

ÚZEMNÝ PLÁN REGIÓNU TRNAVSKÉHO SAMOSPRÁVNEHO KRAJA

KONCEPT

SPRÁVA O HODNOTENÍ STRATEGICKÉHO DOKUMENTU
podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie



december 2012

Správa o hodnotení strategického dokumentu, ktorým je územnoplánovacia dokumentácia, podľa §9, ods. 6 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je obstarávatel'om predkladaná spolu s Konceptom.

Vzhľadom k tomu sa predkladaná správa o hodnotení odvoláva na niektoré textové časti a grafické prílohy k vlastnému strategickému dokumentu „Územný plán regiónu - Trnavský samosprávny kraj - koncept“.

Z dôvodu zjednodušenia orientácie pre čitateľa sú na druhej strane do predkladanej správy o hodnotení prevzaté zo strategického dokumentu niektoré grafické prílohy a vybrané časti textov.

Reálne vplyvy súvisiace s navrhovanou územnoplánovacou dokumentáciou sa prejavujú až v súvislosti s realizáciou stavieb, resp. činností a následne prevádzkou objektov, ktoré budú realizované v súlade s podmienkami územného plánu. Preto v tejto etape poznania možno niektoré vplyvy určiť len rámcovo.

Podrobnejšie hodnotenie vplyvov na životné prostredie bude spojené s návrhom jednotlivých stavieb (navrhovaných činností), z ktorých najvýznamnejšie budú z pohľadu možných vplyvov na životné prostredie hodnotené v procese posudzovania vplyvov navrhovaných činností na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (EIA).

Predkladaná správa o hodnotení je vyhotovená podľa osnovy danej prílohou č. 5 k zákonu č. 24/2006 Z.z. a Rozsahu hodnotenia č. KÚŽP-2/2010/00480/Šd zo dňa 21. 12. 2010 určeného Krajským úradom životného prostredia Trnava.

Pri spracovaní správy o hodnotení boli zohľadňované súčasné poznatky a metódy posudzovania vplyvov, prihliadalo sa na obsah a úroveň podrobnosti strategického dokumentu, v akom štádiu schvaľovacieho procesu sa strategický dokument nachádza a na rozsah v akom sú určité záležitosti vhodnejšie posudzované v rozličných úrovniach procesu, aby sa predišlo duplicite posudzovania vplyvov na životné prostredie. V týchto súvislostiach správa o hodnotení strategického dokumentu nenahrádza konania, ktoré už prebehli alebo prebiehajú v rámci prípravy činností.

OBSAH

A	ZÁKLADNÉ ÚDAJE	5
A.I	Základné údaje o obstarávateľovi	5
A.I.1	Označenie	5
A.I.2	Sídlo	5
A.I.3	Kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	5
A.II	Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii	5
A.II.1	Názov	5
A.II.2	Územie	6
A.II.3	Dotknuté obce	7
A.II.4	Dotknuté orgány	7
A.II.5	Schvaľujúci orgán	8
A.II.6	Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice	8
B	ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	9
B.I	Údaje o vstupoch	9
B.I.1	Pôda	9
B.I.2	Voda	17
B.I.3	Suroviny	19
B.I.4	Energetické zdroje	19
B.I.5	Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	30
B.II	Údaje o výstupoch	44
B.II.1	Ovzdušie	44
B.II.2	Voda	45
B.II.3	Odpady	51
B.II.4	Hluk a vibrácie	54
B.II.5	Žiarenie a iné fyzikálne polia	55
B.II.6	Doplňujúce údaje	57
C	KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	58
C.I	Vymedzenie hraníc dotknutého územia	58
C.II	Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia	58
C.II.1	Horninové prostredie	58
C.II.2	Klimatické pomery	66
C.II.3	Ovzdušie	70
C.II.4	Vodné pomery	73
C.II.5	Pôdne pomery	83
C.II.6	Fauna a flóra	87
C.II.7	Krajina	93
C.II.8	Chránené územia	106
C.II.9	Obyvateľstvo a jeho aktivity	127
C.II.10	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti,	135
C.II.11	Paleontologické náleziská	136
C.II.12	Iné zdroje znečistenia	136
C.II.13	Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov	138
C.III	Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti	161
C.III.1	Vplyv na obyvateľstvo	170
C.III.2	Vplyvy na horninové prostredie	174

C.III.3	Vplyvy na klimatické pomery	175
C.III.4	Vplyvy na ovzdušie	175
C.III.5	Vplyvy na vodné pomery	176
C.III.6	Vplyvy na pôdu	178
C.III.7	Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy	178
C.III.8	Vplyvy na krajinu	181
C.III.9	Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	182
C.III.10	Vplyv na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeol. náleziská	184
C.III.11	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	185
C.III.12	Iné vplyvy	185
C.III.13	Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti, vzájomných vzťahov a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	185
C.IV	Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie	187
C.V	Porovnanie variantov zohľadňujúcich ciele a geografický rozmer strategického dokumentu vrátane porovnania s nulovým variantom	201
C.V.1	Tvorba kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	201
C.V.2	Porovnanie variantov	202
C.VI	Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie a zdravie a spôsob získavania údajov o súčasnom stave	226
C.VII	Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch	226
C.VIII	Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	227
C.IX	Zoznam riešiteľov	237
C.X	Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií	237
C.XI	Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov	237

Prílohy:

- Zásady a regulatívy s pozitívnymi vplyvmi z hľadiska princípov a kritérií TUR
- Zoznam vybraných skratiek

Správa o hodnotení strategického dokumentu, ktorým je územnoplánovacia dokumentácia, podľa §9, ods. 6 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je obstarávateľom predkladaná spolu s Konceptom.

A ZÁKLADNÉ ÚDAJE

A.I Základné údaje o obstarávateľovi

A.I.1 Označenie

Trnavský samosprávny kraj

A.I.2 Sídlo

Starohájska 10, 917 01 Trnava

A.I.3 Kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Oprávneným zástupcom obstarávateľa je:

Dr.h.c. Ing. Tibor Mikuš, PhD.
Predseda trnavského samosprávneho kraja
Úrad Trnavského samosprávneho kraja
Starohájska 10, P.O.Box 128, 917 01 Trnava
Tel.: 033/ 5559100
e-mail: predseda@trnava-vuc.sk

Odborne spôsobilá osoba na obstarávanie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie obcí podľa § 2a zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, Ing. Oľga Sersenová, osvedčenie o odbornej spôsobilosti č. 200.

A.II Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii

A.II.1 Názov

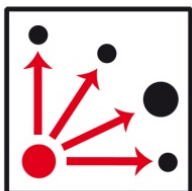
Územný plán regiónu - Trnavský samosprávny kraj, koncept

Územný plán regiónu - Trnavský samosprávny kraj, koncept je strategický dokument podľa §3 písm. c) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

V koncepte ÚPN-R TTSK sú navrhnuté varianty rozvoja územia Trnavského kraja:

- *Variant 1 – Liberálny – exploatačný*
- *Variant 2 – Polycentricko – reurbanizačný,*

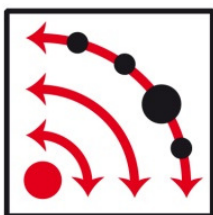
Variant 1



VARIANT 1

Variant 1 rešpektuje dokumentácie spracované na úrovni ÚPN obcí v zmysle potreby ich zapracovania ako legislatívne schválených dokumentov. Jedná tak do istej miery o metodológiu, ktorá sumarizuje všetky relevantné ukazovatele vyjadriteľné na regionálnej úrovni – predpokladaný nárast domového a bytového fondu, matematicky vyjadrený vývoj populácie v kraji ako súčet predpokladaných nárastov obyvateľstva v jednotlivých mestách a obciach. Zároveň sú do ÚPN regiónu preberané z územnoplánovacích podkladov aj rezortné koncepcie dopravnej a technickej infraštruktúry, ktoré možno v uplatnených mierkach regiónu vyjadriť.

Variant 2



VARIANT 2

Variant 2 na základe usmerňovania rozvoja aktivít trhovej ekonomiky reflektuje na princípy udržateľného rozvoja. Na báze autoprofilácie jednotlivých miest a obcí sú kriticky prehodnotené rozvojové lokality obytnej výstavby v obciach. Trend demografického napredovania kraja

je racionálne definovaný na základe dlhodobu sledovaných štatistických koeficientov, obdobne sociálna a občianska vybavenosť regionálnej úrovne. Dopravná a technická infraštruktúra je hodnotená nielen z pohľadu kapacitnej využiteľnosti, ale tiež z pohľadu rentability. Do popredia budú pritom neustále kladené hodnoty životného prostredia s osobitným zreteľom na územie kraja ako celku.

Podrobnejšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 5.3 Varianty urbanistickej koncepcie rozvoja územia.

A.II.2 Územie

Riešené územie Trnavského kraja

Trnavský samosprávny kraj je v zmysle legislatívy SR definovaný ako samostatný územný samosprávny a správny celok Slovenskej republiky so sídlom v Trnave. Priestorovo je vymedzený hranicami Trnavského samosprávneho kraja a súčasne hranicami okresov ležiacich na území kraja, t. j. okresmi Dunajská Streda, Galanta, Hlohovec, Piešťany, Senica, Skalica, Trnava (7 okresov).

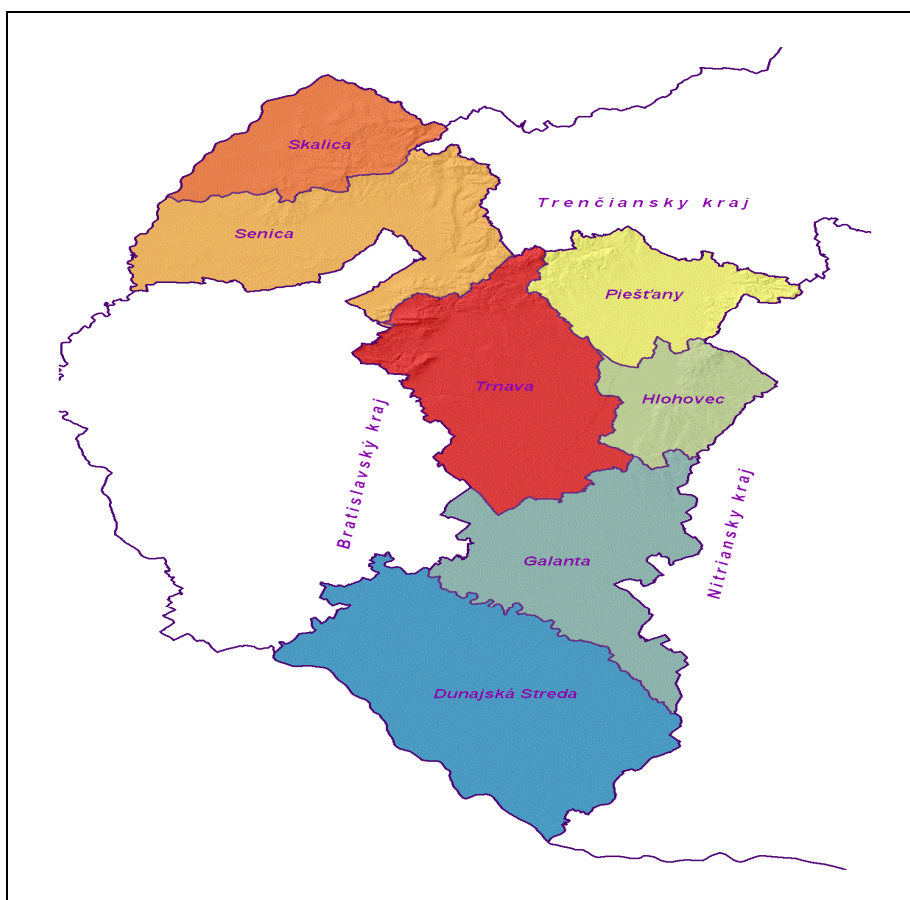
Hranice územia Trnavského kraja

Hranice riešeného územia Trnavského kraja sú dané hranicami katastrálnych území tvoriacich jednotlivé obce /mestá TTSK (251 obcí, 349 katastrálnych území).

Susediace regióny Trnavského kraja

Susediace regióny Trnavského kraja sú Bratislavský kraj (z juhozápadu), Trenčiansky kraj (zo severu), Nitriansky kraj (z východu). Špecifikom je kontaktná poloha Trnavského kraja s Českou republikou, Rakúskom a Maďarskom, s ktorými má rovnako spoločnú hranicu.

Vymedzenie riešeného územia Trnavského kraja



A.II.3 Dotknuté obce

Dotknutými obcami sú všetky obce Trnavského samosprávneho kraja.

A.II.4 Dotknuté orgány

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov je orgán verejnej správy, ktorého vyjadrenie sa vyžaduje pred prijatím alebo schválením strategického dokumentu.

Dotknutými orgánmi sú:

Úrady susedných samosprávnych krajov

- Úrad Bratislavského samosprávneho kraja
- Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja
- Úrad Trenčianskeho samosprávneho kraja

Ministerstvá SR

- Ministerstvo hospodárstva SR, Bratislava
- Ministerstvo financií SR, Bratislava
- Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Bratislava
- Ministerstvo životného prostredia SR Bratislava
- Ministerstvo pôdohospodárstva SR, Bratislava
- Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Bratislava
- Ministerstvo školstva SR, Bratislava
- Ministerstvo kultúry SR Bratislava
- Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava
- Ministerstvo vnútra SR, Bratislava
- Ministerstvo zahraničných vecí SR, Bratislava
- Ministerstvo spravodlivosti SR, Bratislava
- Ministerstvo obrany SR, Správa nehnuteľného majetku a výstavby, Bratislava

Orgány štátnej správy a štátne inštitúcie

- Krajský stavebný úrad, Trnava
- Krajský pozemkový úrad, Trnava
- Krajský lesný úrad, Trnava
- Krajský úrad životného prostredia, Trnava
- Krajský úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie, Trnava
- Krajský školský úrad, Trnava
- Krajský pamiatkový úrad Trnava
- Krajské riaditeľstvo policajného zboru, Trnava
- Krajské riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Trnava
- Letecký úrad Slovenskej republiky, Trnava
- Obvodný banský úrad, Trnava
- Úrad pre reguláciu železničnej dopravy, Trnava
- Úrad verejného zdravotníctva SR, hlavný hygienik, Bratislava
- Krajská veterinárna a potravinová správa, Trnava
- Úrad jadrového dozoru SR, Bratislava
- Štatistický úrad SR, Krajská správa v Trnave
- Slovenská inšpekcia životného prostredia, Bratislava
- Slovenský pozemkový fond, Bratislava
- Slovenský poľnohospodársky fond, Bratislava

- Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora, Bratislava
- Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Bratislava

A.II.5 Schvaľujúci orgán

Orgánom kompetentným na prijatie strategického dokumentu – Územného plánu regiónu Trnavský samosprávny kraj - je Trnavský samosprávny kraj. Strategický dokument bude schválený Uznesením a jeho záväzná časť vyhlásená všeobecne záväzným nariadením.

A.II.6 Vyjadrenie o vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie presahujúcich štátne hranice

Koncept územného plánu regiónu Trnavského kraja navrhuje aktivity, ktoré nemajú významný cezhraničný vplyv na životné prostredie. Návrh konkrétnych projektov ktoré by mali predpokladaný cezhraničný vplyv budú vo fáze ich projektovej prípravy posudzované v samostatných konaniach EIA resp. SEA. Významné dopravné stavby boli prebrané z nadradenej dokumentácie KURS 2001 v aktuálnom znení a ďalších materiálov na celoštátnej úrovni.

V prípade, keby bol pripravený projekt v reálnej podobe návrhu, u ktorého by sa predpokladal cezhraničný vplyv, prebehlo by jeho posúdenie z pohľadu vplyvov na životné prostredie vrátane posúdenia možného cezhraničného vplyvu.

Posudzovanie vplyvov strategického dokumentu nenahrádza posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti. Zoznam činností, ktoré podliehajú povinne medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice, definuje Príloha č. 13 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Všeobecné kritériá na určenie značne nepriaznivého vplyvu presahujúceho štátne hranice pri posudzovaní navrhovaných činností sú v Prílohe č. 14 k zákonu.

ÚPN-R však v území priamo nenavrhuje žiadne funkcie, či aktivity, ktoré by vytvárali konfliktné body s územím cudzieho štátu.

B Údaje o priamych vplyvoch územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie vrátane zdravia

B.1 Údaje o vstupoch

B.1.1 Pôda

Koncept Územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja predpokladá rozvoj socio-ekonomických aktivít predovšetkým v rámci zastavaných území miest a obcí, ktorý sa rieši v rámci územných plánov obcí. Ich obstarávateľmi sú jednotlivé mestá a obce. Preto aj prípadné odňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely, vyplývajúce z koncepcie rozvoja týchto miest a obcí, sa rieši v rámci schvaľovania ÚPN dotknutých miest a obcí.

Mimo zastavané územia umiestňuje koncept ÚPN regiónu dopravné stavby, ktoré nie je vzhľadom na ich funkciu a charakter možné lokalizovať tak, aby nebola dotknutá v súčasnosti poľnohospodársky využívaná pôda.

Do celkovej bilancie odňatia poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely nie sú zarátané niektoré dopravné a technické stavby, ktoré sú bez záberov, buď z dôvodu realizácie v telese komunikácie, alebo sa s nimi ráta len ako ďaleký výhľad.

Územný rozvoj Trnavského kraja je podľa urbanistického návrhu riešený v dvoch variantoch (variant 1, variant 2) pre základné funkcie dopravy a zohľadňuje prírodné podmienky, limity využitia územia, súčasnú štruktúru a disponibilitu územia, územné plány obcí /miest.

Výstavba diaľnic a rýchlостných ciest nadregionálneho významu vyplýva zo Štátnej koncepcie diaľnic a ciest v súlade so zákonom o pozemných komunikáciách a v súlade s uznesením vlády.

Cesty nižších kategórií sa plánujú v záujme zlepšenia dostupnosti k nadradenej cestnej infraštruktúre a sídelným centráam. Dôvodom budovania cestných obchvatov je zníženie zaťaženia centier obcí /miest alebo mestských častí s vysokou intenzitou dopravy.

Variant 1

Predmetom návrhu Variantu 1 v koncepte Územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja je návrh na výstavbu, rekonštrukciu, preložku a prekategORIZOVANIE cestnej siete I. triedy: I/51, I/61, I/62 a I/2; II. triedy: II/500, II/501, II/507, II/573; III. triedy: III/051010, III/508001, III/5082; privádzačov a obchvatov miest. Ďalej sú v kraji navrhované diaľnica D1 (kolektor) a rýchlостná cesta R7.

Väčšina navrhovaných trás je prebratých z platného Územného plánu Veľkého územného celku Trnavského kraja v znení zmien a doplnkov a územných plánov miest a obcí.

Špeciálnym prípadom sú diaľnica D1 (kolektor), rýchlостná cesta R7 a cesta I/51 Senica – Jablonica – Trstín (úsek pred Trstínom).

Podľa národnej diaľničnej spoločnosti sú navrhované dopravné stavby – diaľnica a rýchlостná cesta v štádiu prípravy v rôznom stupni rozpracovanosti.

Podľa Slovenskej správy ciest je navrhovaná cesta I/51 Senica – Jablonica – Trstín v štádiu prípravy.

Zábery diaľnice D1(kolektor), rýchlостnej cesty R7 a cesty I/51 Senica – Jablonica – Trstín boli vyhodnotené v rámci procesu posudzovania vplyvov činnosti (EIA).

Diaľnica D1 Bratislava – Trnava, 6-pruh + kolektory

Oproti platnému Územnému plánu Veľkého územného celku Trnavského kraja v znení zmien a doplnkov sa diaľnica rozšírila na 6-pruh a plánuje sa výstavba kolektorov.

Pre rozšírenie diaľnice bola vypracovaná technická štúdia (11/2008), hodnotenie EIA (záverečné stanovisko vydané 31. 5. 2010) a dokumentácia pre územné rozhodnutie – DÚR (04/2011), v rámci ktorej boli vyčíslené predpokladané zábery poľnohospodárskej pôdy.

Záber poľnohospodárskej pôdy je vyhodnotený podľa jednotlivých katastrálnych území v celom úseku diaľnice D1 aj mimo Trnavského kraja. V nasledujúcej tabuľke uvádzame len katastrálne územia Trnavského kraja.

Orientačné hodnoty záberu pôdy v jednotlivých katastrálnych územiach Trnavského kraja (Koncept tabuľka 26 /1)

Katastrálne územia obcí	Trvalý záber		Dočasný záber	
	orná pôda (ha)	trvalý trávny porast (ha)	orná pôda (ha)	trvalý trávny porast (ha)
Cífer	6,0917	0,0000	1,0410	0,0000
Pác	14,8162	0,0000	2,8389	0,0000
Slovenská Nová Ves	6,3168	0,0000	1,5876	0,0000
Zeleneč	31,1015	0,0093	5,1083	0,0000
Modranka	12,4924	0,0000	2,1923	0,0000
Križovany n.D.	0,3451	0,0000	0,5282	0,0000
Spolu za okres	71,1637	0,0093	13,2963	0,0000

Zdroj: D1 Bratislava – Trnava, 6-pruh + kolektory, DÚR, 2011

Na území Trnavského kraja sa, pri diaľnici D1, predpokladá trvalé odňatie 71,1637 ha ornej pôdy a 0,0093 ha trvalého trávnatého porastu.

K záberu lesných pozemkov na území Trnavského kraja nedochádza.

Rýchlostná cesta R7R7 Dunajská Lužná – Holice

Oproti platnému Územnému plánu Veľkého územného celku Trnavského kraja v znení zmien a doplnkov sa uplatnil variant trasy rýchlostnej cesty R7 Dunajská Lužná – Holice označený ako variant E (fialový).

Pre trasovanie rýchlostnej cesty bola vypracovaná technická štúdia (10/2005) ako aj hodnotenie EIA, v rámci ktorého boli vyčíslené aj predpokladané zábery poľnohospodárskej pôdy. Zábery boli, podľa Správy o hodnotení vplyvov Rýchlostná cesta R7 Dunajská Lužná – Holice (variant E) z novembra 2009, vyhodnotené v dĺžke 17,121 km. Dĺžka R7 Dunajská Lužná – Holice v Trnavskom kraji je 15,810 km.

Preto výmery záberov zo Správy o hodnotení vplyvov z novembra 2009 sú prepočítané a uvedené v nasledujúcej tabuľke podľa dĺžky R7 Dunajská Lužná – Holice v Trnavskom kraji.

Na území Trnavského kraja sa pri výstavbe R7 Dunajská Lužná – Holice predpokladá trvalé použitie 64,079 ha poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely.

Na území Trnavského kraja sa predpokladá trvalé odňatie lesných pozemkov – 0,404 ha.

Hodnoty záberu poľnohospodárskej pôdy pre R7 Dunajská Lužná – Holice v Trnavskom kraji sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Hodnoty záberu poľnohospodárskej pôdy pre R7 Dunajská Lužná – Holice v Trnavskom kraji - Variant 1 (Koncept Tabuľka 26 /2)

Ukazovateľ	m. j.	Variant E (fialový)
Trvalý záber PPF	ha	63,220
Trvalý záber viníc	ha	0,859
Trvalý záber LPF	ha	0,404
Trvalý záber ostatných plôch	ha	7,455
Celkový trvalý záber	ha	71,938
Dočasný záber PPF	ha	15,406
Dočasný záber viníc	ha	0,388
Dočasný záber LPF	ha	0,449
Dočasný záber ostatných plôch	ha	7,657
Celkový dočasný záber	ha	23,900

Zdroj: Rýchlostná cesta R7 Dunajská Lužná – Holice, Správa o hodnotení vplyvov, november 2009, Vl. výpočty Aurex spol. r. o., 2012

R7 Holice – Dunajská Streda

Oproti platnému Územnému plánu Veľkého územného celku Trnavského kraja v znení zmien a doplnkov sa uplatnil variant trasy rýchlostnej cesty R7 Holice – Dunajská Streda označený ako variant E (fialový).

Pre trasovanie rýchlostnej cesty bola vypracovaná technická štúdia (10/2005) ako aj hodnotenie EIA (Správa o hodnotení vplyvov Rýchlostná cesta R7 Holice – Dunajská Streda – variant E z novembra 2011), v rámci ktorého boli vyčíslené orientačné zábery poľnohospodárskej pôdy.

Hodnoty záberu poľnohospodárskej pôdy v Trnavskom kraji sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Hodnoty záberu poľnohospodárskej pôdy pre R7 Holice – Dunajská Streda v Trnavskom kraji - Variant 1 (Koncept Tabuľka 26 /3)

Ukazovateľ	m. j.	Variant E (fialový)
Orientačné zábery poľnohospodárskej pôdy	ha	68,307
Orientačné zábery pôdy lesné pozemky	ha	1,262

Zdroj: Rýchlostná cesta R7 Holice – Dunajská Streda, Správa o hodnotení vplyvov, november 2011

Na území Trnavského kraja sa pri výstavbe R7 Holice – Dunajská Streda orientačne predpokladá 68,307 ha poľnohospodárskej pôdy na záber.

Na území Trnavského kraja sa orientačne predpokladá 1,262 ha lesných pozemkov na záber.

R7 Dunajská Streda – Nové Zámky

Oproti platnému Územnému plánu Veľkého územného celku Trnavského kraja v znení zmien a doplnkov sa uplatnil variant trasy rýchlostnej cesty R7 Dunajská Streda – Nové Zámky označený ako variant E (fialový). Pre trasovanie rýchlostnej cesty bola vypracovaná technická štúdia (10/2005) ako aj hodnotenie EIA, v rámci ktorých boli vyčíslené aj predpokladané zábery poľnohospodárskej pôdy.

Zábery boli, podľa Správy o hodnotení vplyvov Rýchlostná cesta R7 Dunajská Streda – Nové Zámky (variant E) z novembra 2011, vyhodnotené v dĺžke 37,040 km.

Dĺžka R7 Dunajská Streda – Nové Zámky v Trnavskom kraji je 15,806 km. Preto výmery záberov zo Správy o hodnotení vplyvov z novembra 2011 sú prepočítané a uvedené v nasledujúcej tabuľke podľa dĺžky R7 Dunajská Streda – Nové Zámky v Trnavskom kraji.

Hodnoty záberu poľnohospodárskej pôdy v Trnavskom kraji sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Hodnoty záberu poľnohospodárskej pôdy pre R7 Dunajská Streda – Nové Zámky v Trnavskom kraji - Variant 1 (Koncept Tabuľka 26 /4)

Ukazovateľ	E (fialový) variant
Trvalý záber pozemkov (m ²)	661 692
Dočasný záber pozemkov (m ²)	276 127
Trvalý záber PP (m ²)	601 511
Dočasný záber PP (m ²)	190 832
Trvalý záber viníc (m ²)	0
Dočasný záber viníc (m ²)	0
Trvalý záber lesov (m ²)	7 002
Dočasný záber lesov (m ²)	10 232
Trvalý záber ostatných plôch (m ²)	53 178

Zdroj: Rýchlostná cesta R7 Dunajská Streda – Nové Zámky, Správa o hodnotení, november 2011, VI. výpočty Aurex spol. r. o., 2012

Na území Trnavského kraja sa pri výstavbe R7 Dunajská Streda – Nové Zámky orientačne predpokladá 601 511 m² poľnohospodárskej pôdy na záber.

Na území Trnavského kraja sa orientačne predpokladá 7 002 m² lesných pozemkov na záber.

Cesta I/51 Senica – Jablonica – Trstín

Cesta je navrhovaná podľa platných územných plánov Senice a Jablonice, navrhuje však určité zmeny vo vedení trás. Úsek pred Trstínom je vedený v novej trase.

Oproti platným Územným plánom obcí Senica a Jablonica sa uplatnil variant cesty I/51 Senica – Jablonica – Trstín označený ako variant 2 – červený.

Pre trasovanie komunikácie bola vypracovaná technická štúdia ako aj hodnotenie EIA, v rámci ktorých boli vyčíslené predpokladané zábery poľnohospodárskej pôdy. Zábery boli, podľa Zámeru Cesta I/51 Senica – Jablonica – Trstín (variant 2 – červený) z roku 2007, vyhodnotené v dĺžke 26,010 km.

Dĺžka novej trasy Cesty I/51 Senica – Jablonica – Trstín pred Trstínom je 8,621 km. Preto výmery záberov zo Zámeru z roku 2007 sú prepočítané a uvedené v nasledujúcej tabuľke podľa dĺžky novej trasy pred Trstínom.

Orientačné zábery pôd cesty I/51 Senica – Jablonica – Trstín - Variant 1 (Koncept Tabuľka 26 /5)

Variant	PPF (m ²)	LP (m ²)	Ostatné plochy (m ²)	Spolu (m ²)
Variant 2 – červený	137 072	48 651	16 968	202 691

Zdroj: Cesty I/51 Senica – Jablonica – Trstín, Zámer, 2007, Vlastné výpočty Aurex spol. r. o., 2012

Nový úsek cesty I/51 Senica – Jablonica – Trstín pred Trstínom predpokladá trvalé použitie 137 072 m² poľnohospodárskej pôdy (PPF) na nepoľnohospodárske účely.

Nový úsek cesty I/51 Senica – Jablonica – Trstín pred Trstínom predpokladá trvalé odňatie lesných pozemkov (LP) – 48 651 m².

Variant 2

Predmetom návrhu Variantu 2 v koncepte Územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja je návrh na výstavbu, rekonštrukciu, preložku a prekategORIZOVANIE cestnej siete I. triedy: I/51, I/61, I/62, I/63 a I/2; II. triedy: II/500, II/507, II/573; III. triedy:

III/051010, III/508001 a III/5082; privádzačov a obchvatov miest. Ďalej je v kraji navrhnutá rýchlostná cesta R7.

Väčšina navrhovaných trás je prebratých z platného Územného plánu Veľkého územného celku Trnavského samosprávneho kraja v znení zmien a doplnkov a územných plánov miest a obcí.

Špeciálnym prípadom sú rýchlostná cesta R7, cesta I/51 Senica – Jablonica – Trstín (úsek pred Trstínom) a cesta I/63 súbežná s rýchlostnou cestou R7.

Podľa národnej diaľničnej spoločnosti je navrhovaná rýchlostná cesta R7 so súbežnou cestou I/63 v štádiu prípravy.

Podľa Slovenskej správy ciest je navrhovaná cesta I/51 Senica – Jablonica – Trstín v štádiu prípravy.

Zábery rýchlostnej cesty R7 spolu so súbežnou cestou I/63 a cesty I/51 Senica – Jablonica – Trstín boli vyhodnotené v rámci spracovanej EIA.

Rýchlostná cesta R7

R7 Dunajská Lužná – Holice

Oproti platnému Územnému plánu Veľkého územného celku Trnavského kraja v znení zmien a doplnkov sa uplatnil variant trasy rýchlostnej cesty R7 Dunajská Lužná – Holice označený ako variant A (modrý).

Pre trasovanie rýchlostnej cesty bola vypracovaná technická štúdia (10/2005) ako aj hodnotenie EIA, v rámci ktorých boli vyčíslené aj predpokladané zábery poľnohospodárskej pôdy. Zábery boli, podľa Správy o hodnotení vplyvov Rýchlostná cesta R7 Dunajská Lužná – Holice (variant A) z novembra 2009, vyhodnotené v dĺžke 17,593 km.

Dĺžka R7 Dunajská Lužná – Holice v Trnavskom kraji je 15,826 km. Preto výmery záberov zo Správy o hodnotení vplyvov z novembra 2009 sú prepočítané a uvedené v nasledujúcej tabuľke podľa dĺžky R7 Dunajská Lužná – Holice v Trnavskom kraji.

Hodnoty záberu poľnohospodárskej pôdy v Trnavskom kraji sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Hodnoty záberu poľnohospodárskej pôdy pre R7 Dunajská Lužná – Holice v Trnavskom kraji - Variant 2 (Koncept Tabuľka 26 /6)

Ukazovateľ	m. j.	Variant A (modrý)
Trvalý záber PPF	ha	58,001
Trvalý záber viníc	ha	4,732
Trvalý záber LP	ha	0,394
Trvalý záber ostatných plôch	ha	8,915
Celkový trvalý záber	ha	72,042
Dočasný záber PPF	ha	15,790
Dočasný záber viníc	ha	1,082
Dočasný záber LP	ha	0,112
Dočasný záber ostatných plôch	ha	6,971
Celkový dočasný záber	ha	23,955

Zdroj: Rýchlostná cesta R7 Dunajská Lužná – Holice, Správa o hodnotení vplyvov, november 2009, Vlastné výpočty Aurex spol. r. o., 2012

Na území Trnavského kraja sa pri výstavbe R7 Dunajská Lužná – Holice predpokladá trvalé použitie 62,733 ha poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely.

Na území Trnavského kraja sa predpokladá trvalé odňatie lesných pozemkov – 0,394 ha.

R7 Holice – Dunajská Streda

Rýchlostná cesta R7 Holice – Dunajská Streda je vedená v polohe súčasnej cesty I/63. Spolu s rýchlostnou cestou R7 je navrhovaná aj variantne nová súbežná cesta I. triedy, ktorá nahrádza cestu I/63. Nová súbežná cesta – preložka I/63 sa navrhuje v 3 variantoch. Oproti platnému Územnému plánu Veľkého územného celku Trnavského kraja v znení zmien a doplnkov sa uplatnil variant trasy označený ako variant A1 alt. II subvariant 2. Pre trasovanie rýchlostnej cesty (súčasne aj cesty I/63) bola vypracovaná technická štúdia (10/2005) ako aj hodnotenie EIA (Správa o hodnotení vplyvov Rýchlostná cesta R7 Holice – Dunajská Streda - variant A1 alt. II subvariant 2 z novembra 2011) v rámci ktorého boli vyčíslené orientačné zábery poľnohospodárskej pôdy.

Hodnoty záberu poľnohospodárskej pôdy v Trnavskom kraji sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Hodnoty záberu poľnohospodárskej pôdy pre R7 Holice – Dunajská Streda v Trnavskom kraji - Variant 2 (Koncept Tabuľka 26 /7)

Ukazovateľ	m. j.	Variant A1 alt. II subvariant 2
Orientačné zábery poľnohospodárskej pôdy	ha	46,854
Orientačné zábery pôdy lesné pozemky (LP)	ha	1,349

Zdroj: Rýchlostná cesta R7 Holice – Dunajská Streda, Správa o hodnotení vplyvov, november 2011

Na území Trnavského kraja sa pri výstavbe R7 Holice – Dunajská Streda a cesty I/63 orientačne predpokladá 46,854 ha poľnohospodárskej pôdy na záber.

Na území Trnavského kraja sa orientačne predpokladá 1,349 ha lesných pozemkov na záber.

R7 Dunajská Streda – Nové Zámky

Hodnoty záberu poľnohospodárskej pôdy v Trnavskom kraji sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Hodnoty záberu poľnohospodárskej pôdy pre R7 Dunajská Streda – Nové Zámky v Trnavskom kraji (Koncept Tabuľka 26 /8)

Ukazovateľ	B variant (červený)
Trvalý záber pozemkov (m ²)	766 459
Dočasný záber pozemkov (m ²)	327 622
Trvalý záber PPF (m ²)	684 355
Dočasný záber PPF (m ²)	222 261
Trvalý záber viníc (m ²)	5 299
Dočasný záber viníc (m ²)	2 027
Trvalý záber lesov (m ²)	10 720
Dočasný záber lesov (m ²)	14 762
Trvalý záber ostatných plôch (m ²)	65 025

Zdroj: Rýchlostná cesta R7 Dunajská Streda – Nové Zámky, Správa o hodnotení, november 2011, VI. výpočty Aurex spol. r. o., 2012

Oproti platnému Územnému plánu Veľkého územného celku Trnavského kraja v znení zmien a doplnkov sa uplatnil variant trasy rýchlostnej cesty R7 Dunajská Streda – Nové Zámky označený ako variant B (červený). Pre trasovanie rýchlostnej cesty bola vypracovaná technická štúdia (10/2005) ako aj hodnotenie EIA v rámci ktorého boli vyčíslené aj predpokladané zábery poľnohospodárskej pôdy. Zábery boli, podľa Správy o hodnotení vplyvov Rýchlostná cesta R7 Dunajská Streda – Nové Zámky (variant B) z novembra 2011, vyhodnotené v dĺžke 38,471 km. Dĺžka R7 Dunajská Streda – Nové Zámky v Trnavskom kraji

je 17,336 km. Preto výmery záberov, zo Správy o hodnotení vplyvov z novembra 2011, sú prepočítané a uvedené v nasledujúcej tabuľke podľa dĺžky R7 Dunajská Streda – Nové Zámky v Trnavskom kraji.

Na území Trnavského kraja sa pri výstavbe R7 Dunajská Streda – Nové Zámky orientačne predpokladá 684 355 m² poľnohospodárskej pôdy na záber.

Na území Trnavského kraja sa orientačne predpokladá 10 720 m² lesných pozemkov na záber.

Cesta I/51 Senica – Jablonica – Trstín

Cesta je navrhovaná podľa platných územných plánov Senice a Jablonice, navrhuje však určité zmeny vo vedení trás. Usek pred Trstínom je vedený v novej trase.

Oproti platným Územným plánom obcí Senica a Jablonica sa uplatnil variant cesty I/51 Senica – Jablonica – Trstín označený ako variant 2 - červený. Pre trasovanie komunikácie bola vypracovaná technická štúdia, ako aj hodnotenie EIA v rámci ktorého boli vyčíslené predpokladané zábery poľnohospodárskej pôdy. Zábery boli, podľa Zámeru Cesta I/51 Senica – Jablonica – Trstín (variant 2 – červený) z roku 2007, vyhodnotené v dĺžke 26,010 km. Dĺžka novej trasy Cesty I/51 Senica – Jablonica – Trstín pred Trstínom je 8,621 km. Preto výmery záberov, zo Zámeru z roku 2007, sú prepočítané a uvedené v nasledujúcej tabuľke podľa dĺžky novej trasy pred Trstínom.

Orientačné zábery poľnohospodárskych pôd cesty I/51 Senica – Jablonica – Trstín (Koncept Tabuľka 26 /9)

Variant	PP (m ²)	LP (m ²)	Ostatné plochy (m ²)	Spolu (m ²)
Variant 2 – červený	137 072	48 651	16 968	202 691

Zdroj: Cesty I/51 Senica – Jablonica - Trstín, Zámer, 2007, Vlastné výpočty Aurex spol. r. o., 2012

Nový úsek cesty I/51 Senica – Jablonica – Trstín pred Trstínom predpokladá trvalé odňatie lesných pozemkov (LP) – 48 651 m².

Ochrana poľnohospodárskej pôdy

Ochranu poľnohospodárskej pôdy zabezpečuje najmä zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vyhláška MP SR č. 508/2004 Z.z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ustanovuje podrobnosti o vyhodnotení dôsledkov navrhovaných stavebných a iných nepoľnohospodárskych zámerov na poľnohospodárskej pôde.

Podľa §12, ods. 2 je ten, kto navrhne nepoľnohospodárske použitie poľnohospodárskej pôdy povinný chrániť poľnohospodársku pôdu zaradenú podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do prvej až štvrtej skupiny.

Pri realizácii jednotlivých zámerov vyššie uvedený zákon ukladá povinnosť pri každom nepoľnohospodárskom použití poľnohospodárskej pôdy:

- nenarušovať ucelenosť honov a nesťažovať obhospodarovanie poľnohospodárskej pôdy nevhodným situovaním stavieb, jej delením a drobením alebo vytváraním častí nevhodných na obhospodarovanie poľnohospodárskymi mechanizmami,

- vykonať skrývku humusového horizontu poľnohospodárskych pôd odnímaných natrvalo a zabezpečiť ich hospodárne a účelné využitie na základe bilancie skrývky humusového horizontu.

V roku 2011 udelil Krajský pozemkový úrad v Trnave súhlas pre použitie poľnohospodárskej pôdy na iné účely (§ 13, 14 a 15 zákona o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy) na ploche 248,9134 ha.

V nasledujúcej tabuľke sú zosumarizované výmery poľnohospodárskej pôdy, pre ktoré Krajský pozemkový úrad v Trnave udelil súhlas pre použitie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely, podľa účelu použitia poľnohospodárskej pôdy:

Navrhované funkčné využitie	Odsúhlasená výmera poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely (ha)	Podiel výmery zaberanej pôdy pre navrhovanú funkciu z celkového záberu (%)
Bývanie + občianska vybavenosť	85,3733	34,30
Priemysel	62,2561	25,01
Doprava	28,9069	11,61
Ťažba	36,6247	14,72
Iné účely	35,7524	14,36
Spolu	248,9134	100,00

Zdroj: Krajský pozemkový úrad 2011, Vlastné výpočty Aurex, spol. s r. o. 2012

V nasledujúcej tabuľke sú zosumarizované výmery poľnohospodárskej pôdy, pre ktoré Krajský pozemkový úrad v Trnave udelil súhlas pre použitie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely, podľa skupiny bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky:

Skupina BPEJ	Odsúhlasená výmera poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely (ha)	Podiel výmery skupiny BPEJ z celkového záberu (%)
1	9,6386	3,87
2	44,4154	17,84
3	17,7697	7,14
4	7,4127	2,98
5 – 9	169,6770	68,17
Spolu	248,9134	100,00

Zdroj: Krajský pozemkový úrad, 2011, Vlastné výpočty Aurex, spol. s r. o., 2012

V zmysle zákona o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy je treba osobitne chrániť poľnohospodársku pôdu zaradenú podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky (BPEJ) do prvej až štvrtej kvalitatívnej skupiny (skupina BPEJ), uvádzanej v prílohe č. 3 vyššie uvedeného zákona ako aj pôdu s vykonanými hydromelioračnými, prípadne osobitnými opatreniami na zachovanie a zvýšenie jej výnosnosti a ostatných funkcií napr. sady, vinice, chmeľnice, protierózne opatrenia.

Približne 30 % z poľnohospodárskej pôdy odsúhlasenej na nepoľnohospodárske účely v roku 2011 patrí medzi vysoko produkčné až stredne produkčné pôdy podliehajúce osobitnej ochrane poľnohospodárskej pôdy v zmysle zákona o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy (1. – 4. kvalitatívna skupina BPEJ).

Ostatných cca 70 % patrí medzi menej produkčné pôdy až pôdy nevhodné pre poľnohospodársku výrobu, zaradené do 5. - 9. kvalitatívnej skupiny BPEJ.

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 26. Vyhodnotenie perspektívneho použitia poľnohospodárskej a lesnej pôdy na nepoľnohospodárske účely.

V samostatných výkresoch je vyhodnotenie perspektívneho požitia poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov na nepoľnohospodárske účely pre obidva riešené varianty (viď Koncept, výkres č. 6)

B.I.2 Voda

B.I.2.1 Súčasný stav

Zásobovanie obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov zabezpečuje v zmysle zákona o obecnom zriadení obec. Po transformácii štátnych podnikov vodární a kanalizácií obce túto činnosť zabezpečujú v rozhodujúcej miere prostredníctvom vodárenských podnikov: Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s. (BVS a.s.), Západoslovenské vodárne a kanalizácie a.s. (ZsVaK a.s.), Trnavská vodárenská spoločnosť a.s.(TAVOS a.s.).

V roku 2009 bývalo v Trnavskom kraji 561 325 obyvateľov, z ktorých 482.602, bolo zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov, čo je 85,98 %. To znamená, že úroveň rozvoja verejných vodovodov v kraji je na celoslovenskom priemere. Z krajského hľadiska je najvyššia úroveň rozvoja verejných vodovodov dosahovaná v okresoch Galanta (94,8 % zásobovaných obyvateľov), Hlohovec a Piešťany (90,2, resp. 89,7 %).

Naopak, najnižší rozvoj verejných vodovodov je zaznamenaný v okresoch Trnava (80,4 %) a Dunajská Streda (79,8 %).

Z 251 sídiel TTSK bol verejný vodovod vybudovaný v 221 sídlach (88,05 % z celkového počtu sídiel).

Zásobovanie obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov sa realizuje prostredníctvom skupinových alebo miestnych vodovodov. Skupinové vodovody sa budujú tam, kde sú významné zdroje kvalitnej pitnej vody, ktorých výdatnosť umožňuje zásobovať veľký počet spotrebiteľov, alebo naopak tam, kde nie sú vyhovujúce zdroje vhodné pre zásobovanie pitnou vodou a voda je do spotrebísk privádzaná často z pomerne veľkých vzdialeností.

Najvýznamnejšími vodárenskými systémami v Trnavskom kraji sú:

- Systém Trnava - Dobrá Voda-Veľké Orvište s pôsobnosťou na území troch okresov (Trnava, Piešťany, Hlohovec). Na tento systém sú napojené skupinové vodovody Trnava, Hlohovec, Piešťany, Vrbové a niektoré samostatné vodovody. Systém vznikol prepojením významných vodných zdrojov Dobrá Voda, Dechtice, Sokolovce, Veľké Orvište a Borová-Rakovice do hlavných spotrebísk Trnava, Hlohovec, Piešťany.
- Systém Jelka-Galanta-Nitra zásobuje pitnou vodou obyvateľov okresov Galanta, Šaľa a Nitra na báze veľkozdroja Jelka. Na území kraja sú naň napojené skupinové vodovody Galanta, Sereď, Sládkovičovo a tiež niektoré miestne vodovody.
- Senický skupinový vodovod na báze zdrojov v Malých Karpatoch zásobuje pitnou vodou väčšinu obyvateľov okresu Senica a časti okresu Skalica.
- Skupinový vodovod Gabčíkovo

Zdroje pitnej vody

Na zásobovanie obyvateľov Trnavského kraja pitnou vodou sa využívajú len zdroje podzemnej vody. Ich rozšírenie na území kraja je veľmi nerovnomerné a ich kvalita je rôzna.

Najvhodnejšie podmienky pre získanie kvalitných zdrojov pitnej vody s dostatočnou výdatnosťou sú na území okresu Dunajská Streda, ktoré je súčasťou Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov. CHVO Žitný ostrov svojím okrajom zasahuje aj do okresu Galanta, kde je ďalší významný zdroj pitnej vody.

Dobré podmienky pre výskyt výdatných zdrojov vody sú tiež:

- v oblasti náplavov Váhu v okrese Piešťany,
- v oblasti Trnavskej pahorkatiny,
- v podhorí Malých Karpát.

Celková kapacita zdrojov vody využívaných na zásobovanie obyvateľov kraja pitnou vodou v roku 2009 činila 4 736,87 l.s⁻¹.

Na území kraja sú okrem toho veľkozdroje, ktoré sa však využívajú prevažne na zásobovanie obyvateľov iných regiónov. Z veľkozdroja Šamorín je časť vody dodávaná do Bratislavy a najmä do Podhorského skupinového vodovodu zásobujúceho obyvateľov okresov Senec a Pezinok (Bratislavský kraj).

Z veľkozdroja Gabčíkovo sú zásobovaní obyvatelia okresov Komárno, Šala, Nové Zámky, Levice a Nitra.

Viacero z využívaných zdrojov pitnej vody je aj nevyhovujúcich, ich kvalita nezodpovedá STN pre pitnú vodu a budú postupne vyradované, alebo sú dobudovávané úpravne vody.

Na území kraja sú zdokumentované nevyužívané zdroje s doporučenou výdatnosťou 4 694,0 l.s⁻¹, ktoré budú výhľadovo využívané na zásobovanie miestnych vodovodov, alebo voda z ktorých bude dodávaná do iných krajov (tak ako aj v súčasnosti).

Najvýznamnejšie využívané zdroje pitnej vody lokalizované na území Trnavského kraja sú:

- veľkozdroj Gabčíkovo, lokalita A
- veľkozdroj Šamorín
- veľkozdroj Jelka
- zdroje Trnava
- Dobrá voda
- Dechtice
- Veľké Orvište
- Borovce-Rakovice

Najvýznamnejšie zdokumentované nevyužívané zdroje pitnej vody sú v okrese Dunajská Streda.

Podrobnejšie informácie o zásobovaní pitnou vodou podľa okresov Trnavského kraja sú v Koncepte, v kapitole 14.1.1 Zásobovanie pitnou vodou – Súčasný stav.

B.1.2.2 Návrh riešenia

Vzhľadom na strednú úroveň rozvoja verejných vodovodov v TTSK treba postupne zvyšovať podiel zásobovaných obyvateľov, a to rozširovaním vodovodných sietí v sídlach s vybudovaným vodovodom a budovaním vodovodov. V okrajových sídlach, kde sú vhodné lokálne zdroje pitnej vody, sa predpokladá budovať miestne vodovody, ostatné sídla budú postupne pripájané na skupinové vodovody. Rozvoj skupinových vodovodov sa predpokladá podporovať budovaním prívodov vody z veľkozdrojov Žitného ostrova (Šamorín, Gabčíkovo, Jelka).

Všetky navrhované opatrenia na rozvoj verejných vodovodov v kraji sú v súlade s Konceptiou vodohospodárskej politiky Slovenskej republiky do roku 2015, základnými koncepčnými materiálmi vodného hospodárstva SR (napr. Vodný plán) a Plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie SR.

V prvej etape je potrebné dokončiť rozostavané stavby verejných vodovodov, reálne ponapájať odberateľov a vybudovanie nových vodovodov tak, ako sú navrhované v jednotlivých okresoch kraja.

V druhej etape by mali byť vybudované verejné vodovody vo všetkých sídlach kraja a naďalej by sa mal zvyšovať podiel zásobovaných obyvateľov. Je potrebné zvýšiť aj napojenosť obyvateľstva v miestach, kde sa už postavili verejné vodovody, ale ľudia sa nenapojili, čo spôsobuje nedostatočná legislatíva a neochota obyvateľstva.

Požiadavky na riešenie

1. *Chrániť urbanistickým riešením v maximálnej miere zdroje pitnej vody a ich ochranné pásma I. a II. stupňa, vo zvýšenej miere chrániť podzemné i povrchové vody aj cestou racionálneho využívania vodných zdrojov a šetrnou formou rozvíjania hospodárskych činností, prípadne obmedzením až vylúčením najviac zaťažujúcich činností v oblastiach s prirodzenou akumuláciou vysokokvalitných pitných vôd.*
2. *Rešpektovať vymedzené územné rezervy vodárenských zariadení regionálneho významu, vrátane ich ochranných pásiem.*
3. *Rešpektovať a vychádzať z doterajších platných rozvojových koncepcií zásobovania TTSK vodou.*
4. *Akceptovať pásma ochrany potrubí existujúceho verejného vodovodu, ktoré sú vymedzené v zmysle § 19 zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach, resp. manipulačný pás pri diaľkových vodovodoch určený vodoprávnymi rozhodnutiami.*

Podrobnejšie informácie o návrhoch v oblasti zásobovania pitnou vodou podľa okresov Trnavského kraja sú v Koncepte, v kapitole 14.1.2 Zásobovanie pitnou vodou – Navrhovaný stav.

B.I.3 Suroviny

Pre výstavbu objektov bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu (kamenivo, štrk, piesok, cement, betónové dlažby, betónové konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo, elektrické vedenia a káble a iné stavebné hmoty a materiály).

Množstvá potrebných materiálov nemožno na súčasnom stupni riešenia kvantifikovať a nie sú stanovené ani odborné odhady.

Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné dodávateľské organizácie, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo posudzovaného územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná staveľská organizácia.

Výstavba objektov, pre ktoré územnoplánovacia dokumentácia vytvára rámec, bude riešená prevažne domácimi kapacitami a materiálmi nachádzajúcimi sa na domácom trhu.

B.I.4 Energetické zdroje

B.I.4.1 Zásobovanie elektrickou energiou

B.I.4.1.1 Všeobecný popis

Elektrizačná sústava Slovenskej republiky, do ktorej patrí aj Trnavský samosprávny kraj, je súčasťou nadnárodnej elektrizačnej sústavy štátov Európy ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity). Z hľadiska výroby a zásobovania elektrickou energiou má Trnavský samosprávny kraj dominantné postavenie v Slovenskej republike, pričom z hľadiska nasledujúceho priestorového rozvoja disponuje značnými prevádzkovými kapacitami. Riešené územie je z hľadiska produkcie elektrickej energie jedným z rozhodujúcich regiónov v krajine. Majoritný podiel na výrobe elektriny v regióne má v súčasnosti spoločnosť Slovenské elektrárne, a.s.

Na území kraja sa nachádza takmer 30% z celkového inštalovaného výkonu, ktorý zabezpečuje až 40 % výroby elektriny na Slovensku. Veľkým prínosom kraja je, že dominuje výroba z bezuhlíkových technológií akými sú jadro alebo voda. V kraji sa nachádza prvá jadrová elektráreň postavená na území bývalého Československa, ktorá v súčasnosti s výkonom 880 MW predstavuje najväčšiu elektráreň na Slovensku. Jedná sa o atómovú elektráreň Bohunice V2 situovanú v rámci administratívno-správnych hraníc obcí Jaslovské Bohunice, Ratkovce, Pečeňady a Veľké Kostoľany. Na území kraja sa nachádza aj najväčšia vodná elektráreň v krajine. Pre porovnanie vodná elektráreň Gabčíkovo disponuje s výkonom 720 MW.

Na území kraja sú však zdroje pre výrobu elektrickej energie celkovo sústredené v piatich rozsiahlych areáloch:

- Jadrová elektráreň Jaslovské Bohunice, vodná elektráreň Gabčíkovo, paroplynová elektráreň Malženice, vodná elektráreň Kráľová a vodná elektráreň Madunice.

Spotreba elektriny predstavovala v roku 2010 podľa regionálnej databázy RegDat štatistického úradu SR v Trnavskom kraji 891 721 MWh, čo predstavuje druhú najnižšiu spotrebu z pomedzi všetkých krajov SR. V rámci okresov riešeného územia vykázali v tomto roku najvyššiu spotrebu okresy Trnava, Hlohovec a Galanta.

Podrobnejšie informácie o najvýznamnejších zdrojoch elektrickej energie, atómovej energii, vodných zdrojoch na výrobu elektrickej energie, fotovoltaiických a bioplynových zdrojoch elektrickej energie, o prenosovej a distribučnej sieti, o elektrických staniciach sú v Koncepte, v kapitole 14.1 Zásobovanie elektrickou energiou.

B.I.4.1.2 Návrh riešenia

V oblasti koncepcie riešenia rozvoja energetického vybavenia kraja je z hľadiska elektrickej energie potrebné vytvárať územnú prípravu pre centralizovanú výrobu, prenos a dodávku elektrickej energie.

Pri rozvoji Trnavského kraja sa vychádza z nasledujúcich požiadaviek:

- *Rešpektuje sa doterajšie koncepcie rozvoja prenosovej sústavy ZVN a distribučnej sústavy VVN Slovenskej republiky,*
- *Rešpektujú sa pripravované projekty nadzemných rozvodov elektrizačnej sústavy na území TTSK,*
- *Definujú sa územné rezervy pre plánované plochy elektrických staníc, koridorov vedení – sústav ZVN, VVN.*

Pre zabezpečenie energetických potrieb spoločnosti je potrebné územie kraja rozvíjať s podmienkou minimalizácie vplyvov na životné prostredie, so súčasným zhodnotením energetickej efektívnosti a tiež naplňovať sledované ciele energetickej politiky regionálnej úrovne v kontexte s národnými koncepciami.

Stanovenie riešenia napojenia na distribučnú rozvodnú sieť je pri rozvoji územia špecifikované vychádzať z jestvujúceho stavu elektrických sietí, ich zapojenia, prevádzkovania, technického stavu, prevedenia, výkonového zaťaženia a potenciálu zvyšovania ich záťaže.

Navrhované riešenie zásobovania elektrickou energiou je z pohľadu zásobovania elektrickou energiou vhodné posudzovať v území individuálne. Konkrétne riešenia budú predmetom podrobnejších stupňov dokumentácii, pričom budú zohľadnené požadované výkonové nároky, aktuálne výkonové možnosti VN 22 kV siete, časové horizonty realizácie, atď.

Vzhľadom na vyššie uvedené je možné konštatovať, že zásobovanie elektrickou energiou bude v prevažnej miere realizované v jednotlivých mestách a obciach na úrovni jestvujúcej

resp. novej alebo rozšírenej siete VN 22 kV. Zo súčasného pohľadu je možné konštatovať dostatočné výkonové rezervy na území TTSK na úrovni VN 22 kV rozvodnej siete.

Svojim charakterom je územie Trnavského kraja vhodné na zavádzanie alternatívnych druhov zdrojov energií. Ich rozvoj je však potrebné špecificky posudzovať v kontexte s typickým krajinným obrazom a osobitým zreteľom na charakteristický krajinný ráz jednotlivých krajinnno-ekologických komplexov.

Plánované projekty

V Trnavskom kraji sa pripravuje výstavba Nového jadrového zdroja novej generácie v časovom horizonte výhľadu rokov 2025 – 2030.

Lokalizovaný je v severozápadnej časti jestvujúcej elektrárne Jaslovské Bohunice.

Realizácia projektu a výber optimálneho variantu technického riešenia budúcej elektrárne bude predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie. (EIA). V rámci funkčného využitia a priestorového usporiadania sa navrhuje rezervovať nové plochy v nadväznosti na jestvujúci areál elektrárne Jaslovské Bohunice v rozsahu cca 65 ha. Pri realizácii projektu budú potrebné aj ďalšie plochy dočasného charakteru v rozsahu cca 135 ha, ktoré budú slúžiť ako zariadenie staveniska a depónie ornice a zeminy.

V rámci rekonštrukcie distribučných sústav elektrického vedenia sa navrhuje:

- *zaslučkovanie vedenia V496 (BOS,3ca - Križovany) do Rz Jaslovské Bohunice*
- *zaslučkovanie vedenia V424 (Križovany - Sokolnice) do Rz Jaslovské Bohunice, cca 10 km nového vedenia vybudovaného prevažne v koridore po odstavených vedeniach 220kV (V073. V074, V075)*
- *posilnenie prepojenia Rz 400 kV Križovany - Rz Jaslovské Bohunice (nová rozvodňa) vedením 1x400 kV, vybudovaným v koridore po odstavených vedeniach 220kV (V073. V074, V075)*
- *zaústenie vyvedenia výkonu 4. bloku JE EBO V2 (V044) do novej Rz Jaslovské Bohunice*

V rámci distribučných sústav elektrických rozvodní je plánovaná:

- *nová 400 kV systémová spínacia stanica Jaslovské Bohunice*

V súčasnosti sa pripravuje obnovenie prerušenej ťažby v Bani Čáry. V tejto súvislosti sa posudzuje možnosť výstavby tepelného zdroja v lokalite v blízkosti Bane Čáry s inštalovaným elektrickým výkonom uhoľného bloku 80 MW, pričom sa zvažujú aj variantné riešenia doplnujúceho spaľovania zemného plynu s cieľom zvýšenia výkonu a možnosti regulácie s inštalovaným výkonom celého zariadenia v rozmedzí 80-130 MW.

Na rieke Váh sa uvažuje s výstavbou akumulačnej vodnej elektrárne pri meste Sered' s inštalovaným výkonom 51 MW a s predpokladanou výrobou okolo 180 GWh ročne.

B.I.4.2 Zásobovanie plynom

B.I.4.2.1 Súčasný stav

Slovensko disponuje jednou z najrozsiahlejších distribučných sietí v Európe. Závislosť krajiny od dovozu zemného plynu je však na úrovni takmer 98 %.

Zásobovanie plynom v území kraja je riešené využívaním vybudovaných plynárenských zariadení plynárenskej sústavy SR. Zemný plyn je dôležitou časťou palivovo – energetickej infraštruktúry Trnavského samosprávneho kraja.

Hlavné distribučné napájače zemného plynu – ich názov, priemer a konštrukčný tlak – sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Hlavná distribučná sieť na území Trnavského kraja (Koncept Tabuľka 14 /43)

Názov plynovodu	okres	Konštrukčný tlak [MPa]	Priemer DN
Ruská - Mokry Háj	Skalica	5,5	700
Prípojka pre Skalicu		6,4	150
Ruská - Mokry Háj	Senica	5,5	700
Dojč - Senica		2,5	500/300
Malženice - Cingelov laz	Piešťany	6,4	500
Červeník - Sverepec		2,5	300
Šaľa - Trnava	Trnava	2,5	300
Leopoldov - Hlohovec	Hlohovec	2,5	150
Šaľa - Bratislava	Galanta	4	500
Bratislava - Komárno	Dunajská Streda	4	300

Zdroj: Energetická politika Trnavského samosprávneho kraja

Plynifikácia obcí dosahuje podľa Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja Trnavského samosprávneho kraja úroveň 94,4%, čo výrazne zlepšuje emisnú situáciu nielen vo veľkých mestách ale aj na vidieku. Prenosové kapacity a technický stav plynovodných sietí sú na dobrej úrovni. V roku 2010 predstavovala spotreba zemného plynu podľa regionálnej databázy RegDat štatistického úradu SR v Trnavskom kraji 193 898 000 m³, čo predstavuje tretiu najnižšiu spotrebu z pomedzi všetkých krajov SR. V rámci okresov riešeného územia vykázali v tomto roku najvyššiu spotrebu okresy Trnava a Hlohovec, ktoré spoločne spotrebovali takmer 58 % plynu v kraji.

Ťažba plynu

Podľa vypracovanej štúdie „Surovinové zdroje TTSK“ bolo v minulosti vykonaných množstvo vrtov na zemný plyn a objavených niekoľko ložísk zemného plynu – Horná Krupá, Špačince, Madunice, Trakovice a Nižná, z ktorých už len trakovické ložisko je v záverečnej fáze ťažby. Ako perspektívnu lokalitu možno hodnotiť priestor Špačince – Horná Krupá. Ložisko Horná Krupá bolo zaradené do rezervy, ostatné neboli uvedené do ťažby. Nové ložisko plynu v TTSK bolo objavené len v obci Kúty (okres Senica).

Distribúcia a dodávka plynu

Nafta a.s. prevádzkuje v obci Trakovice, okres Hlohovec, technické zariadenie pre dodávku zemného plynu vo forme zberného plynového strediska s kapacitou výroby 24,640 TJ /rok a výhrevnosťou plynu 0,0308 GJ/m³.

Uvedené plynárenské zariadenia prostredníctvom VTL plynovodov, VTL prípojok, sústavy regulačných staníc (RS) a miestnych STL a NTL plynovodov umožňujú využitie zemného plynu vo všetkých formách spotreby s dostatočnou rezervou pre vykurovanie, prípravu TÚV, varenie a technologické účely.

Z celkového počtu 251 obcí v Trnavskom kraji je plynifikácia na úrovni takmer 95 %, čo predstavuje 237 obcí.

Podrobnejšie informácie o návrhoch v oblasti zásobovania zemným plynom podľa okresov Trnavského kraja sú v Koncepte, v kapitole 14.5.2 Stav zásobovania zemným plynom v jednotlivých okresoch.

Celkovú dodávku zemného plynu v kraji zabezpečovali plynárenské zariadenia uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Základné údaje trás tranzitných a VTL plynovodov (Koncept Tabuľka 14 /44)

Poradie	Názov plynovodu	DN	PN
01	Tranzitný – Ruská – Plavecký Peter –	1 x 1400 + 3 x 1200	75
02	Tranzitný – Plavecký Peter – Vysoká pri	2 x 700 + 900	75
03	Tranzitný – Lakšárska Nová Ves – Vysoká	800	75
04	Medzištátny plynovod Ruská – hranica ČR	700	64
05	MŠP Jablonica – Vysoká pri Morave	700	64
06	Špačince – Piešťany – Považská Bystrica	500	64
07	Bratislava – Šaľa	500	40
08	Bratislava – Komárno	300	40
09	Bratislava – Brodské	500	40
10	Jablonica – Prietrž	500	40
11	Závod – Šaštín – Stráže – Senica – Prietrž	300	40
12	Bratislava – Piešťany – Dubnica	300	25
13	Bratislava – Brodské	300	25
14	Trnava – Sereď – Nitra, Pažiť	300	25
15	Bratislava – Modrá, Častá – Boleráz	150	25
16	Bratislava, Slovnaft – Nová Dedinka	500	40
17	(Láb) – Záhorská Bystrica – Nová Dedinka*	700	40
18 A	Ratkovce – Hlohovec	150	25
18 B	Hlohovec – Koplotovce – Banka – Ducové	150	25

Poznámka: PZ Láb ako zdroj ZPN pomocou VTL plynovodov čísl. 7 a 16 pre okresy DS a GA

Prepúšťacie stanice plynu (Koncept Tabuľka 14 /45)

Por. číslo	Názov stanice	Okres	Výkon m ³ /hod	Vstupný tlak MPa	Výstupný tlak MPa
1	Červeník	Hlohovec	70 000	6,4	2,5
2	Jablonica	Senica	30 000	6,4	3,8
3	Unín	Skalica	5 000	6,4	2,1; 0,4
4	Koplotovce	Hlohovec	30 000	6,4	2,5
5	Plavecký	Senica		7,5	6,4

B.1.4.2.2 Návrh riešenia

Ťažba zemného plynu v SR tvorí v súčasnosti približne 2 % domácej spotreby. Aj napriek tejto skutočnosti, prispieva k diverzifikácii zdrojov a je súčasťou koncepcie energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky.

Rozvoj plynofikácie v riešenom území Trnavského kraja je daný stavom realizovaných plynárenských zariadení a technickými, kapacitnými možnosťami pripojenia a dodávky zo systému VTL plynovodov a vyvolaný hospodárskou potrebou rozvoja územia a jeho vplyvom na životné prostredie.

Rozvoj distribúcie a zásobovania plynom je v rámci riešeného územia determinovaný modernizáciou, rekonštrukciou rozvodov plynu a plynárenských zariadení s ich následným využitím pre zvýšenie prenosových kapacít a tiež pre zásobovanie plynom v navrhovaných rozvojových plochách jednotlivých okresoch. Rozvoj plynofikácie v jednotlivých okresoch sa rieši a zabezpečuje komplexne s rozvojom centralizovaného zásobovania teplom a elektrifikáciou.

Jestvujúca sústava plynovodov má obmedzenú životnosť, v nastávajúcich rokoch je potrebné počítať s postupnou rekonštrukciou jednotlivých trás, hlavne náhradou oceľových potrubí za tlakové potrubia z plastov.

V rámci rozvoja riešeného územia sú rešpektované všetky stanovené ochranné a bezpečnostné pásma podľa aktuálne platnej legislatívy SR.

Pri rozvoji plynofikácie územia Trnavského kraja sa postupuje v súlade s trendom rozvoja plynárenského priemyslu krajiny. Navrhuje sa optimalizácia vedení trás potrubných vedení zemného plynu a navrhovanie plynárenských zariadení, ktorá bude spresnená v územných plánoch obcí.

B.I.4.3 Zásobovanie teplom

B.I.4.3.1 Súčasný stav

Zásobovanie teplom predstavuje dôležitý prvok energetického hospodárstva trnavského kraja. Výroba, dodávka a spotreba tepla tvoria významnú časť slovenskej energetiky. Výroba tepla, či už na vykurovanie, prípravu teplej úžitkovej vody, alebo na technologické účely je však podstatne vyššia a v štatistike je evidovaná pod spotrebou palív. Analýzou výroby využiteľného tepla podľa jednotlivých zdrojov výroby tepla je možné konštatovať, že ročná výroba využiteľného tepla v SR je približne 200 PJ.

Zásobovanie teplom sa realizuje prostredníctvom niekoľkých rôznych spôsobov. Energetickými výrobno - zásobovacími sústavami (rozvodom elektrickej energie, centralizovaným zásobovaním teplom, rozvodom plynu), dovozom palív (uhlia, koksu, vykurovacích olejov, palivového dreva, propán-butánu) a tiež využívaním obnoviteľných zdrojov energií.

Koncepčné riešenia zásobovania teplom v Trnavskom kraji sú ovplyvňované aj realizovanými plynárenskými zariadeniami i vybudovanou a plánovanou elektrickou rozvodnou sústavou. Zemný plyn a obnoviteľné zdroje energie sa postupne etablovali a dnes postupne nahrádzajú tuhé a kvapalné palivá. Využívajú sa aj v technológiách kombinovanej výroby tepla a elektrickej energie kogeneračnými jednotkami menších výkonov.

V roku 2010 predstavovala spotreba tepla podľa regionálnej databázy REGDAT štatistického úradu SR v Trnavskom kraji 2 368 576 GJ, čo predstavuje celkovo najnižšiu spotrebu z pomedzi všetkých krajov SR. V rámci okresov riešeného územia vykázal v tomto roku najvyššiu spotrebu okres Hlohovec s podielom až 43 % spotreby v kraji.

Zásobovanie teplom má tiež vplyv na životné prostredie a stupeň znečistenia ovzdušia. Energetická bilancia a ekonomická situácia vedú k tomu, že v podmienkach hustejšie obývaného územia kraja je potrebné využiť pre zásobovanie teplom ekologicky vhodné tepelné zdroje, čo vyvoláva potrebu hľadania možností pokrytia územia kraja čistými formami energií, elektrickej aj tepelnej.

Z uvedených tendencií zásobovania tepelnou energiou sú v území kraja realizované tieto spôsoby zásobovania tepelnou energiou:

- decentralizované zásobovanie teplom (DZT) z individuálnych a lokálnych zariadení (včítane domových kotolní – DK), realizované v menších mestách a obciach kraja. Uvedená skupina zahŕňa radu spôsobov a zariadení od individuálnych vykurovacích telies spaľujúcich palivá tuhé, kvapalné i plyné a elektrické vykurovacie telesá až po etážové vykurovanie a domové kotolne na fosílnych palivách a OZE,
- centralizované zásobovanie teplom (CZT), väčšie zásobovacie sústavy, realizované vo väčších mestách kraja s okrskovými, blokovými kotolňami s teplovodnými rozvodmi tepla (CZT BK) a so zdrojmi tepla (výhrevne, teplárne, JE), s primárnymi

(parnými, horúcovodnými) rozvodmi tepla (tepelné napájače) a odovzdávacími stanicami tepla (OST), sústavy centralizovaného zásobovania teplom (SCZT).

Zásobovanie tepelnou energiou, vrátane výroby a dodávky tepla, zabezpečujú podnikateľské subjekty s vydaným povolením pre podnikanie v tepelnej energetike (výroba tepla, rozvod tepla) podľa aktuálne platnej legislatívy SR. Väčšina dodávateľov tepla v kraji prevádzkuje kotly na zemný plyn, v prípade Trnavskej teplárenskej je to dodávka z Elektrárne Bohunice a čiastočne z vlastnej kotolne. Podobne väčšinu tepla z teplárne využíva Prvá teplárenská Holíč. V prípade Službyt Malacky je do systému zapojená tiež dodávka tepla z drevnej štiepky.

Významní výrobcovia a dodávatelia tepla v Trnavskom kraji (Koncept Tabuľka č. 14/62)

č.	Zdroj, prevádzkovateľ	Miesto, obec zdroja	Výkon zdroja MW	Druh paliva	Pozn.
1	CZT-EBO, SE a.s.	Jaslovské Bohunice	5567,00	Jadrové palivo	SCZT
2	CZT Nábehová a rezervná kotolňa J a VS, a.s.	Jaslovské Bohunice	79,80	Zemný plyn	
3	Elektrárna Hodonín ČEZ a.s.*	Hodonín	275,00	Lignit, HU, LTO, biomasa	SCZT

* Situovaná mimo územia TTSK

Diaľkové tepelné napájače v Trnavskom kraji (Koncept Tabuľka č. 14/63)

č.	Názov napájača	Teplonosná	DN	PN	Zásobovaná oblasť
1	Jaslavské Bohunice – Trnava	HV 130/70	2 x 700	25	Trnava
2	Jaslovské Bohunice – Leopoldov –	HV 130/70	2 x 600	25	Leopoldov,
3	Elektrárna Hodonín – Holíč	HV 150/70	2x300,250,200	25	Holíč

Podrobnejšie informácie o súčasnom stave v oblasti zásobovania teplom podľa okresov Trnavského kraja sú v Koncepte, v kapitole 14.6.1 Zásobovanie teplom – súčasný stav.

B.I.4.3.2 Návrh riešenia

Rozvoj tepelnej energetiky v SR je úzko spätý s realizáciou energeticky efektívnych opatrení v bytovo-komunálnej sfére a čiastočne aj v priemysle. Ak sa zrealizujú úsporné opatrenia, je možné predpokladať, že do roku 2030 nenastane nárast spotreby tepla. Reálny je predpoklad, že spotreba tepla v porovnaní s rokom 2005 klesne o 15 % až 25 %.

Pre zabezpečenie energetických potrieb spoločnosti je rozvoj zásobovania teplom navrhovaný s podmienkou minimalizácie vplyvov na životné prostredie, so súčasným zhodnotením celkovej energetickej efektívnosti kraja. V súlade so štátnou energetickou politikou sa odporúča postupne realizovať opatrenia, ktoré zefektívnia výrobu a distribúciu tepla, znížia merné spotreby na objektoch a prispievajú k menšiemu znečisteniu životného prostredia.

V riešenom území sa presadzuje stabilizácia dodávok tepla z centrálnych zdrojov a rovnako aj spoločná výroba tepla a elektriny v podobe kogeneračných jednotiek. Na základe ekonomickej efektivity je potrebné na lokálnej úrovni v týchto jednotkách využívať aj zemný plyn pre kombinovanú výrobu tepla a elektrickej energie.

Rozvoj tepelnej energetiky a najmä zvyšovanie bezpečnosti zásobovania teplom budú ovplyvnené dvomi základnými faktormi:

- zvyšovaním energetickej efektívnosti
- zvyšovaním diverzifikácie primárnych energetických zdrojov

ZVYŠOVANIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI

V oblasti rozvoja tepelnej energetiky je potrebné sústrediť pozornosť na zvyšovanie energetickej efektívnosti pri výrobe a rozvode tepla. V porovnaní s úsporami na strane

spotreby je potenciál úspor na strane výroby a rozvodu tepla podstatne nižší. Jednou z možností je aj využívanie vysoko účinnej kombinovanej výroby elektriny a tepla.

ZVYŠOVANIE DIVERZIFIKÁCIE PRIMÁRNYCH ENERGETICKÝCH ZDROJOV

Súčasná diverzifikácia PEZ je prijateľná len v prípade kombinovanej výroby elektriny a tepla v systémoch CZT. Aj tu je však možné zlepšiť bilanciu v prospech nízko emisných technológií (využívanie tepla z jadrových elektrární) a disponibilných obnoviteľných zdrojov energie, najmä biomasy a bioplynu.

Z územného hľadiska je tak koncepcia zásobovania Trnavského kraja teplom navrhnutá na základe princípov uprednostňovania centralizovanej dodávky tepla. Pre nasledujúce obdobie návrhu i výhľadu je rozhodujúca závislosť na dodávkach tepla zo sústavy CZT, t.j. tepla vyrábaného v elektrárni Jaslovské Bohunice.

Rozvoj miest a obcí na území Trnavského kraja v tepelnej energetike sa bude realizovať podľa vypracovaných „Konceptíí rozvoja obcí a miest v oblasti tepelnej energetiky v zmysle aktuálne platnej legislatívy, ktoré sú záväzné pre držiteľov povolenia na podnikanie v tepelnej energetike, pre rozhodujúcich spotrebiteľov tepla a pre samosprávne orgány a štátne orgány pôsobiace na území TTSK.

Pri implementácii lokálnych koncepcií je nevyhnutné preferovať využívanie obnoviteľných zdrojov energie pred fosílnymi palivami za predpokladu splnenia kritérií energetickej a ekonomickej efektívnosti, kritérií ochrany životného prostredia. Obzvlášť v podobe využívania geotermálnej energie ako možného zdroja energie.

Navrhované aktivity a opatrenie s územným priemetom sú koncipované v rámci rešpektovania ochranných pásiem podľa aktuálne platnej legislatívy. Ochranné pásma zariadení na výrobu alebo rozvod tepla po odovzdávaciu stanicu tepla je vymedzené špecificky podľa situovania v zastavanom alebo mimo zastavaného územia. Definované je zvislými rovinami vedenými po jeho obidvoch stranách vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na takýto typ zariadenia podľa určenia držiteľa povolenia na rozvod tepla. Pri zdrojoch tepla s inštalovaným výkonom nad 100 kW je potrebné špecificky preukázať dodržanie emisných kvót a limitov.

B.I.4.4 Produktovody

B.I.4.4.1 Súčasný stav

Ropný priemysel SR v súčasnosti charakterizuje ustálené spracovanie ropy na úrovni cca 5,5 mil. ton za rok.

Na území TTSK reprezentujú ropný priemysel hlavne preprava ropy zabezpečovaná spoločnosťou Transpetrol, a.s. a distribúcia ropných produktov v správe spoločnosti Slovnaft, a.s.

Hlavnými faktormi, ktoré ovplyvňujú rozvoj v tejto oblasti je snaha o zabezpečenie dostatočných zdrojov v palivovo – energetickej základni, to znamená znižovanie rizika v závislosti na jednom dodávateľovi energetických surovín.

Trasovanie produktovodov v Trnavskom kraji je determinované morfológiou terénu, no najmä významnými prírodnými a ekologickými danosťami územia. Koncepcia rozvoja produktovod je v súlade s prísnou ochranou podzemných zásobníkov pitnej vody v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, či v kontexte zdrojov termálnych a liečivých vôd a pod.

Ropovody spoločnosti Transpetrol a.s.

- Úsek Ukrajina – SR hranica – Bučany DN 500 PN do 5,5 MPa a DN 700 PN do 5,5 MPa vedené v území okresov Hlohovec a Trnava

- Úsek Bučany – hranica SR – ČR DN 500 PN do 4,0 MPa a DN 700 PN do 4,0 MPa vedené v území okresov Trnava, Senica a Skalica
- Úsek Bučany – Slovnaft DN 500 PN do 2,0 MPa
- Na trase ropovodu je umiestnená prečerpávacía stanica PS5 Bučany, okres Trnava.

Produktovody spoločnosti Slovnaft a.s.:

- Produktovod Kľačany PC2,
- Vetva nafta RS1 Nová Dedinka – RS1 Kľačany DN 250 PN 4,6 MPa,
- Vetva benzín RS1 Nová Dedinka – RS1 Kľačany DN 250 PN 4,4 MPa,
- Obe vetvy vedené v okresoch Hlohovec a Galanta,
- Vetva nafta/benzín RS1 Nová Dedinka – Bučany DN 300 PN 4,1 MPa, vedená v okrese Trnava,
- Vetva nafta/ benzín Bučany – rieka Morava (hranica SR/ČR) DN 300 PN 4,1 vedená v okresoch Trnava, Senica a Skalica,
- Stredisko PS21 Kľačany, vetva nafta PN 0,3/5,0 MPa, vetva benzín PN 0,3/5,0 MPa, okres Hlohovec

B.I.4.4.2 Navrhovaný stav

Ropný priemysel je na území TTSK považovaný za súčasť palivovo – energetickej základne a energetickej ekonomiky SR, na základe čoho územný plán regiónu rešpektuje a vytvára územné predpoklady pre jeho rozvoj a modernizáciu prenosových kapacít.

V rámci rozvoja ropovodnej sústavy nadnárodného významu vytvára územný plán regiónu TTSK priestorové predpoklady pre ropovod, ktorého realizácia by mala spojiť ropovodnú sieť Slovenska (ropovod Družba) a Rakúska vo variante Karpatského koridoru. Napájací bod na jestvujúcu sieť je situovaný v južnej časti katastrálneho územia obce Jablonica, kde je od odovzdávacej stanice vedený západným, resp. juhozápadným smerom.

V riešenom území je pri nasledujúcom územnom rozvoji potrebné rešpektovať ochranné pásma produktovodov podľa aktuálne platnej legislatívy SR. Ochranné pásma potrubí sú vymedzené zvislými plochami vedenými vo vodorovnej vzdialenosti 300 m po oboch stranách od osi potrubia.

Z hľadiska rozvoja produktovodov v Trnavskom kraji je osobitne rešpektované územie chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov, kde sú situované veľkokapacitné zdroje pitnej vody vysokej kvality. Nakoľko by ich potenciálne znečistenie malo v tejto súvislosti enormný dopad na obyvateľstvo, je ďalšie trasovanie produktovodov cez toto územie neprípustné.

B.I.4.5 Obnoviteľné zdroje energie

B.I.4.5.1 Súčasný stav

Využívanie obnoviteľných zdrojov energie (OZE) zvyšuje bezpečnosť a diverzifikáciu dodávok energie, a teda znižuje závislosť ekonomiky na nestabilných cenách ropy a zemného plynu. Využívanie OZE je založené na vyspelých a ekologických technológiách, výrazne prispieva k znižovaniu emisií skleníkových plynov a škodlivín. Súčasný podiel obnoviteľných zdrojov na výrobe energie je nízky a využitie obnoviteľných zdrojov s výnimkou vodnej energie, je zanedbateľné. Potenciál obnoviteľných zdrojov energie je energia, ktorú je možné premeniť na iné formy energie za jeden rok a jej veľkosť je daná prírodnými podmienkami.

Podľa vypracovanej štúdie „Plán rozvoja a využívanie obnoviteľných zdrojov energie na území TTSK“ je pre výrobu tepelnej energie využiteľný nasledovný potenciál obnoviteľných zdrojov energie.

- *Geotermálna energia*

- Solárna energia
- Biomasa
- Bioplyn

GEOTERMÁLNA ENERGIA

Slovenská republika má vďaka svojim prírodným podmienkam významný potenciál geotermálnej energie, ktorý je na základe doterajších výskumov a prieskumov ohodnotený na 5538 MWt. Súčasný stav v oblasti využívania geotermálnej energie je nedostatočný vzhľadom na potenciál, ktorý obsahuje tento obnoviteľný zdroj. Zdroje geotermálnej energie sú zastúpené predovšetkým geotermálnymi vodami, ktoré sú viazané na hydrogeologické kolektory nachádzajúce sa v hĺbkach 200 – 5000 m. V súčasnosti sa geotermálna energia na Slovensku využíva na cca 36 lokalitách s tepelne využiteľným výkonom 131 MWt.

Podľa vypracovanej štúdie „Plán rozvoja a využívanie obnoviteľných zdrojov energie na území TTSK“ tvoria geotermálny potenciál zdroje, ktoré sa nachádzajú:

- v okrese Piešťany predstavujú liečebné kúpele svetového významu
- v okrese Dunajská Streda využíva sa 10 geotermálnych vrtov, pričom sa pripravuje využitie ďalších, pramene sú využívané hlavne na vykurovanie skleníkov, fóliovníkov a budov, menej na rekreačné účely (termálne kúpaliská), podobné využitie majú geotermálne vody
- v okrese Galanta využívajú sa 3 vrty v okolí Galanty a Sládkovičova, podobné využitie ako v okrese Dunajská Streda
- v okrese Senica perspektívne geotermálne vody sa vyskytujú v štruktúre lakšárskej a šaštínskej elevácie (lokalita Lakšárska Nová Ves a Šaštín-Stráže)
- v okrese Trnava sa nachádza štruktúra s perspektívou využitia geotermálnych vôd, a to Trnavský záliv s tromi potenciálnymi lokalitami – Trakovice, Borovce a Kátlovce

SOLÁRNA ENERGIA

V podmienkach trnavského regiónu majú potenciál pre širšie využitie predovšetkým tepelné solárne systémy na prípravu teplej úžitkovej vody, prípadne prikurovanie budov a fotovoltické systémy. Finančné a technologické možnosti umožňujú využívať slnečnú energiu v najbližších rokoch najmä na výrobu tepla a teplej úžitkovej vody.

Intenzita slnečného žiarenia pre trnavský región je na úrovni 1150 kWh/m²/rok, avšak optimalizovaním naklonenia slnečných kolektorov je možné až stonásobiť intenzitu žiarenia dopadajúceho na povrch solárnych systémov. To dáva dobré predpoklady na aktívne využívanie slnečnej energie predovšetkým v južných okresoch kraja (Dunajská Streda a Galanta). Slnečné žiarenie sa v našich podmienkach používa najmä na ohrev teplej vody v slnečných kolektoroch.

Slnečnú energiu je možné v praxi využiť buď v pasívnych formách (energetické domy) alebo prostredníctvom aktívnych solárnych systémoch, ktoré zachytávajú slnečné žiarenie, akumulujú a odovzdávajú teplo, resp. priamo alokujú elektrickú energiu získanú zo solárnej energie do ďalších technických zariadení.

V Trnavskom regióne je potenciál využitia slnečného žiarenia aj pre malé fotovoltické systémy na výrobu elektrickej energie. Zatiaľ sú v prevádzke 2 solárne parky v okrese Dunajská Streda.

I keď Energetická politika Trnavského samosprávneho kraja z decembra roku 2008 predikuje potenciál rastu využitia tohto zdroja obnoviteľnej energie, zároveň však upozorňuje, že cena vyrobenej elektriny vo fotovoltických článkoch je v minimálne dvakrát vyššia ako pri ostatných OZE.

Nasledujúci rozvoj, resp. nové umiestňovanie takýchto zariadení je tak okrem ekonomických aspektov posudzované aj v rámci krajinného obrazu Trnavského kraja a lokálneho krajinného rázu potenciálnej lokality.

BIOMASA

Z hľadiska obnoviteľných zdrojov energie najväčší technicky využiteľný potenciál predstavuje biomasa, až 32% z celkového technického využiteľného potenciálu. V podmienkach SR je reálne používať na energetické účely lesnú biomasu vrátane energetických porastov, poľnohospodársku biomasu, odpady z drevospracujúceho a potravinárskeho priemyslu a odpadovú biomasu.

Trnavský kraj patrí medzi najproduktívnejšie poľnohospodárske kraje SR s najvyšším stupňom obrábania ornej pôdy zo všetkých krajov SR. Najširšie využitie biomasy v podmienkach Trnavského kraja je v oblasti produkcie tepla na kúrenie a ohrev úžitkovej vody spaľovaním pevných biopalív ako najmä slama obilnín, drevo alebo rýchlorastúce dreviny. Využitie cielene pestovanej biomasy na spaľovacie účely tak môže zohrať dôležitú úlohu z hľadiska potenciálu obnoviteľných zdrojov energie.

BIOPLYN

V Trnavskom kraji vzniká hlavne pri rozklade organických látok, pričom sa skladá hlavne z metánu, v čistiarnach odpadových vôd a tiež pri poľnohospodárskej produkcii. Tento plyn súčasne predstavuje hodnotné palivo, ktoré je možné využiť na výrobu elektriny a tepla.

Bioplyn sa ukazuje ako perspektívne palivo pre kogeneračné jednotky. Je obnoviteľným zdrojom energie a z hľadiska produkcie CO₂ je neutrálny. Najvýhodnejšie je z bioplynu vyrábať teplo a elektrinu v kogeneračných jednotkách. V nich sa bioplyn spaľuje v upravených benzínových alebo naftových motoroch, v prípade väčších výkonov v plynových turbínach.

Vzhľadom na pomerne rozvinutý primárny sektor hospodárstva v kraji je potenciál využitia tejto formy obnoviteľného zdroja energie pomerne vysoko potenciálny pre rozvoj energetického systému.

Reálny energetický potenciál biomasy v podobe pevných biopalív a bioplynu v roku 2009 (Koncept Tabuľka č. 14/78)

Okres	Slama obilnín [TJ]	Drevo [TJ]	Rýchlorastúce dreviny [TJ]	Bioplyn [TJ]	Celkom PBP+BP [TJ]
Dunajská	1 630	280	550	140	2 600
Galanta	920	110	100	33	1 163
Hlohovec	270	140	370	32	812
Piešťany	480	330	270	27	1 107
Senica	380	870	490	72	1 812
Skalica	270	360	170	15	815
Trnava	1 280	530	270	46	2 126
TTSK	5 230	2 620	2 220	365	10 435

B.1.4.5.2 Navrhovaný stav

V rámci rozvoja obnoviteľných zdrojov energie je potrebné systematicky využívať obnoviteľné zdroje energie a zintenzívniť ich využívanie na výrobu elektrickej energie a tepla v kontexte s dokumentáciou „Energetická politika Trnavského samosprávneho kraja“ z decembra roku 2008. Cieľom rozvoja je zvýšenie podielu energií vyrobených z obnoviteľných zdrojov energií na celkovej energetickej produkcii v Trnavskom kraji a zvýšenie nezávislosti od dovážaných druhov energií.

Obnoviteľné zdroje energií je potrebné na lokálnej úrovni etablovať a využívať aj v menších mestách a obciach, kde je decentralizované zásobovanie teplom.

B.I.5 Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

B.I.5.1 Širšie dopravné súvislosti, dopravná regionalizácia

Na území Trnavského samosprávneho kraja sa nachádza dopravná infraštruktúra všetkých územným plánom regiónu sledovaných funkčných úrovní. Koncept riešenia Územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja (ďalej ÚPN-R TTSK) ponecháva v platnosti existujúci rozsah funkčných úrovní, ktorý rozvíja doplnením nových prvkov dopravnej sústavy.

V európskom kontexte je dopravná sústava Trnavského samosprávneho kraja zapojená do procesu dopravnej obsluhy územia v miere nadštandardnej. Jeho územím prechádzajú tri paneurópske multimodálne koridory, vzdialenosť krajského mesta od najdôležitejšieho slovenského dopravného transformačného uzla siete TEN-T – Bratislavy – je len 50 km. Najdôležitejším faktorom funkčnosti dopravnej sústavy kraja je jej vzájomná previazanosť s priestormi Bratislavského a Nitrianskeho samosprávneho kraja.

Postupným a dlhodobým vývojom sídelných väzieb, regionálnej a dopravnej gravitácie sa priestor uvedených krajov sformoval do kompaktných dopravných regiónov Juhozápadné Slovensko a Bratislava (viď KURS 2001, 2011).

Trenčiansky samosprávny kraj je na rozdiel od politického začlenenia do regiónu NUTS II Západné Slovensko spolu so Žilinským samosprávnym krajom prirodzenou súčasťou dopravného regiónu Severozápadné Slovensko. Priestor Trenčianskeho a Žilinského samosprávneho kraja, kde dominujú silné vzájomné väzby Považského sídelného pásu a dopravnej gravitácie územia krajov k infraštruktúre údolia Váhu, má rozdielny charakter od Juhozápadného Slovenska s rozvinutou sieťovou komunikačnou a sídelnou štruktúrou. V stredoeurópskych a širších súvislostiach je dopravný priestor Trnavského samosprávneho kraja vnímaný práve ako súčasť celku Juhozápadného Slovenska.

Vnútročné dopravné a prepravné pomery dopravného regiónu – obzvlášť v priestore Trnavského samosprávneho kraja – vykazujú vysokú mieru závislosti od vzťahu k územiu hlavného mesta SR Bratislavy. Podľa štatistických údajov v roku 2001 dochádzalo do Bratislavy 88,6-tisíc ekonomicky aktívnych osôb, najviac z okresov Bratislavského a Trnavského kraja. Súčasné odhady dochádzky do Bratislavy sa pohybujú v rozmedzí 90 až 120 tisíc osôb, pričom až 60 % z nich dochádza denne.

Súčasnú situáciu v dostatočnej miere charakterizuje hodnotenie väzieb priestoru Bratislava – Trnava ako jednej sídelnej aglomerácie. Dezurbanizačné trendy záberu územia pre nové osídlenie a s ním spojené funkcie v zázemí Bratislavy, začínajú postupne prerastať na územie Trnavského samosprávneho kraja. Je zrejmé, že uvedený vývoj formuje nároky na zabezpečenie kapacít prepravy osôb a tovarov, prejavuje sa v nárokoch na lokalizáciu a dimenzovanie dopravnej infraštruktúry.

Okrem spomínaných väzieb na Bratislavu sa vo vonkajších dopravných a regionálnych väzbách Trnavského samosprávneho kraja výraznejšie prejavujú väzby v smere na Považský sídelný pás (dopravný región Severozápadné Slovensko) a na Nitriansky samosprávny kraj.

V rámci priestoru Trnavského samosprávneho kraja sú najsilnejšie vzájomné väzby lokalizované v osi:

- Senica – Trnava – Sered' – Galanta,
- doplnené líniami:
 - Senica – Skalica, Trnava – Piešťany, Trnava – Hlohovec a Galanta – Dunajská Streda.

V priestore križovania dopravných koridorov sa rozvíja silná a stredne silná kooperácia Trnava – Hlohovec – Piešťany – Sereď – Galanta. V tomto priestore sú očakávané najvyššie nároky kapacitného a kvalitatívneho charakteru na rozvoj dopravnej infraštruktúry, generované tlakom intenzity sídelnej kooperácie.

Obsahová náplň riešenia rozvoja sídelných a funkčných väzieb formuje dva zásadné scenáre budúceho vývoja územia kraja, premietajúce sa do **dvoch variantov konceptu návrhu ÚPN-R TTSK**.

Variant V1 – v urbanistickom ponímaní charakterizovateľný ako exploatačný, v plnej miere využívajúci funkčný potenciál najvýznamnejšieho ekonomického, sociálneho a kultúrneho pólu Slovenska – Bratislava – sa bude v dopravnom ponímaní prejavovať pokračovaním posilňovania doterajších a koncipovaním nových dopravných tepien, spájajúcich územie Trnavského samosprávneho kraja s hlavným mestom Slovenska.

Spojnice Trnavského samosprávneho kraja s Bratislavou v rámci dopravnej infraštruktúry Juhozápadného Slovenska predstavujú radiálne orientované komunikácie.

V rámci riešenia verejného dopravného vybavenia bude tento variant pomenovaný ako **radiálny variant**. Sídelná sústava v Trnavskom kraji sa bude prioritne rozvíjať pozdĺž radiál do Bratislavy, čím sa vytvoria 4 subregióny s nerozvinutými vzájomnými väzbami a bez kvalitnej, vzájomne prepájajúcej dopravnej infraštruktúry.

Variant V2 – v urbanistickom ponímaní charakterizovateľný ako polycentricko-reurbanizačný, založený na princípoch kvality života vo vzťahu k dostupnosti dôležitých funkcií vybavenosti obyvateľstvom – sa bude v dopravnom ponímaní prejavovať podporou polycentricky orientovaných komunikácií.

V podstate ide koncipovanie ekologicky udržateľnej dopravy, založenej na znižovaní prepravnej náročnosti ekonomiky i každodenného života obyvateľov (vysoký stupeň centralizácie verejných služieb vytvára podmienky pre zvyšovanie prepravnej náročnosti, zhoršuje ich dopravnú dostupnosť, čo nachádza odraz v znížení kvality života obyvateľov).

Polycentrická sústava osídlenia Trnavského samosprávneho kraja s úmerne doplnenou štruktúrou funkčnej vybavenosti sa prejaví v posilnení väzieb existujúcej línie dopravnej infraštruktúry Senica – Trnava – Sereď – Galanta.

Cieľavedomým doplnením línie o úseky Senica – Skalica a Galanta – Dunajská Streda sa vytvorí dopravná os Trnavského samosprávneho kraja, umožňujúca zlepšiť parametre dopravnej dostupnosti decentralizovane rozmiestnenej funkčnej vybavenosti územia.

Je zrejmé, že vytvorením uvedenej osi nezaniknú požiadavky na dopravnú dostupnosť Bratislavy, vytvoria sa však podmienky pre dobrú dopravnú dostupnosť krajského centra Trnava bez využitia radiálne orientovaných – a silne dopravne zaťažených – komunikácií. V kontexte dopravného regiónu Juhozápadné Slovensko uvedená dopravná os ponúka možnosť založiť pomerne silný a životaschopný prvok okružného systému komunikácií. Vzhľadom na charakter vytvárajúcej sa dopravnej osi bude v rámci riešenia verejného dopravného vybavenia tento variant pomenovaný ako **okružný variant**.

Pozdĺž okružnej dopravnej osi sa rozvíjajúce osídlenie vzájomne previaže 3 krajské subregióny do jedného funkčne previazaného celku.

Priestor Trnava – Hlohovec /Leopoldov – Sereď – Galanta – Trnava, nachádzajúci sa v širšom priestore križovatky spájajúcej najdôležitejšie slovenské dopravné koridory Bratislava – Trnava /Galanta – Žilina – Košice a Bratislava – Trnava /Galanta – Zvolen – Košice, bude mať v oboch variantoch rovnaký vysoký dopravný a logistický potenciál. Koncept ÚPN-R Trnavského kraja reaguje návrhom posilnenia existujúcej a realizáciou novej dopravnej infraštruktúry tohto priestoru.

Hlavné rozdiely variantov v situovaní verejnej dopravnej vybavenosti spočívajú:

- *V radiálnom variante rozšírenie diaľnice D1 v úseku Bratislava – Trnava na 6 pruhové usporiadanie, spolu s realizáciou kolektorov. V okružnom variante nový úsek rýchlostnej cesty R1 Bratislava – Vlčkovce. Variovanie uvedenej infraštruktúry nie celkom zodpovedá princípom orientácie komunikácií variantov, nový úsek rýchlostnej cesty R1 je rovnako radiálne orientovaný ako diaľnica D1 a v podstate by mal tvoriť subvariant variantu 1,*
- *Situovanie úseku rýchlostnej cesty R7 v priestore Dunajskej Stredy (severný /južný obchvat mesta),*
- *V radiálnom variante cestný ťah II/502 Bratislava – Modra a II/504 Modra – Trnava ako nová cesta I. triedy,*
- *V radiálnom variante nová konvenčná železničná trať Pezinok – Modra – Dolné Orešany – Trstín.*

Bližší popis jednotlivých dopravných systémov variantov riešenia sa nachádza v príslušných kapitolách textu smernej časti ÚPN-R TSK.

Modelovanie relevantných dopravných väzieb, ktoré sú dôležitou a neopomenuteľnou súčasťou dopravno-plánovacieho procesu, nie je možné realizovať bez obsiahnutia všetkých dôležitých dopravných a sídelných väzieb vo vzájomne previazanom dopravnom regióne. Úzka sídelná a dopravná previazanosť Trnavského samosprávneho kraja so samosprávnym krajom Bratislavským a Nitrianskym dáva zmysel spoločnému postupu v formu realizácie Územného generelu dopravy Juhozápadného Slovenska a Bratislavy.

Riešenie hrozieb pre životné prostredie je v rámci konceptu návrhu dopravnej časti ÚPN-R TTSK primárne zamerané na zníženie prepravnej náročnosti a zlepšenie dopravnej dostupnosti. Vzájomne zosúladenou dopravnou a lokalizačnou politikou vybavenosti je možné dosiahnuť zníženie objemu dopravných výkonov potrebných na každodenné fungovanie osídlenia kraja.

Vyššia efektivita je ďalej dosiahnuteľná pomocou nástrojov v pôsobnosti dopravno-inžinierskeho procesu a jeho dokumentácie. Ide predovšetkým o zmenu pomerov v del'be prepravnej práce v prospech hromadných druhov dopravy. Ponechaním, v súčasnosti menej využívanej infraštruktúry železničnej dopravy a jej doplnením o územnú rezervu pre nové regionálne trate sa vytvára prvý predpoklad pre požadovanú zmenu del'by prepravnej práce.

Lokalizácia dopravnej infraštruktúry na území Trnavského samosprávneho kraja vo vzťahu k chráneným územným javom je citlivá predovšetkým na:

- *územia s najvyššou bonitou poľnohospodárskej pôdy na Slovensku i*
- *územie Európsky významnej chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov.*

V priestore Žitného ostrova, na ktorom sú situované poľnohospodárske plochy s najvyššou bonitou a zároveň ide o chránenú vodohospodársku oblasť, je vedená trasa navrhovanej rýchlostnej cesty R1. Vytvára sa tým principiálny konflikt s ochranou citlivých plôch územia. Konflikt podtrhuje skutočnosť, že na trase navrhovaného úseku rýchlostnej cesty R1 sa nenachádza žiadny relevantný zdroj /cieľ dopravy.

Význam a hodnota kvalitnej poľnohospodárskej pôdy i kvalitnej pitnej vody budú neustále rásť.

Svojím spôsobom vytvárajú vysoko cenný kapitál ležiaci na území Trnavského samosprávneho kraja. V spojitosti so svojou sieťovou štruktúrou pozemných komunikácií najnižšej úrovne (cesty III. triedy, miestne komunikácie a poľné cesty) má celé Juhozápadné

Slovensko ideálne podmienky na efektívne hospodárenie na kvalitných poľnohospodárskych pôdach (eliminácia vysokej prepravnej náročnosti poľnohospodárskej výroby).

Koncept ÚPN-R TTSK zohľadňuje tieto danosti územia ponechaním siete regionálnych a lokálnych ciest na súčasnej úrovni, s odporúčením ich prípadného dopĺňania miestnymi a účelovými (poľnými) cestami.

Uvedené skutočnosti sú zobrazené v Koncepte v schémach:

Schéma 13/1: Konceptia rozvoja verejného dopravného vybavenia, cestná doprava – variant 1

Schéma 13/2: Konceptia rozvoja verejného dopravného vybavenia, cestná doprava – variant 2

B.1.5.2 Konceptia rozvoja cestnej dopravy

V územnej štruktúre cestných komunikácií Trnavského samosprávneho kraja sa odráža vzájomná nadväznosť a prepojenosť sídelnej, hospodárskej a krajinnej štruktúry kraja s Bratislavským a Nitrianskym samosprávnym krajom. Veľký počet pracujúcich a študujúcich občanov z Trnavského samosprávneho kraja dochádza denne do Bratislavy. Najsilnejšie záťažové prúdy cestnej dopravy smerujú po radiálne usporiadaných komunikáciách z územia kraja do centra v Bratislave. V priestore Trnavy sa nachádza križovatka diaľnice D1 s rýchlostnou cestou R1 (s úsekmi E58, E571), ktorá prepája územie Juhozápadného Slovenska so Stredným Slovenskom. Cesta I/51, predĺžená o cestu II/507, vytvára severojužnú os Trnavského kraja, prepájajúcu Senicu a Záhorie so sídlom kraja v Trnave a s centrom južnej časti kraja v Dunajskej Strede.

Varianty rozvoja infraštruktúry cestnej dopravy Trnavského samosprávneho kraja akceptujú lokalizáciu diaľnic a rýchlostných ciest v zmysle prílohy č. 2 zákona č. 135/1961 Zb. Podľa uvedenej legislatívy sa na území kraja nachádzajú realizované a funkčné diaľnice D1 a D2, rýchlostná cesta R1 (ktorej však chýba súbežná cesta pre dopravu so znemožneným prístupom na rýchlostnú cestu) a plánovaná rýchlostná cesta R7. Kompetentné orgány a organizácie rezortu dopravy nemajú pripravenú koncepciu vedenia cesty súbežnej s rýchlostnou cestou R1. Obsahová náplň a súvislosti jej trasovania presahujú úroveň regionálneho rozmeru jedného kraja, koncept návrhu preto neobsahuje jej lokalizáciu.

Národná diaľničná spoločnosť pripravuje projekt prestavby diaľnice D1, v úseku Bratislava – Trnava, na 6-pruhové usporiadanie, spolu s výstavbou kolektorov (súbežných ciest dvojpruhových, jednosmerných). Akciu zdôvodňuje naplnením kapacity dotknutých úsekov diaľnice D1 medzi Bratislavou a Trnavou. Očakávaným prínosom má byť zvýšenie dopravnej výkonnosti a bezpečnosti dopravy na diaľnici. Diaľnica je navrhovaná v kategórii D 33,5/120 a súbežné jednosmerné komunikácie v kategórii C9,5/80. Uvedená akcia bola zaradená do Variantu 1 konceptu ÚPN-R TTSK do návrhového obdobia.

Zriadenie paralelných ciest so 6-pruhovou diaľnicou investor dôvodí dôslednejšou segregáciou dopravy. Paralelné komunikácie by mala za nepriaznivých jazdných podmienok využívať rýchla doprava (vozidlá nad určený rýchlostný limit napr. 80 – 90 km/h by za ideálnych podmienok mali k dispozícii diaľnicu D1) a pomalšie vozidlá (s jazdnou rýchlosťou 90 km/h a menšou).

Ten istý problém naplnenia kapacity diaľnice D1 v úseku Bratislava – Trnava sa pokúša riešiť i projekt Národnej diaľničnej spoločnosti na výstavbu rýchlostnej cesty R1 v úseku Bratislava – Vlčkovce.

V súčasnosti je doprava z rýchlostnej cesty R1 zaústená do križovatky s diaľnicou D1 Trnava /Modranka, odkiaľ pokračuje po diaľnici D1 do /z Bratislavy. Odvedenie dopravy rýchlostnej cesty R1 z diaľnice D1 na nový úsek rýchlostnej cesty by malo spôsobiť zníženie dopravnej záťaže na diaľnici. Začiatok úseku je na pripravovanej diaľnici D4 pri obci Most v

Bratislavskom samosprávnom kraji, koniec úseku je navrhnutý na rýchlostnej ceste R1 pri obci Vlčkovce. Trasa nového úseku rýchlostnej cesty R1 je v podstate navrhnutá ako súbežná s existujúcou diaľnicou D1. Vzdialenosť najbližšieho variantu rýchlostnej cesty od diaľnice D1 sa na území Trnavského kraja pohybuje na úrovni okolo 5 km, najvzdialenejší variant rýchlostnej cesty má od diaľnice D1 odstup okolo 10 km. Uvedená skutočnosť vytvára podmienky pre nadštandardnú dopravnú obsluhu priestoru, ktorá zároveň bude podnetom pre intenzívnu urbanizáciu medziľahlého priestoru medzi diaľnicou D1 a rýchlostnou cestou R1.

Treba podotknúť, že na území Trnavského samosprávneho kraja ide o priestor s poľnohospodárskymi pôdami najvyššej bonity. Vo svojej podstate a v dopade na dotknuté územie sa obidva projekty – prestavba diaľnice D1 v úseku od Bratislavy po Trnavu na 6-pruhové usporiadanie spolu s výstavbou kolektorov a nový úsek rýchlostnej cesty R1 od Bratislavy po Vlčkovce – nelíšia. Rozdielne je len ponukové územie vhodné intenzívnu urbanizáciu: v prípade diaľnice D1 ide o priestor po stranách jej kolektorov, v prípade rýchlostnej cesty R1 ide o medziľahlé územie medzi diaľnicou D1 a novou trasou rýchlostnej cesty R1.

Prínos skrátenia trasy medzi Bratislavou a Nitrou je v podstate minimálny. Realizáciou rýchlostnej cesty R1 Bratislava – Vlčkovce sa dosiahne skrátenie trasy o cca 10 km. Návrh trasy spomínanej rýchlostnej cesty Národnou diaľničnou spoločnosťou predstavuje novú komunikáciu súbežnú s existujúcou diaľnicou D1, ide teda o zdvojenie existujúcej radiály. Možnosť vytvoriť prostredníctvom rýchlostnej cesty úplne novú radiálu, so zapojením do dopravnej obsluhy územia doteraz nepripojené osídlenie, nebola zo strany investora realizovaná. V tejto situácii sa javí ako prospešné nové variovanie trasy rýchlostnej cesty R1 v priestore medzi Bratislavou a Nitrou prostredníctvom dopravného modelovania všetkých relevantných prepravných vzťahov i dopravnej obsluhy v priestore Juhozápadného Slovenska. Ako vhodná platforma takéhoto postupu sa ponúka možnosť spracovania Územného generelu dopravy Juhozápadného Slovenska a Bratislavy.

Prevzatý návrh trasy rýchlostnej cesty R1 nebol posudzovaný procesom EIA. Nová trasa rýchlostnej cesty R1 v úseku Bratislava – Vlčkovce bola formálne zaradená do Variantu 2 konceptu ÚPN-R TTSK do výhľadového obdobia. Nakoľko z hľadiska systémového ponímania nový úsek rýchlostnej cesty predstavuje radiálne orientovanú komunikáciu, jeho adekvátnejšie zaradenie by bolo ako subvariant 1.

Stavebné úpravy existujúcej diaľnice D2 sú rozvrhnuté do návrhového a výhľadového obdobia.

Stavba ekoduktu je v km 13,675 diaľnice D2, v k.ú. Moravský Svätý Ján. Úlohou zeleného mosta je zachovanie migračnej trasy pre zver v rámci Alpsko – karpatského koridoru. Šírka migračnej cesty je 80 m.

Na území Trnavského samosprávneho kraja zostáva diaľnica D2 v súčasnom šírkovom usporiadaní, v kategórii D 26,5/120. Projekt úpravy diaľnice však uvažuje s jej postupnou opravou (vozovka, mosty), s úpravou križovatiek so zriadením dvojpruhových vetiev a s úpravou odpočívadiel. Projekt rekonštrukcie diaľnice D2 je súčasťou oboch variantov konceptu návrhu ÚPN-R TTSK.

Cesta I/2 má funkciu cesty súbežnej s diaľnicou D2. Jej existujúca trasa vykazuje nedostatky spočívajúce v prechode centrami osídlenia Kútov, Kopčian a Holíča. V prípade cesty I. triedy je možné predpokladať jej využitie tranzitujúcou dopravou, obzvlášť v úseku Kúty – Holíč, mimo súbehu s diaľnicou D2. Rezervácia územného koridoru pre obchvaty Kútov, Kopčian a Holíča je súčasťou oboch variantov konceptu návrhu ÚPN-R TTSK.

Z hľadiska vybavenosti územia diaľnicami a rýchlostnými cestami je dlhodobá najhoršia situácia v okrese Dunajská Streda. Absentujúcu rýchlostnú cestu R7 v súčasnosti

nahrádza cesta I/63. Príčinou prekročenia kapacity úsekov cesty I/63 je v prvom rade dynamicky rastúca intenzita dopravy na cestnej radiále do /z Bratislavy. Variant 1 aj 2 zhodne predpokladajú realizáciu rýchlostnej cesty R7, líšia sa však v jej trasovaní v oblasti mesta Dunajská Streda. Variant 1 predpokladá severný obchvat mesta rýchlostnou cestou R7, funkciu sprievodnej cesty by zastávala existujúca cesta I/63. Variant 2 uvažuje s trasovaním rýchlostnej cesty R7 v južnom koridore existujúcej cesty I/63 na území Dunajskej Stredy, sprievodná cesta I/63 by bola vedená súbežne s trasou rýchlostnej cesty. Jednotlivé úseky rýchlostnej cesty R7 boli posudzované v rámci procesu EIA.

Príčinou prekročenia kapacity úsekov cesty I/51 medzi Senicou, Jablonicou a Trstínom je predovšetkým nevyhovujúce šírkové usporiadanie a smerové vedenie cesty. Nevyhovujúce dopravné a bezpečnostné pomery cesty sú evidentné v meste Holíč i v úseku Trstín – Trnava. KURS 2011 uvažuje s výhľadovým zaradením cesty I/51 – v úseku od št. hranice SR/ČR cez Holíč, Senicu po diaľničnú križovatku D1 Trnava – do siete ciest E podľa dohody AGR.

Reakciou Konceptu ÚPN-R TTSK je zaradenie rekonštrukcie cesty na homogénne šírkové usporiadanie C 11,5 vrátane realizácie obchvatov obcí z dôvodov odvedenia tranzitnej dopravy do obidvoch variantov konceptu návrhu ÚPN-R TTSK. Súbežne so stavbou obchvatu Senice sa uvažuje i s realizáciou funkčne previazanej preložky cesty II/500 Senica /Čáčov.

Rovnako je v obidvoch variantoch uvažované s novým zatriedením cesty II/507 v úseku Sereď – Galanta – Dunajská Streda do siete ciest I. triedy.

Ako vhodné riešenie sa ponúka predĺženie cesty I/13 z hraničného priechodu v Medveďove cez Veľký Meder, s novým pokračovaním ako peáže s cestou I/63 Veľký Meder – Dunajská Streda a následne s uvádzaným novým zatriedením cesty II/507 Dunajská Streda – Galanta – Sereď ako cesty I/13.

Vyústenie novokoncipovanej cesty I/13 na rýchlostnú cestu R1 v Sereďi zabezpečí kontinuitu okružnej cestnej osi ďalej v smere na Trnavu a prostredníctvom cesty I/51 až po Holíč (Skalicu). Avšak použitý úsek rýchlostnej cesty zároveň z tohto prepojenia vylúči dopravu s obmedzeným prístupom. V tomto prípade sa teda znovu preukazuje oprávnenosť požiadavky na realizáciu súbežnej cesty s rýchlostnou cestou R1. Koncept návrhu ÚPN-R TTSK odporúča viesť súbežnú cestu pozdĺž trasy rýchlostnej cesty R1 s využitím ciest III. triedy medzi Sereďou, Vlčkovcami a Trnavou (s pripojením na cestu I/51 v trase východného obchvatu mesta).

Z ciest I. triedy najvyššiu dynamiku vývoja 2010/1990 v Trnavskom samosprávnom kraji (koeficient 5,04 približujúci sa dynamike diaľnic a rýchlostných ciest) zaznamenala cesta I/61 v úseku Cífer – Trnava (súbežná cesta diaľnice D1). Stavba južného obchvatu Trnavy na ceste I/61 má priamy súvis s uvedeným vývojom. Účelom stavby je realizácia obchvatu mesta Trnava, v priestore od Hrnčiaroviec po mimoúrovňovú križovatku rýchlostnej cesty R1 a cesty I/51 (východný obchvat Trnavy) a cesty I/51Z (prieťah cesty I. triedy mestom). Navrhovaný cestný obchvat bude riešiť odklon tranzitnej dopravy z cesty I/61 od Hrnčiaroviec smerom na Senicu (I/51) a Piešťany (I/61), taktiež smerom na Špačince (II/560) a Malženice (II/504). Kompletný obchvat ciest I/61 a I/51 bude atraktívny i pre vnútornú dopravu obyvateľov okrskov vzdialenejších od centra a zo záujmového územia príslušných obcí. Stavba, navrhnutá v kategórii C 11,5/80 s výhľadom C 22,5/80, je súčasťou obidvoch variantov konceptu návrhu ÚPN-R TTSK. Vo výhľadovom období, po dobudovaní obchvatov mesta Trnava cestami I. a II. triedy bude potrebné existujúce prieťahy ciest I. až III. triedy zaradiť do siete miestnych komunikácií.

Cesty I/62 a I/75 v úseku na území Trnavského samosprávneho kraja sú súčasťou pripravovaného pretriedenia ciest v priestore Sládkovičovo – Galanta – Sereď. Koncept návrhu ÚPN-R TTSK, v obidvoch variantoch riešenia rovnako, uvedený návrh Slovenskej

správy ciest preberá a dopĺňa. V doplnení ide o spomínané pretriedenie pôvodnej cesty II/507 medzi cesty I. triedy s označením I/13. Začiatok cesty I/75 sa v novom usporiadaní presúva na trasu pripravovaného východného obchvatu mesta Galanta, s novým označením ako I/13.

Novým prvkom cestnej infraštruktúry na území Trnavského samosprávneho kraja je predĺženie cesty I/64. Cesta je umiestnená do koridoru existujúcej cesty II/513 Trakovice – Leopoldov /Hlohovec – Nitra, kde nadväzuje na cestu I/64 Nitra – Komárno – št. hranica SR/MR. Myšlienka vybudovania cesty sa odvíja zo zámeru KURS 2001 vytvoriť trasu nadradenej cesty využiteľnej pre medzinárodnú dopravu v smere sever – juh, odkláňajúcej dopravu z diaľnice D1 mimo Bratislavskú aglomeráciu, zároveň podstatne skracujúcej celkovú trasu prepojenia na území Slovenska. Vo Variante 1 vychádza nová trasa cesty z cesty I/61 v Červeníku, s pripojením na diaľničnú križovatku D1 Červeník, pokračuje severnými obchvatmi Leopoldova a Hlohovca (tunel), následne je situovaná v koridore severne od existujúcej cesty II/513 po hranicu kraja. Vo Variante 2 vychádza nová trasa cesty z cesty II/513 v Leopoldove, s pripojením na diaľničnú križovatku D1 v k.ú. Trakovice, pokračuje južným obchvatom Leopoldova za ktorým sa pripája na rovnakú trasu ako vo Variante 1.

Exploatačný proces v území charakterizujúci Variant 1 je dôvodom predpokladu nárastu nárokov na dopravu v trase cestnej radiály Trnava – Modra – Bratislava. Vo Variante 1 je na území Trnavského samosprávneho kraja rezervovaný územný koridor, určený pre novú cestu I. triedy, vedenú v trase /koridore cesty II/504. Cesta by mala zabezpečovať zvýšené nároky na prepravu v línii Trnava – Modra – Bratislava. V obidvoch variantoch sa však uvažuje s jej novým trasovaním v polohe severozápadného obchvatu mesta Trnava, s pripojením na trasu do križovatky s existujúcim severným obchvatom cesty I/51 (vo Variante 1 ako nová cesta I. triedy, vo Variante 2 ako pôvodná cesta II/540).

Zabezpečenie kvality cezhraničnej dopravy medzi Slovenskom a Rakúskom by mala umožniť rekonštrukcia cesty III/002038 v jej existujúcej trase, v úseku Moravský Svätý Ján križovatka s cestou I/2 – hraničný priechod Moravský Svätý Ján/Hohenau – št. hranica SR/A. Kompletná rekonštrukcia na parametre cesty I. triedy s výhľadovým pretriedením medzi cesty I. triedy je uvažovaná v obidvoch variantoch konceptu návrhu ÚPN-R TTSK v polohe rezervácie koridoru.

Cesty II. a III. triedy sú primárne určené na obsluhu územia regionálnou a lokálnou dopravou, pričom vo väčšine prípadov ide o zdrojovú /cieľovú dopravu. Zamýšľané stavby cestných obchvatov obcí – bez technických štúdií s náležitým dopravnoinžinierskym zdôvodnením v líniových súvislostiach cesty a ktoré sú obvykle súčasťou v územných plánoch obcí – sú v ÚPN-R TTSK uvádzané ako rezerva územného koridoru. Účelom je ochrana potenciálneho územného koridoru, ktorý obce vo svojich územných plánoch ponúkajú.

Územné rezervy cestných obchvatov primárne reflektujú miestny lokálny pohľad na danú problematiku, avšak bez širších líniových súvislostí územia, ktorým cesta prechádza. Chýbajúce dopravnoinžinierske zdôvodnenie je obzvlášť limitujúce, ak ide o prípady ciest regionálneho a lokálneho významu, kde aj cestná doprava má regionálny alebo lokálny charakter s vysokým podielom dopravnej obsluhy obce. Pre návrhy obchvatov obcí na cestách II. a III. triedy má kľúčový význam exaktné dopravno-inžinierskeho preukázanie ich efektivity vo vzťahu k odvedeniu tranzitnej dopravy z osídlenia. Územný plán regiónu preto negarantuje, že predmetná stavba cesty – v záväznej časti označená ako rezerva územného koridoru – bude realizovaná alebo bude realizovaná v koridore podľa územnej rezervy. Realizačnú trasu cestného obchvatu určí až kompletná projektová príprava súvislej línie cesty, vrátane posudzovania vplyvov na životné prostredie. V prípravnom procese však môže byť územná rezerva pre cesty výrazným prínosom k hľadaniu projekčných riešení. Dôvodom je tlak na vyžívanie územia i pre iné funkcie, ktoré môžu stavbu preložiek a obchvatov ciest zablokovať. Nevyhnutným koncepčným krokom v postupe upresňovania

nárokov na líniové stavby cestných obchvatov II. a III. triedy na území Trnavského samosprávneho kraja je spracovanie spomínaného Dopravného generelu alebo Územného generelu dopravy.

Zámerom ÚPN mesta a ÚGD mesta Piešťany je uvoľniť jestvujúce prieťahy ciest I/61 a II/499 (vrátane Krajinského mosta) v centrálnych koridoroch mesta pre mestské využitie „bulvámi dopravno-spoločenských funkcií“. Preložka cesty I/61 – Západný mestský zberný polokruh B1 – je navrhovaná v kategórii MZ 14/60 odklonom cesty na juhu areálu letiska po MK Haluzického, cez podjazd do koridoru za železničnou traťou č. 120, s pokračovaním do križovatky s diaľničným privádzačom D1 a s návratom do pôvodnej trasy cesty I/61 Bratislavská cesta, mimoúrovňovým križovaním železničnej trate č. 120 na južnom okraji mesta.

Juhovýchodný zberný polokruh funkcie mestskej triedy B2 – sa v ÚPN mesta navrhuje vytvoriť prostredníctvom preložky cesty II/499 do južného koridoru, z obce Banka cez nové premostenie Váhu do križovatky s cestou I/61 (Bratislavská cesta na južnom okraji mesta). Od uvedenej križovatky, preložka cesty II/499 pokračuje ako peáž s preložkou cesty I/61 za železničnou traťou č. 120, do bodu pripojenia sa na pôvodnú trasu cesty II/499 (Vrbovská cesta).

Rezervácia územného koridoru pre výhľadové riešenie preložiek ciest I/61 a II/499 v Piešťanoch by mala vytvoriť podmienky na odvedenie tranzitnej dopravy z centra mesta. Celoštátny severojužný tranzit mimo mesto Piešťany zabezpečuje diaľnica D1, v prípade cesty II/499 ide o západovýchodný tranzit regionálnej dopravy. Po ceste I/61 v Piešťanoch prechádza – okrem zdrojovej/cieľovej a vnútornej dopravy – celoštátny tranzit vylúčený z diaľnice D1 a regionálny tranzit. Navrhovaná trasa preložky cesty II/499, obsahujúca premostenie Váhu a železničnej trate č. 120, predstavuje náročný investičný projekt, presahujúci možnosti rozpočtu správcu komunikácie, Trnavského samosprávneho kraja. Vo Variante 1 je trasa peáže preložky situovaná s odstupom od železničnej trate č. 120, vo Variante 2 je preložka peáže vedená pozdĺž železničnej trate.

Obchvaty miest a obcí na cestách II/500, II/501 a II/590 predstavujú rezervácie územných koridorov zhodne v oboch variantoch konceptu návrhu ÚPN-R TTSK.

B.I.5.3 Konceptia rozvoja železničnej dopravy

Národná Rada SR dňa 28. októbra 2009 schválila zákon č. 513/2009 „Zákon o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov“. Podľa schváleného zákona sa železničné trate členia podľa účelu, významu a vybavenia na hlavné a vedľajšie. Hlavné železničné trate z hľadiska dopravného významu slúžia na medzinárodnú dopravu a na zabezpečenie celoštátnej dopravnej obslužnosti. Vedľajšie železničné trate slúžia na zabezpečenie regionálnej dopravnej obslužnosti a na mestské a prímestské dopravné služby. Zaradenie železničných tratí Trnavského samosprávneho kraja podľa Zákona č. 513/2009 je súčasťou tabuliek v prílohe.

Z Bratislavského kraja prechádzajú územím Trnavského kraja nasledovné radiálne orientované trate zaradené do najvyššej kategórie Európskeho významu (multimodálne koridory, sieť TEN-T):

- *trať č. 110 (E61) št. hranica SR/ČR – Brodské – Kúty – Devínska Nová Ves – Bratislava,*
- *trať č. 120 (E63) Bratislava – Žilina*
- *trať č. 130 (E/C-E52) Bratislava – Galanta – Štúrovo – št. hranica SR/MR.*

Na území kraja je taktiež situované doplnkové prepojenie koridorových železničných tratí č. 120 (E63) a č. 130 (E52) prostredníctvom železničnej trate č. 133 (E63) Leopoldov – Galanta.

Problematika návrhu vysokorýchlostných tratí (VRT) je agendou európskych súvislostí. Úloha dostatočne intenzívnych prepravných prúdov a znižovania investičných nákladov sa v procese kreovania siete VRT – spájajúcej aglomerácie európskeho významu – neustále zvyrazňuje. Princíp efektívnosti výstavby a prevádzkovania VRT je rozhodujúcim faktorom predinvestičného procesu. Pre Slovensko z toho vyplývajú závery o veľmi nízkej pravdepodobnosti realizácie VRT západo-východného smerovania cez územie štátu. Podľa európskych štúdií zostáva Slovensko potenciálne využiteľné pre severo-južné trasovanie európskych VRT. KURS 2011 tento trend reflektuje vypustením západo-východného prepojenia a akceptáciou severo-južného prepojenia (v koridore Považia) cez územie Slovenska. V polohe ÚPN-R TTSK ide o rezerváciu územného koridoru vhodného pre možnú výstavbu VRT v prepojení (Viedeň) – Bratislava – Žilina – Skalité – (Katowice – Warszawa – Gdańsk).

Podľa Vládou SR schválenej Koncepcie rozvoja železničných ciest č. 963/2001 je strategickým cieľom ŽSR výrazné zvýšenie kvality na súčasnú úroveň vyspelých európskych železníc. Prostriedkom k dosiahnutiu kvalitatívnej zmeny má byť v modernizácia železničnej infraštruktúry v trasách multimodálnych koridorov, vybraných pohraničných prechodových staníc, informačnej siete a železničných uzlov.

Program modernizácie a rozvoja železničnej infraštruktúry na roky 2011 – 2014, ktorý spracovalo Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR v roku 2011 s ambíciou vykonať koncepčné prehodnotenie jestvujúcej železničnej siete spolu s formuláciou nového programu, má charakter hodnotiaceho materiálu v období pred ukončením programovacieho obdobia. Vláda SR Program modernizácie svojím uznesením neschválila. Koncept ÚPN-R TTSK čerpá z uvedeného materiálu niektoré poznatky hodnotiace súčasný stav železničnej infraštruktúry.

Koncepcia rozvoja železničných ciest č. 963/2001 navrhovala sústrediť investičné aktivity v najbližších rokoch na modernizáciu infraštruktúry železničných koridorov nasledovne nasledovných tratí:

- Bratislava – Žilina – Čadca – št. hranica PR,
- št. hranica ČR/SR – Kúty – Bratislava – Štúrovo – št. hranica SR/MR.

Modernizácia konvenčnej železničnej trate č. 120 (súčasť koridoru Bratislava – Žilina – Čadca – št. hranica PR) bola na území Trnavského samosprávneho kraja úspešne ukončená. Modernizácia koridoru št. hranica ČR/SR – Kúty – Bratislava – Štúrovo – št. hranica SR/MR nebola dodnes zahájená.

Program modernizácie a rozvoja železničnej infraštruktúry na roky 2011 – 2014 predpokladal v prioritách programu na obdobie 2011 – 2014 realizáciu projektu „Stavba: Verejný TIP Leopoldov“. V rámci projektov financovaných z vlastných zdrojov ŽSR uvádzal akciu „Príprava elektrifikácie trate Leopoldov – Nitra,“ pričom realizácia jej stavby bola predpokladaná v rámci nasledujúceho programového obdobia.

ÚPN-R TTSK považuje modernizáciu koridorových železničných tratí za najvyššiu prioritu v železničnej doprave kraja.

Ako priorita ÚP je hodnotené i zachovanie a posilnenie regionálnej železničnej prepravy osôb.

Možnosti prevádzkovania regionálnych dráh sa navzájom líšia podľa miestnych a regionálnych faktorov.

ŽSR pristupujú k problematike prevádzkovania regionálnych železničných tratí v zmysle uznesenia Vlády SR č. 337/2005.

Cieľom je vytvorenie a udržanie podmienok pre poskytovanie kapacít regionálnych tratí. Koncept návrhu ÚPN-R TTSK v súčasnom štádiu vývoja transformácie regionálnych tratí

ponecháva súčasný stav a nenavrhuje žiadne fyzické zrušenie regionálnych dráh na území kraja.

V roku 2011 bola komplexne zrekonštruovaný 35-kilometrový úsek železničnej trate č. 131 v úseku Podunajské Biskupice – Dunajská Streda. Súčasťou rekonštrukcie trate bolo strojné čistenie koľajového lôžka v dĺžke 16 kilometrov, smerová a výšková úprava koľaje na 30 kilometroch ako aj úprava zabezpečovacích zariadení s vyšším stupňom zabezpečenia. Koľaj je v celom úseku bezstyková, pribudli nové zabezpečovacie zariadenia na dvoch priecistiach. Nové nástupištia s osvetlením a spevnené plochy boli realizované na desiatich železničných staniciach a zastávkach.

Do územnej rezervy vo Variante 1 je – v súlade s charakterom jeho sídelných a dopravných väzieb – navrhnuté predĺženie železničnej trate z Pezinka cez Modru do Trstína, kde sa nová trať pripája na existujúcu železničnú trať Trnava – Kúty.

Účelom novej železničnej trate by mala byť obsluha Karpatského sídelného pásu vo vzťahu k Bratislave.

V línii medzi Plaveckým Mikulášom a Jablonicou sú viditeľné pozostatky zemného telesa železničnej trate. V období druhej svetovej vojny bolo uvažované s výstavbou kompletného železničného prepojenia po západnej strane Malých Karpát v línii Bratislava – Plavecký Mikuláš – Jablonica – Brezová pod Bradlom – Myjava – Nové Mesto nad Váhom.

Invariantne je navrhovaná územná rezerva predĺženia železničnej trate Plavecký Mikuláš – Plavecký Peter – Jablonica, v trase pôvodného zemného telesa.

Územia Trnavského samosprávneho kraja sa dotýka projekt stavby širokorozchodnej trate v prepojení št. hranica SR/Ukrajina – Maťovce – Haniska pri Košiciach – Zvolen – Bratislava – Viedeň. Vláda SR uznesením č. 153/2009 z 18. februára 2009 schválila opatrenia vo veci inštitucionálneho a organizačného zabezpečenia predprojektového postupu.

K dnešnému dňu sú k dispozícii výsledky štúdie „Širokorozchodná trať Haniska pri Košiciach – Bratislava – Viedeň“ a „Predbežná štúdia uskutočniteľnosti - širokorozchodná trať Haniska pri Košiciach – Bratislava – Viedeň“ ktoré v septembri 2007 spracoval Výskumný a vývojový ústav železníc. Podľa štúdie by pri súčasnom objeme prepravy predstavovala návratnosť celkových nákladov (investičných a prevádzkových) 303 rokov. Pri 13 násobnom navýšení súčasného prepravovaného objemu tovaru na hodnotu 20 mil. ton ročne by návratnosť klesla na 24 rokov.

Analýza preukázala, že kľúčovým faktorom stavby je objem a smerovanie tovaru deklarovaného na prepravu po železnici v Eurázii, pre ktorý však nie sú žiadne obchodné záruky. V neposlednom rade sú záruky závislé i od politickej stability krajín citlivého regiónu strednej Ázie. Nenaplnenie predpokladaného objemu prepravných výkonov zaraďuje celý projekt do kategórie málo efektívnych a finančne nenávratných. Preprava tovarov po novej širokorozchodnej trati medzi Európou a Áziou by mala dosah na nižšie využitie konvenčných tratí koridorov V., V a., III. na Slovensku, v Maďarsku a v Poľsku. Nezanedbateľným faktorom je postoj a politická vôľa na pôde Európskej únie, pretože projekt sa bytostne dotýka i záujmov Poľska a Maďarska.

Projekt novej širokorozchodnej trate – vzhľadom na výsledky predbežných štúdií realizovateľnosti, absenciu iných relevantných dokumentácií a v neposlednom rade i svoju kontroverznosť vo vzťahu k regiónu Východné Slovensko – nie je zaradený do Nariadenia Vlády SR č. 461/2011 zo 16. novembra 2011, ktorým sa vyhlasujú Zmeny a doplnky záväznej časti č. 1 KURS 2001. V rámci obidvoch variantov Konceptu ÚPN-R TTSK je projekt širokorozchodnej trate formálne zaradený, bez opory v KURS 2011, ako územná rezerva koridoru pozdĺž železničnej trate č. 130.

V rámci obidvoch variantov Konceptu ÚPN-R TTSK je modernizácia železničného koridoru št. hranica ČR/SR – Kúty – Bratislava – Štúrovo – št. hranica SR/MR uvažovaná v nasledujúcom období Operačného programu doprava, s uvedením do prevádzky v období okolo roku 2020.

Výstavba terminálu intermodálnej prepravy Leopoldov i elektrifikácia trate Leopoldov – Nitra sú rovnako zaradené, v rámci projektov realizovaných v návrhovom období.

Uvedené skutočnosti sú zobrazené v Koncepte v schéme:

Schéma 13/3: *Koncepcia rozvoja verejného dopravného vybavenia, železničná a vodná doprava*

B.1.5.4 Koncepcia rozvoja vodnej dopravy

Územia Trnavského kraja sa dotýka problematika troch vodných ciest:

- *Vodná cesta Dunaj,*
- *Vážska vodná cesta,*
- *Prieplav Dunaj – Odra – Labe (D-O-L).*

Vodná cesta Dunaj E 80 je klasifikovaná ako multimodálny koridor č. VII. Na väčšine územia Trnavského kraja je Vodná cesta Dunaj situovaná v osi plavebnej dráhy vodného diela Gabčíkovo. Súčasťou európskeho projektu prioritného záujmu č.18 je zlepšenie plavebných pomerov v úseku Sap /Palkovičovo – Moháč. Úsek sa začína pod vodným dielom Gabčíkovo, na území Trnavského kraja, cez územie Nitrianskeho kraja pokračuje do Maďarska. Uvedený projekt je súčasťou obidvoch variantov Konceptu ÚPN-R TTSK. Na území kraja sa nenachádza – a nie je plánovaný na výstavbu – dunajský prístav.

Vodná cesta Váh E 81 je podľa dohody AGN vnútrozemskou vodnou cestou pripojenou na magistrálnu vodnú cestu Dunaj E 80. Vodná cesta je na území Trnavského samosprávneho kraja rozdelená na úseky jej realizácie:

- etapa: Komárno - Sereď v dĺžke 75 km
- etapa: Sereď - Púchov 124 km

Os plavebnej dráhy je navrhnutá v trase a úsekoch existujúceho energetického kanála Váhu ako aj v úsekoch vodných nádrží a prirodzeného koryta rieky Váh.

V zmysle kritérií dohody AGN je Vodná cesta Váh projektovaná:

- *na úseku Komárno – Sereď (súčasný stav trieda Va.), cieľový stav na triedu vodných ciest VI,*
- *na úseku Sereď – Žilina (súčasný stav nezaradený do triedy), na triedu vodných ciest Va.*

Dohoda AGN stanovuje lokalizáciu plánovaných vážskych prístavov P 81-03 Sereď v riečnom km 73,8-74,3, P 81-04 Hlohovec v riečnom km 124,4-124,7 a P 81-05 Piešťany v riečnom km 124,4-127,7.

V úseku Komárno – Sereď je v súčasnosti vodná cesta splavná. Jej kvalitatívnym nedostatkom je značné kolísanie hladín a nedostatočná plavebná hĺbka, zapríčinená nevybudovaním vodného diela Nagymaros. Tento problém sa plánuje vyriešiť stavbou nového stavidla Kolárovo.

Úsek Vážskej vodnej cesty Sereď – Trenčín nie je v súčasnosti splavný, plánuje sa jeho kompletná rekonštrukcia, vrátane výstavby prístavov, plavebných komôr, rozšírenia a čiastočného prehĺbenia derivačných kanálov, rekonštrukcie mostov. V návrhovom období je plánovaná výstavba Vážskej vodnej cesty, vrátane plôch, technických a servisných zariadení v úseku Vodného diela Sereď – Hlohovec.

Rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady č. 661/2010/EÚ zo 7. júla 2010 o základných usmerneniach Únie pre rozvoj transeurópskej dopravnej siete, text s významom pre EHP, zaradilo do siete vnútrozemských vodných ciest TEN-T i vodnú cestu D-O-L.

V prvej etape pripojenia D-O-L na Dunaj ide o líniu Viedeň – Gansendorf – Suchohrad s pokračovaním vodného prieplavu mimo koryta rieky Morava v línii Veľké Leváre – Moravský Sv. Ján – Kúty, v koryte rieky Morava Kúty – Holíč – Skalica na území Slovenska. Nakoľko zatiaľ nie sú k dispozícii presnejšie mapové podklady línie D-O-L zaradenej do siete TEN-T, grafická časť v etape konceptu návrhu ÚPN-R TTSK preberá pôvodnú trasu z územného plánu Trnavského kraja.

Výstavba Vážskej vodnej cesty, prístavov na Váhu a Vodnej cesty Dunaj – Odra – Labe je súčasťou oboch variantov Konceptu ÚPN-R TTSK.

B.1.5.5 Koncepcia rozvoja cyklistickej dopravy

KURS 2001 sa problematikou cyklistickej dopravy nezaobera. V rámci územného plánovania je ťažisko spracovania problematiky cyklistickej dopravy presunuté na územné plány regiónov a územné plány miest. Územné plány regiónov sa zaoberajú predovšetkým regionálnym – extravilánovým – rozmerom problematiky, spájaným s cykloturistickým ponímaním prevádzky. Problematika dopravnej obsluhy územia cyklistickou dopravou, v rámci delby prepravnej práce, nachádza svoje uplatnenie predovšetkým v územných plánoch miest alebo ich aglomerácií. Pre cyklistiku, ako súčasť dopravnej obsluhy územia, sú akceptovateľné dochádzky na vzdialenosť do 7 až 10 km.

Europská cyklistická federácia je autorom plánu siete dvanástich hlavných a súvislých cyklomagistrál európskeho významu, križujúcich územie Európy v celkovej dĺžke 65.000 km. Sieť EuroVelo tvoria existujúce i pripravované trasy cyklomagistrál. Cyklomagistrály sú usporiadané podľa východo-západnej a severo-južnej orientácie. Územím Juhozápadného Slovenska prechádza cyklomagistrála Eurovelo, trasa č. 6. Trasa v západo-východnej orientácii spája Atlantik s Čiernym morom. Je pomenovaná ako Riečna, začína v Nantes a končí v Constance. Na Slovensku je jej súčasťou Dunajská cyklistická cesta, prechádzajúca územím Trnavského samosprávneho kraja.

Cyklistická doprava je na pozemných komunikáciách prevádzkovaná spoločne s inými druhmi dopravy alebo segregovaná, len cyklistami.

Na Slovensku je dĺžka cyklotrás prevádzkovaných s inými druhmi dopravy spoločne v nepomerne väčšom zastúpení ako v prípade cyklotrás vyhradených pre cyklistov. Cyklotrasy, pokiaľ nie sú situované na telese pozemnej komunikácie vyhradenej pre cyklistickú dopravu, nemajú v ponímaní územného plánovania svoj autentický územný priemet. Cyklistická doprava je na cestách, kde je prevádzkovaná s inými druhmi dopravy, rovnakou entitou ako doprava napr. nákladná, IAD. V týchto prípadoch je vyznačenie cyklotrasy v podstate dopravným značením pre cyklistov. Celá sústava vyznačených extravilánových cyklotrás v území ovplyvňujú pomery ponuky produktov cestovného ruchu.

V rámci kapitoly Cyklistická doprava, v dopravnej časti Konceptu ÚPN-R TTSK, sú uvedené diaľkové cyklotrasy (červene značené cyklomagistrály) a cyklotrasy EuroVelo. Sieť diaľkových trás, cyklomagistrál Trnavského kraja vytvárajú nasledovné trasy: Dunajská cyklistická cesta, Záhorská cyklomagistrála, Malokarpatská cyklomagistrála, Vážska cyklomagistrála, Kopaničiarska cyklomagistrála, Moravská cyklocesta – Okolo rieky Moravy.

Kompletná sústava existujúcich cyklotrás a návrh nových cyklotrás určených pre cykloturistiku je v ÚPN-R TTSK súčasťou časti venovanej cestovnému ruchu.

Uvedené skutočnosti sú zobrazené v Koncepte v schéme:

Schéma 13/4: Koncepcia rozvoja verejného dopravného vybavenia, cyklistická doprava

B.I.5.6 Konceptia rozvoja leteckej prepravy

Dňa 14. januára 2009 vláda SR uznesením č. 23/2009 prerokovala a schválila materiál "Analýza súčasného stavu účasti regiónov na správe letísk a návrh efektívnejšieho riešenia" so závermi, že popri nosných letiskách Bratislava a Košice je potrebné účelne a efektívne podporovať prevádzku a rozvoj malých letísk, t. j. letísk v Piešťanoch, Žiline, Poprade a v Sliači. Uvedený materiál uvádza, že letecká doprava do regiónov musí byť trvalou a stabilnou zložkou dopravnej infraštruktúry štátu. Prioritou v oblasti leteckej dopravy na Slovensku je zachovanie verejného charakteru letiskovej infraštruktúry a vytváranie podmienok pre rozvoj letísk vrátane služieb pre cestujúcich a leteckých dopravcov a pre rozvoj obchodných aktivít.

Územie Trnavského samosprávneho kraja leží v atrakčnom obvode Letiska gen. M. R. Štefánika v Bratislave. Jeho služby sú v plnej miere k dispozícii i obyvateľom Trnavského kraja. Pripojenie väčšiny územia kraja na letisko v Bratislave je zabezpečené prostredníctvom cestnej a železničnej infraštruktúry na zodpovedajúcej kvalitatívnej úrovni (diaľnice D1 a D2, železničné trate č. 110, 120 a 130).

Kvalita pripojenia cestnou dopravou na letisko z južnej časti kraja – okres Dunajská Streda – v súčasnosti zaostáva za požadovanou úrovňou. Výstavbou a prevádzkovaním rýchlostnej cesty R7, súčasťou návrhu riešenia ÚPN-R TTSK, bude uvedený parameter dostupnosti zlepšený na požadovanú úroveň. Dostupnosť Letiska gen. M. R. Štefánika v Bratislave železničnou dopravou bola v minulom roku zlepšená prispením rekonštrukcie a modernizácie železničnej trate Bratislava – Dunajská Streda.

Letisko Piešťany je súčasťou hlavnej siete letísk SR pre medzinárodnú dopravu. Letisko má verejný, civilný charakter. Štatút letiska umožňuje vykonávanie letov mimo šengenského priestoru a mimo EÚ. V súčasnosti je na letisku prevádzkovaná charterová preprava osôb, hlavne pacientov piešťanských kúpeľov, nepravidelná preprava osôb a carga. Terminál letiska a ostatná vybavenosť zodpovedá požiadavkám na služby menšieho regionálneho letiska, určeného pre medzinárodnú dopravu. Na letisku bol realizovaný projekt rozvoja a modernizácie bezpečnostných systémov. Letisko má spracovaný strategický zámer plánu svojho rozvoja. Do budúcnosti plánuje zvyšovanie objemov leteckej prepravy a rozšírenie kapacít terminálu.

Letisko Piešťany má dobré podmienky na zabezpečovanie leteckého spojenia predovšetkým pre hostí blízkych kúpeľov. Zavedenie pravidelnej dopravy na Letisko Piešťany, s možnosťou prepravy aj pre „nekúpeľných“ hostí, blokuje problém silnej konkurencie letiska Viedeň s leteckými linkami do destinácií v Nemecku, s relatívne veľkým počtom frekvencií. Berúc do úvahy relatívnu blízkosť konkurenčných letísk Viedeň a Bratislava je veľmi zložitá zaviesť pravidelnú leteckú dopravu bez adekvátnej finančnej subvencie.

Zámerom Letiska Piešťany do budúcnosti má byť získanie budúceho strategického investora. Rozšírenie a predĺženie vzletovo-pristávacej dráhy Letiska Piešťany z pôvodných 2000 x 30 m na 2450 x 45 vytvorí predpoklad na zmenu svojho budúceho zamerania s uplatnením aj v leteckej preprave carga. Významne sa posilní jeho konkurencieschopnosť voči okolitým letiskám, a to najmä voči Brnu a Bratislave.

Projekt modernizácie Letiska Piešťany je súčasťou oboch variantov Konceptu ÚPN-R TTSK.

B.I.5.7 Konceptia rozvoja intermodálnej prepravy

Operačný program Doprava 2007 – 2013, Verzia 2.0, bol schválený EK dňa 11. septembra 2012 rozhodnutím č. K(2012)6244.

V návrhu zoznamu veľkých projektov Operačného programu Doprava na roky 2007 – 2013, v znení revízie, sa nenachádza žiadny veľký projekt umiestnený na území Trnavského samosprávneho kraja. Z národných projektov (celkové náklady do 50 mil. Eur) je do

zoznamu rezervných projektov Prioritnej osi 3 – Infraštruktúra intermodálnej prepravy zaradená stavba Verejného terminálu intermodálnej prepravy Leopoldov.

Program modernizácie a rozvoja železničnej infraštruktúry na roky 2011 – 2014 taktiež zaradil do priorít programu na obdobie 2011 – 2014 projekt „Stavba: Verejný TIP Leopoldov“.

Dohoda AGTC obsahuje zriadenie terminálu intermodálnej prepravy voda /železnica /cesta C 81-01 v prístave Sereď. Táto lokalizácia terminálu je – vzhľadom na umiestnenie prístavu Sereď priamo v husto obývanej centrálnej zóne mesta – neprijateľná.

Prístav je v bezprostrednom dotyku s obytnými plochami mesta, prevádzka terminálu by nezodpovedala hygienickým požiadavkám kladeným na funkciu bývania. Rovnako diskutabilné sú i priestorové a plošné možnosti lokalizácie terminálu. Návrh terminálu podľa dohody AGTC nebol doteraz skúmaný formou predprojektového alebo projektového postupu. Súčasťou obidvoch variantov Konceptu ÚPN-R TTSK je premiestnenie navrhovaného verejného terminálu kombinovanej dopravy (voda /železnica a cesta) C 81-01 z lokality Sereď do plánovaného prístavu Vážskej vodnej cesty P 81-04 Hlohovec. Prínosom uvedenej zmeny by bola i prevádzková synergia premiestneného terminálu kombinovanej dopravy (voda /železnica a cesta) s verejným terminálom intermodálnej prepravy Leopoldov, ktorý je v rámci konceptu ÚPN-R TTSK zaradený rovnakým spôsobom.

B.1.5.8 Konceptia rozvoja hromadnej prepravy osôb

Na území Trnavského samosprávneho kraja v súčasnosti nie je v prevádzke a ani nebol navrhovaný integrovaný systém dopravy s vlastným centrom.

Kraja sa však dotýka integrovaný dopravný systém mesta Bratislavy „Bratislavská integrovaná doprava“ (ďalej „BID“).

Opodstatnenie jeho lokalizácie i na území Trnavského kraja je logickým dôsledkom funkčnej previazanosti s hlavným mestom Bratislava, popísanej v úvodnej kapitole o širších vzťahoch a dopravnej regionalizácii.

Vzájomný vzťah krajov je koncipovaný v intenzívnejšej forme vo Variante 1 konceptu návrhu ÚPN-R TTSK. V uvedenom variante vývoja je možné očakávať väčší tlak na prienik BID na územie Trnavského samosprávneho kraja a na jej využívanie obyvateľmi kraja. Podľa konceptu ÚPN-R Bratislavského samosprávneho kraja – z ktorého sú čerpané nasledovné texty – BID v súčasnej dobe realizuje krátkodobý horizont svojho rozvoja. Ten je zameraný na sfunkčnenie a vytvorenie prestupových uzlov. BID má vytvorený prevádzkový koncept linkového vedenia IDS „Záhorie“ a prevádzkový koncept linkového vedenia „Dunajská Lužná“.

Obidva koncepty v tejto etape zapájajú do systému i obce na území Trnavského samosprávneho kraja:

- *Lakšárska Nová Ves, Plavecký Peter v oblasti Záhoria, Šamorín, Štvrtok na Ostrove, Čakany, Zlaté Klasy, Čenkovce, Nový Život až po Báč, Blatnú na Žitnom Ostrove.*

BID nemá plán dlhodobého rozvoja, nie je spracovaný plán dopravnej obslužnosti územia, kde by boli sformulované požiadavky na rozvoj dopravnej infraštruktúry vzťahujúcej sa k verejnej doprave, najmä koľajovej. V rámci spracovávaného územného generelu dopravy BSK, má byť samostatne riešené dopravné smerovanie v pohybe cestujúcich v regióne Bratislava a následne opätovne podrobne analyzované a prognózované. Ako región Bratislavy je v tomto kontexte ÚPN-R Bratislavského samosprávneho kraja myslené územie Bratislavského a Trnavského samosprávneho kraja. Na základe týchto analýz, má byť postavený ideový návrh integrovanej prímestskej hromadnej dopravy, ktorá však do svojej organizačnej štruktúry bude musieť prijať aj prímestskú hromadnú dopravu zo susediaceho Trnavského samosprávneho kraja.

Už dnes sú sledované výrazné prepravné vzťahy, najmä zo smeru Šamorín, Dunajská Streda, ktoré môžu mať výrazný vplyv na rozvoj rýchlej regionálnej železničnej dopravy. V tomto kontexte ÚPN-R Bratislavského samosprávneho kraja navrhuje – ÚPN-R TTSK tento návrh preberá – vybudovanie železničných tratí zaradených do BID, prechádzajúcich na územie Trnavského samosprávneho kraja:

- *novej regionálnej trate z Pezinku do Trstína. Trať bude obsluhovať podhorské obce Malých Karpát, vytvorí okruh spojením tratí č. 110 – 120 – 116 – 112. Maximálna návrhová rýchlosť 100 km/h,*
- *Plavecký Mikuláš – nové predĺženie trate č. 112 do Senice cez Jablonicu. Maximálna návrhová rýchlosť 80 km/h.*

Navrhnuté investície vytvoria okruh budúcej rýchlej regionálnej železničnej dopravy, umožňujúcej prepravu cestujúcich verejnou koľajovou dopravou zo vzdialenejších oblastí Bratislavského samosprávneho kraja a z oblastí mimo jeho územia.

B.I.5.9 Krajina v kontexte rozvoja dopravnej vybavenosti

Líniové prvky a zariadenia dopravnej vybavenosti predstavujú jeden z navýraznejších prvkov v krajinskej štruktúre, v obraze krajiny – cesty, cestné komunikácie, odpočívadlá, cestné mosty, viadukty, ekodukty, cestný informačný, orientačný, rekreačný mobiliár, zariadenia OV pri cestách, chodníky, križovatky, sprievodná zeleň,...

Podstatným spôsobom ovplyvňujú vnímanie krajiny.

Vnímanie voľnej ale i zastavanej krajiny sa práve najčastejšie uskutočňuje pri pohybe po cestách a cestných komunikáciách, pričom miera vnímania krajiny závisí najmä od rýchlosti, ktorou sa pohybujeme. Najintenzívnejšie možno vnímať krajinu pri pešom pohybe, pri cyklistickom pohybe.

Pri pohybe v dopravnom prostriedku sú predmetom vnímania najmä panoramatické scenérie a diaľkové pohľady.

Dnes používaný termín „priateľská krajina“ vyjadruje cieľ vnímať dopravné línie – cesty, cestné komunikácie – ako spojovacie prvky nielen medzi východiskovými a cieľovými bodmi ale i v priečnom smere, po oboch stranách dopravnej línie – cesta má spájať a nie rozdeľovať krajinu.

B.II Údaje o výstupoch

B.II.1 Ovzdušie

Zdrojmi znečisťujúcich látok posudzovaného územia sú predovšetkým priemyselné prevádzky a vykurovanie objektov. S účinnosťou od 1. júna 2010 bol prijatý zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, ktorý zrušil zákon č. 478/2002 o ochrane ovzdušia. K novému zákonu boli s účinnosťou od 15.9.2010 prijaté vykonávacie predpisy.

Podľa Prílohy č. 2 k vyhláške Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR, č. 356/2010 Z.z., ktorou sa vykonávajú patria technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom od 0,3 MW medzi stredné zdroje znečisťovania ovzdušia.

Vyhláškou Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR, č. 357/2010 Z.z., sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia.

Vyhláškou Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR, č. 363/2010 Z.z., sa ustanovuje monitorovanie emisií zo stacionárnych zdrojov a kvality ovzdušia v okolí, spôsob a požiadavky na zisťovanie a preukazovanie množstva

vypúšťaných znečisťujúcich látok a údajov o dodržaní určených technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania.

Hlavným líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia z prevádzky na dopravných koridoroch, bude automobilová doprava. Na znečisťovaní ovzdušia v okolí dopravných koridorov sa budú podieľať škodliviny pochádzajúce z výfukových plynov automobilov (oxid uhoľnatý – CO a oxidy dusíka – NO_x a uhľovodíky C_x H_y) a zvýšená prašnosť.

Z hľadiska zdrojov znečistenia sa podieľajú na znečistení ovzdušia 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 znečistenia ovzdušia pochádzajú z bodových zdrojov priemyselnej prevádzky (AMYLUM SLOVAKIA, spol. s r.o., RaVOD Pata roľnícke a výrobnobchodné družstvo, Slovenské cukrovary, s.r.o., Sered', Johns Manville Slovakia, a.s., ENVIRAL, a.s., I.D.C. Holding, a.s., Bratislava, Swedwood Slovakia, závod Malacky II – Nábytok), ale aj z mobilných zdrojov ako je automobilová doprava (problém najmä vo väčších mestách).

Najvýznamnejší prevádzkovatelia zdrojov znečistenia ovzdušia v Trnavskom kraji (Koncept Tabuľka č. 19 /1)

Názov prevádzkovateľa	TZL (t)	Názov prevádzkovateľa	SO ₂ (t)
AMYLUM SLOVAKIA, spol. s r.o.	23,539	Slovenské cukrovary, s.r.o.,	118,305
RaVOD Pata roľnícke a	8,350	Johns Manville Slovakia, a.s.	52,219
Slovenské cukrovary, s.r.o., Sered'	8,145	MACH TRADE, spol. s r.o.	21,367
Johns Manville Slovakia, a.s.	6,953	Zlieváreň Trnava s.r.o.	15,747
PENAM SLOVAKIA a.s.	5,502	Baňa Čáry, a.s.	10,098
Názov prevádzkovateľa	NO ₂ (t)	Názov prevádzkovateľa	CO (t)
Johns Manville Slovakia, a.s.	136,100	Johns Manville Slovakia, a.s.	76,009
Slovenské cukrovary, s.r.o., Sered'	111,959	Swedwood Slovakia, závod	37,252
ENVIRAL, a.s.	53,418	I.D.C. Holding, a.s., Bratislava	35,112
AMYLUM SLOVAKIA, spol. s r.o.	43,212	ENVIRAL, a.s.	17,950
Swedwood Slovakia, závod	34,537	Zlieváreň Trnava s.r.o.	17,260

Zdroj: NEIS, 2011

Ďalšie informácie o kvalite ovzdušia sú v Koncepte, v kapitole 19.1 Ovzdušie a v predkladanej Správe o hodnotení, v kapitole C.2.3 Ovzdušie.

B.II.2 Voda

B.II.2.1 Súčasný stav

Z pohľadu výstupov je rozhodujúci stav odvádzania a čistenia odpadových vôd.

ODKANALIZOVANIE – OKRES DUNAJSKÁ STREDA

Z celkového počtu obyvateľov okresu 118 051 bývalo v roku 2009 v domoch pripojených na kanalizáciu 46 135 obyvateľov, čo je **39 %** z celkového počtu obyvateľov okresu. Z celkového počtu 67 obcí len v 43 obciach je vybudovaná verejná kanalizácia. V okrese Dunajská Streda boli v správe ZsVaK verejné kanalizácie a ČOV v štyroch obciach: Dunajská Streda, Veľký Meder, Gabčíkovo a Šamorín.

V rámci realizácie projektu „Kanalizácia aglomerácie Šamorín“ boli postavené dve sústavy kanalizácie. Prvá je v obciach Báč, Rohovce, Trnávka, Blatná n. Ostrove, Macov, Lúč n. Ostrove, Holice a časti Šamorína. Druhá sústava je v obciach Zlaté Klasy, Maslovce, Janíky, Blahová a Belova Ves.

V rámci realizácie projektu „Kanalizácia aglomerácie Lehnice“ boli postavené kanalizácie v obciach Lehnice, Oľdza, Štvrtok n. Ostrove a Mierovo. Bola postavená aj kanalizácia v obci Malé Blahovo. Na ČOV Dunajská Streda sú odkanalizované aj Malé a Veľké Dvorníky.

Všetky spomínané kanalizácie sú v majetku a prevádzke ZsVS a.s. a v súčasnosti sa dobudovávajú súkromné časti kanalizačných prípojkov.

Je potrebné upozorniť, že kanalizačných prípojkov je v súčasnosti veľmi málo, preto je reálne stále malé percento odkanalizovaných obyvateľov. Avšak vybudovanými kanalizáciami je v okrese pripravená možnosť na vyše 80% odkanalizovania obyvateľstva. V súčasnosti je totiž len 20% pripravených zmlúv o pripojenie na novovybudované kanalizácie a reálne je len 2,5% domácností pripojených, ide o domácnosti, ktoré sú uvedené do počtu odkanalizovaných obyvateľov.

V správe obecného úradu (OÚ) je kanalizácia a ČOV v ďalších 4 obciach: Hubice, Dolný Štál, Orechová Potôň, Vojka nad Dunajom a v obci Jahodná je ČOV. V Čiližskej Radvani je verejná kanalizácia bez ČOV.

ODKANALIZOVANIE – OKRES GALANTA

Z celkového počtu obyvateľov okresu 96 262 bývalo v roku 2009 v domoch pripojených na kanalizáciu 36 954 obyvateľov, čo je 38,4% z celkového počtu obyvateľov okresu. Z celkového počtu 36 obcí v 30 obciach je vybudovaná verejná kanalizácia.

Spolu je v okrese 10 ČOV, z čoho 7 je v majetku ZsVS a.s. a 3 ČOV sú v majetku obcí a prevádzkované ZsVS a.s. Existujúce ČOV sú mechanicko-biologické.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Galanta

Do kanalizácie a ČOV Galanta boli zaústené v rámci výstavby "Kanalizácia aglomerácie Galanta" aj kanalizácie z obcí Kajal, Topolnica, Gáň, Mostová, Čierna Voda, Čierny Brod, Košúty, Vozokany, Tomášikovo a viaceré časti Galanty.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Sered'

Čistiareň je vybudovaná pre mesto Sered' v obci Dolná Streda a sú do nej zaústené aj obecné kanalizácie obcí Dolná Streda a Váhovce. V investorstve obecných úradov boli vybudované kanalizácie (čiastočne, alebo celoobecná stoková sieť a ČOV) v obciach Sládkovičovo, Jelka, Veľké Úľany, Šoporňa a Zemianske Sady.

V správe a prevádzke sú aj viaceré obecné kanalizácie a ČOV.

ODKANALIZOVANIE – OKRES HLOHOVEC

V okrese Hlohovec bývalo v roku 2009 celkovo 45 239 ľudí, z toho napojených na verejnú kanalizáciu 24 331 obyvateľov, čo je **53,8%** z celkového počtu obyvateľov okresu. Z celkového počtu 24 obcí len v 5 obciach je vybudovaná verejná kanalizácia a len v 3 obciach ČOV.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Leopoldov

V Leopoldove je bola od r.1999 aj komunálna mechanicko-biologická ČOV s kapacitou 510 m³.d⁻¹. V roku 2008 sa kanalizácia prepojila na ČOV nápravno-výchovného ústavu v Leopoldove, ktorá bola rekonštruovaná.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Hlohovec

Mesto Hlohovec má v jadrovej časti - obytné a výrobné pásmo na území po ľavom brehu Váhu vybudovanú kanalizačnú sústavu (v správe Vodárenskej a kanalizačnej spol. Hlohovec, s.r.o.) a čistiareň odpadových vôd (v správe MsÚ Hlohovec).

Na verejnú kanalizáciu a ČOV je v súčasnosti napojených cca 20.000 obyvateľov, čo z 23.029 obyvateľov mesta Hlohovec predstavuje cca 87 %.

Podstatná časť kanalizačného systému má jednotný charakter, len severná časť obytného pásma "Kamenná hora" má vybudovanú popri splaškovej aj dažďovú sieť.

Po odľahčení je hlavná "A" stoka vedená na ČOV mesta Hlohovec, ktorá je dislokovaná v urban. obvode Dolná Sihot'.

ČOV je vybudovaná na objemové zaťaženie 14.940 m³.d⁻¹ a látkove na La 3.500 kg BSK₅, t.j. 64.815 ekviv. obyv. (0,054 kg.d⁻¹).

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Madunice

Obec Madunice má samostatnú ČOV a kanalizáciu v prevádzke TAVOS a.s.

ODKANALIZOVANIE – OKRES PIEŠŤANY

V roku 2009 bývalo v okrese Piešťany 64 266 ľudí a z toho bolo napojených na verejnú kanalizáciu 34 530 obyvateľov, čo je 53,7 % z celkového počtu obyvateľov okresu. Piešťany sú mestom s kúpeľmi svetového významu s rozsiahlym ochranným pásmom. Nečistené odpadové vody veľmi nepriaznivo ovplyvňujú kvalitu povrchových aj podzemných vôd. Z celkového počtu 27 obcí len v 13 obciach je vybudovaná verejná kanalizácia.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Piešťany

V roku 2008 bola dobudovaná a rekonštruovaná kanalizačná mestská sieť v rámci toho boli pripojené obecné kanalizácie Banka, Moravany n. Váhom, Ostrov, Veľké Orvište. Do Veľkého Orvišťa je vybudované výtlačné potrubie z obce Bašovce zatiaľ mimo prevádzku. Do Bašoviec je zaústený kanalizačný zberač z obcí Očkov, Podolie, Pobedím z okresu Trenčín.

Zároveň bola intenzifikovaná ČOV Piešťany s odstraňovaním nutrientov.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Veselé

Obec Veselé má vlastnú ČOV v prevádzke obce. Do kanalizácie obce Veselé sú napojené aj kanalizácie príslušných obcí Borovce, Dubovany, Rakovice.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Krakovany

Obec Krakovany má vlastnú ČOV v prevádzke TAVOS a.s., ale nie je celá obec odkanalizovaná. Do kanalizácie obce Krakovany sú napojené aj kanalizácie z obcí Vrbové a Trebatice.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Chtelnica

Verejná kanalizácia a čistiareň odpadových vôd v Chtelnici je v správe obecného úradu.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Veľké Kosťany

Veľké Kosťany majú vybudovanú vlastnú, samostatnú podtlakovú kanalizačnú sieť s vlastnou ČOV s diskontinuálnym čistením odpadových vôd.

ODKANALIZOVANIE – OKRES SENICA

V roku 2009 bývalo v okrese Senica 61 298 ľudí a z toho bolo napojených na verejnú kanalizáciu 25 502 obyvateľov, čo je 41,6% z celkového počtu obyvateľov v okrese. Z počtu 31 obcí okresu bola aspoň čiastočná kanalizácia vybudovaná v 14 obciach.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Senica

V Senici je vybudovaná jednotná kanalizačná sieť ukončená mechanicko-biologickou čistiarnou odpadových vôd. Pôvodná čistiareň odpadových vôd bola látkovo i hydraulicky vysoko preťažená a čistiaci efekt bol nízky. V roku 1994 bola vybudovaná nová čistiareň odpadových vôd s kapacitou 14 305 m³.d⁻¹, pracuje s účinnosťou 92 % a kapacitne postačuje aj pre výhľadovú produkciu odpadových vôd. V súčasnosti prebieha intenzifikácia a modernizácia, hlavne s ohľadom na odbúrovanie N a P.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Smrdáky

V Smrdákoch bývali v roku 2009 v domoch napojených na verejnú kanalizáciu takmer všetci obyvatelia obce. Odpadové vody sú čistené v čistiarni odpadových vôd s kapacitou $153 \text{ m}^3 \text{d}^{-1}$. Vzhľadom na veľký prítok balastných vôd sa uvažuje s rekonštrukciou kanalizácie, avšak je to finančne náročná investícia.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Šaštín-Stráže

Je vybudovaná jednotná stoková sieť s mechanicko-biologickou ČOV s projektovanou kapacitou $2000 \text{ m}^3 \text{d}^{-1}$. Podiel odkanalizovaných obyvateľov je pomerne nízky /16,6%, vzhľadom na to, že kanalizácia je pomerne nová.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Prievaly

Je vybudovaná jednotná stoková sieť s mechanicko-biologickou čistiarnou odpadových vôd s projektovanou kapacitou $100 \text{ m}^3 \text{d}^{-1}$. Podiel odkanalizovaných obyvateľov je 62,4 %.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Šajdíkove Humence

V Šajdíkových Humenciach je verejná kanalizácia rozostavaná. Rozostavaná je aj verejná kanalizácia v Dojči a Štefanove, ktoré sú zaústené do čistiarne odpadových vôd v Šajdíkových Humenciach.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Kúty

V Kútoch je verejná kanalizácia v majetku a prevádzke obce a ČOV na kapacitu 3500 EO

ODKANALIZOVANIE – OKRES SKALICA

V roku 2009 bývalo na území okresu Skalica 47 767 obyvateľov, z toho 32 304 v domoch napojených na verejnú kanalizáciu, čo je 67,6 % z celkového počtu obyvateľov okresu. Z celkového počtu 21 obcí je vybudovaná verejná kanalizácia a ČOV v 8 obciach (Holíč, Gbely, Skalica, Kátov, Brodské, Petrova Ves, Letničie, Kopčany).

Z celoslovenského pohľadu je v okrese úroveň odkanalizovania priemerná, z pohľadu kraja je zo všetkých okresov najvyššia. Pre zlepšenie stavu treba postupne budovať verejnú kanalizáciu aj v ostatných obciach.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Holíč

V meste je jednotná kanalizačná sieť, čistiareň odpadových vôd je mechanicko-biologická s úplným kalovým hospodárstvom s projektovanou kapacitou 21 000 EO. Do kanalizačnej siete Holíča vteká aj kanalizácia obce Kátov. V súčasnosti prebieha rekonštrukcia a intenzifikácia ČOV za účelom odtraňovania N a P.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Skalica

Je vybudovaná jednotná stoková sieť s mechanicko-biologickou čistiarnou odpadových vôd s projektovanou kapacitou $3\,800 \text{ m}^3 \text{d}^{-1}$. Vyčistené odpadové vody sú dočisťované v stabilizačných nádržiach a biologických rybníkoch.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Gbely

Projektovaná kapacita čistiarne odpadových vôd je $1\,434 \text{ m}^3 \text{d}^{-1}$, podiel odkanalizovaných obyvateľov je pomerne nízky 52,0 %, treba dobudovať kanalizačnú sieť. Do kanalizačnej siete Gbelov zaúst'uje výtlačné potrubie z kanalizácie z obcí Petrova Ves a Letničie.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Kopčany

Je vybudovaná jednotná stoková sieť s mechanicko-biologickou čistiarňou odpadových vôd s projektovanou kapacitou 438 m³.d⁻¹. Podiel odkanalizovaných obyvateľov je pomerne nízky 34,2 %.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Brodské

V obci Brodské je verejná kanalizácia v majetku a prevádzke obce a ČOV na kapacitu 2400 EO.

ODKANALIZOVANIE – OKRES TRNAVA

V okrese Trnava bývalo v roku 2009 128 647 ľudí, z toho napojených na verejnú kanalizáciu 83 100 obyvateľov, čo je 64,6% z počtu obyvateľov okresu. Z celkového počtu 45 obcí v 37 obciach je vybudovaná verejná kanalizácia. Kanalizáciu nemajú vybudovanú niektoré obce ležiace v ochranných pásmach vodných zdrojov.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Trnava

ČOV v Trnave-Modranke bola dlhodobo preťažovaná po stránke hydraulickej i látkovej. Recipientom vyčistených vypúšťaných odpadových vôd je Trnávka. V meste bola vybudovaná ČOV, ktorá bola v roku 1996 ukončená. V roku 2008 bola zrekonštruovaná pre okolitú oblasť spolu s aglomeráciami Parná (Biely Kostol, Dolné Orešany, Horné Orešany, Smolenice, Lošonec, Košolná, Suchá nad Parnou), Dudváh (Dolné Lovčice, Zavar, Brestovany, Bučany, Šúrovce), Trnávka (Bohdanovce n. Trnavou, Boleráz, Šelpice), Blava (Špacince, Dolná Krupá). Okrem aglomerácií ústi do ČOV Trnava aj kanalizácia z obcí Majcichov, Križovany nad Dudváhom, Opoj, Vlčkovce, Hrnčiarovce nad Parnou.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Dechtice

Účinnosť čistenia v ČOV Dechtice (projektovaná kapacita 540,0 m³.d⁻¹), je pomerne nízka, čo je spôsobované najmä vysokým prítokom balastných vôd do ČOV. Do kanalizácie Dechtíc ústi kanalizačné potrubie z Kátloviec.

Kanalizácia a výtlačná čerpacia stanica obce Pavlice

Kanalizácia cez obec a koncová čerpacia stanica slúži pre obce z aglomerácie "GIDRA" – Cífer, Slovenská Nová Ves, Voderady, Pavlice. V týchto obciach je prevažne vybudovaná obecná sieť, ktorá bola prepojená hlavným kanalizačným zberačom v prevádzke TAVOS a.s. Výtlačné potrubie je cez okres Galanta a obce Abrahám, Hoste (spolu s Veľkou Mačou) vedené do ČOV Trnava bez prerušenia cez obec Majcichov.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Jaslovské Bohunice

Do kanalizácie a ČOV Jasl. Bohunice sú zaústené aj kanalizácie z obcí Dolné Dubové, Malženice, Radošovce.

Kanalizácia a čistiareň odpadových vôd Dobrá Voda

Obec Dobrá Voda má vybudovanú samostatnú kanalizáciu s ČOV v prevádzke TAVOS a.s.

Podrobnejšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 14.3.1 Odkanalizovanie územia a čistenie odpadových vôd – súčasný stav.

B.II.2.2 Návrh riešenia

Jednou z podmienok pre tvorbu a zachovanie kvalitných zdrojov podzemných vôd je budovanie kanalizácií a ČOV s vyhovujúcou účinnosťou, to znamená, v prípade potreby, aj s terciárnym stupňom čistenia.

Návrh budovania kanalizácií a ČOV v jednotlivých etapách je nasledovný:

- *dokončiť rozostavané stavby kanalizácií a ČOV,*
- *dobudovať kanalizácie v obciach, kde v súčasnosti nie je,*
- *realizovať opatrenia na napojenie sa obyvateľstva na vybudované domové kanalizačné prípojky.*

V rámci efektívneho odvádzania a čistenia odpadových vôd bude na území TTSK uplatňovaný systém kanalizačných aglomerácií, ktorý vychádza z ustanovení našej a európskej právnej úpravy. Pod aglomeráciou sa rozumie územne ohraničená oblasť, v ktorej je osídlenie alebo hospodárska činnosť natoľko rozvinutá, že je opodstatnené odvádzať z nich komunálne odpadové vody stokovou sieťou (podľa smernice 91/271/EHS) do ČOV, alebo na miesto ich spracovania a vypúšťania.

Z pohľadu medzinárodných záväzkov, ekonomických a organizačno-technických možností bolo nutné riešiť v horizonte do roku 2010 všetky aglomerácie nad 10 000 ekvivalentných obyvateľov (EO) a v časovom období do roku 2015 všetky aglomerácie nad 2 000 EO. Ostatné aglomerácie (obce) nespádajúce do uvedených veľkostných kategórií budú riešené priebežne, postupne a individuálne.

Všeobecné požiadavky na riešenie

- *Akceptovať pásma ochrany potrubí existujúcich splaškových a jednotných stokových sietí, ktoré sú vymedzené v zmysle § 19 zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach.*
- *Rešpektovať a vychádzať z doterajších platných rozvojových koncepcií od-kanalizovania územia TTSK.*
- *Rešpektovať pripravované projekty zásobovania vodou a odkanalizovania spracované prevádzkovateľmi BVS, TAVOS a ZsVaK .*
- *Preferovať v návrhu skupinovú kanalizáciu pre aglomerácie viacerých sídiel so spoločnými ČOV.*
- *V urbanistickom riešení rešpektovať ochranné pásma ČOV.*
- *Preferovať v návrhu kanalizácií delené sústavy, so zadržiavaním dažďových vôd v území.*
- *Premietnuť nároky na územné rezervy, koridory prepojenia a ochranné pásma pre vodárenské a kanalizačné sústavy nadradeného významu.*
- *Rešpektovať a chrániť vodohospodársku oblasť Žitný Ostrov.*
- *Rešpektovať a chrániť zásoby podzemných a termálnych liečivých vôd.*
- *Rešpektovať existenciu kúpeľných miest ako aj prírodných liečivých zdrojov a ich legislatívnu ochranu v zmysle zákona č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, kúpeľoch a prírodných minerálnych vodách.*
- *Prioritne realizovať výstavbu kanalizácií s čistiarnami odpadových vôd v obciach ležiacich v ochranných pásmach prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov.*
- *Navrhovať technické opatrenia odvádzania vôd z povrchového odtoku na báze retencie v povodí s vyústením takého množstva vôd do recipientov, ako odtekalo pred urbanizáciou z jednotlivých zastavaných plôch.*

Podrobnejšie informácie o návrhoch v jednotlivých okresoch Trnavského kraja sú v Koncepte, v kapitole 14.3.2 Odkanalizovanie územia a čistenie odpadových vôd – navrhovaný stav.

B.II.3 Odpady

Pri riešení problematiky odpadového hospodárstva na území Trnavského regiónu je možné vychádzať z Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2011 – 2015, nakoľko programy odpadového hospodárstva kraja a jednotlivých okresov neboli aktualizované.

Program odpadového hospodárstva SR na rok 2011 až 2015 schválila vláda SR uznesením č. 69/2012 zo dňa 22.2.2012. Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky (POH SR) predstavuje strategický dokument v odpadovom hospodárstve Slovenskej republiky na roky 2011 až 2015. Bol vypracovaný v súlade s požiadavkami trvalo udržateľného rastu. Jeho obsah zodpovedá požiadavkám stanoveným v legislatívnych predpisoch SR a EÚ, predovšetkým v zákone č. 223/2001 Z. z. o odpadoch. Štruktúra POH SR na roky 2011 – 2015 zodpovedá požiadavkám článku 28 novej rámcovej smernice o odpade. POH SR na roky 2011 – 2015 neobsahuje Program predchádzania vzniku odpadu podľa článku 29 novej rámcovej smernice o odpade, nakoľko tento bude pripravený ako samostatný dokument.

B.II.3.1 Súčasný stav

POH SR na roky 2006 – 2010 stanovil množstvo kvalitatívnych a kvantitatívnych cieľov pre celkové nakladanie s odpadmi, ako aj pre vybrané prúdy odpadov. Ako vyplýva z údajov uvedených v prílohe 3, väčšina cieľov stanovených v POH SR nebola splnená.

V POH SR na roky 2006 – 2010 sa predpokladalo, že úroveň zhodnocovania odpadov bude rásť na úkor zneškodňovania odpadov skládkovaním. Takisto sa predpokladalo, že všetky spaľovne odpadov budú využívať vzniknuté teplo na energetické účely. Ani jeden z týchto predpokladov sa však nenaplnil. V sledovanom období úroveň zhodnocovania odpadov nedosiahla ani 60% a úroveň energetického zhodnocovania sa pohybovala od 1,8% (v roku 2006) do 5,1% (v roku 2008). V hodnotenom období sa skládkovalo od 37,7% odpadov (v roku 2005) do 50,9% (v roku 2007). Určité malé množstvá odpadov (0,57% – 2,60%) sa spaľovali bez energetického využitia.

Ani ciele pre komunálne odpady (v r. 2010 dosiahnuť 40 % materiálové a 20 % energetické zhodnotenie komunálnych odpadov vzniknutých v SR a v r. 2010 skládkovať max. 40 % komunálnych odpadov vzniknutých v SR) neboli splnené.

V hodnotenom období bolo prevládajúcim spôsobom nakladania s komunálnymi odpadmi skládkovanie, ktoré je na úrovni 82% (v roku 2009). Absolútne množstvo odpadov ukladaných na skládky odpadov v hodnotenom období vzrástlo z 1 227 144 ton v r. 2005 na 1 431 474 ton v r. 2009. Oproti skládkovaniu tvorí materiálové zhodnocovanie komunálnych odpadov iba zanedbateľný podiel (8,4% v roku 2009). Energetické zhodnocovanie komunálnych odpadov je na veľmi nízkej úrovni (6,8% v roku 2009).

Mestá a obce od roku 2010 zaviedli povinný separovaný zber piatich zložiek komunálneho odpadu, ktorými sú papier, plasty, sklo, kovy a biologicky rozložiteľný odpad. Väčšina obcí už v súčasnosti separuje minimálne jednu komoditu, pravidlom sa však stáva separácia až troch tzv. „povinných zložiek“, ktorými sú papier, plasty a sklo.

Je pozitívne, že vývoj separovaného zberu má stúpajúcu tendenciu. Trnavský kraj sa na celkovej produkcii odpadov SR v roku 2009 podieľal 8%.

Najvyšší podiel na celkovej produkcii odpadu v Trnavskom kraji bol zaznamenaný v okrese Trnava (28%), najnižší bol zaznamenaný v okrese Skalica (5%). V predchádzajúcej tabuľke je možné vidieť celkovú produkciu odpadov za roky 2005-2009.

Podľa databázy SAŽP je v porovnaníach podľa krajov Slovenska v Trnavskom kraji evidovaný druhý najvyšší počet zariadení na zhodnocovanie odpadov podľa kódov činností R1 - R13 (celkový počet 126 zo 790 v SR) ale súčasne najnižší celkový počet skládok po roku 2009 (11 zo 118 v SR).

Podrobnejšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 20 Návrh koncepcie odpadového hospodárstva.

B.II.3.2 Nakladanie s odpadmi

Záväzná časť POH SR je záväzným dokumentom pre rozhodovacie činnosti orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve. Krajské úrady životného prostredia (KÚ ŽP) sú povinné vypracovať programy krajov na základe cieľov a opatrení stanovených v tomto dokumente.

Program kraja bude vypracovaný pre územie, ktoré je v pôsobnosti príslušného krajského úradu životného prostredia.

Krajinnoekologické obmedzenia umiestňovania aktivít týkajúcich sa nakladania s odpadmi predstavujú chránené územia.

Záväzná časť Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2011 – 2015 je strategickým dokumentom, ktorý stanovuje ciele pre odpadové hospodárstvo do roku 2015 a vo všeobecnej rovine navrhuje opatrenia na dosiahnutie stanovených cieľov.

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva SR do roku 2015 je minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi na zdravie ľudí a životné prostredie, ako aj obmedzovanie využívania zdrojov a uprednostňovať praktické uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva, ktorá je definovaná v článku 4 novej rámcovej smernice o odpade:

- a) predchádzanie vzniku,
- b) príprava na opätovné použitie,
- c) recyklácia,
- d) iné zhodnocovanie, napr. energetické zhodnocovanie,
- e) zneškodňovanie.

V odpadovom hospodárstve je potrebné uplatňovať princípy blízkosti, sebestačnosti a pri vybraných prúdoch odpadov aj rozšírenú zodpovednosť výrobcov okrem všeobecne zavedeného princípu „znečisťovateľ platí“. Pri budovaní infraštruktúry odpadového hospodárstva je potrebné uplatňovať požiadavku najlepších dostupných techník (BAT) alebo najlepších environmentálnych postupov (BEP).

Strategickým cieľom odpadového hospodárstva SR je odklonenie odpadov od skládkovania, resp. znižovanie množstva odpadov ukladaných na skládky odpadov. K tomu je potrebné:

- zaviesť opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, znižovanie nebezpečných vlastností odpadov a na podporu opätovného použitia výrobkov,
- zaviesť integrované systémy nakladania s odpadmi v danom území, ktoré by boli spojené s racionálnym využitím energie vyrobenej z odpadov v tomto území,
- zaviesť integrované systémy nakladania s odpadmi v danom území, ktoré by boli spojené s racionálnym využitím energie vyrobenej z odpadov v tomto území,
- zaviesť podporu používania materiálov získaných z recyklovaných odpadov na výrobu výrobkov a zlepšenie trhových podmienok pre takéto materiály,
- zvýšiť mieru materiálového zhodnocovania odpadov a energetického zhodnocovania odpadov.

Pre vybrané prúdy odpadov sú v súlade s požiadavkami európskej legislatívy stanovené nasledovné špecifické ciele.

Komunálne odpady sú odpady z domácnosti vznikajúce na území obce pri činnosti fyzických osôb a odpady podobných vlastností a zloženia, ktorých pôvodcom je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ.

Každoročne od roku 2005 má vznik komunálnych odpadov stúpajúcu tendenciu. V roku 2009 bol však zaznamenaný pokles vzniku komunálnych odpadov, čoho hlavnou príčinou môže byť súčasná ekonomická situácia a negatívny vývoj v oblasti hrubého domáceho produktu. V SR vzniklo v roku 2009 vyše 1,7 mil. ton komunálnych odpadov, predstavuje cca 321 kg komunálnych odpadov.

Skládkovanie odpadov zostáva aj naďalej najčastejším spôsobom nakladania s odpadmi. Množstvo odpadov ukladaných na skládku je okolo 80%. Energetické zhodnotenie bolo len v 7 až 9 %.

V SR platí od 1.1.2010 povinnosť pre obce zaviesť pre komunálne odpady povinný separovaný zber pre papier, plasty, sklo a kovy.

Koncept v oblasti odpadového hospodárstva a pri budovaní jeho infraštruktúry považuje za potrebné:

- *uplatňovať požiadavku najlepšie dostupných techník alebo najlepších environmentálnych postupov,*
- *pri vybraných prúdoch odpadov rozšíriť zodpovednosť výrobcov okrem všeobecne zavedeného princípu „znečisťovateľ platí“,*
- *predchádzať vzniku odpadov (znižovať produkciu odpadov),*
- *chrániť krajinu ako kultúrne dedičstvo pred znečisťovaním odpadmi – skládkami živelnými, rozptýleným odpadom, ...*
- *v rekreačných lokalitách prírodného charakteru viesť návštevníkov ku individuálnemu odnosu odpadov, neumiestňovať do prírody odpadové koše (tie umiestňovať v rekreačných, sídelných centrách s vybavenosťou),*
- *znižovať nebezpečné vlastnosti odpadov,*
- *podporovať opätovné využitie výrobkov,*
- *nakladať optimálne s odpadom v danom území – okrem druhotného spracovania využívať na výrobu energie a energiu vyrobenú z odpadov v tomto území racionálne využívať,*
- *podporovať používanie materiálov získaných z recyklovaných odpadov, ...*
- *minimalizovať produkciu odpadov zo stavebníctva (stavebníctvo a priemysel patria medzi najväčších producentov odpadov),*

Vyššie uvedené požiadavky nie sú predmetom riešenia ÚPN regiónu, ale majú priamy dopad na územie a jeho kvality.

Nástrojmi územného plánovania je však možné do procesu nakladania s odpadmi zasiahnuť:

- *uplatňovať princípy blízkosti (eliminovať prepravy odpadov na dlhé vzdialenosti),*
- *uplatňovať princípy sebestačnosti,*
- *podporovať zakladanie lokálnych riadených skládok komunálneho odpadu (inertného a nie nebezpečného) v obciach, následne spracovať, využívať komunálny (nie nebezpečný) odpad a zamedziť aj týmto spôsobom vzniku čiernych skládok,*
- *revitalizovať územia čiernych skládok (väčšinou obecné smetiská, ktoré vznikli prevažne v terénnych depresiách po ťažbe rôznych surovín, v erózných ryhách, bývalých korytách riečnych tokov alebo voľne rozptýlený odpad, ktorý výrazným spôsobom znehodnocuje krajinu),*
- *na spaľovanie nebezpečného odpadu využívať existujúce kapacity spaľovní,*

- nezakladať prevádzky na zneškodňovanie nebezpečných odpadov v chránených územiach a rekreačných územných celkoch,
- zriaďovať v obciach v obytných zónach ľahko prístupné zberné dvory, prípadne vhodne uložené prenosné kontajnery na zber rozmernejších odpadov z domácností,
- podporovať zakladanie a rozvoj kompostární v obciach (spracovanie biologického odpadu z údržby verejných priestorov i súkromných pozemkov).

Ciele odpadového hospodárstva do roku 2015 a opatrenia na dosiahnutie týchto cieľov sú obsahom záväznej časti Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2011 – 2015.

B.II.4 Hluk a vibrácie

Významné miesto v súbore stresových faktorov, ktoré zhoršujú kvalitu životného prostredia a tak nepriaznivo vplyvajú na flóru, faunu ako aj na zdravie človeka, zastáva hluk.

Najväčším zdrojom hluku v riešenom území je intenzívna doprava, a to ako cestná tak aj železničná. Hluk z automobilovej dopravy predstavuje environmentálnu záťaž postihujúcu takmer každé sídlo a krajinu pozdĺž ciest zatťažovaných intenzívnou dopravou. Je závislá najmä od intenzity a skladby dopravného prúdu a od charakteristík trasy cesty.

Všeobecne možno konštatovať, že vysoká intenzita dopravy je typická predovšetkým pre cesty prvej triedy a diaľnicu. Za najvýznamnejší zdroj hluku v riešenom území z celkového hľadiska je možné považovať úseky v okolí diaľnice D1, rýchlostných komunikácií a hlavných železničných tratí prechádzajúcich riešeným územím.

Z krajinnno-ekologického hľadiska sú výraznými kolíziami dopravné ťahy prechádzajúce v bezprostrednej blízkosti obytných častí sídiel a chránených území.

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.

Legislatívne je hluk v súčasnosti upravený vyhláškou MZ SR č. 549/2007 ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Zo Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2002/49/EC vyplýva pre štáty EÚ povinnosť vypracovávať strategické hlukové mapy a akčné plány pre väčšie aglomerácie, pozemné komunikácie, železničné dráhy a letiská. Úlohou strategických hlukových štúdií nie je nahradiť hlukové štúdie požadované pri stavebnom konaní. Úlohou strategických hlukových máp je pomáhať pri strategických rozhodovaniach (odklon dopravy, organizácia dopravy, tvorba územných plánov, atď.) a prebudiť záujem verejnosti o riešenie vážnych problémov s hlukom.

Opatrenia, ktoré bude potrebné prijať na eliminovanie hladiny hluku v životnom prostredí, súvisia hlavne s reorganizáciou dopravy. Ide najmä o vylúčenie tranzitnej dopravy z centra a jej riešenie mimo sídelných útvarov ako aj budovanie ochranných protihlukových bariér v miestach obytných štvrtí exponovaných zvýšenou hladinou hluku.

Celkové percento populácie na území kraja, ktoré je vystavené úrovni hluku nad 65 dB (A) nie je možné jednoznačne stanoviť, pretože takáto súborná monitorovacia štúdia dosiaľ nebola realizovaná.

Hluková záťaž v širšom okolí letiska Piešťany prekračuje hodnoty 120 dB, čo negatívne ovplyvňuje aj samotné kúpeľné mesto Piešťany.

Koncept navrhuje tieto opatrenia:

- *podporovať rozvoj hromadných druhov dopravy, obslužnej cyklistickej dopravy, podporovať rekonštrukciu existujúcich ale nevyužívaných železničných tratí, podporovať rozvoj nových trás železničnej dopravy ako progesívneho systému hromadnej dopravy:*
- *rozvíjať kvalitnú sieť rekreačných trás, preferovať peší pohyb v území, pohyb na bicykloch, koňoch, hromadnými dopravnými prostriedkami, ..., čím sa najúčinnšie dosiahne obmedzenie až eliminácia hlukovej záťaže územia,*
- *navrhovať pásy zelene s ochrannou a izolačnou funkciou pozdĺž ciest a cestných komunikácií (zvyšovaním množstva krajinej zelene prispieť ku eliminácii hluku v území),*
- *Vytvárať predpoklady pre elimináciu hluku z dopravy vhodnými spôsobmi urbanizácie územia,*
- *Chrániť tichý režim významných rekreačných lokalít, vylúčiť používanie hlučných motorových športových prostriedkov,*

B.II.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

Prírodné zdroje rádioaktivity sú súčasťou prírodného prostredia. Patrí k nim kozmické žiarenie a prirodzená rádioaktivita hornín, hydrosféry a atmosféry. Prirodzená rádioaktivita hornín je v podstate podmienená prítomnosťou prvkov K, U a Th. Tieto prvky emitujú gama žiarenie a podmieňujú vonkajšie ožarovanie.

Radón vzniká v prírodnom prostredí prirodzeným rádioaktívnym rozpadom uránu U238, ktorý je v stopových množstvách prítomný vo všetkých horninách. Radón nie je stabilný, ale ďalej sa rozpadá na tzv. dcérske produkty. Tie sa viažu na aerosolové a prachové časti v ovzduší, s ktorými vstupujú do živého organizmu ingesciou a inhaláciou. V súčasnosti je známe, že ožarovanie z radónu, resp. z jeho dcérskych produktov rozpadu je jedným z hlavných faktorov, ovplyvňujúcich zdravotný stav obyvateľstva. Obyvateľstvo je účinkom radónu vystavené predovšetkým v budovách. Zdrojom radónu v nich sú rádioaktívne prvky v podlaží budov, v ich stavebnom materiáli a vo vode. Z toho najdôležitejšiu záťaž predstavuje radón v pôdnom vzduchu, vnikajúci do budov z podlažia stavieb.

Horniny požívané ako stavebné suroviny sa stávajú zdrojom radiácie v budovách.

Z tohto hľadiska je posúdenie rádioaktivity stavebných surovín a stavebných materiálov veľmi významné a je potrebné ho sústavne sledovať.

Vo sfére zabezpečovania kvality životného prostredia, najmä funkčnej zložky bývania obyvateľstva, ide o obmedzovanie vplyvu radónu v novovytváranom i v existujúcom obytnom prostredí. V novej výstavbe ide o predchádzanie škodlivým účinkom radónu predovšetkým lokalizáciou stavieb, voľbou stavebných materiálov a spôsobom zhotovenia stavieb.

V rámci zámeru eliminovať expozíciu obyvateľstva radónovým rizikom na území Slovenska MŽP SR realizovalo úlohu Hodnotenie radónového rizika z geologického podlažia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným rizikom. Cieľom tohto projektu bolo vytvoriť mapy radónového rizika jednotlivých miest, ktoré by slúžili ako podklad pre odbory životného prostredia krajských a okresných úradov, zdravotnícke ústavy a pod. a tým slúžili (pri ďalšej detailizácii výskumu) ako podklad pri plánovaní zástavby v aglomeráciách a pri realizácii programu sledovania radiačnej záťaže obyvateľstva z emisií radónu.

Vplyv prírodného žiarenia na obyvateľstvo sa posudzuje na základe merania a hodnotenia objemovej aktivity radónu (^{222}Rn) v pôdnom vzduchu a objemovej aktivity radónu v ovzduší stavieb.

Radónové riziko vychádza z hodnôt objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti zemín a hornín pre plyny v území.

V zmysle Vyhlášky MZ SR č. 528/2007 je smernou hodnotou na vykonanie opatrení proti prenikaniu radónu z podlažia stavby pri výstavbe stavieb s pobytovými priestormi objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu na úrovni základovej ryhy.

Prezentované výsledky radónového prieskumu v riešenom území nie je možné použiť ako podklad pre detailné územné plánovanie a nenahradzujú podrobný radónový prieskum. Výsledky podávajú len základné informácie o radónovej situácii a slúžia ako podklad pre usmernenie ďalších činností.

V Koncepte je priložená schéma:

Schéma č. 20/5: Stupne radónového rizika na území Trnavského kraja

Podľa údajov zo schémy:

Väčšina riešeného územia sa podľa nasledujúcej schémy (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) nachádza v oblasti s nízkym radónovým rizikom (**modrá**),

Vysoké radónové riziko (červená) je zaznamenané len v niektorých častiach územia (najmä v okresoch Trnava, Piešťany a Galanta),

Zvyšok územia sa nachádza v oblasti so stredným radónovým rizikom (žltá).

Vplyv prevádzky jadrových elektrární

V súvislosti s prevádzkou jadrových elektrární v Jaslovských Bohuniciach a Mochovciach vzniká možnosť ich vplyvu na rádioaktivitu v životnom prostredí a na ožiarenie obyvateľov.

Prevádzkovatelia všetkých jadrových zariadení majú povinnosť (zákon č. 355/2007 Z.z.) zabezpečiť podrobné monitorovanie rádioaktívnych látok, ktoré vypúšťajú do životného prostredia priamo v mieste vypúšťania a okrem toho vykonávať aj kontrolné merania v okolí jadrového zariadenia. Na tento účel majú vypracované komplexné programy monitorovania, ktoré sú posudzované a systematicky kontrolované orgánmi verejného zdravotníctva, menovite ÚVZ SR (Úrad verejného zdravotníctva).

Každá nová aktivita alebo zmena existujúcej činnosti musí byť podrobne posúdená samostatným procesom podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Do okruhu činností, ktoré musia byť pred ich realizáciou posúdené, spadá podľa Prílohy č. 8, kapitoly č. 2 zákona každá činnosť, ktorá navrhuje jadrové elektrárne a iné zariadenia s jadrovými reaktormi, zariadenia na prepracovanie vyhoretého paliva, zariadenia na výrobu alebo obohacovanie jadrového paliva a výskumné zariadenia na výrobu a konverziu jadrového paliva a jadrových palivových surovín, zariadenia na spracovanie vyhoretého paliva a vysokoaktívnych rádioaktívnych odpadov, trvalé úložiská vyhoretého jadrového paliva a vysokoaktívnych odpadov, zariadenia na skladovanie vyhoretého paliva, zariadenia na spracovanie, úpravu a ukladanie stredne a nízkoaktívnych odpadov z prevádzky a vyradovania jadrových elektrární a využívania rádionuklidov, zariadenia na nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi vrátane ich skladovania.

Seizmická aktivita územia

Na základe makroseizmickkej intenzity (° MSK 64) patrí Trnavský kraj do štyroch stupňov. Jadrom seizmických pohybov je aktívna oblasť Dobrej Vody, ktorá má hodnotu seizmického ohrozenia 8.

Územie s hodnotou 7 obklopuje jadro a zasahuje východnú časť okresu Senica západnú časť okresu Piešťany a väčšiu severnú časť okresu Trnava. V týchto oblastiach obyvatelia pociťujú slabšie otrasy.

Do kategórie seizmického ohrozenia 6 patria ostatné časti spomínaných okresov spolu s okresom Skalica a Hlohovec. Taktiež stupeň 6 zasahuje do severozápadnej až západnej časti okresu Galanta a Dunajská Streda.

Ojedinelé prípady seizmickej aktivity (hodnota 5) sa pozorujú v centrálnej a východnej časti Podunajských okresov ale i na nive Moravy s priľahlým územím v okrese Senica.

V Koncepte je priložená schéma:

Schéma č. 20/6: Mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska v hodnotách makroseizmickej intenzity pre 475-ročnú návratovú periódu na území Slovenska

B.II.6 Doplňujúce údaje

Niektoré dopravné stavby uvedené v Koncepte boli v rámci predprojektovej prípravy posudzované ako navrhované činnosti (EIA) podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

C Komplexná charakteristika a hodnotenie vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia

C.I Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Riešené územie územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja je vymedzené hranicami Trnavského kraja a územiami okresov ležiacich na území kraja. Bližšie viď kapitolu A.II.2.

C.II Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia

C.II.1 Horninové prostredie

Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenskej republiky (Mazúr, Lukniš, 1986) patrí riešené územie kraja do dvoch podsústav, a to podsústav Karpaty a Panónska panva, ktoré sú členené nasledovne:

Podsústava: Panónska panva,

Provincia: Západopanónska panva,

Subprovincia: Viedenská kotlina,

Oblasť: Juhomoravská panva,

Celok: Dolnomoravský úval,

Podcelok: Dyjsko-Moravská niva (ďalej sa nečlení na časti),

Oblasť: Záhorská nížina,

Celok: Chvojnícka pahorkatina,

Podcelok: Unínska pahorkatina (ďalej sa nečlení na časti),

Podcelok: Skalický hájik (ďalej sa nečlení na časti),

Podcelok: Zámčisko (ďalej sa nečlení na časti),

Podcelok: Senická pahorkatina (ďalej sa nečlení na časti),

Celok: Borská nížina,

Podcelok: Gbelský bor (ďalej sa nečlení na časti),

Podcelok: Dolnomoravská niva a Myjavská niva (ďalej sa nečlení na časti),

Podcelok: Záhorské pláňavy (ďalej sa nečlení na časti),

Podcelok: Bor, Časť: Lakšárska pahorkatina,

Podcelok: Podmalokarpatská zníženina (ďalej sa nečlení na časti),

Subprovincia: Malá Dunajská kotlina,

Oblasť: Podunajská nížina,

Celok: Podunajská pahorkatina,

Podcelok: Trnavská pahorkatina,

Časť: Podmalokarpatská pahorkatina,

Časť: Trnavská tabuľa,

Podcelok: Dolnovážska niva,

Časť: Dudvážska mokrad',

Podcelok: Nitrianska pahorkatina,

Časť: Bojnianska pahorkatina,

Časť: Zálužianska pahorkatina,

Časť: Nitrianska tabuľa,

Celok: Podunajská rovina (ďalej sa nečlení na podcelky),

Časť: Uľanská mokraď,

Časť: Salibská mokraď,

Časť: Novozámocké pláňavy,

Časť: Potônska mokraď,

Časť: Čiližská mokraď,

Časť: Okoličianska mokraď

Podsústava: Karpaty,

Provincia: Západné Karpaty,

Subprovincia: Vnútorne Západné Karpaty,

Oblasť: Fatransko – tatranská oblasť,

Celok: Malé Karpaty,

Podcelok: Čachtické Karpaty,

Časť: Plešivec,

Podcelok: Brezovské Karpaty,

Časť: Dobrovodská kotlina,

Podcelok: Pezinské Karpaty,

Časť: Plavecké predhorie,

Časť: Bukovská brázda,

Časť: Biele hory,

Časť: Smolenická vrchovina,

Časť: Lošonská kotlina,

Subprovincia: Vonkajšie Západné Karpaty,

Oblasť: Slovensko – moravské Karpaty,

Celok: Myjavská pahorkatina,

Časť: Brančské bradlá,

Celok: Biele Karpaty,

Podcelok: Žalostinská vrchovina

Podsústava Panónska panva (zriedkavejšie Panónska nížina; nepresne alebo zastarano Karpatská kotlina) je subsystém Alpsko-himalájskeho systému. Ide o veľkú depresiu zovretú Karpatmi, Dinármí a Alpami, vyplnenú treťohornými a štvrtohornými sedimentmi. Leží na území Česka, Rakúska, Slovenska, Maďarska, Ukrajiny, Rumunska, Slovinska, Chorvátska a Srbska. Záujmové územie ďalej patrí do provincie Západopanónska panva.

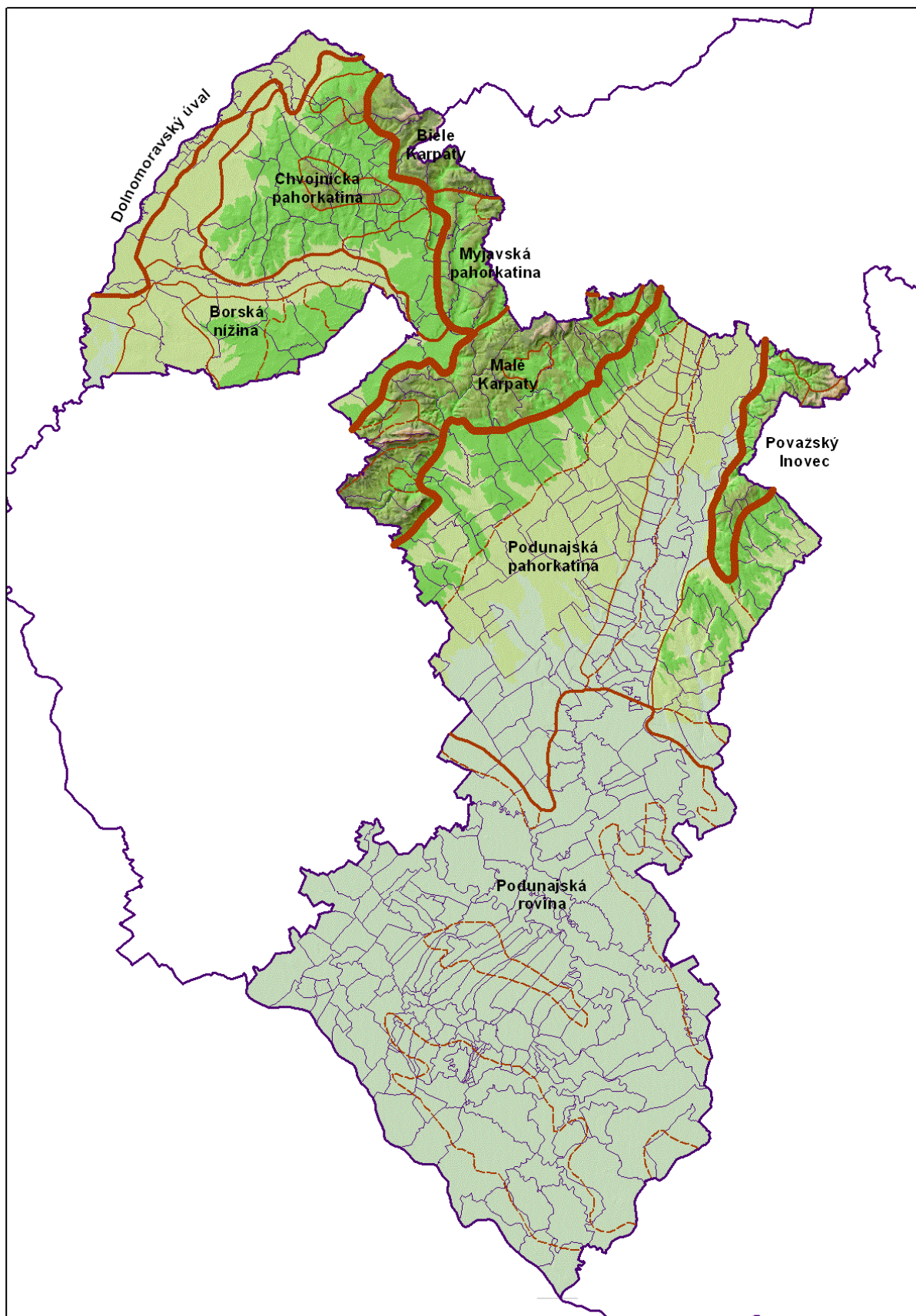
V rámci provincie Západopanónska panva sa ďalej delí na Viedenskú kotlinu a Malú dunajskú kotlinu.

Viedenská kotlina je subprovincia (severozápadná časť) Západopanónskej panvy v Rakúsku, v Česku zasahuje najmä ako Juhomoravská panva – Dolnomoravský úval a na Slovensku najmä ako Záhorská nížina. Tvorí asi 250 km dlhú, podlhovastú panvu. Na juhozápade sa začína pri rakúskej obci Gloggnitz, kde ohraničuje Východné Alpy. Z východu je ohraničená Litavskými vrchmi (Leithagebirge) a Hainburskými vrchmi a Malými Karpatmi. Na severe je jej ohraničením obec Napajedla v Čechách, geologicky ju ohraničuje v tejto oblasti waschbersko-žďánická zóna flyšového pásma Západných Karpát.

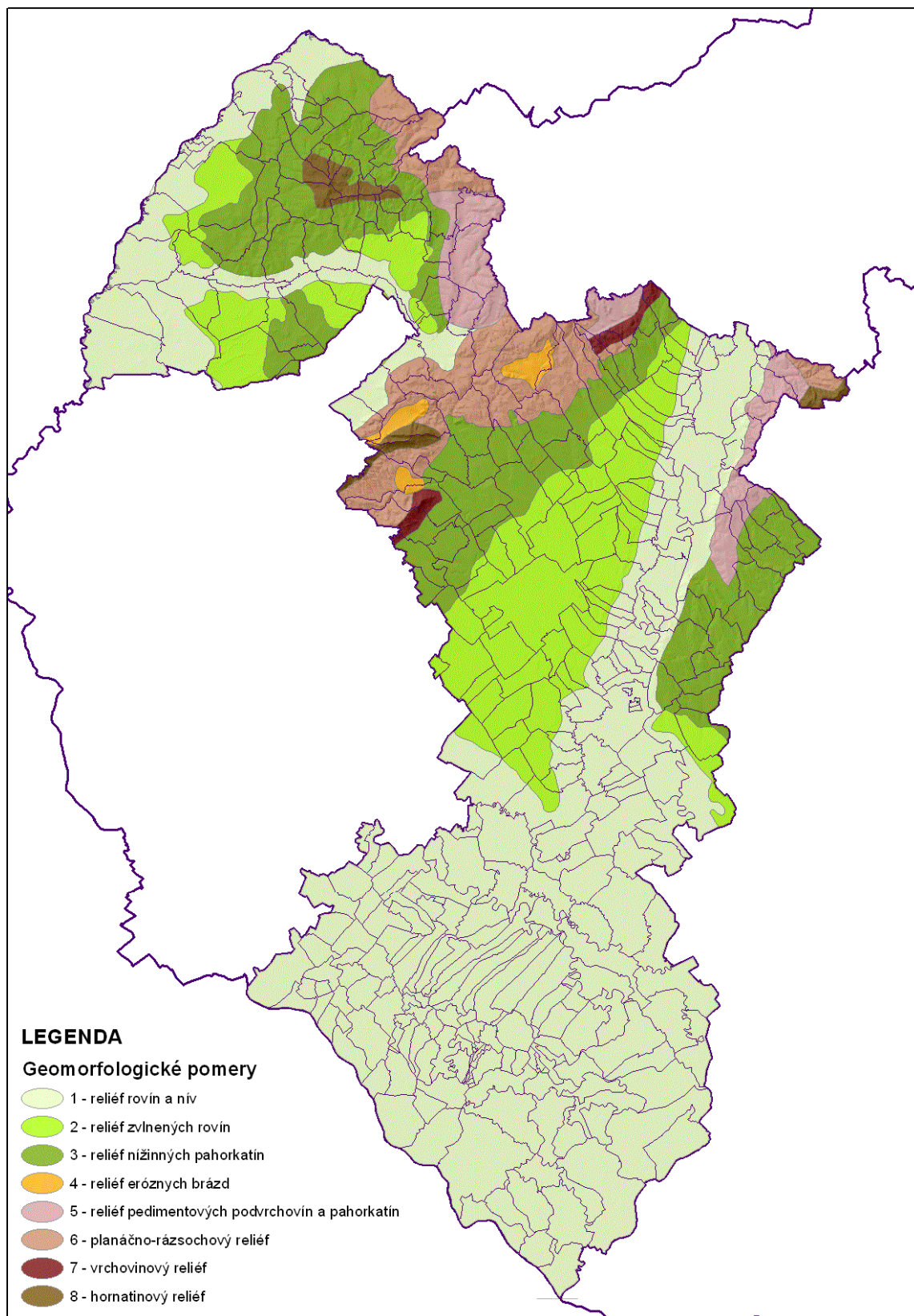
Malá dunajská kotlina je geomorfologická subprovincia Západopanónskej panvy v Maďarsku (Kisalföld v užšom zmysle), na západnom Slovensku (Podunajská nížina) a čiastočne v Rakúsku.

Podsústava Karpaty je rozsiahly horský systém v Európe s celkovou rozlohou asi 210 000 km² a dĺžkou okolo 1400 km, čo z neho robí plošne najrozsiahlejšie pohorie v Európe. Sú súčasťou Alpsko-himalájskej sústavy. Na západe karpatský oblúk hraničí s Alpami, na juhozápade s Dinármí. V prepóli pohoria sa tiahne asi 40 – 60 km pruh predhoria, tvoreného čelnou predhlbňou. V západnej časti predpolia ležia údolia riek Moravy, Odry aj Visly a Osvienčinská a Sandomierská kotlina s nadmorskou výškou okolo

Morfoštruktúry vyčlenené na území Trnavského kraja



Geomorfologické pomery na území Trnavského kraja



200 – 300 m n. m. V úseku Východných Karpát je vyšší, vrchovinový s nadmorskými výškami 400 – 500 m n. m., na juhu a juhovýchode dosahuje predpolie až 800 – 1 000 m n. m. V týchto oblastiach je častý evaporitový kras, nachádzajú sa tu i bahenné sopky. Samotné pásmo Vonkajších Karpát tvorí rozsiahla zóna budovaná flyšom. Siahla od rieky Morava v Česku po rieku Dâmbovița v Rumunsku a vyznačuje sa málo členitými hrebeňmi. Niektoré členitejšie a topograficky výraznejšie celky vznikli v oblastiach budovaných hrubými vrstvami pieskovcov, napr. Gorgany alebo Beščady. Centrálnu časť vnútorných celkov Karpát budujú kryštalinické masívy, v ktorých prevládajú granitoidy, kryštalické bridlice a na nich usadené vápence. Budujú navvyššie celky Karpát ako sú Tatry, Nízke Tatry, Munții Rodnei, Fagaraș, Paring alebo Retezat s výškou presahujúcou 2000 m. Veľké oblasti sú budované aj krasovým reliéfom, hlavne vápencami, napr. v Slovenskom a Aggteleckom krase, či pohorí Anina. Vnútnú stranu oblúku karpát dotávajú aj neovulkanické masívy. Mnohé z vulkanických pohorí dosahujú výšky nad 1 000 m n. m., sú to napríklad Štiavnické vrchy alebo Vihorlat. Medzi Južnými, Východnými a rumunskými Západnými Karpatmi vystupuje aj rozsiahla Transylvánska plošina.

Západné Karpaty sú rozsiahla horská provincia v západnej časti Karpát. Ich oblúk zasahuje na územie Moravy, Slovenska, Poľska (menšia severná časť), Maďarska (juhovýchodná časť) a Rakúska (juhozápadné výbežky). Celková rozloha Západných Karpát je asi 70 000 km². Karpaty patria do severnej vetvy alpínskeho orogénu, ktorý vznikol postupným uzatváraním oceánu Tethys. Západné Karpaty sú takmer po celom obvode pomerne ostro vymedzené povrchovými zníženinami. Na severozápade a severe ich oddeľujú Predkarpatské zníženia od Českej vysočiny a Malopoľskej vrchoviny, na juhozápade, juhu a juhovýchode spadajú do Panónskej panvy. Rozhranie medzi Západnými Karpatami a Východnými Alpami tvorí zníženie západne od Hainburských vrchov tzv. kornunská brána. Na severovýchode medzi Východoslovenskou nížinou a Sandomierskou kotlinou je hranica menej výrazná a prechádza vrchovinným reliéfom, ktorý ich spája s Východnými Karpatmi.

Z hľadiska geomorfologických pomerov sú na území Trnavského kraja vyčlenené nasledovné morfoštruktúry: 1 – reliéf rovín a nív, 2 – reliéf zvlnených rovín, 3 – reliéf nížinných pahorkatín, 4 – reliéf erózných brázd, 5 – reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín, 6 – planačno – razsochový reliéf, 7 – vrchovinový reliéf, 8 – hornatinový reliéf.

Ďalšie informácie sú uvedené v Koncepte, v kapitole 6.3 Výber základných prírodných charakteristík krajiny.

Základná geologická stavba

V rámci Trnavského kraja sú zastúpené geologické vrstvy od prvohôr až k najmladším štvrtohorám. Takáto geologická pestrosť sa odráža i na rozmanitosti prírodnej krajiny. Charakter hornín určuje, aký bude výsledný reliéf, pôdny kryt a v neposlednom rade aj biota. Fyzikálno-chemické vlastnosti hornín vplývajú aj na charakter, kvalitu a výdatnosť podzemnej vody. Prvohorné horniny sa zúčastňujú na stavbe kryštalického jadra Malých Karpát a Považského Inovca. Zo starších – proterozoických – ide o biotitické granodiority, ku ktorým sa v paleozoiku pridávajú fylity (oblasť Pezinských Karpát nad Orešanmi). Kryštalické jadrá oboch jadrových pohorí sú na okrajoch lemované úzkym pruhom obalového mezozoika. Zúčastňujú sa ho melafýrová séria (iba v Malých Karpatoch), tvorená pieskovecami, zlepenkami, bridlicami a vápencami. Na ňu nadväzujú triasové, miestami aj jurské karbonátové komplexy. V Brezovských Karpatoch sú mezozoické horniny tvorené chočským a strážovským príkrovom. Vnútrokarpatské kotliny a brázdy sú vyplnené paleogénom (Bukovská depresia) alebo neogénom (Dobrovodská kotlina), zastúpeným hlavne zlepenkami a slieňmi. Biele Karpaty sú budované vnútrokarpatským paleogénom. Ide

o flyšový vývoj pieskovcov, ílovcov a slieňovcov bielokarpatskej jednotky. Neogén tvorí aj podklad pre kvartérne sedimenty, najmä v pahorkatinách.

Zo starších pleistocénnych eolických sedimentov sú to na Záhorskej nížine viate piesky, ktoré sa v malých plochách nachádzajú aj na Podunajskej rovine. Podunajskú pahorkatinu pokrývajú spraše a sprašové hliny würmského veku. Mladšie kvartérne horniny predstavujú holocénne, fluviálne, fluviálno – mokraďové a proluviálne sedimenty. Tie pokrývajú najmä Podunajskú rovinu, nivy tokov, ale aj depresné oblasti pahorkatín a proluviálne kužele medzi pohoriami a nížinami.

Viedenská kotlina je sedimentárna výplň tvorená horninami stredného a vrchného miocénu a pliocénu. Sedimenty dosahujú hrúbku až 5 000 m. Najstaršími horninami sú zlepenice egenburgu, ktoré signalizujú úvodné prehĺbenie panvy. Nad nimi sa nachádza lužické súvrstvie tvorené šlírmami. Horniny karpátu sa vyskytujú v dvoch vývojoch - flyšovom a šlírovom. Koncom karpátu sa panva začala splytčovať. Súvrstvia spodného bádenu sú typické prevahou hruboklasitických sedimentov a ílov. Pre stredný bádén bolo charakteristické usadzovanie litotamniových vápencov a pieskovcov. Vo vrchnom bádene prevažovala sedimentácia ílov až sladkovodných sedimentov. Horniny sarmatu predstavujú dve prostredia - hlbokovodné (panvové) tvorené ílmi a okrajové tvorené príbrežnými sedimentami ako sú piesky, oolitické vápence a rífové vápence. V tomto období more Paratethys z územia panvy ustúpilo a vzniklo tu sladkovodné jazero. Usadzovali sa tu panónske monotónne sliene a pieskovce. V tomto období sa usadili i sedimenty, z ktorých neskôr vznikli do 200 m hrubé polohy lignitu. Podobne sa lignit nachádza aj v pontských sedimentoch, kde je sprevádzaný pestrými ílmi a štrkami. Niektoré časti týchto súvrství obsahujú do 10 m hrubé polohy lignitu. V pliocéne sa usadzovali hlavne riečne sedimenty, tvorené štrkami. Nachádzajú sa tu mladé uhoľné sloje.

Karpaty majú pomerne zložitý geologický vývoj. Zo západu geologicky nadväzujú na Alpy, z juhu na pohorie Balkán. Výrazná spojitosť s Alpami je viditeľná hlavne v Západných Karpatoch, ktoré majú veľmi blízku geologickú stavbu ako Východné Alpy. Priamym pokračovaním Álp sú molasové sedimenty čelnej priehlbiny a flyšového pásma. Flyšové pásmo je rozsiahla vrásovo-násunová zóna, ktorá vznikla v miocéne pri zániku podložia zrejme oceánskej panvy, ktorá od strednej jury vyplňala podkovovitý záliv medzi Českým masívom a Moéziou (v dnešnom Rumunsku). Tento proces bol spojený s rotáciou bloku Alcapa na západe o takmer 80° a bloku Tisia-Dacia na východe o asi 60°. Na západe je flyšové pásmo tvorené sliezskym (vonkajší) a magurským príkrovom (vnútorný), ktorých ekvivalentmi na východe sú skolský príkrov (vonkajší) a čornogorský s tarcäuským príkrovom (vnútorný). Rozhraním medzi externidami a internidami Západných ale i časti Východných Karpát je veľmi komplikované bradlové pásmo. Internidy Karpát tvorí len niekoľko kryštalinických masívov, ktoré na seba nenadväzujú. Na západe je to slovakokarpatský blok (tatrikum, veporikum a gemerikum), typický svojím rozčlenením na pohoria a kotliny (napr. pásmo jadrových pohorí). Na východe je to východokarpatský blok a v Južných Karpatoch juhokarpatský blok, ktorý zahŕňa Banát a východosrbský blok. Samostatné celky tvorí Bihársky masív a Munții Apuseni. Všetky tieto kryštalické masívy sú prekryté druhohornými príkrovmi, väčšinou tvorenými vápencami a dolomitmi. Územie dnešných Karpát pôvodne tvorilo časť Pangey, prípadne tvorilo viacero menších blokov (Apulský) v oceáne Paleotethys, ktoré sa od Pangey oddelili v triase, v dôsledku vzniku oceánu Tethys. V jure sa tieto bloky posúvali zo severu na juh a výrazne sa rozčlenili. Približne od jury a neskôr počas kriedy dochádzalo k postupným zrážkam týchto blokov, ktoré sa nasúvali na svoje predpolie, všeobecne na sever alebo východ. Tento proces je označovaný ako alpínska orogenéza. V záverečnej fáze orogenézy na vnútornej strane karpatského oblúka vznikli nížiny, ktoré prechádzajú do Panónskej panvy (hlavne územie Maďarska). Panva je vyplnená neogénnymi sedimentami zakrývajúcimi alpské a karpatské štruktúry. V tomto období došlo i k intenzívnej sopečnej činnosti. Celkové dotváranie profilu pohoria bolo v mladších štvrtohorách poznačené pohybmi ľadovcov medzi ľadovými dobami. Na vnútornej strane

karpatského oblúka a na niektorých miestach aj na jeho vonkajšej strane, možno nájsť pozostatky vulkanickej činnosti (neovulkanity), ktorá taktiež dotvárala reliéf krajiny. Neogénne vulkanity karpatského oblúka tvoria rad zrejme už neaktívnych sopiek rôzneho typu tiahnuci sa prevažne vo vnútornej časti horstva. Aktivita najmladších vulkánov sa však skončila relatívne iba nedávno. Napr. troskový kužeľ Putikov vršok na Slovensku eruptoval pred asi 100 000 rokmi.

Západné Karpaty sú súčasťou alpsko-himalájskej sústavy. Zo západu nadväzujú na Alpy, z východu na Východné Karpaty. Na severe a západe hraničia s Východoeurópskou tabuľou a Českým masívom, kde je hranicou dobre viditeľný okraj príkrovov flyšového pásma, južný okraj nie je tak zreteľný, pretože potektonické nížiny vnikajú do Karpát nerovnomerne. Západné Karpaty majú komplikovanú geologickú stavbu, ktorá vznikala od prvohôr. Najvýznamnejšie na ňu pôsobila alpínska orogenéza, ktorá ju postihla počas viacerých fáz od strednej jury po neogén. V tomto období subdukoval oceán Tethys a kolidujúca Africká platňa narazila do Euroázijskej platne.

Stavebné jednotky Západných Karpát sú výrazne pásmovito usporiadané, pričom za vonkajšie sa považujú najsevernejšie z nich. Zo severu na juh to sú tzv. Vonkajšie Západné Karpaty: čelná predhlbeň, na ktorú je nasunuté flyšové pásmo. Južnejšie sa nachádza pieninské bradlové pásmo, ktoré tvorí rozhranie medzi Centrálnymi a Vonkajšími Karpatami. Centrálna Západná Karpaty tvorí okrem bradlového a tatransko-fatranského pásma jadrových pohorí aj veporské a gemerské pásmo. Vnútorne Západné Karpaty tvorí meliatske, bükkské, bakonské a zemplínske pásmo. Na túto alpínsku stavbu sú naložené neskoršie potektonické útvary, paleogénne a neogénne panvy a tzv. neovulkanity.

Inžinierska geológia

V riešenom území je možné vyčleniť nasledovné typy rájónov:

Rájóny kvartérnych sedimentov: rájón údolných riečnych náplavov, rájón náplavov terasových stupňov, rájón proluviálnych sedimentov, rájón sprašových sedimentov a rájón deluviálnych sedimentov.

Kombinované rájóny: rájón eolických pieskov na údolných riečnych náplavoch, reliéf sprašových sedimentov na riečnych terasách a rájón organických sedimentov a rájón údolných riečnych náplavov.

Rájóny predkvartérnych sedimentov: rájón vápencovo-dolomitových hornín, rájón piesčito-štrkovitých sedimentov, rájón spevnených sedimentov v celku, rájón pieskovcovo-zlepencových hornín, rájón magmatických intruzívnych hornín, rájón jemnozrnných sedimentov, rájón striedajúcich sa súdržných a nesúdržných sedimentov a rájón flyšoidných hornín.

Tektonické a seizmické pohyby

V rámci provincie Západopanónskej panvy sa záujmové územie nachádza vo Viedenskej kotline a Malej dunajskej kotline.

Viedenská kotlina, v geológii obvykle nazývaná Viedenská panva, vznikla v neogéne mechanizmom pull apart (tzv. pull-apart panva). Je založená na starších sedimentoch flyšového a bradlového pásma ako aj nesenej gossauskej panvy. Panva má zložitú zlomovú stavbu a jej uloženie sa tak stali vhodnými pascami na ropu. Približne v strede panvy sa nachádza vyvýšená zóna sigmoidálneho tvaru (tzv. spannersko-matzenský chrbát).

V rámci podsústavy Karpaty sa záujmové územie nachádza v provincii Západné Karpaty. Hlavné zemetrasné oblasti bloku Alcapa, mikroplatne, na ktorej ležia Západné Karpaty, sa nachádzajú v oblasti subdukčných oblúkov heleníd a kalabrid (Grécko a Taliansko). Vo Východných Karpatoch sa prejavujú hlboké zemetrasenia v dôsledku subdukcie v oblasti

Vrancea. V Západných Karpatoch neboli zaznamenané významné hlboké zemetrasenia spojené so subdukciou a dnes je oblasť považovaná za územie so strednými zemetraseniami, s momentovými magnitúdami do 5,9. Významné obdobie kontinentálnej kolízie a skracovania kôry postihlo toto územie v miocéne. Následné neogénne, prevažne extenzné a smerne posuvné pohyby generovali alebo obnovili staršie zlomy, na ktorých nastal pohyb často opačného zmyslu. V Západných Karpatoch je dnes rozoznávaných niekoľko zdrojových oblastí zemetrasení. Pezinsko-pernecká zdrojová oblasť zahrňujúca územie Malých Karpát po Vrbové, je pokračovaním zlomovej línie z Álp Mür-Mur-Leitha. Dobrovodská zdrojová oblasť zemetrasení, s najintenzívnejšími a najplytšími zemetraseniami okolo dobrovodského zlomu je strižná zóna charakteristická vejárovitou (tzv. flower) štruktúrou. Komárňanská zóna zemetrasení nadväzujúca na významné rozhranie Raaba-Hurbanovo-Diósjenő (tiež Raabska línia) východo-západného smeru, oddeľujúce jednotku Pelso od karpatského kryštalinika. Žilinsko-Trenčianska zdrojová zóna je viazaná na pokračujúce kolízne a smerne posuvné pohyby v bradlovom pásme ako aj jastrabianskej zlomovej línie. Stredoslovenská zdrojová zóna je pravdepodobne následkom pohybov stredoslovenskej a čerovickej línie. Oblasť zemetrasení lokalizovaných na území Tatier a Zakopaného je dôsledkom pokračujúceho výzdvihu Tatier a z toho vyplývajúcej aktivity na chočsko-podtatranskom a ružbašskom zlome. Príčiny zemetrasení na Zemplíne sú menej jasné.

Suroviny

Ťažba nerastných surovín patrí podľa odvetvovej klasifikácie ekonomických činností do sekundárneho sektora hospodárstva (priemysel). Ťažobný priemysel reprezentujú aktivity spojené s ťažbou a spracovaním nerastných surovín. Toto odvetvie je charakteristické tým, že činnosti s ním spojené, viac alebo menej, trvalo menia pôvodné prírodné prostredie, pretože každé ložisko nerastnej suroviny je nereprodukovateľné a po vyťažení nenahraditeľné.

Každá ťažba nerastných surovín má za následok zmenu životného prostredia, ktorá však, na rozdiel od vplyvu spracovateľského, nemusí byť vždy trvalo negatívna. Ťažba nerastných surovín akoukoľvek formou a metódou sa nezaobíde bez zásahov do životného prostredia. Vplyv na životné prostredie však nemá len samotná ťažobná činnosť, ale aj následný upravárenský proces.

Odvetvie ťažby nerastných surovín sa musí riadiť najmä zákonom č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon), vyhláškou MŽP SR č. 51/2008 Z. z. ako aj Zákonom č. 44/1988 o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov. Geologický zákon upravuje podmienky projektovania, vykonávania, vyhodnocovania a kontroly geologických prác, pôsobnosť štátnej geologickej správy a prípadné sankcie za porušenie ustanovení tohto zákona.

V riešenom území sa nachádzajú nasledujúce ťažobné priestory v týchto kategóriách:

- Prieskumné územia (PÚ)
- Chránené ložiskové územia (CHLÚ)
- Chránené ložiskové územia – podzemné zásobníky zemného plynu (CHLÚ)
- Dobývacie priestory
- Ložiská nevyhradených nerastov.

Zoznamy ťažobných priestorov v jednotlivých kategóriách je uvedený v *Krajinno-ekologickom pláne, AUREX spol. s r.o., Bratislava, 2010.*

Ďalšie informácie sú v *Koncepte, v kapitole 11.9 Sekundárny sektor – návrh koncepcie rozvoja ťažby.*

C.II.2 Klimatické pomery

Ovzdušie je najdynamickejším krajinným prvkom. Riešené územie bolo posudzované z hľadiska porovnávania krátkodobého a dlhodobého stavu vlastností ovzdušia a to teplotnými a zrážkomernými pomermi a krátkodobými stavmi veterných pomerov. Tieto klimatické parametre, spolu s mierou jeho znečistenia cudzorodými látkami, najvýraznejšie modifikujú podmienky socioekonomického využitia územia.

Pre podrobnejšie a presnejšie zachytenie klimatických charakteristík v Trnavskom kraji sa teplotné, zrážkové a veterné pomery uvádzajú samostatne pre Záhorskú nížinu, Podunajskú nížinu a Malé Karpaty.

Klimatické pomery

- Podunajskej nížiny opisujú klimatické charakteristiky zaznamenané na klimatologických staniciach Gabčíkovo a Piešťany,
- Malých Karpát opisujú klimatické charakteristiky zaznamenané na klimatologickej stanici Malý Javorník,
- Záhorskej nížiny opisujú klimatické charakteristiky zaznamenané na klimatologickej stanici Kuchyňa - Nový Dvor.

Stanice Malý Javorník a Kuchyňa – Nový dvor sa nachádzajú v Bratislavskom kraji.

Teplotné pomery

Riešené územie sa nachádza v teplej, mierne teplej a chladnej klimatickej oblasti.

Podunajská nížina, Záhorská nížina a okrajové časti Karpát sú v teplej klimatickej oblasti s priemerne 50 a viac letných dní / rok, s denným maximom teploty vzduchu 25°C a viac. Priemerná teplota v januári je - 3 až - 4°C, priemerná teplota v júli je 17 až 19°C. Priemerný počet dní so zrážkami 1 mm a viac je 90 až 100, zrážkový úhrn vo vegetačnom období sa pohybuje od 350 do 400 mm, v zimnom období 200 – 400 mm, 40 až 80 dní je so snehovou pokrývkou, 110 až 140 dní je zamračených a 40 až 60 dní je jasných.

Pohoria Malé Karpaty, Považský Inovec, Myjavská pahorkatina a Biele Karpaty sú v mierne teplej klimatickej oblasti v priemere s menej ako 50 letných dní / rok, s denným maximom teploty vzduchu 25°C a viac a s júlovým priemerom teploty vzduchu 16°C a viac. Priemerná teplota v januári je - 2 až - 3°C, priemerná teplota v júli je 17 až 18°C. Priemerný počet dní so zrážkami 1 mm a viac je 90 až 120, zrážkový úhrn vo vegetačnom období sa pohybuje od 350 do 450 mm, v zimnom období 200 – 300 mm, 50 až 70 dní je so snehovou pokrývkou, 120 až 150 dní je zamračených a 40 až 50 dní je jasných.

Najvyššie položené časti Považského Inovca v riešenom území sa nachádzajú v chladnej klimatickej oblasti s priemernými júlovými teplotami vzduchu nižšími ako 16 °C. Jedná sa o plochy s minimálnou výmerou.

Podunajská nížina

Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu (°C) /stanica Gabčíkovo

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2007	4,8	4,8	7,4	12,4	16,9	21,3	22,3	21,9	13,8	8,2	3,3	-0,2	11,4
2008	2,1	2,9	5,9	11,8	18,5	21,3	21,7	21,3	15,0	11,0	6,8	2,3	11,7
2009	-1,8	1,0	5,7	15,7	16,3	18,3	22,0	21,2	17,2	10,1	6,6	1,0	11,1

Zdroj: SHMU

Mesačné a ročné teploty vzduchu (°C) za štandardné normálové obdobie 1961-1990 /stanica Gabčíkovo

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-1,7	0,7	4,9	10,1	15,0	18,0	19,6	18,7	14,9	9,7	4,3	0,2	9,5

Zdroj: SHMÚ

Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu (°C) /stanica Piešťany

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2007	3,7	4,6	7,4	11,3	16,8	20,4	21,6	21,0	13,0	8,6	3,4	-0,9	10,9
2008	1,8	2,6	5,1	10,6	15,7	20,1	20,4	19,6	14,4	10,9	7,2	2,9	11,0
2009	-2,7	0,6	5,0	13,9	15,6	17,8	21,3	20,9	17,2	9,5	6,0	0,8	10,5

Zdroj: SHMÚ

Mesačné a ročné teploty vzduchu (°C) za štandardné normálové obdobie 1961-1990 /stanica Piešťany

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-2,0	0,4	4,5	9,6	14,5	17,4	18,9	18,4	14,6	9,7	4,2	-0,1	9,2

Zdroj: SHMÚ

Podľa výsledkov meraní – najteplejší mesiac na Podunajskej nížine je júl, najchladnejší mesiac je január. Priemerná ročná teplota za roky 2007-2009 je 11,1°C. Ročná teplota za normálové obdobie 1961-1990 je 9,4°C.

Malé Karpaty**Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu za roky 2007-2009 (°C) /stanica Malý Javorník**

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2007	3,2	2,5	5,7	11,7	14,5	18,9	19,6	18,6	11,7	7,7	0,8	-2,1	9,4
2008	0,3	2,6	3,3	8,7	14,2	18,4	18,2	18,0	12,7	9,7	4,3	-0,1	9,2
2009	-4,1	-2,0	2,4	13,5	13,6	15,5	18,1	19,4	16,2	7,7	4,9	-1,4	8,7

Zdroj: SHMÚ

Mesačné a ročné teploty vzduchu (°C) za štandardné normálové obdobie 1961-1990 /stanica Malý Javorník

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-3,4	-1,5	2,6	7,5	12,6	15,4	17,3	17,0	13,4	8,0	2,2	-1,7	7,4

Zdroj: SHMÚ

Podľa výsledkov meraní – najteplejší mesiac v Malých Karpatoch je júl, najchladnejší mesiac je január a december. Priemerná ročná teplota za roky 2007-2009 je 9,1°C. Ročná teplota za normálové obdobie 1961-1990 je 7,4°C.

Záhorská nížina**Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu za roky 2007-2009 (°C) /stanica Kuchyňa – Nový Dvôr**

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2007	5,1	4,6	6,9	12,1	16,9	20,9	21,8	20,6	13,3	8,4	3,1	0,1	11,1
2008	2,7	3,3	5,3	10,3	15,8	20,1	20,0	19,9	14,2	11,0	6,8	2,0	11,0
2009	-2,8	0,6	5,0	14,1	15,7	17,5	21,0	20,8	16,9	9,6	6,8	0,8	10,5

Zdroj: SHMÚ

Mesačné a ročné teploty vzduchu (°C) za štandardné normálové obdobie 1961-1990 /stanica Nový Dvor

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-1,9	0,3	4,4	9,2	14,3	17,4	19,1	18,4	14,7	9,7	4,2	0,0	9,2

Zdroj: SHMÚ

Podľa výsledkov meraní – najteplejší mesiac na Záhorskej nížine je júl, najchladnejší mesiac je január. Priemerná ročná teplota za roky 2007-2009 je 10,9°C. Ročná teplota za normálové obdobie 1961-1990 je 9,2°C.

Najteplejšou oblasťou v Trnavskom kraji je Podunajská nížina, najchladnejším územím sú najvyššie položené oblasti Malých Karpát a Považského Inovca.

Zrážkové pomery**Podunajská nížina**

Priemerný ročný úhrn zrážok (roky 2007-2009) na Podunajskej nížine (nížinná časť riešeného územia) podľa údajov zaznamenaných na sledovaných staniciach predstavuje 643,9 mm. Za normálové obdobie 1961-1990 je úhrn ročných zrážok 548 mm.

Mesačné a ročné úhrny atmosférických zrážok za roky 2007-2009 (°C) /stanica Gabčíkovo

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2007	40,3	28,9	66,3	26,3	53,3	77,9	25,4	64,3	145,3	74,2	46,6	24,9	672,7
2008	27,1	12,6	54,4	26,3	26,6	109,6	123,9	29,5	37,4	13,5	30,2	56,4	547,5
2009	46,7	75,3	44,6	20,0	39,4	163,1	91,7	54,6	24,4	56,9	54,7	58,0	711,4

Zdroj: SHMÚ

Mesačné a ročné úhrny atm. zrážok (mm) za štandardné normálové obdobie 1961-1990 /stanica Gabčíkovo

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
35	34	31	43	49	63	53	63	40	40	56	41	548

Zdroj: SHMÚ

Mesačné a ročné úhrny atmosférických zrážok za roky 2007-2009 (°C) /stanica Piešťany

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2007	53,2	27,8	52,4	1,2	53,9	57,3	51,5	59,4	97,0	27,6	36,6	24,8	542,7
2008	21,1	24,9	42,9	29,4	43,9	51,8	103,3	56,4	51,8	26,9	26,8	41,7	520,9
2009	34,8	51,8	67,4	10,7	56,5	66,9	119,6	53,5	21,4	62,0	47,1	66,4	658,1

Zdroj: SHMÚ

Mesačné a ročné úhrny atm. zrážok (mm) za štandardné normálové obdobie 1961-1990 /stanica Piešťany

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
32	33	28	40	66	72	59	65	44	40	52	46	577

Zdroj: SHMÚ

Malé Karpaty

Priemerný ročný úhrn zrážok (roky 2007-2009) v oblasti Malých Karpát (horská časť riešeného územia) podľa zaznamenaných údajov na uvedených staniciach predstavuje 813,7 mm. Ročný úhrn atmosférických zrážok za normálové obdobie 1961-1990 je 739 mm.

Mesačné a ročné úhrny atm. zrážok (mm) /stanica Malý Javorník

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2007	50,3	50,4	55,9	0,1	69,9	68,6	56,3	49,4	200,8	56,8	64,9	35,7	759,1
2008	50,0	16,9	62,7	59,3	51,6	103,6	132,8	45,3	71,5	35,5	60,1	65,9	755,2
2009	41,0	142,6	131,1	3,7	77,2	88,5	87,9	57,5	22,7	58,3	120,1	96,3	926,9

Zdroj: SHMÚ

Mesačné a ročné úhrny atm. zrážok (mm) za štandard. normál. obdobie 1961-1990 /stanica Malý Javorník

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
57	55	48	51	70	78	70	74	49	50	72	65	739

Zdroj: SHMÚ

Záhorská nížina

Priemerný ročný úhrn zrážok (roky 2007 – 2009) na Záhorskej nížine (nížinná časť riešeného územia) je podľa údajov nameraných na stanici Kuchyňa - Nový dvor 730,3 mm. Ročný úhrn atmosférických zrážok za normálové obdobie 1961-1990 je 644 mm.

Rozdiely v množstve padnutých atmosférických zrážok sú značné medzi nížinnou a horskou časťou riešeného územia, ale aj medzi dvoma samostatnými nížinami. Najviac zrážok padne na masív Karpát v severnej časti riešeného územia, nasleduje Záhorská nížina. Najmenej zrážok padne na Podunajskú nížinu – až o 150 mm zrážok menej ako na masív Karpát.

Časové rozdelenie spadnutých zrážok počas roka je ovplyvnené, o.i., výkyvmi počasia vplyvom klimatických zmien.

Mesačné a ročné úhrny atm. zrážok (mm) /stanica Kuchyňa – Nový Dvor

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2007	33,3	34,1	71,8	1,3	58,0	39,9	49,5	47,3	175,4	53,9	51,1	31,5	647,1
2008	24,3	12,9	36,5	67,7	62,6	90,0	157,4	46,1	83,7	28,6	35,7	71,3	716,8
2009	43,6	93,7	122,1	1,7	58,6	165,3	81,2	84,9	12,9	41,2	65,7	56,1	827,0

Zdroj: SHMÚ

Mesačné a ročné úhrny atm. zrážok (mm) za štandardné normálové obdobie 1961-1990 /stanica Nový Dvor

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
37	41	37	47	68	82	73	65	50	44	56	44	644

Zdroj: SHMÚ

Veterné pomeryPodunajská nížina**Priemerná mesačná a ročná rýchlosť vetra (m /s) za roky 2007-2009 (°C) /stanica Gabčíkovo**

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2007	40,3	28,9	66,3	26,3	53,3	77,9	25,4	64,3	145,3	74,2	46,6	24,9	672,7
2008	27,1	12,6	54,4	26,3	26,6	109,6	123,9	29,5	37,4	13,5	30,2	56,4	547,5
2009	46,7	75,3	44,6	20,0	39,4	163,1	91,7	54,6	24,4	56,9	54,7	58,0	711,4

Zdroj: SHMÚ

Priemerná mesačná a ročná rýchlosť vetra (m /s) za roky 2007-2009 (°C) /stanica Piešťany

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2007	53,2	27,8	52,4	1,2	53,9	57,3	51,5	59,4	97,0	27,6	36,6	24,8	542,7
2008	21,1	24,9	42,9	29,4	43,9	51,8	103,3	56,4	51,8	26,9	26,8	41,7	520,9
2009	34,8	51,8	67,4	10,7	56,5	66,9	119,6	53,5	21,4	62,0	47,1	66,4	658,1

Zdroj: SHMÚ

Malé Karpaty**Priemerná mesačná a ročná rýchlosť vetra (m /s) za roky 2007-2009 (°C) /stanica Malý Javorník**

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2007	50,3	50,4	55,9	0,1	69,9	68,6	56,3	49,4	200,8	56,8	64,9	35,7	759,1
2008	50,0	16,9	62,7	59,3	51,6	103,6	132,8	45,3	71,5	35,5	60,1	65,9	755,2
2009	41,0	142,6	131,1	3,7	77,2	88,5	87,9	57,5	22,7	58,3	120,1	96,3	926,9

Zdroj: SHMÚ

Záhorská nížina**Priemerná mesačná a ročná rýchlosť vetra (m /s) za roky 2007-2009 (°C) /stanica Kuchyňa – Nový Dvôr**

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2007	33,3	34,1	71,8	1,3	58,0	39,9	49,5	47,3	175,4	53,9	51,1	31,5	647,1
2008	24,3	12,9	36,5	67,7	62,6	90,0	157,4	46,1	83,7	28,6	35,7	71,3	716,8
2009	43,6	93,7	122,1	1,7	58,6	165,3	81,2	84,9	12,9	41,2	65,7	56,1	827,0

Zdroj: SHMÚ

Vývoj miestnych veterných systémov zapríčiňuje masív Malých Karpát, ktorý má súčasne významný vplyv na veterné pomery v severnej časti riešeného územia.

Prevládajúci smer vetrov v riešenom území je severozápadný.

C.II.3 Ovzdušie

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. V § 7 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov je stanovený postup pre jej hodnotenie. Kritériá kvality ovzdušia (limitné a cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie) sú uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO),

Spracovanie a vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt (LH) a limitných hodnôt zvýšených o medzu tolerancie (LH + MT) na ochranu zdravia ľudí zabezpečuje Slovenský hydrometeorologický ústav v Bratislave na základe výsledkov meraní v sieti monitorovacích staníc. Kvalita ovzdušia je považovaná za dobrú, ak úroveň znečistenia neprekračuje limitné hodnoty.

Za účelom stanovenia spôsobu hodnotenia kvality ovzdušia v aglomeráciách a zónach Slovenska, bolo v závislosti od úrovne znečistenia ovzdušia spracované 5-ročné obdobie rokov 2006 až 2010.

Zóna Trnavský kraj

V roku 2010 bola 56 krát prekročená 24-hodinová limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre PM₁₀ 50 µg.m⁻³ na stanici Trnava-Kollárová, čo predstavuje nárast o cca 40 % oproti roku 2009. Denná limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie nebola prekročená na žiadnej stanici. Hodnotenie PM₁₀ podľa medze tolerancie končí 11. 6. 2011, dovtedy musí SR dosiahnuť súlad znečistenia s limitnou hodnotou. Ostatné znečisťujúce látky (ZL) neprekročili hraničné prahy ani limitné alebo cieľové hodnoty.

SHMÚ, v zmysle § 7 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov, na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia SR v roku 2010 navrhuje nasledujúce zaradenie zón a aglomerácií do skupín:

1. skupina - Zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná resp. cieľová hodnota, prípadne limitná resp. cieľová hodnota zvýšená o medzu tolerancie. V prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón. Trnavský kraj je do tejto skupiny zaradený z hľadiska PM₁₀.

2. skupina – Zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami medzi limitnou resp. cieľovou hodnotou a limitnou resp. cieľovou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie. V prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako dlhodobá cieľová hodnota pre ozón, ale nižšia alebo sa rovná cieľovej hodnote pre ozón. Trnavský kraj do tejto skupiny zaradený nie je.

3. skupina – Zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia pod limitnými resp. cieľovými hodnotami. V prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu nižšia ako dlhodobá cieľová hodnota pre ozón. Trnavský kraj je do tejto skupiny zaradený z hľadiska znečisťujúcich látok: oxid siričitý, oxid dusičitý, oxid uhoľnatý, benzén.

Vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v roku 2010 podľa § 9 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov navrhuje nasledujúce vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia SR na rok 2011.

V roku 2010 bolo na Slovensku 19 oblastí riadenia kvality ovzdušia (obr. 1.1), z toho 18 len pre *PM₁₀ a 1 pre PM₁₀ a SO₂.

Aglomerácia/ zóna	Vymedzená oblasť riadenia kvality	Znečisťujúca látko	Plocha km ²	Počet obyvateľov
Trnavský kraj	Územie mesta Senica	PM ₁₀	50	20742
	Územie mesta Trnava	PM ₁₀	72	67605

PM₁₀ – suspendované častice v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10µm s 50% účinnosťou.

Krajský úrad životného prostredia Trnava všeobecne záväznou vyhláškou č. 1/2008 z 1.1.2008 vydal akčný plán na zabezpečenie kvality ovzdušia. Vo vymedzenom katastrálnom území mesta Trnava je riziko prekročovania limitnej hodnoty znečisťujúcej látky PM₁₀ (limitná hodnota je 50µg/m³).

Slovenský hydrometeorologický ústav prostredníctvom projektu NEIS (Národný Emisný Informačný Systém) zabezpečuje zberu údajov o emisiách, ich overovanie na odboroch životného prostredia obvodných úradov, ako aj procedúry, zabezpečujúce import týchto údajov do centrálnej databázy a ich prezentáciu na centrálnej úrovni. Program NEIS je vyvinutý v súlade s legislatívou platnou v SR a obsahuje najnovšie zmeny legislatívy ochrany ovzdušia realizované v súvislosti s implementáciou smerníc EU.

Prehľad základných škodlivín v okrese Dunajská Streda (v tonách za rok)

	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
TZL	29,953	19,081	25,454	22,556	89,587	89,481	86,516	57,599	69,329
SO ₂	2,017	2,304	2,072	12,279	314,714	308,786	399,691	278,544	330,650
NO _x	45,794	41,775	46,322	50,062	203,747	205,513	226,296	173,866	199,907
CO	28,212	25,009	27,015	32,086	47,613	53,755	135,451	94,147	112,938
TOC	48,547	45,702	42,650	33,508	39,306	49,395	47,807	49,390	41,468

Zdroj: SHMÚ – NEIS

Prehľad základných škodlivín v okrese Galanta (v tonách za rok)

	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
TZL	33,895	28,251	30,616	23,395	25,138	24,227	20,765	31,991	33,028
SO ₂	163,288	140,187	176,870	210,088	270,447	256,113	290,621	269,585	246,549
NO _x	198,518	178,896	171,477	170,763	145,374	142,386	139,781	138,440	131,748
CO	85,156	89,841	120,788	96,358	72,136	69,982	68,591	94,503	94,108
TOC	34,699	37,148	41,863	47,110	27,138	18,703	18,976	31,059	28,508

Zdroj: SHMÚ – NEIS

Prehľad základných škodlivín v okrese Hlohovec (v tonách za rok)

	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
TZL	12,007	12,476	10,740	8,920	8,032	10,112	10,128	11,088	13,690
SO ₂	5,685	5,506	2,979	2,267	2,993	3,258	5,994	7,965	15,795
NO _x	100,137	89,429	82,105	52,912	32,840	35,346	40,395	42,068	56,518
CO	39,125	36,116	42,902	35,984	54,920	135,804	188,004	180,766	225,186
TOC	93,614	52,376	80,736	43,633	34,062	24,275	71,829	45,473	43,239

Zdroj: SHMÚ – NEIS

Prehľad základných škodlivín v okrese Piešťany (v tonách za rok)

	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
TZL	5,186	4,446	5,412	4,645	6,020	9,233	8,932	13,055	13,578
SO ₂	0,322	0,270	0,647	0,815	1,123	2,797	13,216	4,114	3,302
NO _x	33,513	31,103	37,251	40,320	35,962	42,914	45,462	49,289	50,414
CO	14,781	13,408	15,555	16,390	15,973	24,949	36,028	36,419	40,374
TOC	17,631	18,514	27,825	20,090	22,863	23,236	21,012	18,795	20,934

Zdroj: SHMÚ – NEIS

Prehľad základných škodlivín v okrese Senica (v tonách za rok)

	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
TZL	12,848	9,212	10,532	13,216	15,987	13,469	12,218	16,024	22,739
SO ₂	19,919	16,472	18,556	15,154	12,105	22,155	27,231	45,383	52,163
NO _x	60,269	34,653	35,541	40,673	44,317	52,691	65,473	85,835	96,496
CO	25,088	46,999	30,263	39,825	38,802	54,020	53,354	56,594	90,920
TOC	12,373	11,051	12,652	11,370	10,206	11,522	11,220	12,326	18,272

Zdroj: SHMÚ – NEIS

Prehľad základných škodlivín v okrese Skalica (v tonách za rok)

	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
TZL	11,788	8,873	7,363	6,746	5,692	5,481	5,729	7,768	7,126
SO ₂	1,949	2,012	1,419	1,304	0,931	1,970	7,099	3,640	3,466
NO _x	25,392	20,188	60,322	55,023	42,901	46,020	25,333	27,426	29,740
CO	15,868	9,759	11,331	9,523	8,462	10,558	70,610	72,030	156,591
TOC	14,144	20,978	22,019	27,194	27,771	23,748	22,379	20,775	15,709

Zdroj: SHMÚ – NEIS

Prehľad základných škodlivín v okrese Trnava (v tonách za rok)

	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
TZL	73,971	60,275	76,777	76,099	67,691	73,282	92,754	90,402	93,810
SO ₂	75,267	71,127	134,795	101,684	108,632	140,415	77,155	85,333	91,117
NO _x	297,751	290,146	438,134	391,655	375,219	369,304	392,516	423,840	436,623
CO	114,107	177,637	759,908	957,109	814,041	946,963	781,297	744,935	766,810
TOC	331,911	439,057	532,173	584,927	409,486	294,948	296,682	255,951	120,198

Zdroj: SHMÚ – NEIS

Údaje v predložených tabuľkách dokumentujú postupné znižovanie množstva škodlivín v ovzduší.

V procese environmentálnej regionalizácie sa v rámci uceleného súboru vybraných environmentálnych charakteristík, podľa zvolených kritérií a postupov, hodnotí životné prostredie a vplyvy naň, vyčleňujú sa regióny s určitou kvalitou alebo ohrozenosťou životného prostredia a to formou analýz za jednotlivé zložky (i rizikové faktory) životného prostredia a čiastkových syntéz v rámci samotnej zložky životného prostredia, resp. medzi zložkových syntéz. Jedným z finálnych výstupov je mapa hodnotiaca územie SR v 5 stupňoch kvality životného prostredia, na základe ktorej sú identifikované environmentálne najviac zaťažené oblasti. Územia v 5. stupni s najviac narušeným životným prostredím predstavujú jadro jednotlivých zaťažených oblastí. K tomuto jadru boli pričlenené aj územia najmä v 4. stupni kvality životného prostredia s prihliadnutím na geomorfologické, hydrologické a iné relevantné kritériá.

Zaťažené oblasti predstavujú 10 - 11 % územia SR. V rámci problematiky znečistenia ovzdušia, znečistenia vôd a produkcie odpadov, ktoré v značnej miere profilujú environmentálnu situáciu v území, sú v prevažnej väčšine ukazovateľov zaťažené oblasti nositeľom 50 – 90 % environmentálnej záťaže vyskytujúcej sa podľa daného ukazovateľa na území Slovenska.

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 19.1 Ovzdušie a v predkladanej správe o hodnotení v kapitole B.II.1 Ovzdušie

C.II.4 Vodné pomery**Povrchové vody**

Územie Trnavského kraja patrí do povodia európskeho veľťoku Dunaj. Hraničným tokom s Českou republikou a Rakúskom je rieka Morava. Na juhu je hraničnou riekou s Maďarskou republikou rieka Dunaj.

Významnými vodnými tokmi Trnavského kraja sú Dunaj, Malý Dunaj, Váh, Dudváh, Čierna Voda, Myjava, Morava, Chvojnice a rad ďalších menších vodných tokov, ktoré sú členené do troch čiastkových povodií.

Riečnu sieť v severozápadnej záhorskej časti riešeného územia tvoria prevažne prirodzené vodné toky stekajúce zo svahov Malých Karpát, Bielych Karpát a Myjavskej pahorkatiny. Zbierajú ich vodné toky Morava, Myjava, Rudava, Teplica, Chvojnice a kanály Kúty – Brodské a Malolevárske kanál, tečúce paralelne s Moravou.

- Riečnu sieť v severnej považskej časti riešeného územia tvoria prevažne prirodzené vodné toky stekajúce zo svahov Malých Karpát, Považského Inovca. Zbierajú ich vodné toky Váh, Dudváh a kanály Biskupický kanál, Drahovský kanál, tečúce paralelne s Váhom.
- Riečnu sieť v strednej trnavskej časti tvoria prirodzené vodné toky Trnavskej pahorkatiny stekajúce zo svahov Malých Karpát. Zbierajú ich vodné toky a kanály Dudváh, Stoličný potok, Derňa, Čierna voda.

- Riečnu sieť v južnej podunajskej časti riešeného územia tvoria prirodzené vodné toky a umelo vybudované kanály Podunajskej nížiny (Žitného ostrova) medzi Malým Dunajom a Dunajom. Najvýznamnejšie sú Dunaj, Malý Dunaj, Klátovský kanál, Starý Klátovský kanál, Klátovské rameno, kanály Vojka – Kračany, Jurová – Veľký Meder, Holiare – Kosihy, Komárňanský kanál, Čiližský potok, prírodný a odpadový kanál Dunaja.

V záhorskej časti riešeného územia prevládajú vodné toky neupravované, s prírodnými korytami, v podunajskej časti prevládajú napriamované vodné toky a umelé vodné kanály.

Čiastkové povodie Morava

Dlhodobý priemerný prietok Moravy v ústí do Dunaja je $118,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. V porovnaní s dlhodobým priemerným mesačným prietokom sú nadpriemerné vodné mesiace na Myjave január, február, marec (maximum), apríl, máj a na Morave február, marec (maximum), apríl, máj. Minimálny vodný mesiac je na Myjave september a na Morave október.

Čiastkové povodie Dunaj

Dlhodobý priemerný prietok Dunaja je $2\,044 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. V porovnaní s dlhodobým priemerným mesačným prietokom sú na Dunaji nadpriemerné vodné mesiace marec, apríl, máj, jún (maximum), júl, august.

Na Čiernej vode sú to mesiace december, február, marec, apríl (maximum), máj. Hydrologický režim Dunaja na území Slovenska je prakticky neovplyvniteľný.

Čiastkové povodie Váh

Dlhodobý priemerný prietok Váhu v ústí do Dunaja je $195,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (vrátane Nitry a Malého Dunaja). V porovnaní s priemerným dlhodobým mesačným prietokom sú nadpriemerné vodné mesiace na Váhu marec, apríl (maximum), máj, jún, júl. Na rieke Nitra sú to december, január, február, marec (maximum), apríl, máj. Minimálny vodný mesiac na Váhu je január a na Nitre september.

Vodné toky v riešenom území majú charakter dažďovo – snehového typu režimu odtoku.

Vodné toky prirodzené a kanály (umelo vybudované alebo napriamované vodné toky) v Trnavskom kraji

Záhorská časť	Považská časť	Trnavská časť	Podunajská časť
Vodné toky prirodzené	Vodné toky prirodzené	Vodné toky prirodzené	Vodné toky prirodzené
Baracký potok	Andač	Blava	Čierna voda
Bišťava	Blatina	Dubová	Čiližský potok
Bzovec	Blava	Dudváh	Kľúčovské rameno
Brezovský potok	Čeľaď	Cintorínsky potok	Malý Dunaj
Čaňov	Fajková	Dubovský potok	Salibský Dudváh
Čárska Kopánka	Galanovka	Gidra	Stará Čierna voda
Čársky potok	Hlohovník	Holeška	Starý Dunaj
Čierny potok	Chtelníčka	Kočínsky potok	
Dankácky potok	Jarčie	Kozárovský potok	Kanály
Debernický potok	Nový potok	Krupniansky potok	Asód – Čergov
Dolinský potok	Skaličný potok	Krupský potok	Baraní kanál

Hlboký potok	Slatinka	Lančársky potok	<i>Biely kanál</i>
Hodonský potok	Starý potok	Lopašovský potok	<i>Blahovský kanál</i>
Holubinka	Tekoľdiansky potok	Luhový potok	<i>Blatné</i>
Hrušovský potok	Trhovišťský potok	Parná	<i>Boheľovský kanál</i>
Chropovský potok	Zajarčie	Podhájsky potok	<i>Číčov – Holiare</i>
Chvojnica		Rakytá	<i>Fenešský kanál</i>
Koválovecký potok	Kanály	Ronava	<i>Gabčíkovo – Ňárad</i>
Koválovský potok	<i>Bábsky kanál</i>	Smolenický potok	<i>Gabčíkovo – Topoľníky</i>
Kýštor	<i>Dolný Dudváh</i>	Smutná	<i>Hamuliakovo – Dobrohošť</i>
Lakšársky potok	<i>Holeška</i>	Stredná dolina	<i>Hanský kanál</i>
Mäsiarsky potok	<i>Križoviansky kanál</i>	Šárd	<i>Holiare – Lipové</i>
Myjava	<i>Orvišťský kanál</i>	Šípkovec	<i>Chotárny kanál</i>
Myjavská Rudava	<i>Rakytovský kanál</i>	Šteruský potok	<i>Ižopský kanál</i>
Obradznovský potok	<i>Stará Holeška</i>	Trnávka	<i>Jatovský kanál</i>
Pasecký potok	<i>Šoporniansky kanál</i>	Vrbovec	<i>Jazerný kanál</i>
Pavlovský jarok	<i>Trnovský kanál</i>	Výtok	<i>Jurová – Veľký Meder</i>
Radimovský potok	<i>Vážsky kanál</i>	Zičiho potok	<i>Klátovský kanál</i>
Raková	<i>Zičiho kanál</i>		<i>Komárňanský kanál</i>
Rešica		Kanály	<i>Kračany – Boheľov</i>
Rúbaniskový potok		<i>Derňa</i>	<i>Krátky kanál</i>
Rudava		<i>Derňodudvážsky kanál</i>	<i>Liderský kanál</i>
Rybnický potok		<i>Dolný Dudváh</i>	<i>Malínovo – Blahová</i>
Ságelský potok		<i>Križoviansky kanál</i>	<i>Milínovice – Vrbina</i>
Skalický potok		<i>Trnovský kanál</i>	<i>Mliečanský kanál</i>
Smolinský potok		<i>Zičiho kanál</i>	<i>Nový Kalník</i>
Smrdácky potok			<i>Ňárad – Vrbina</i>
Smrekovec			<i>Ohradský (Belský) kanál</i>
Stará Myjava			<i>Panský kanál</i>
Šaštínsky potok			<i>Pastiersky kanál</i>
Štefanovský potok			<i>Patašský kanál</i>
Teplica			<i>Predlúčny kanál</i>
Unínsky potok			<i>Prícestný kanál</i>
Výtržina			<i>Sap – Medveďov</i>
Zlatnícky potok			<i>Sokolský kanál</i>
			<i>Starý Klátovský kanál</i>

Kanály			Šajbársky kanál
Hrdielsky potok			Šul'any - Jurová
Kúty – Brodské (kanál)			Tomášov – Lehnice
Kopčiansky kanál			Veľký Meder – Holiare
Malolevářský kanál			Viliamov kanál
Lakšársky potok			Vojka – Kračany
Petrov kanál			Vrakúňsky kanál
Priečny kanál			Vranie – Kotliba
Sekulský náhon			Vrbina – Holiare
Táboriskový kanál			Vrbina - Medved'ov
Tvrdonice – Holíč (kanál)			
Unínsky potok			

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2010

Vodné plochy

Medzi väčšie vodné nádrže kraja patria Vodné dielo Gabčíkovo a Kráľová, Slňava, Suchá nad Parnou, Čerenec, Boleráz, Horné Orešany, Buková a Kunov. Vodné plochy podľa údajov ŠÚ z roku 2007 pokrývajú 14 712 ha (3,55%) z celkovej rozlohy kraja. Najväčšiu rozlohu vodných plôch má okres Dunajská Streda 7 187 ha (6,69%), naopak najmenšiu Hlohovec 682 ha (2,55%).

Vodné plochy v Trnavskom kraji sú:

- bývalé (občasné) ramená vodných tokov, staré ťažobné jamy (štrkoviská), aktívne štrkoviská v prevádzke, vodné nádrže, rybníky.

Vodné plochy sú z hľadiska funkčného využitia:

nevyužívané, poľnohospodársky využívané, využívané ako chovné a lovné rybníky, rybníky využívané na komerčný (rekreačný) rybolov, vodné plochy neoficiálne (načierno) rekreačne využívané, vodné plochy rekreačne oficiálne využívané ako prírodné kúpaliská.

Vodné plochy v obciach Trnavského kraja

Dunaj. Streda	Galanta	Hlohovec	Piešťany	Senica	Skalica	Trnava
Bellova Ves	Čišena Voda	Červeník	Bašovce	Borský Svätý	Brodské	Biely Kostol
Bodík	Čierny Brod	Hlohovec	Dechtice	Cerová –	Gbeľ	Borová
Blatná	Dolné Saliby	Madunice	Drahovce	Jablonica	Holíč	Boleráz
Čakany	Galanta	Leopoldov	Čhtelnica	Koválov	Kátov	Brestovany
Dolný Bar	Horné Saliby	Siladice	Moravany	Kunov	Kopčany	Buková
Gabčíkovo	Jelka	Šulekovo	Piešťany	Kúty	Petrova Ves	Cífer
Holice	Kajal		Prašník	Lakšár. Nová	Radimov	Dechtice
Horná Pôtoň	Kráľov Brod		Pustá Ves	Osuské	Radošovce	Dolné Dubové
Hubice	Pusté Úľany		Vrbové	Plavecký Peter	Skalica	Dolná Krupá
Jahodná	Sereď			Prievaly	Unín	Horná Krupá
Kľúčovec	Sládkovičovo			Prietř		Horné Orešany
Kútniky				Sekule		Majcichov
Lehnice				Smolinské		Pác

Michal				Sobotište		Slov. Nová Ves
Nový Život				Šaidík.		Suchá
Ňárad				Šaštín		Trnava
Orechová						Trstín
Padáň						Dofany /časť
Sap						
Štvrtok						
Veľká Paka						
Veľké Blahovo						
Vrakúň						
Zlaté Klasy						

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 14.4 Voda a v kapitole 19.2 Voda – Vodné zdroje.

Podzemné vody

V rámci Trnavského kraja sú podzemné vody zaradené do 19 hydrogeologických rajónov:

Q 001 kvartér Moravy po Brodské:

- predstavuje územie dolného toku Moravy, jej nivu a ľavostrannú terasu ohraničenú Chvojnickou pahorkatinou a nivou Myjavy.

Q 002 neogén Chvojnickej pahorkatiny:

- reprezentuje územie najsevernejšie časti Záhorskej nížiny. Ich rozsiahlejšiemu využitiu bráni často nevyhovujúca kvalita, nízka koncentrácia vôd a obmedzená vhodnosť zdrojov pre miestne vodovody a malospotrebiteľov.

Q 003 kvartér Myjavy:

- zaberá najlepšie zvodnený úsek alúvia rieky Myjavy medzi Jablonicou a Kuklovom.

Q 004 kvartér Moravy od Brodského po Vysokú pri Morave:

- ťahne sa pozdĺž rieky Moravy a zahrňuje depresné oblasti.

NQ 005 neogén centrálnej časti Borskej nížiny:

- je menej významným rajónom

QN 006 kvartér a neogén SV časti Borskej nížiny:

- je rozdelený na dve časti:
 1. čiastkový rajón eolických pieskov lakšárskej elevácie
 2. čiastkový rajón plaveckej depresie a neogénnej oblasti s malými mocnosťami

PM 043 paleogén a mezozoikum bradlového pásma západnej časti Brezovských Karpát:

- je rozdelený na dve časti:
 1. čiastkový rajón flyšového územia
 2. čiastkový rajón plošne málo rozšíreného bradlového pásma

N-M 044 neogén až krieda Myjavskej pahorkatiny JZ od bradlového pásma:

- je rozdelený na dva subrajóny:
 - subrajón povodia Moravy
 - subrajón povodia Váhu

M 045 Čachtické Karpaty a MN 053 Brezovské Karpaty:

- rajóny zasahujúce najmä do Malých Karpát

MG 047 mezozoikum strednej a južnej časti Považského Inovca:

- zasahuje do Trnavského kraja z Považského Inovca.

Q 048 kvartér Váhu v Podunajskej nížine severne od čiar Šaľa – Galanta:

- z významných zdrojov sú tu Ratnovce, Sokolovce, Veľké Kostoľany, Veselé, V. Orvište, Krakovany, Siladice, Hlohovec a Horné Zelenice.

N 049 neogén Trnavskej pahorkatiny:

- má nepriaznivé vlastnosti pre využiteľnosť podzemných vôd.

Q 050 kvartér Trnavskej pahorkatiny:

- odhad zásob sa pohybuje okolo 100 l.s⁻¹.

Q 052 kvartér JZ časti Podunajskej roviny:

- zaberá celý Žitný ostrov.

M 054 mezozoikum krížňanského príkrovu Malých Karpát a QM 55 kryštalínium a mezozoikum JV časti Pezinských Karpát:

- zasahujú severnými časťami v rámci trnavského okresu, Významné lokality tvoria okolie Trstín – Buková a krížňanský príkrov Malých Karpát.

NQ 071 neogén Nitrianskej pahorkatiny:

- v povodí Váhu a Nitry

Q 074 kvartér medziriečia Podunajskej roviny:

- rajón s vysokou výdatnosťou vrtov.

Geotermálna energia v Trnavskom kraji

Geotermálne vody sú prírodné vody ohriate zemským teplom tak, že ich teplota po výstupe na zemský povrch je vyššia ako priemerná ročná teplota vzduchu v danej lokalite.

Podľa vypracovanej štúdie „Plán rozvoja a využívanie OZE na území TTSK“ tvoria geotermálny potenciál nižšie uvádzané zdroje.

Najvýznamnejšie geotermálne zdroje sa nachádzajú v Piešťanoch – liečebné kúpele svetového významu.

Bohatý výskyt geotermálnych zdrojov je v okrese Dunajská Streda. Pramene sú využívané hlavne na vykurovanie skleníkov, fóliovníkov a budov, menej na rekreačné účely (termálne kúpaliská). Podobné využitie majú geotermálne vody aj v okrese Galanta.

Malý význam predstavujú tieto vody v okrese Senica, kde sa perspektívne geotermálne vody vyskytujú v štruktúre lakšárskej a šaštínskej elevácie (lokalita Lakšárska Nová Ves a Šaštín-Stráže). V okrese Trnava sa nachádza štruktúra s perspektívou využitia geotermálnych vôd, a to Trnavský záliv s tromi potenciálnymi lokalitami – Trakovice, Borovce a Kátlovce.

Najvýznamnejšie lokality geotermálnych vôd sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Geotermálne vrty v Trnavskom kraji

Por.č.	Názov vrtu	Teplota (°C)
9	BL-1 Lehnice	27
15	BR-8 Brodské	24
17	BR-38 Brodské	25
25	Č-I Čalovo	26
27	ČR1 Čiližská Radvaň	26
29	DI Diakovce	30
41	DS1 Dunaiská Streda	29
42	DS2 Dunaiská Streda	29
43	DU2 Dubové	24
44	DV1 Dobrá Voda	33
47	FGČ1 Čilistov	26
49	FGG1 Galanta	29
50	FGG2 Galanta	30
51	FGG3 Galanta	30
52	FGGa1 Gabčíkovo	24
53	FGHP1 Horná Potôň	27
60	FGT1 Topoľníky	29
83	GPB1 Boheľov	24
142	KU8 Kúty	28
159	LNV6 Lakšárska Nová Ves	31
160	LNV7 Lakšárska Nová Ves	36
226	RGL1 Lakšárska Nová Ves	37
227	RGL2 Šaštín - Stráže	30
272	ST12 Studienka	29
276	ŠA9 Šaštín	29
277	ŠA10 Šaštín	30
283	ŠP4 Špačince	30
286	ŠT415 Štefanov	28
287	ŠT449 Štefanov	26
288	ŠT499 Štefanov	27
294	TK2 Trakovice	32
310	VČR16 Čiližská Radvaň	26
311	VDK15 Dunaiský Klatov	32
314	VHP12-Horná Pôtoň	27
336	VTP11 Topoľovec	24
342	VZK10 Eliášovce	30
353	ZA6 Závod	27
354	ZA16 Závod	28
355	ZA57 Závod	29

Zdroj: Atlas geotermálnej energie, ŠGÚDŠ

Vodohospodársky chránené územia a PHO

Územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd, vláda môže vyhlásiť za chránenú vodohospodársku oblasť (CHVO). V chránenej vodohospodárskej oblasti možno plánovať a vykonávať činnosť, len ak sa zabezpečí všestranná ochrana povrchových a podzemných vôd a ochrana podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásobovania.

Činnosti, ktorých vykonávanie je v CHVO zakázané, definuje § 31, ods. 4 zákona o vodách (364/2004 Z.z.).

V chránenej vodohospodárskej oblasti sa zakazuje:

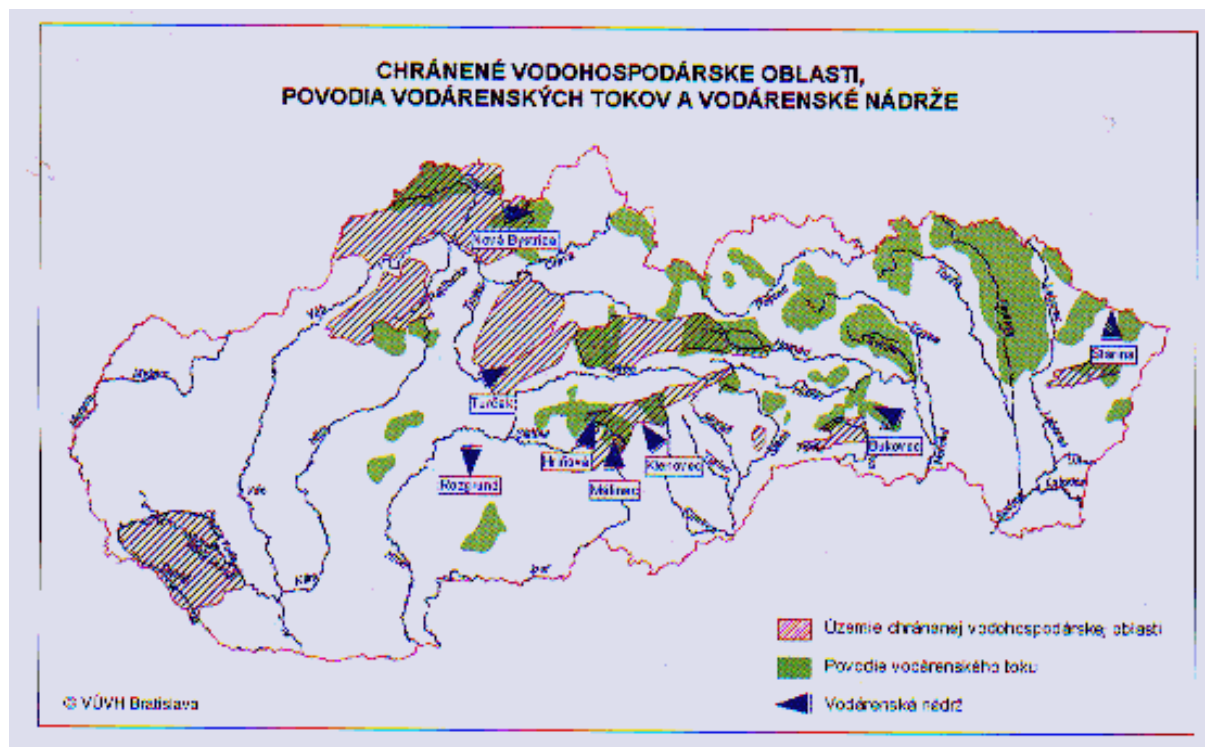
- a) stavať alebo rozširovať
 - 1. nové priemyselné zdroje alebo jestvujúce priemyselné zdroje, v ktorých sa vyrábajú alebo na výrobu používajú škodlivé látky a obzvlášť škodlivé látky, s výnimkou rozširovania a prestavby jestvujúcich priemyselných zdrojov, ktorými sa dosiahne účinnejšia ochrana vôd, a nových priemyselných zdrojov, ak sa uplatnia najlepšie dostupné techniky zabezpečujúce vysoký stupeň ochrany vôd,
 - 2. nové priemyselné zdroje alebo jestvujúce priemyselné zdroje, ktoré produkujú priemyselné odpadové vody obsahujúce obzvlášť škodlivé látky,
 - 3. ropovody a iné líniové produktovody na prepravu škodlivých látok a obzvlášť škodlivých látok,
 - 4. sklady ropných látok s celkovou kapacitou väčšou ako 1 000 m³, na Žitnom ostrove s celkovou kapacitou väčšou ako 200 m³ a s kapacitou jednotlivých nádrží väčšou ako 50 m³,
 - veterinárne asanačné zariadenia a sanitárne bitúanky,
 - stavby veľkokapacitných fariem,
 - stavby hromadnej rekreácie alebo individuálnej rekreácie bez zabezpečenia čistenia komunálnych odpadových vôd,
- b) vykonávať leteckú aplikáciu hnojív a chemických látok na ochranu rastlín alebo na ničenie škodcov alebo buriny v blízkosti povrchových vôd a odkrytých podzemných vôd, kde môže dôjsť k znečisteniu vôd alebo k ohrozeniu kvality a zdravotnej bezchybnosti vôd,
- c) vykonávať plošné odvodnenie lesných pozemkov v takom rozsahu, ktorým sa podstatne narušia vodné pomery v chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd,
- d) odvodňovať poľnohospodárske pozemky vo výmere väčšej ako 50 ha súvislej plochy,
- e) ťažiť rašelinu v množstve väčšom ako 500 000 m³ na jednom mieste,
- f) ťažiť nevyhradené nerasty povrchovým spôsobom alebo vykonávať iné zemné práce, ktorými sa odkryje súvislá hladina podzemných vôd,
- g) ukladať rádioaktívny odpad,
- h) budovať skládky na nebezpečný odpad.

V rámci širšej regionálnej ochrany bolo doposiaľ vyhlásených na území SR 10 CHVO (Nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. o chránenej vodohospodárskej oblasti prirodzenej akumulácie vôd na Žitnom ostrove (zmenené nariadením vlády SSR č. 52/1981 Zb.) a Nariadením vlády SSR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd):

1. Žitný ostrov
2. Strážovské vrchy
3. Beskydy a Javorníky

4. Veľká Fatra
5. Nízke Tatry (západná a východná časť)
6. Horné povodie Ipľa, Rimavice a Slatiny
7. Muránska planina
8. Horné povodie rieky Hnilec
9. Slovenský kras (Plešivecká planina Horný vrch)
10. Vihorlat.

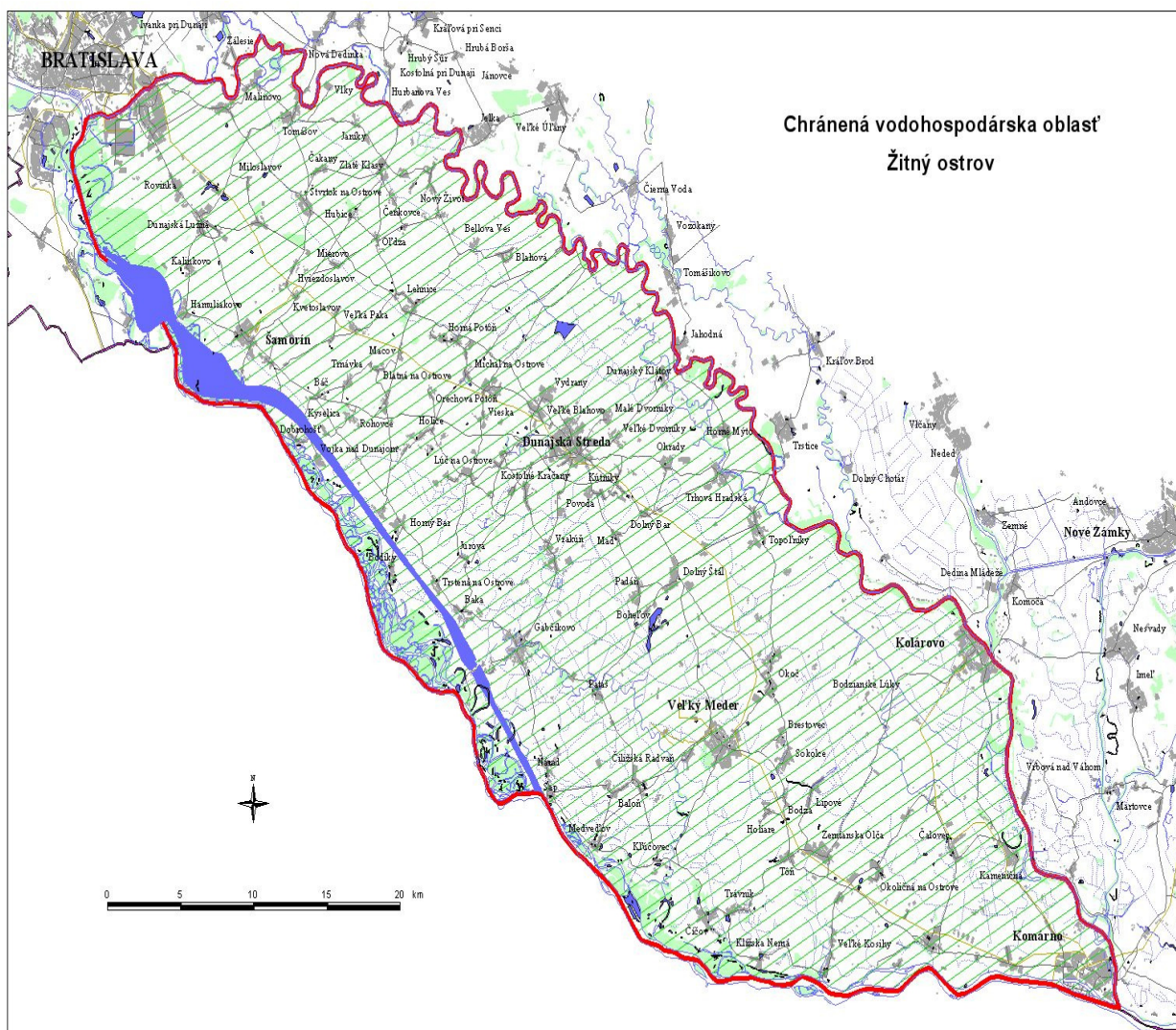
Úhrnná rozloha všetkých CHVO je 6 942 km², čo je 14,2% z územia SR.



Priamo do riešeného územia zasahuje jedna chránená vodohospodárska oblasť – CHVO Žitný ostrov. CHVO Žitný ostrov je vymedzený riekou Dunaj v úseku medzi Bratislavou a obcou Sap, Chotárnym kanálom od obce Sap po jeho sútok s Malým Dunajom, Malým Dunajom po vyústenie Suchého potoka, Suchým potokom, Čiernou vodou, spojovacím kanálom pri obci Nová Dedinka a pod Malým Dunajom po jeho odbočení z Dunaja v Bratislave.

Celý Žitný ostrov je obrovskou zásobárňou podzemných vôd a jednou z najúrodnejších poľnohospodárskych oblastí Slovenska. Pod povrchom sa nachádza asi 10 miliárd m³ kvalitnej pitnej vody, ktorá je znova a znova doplňovaná vodou presakujúcou z riek. Keďže Dunaj a jeho ramená neustále menili svoj smer, vznikli riečne uloženyiny v podobe tzv. aluviálnych nív. Ich materiál sa skladá zo štrkov, pieskov a hĺn. Množstvo podzemnej vody závisí od rozsahu, mocnosti a priepustnosti týchto sedimentov. Uloženyiny Dunaja na Žitnom ostrove juhovýchodne od Bratislavy dosahujú mocnosť 10-15 metrov, pri Čilistove vyše 150 m, medzi Čilistovom, Dunajskou Stredou a Gabčíkovom 200 m a vo východnej časti Žitného ostrova len niekoľko metrov. Toto nerovnomerné rozloženie spôsobuje, že nie sú rovnaké podmienky pre výskyt podzemnej vody. Podzemná voda je väčšinou 200 – 700 metrov pod povrchom, ale v blízkosti Dunaja a Malého Dunaja iba v hĺbke 100 – 150 metrov.

Do riešeného územia zasahuje chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov.



V riešenom území sa nachádza viacero vodných zdrojov a ich pásiem hygienickej ochrany vôd:

- vodárenské zdroje lokálneho významu – na zásobovanie samostatných obecných verejných vodovodov,
- vodárenské studne skupinového vodovodu Dunajská Streda,
- nadregionálne zdroje vody – na zásobovanie rozsiahleho územia západného Slovenska pitnou vodou (veľkozdroje Jelka, Gabčíkovo, Šamorín).

Tieto územia sú zakreslené v grafickej časti prieskumov a rozborov (Prieskumy a rozbor, Krajinná – ekologický plán, AUREX spol. s r.o., Bratislava, 2011).

V riešenom území v oblasti CHVO Žitný ostrov je podľa vyjadrenia SVP, š.p., OZ Bratislava zo dňa 06.09.2010 (č. 12994/220-Škv/2010) pretrvávajúci problém s otváraním nových štrkovní. V záujme ochrany CHVO Žitný ostrov je potrebné určiť oblasti s úplným zákazom ťažby štrkopiesku z dôvodu prevencie a predchádzania vzniku znečistenia podzemných vôd.

Minerálne a termálne vody v Trnavskom kraji

Minerálne vody sú prírodné vody, ktoré sa líšia od obyčajných vôd teplotou, chemickým zložením, obsahom voľných plynov, rádioaktivitou a najčastejšie biochemickým pôsobením na ľudský organizmus. Výskyt prírodných vôd je bohatý najmä v kotlinách.

Minerálne pramene a vrty nachádzajúce sa v riešenom území sa nachádzajú v Krajinno-ekologickom pláne, AUREX spol. s r.o., Bratislava, 2011.

Geotermálne vody sú prírodné vody ohriate zemským teplom tak, že ich teplota po výstupe na zemský povrch je vyššia ako priemerná ročná teplota vzduchu v danej lokalite.

Najvýznamnejšie geotermálne zdroje sa nachádzajú v Piešťanoch – liečebné kúpele svetového významu.

Bohatý výskyt geotermálnych zdrojov je v okrese Dunajská Streda. Pramene sú využívané hlavne na vykurovanie skleníkov, fóliovníkov a budov, menej na rekreačné účely (termálne kúpaliská). Podobné využitie majú geotermálne vody aj v okrese Galanta.

Malý význam predstavujú tieto vody v okrese Senica, kde sa perspektívne geotermálne vody vyskytujú v štruktúre lakšárskej a šaštínskej elevácie (lokalita Lakšárska Nová Ves a Šaštín-Stráže). V okrese Trnava sa nachádza štruktúra s perspektívou využitia geotermálnych vôd, a to Trnavský záliv s troma potenciálnymi lokalitami – Trakovice, Borovce a Kátlovce.

Najvýznamnejšie lokality geotermálnych vôd v riešenom území sa nachádzajú v v Krajinno-ekologickom pláne, AUREX spol. s r.o., Bratislava, 2010.

Ďalšie informácie sú uvedené v Koncepte, v kapitole 6.3.2 Hydrologické pomery – vodné toky a vodné plochy a kapitole 14.4 Voda a v kapitole 19.2 Voda – Vodné zdroje.

C.II.5 Pôdne pomery

Pôda predstavuje trojrozmerný prírodný útvar, ktorý vznikol transformáciou vrchnej časti zemskej kôry pôsobením organizmov na horniny za účasti vzduchu, vody a slnečnej radiácie. Pôda predstavuje základný abiotický faktor podmieňujúci existenciu výskytu a rozvoja rastlinných a živočíšnych organizmov v území. Zároveň predstavuje základný prírodný zdroj rozvoja poľnohospodárstva a vzhľadom na svoj veľkoplošný rozsah predstavuje aj priestorovú bázu rozvoja všetkých socioekonomických aktivít.

Pôda predstavuje významný krajinný prvok s nezastupiteľnou energetickou a bioprodukčnou funkciou. Je výsledkom vzájomného prenikania a pôsobenia atmosféry, hydrosféry, litosféry a biosféry. Je s nimi tesne spätá, a preto detailne odráža súčasnú a čiastočne i minulú štruktúru krajiny. Kvalita pôdneho krytu je výrazným činiteľom podmieňujúcim existenciu určitých typov rastlínstva a živočíšstva v krajine. Zároveň je i významným prírodným zdrojom s nezastupiteľnou produkčnou funkciou, ktorá je jedným z najdôležitejších existenčných faktorov ľudskej spoločnosti.

Ako východiskový podklad pri analýze vlastností pôd a ich priestorového rozloženia v rámci riešeného územia boli použité mapy Pôdy a Zrinitosť pôdy (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002). Pôdna pokrývka bola hodnotená na základe výskytu pôdnych typov na úrovni subtypov a pôdnych druhov (na základe zrinitosti).

Pedogeografická charakteristika

Rozdielnosť fyzicko-geografických podmienok základných typov riešeného územia – hornatejšej časti (Malé Karpaty, Považský Inovec, Myjavská pahorkatina a Biele Karpaty) a nížinnej časti (Podunajská nížina a Záhorská nížina) sa prejavuje aj z pohľadu pedogeografických charakteristík územia. Rozdielnosť sa prejavuje aj medzi dvoma samostatnými nížinnými časťami.

V rámci Malých Karpát sú dôležitými pedo-genetickými faktormi substrát, reliéf a klíma. Prevládajú pôdy luvizemného, rendzinového, kambizemného a čiernicového typu.

Na území nížin sú hlavnými pedo-genetickými faktormi azonálne činitele. Najvýznamnejším faktorom je erózna a akumulčná činnosť vodných tokov, ktorá spôsobuje opakované narušovanie pôdy záplavami. Na nivách Dunaja, Malého Dunaja, Váhu, Moravy a Čiernej vody prevládajú fluvizeme. Najväčšiu rozlohu pôd Podunajskej nížiny tvoria čiernice a černoze. V pahorkatinnej časti blízko masívov Malých Karpát a Považského Inovca sú rozsiahlejšie hnedozeme. Na Záhorskej nížine sú okrem černoze, čiernic a hnedozemí zastúpené regozeme.

Charakteristika pôdných typov v území

Pôdny typ je základná klasifikačná jednotka pôd podľa podobnosti pôdotvorných procesov – vznik a vývoj. Prejavuje sa v zhodnosti stavby profilu a následne v približne rovnakom stupni úrodnosti. Pôdny subtyp je skupina pôd určitého typu majúca podradenú časť znakov iného typu, spresňuje genetický pôdny typ.

V riešenom území boli identifikované tieto typy pôd:

1. Čiernice patria do skupiny pôd molických, ktoré sú charakteristické procesom intenzívneho hromadenia a premeny organických látok (humifikácie zvyškov) hlavne stepnej a lužnej vegetácie. Vyskytujú sa prevažne v širokých nivách riek, kde záplavy minimálne ovplyvňujú vývoj pôdneho pokryvu. Vyhovujú širokému sortimentu rastlín. V riešenom území sa tvorili z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov. Čiernice kultizemné, černozemné, lokálne modálne, glejové, sporadicky slancové a slaniskové, tvoria v Trnavskom kraji 27% z podielu pôd a sú najrozšírenejší pôdny typ.

2. Černoze patria do skupiny pôd molických. Nachádzajú sa v najsuchších a najteplejších oblastiach nížin Slovenska. Sú to úrodné pôdy. Ich limitujúcim faktorom je dostatok vody prístupnej pre rastliny. V riešenom území sa tvorili zo spraší a sprašových hĺn, zo starých karbonátových fluviálnych sedimentov, z neogénnych ílov. Černoze čiernicové, karbonátové, lokálne modálne a erodované zaberajú 23% z Trnavského kraja.

3. Fluvizeme patria do skupiny pôd iniciálnych. Nachádzajú sa v nivách riek, ich vývoj je opakovane narušovaný záplavami. Pôdny profil majú často obohacovaný o novú vrstvu kalových sedimentov. V riešenom území vznikali z viatych pieskov, z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov. Fluvizeme glejové, kultizemné, karbonátové, modálne zaberajú v Trnavskom kraji 16%.

4. Hnedozeme patria do skupiny ilimerických pôd, ktoré sa vyznačujú prítomnosťou luvického diagnostického B-horizontu. Tento vzniká translokáciou koloidných častíc a ich akumuláciou v nižších častiach profilu v podmienkach premyvneho, alebo sezónne premyvneho typu vodného režimu. Sú jedným z najviac využívaných pôd v poľnohospodárskej výrobe. Sú úrodné a vyhovujú širšiemu sortimentu rastlín. V riešenom území sa tvorili na spraši, na sprašových a polygenetických hlinách. Hnedozeme kultizemné, luvizemné, pseudoglejové, lokálne modálne a erodované zaberajú v Trnavskom kraji 15%.

5. Regozeme patria do skupiny pôd iniciálnych, ktoré sú v začiatočnom štádiu svojho vývoja. Na pôdach nie je súvislý porast, preto obsahujú malé množstvo organických látok. Tieto sú narušované rôznymi faktormi, najmä eróziou. Sú menej úrodné. Vhodnou plodinou pre pestovanie na nich je raž a menej náročné krmné plodiny. V riešenom území sú tvorené z viatych karbonátových pieskov, nekarbonátových viatych a preplavených pieskov. Regozeme modálne a kultizemné, karbonátové a silikátové zaberajú v Trnavskom kraji 5%.

6. Rendziny patria do skupiny rendzinových pôd s mačínovým pôdotvorným procesom až po procesy akumulácie a stabilizácie humusu. Sú to obyčajne plytké a štrkovité pôdy. V riešenom území sa vyvinuli zo zvetrolín pevných karbonátových hornín, z vápenca, miestami

z plytkých substrátov typu terrae calcis. Rendziny sutinové, modálne, kultizemné, litozemné a rubifikované zaberajú 4% z Trnavského kraja.

7. Kambizeme sú najrozšírenejší pôdny typ na Slovensku. Patria do skupiny hnedých pôd, ktoré majú kambický B-horizont, ktorý vznikol v procese hnednutia, alterácie, oxidického zvetrávania. Sú to pôdy stredne úrodné, vhodné len pre užší sortiment poľnohospodárskych plodín. V riešenom území sa vyvíjali na stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralinách nekarbonátových hornín, na zvetralinách pieskovcovo – ílovcových hornín, na flyši a vápencoch a na zvetralinách kyslých až neutrálnych hornín. Pôdne horizonty kambizemí nižších polôh sú obyčajne svetlé, niekedy ťažko navzájom odlišiteľné. So stúpajúcou nadmorskou výškou vplyvom slabšej mineralizácie a intenzívnejšieho zvetrávania v podmienkach drsnejšej klímy sú tmavšie a kontrastnejšie. Kambizeme prevažne modálne, ale aj pseudoglejové, kultizemné v Trnavskom kraji zaberajú 3% plochy.

8. Luvizeme patria do skupiny ilimerických pôd. Sú menej úrodné pôdy, aby poskytovali dobré úrody treba ich predovšetkým vápniť a dostatočne hnojiť. Vyhovujú menšiemu sortimentu poľnohospodárskych plodín. V riešenom území sa nachádzajú na sprašových hlinách. Luvizeme modálne, kultizemné a pseudoglejové zaberajú v Trnavskom kraji 3%.

9. Pararendziny patria do skupiny pôd rendzinových. Pôda s molickým, niekedy až ochrickým A-horizontom zo zvetralín spevnených karbonátovo-silikátových hornín, so skeletnatosťou obvykle pod 30 %. V riešenom území sa vyvinuli zo stredne ťažkých až ľahkých silikátovo - karbonátových terciérnych sedimentov, zo zvetralín pieskovcovo - slieňových hornín. V Trnavskom kraji zaberajú 1 %.

10. Organozeme patria do skupiny hydromorfných pôd, ktoré sú charakteristické hydromorfným pôdotvorným procesom, ktorý prebieha pod dlhodobým vplyvom zvýšenia pôdnej vlhkosti a za nedostatku kyslíka v pôdnej hmote. Pri týchto pôdach prebieha rašelinový pôdotvorný proces v podmienkach dlhodobého zamokrenia, kde dochádza k akumulácii nerozložených alebo len čiastočne rozložených odumretých zvyškov rastlín. Organozeme slatinné a slatinné glejové nasýtené až karbonátové sa tvorili v Trnavskom kraji zo slatinných rašielín a zaberajú v riešenom území do 1% podielu z pôd.

11. Podzoly patria do skupiny podzolových pôd, ktoré sú charakteristické procesom podzolizácie (vnútro pôdnym zvetrávaním, translokáciami a akumuláciami sesquioxidov a humusových látok). Vyvinuli sa prevažne vo veľmi chladných a vlhkých oblastiach pod horskými ihličnatými lesmi s kosodrevinou na zvetralinách pevných kyslých hornín. Obhospodarovanie a poľnohospodárske využívanie je vzhľadom na ich nepriaznivé vlastnosti dosť nákladné a nerentabilné. V riešenom území sa tvorili na zvetralinách kremencov a terciérnych sedimentov s výrazným zastúpením kremenného skeletu a zaberajú v Trnavskom kraji menej ako 1%.

Priestorové rozmiestnenie pôdno-ekologických regiónov je znázornené v Koncepte v schéme 6/6.

Pôdne druhy

Pôdny druh je vymedzený na základe zrnitostného triedenia podľa Novákovej klasifikačnej stupnice, je založený na stanovení podielu frakcií rôznej veľkosti a posúdení množstva (%) jednej alebo viacerých kategórií elementárnych častíc.

V riešenom území boli identifikované tieto druhy pôd:

1. *ľahké pôdy (piesočnaté a hlinito-piesočnaté pôdy)* - zaberajú v Trnavskom kraji cca 10%, vyskytujú sa najmä na Záhorskej nížine inde je ich výskyt minimálny.
2. *stredne ťažké pôdy (piesočnato-hlinité, hlinité pôdy)* – v Trnavskom kraji majú vysoké zastúpenie cca 73%, z hľadiska druhu pôdy predstavujú i základnú kostru Trnavského kraja.

3. *ťažké pôdy (ílovito-hlinité, ílovité pôdy)* – zaberajú v Trnavskom kraji 14%, predstavujú roztrúsené územia menších výmer, ich väčšia koncentrácia je okolo vodných tokov Horný Dudvák a Malý Dunaj a na Žitnom ostrove.

Svahovitosť pôd

Percentuálne zastúpenie kategórií svahovitosti poľnohospodárskych pôd mimo zastavaných území riešeného územia je vyjadrené v nasledujúcej tabuľke.

Zastúpenie kategórií svahov Trnavského kraja (% z poľnohospodárskej pôdy)

Okres	Kategória svahu						
	0 – 1°	1 – 3°	3 – 7°	7 – 12°	12 – 17°	17 – 25°	nad 25°
Dunajská Streda	100,00	---	---	---	---	---	---
Galanta	96,13	0,05	2,78	1,01	0,03	---	---
Hlohovec	55,41	0,27	25,79	13,82	4,24	0,46	---
Piešťany	65,26	0,10	22,82	8,68	2,74	0,01	0,39
Senica	59,39	0,19	23,14	9,43	5,32	2,48	0,06
Skalica	52,93	---	31,98	12,85	2,00	0,24	---
Trnava	71,16	---	20,00	7,89	0,85	0,10	---
Kraj spolu	79,05	0,06	13,35	5,53	1,55	0,41	0,04

Zdroj: VÚPOP Bratislava, 2012

Podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky (BPEJ) je stanovených sedem kategórií svahovitosti:

- *rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie (svahovitosť 0 – 1°)*
- *rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie (svahovitosť 1 – 3°)*
- *mierny svah (svahovitosť 3 – 7°)*
- *stredný svah (svahovitosť 7 – 12°)*
- *výrazný svah (svahovitosť 12 – 17°)*
- *príkrý svah (svahovitosť 17 – 25°)*
- *zráz (svahovitosť nad 25°)*

Takmer 80 % poľnohospodárskej pôdy Trnavského kraja sa nachádza na rovine bez prejavu plošnej vodnej erózie. Smerom na sever sa svahovitosť poľnohospodárskej pôdy postupne zvyšuje.

Skeletnatosť pôd

Percentuálne zastúpenie kategórií skeletovitosti poľnohospodárskych pôd mimo zastavaných území riešeného územia vyjadruje nasledujúca tabuľka.

Zastúpenie kategórií skeletovitosti pôd Trnavského kraja (% z poľnohosp. pôdy)

Okres	Kategória skeletovitosti pôd			
	Bez skeletu	Slabo skeletovité	Stredne skeletovité	Silne skeletovité
Dunajská Streda	88,36	3,93	0,34	7,36
Galanta	94,91	1,23	0,13	3,73
Hlohovec	88,74	1,72	0,53	9,01
Piešťany	84,54	4,10	1,44	9,92
Senica	68,51	18,52	3,14	9,84
Skalica	80,54	12,88	3,29	3,29
Trnava	86,89	5,98	3,20	3,93
Kraj spolu	85,63	6,39	1,53	6,45

Zdroj: VÚPOP Bratislava, 2012

Podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky sú vymedzené štyri kategórie skeletovitosti:

- *pôdy bez skeletu* – do hĺbky 0,6 m obsahujú pod 10 % skeletu,
- *slabo skeletovité pôdy* – v povrchovom horizonte obsahujú 5 – 25 % skeletu, v podpovrchovom horizonte obsahujú 10 – 25 % skeletu,
- *stredne skeletovité pôdy* – v povrchovom horizonte obsahujú 25 – 50 % skeletu, v podpovrchovom horizonte obsahujú 25 – 50 % skeletu,
- *silne skeletovité pôdy* – v povrchovom horizonte obsahujú 25 – 50 % skeletu, v podpovrchovom horizonte obsahujú nad 50 % skeletu.

V Trnavskom kraji majú dominantné zastúpenie poľnohospodárske pôdy bez skeletu.

Hĺbka pôd

Hĺbka pôdy je dôležitý činiteľ určujúci produkčnú schopnosť pôdy. Od hĺbky závisí rozvoj koreňovej sústavy rastlín a ich pevné zakotvenie, akumulácia vody, vzduchu, živín a teploty. Percentuálne zastúpenie kategórie hĺbky poľnohospodárskych pôd mimo zastavaných území riešeného územia vyjadruje nasledujúca tabuľka.

Zastúpenie kategórií hĺbky pôd Trnavského kraja (% z poľnohospodárskej pôdy)

Okres	Kategória hĺbky pôd		
	Pôdy hlboké	Pôdy stredne hlboké	Pôdy plytké
Dunajská Streda	89,09	3,55	7,36
Galanta	95,46	0,84	3,70
Hlohovec	89,22	5,87	4,91
Piešťany	87,99	3,71	8,31
Senica	78,36	16,88	4,76
Skalica	85,55	12,13	2,32
Trnava	92,19	4,21	3,60
Kraj spolu	88,94	5,86	5,20

Zdroj: VÚPOP Bratislava, 2012

Podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky sú vymedzené tri kategórie hĺbky pôd:

- *hlboké pôdy (60 cm a viac),*
- *stredne hlboké pôdy (30 – 60 cm),*
- *plytké pôdy (do 30 cm).*

Na území Trnavského kraja sú najviac zastúpené pôdy hlboké, ich podiel je až 89 %. Trochu vyššie percento zastúpenia stredne hlbokých pôd (do 20 %) je v okresoch Senica a Skalica.

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 11.3.1 Poľnohospodárska pôda a jej výmera v súčasnej krajinskej štruktúre a v kapitole 19.3 Pôda – Pôdne zdroje.

C.II.6 Fauna a flóra

Rastlinstvo sledovaného územia

Rastlinstvo sledovaného územia je veľmi rôznorodé nakoľko zahŕňa vegetáciu rôznych výškových stupňov od nížinných polôh v najnižších polohách v južnej časti územia, cez pahorkatinnú časť v strednej a severnej časti územia, až po najvyššie lesnaté polohy Malých Karpát, Bielych Karpát a Považského Inovca.

Z hľadiska pôvodnosti, či prirodzenosti vegetácie tu nachádzame od človekom značne narušenej a pozmenenej vegetácie zastavaných území miest a obcí, cez vegetáciu poľnohospodársky veľkoblokovo využívaných polí, záhumienkov, viníc, záhrad, trvalých

trávných porastov, lesných monokultúr, až po prirodzenú vegetáciu vodných plôch, mokradí, slanísk, brehových porastov vodných tokov, lužných lesov, lesných dubovo-hrabových, dubových a bukových porastov, skalných útvarov a pod.

Z hľadiska fytogeografického členenia (Futák, 1980) patrí územie Trnavského kraja do dvoch oblastí - do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okresov Záhorská nížina a Podunajská nížina a do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), okresov Biele Karpaty a Malé Karpaty.

Poloha na hranici dvoch fytogeografických oblastí má výrazný vplyv na zloženie flóry daného územia a zastúpenie jednotlivých druhov v biocenózach. Zastúpené sú tu teplomilné druhy panónskej oblasti, tak ako aj karpatské druhy rastlín viazané na hornatejšie územia.

Záhorská nížina je charakteristická kyslými pieskami, ktoré z najväčšej časti pokrývajú borovicové lesy, lúky väčšinou vlhké až mokré, slatiny a rašeliniská. Pôvodné lesy boli zväčša zničené a nahradené borovicami. Svojrázne je rastlinstvo na nezalesnených pieskoch. Veľmi pestré zloženie majú vlhké až mokré lúky. V povodí Moravy a Rudavy sa vyskytujú aj rašeliniská, v pahorkatinnej severnej časti sa druhové zloženie rastlín približuje zloženiu Bielych Karpát.

Väčšina územia *Podunajskej nížiny* bola premenená na polia, na vlhkejších miestach sa zachovali miestami lúky, lesov sa zachovalo málo – v povodí riek sú to rôzne typy lužných lesov, pristupuje rastlinstvo vôd a močiarov. Svojrázne je rastlinstvo pieskov. V tejto oblasti sa vyskytujú slané pôdy s typickou slanomilnou vegetáciou.

Geologický podklad *Bielych Karpát* tvorí najmä flyš, z lesov v nižších polohách prevládajú dubiny, vo vyšších polohách bučiny, majú pestré rastlinné spoločenstvá, horských druhov je vzhľadom na nadmorskú výšku menej. Niektoré teplomilné druhy dosahujú v považskej časti Bielych Karpát severnú hranicu rozšírenia u nás.

Malé Karpaty – druhové zloženie rastlinstva je pestré v závislosti od geologického zloženia. Vyskytujú sa tu zachované lesné spoločenstvá, prevažne dubové a dubovo-hrabové lesy, na južných svahoch s prechodom do xerothermných skalných stepí, na severných svahoch do bučín.

Považský Inovec - leží medzi dolinami Váhu a Nitry je druhovo bohatší ako Biele Karpaty, čo je dôsledkom dolomitového substrátu. Stretávajú sa tu teplomilné a horské druhy rastlín. Lesy sú prevažne listnaté na úpäť dubiny, vyššie dubohrabiny. Na výhrevných a suchých miestach sa vyskytuje náš najteplomilnejší druh dub plstnatý. Najvyššie časti zaberajú bučiny.

Vegetačné stupne na území Trnavského kraja

Z hľadiska výškovej členitosti sa na území Trnavského kraja vyskytujú nasledovné vegetačné stupne:

- stupeň dubový (nadmorská výška do 300 m.n.m.), zaberá oblasti nížin a pahorkatín, hlavnými porastovými drevinami sú duby. Dub letný je v prvom stupni základnou drevinou tvrdého lužného lesa. Mimo tvrdého lužného lesa sa vo väčšom zastúpení vyskytuje dub zimný.
- stupeň bukovo – dubový (nadmorská výška od 200 do 500 m.n.m.), v tomto stupni sa už popri dube objavuje aj buk, hoci slabšieho vzrastu. Ide v podstate o prechodné pásmo medzi dubinami a bučinami.
- stupeň dubovo – bukový (nadmorská výška od 300 do 700 m.n.m.), v tomto stupni už dominuje buk, dub sa tu udržuje len vďaka rôznym narušeniam bučín suchými rokmi alebo človekom.

- stupeň bukový (nadmorská výška od 400 do 800 m.n.m.), v tomto stupni sa vyskytujú nezmiešané bučiny, často aj takmer bez bylinného podrastu s pôdou pokrytou len bukovým lístím.
- stupeň jedľovo – bukový (nadmorská výška od 500 – 1 000 m.n.m.), v tomto stupni sa vyskytujú jedľa a buk, vo vyšších nadmorských výškach prístupuje smrek.

Pestrosť vegetácie sledovaného územia dokumentuje aj pomerne široká škála mapovacích jednotiek spoločenstiev potenciálnej vegetácie. Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdných a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou rekonštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov. Súčasná rekonštruovaná prirodzená vegetácia je predpokladanou vegetáciou, ktorá by pokrývala určité miesto bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia (MICHALKO A KOL. 1980, 1986). Poznanie prirodzenej potenciálnej vegetácie územia je dôležité najmä z hľadiska rekonštrukcie, obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie (lesnej aj nelesnej) s cieľom jej priblíženia sa či úplného prinavrátenia do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečila ekologická stabilita územia. Geobotanická mapa plošne vyjadruje výskyt a rozšírenie rastlinných spoločenstiev a skupín, ktoré sú výslednicou pôsobenia súboru činiteľov prostredia počas dlhého geologického obdobia na tieto vegetačné jednotky. Geobotanická mapa je mapou vegetačno-rekonštrukčnou. Využíva znalosti o vegetácii v prirodzených podmienkach a dlhodobého výskumu v prírode, znázorňuje rovnovážny stav rastlinstva alebo stav jemu blízky s prírodným prostredím. Možno ju považovať za podklad pre zváženie únosnosti zaťaženia prírody, pre uplatňovanie zásahov a využívania živej prírody.

V zmysle práce MICHALKO A KOL. (1986) boli na sledovanom území Trnavského kraja mapované tieto vegetačné jednotky prirodzenej potenciálnej vegetácie: borovicové kyslomilné lesy a trávnaté porasty viatych pieskov (Pi), bukové a jedľové lesy kvetnajúce (F, A), bukové kvetnaté lesy podhorské (Fs), bukové kyslomilné lesy podhorské (LF), bukové lesy vápnomilné (CF), dubové kyslomilné lesy (Qa), dubové nátržníkové lesy (Qp), dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske (AQ), dubové xerotermofilné lesy submediteránne a skalné stepi (Q), dubovo-cerové lesy (Qc), dubovo-hrabové lesy karpatské (C), dubovo-hrabové lesy panónske (Cr), jelšové lesy slatinné (Ag), koreňujúce spoločenstvá stojatých vôd (N), lipovo-javorové lesy (At), lužné lesy nížinné (U), lužné lesy podhorské a horské (Al), lužné lesy vrbovo-topoľové (Sx), osikové a brezové bezkolencové a brezové rašeliniskové lesíky (B), slatiniská (S) a vrchoviská a prechodné rašeliniská (V).

V teplých klimatických oblastiach na Záhorskej a Podunajskej nížine sú rozšírené vrbovo-topoľové lužné lesy, odkiaľ údoliami riek výbežkovite zasahujú aj do predhorí Karpát. Najrozsiahlejšie porasty sa zachovali medzihrádzovom priestore rieky Dunaj. Vo fragmentoch sa vyskytujú aj v medzihrádzovom priestore pozdĺž rieky Váh. V nadmorskej výške od 150-200 m n.m. do výšky 800-900 m n.m, príp. v nižších polohách na chladnejších expozíciách (sever, severovýchod, severozápad) sa vyskytujú podhorské lesy s prevahou buka. Zvyšky bukových a jedľových lesov kvetnatých je možné nájsť v oblasti Malých Karpát, ich výskyt je však len ostrovčekovitý, nakoľko podstatná časť týchto spoločenstiev bola nahradená vysokobylinnými dvojkosnými lúkami. V južnej časti Malých Karpát a hojne v Považskom Inovci sa vyskytujú bukové kyslomilné lesy podhorské. Iba na území Záhorskej nížiny na chudobných pieskoch z obdobia postglaciálu sa vyskytujú čiastočne zachovalé borovicové a zmiešané borovicové lesy boreálno-kontinentálneho charakteru a v ich okruhu prechodne sa vyskytujúce spoločenstvá kyjanky sivej (*Corynephorus canescens*). V oblasti Záhorskej nížiny a na Podunajskej nížine rastú špecifické dubové lesy s nátržníkom bielym. Väčšina pôvodných lesných spoločenstiev je hospodárskou činnosťou človeka (poľnohospodárstvo) premenená na plochy s ornou pôdou, príp. na lúky.

Značný počet rastlinných druhov sa nachádza v nelesných ekosystémoch, ktoré reprezentuje široká škála rastlinných spoločenstiev skál a sutín, pramenísk, slatín, rašelinísk, močiarov,

lúk a pasienkov. Nelesné ekosystémy patria všeobecne medzi najohrozenejšie, nielen na území Slovenska, ale i v celoeurópskom a celosvetovom meradle.

V riešenom území je možné vyčleniť podľa Atlasu Krajiny Slovenskej Republiky (2002) mapovacie jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie, ktoré sú znázornené v nasledovnej schéme (Zdroj: *Atlas krajiny SR, 2002*):



- vrbovo-topolňové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy)
- jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy)
- jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov
- jelšové lesy na slatinách
- nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy
- peripanónske dubovo-hrabové lesy
- karpatské dubovo-hrabové lesy
- dubové a cerovo-dubové lesy
- nátržníkové dubové lesy
- xerothermné dubové lesy s dubom plstnatým a travinné spoločenstvá na skalách
- dubové lesy s javorom tatarským a dubom plstnatým
- javorovo-lipové lesy v nižších polohách
- podhorské bukové lesy
- bukové a jedľovo-bukové lesy
- bukové lesy na vápencových a dolomitových podlažiach
- borovicové lesy na pieskoch a trávnaté porasty viatych pieskov
- koreňujúce spoločenstvá stojatých vôd

Stav reálnej vegetácie sledovaného územia je odrazom intenzívnych antropických aktivít pôsobiacich v území v minulosti a aj dnes. Vyskytujú sa tu pôvodné rastlinné spoločenstvá, no z veľkej časti tu vegetačný kryt územia pozostáva zo sekundárnej, resp. neprirodzenej vegetácie, relatívne nízkej environmentálnej hodnoty. Rovinaté a pahorkatinné územia človek v minulosti vyklčoval a zmenil na poľnohospodárske agrokultúry a dolné a stredné časti svahov pohorí pokryli vinice, sady, lúky a pasienky. Lesy vo vyšších častiach svahov a aj zvyšky lesov v nížinných častiach sú často poznačené hospodárskou činnosťou čo odráža aj pozmenené druhové zastúpenie drevín.

Vegetačná pokrývka *Záhorskej nížiny* je veľmi pestrá. S výnimkou viatych pieskov s borovicovými lesmi, zamokrených depresií s jelšovými a inundačných plôch Moravy s lužnými lesmi prevládajú sekundárne spoločenstvá polí a lúk, v porovnaní s ostatnými našimi nížinami je ich lesnatosť relatívne značná.

V súčasnosti je *Podunajská nížina* typom poľnohospodárskej nížinnej až pahorkatinovej krajiny s prvkami priemyselno-technizovanej krajiny mestského až prechodného sídelného typu. Delí sa na dve časti, Podunajskú rovinu a Podunajskú pahorkatinu. Pôvodná lesná pokrývka Podunajskej roviny, ktorá bola zastúpená spoločenstvom vrbovotopolňových, jaseňovo-brestovo-dubových a suchomilných dubových lesov bola prevažne odlesnená. Pozdĺž toku Dunaja sa zachovali porasty vrbovotopolňových lužných lesov, na ostatných miestach malé lesné remízky. Okrem lesných spoločenstiev sa tu v oblasti mŕtvych ramien dobre zachovali spoločenstvá vodnej a močiarnej vegetácie a slatinných lúk. Na viatych pieskoch sa zachovali len malé plochy s prirodzenou psamofytnou vegetáciou. Podunajská pahorkatina bola v podstatnej miere ako celok odlesnená. Lesné remízy, prípadne aj väčšie lesné ostrovy sa udržali najmä na menej úrodných neogénnych substrátoch, najmä štrkoch. Reprezentujú ich teplomilné (na neogénnych pieskoch a štrkoch vo výslnných polohách), mezofilné dúbravy a dubohrabiny.

Do Trnavského samosprávneho kraja zasahuje z *Bielych Karpát* najmä Žalostínska vrchovina. Južné svahy Žalostínskej vrchoviny sú oráčino-lúčnym typom súčasnej krajiny, severne a západne svahy oráčino-lúčno-lesnou krajinou. Neodlesnené svahy zaberajú v najvyšších polohách karpatské bučiny. Na ostatných svahových polohách sa vyskytujú dubovo - hrabové porasty, v dolinách pozdĺž potokov jaseňovo-brestovo-dubové a jelšové porasty.

Pozdĺž južného a juhovýchodného okraja *Malých Karpát* je široký a pozdĺž západného a severozápadného okraja úzky pás dubín a dubohrabín, ktoré vo vnútorných častiach striedajú bučiny. Na výslnných svahoch karbonátových hornín v okrajovom páse sa vyskytujú teplomilné dúbravy s dubom plstnatým a početnými lesostepnými až stepnými prvkami. Na hrebeňoch bežne rastú javorovo - jaseňové porasty.

Myjavská pahorkatina je väčšinou odlesnená a poľnohospodársky využívaná. Z pôvodných dúbrav a bučín sa zachovali len menšie ostrovy najmä na strmých kopcoch bradlového pásma.

Do Trnavského samosprávneho kraja zasahuje z geomorfologického celku *Považského Inovca* najmä Inovecké predhorie. V západnej časti Inoveckého predhoria prevláda kultúrna stepná krajina, ktorá je husto osídlená, na východe lesná až lesostepná neosídlená vrchovina. Na úpätných pahorkatinách sú miestami zachované teplomilné dubiny.

Živočíšstvo

Živočíšstvo sledovaného územia je významnou zložkou prírodného prostredia, ktorá na mnohých miestach má pôvodný, prirodzený charakter, no na viacerých miestach je tiež značne ovplyvnená dlhodobou činnosťou človeka v území. Živočíchy tvoria nezastupiteľnú zložku všetkých typov spoločenstiev biosféry. V zložitých potravných reťazcoch prispievajú rozhodujúcou mierou k ekologickej rovnováhe v obehú látok a energie. Čím väčšia je druhová rozmanitosť živočíchov, tým sa vytvárajú lepšie podmienky pre ďalší rozvoj územia aj z hľadiska ekologickej stratégie ľudskej spoločnosti.

Zo zoogeografického hľadiska (ČEPELÁK, 1980) patrí sledované územie prevažne do 2 provincií: Karpaty a Vnútrokarpatské znížieniny, pričom Karpatská provincia sem zasahuje oblasťou Západné Karpaty s vnútorným a vonkajším obvodom. Provincia Vnútrokarpatské znížieniny sem zasahuje Panónskou oblasťou s dyjsko-moravským obvodom a juhoslovenským obvodom.

Najvýznamnejším prvkom v sledovanom území sú lužné lesy a vodné a mokradné biotopy. Na prostredie zaplavovaných lužných lesov sú naviazané z ulitníkov napr. pásikavec krovinný (*Tachea hortensis*), z hmyzu je to napr. peniarka vrbová (*Aphrophora salicina*), z motýľov drobník topoľový (*Stigmella trimaculella*), červotoč obyčajný (*Cossus cossus*), bábôčka osiková (*Nymphalis antiopa*), dúhovec väčší (*Apatura iris*). Z chrobákov je rozšírený fúzač vrbový (*Lamia textor*), fúzač pestrý (*Xylotrechus rusticus*), bystuška kožovitá (*Carabus coriaceus*). Z obojživelníkov sa najčastejšie vyskytuje kunka obyčajná (*Bombina bombina*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), užovka obojková (*Natrix natrix*). Z vtákov za charakteristické možno považovať napr. kúdeľničku lužnú (*Remiz pendulinus*) a slávika veľkého (*Luscinia luscinia*). Väčšina druhov vtákov využíva vodné aj lesné prostredie napr. kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*). Cicavce využívajú toto prostredie hlavne kvôli potrave a ochrane, napr. sviňa divá (*Sus scrofa*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*). Z drobných cicavcov sa tu vyskytuje napr. duloznica vodná (*Neomys fodiens*) a hraboš severský (*Microtus oeconomus*).

Na dubové lesy nížin je naviazaný napr. roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fúzač dubový (*Plagionotus arcuatus*), z motýľov je to napr. mníška veľkohlavá (*Lymantria dispar*), obaľovač zelený (*Totrix viridana*) a obaľovač dubový (*T. loeflingiana*), z blanoklídlovcov napr. hrčiarka listová (*Cynips = Diplolepis quercus – folii*). Z veľkej skupiny vtákov naviazanej na tento biotop sú tu napr. ďatlovce, strakoše, hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), drozd čvíkotavý (*Turdus pilaris*) a iné. Známym je introdukovaný druh bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*) alebo daniel škvrnitý (*Dama dama*).

Borovicové nížinné lesy predstavujú osobitný svet pre väčšinu živočíchov. Najväčšou živočíšnou skupinou vyhľadávajúce toto prostredie je hmyz, z motýľov napr. priadkovec borovicový (*Dendrolimus pini*), obaľovač borovicový (*Blasthesia turionella*), mora borovicová (*Panolis flammea*). Z chrobákov napr. krasoň borovicový (*Chalcophora mariana*), lykokaz borovicový (*Myelophilus piniperda*), lienka veľká (*Anatis ocellata*).

V lesoch pahorkatín sa z motýľov vyskytujú napr. obaľovač dubový (*Aleimma loeflingiana*), mníška veľkohlavá (*Lymantria dispar*), z chrobákov napr. húseničiar hnedý (*Calosia inquisitor*), drobčík čierny (*Ocypus tenebricosus*), z ulitníkov slimák červenkastý (*Monachoides incarnata*), vretienka lesklá (*Cochlodina laminata*). Z plazov tu žijú vzácne druhy napr. jašterica zelená (*Lacerta viridis*), užovka stromová (*Elaphe longissima*). Z vtákov

sú najhojnejšie napr. žlna zelená (*Picus viridis*), slávik obyčajný (*Luscinia megarhynchos*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*) a z cicavcov napr. plch sivý (*Glis glis*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), liška hrdzavá (*Vulpes vulpes*), sviňa divá (*Sus scrofa*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*).

V podhorských lesoch je početnou skupinou hmyz, z chrobákov napr. drvinár hnedý (*Hylocoetus dermestoides*), bystrušky (*Carabus*) –bystruška nosatá (*Cychrus caraboides*), bystruška zlatá (*Carabus auronitens*), fúzač bukový (*Cerambyx scopolii*), fúzač alpínsky (*Rosalia alpina*). Z obojživelníkov tu žije napr. mlok veľký (*Triturus cristatus*), zo žiab ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), skokan hnedý (*Rana temporaria*). Z plazov tu žije jašterica múrová (*Lacerta muralis*), vretenica obyčajná (*Vipera berus*).

Zo skupiny vtákov sa tu prelínajú druhy lesov nížinných, pahorkatinných a podhorských. Stabilnejšie sa v podhorských lesoch vyskytujú napr. holub hrivnák (*Columba palumbus*), sluka hôrna (*Scolopax rusticola*), z dravcov je to jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), sova obyčajná (*Strix aluco*). Zo spevavcov (*Passeriformes*) sú známe sýkorky – sýkorka chochlatá (*Parus cristatus*), sýkorka uhliarka (*Parus ater*) a iné. Z netopierov sa v tomto prostredí môžu vyskytnúť netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*) a rajniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*). Z cicavcov tu žije kuna lesná (*Martes martes*), mačka divá (*Felis iverstris*), jazvec obyčajný (*Meles meles*), v hornej hranici lesov jeleň obyčajný (*Cervus elaphus*).

Charakteristické druhy polí a lúk sú napr. prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), zajac poľný, syseľ obyčajný (*Citellus citellus*), chrček poľný, kaňa močiarna (*Asio flammeus*), škovránok poľný, strnádka lúčna, pipiška chochlatá. Bezstavovce sú druhovo chudobnejšie, ale početnejšie v rámci jedného druhu. Zo škodcov je to napr. hrbáč obilný (*Zabrus gibbus*), háďatko repné (*Heterodera schachtii*), zdochlinár obyčajný (*Silpha obscura*) a iné. Na lúkach majú dobré podmienky pavúky a pestrofarebné motýle (babôčky, očkáne a modráčiky).

Rôznorodosť fauny riešeného územia je daná aj faktom, že územím prechádza viacero významných migračných koridorov živočíchov. Tieto koridory vedú hlavne v trasách veľkých tokov s brehovými porastami a s ich bezprostredným okolím, hlavné migračné trasy vtákov vedú pozdĺž rieky Váh a vedľajšie pozdĺž Dunaja, Malého Dunaja a Moravy. Tieto koridory slúžia hlavne vodným a na vodu viazaným druhom, no pozdĺž nich smerujú aj hlavné ťahové trasy vtákov. Za významné migračné koridory živočíchov v sledovanom území možno považovať aj lesnaté časti pohorí, ako aj ekotónové koridory na rozhraní lesa a podhoria, ktorými sa uskutočňuje prevažne migrácia suchozemných druhov živočíchov. Všetky biokoridory v území uskutočňujú jednak funkčné prepojenie významných prvkov krajiny sledovaného územia navzájom a jednak umožňujú prepojenie so všetkými prírodnými danosťami územia v širšom okolí.

V sledovanom území sa vyskytujú aj chránené druhy živočíchov, druhy európskeho alebo druhy národného významu v zmysle Zákona NR SR 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Medzi takéto druhy v jednotlivých rozvojových lokalitách patria hlavne všetky druhy voľne žijúcich vtákov, ďalej druhy obojživelníkov, plazov, niektoré druhy malých zemných cicavcov a niektoré druhy bezstavovcov, hlavne zo skupiny motýľov a chrobákov.

C.II.7 Krajina

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorové usporiadania a využívania. Sledované územie má charakter kultúrnej krajiny priestorovo veľmi silne diferencovaný geologickou stavbou, energiou reliéfu, pôdnymi vlastnosťami,

povrchovými a podzemnými vodami, rastlinnými a živočíšnymi spoločenstvami, ale aj ľudskými aktivitami a záujmami celkového využívania krajinného priestoru.

Súčasná krajinná štruktúra

Prvky súčasnej krajinej štruktúry (SKŠ) sú zo systémového hľadiska fyzicky existujúce objekty, ktoré zaplňajú zemský povrch úplne. Odrážajú súčasné využitie zeme v sledovanom území. Ekvivalentom prvkov súčasnej krajinej štruktúry sú teda typy súčasného využitia zeme. Ich typizácia vyjadruje ich schopnosť sa priestorovo diferencovať a niekoľkokrát sa v určitom území opakovať, i keď v rôznej kvalite alebo kvantite. V hodnotenom území boli vyčlenené typy súčasnej krajinej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia. Pri stanovení štruktúry krajiny sa vychádza zo štandardnej metódy výskumu využívania krajiny z aspektov vizuálnych (fyziognomické črty štruktúry krajiny), kultúrno-historických (tradičné a historické prvky v štruktúre krajiny), fyzických (napr. charakter reliéfu, vodná sieť a pod.), z krajinnó-ekologickej štruktúry (komplex živých a neživých prvkov, prírodných a antropogénnych prvkov a ich interakcia) a z funkčnej štruktúry krajiny (využívanie krajiny).

Z pozitívnych prvkov krajiny je potrebné vyzdvihnúť všetky lesné komplexy na území Malých Karpát, ale aj v pahorkatinnej a nížinnej časti územia. V pahorkatinnej a nížinnej časti územia a na spodných častiach svahov dominuje poľnohospodársky využívaná pôda, prevažne ako orná pôda a vinice. Tu ako pozitívne prvky krajiny vystupujú línie vodných tokov a ich brehové porasty, ktoré na viacerých miestach sú aj plošne viac zastúpené. Krajinnú mozaiku tu dopĺňajú plochy trávo-bylinnej vegetácie rôzneho druhového zloženia a charakteru, plochy vlhkomilnej až mokradnej vegetácie, prvky nelesnej stromovej a krovinej vegetácie a pod.

Lesné porasty, vodné toky a plochy s okolitou brehovou vegetáciou, mokradné biotopy a aj ostatné trávo-bylinné biotopy majú v danej krajine veľký význam ako z hľadiska celkovej ekologickej významnosti územia, krajinej scenérie, ekologickej stability a pod., tak aj z hľadiska biodiverzity územia. Tieto prvky pozitívne ovplyvňujú hlavne časti územia, ktoré sú určitým spôsobom ekologicky narušené, napr. územia poľnohospodársky intenzívne využívané. V týchto krajinných prvkoch sa vytvorili podmienky pre viaceré rastlinné a živočíšne druhy, ktoré sa následne môžu šíriť aj do okolitej krajiny.

Medzi negatívne krajinoformujúce prvky, ktorých vnútorná autoregulačná schopnosť je nízka až žiadna, patria orná pôda, urbanizované časti, dopravné koridory a technické prvky. Z nich plošne najrozšírenejším prvkom je ekosystém orných pôd. K urbanizovaným prvkom okrem zastavaných obytných plôch je nutné priradiť aj plochy, v ktorých je sústredená činnosť spojená s výrobou, skladovaním a aj rekreáciou.

V sledovanom území možno v hrubých rysoch vyčleniť nasledovné skupiny prvkov SKŠ a aj jednotlivé prvky:

- lesná vegetácia – listnaté lesy, zmiešané lesy, lužné lesy – z hľadiska vegetačných jednotiek lesných spoločenstiev sú tu zastúpené lužné lesy vrbovo-topoľové, lužné lesy nížinné, lužné lesy podhorské a horské, dubovo-hrabové lesy, dubovo-cerové lesy, dubové xerotermofilné lesy, dubové kyslomilné lesy, bukové podhorské lesy, bukové horské lesy, bukové vápnomilné lesy, lipovo-javorové lesy, lesné monokultúry nepôvodných druhov topoľov a jaseňov a zriedkavo aj iné typy;
- nelesná stromová a krovinná vegetácia – líniová brehová vegetácia (súvislá alebo nesúvislá), líniová sprievodná vegetácia komunikácií (súvislá alebo nesúvislá), skupinová nelesná stromová a krovinná vegetácia, drevinná vegetácia v poľnohospodárskej a urbanizovanej krajine a priemyselných objektoch;
- trávo-bylinná vegetácia – trvalé trávo-bylinné porasty (TTP) – lúky a pasienky rôzneho charakteru, druhového zloženia a na rôznom stupni využívania – lúky (nivné, svahové,

- vlhké, suché, kultivované, a pod.), pasienky (aj s krovinami), zarastajúce lúky alebo pasienky;
- mokradňá vegetácia – zarastajúce mŕtve ramená tokov, mokrade, zamokrené lúky, slatiniská, slaniská a pod.;
 - vodné toky a plochy – stále vodné toky s prirodzeným korytom, stále vodné toky s upraveným korytom a kanále, občasné vodné toky, mŕtve ramená, vodné nádrže, štrkoviská, rybníky, pramene, mokrade;
 - vegetácia v intravilánoch – všetky typy „zelene“ miest a obcí, parková vegetácia, prídomové záhrady, záhrady, vegetácia cintorínov, historická zeleň a pod.;
 - prirodzené prvky bez vegetácie – skaly, sutiny, ostrovy a piesočnaté brehy na vodných tokoch;
 - orná pôda a trvalé kultúry – veľkobloková orná pôda, úzkopásová orná pôda, vinice, záhrady mimo intravilánu a záhradkárske kolónie, sady;
 - poľnohospodárske prvky – areály poľnohospodárskych podnikov, poľné hnojiská;
 - vodohospodárske prvky – vodný zdroj, vodojem, čistiareň odpadových vôd;
 - sídelné prvky – intravilány miest a obcí, areály komplexnej bytovej výstavby (KBV) a občianskej vybavenosti s malým alebo veľkým podielom verejnej zelene, areály individuálnej bytovej výstavby (IBV) s malým alebo výrazným podielom verejnej zelene a záhrad, parky, cintoríny, školské a výchovné plochy, cirkevné zariadenia, infraštruktúra;
 - rekreačno-oddychové, športové, kultúrno-historické objekty – rekreačno-športové plochy, chaty a chatové osady, liečebné areály, turistické chodníky, kultúrne a historické objekty;
 - ostatné prvky mimo intravilánu – ojedinelé budovy, areály výstavby, skládky tuhého komunálneho odpadu, ostatné areály bez funkčného využitia;
 - priemyselné a dobývacie prvky – areály priemyselných závodov, skladov a technických služieb, povrchová ťažba piesku a štrku, kameňolomy a odkryvy, skládky priemyselného odpadu, haldy;
 - energovody a produktovody – elektrovody (vzdušné vedenia), plynovod, ropovod, vodovod, kanalizácia;
 - dopravné prvky – diaľnice, cesty I., II. a III. triedy, miestne komunikácie, cesty spevnené alebo nespevnené (poľné cesty), chodníky, železnice, železničné príslušenstvá, parkoviská a areály dopravnej infraštruktúry.

Jednotlivé prvky SKŠ sú priestorovo rôzne zastúpené a zoskupené tak, že vytvárajú určité komplexy, v ktorých dominuje vždy niektorý z prvkov, alebo skupina funkčne podobných prvkov. Na základe toho v sledovanom území môžeme vyčleniť niekoľko komplexov:

- Urbánný komplex zahŕňa mestské a vidiecke sídla s ich historickými urbánnymi štruktúrami, bytovou zástavbou, službami, školami, zdravotníckymi zariadeniami, športovo-rekreačnými areálmi, priestormi parkového charakteru, prídomovými záhradami a pod., ale aj priemyselno-skladovými areálmi alebo zónami a dopravnou štruktúrou.
- Komunikačný a produktovodný komplex predstavuje líniové dopravné prvky (diaľnicu, cesty, železnice) a produktovody (plynovod, elektrické vedenia, vodovod, kanalizačný zberač).
- Poľnohospodársky komplex tvorí orná pôda v celom území prevažne vo veľkoblokovej štruktúre, menej aj ako záhumienky a menšie polia, vinice, trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, sady, prídomové záhrady a pod. Treba sem zaradiť aj poľnohospodárske dvory a areály, poľné hnojiská, sklady a pod., rozptýlené najčastejšie v blízkosti (na okraji) sídiel.
- Lesohospodársky komplex tvoria lesné komplexy na území jednotlivých pohorí, v okolí vodných tokov a zvyšky porastov v pahorkatinnej a nížinnej časti sledovaného územia. Tieto lesné komplexy plnia v území všetky základné funkcie, aké lesy plniť môžu a majú.

- Vodné prvky zahŕňajú vlastné vodné toky a vodné plochy v území, a to či už prirodzeného charakteru, alebo rôzne upravené alebo až človekom vybudované. Všetky toky v nížinnej a pahorkatinnej časti a vodné plochy sú značne atakované ľudskou činnosťou, čo ovplyvňuje aj kvalitu vody v nich. Táto je podmienená charakterom poľnohospodárskeho využitia okolia tokov, vplyvmi vyplývajúcimi z priemyslu a urbanizácie a celkovej situácie v území.
- Vegetačné štruktúrne prvky predstavujú komplex rôznych vegetačných prvkov, biotopov a pod., ktoré dotvárajú charakter súčasnej krajiny. Vzhľadom na intenzívne využívanie územia sa v tu rozšírili aj ruderálne spoločenstvá. Z hľadiska fyziognómie rozlišujeme vegetáciu urbánnej štruktúry (parková mestská a vidiecka vegetácia, sprievodná vegetácia a pod.), odprírodnenú poľnohospodársku štruktúru (veľkoplošné oráčiny, záhumienky, záhradky), poloprirodzenú rekreačnú štruktúru (vegetácia sídla, záhradkárske osady a i.), prirodzenú krajinnno-ekologickú štruktúru (vodné toky a plochy, brehové porasty, trvalé trávne porasty prirodzeného charakteru) a prírodnú štruktúru (súvislé lesy).
- Ostatné prvky – v krajinnom priestore sa vyskytuje aj viacero prvkov, ktoré nevytvárajú ucelené komplexy s okolitým priestorom, často tu pôsobia rušivo ako napr. staré osamelé stavby, skládky a pod.

Ekologická a socioekonomická významnosť krajiny je účelová vlastnosť krajiny, ktorou stanovujeme stupeň prirodzenosti ekosystémov a stupeň fungovania procesov v ekosystéme pre zachovanie a udržanie podmienok na regeneráciu a obnovu genofondu, prírodných zdrojov, ekologickej stability, biodiverzity krajiny a stupeň zachovania vzácnych kultúrno-historických prvkov krajiny. Významnosť krajiny tvoria jednak prvky vyplývajúce z legislatívnej ochrany a jednak prvky, ktoré nie sú chránené legislatívne, ale svojimi vlastnosťami podporujú a udržiavajú v krajine biodiverzitu a ekologickú stabilitu, plnia rôzne úžitkové funkcie v krajine, napr. funkcie pôdoochranné, mikroklimatické, zdravotno-hygienické, estetické, liečebné, poznávacie, kultúrne, náučné a i.

Ekologickú významnosť krajiny (EVK) reprezentujú prvky SKŠ, ktorým sa priradujú stupne prirodzenosti podľa vytvorených krajinnnoekologických komplexov. Prvky SKŠ s vyšším stupňom prirodzenosti patria medzi ekologicky významnejšie, ako prvky s vysokým stupňom antropickej premeny. Pri hodnotení EVK priradujeme všetkým prvkom SKŠ stupne prirodzenosti a plnenia vyššie uvedených ekologických funkcií v krajine, pričom 1. stupeň EVK tvoria prvky SKŠ ekologicky veľmi významné, t.j. zaradili sme sem všetky ekologicky významné segmenty krajiny. V 5. stupni EVK sa nachádzajú prvky SKŠ bez ekologickej významnosti (prvky ekologicky nevýznamné). Časť krajiny s väčším podielom prvkov s vyšším stupňom prirodzenosti sú zároveň ekologicky významnejšie.

K najvýznamnejším prvkom krajinnej štruktúry (1. stupeň EVK) patria všetky typy pôvodných lesných porastov s prirodzeným druhovým zložením na zodpovedajúcich stanovištiach, slatiniská, mokrade, najvýznamnejšie plochy trávo-bylinných porastov vlhkých až podmáčaných lúk, prirodzené vodné toky a vodné plochy s okolitou vegetáciou, ostrovy a piesočnaté brehy na vodných tokoch.

K významným prvkom (2. stupeň EVK) možno priradiť pozmenené lesné porasty, súvislé brehové porasty prirodzeného zloženia, najvýznamnejšie prvky NDV plošne rozsiahlejšie a s prirodzeným druhovým zložením, trávo-bylinné porasty pôvodných lúk a pasienkov s tradičným obhospodarovaním, zarastajúce lúky a pasienky, plochy starých historických viníc, upravené vodné toky s brehovou vegetáciou mimo intravilán obcí, rybníky, vodné nádrže, skalné biotopy.

K stredne významným prvkom (3. stupeň EVK) patria monokultúry a porasty nepôvodných drevín, líniová vegetácia pozdĺž komunikácií, niektoré menej významné prvky NDV, kultivované lúky, areály väčších parkov, cintorínov a pod., vinice, sady a záhrady mimo

intravilán obcí, úzkopásová orná pôda, vodné toky s upraveným korytom a odvodňovacie kanále, občasné vodné toky, opustené ťažobné priestory (lomy), historické krajinné štruktúry.

Menej významné prvky (4. stupeň EVK) reprezentuje veľkobloková orná pôda, areály individuálnej bytovej výstavby (IBV) s malým až veľkým podielom verejnej zelene, areály KBV a občianskej vybavenosti s veľkým podielom verejnej zelene, rekreačno-oddychové, športové a kultúrno-historické areály a objekty, bodová alebo líniová vegetácia intravilánov, pridomové záhrady, areály vodných zdrojov.

Málo významné prvky (5. stupeň EVK), resp. prvky SKŠ bez ekologickej významnosti (prvky ekologicky nevýznamné), možno hodnotiť ako stresové faktory a patria k nim areály komplexnej bytovej výstavby (KBV) a občianskej vybavenosti s malým podielom verejnej zelene, areály priemyselných závodov, skladov a technických služieb, skládky komunálneho a priemyselného odpadu, aktívne ťažobné priestory, energovody a produktovody, všetky dopravné prvky, areály poľnohospodárskych podnikov, poľné hnojiská, areály výstavby. ostatné areály bez funkčného využitia.

Súčasná krajinná štruktúra podľa druhov pozemkov je uvedená v nasledujúcich tabuľkách.

Druhy pozemkov a ich percentuálne zastúpenie v Trnavskom kraji - stav k 21.07.2012

Druh pozemku	Výmera (v ha)	Percentuálne zastúpenie	
		z poľnohospodárskej pôdy	z celkovej výmery
Orná pôda	259 652,79	89,64	62,62
Chmeľnica	126,26	0,04	0,03
Vinica	4 195,93	1,45	1,01
Záhrada	8 331,74	2,88	2,01
Ovocný sad	2 462,12	0,85	0,59
Trvalý trávny porast	14 908,08	5,15	3,60
Poľnohospodárska pôda	289 676,92	100,00	69,86
Lesná pôda	65 271,92	-	15,74
Vodná plocha	15 775,90	-	3,80
Zastavaná plocha	28 898,97	-	6,97
Ostatná plocha	15 044,07	-	3,63
Spolu	414 667,78	-	100,00

Zdroj: Katastrálny portál Úradu geodézie, kartografie a katastra SR, 2012

Štruktúra riešeného územia podľa druhov pozemkov v hektároch za jednotlivé okresy – stav k 21. 07. 2012

Druh pozemku	Dunajská Streda	Galanta	Hlohovec	Piešťany	Senica	Skalica	Trnava	SPOLU
orná pôda	73 668,04	47 888,49	16 638,51	21 475,12	32 445,89	19 142,20	48 394,54	259 652,79
chmeľnica	0,00	0,00	0,00	126,26	0,00	0,00	0,00	126,26
vinica	850,64	1 068,66	1 023,59	129,23	145,42	370,82	607,57	4 195,93
záhrada	2 299,52	1 514,91	725,84	899,56	937,19	580,27	1 374,46	8 331,74
ovocný sad	1 108,07	375,70	171,42	190,80	433,26	36,17	146,70	2 462,12
TTP	2 688,43	527,00	667,79	1 488,37	5 392,86	2 528,20	1 615,43	14 908,08
PP SPOLU	80 614,69	51 374,77	19 227,15	24 309,34	39 354,62	22 657,65	52 138,70	289 676,92
lesná pôda	7 036,73	2 709,99	3 419,45	8 275,07	21 588,68	9 060,43	13 181,58	65 271,92
vodná plocha	8 262,15	2 583,07	687,12	1 044,34	1 286,75	889,95	1 022,52	15 775,90
zastavaná plocha	7 601,34	4 892,13	2 169,45	2 845,84	3 681,43	2 086,96	5 621,81	28 898,97
ostatná plocha	3 944,02	2 622,52	1 212,97	1 637,00	2 441,48	1 018,91	2 167,17	15 044,07
celk. výmera	107 458,94	64 182,47	26 716,13	38 111,60	68 352,96	35 713,90	74 131,77	414 667,78

Zdroj: Katastrálny portál Úradu geodézie, kartografie a katastra SR, 2012

Podiel poľnohospodárskej pôdy z celkovej výmery Trnavského kraja je 69,86 %.

Z poľnohospodárskej pôdy má výrazné zastúpenie orná pôda (89,64 %), ostatné druhy poľnohospodárskej pôdy (chmeľnica, vinica, záhrada, ovocný sad a trvalý trávny porast) zaberajú približne 10 %.

Prevládajúcimi druhmi pozemkov z celkovej výmery kraja je orná pôda s výmerou 259 652,79 ha čo predstavuje až 62,62 % z celkovej výmery územia. Druhým najviac zastúpeným druhom pozemku je lesná pôda, ktorá zaberá 15,74 % z riešeného územia a jej výmera 65 271,92 ha plošne výrazne zaostáva za ornou pôdou.

Orná pôda a teda celkovo aj poľnohospodárska pôda má vo všetkých okresoch Trnavského kraja dominantné postavenie.

Dôležitým kvantitatívnym parametrom hodnotenia zdrojov poľnohospodárskych pôd i potreby ich zachovania pre ďalšie generácie je výmera poľnohospodárskej pôdy na jedného obyvateľa.

Všeobecne platí, že čím je táto hodnota vyššia, tým stabilnejší je región, najmä z hľadiska zabezpečenia potravinovej sebestačnosti.

- Na 1 obyvateľa SR pripadá – 0,26 ha ornej pôdy a 0,44 ha poľnohospodárskej pôdy.
- Na 1 obyvateľa Trnavského kraja pripadá – 0,46 ha ornej pôdy a 0,51 ha poľnohospodárskej pôdy.

Kvalita poľnohospodárskych pôd je vyjadrená aj percentom zornenia – predstavuje podiel výmery ornej pôdy k poľnohospodárskej pôde.

Stupeň zornenia poľnohospodárskej pôdy

Okres	2005	2006	2007	2008	2009
Dunajská Streda	91,5	91,5	91,5	91,5	91,4
Galanta	93,5	93,5	93,5	93,4	93,4
Hlohovec	86,5	86,4	86,4	86,5	86,5
Piešťany	88,5	88,6	88,6	88,6	88,5
Senica	82,5	82,5	82,6	82,5	82,4
Skalica	84,6	84,7	84,8	84,7	84,8
Trnava	93,1	93,1	93,1	93,1	93
Kraj spolu	89,8	89,8	89,8	89,8	89,7
Slovenská republika	58,8	58,7	58,7	58,7	58,6

Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky, 2012

V Trnavskom kraji je stupeň zornenia z poľnohospodárskej pôdy výrazne nad priemerom SR. Všetky okresy v Trnavskom kraji majú vysoký stupeň zornenia.

Veľké výmery ornej pôdy (a teda aj poľnohospodárskej pôdy celkovo) sú v okresoch Dunajská Streda, Galanta a Trnava.

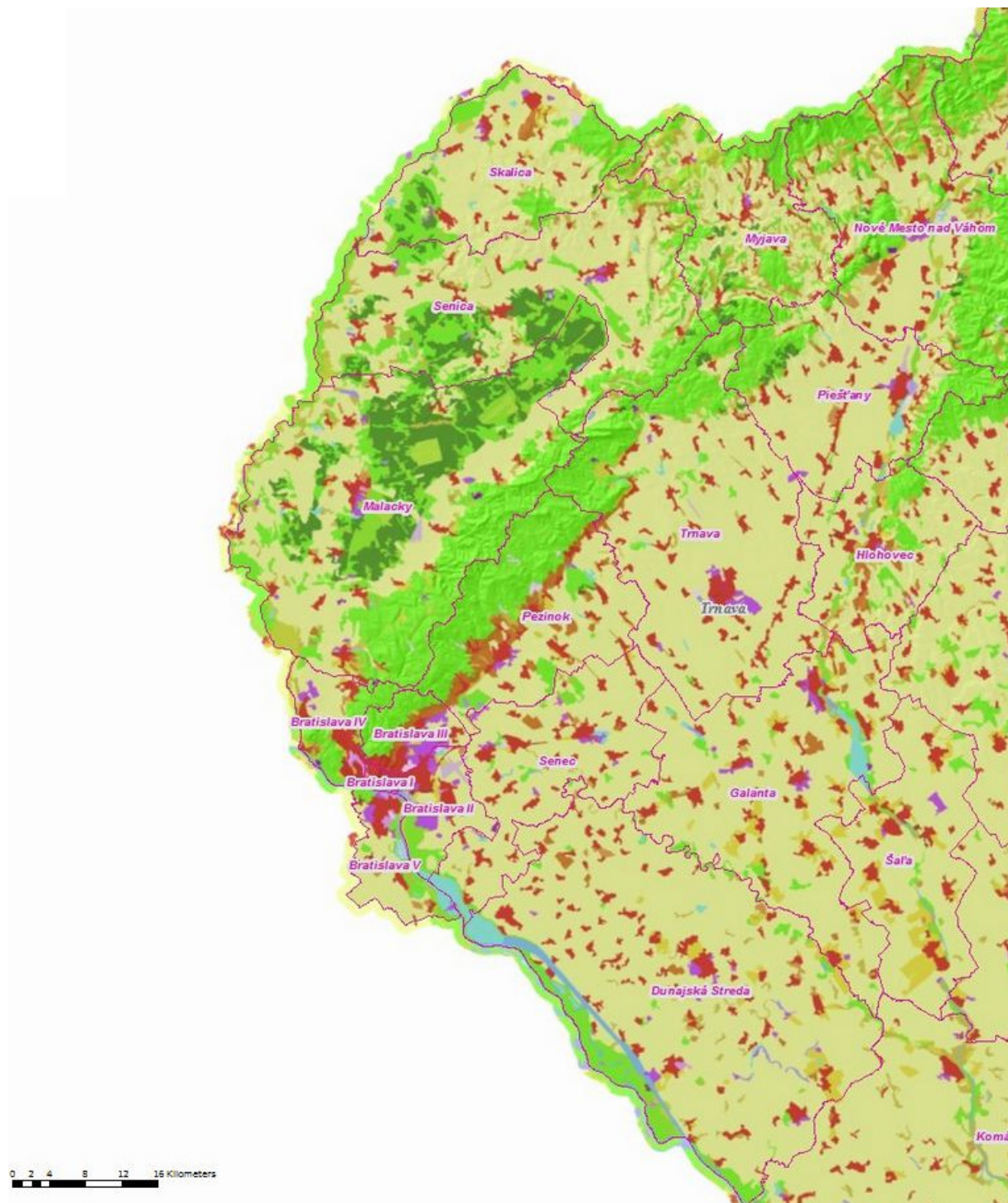
Najvyšší stupeň zalesnenia má okres Senica, kde lesná pôda s výmerou 21 588,68 ha predstavuje jednu tretinu lesnej pôdy z celého riešeného územia. Najmenej zalesnený okres je Galanta.

Najväčšiu plochu hospodárskych lesov má okres Senica, najmenšiu Galanta.

Krajinná pokrývka Európy vrátane Slovenska bola mapovaná v rámci projektu CORINE Land Cover zatiaľ v troch časových etapách a to k rokům 1990, 2000 a 2006. Na základe týchto mapovacích metód (rok 2006) sú identifikované jednotlivé triedy krajinej pokrývky. Z celkového počtu 44 tried, ktoré tvoria legendu CORINE Land Cover, bolo na Slovensku

identifikovaných 31 tried. Údaje o súčasnej krajinnej štruktúre riešeného územia z databázy CORINE Land Cover, na území Trnavského kraja zobrazuje nasledujúca schéma.

Krajinná pokrývka



Zdroj: CORINE Land Cover 2006, Slovenská agentúra životného prostredia

Legenda k schéme:**Triedy krajinnej pokrývky**

111	súvislá zástavba
112	nesúvislá zástavba
121	priemysel alebo komercia
122	cesty a železnice s príslušnými areálmi
123	areály prístavov
124	areály letísk
131	ťažba nerastných surovín
132	skládky a smetiská
133	areály výstavby
141	mestská zeleň
142	areály športu a voľného času
211	nezavlažovaná orná pôda
221	vinohrady
222	ovocné sady a plantáže
231	lúky a pasienky
242	mozaika polí, lúk a trvalých kultúr
243	prevažne poľnohospodárska krajina s výrazným zastúpením prirodzenej vegetácie
311	listnaté lesy
312	ihličnaté lesy
313	zmiešané lesy
321	prirodzené lúky
324	prechodné lesokroviny
411	močiare
511	vodné toky
512	vodné plochy

Orná pôda

Predstavuje plochy, na ktorých sa pestujú obilniny, strukoviny, priemyselné plodiny, viacročné plodiny, okopaniny a krmoviny. Pôda môže byť sezónne zavlažovaná. Ďalej sem zaraďujeme záhrady, fóliovníky a skleníky na pestovanie kvetín, liečivých rastlín, sadeníc ovocných stromov a krov, zeleniny. Trieda môže obsahovať menší podiel lúk, medzí, samostatných poľnohospodárskych budov alebo rozptýlených fariem.

Podľa katastra nehnuteľnosti zaberá orná pôda 62,62 % výmery riešeného územia. Prechod od maloplošného hospodárenia k obrovským komplexom polí je istotne najdramatickejšou zmenou v krajine v druhej polovici minulého storočia. Prechod od maloplošného hospodárenia k hospodáreniu na veľkých blokoch poľnohospodárskej pôdy ovplyvnil v druhej polovici minulého storočia aj krajinnú štruktúru riešeného územia. Zásahom do pôvodnej štruktúry krajiny bolo sceľovanie blokov ornej pôdy, používanie ťažkej techniky, umelých hnojív a ochranných chemických prostriedkov. Napriek tomu, že dnes je už používanie umelých hnojív a ochranných chemických prostriedkov z ekonomických dôvodov obmedzené, predstavuje veľkoplošná orná pôda z hľadiska ekologickej stability najmenej stabilný prvok v krajine.

Vinohrady

Predstavujú veľkoplošné areály viníc, s typickou štruktúrou pásov oporných konštrukcií (betónových stĺpov a drôteniek), menej koncentrované areály maloplošných viníc s chatkami s pásmi obrábanej pôdy medzi viničom. Dopĺňané prístupovými cestami, terasovitými svahmi s kamennými valmi, s trávou, prípadne krovinnou alebo stromovou vegetáciou, rozptýlenou drevinou vegetáciou, poľnohospodárskou a lesnou krajinou.

Pestovanie viniča a výroba vína má dlhú tradíciu na území kraja, aj keď ich výmera v Trnavskom kraji klesla, sú historicky stále súčasťou krajinného obrazu. Mierne zvlnené terény Podunajskej nížiny, Borskej nížiny, úpätia Malých Karpát, Bielych Karpát, Považského Inovca a Chvojnickej pahorkatiny poskytujú vhodné podmienky pre pestovanie viniča.

Napriek úbytkom vinogradov sa produkcia hrozna v spomínaných lokalitách zachováva aj v rámci veľkoplošnej poľnohospodárskej produkcie, aj u individuálnych pestovateľov a výrobcov vín.

V dôsledku ústupkov v legislatíve (podľa nového zákona nie sú vinohrady chránené) dochádza k zmenšovaniu plôch vinogradov. Veľké plochy vinogradov sú vyklčované alebo sú opustené. Neobrábané plochy sú hojne porastené hlohom (*Crataegus* sp.), ružou šíповou (*Rosa canina*).

Ovocné sady a plantáže

Predstavujú pásy ovocných stromov (jabloní, hrušiek, čerešní, višní, broskýň, marhúľ, sliviek a iné), krov (ríbezle, maliny, egreše, jarabina a iné) a trvalých rastlín (chmeľ), prípadne pásov oporných konštrukcií a pásov často obrábanej pôdy medzi nimi. Dopĺňané prístupovými cestami, pásy terasovaných svahov s kamennými valmi, s trávnu prípadne krovinnou alebo stromovou rozptýlenou vegetáciou, technickými budovami a skladmi, vysoké oporné konštrukcie pre chmeľnice.

Ovocné sady predstavujú umelo vzniknuté porasty ovocných drevín. V minulosti boli typickým obrazom Trnavského kraja. Dnes však ich výmera neustále klesá, alebo ostávajú opustené a zaburinené.

Lúky a pasienky

Trieda zahŕňa trávnaté plochy, rozptýlenú líniovú drevinovú vegetáciu, najmä na medziach a pozdĺž vodných tokov, solitérov a skupiniek rôznych formácií stromov a krov. Dopĺňané sú rozptýlenými sídľami, budovami fariem alebo vodnými plochami. Primárnou funkciou na poľnohospodárskych pôdach, ktoré reprezentujú tieto areály, je kosenie a pasenie.

Lúky a pasienky predstavujú trávovo-bylinné spoločenstvá bez súvislých porastov drevín, na stanovištiach, kde sa primárne v tejto podobe nevyskytovali. Vznikli a sú udržiavané hospodárskou činnosťou človeka. Pri vhodnom hospodárení poskytujú trvalé trávne porasty vhodné prostredie pre množstvo rastlín a živočíchov a zvyšujú bohatstvo flóry a fauny. Sú významným doplňujúcim prvkom rekreačných areálov.

Mozaikové krajinné štruktúry

Mozaika polí, lúk a trvalých kultúr

Predstavujú striedanie areálov maloplošnej ornej pôdy s pestovaním zeleniny, okopanín a obilnín, kosených lúk a trvalých kultúr (ovocné stromy, vinice a iné). Prevažne sa nachádzajú v záhradkárskejších osadách okolo miest alebo v blízkosti vidieckych sídiel. Môžu byť doplnené chatkami, rozptýlenými obytnými domami a budovami fariem. Z pohľadu ekologickej stability a krajinného obrazu sú mozaiky hodnotné územia s rôznorodou flórou a faunou.

Prevažne poľnohospodárska krajina s výrazným zastúpením prirodzenej vegetácie

Predstavujú plochy obrábanej ornej pôdy, lúk a pasienkov s charakteristickými roztrúsenými plochami prirodzenej vegetácie. Rozptýlená zeleň nie je samostatne mapovateľná, jedná sa o remízky lesov, skupiny stromov a krov na medziach, sprievodnou vegetáciou pozdĺž vodných tokov a plôch.

Mozaikové štruktúry rozptýlenej zelene, ornej pôdy, lúk a pasienkov vznikli na plochách, ktoré boli v minulosti intenzívne obhospodarované – trvalé trávne porasty boli kosené a spásané a orná pôda bola obhospodarovaná veľkoplošne. Prechodom na maloblokovú formu hospodárenia postupne dochádzalo k deleniu ornej pôdy, lúk a pasienkov líniami a skupinami stromov a krov na menšie časti. Postupne sa z nich vytvorili mozaiky, z pohľadu ekologickej stability a krajinného obrazu hodnotné územia s rôznorodou flórou a faunou.

Lesy

Lesy sú významnou zložkou životného prostredia a plnia viacero ekologicky dôležitých funkcií. Ovplyvňujú najmä rýchlosť vetra a vyrovnávajú odtok vody.

V riešenom území je možné rozlíšiť nasledovné lesné vegetačné stupne:

- Dubový (do 300 m n. m.) – zaberá oblasti nížin a pahorkatín, hlavnými porastovými drevinami sú duby. Dub letný je v prvom stupni základnou drevinou tvrdého lužného lesa. Mimo tvrdého lužného lesa sa vo väčšom zastúpení vyskytuje dub zimný.
- Bukovo-dubový (od 200 do 500 m n. m.) – v tomto stupni sa už popri dube objavuje aj buk, hoci slabšieho vzrastu. Ide v podstate o prechodné pásmo medzi dubinami a bučinami.
- Dubovo-bukový (od 300 do 700 m n. m.) – v tomto stupni už dominuje buk, dub sa tu udržiava len vďaka rôznym narušeniam bučín suchými rokmi alebo človekom.
- Bukový (od 400 do 800 m n. m.) – v tomto stupni sa vyskytujú krásne nezmiešané bučiny, často aj takmer bez bylinného podrastu s pôdou pokrytou len bukovým lístím.
- Jedľovo-bukový (nadmorská výška od 500 – 1 000 m.n.m.), v tomto stupni sa vyskytujú jedľa a buk, vo vyšších nadmorských výškach pristupuje smrek.

Ucelenejšie lesné komplexy sú sústredené v pohoriach Malé Karpaty, Považský Inovec, Biele Karpaty a v Myjavskej pahorkatine. Väčšia koncentrácia fragmentov borovicových lesov na viatych pieskoch (bory) sa nachádza na Záhorskej nížine. Rozsiahlejšie lužné lesy sú v povodí Dunaja a Moravy. Drobné fragmenty lesov s malými výmerami sa nachádzajú v poľnohospodárskej krajine Podunajskej nížiny, predstavujú nezastupiteľné zložky krajiny, zvyšujú ekologickú hodnotu územia v inak ekologicky málo stabilnej krajine, kde sú rozsiahle poľnohospodársky obrábané plochy.

Listnaté lesy

Dominantou sú listnaté dreviny v prirodzenom alebo človekom podmienenom vývoji. Na nivách riek sú zastúpené vrby, topole, bresty, jasene, jelše. V nížinách sú zastúpené okrem dubov introdukované agátiny a postupne vo vyšších nadmorských výškach sú to hraby, buky, lipy, jasene, brezy a javory. Areály sú dopĺňané trávnyimi porastmi lesných poľán, krovinami, prechodnými leso-krovinami, lesnými cestami, prípadne budovami rekreačných zariadení, rozptýlenými sídlami a poľnohospodárskymi kultúrami.

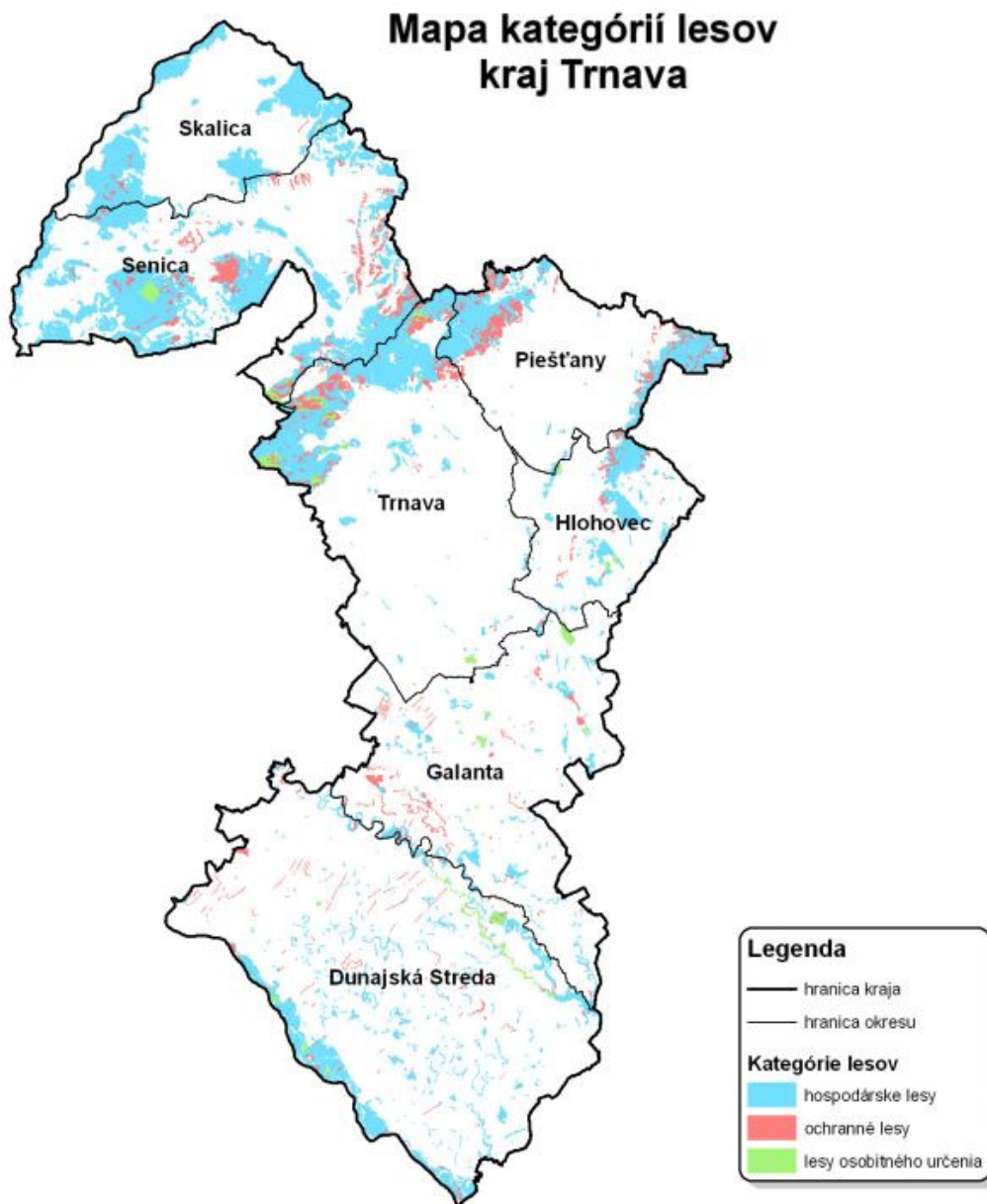
Lesný masív Malých a Bielych Karpát a pahorkatín je tvorený prevažne dubovými a bukovými lesmi s prímiesami ďalších drevín. Na území Podunajskej a Záhorskej nížiny v blízkosti vodných tokov sa vyskytujú lužné lesy.

Ihličnaté lesy

Predstavujú prirodzené alebo človekom vysadené porasty ihličnatých drevín – borovíc, smrekov, jedlí a smrekovcov. V poraste sú zastúpené monokultúry jednotlivých drevín alebo skupiny viac druhov ihličnanov. Sú doplnené vtrúsenými listnatými drevinami, trávnyimi porastmi lesných poľán, krovinami, prechodnými leso-krovinami, lesnými cestami prípadne rekreačnými zariadeniami, rozptýlenými sídlami a poľnohospodárskymi kultúrami.

Ihličnaté lesy sa nachádzajú na území Záhorskej nížiny. Ide prevažne o kyslomilné borovicové lesy na viatych pieskoch.

Priestorové rozmiestnenie jednotlivých kategórií lesov je znázornené v schéme.



Zdroj: Národné lesnícke centrum Zvolen, k 31. 12. 2010

Zmiešané lesy

Zastupujú ich prirodzené ako aj človekom podmienené formácie lesa. Zmiešané lesy sú tvorené jednotlivými stromami alebo skupinkami stromov ihličnatých a listnatých drevín, ktoré sú narúšané porastmi lesných poľán, krovinami, prechodnými leso-krovinami, lesnými cestami, budovami rekreačných zariadení, rozptýlených sídiel a poľnohospodárskymi kultúrami.

Malé fragmenty týchto lesov sú roztrúsené na Záhorskej nížine - ide prevažne o dubové boriny na viatych pieskoch a v Malých Karpatoch - kde možno nájsť zvyšky bukových a jedľových kvetnatých lesov.

Kroviny a trávne areály

Prirodzené lúky

Triedu krajinej pokrývky tvoria predovšetkým trávne formácie chránených území. Na týchto plochách prebieha prirodzený vývoj a druhové zloženie lúčnych porastov nie je ovplyvnené činnosťou človeka. Trávne spoločenstvá sú sporadicky prerušované skalami a malým skupinkami stromov a krov. V riešenom území sú prirodzené lúky zastúpené na lúkach Malých Karpát a v zátopových oblastiach nížinných riek. Sezónna dynamika prírodných procesov (zátopy, podmáčanie, suché obdobia a pod.) dáva týmto lúkam osobitné postavenie, ktoré má význam nielen z hľadiska druhovej diverzity lúčnych ekosystémov ale aj ako potravinová základňa pre veľké množstvo vtákov a divej zveri. Mimoriadny význam majú aj pre ochranu vodných zdrojov.

Prechodné lesokroviny

Predstavujú areály krovitej alebo bylinnej vegetácie s rozptýlenými stromami. Môžu byť reprezentované aj rôznymi vývojovými štádiami lesa. Zastúpené sú najmä mladé lesné dreviny, vysadené po výruboch alebo rôznych kalamitách, lesné škôlky, krovité formácie na opustených lúkach, pasienkoch a po výruboch lesa pre vedenie vysokého napätia. Striedajú sa pásy zvyškov lesa a mladiny. Ďalej dochádza k striedaniu krovitých formácií, malých skupiniek stromov, ktoré sú prerušované sporadicky sa vyskytujúcou bylinnou vegetáciou.

Močiare

Predstavujú prirodzené areály. Charakteristická pre túto triedu je vlhkomilná až vodná vegetácia (rákos, pálky, sitina, močiarka a pod.), menšie areály vody a sporadický výskyt stromov a krov. Výskyt močiarov sa viaže na depresie reliéfu rôznej genézy.

V riešenom území sa vyskytujú na nivách veľkých riek.

Vodné toky a plochy

Vodné toky

Táto trieda zahŕňa iba vodné toky, ktoré majú minimálnu šírku 100 m. Tvar koryta rieky je podmienený najmä členitosťou územia, ktorým preteká. Trieda je doplnená brehovou vegetáciou. Ostatné vodné toky sú v grafickej časti zachytené ako líniové prvky krajinej štruktúry.

Vodné plochy

Predstavujú prirodzené a umelé vodné plochy (rybníky, jazerá, nádrže) väčšie ako 25 ha.

Návrh cieľovej kvality krajiny v územnom priemete v regionálnej mierke

Problémom vo vymedzovaní cieľovej kvality krajiny je istý stupeň subjektivity hodnotenia, pretože na kvalitu obrazu krajiny, na estetické pôsobenie krajinného obrazu neexistujú kvantitatívne kritériá a tiež je ťažké stanoviť „objektívne“ kritériá, pretože miera vnímania hodnôt krajiny je rozmanitá tak ako je rozmanité spektrum spoločnosti ľudí, ich postojov, názorov a spôsobov vnímania.

Dokonca Dohovor hovorí o hodnotách a kvalitách krajiny tak, ako to vidia a vnímajú obyvatelia, čím sa veľa možností, čo je pekné, čo je kvalitné, veľmi rozširuje:

- *pre istý okruh ľudí je peknou krajinou kvalitne vybavené rozsiahle nákupné a oddychové centrum s pohodlným spôsobom parkovania,*
- *pre ďalší okruh ľudí je znakom peknej krajiny kvalitne vybudovaná hustá cestná sieť s dopravným prístupom „vždy a všade“,*

- sú obyvatelia, ktorí vnímajú okolité prostredie cez svoje nároky a mieru ich uspokojenia a záujmy ochrany krajiny, ochrany prírodných zdrojov, ... sú pre nich vzdialené a nie sú nastavení na ich vnímanie,
- sú obyvatelia, ktorí vnímajú krajinu najmä cez jej problémy a mieru poškodzovania
- pre ďalší okruh ľudí je peknou krajinou hlavne čistá krajina,
- isté skupiny ľudí uprednostňujú „prírodný“ charakter krajiny s historickými stavebnými štruktúrami, drobnou mierkou zástavby, bez „megalomanských“ stavieb a najlepšie bez individuálnej dopravy,
- a sú skupiny ľudí, pre ktorých je historická zástavba prežitkom a jedinú hodnotu vidia v „modernej“ (súčasnej) architektúre, v možnosti bývania v satelitoch miest kdekoľvek v krajine, aj za cenu každodenného dochádzania a problémy „Urban sprawl“ pre nich nie sú problémami.

Estetické pôsobenie krajinného obrazu

Estetické pôsobenie krajinného obrazu možno vyjadriť stupňom pozitívnych zážitkov človeka pri jeho pobyte v krajine.

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu ako prejavu krajinej štruktúry, nie je možné kvantifikovať, možno ju posúdiť len kvalitatívne a v konečnom dôsledku vždy len s istou mierou subjektivity.

Podstatná časť vnímania hodnôt krajiny prebieha u ľudí cez vnímanie prírodného prostredia.

Riešené územie predstavuje prírodné krajinné rozmanité hodnotné územia s rovinatým aj členitým reliéfom, s nížinným aj horským charakterom, s väčším podielom prirodzenej vegetácie pozdĺž zachovaných pôvodných korýt vodných tokov a ich ramien ale i odlesnenú a značne odzelenenú poľnohospodársku krajinu, ktoré dopĺňajú zastavané územia.

Cieľová kvalita krajiny

Získať predstavu o cieľovej kvalite krajiny a premietnuť požiadavku na cieľovú kvalitu krajiny do územného plánu regiónu v podobe územného priemetu tak, aby sa dodržal súčasne stupeň objektivity hodnotenia, je potom veľmi náročné.

Jediné objektivizujúce (a tým aj do istej miery kvantifikujúce) kritériá na cieľovú kvalitu krajiny možno stanoviť na základe jedného hľadiska, súčasne cieľa:

- zachovanie krajiny, jej kvalít a jej zdrojov pre možnosti dôstojného prežitia aj pre budúce generácie.

Cesty k dosiahnutiu tohto cieľa sú:

- šetrný rozvoj ľudských činností v krajine
- šetrný spôsob využívania prírodných zdrojov
- aktívny spôsob ochrany krajiny
- kvalitný manažment krajiny
- projekty, programy starostlivosti o cenné /chránené územia a ich dodržiavanie
- primeraná pozornosť venovaná každodennej krajine
- trvalá starostlivosť o krajinu
- výchova ku šetrnému vzťahu ku krajine a jej hodnotám.

Z týchto cieľov je možné odvodiť cieľovú kvalitu krajiny:

- vyvážená štruktúra osídlenia šetrne využívajúca všetky časti krajiny, obnoviteľné a neobnoviteľné prírodné zdroje
- prístupné časti krajiny spôsobom primeraným ich charakteru a hodnotám
- obývané a využívané časti krajiny spôsobom primeraným ich charakteru a hodnotám

- zachovaná a rozvíjaná krajinná zeleň v zastavaných územiach i vo voľnej krajine
- miera zastúpenia prírodných prvkov v zastavaných územiach, primeraná charakteru jednotlivých zastavaných území
- zachované, udržiavané a rozvíjané charakteristické hodnoty krajiny, historické krajinné štruktúry
- rekultivované a revitalizované časti krajiny po ukončení ich využívania
- šetrné nakladanie s odpadmi
- kultivovaná rekreačná krajina, ktorá zahŕňa územie ako celok, a primerane vybavené, udržiavané vymedzené rekreačné územné celky
- kultivovaná každodenná krajina – územie, kde sa ľudia zdržujú najviac a najdlhšie
- kultivované vybavené verejné komunikačné priestory v zastavaných územiach i vo voľnej krajine
- kultivovaná architektúra harmonizujúca s mierkou a charakterom prírodnej krajiny
- čistá krajina.

Participácia územného plánu regiónu na procese dosahovania cieľových kvalít krajiny

Územný plán regiónu participuje na procese dosahovania tých cieľových kvalít krajiny, ktoré môže ovplyvniť územnoplánovacími prostriedkami a metódami – stanovením optimálnej územnej koncepcie rozvoja krajiny a využívania jej hodnôt, v etape konceptu stanovením variantov rozvoja územia, v ktorých zohľadňuje reálne možnosti i ideálne predstavy rozvoja územia.

Niektoré z cieľových kvalít krajiny nie sú dosiahnuteľné územnoplánovacími prostriedkami a metódami (najmä čistota krajiny), ale ich dosiahnutie /proces dosahovania majú priamu súvislosť s územnoplánovacími cieľmi v rozvoji krajiny.

Miera uplatnenia územnoplánovacích mechanizmov a mechanizmov voľného trhu

V procese dosahovania cieľových kvalít krajiny zohráva veľkú úlohu miera uplatnenia územnoplánovacích mechanizmov a mechanizmov voľného trhu:

- čím je väčší priestor ponechaný voľnému trhu, tým menšie možnosti uplatňovania majú zásady a regulatívy ÚPN a limity využitia krajiny (variant 1), a naopak, čím je väčší priestor vytvorený pre územnoplánovacie mechanizmy, pre limity využitia krajiny, tým vyššia je miera zasahovania do „nedotknuteľných“ súkromnovlastníckych vzťahov a do voľnotrhových mechanizmov (variant 2).

Pozitívne uplatňovanie mechanizmov voľného trhu v procese optimálneho formovania krajiny je samozrejme možné, ale pod podmienkou vysoko uvedomelého zodpovedného občianskeho prístupu a rešpektovaní zásad šetrného rozvoja krajiny.

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 6. Územný rozvoj a krajina – návrh koncepcie formovania krajinnej štruktúry a v kapitole 15 Návrh koncepcie krajinnej zelene.

C.II.8 Chránené územia

Ochranu prírody a krajiny na Slovensku upravuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Tieto zákonné dokumenty legislatívnou formou prispievajú k zachovaniu rozmanitosti podmienok a foriem života na Zemi, utváraní podmienok na trvalé udržiavanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a na dosiahnutie a udržanie ekologickej stability. Vymedzujú všeobecnú a osobitnú ochranu prírody a krajiny a v rámci osobitnej ochrany potom územnú ochranu, druhovú ochranu chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín a ochranu drevín.

C.II.8.1 Územná ochrana a chránené územia

Územnou ochranou prírody a krajiny sa podľa Zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov rozumie ochrana prírody a krajiny na území Slovenskej republiky alebo jeho častí. Ochrana prírody a jej význam nadobudla nové chápanie celoplošnej ochrany krajiny, ktoré je dané piatimi stupňami ochrany, novými názvami kategórií ochrany a zvýšením vážnosti názorov a stanovísk pracovníkov ochrany prírody pri rozhodovaní a umiestnení investícií v krajine. Zákon o ochrane prírody a krajiny si berie za základ princíp územného systému ekologickej stability. Pre územnú ochranu sa ustanovuje päť stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom ochrany zvyšuje. Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane (predpoklad na vyhlásenie za chránené).

Na území Slovenskej republiky, ktorému sa neposkytuje územná ochrana podľa § 17 až 31, platí prvý stupeň ochrany (§12), podľa ktorého sa vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody na vykonávanie niektorých činností uvedených pod písmenom a) až h). Na území, na ktorom platí druhý až piaty stupeň ochrany sú v §13 až §16 uvedené činnosti, ktoré sú v jednotlivých stupňoch ochrany zakázané a na ktoré je potrebný súhlas orgánu ochrany prírody.

Lokality, na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu a biotopy národného významu, biotopy druhov európskeho významu, biotopy druhov národného významu a biotopy vtákov vrátane sťahovavých druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia, významné krajinné prvky alebo územia medzinárodného významu, možno vyhlásiť za chránené územia. Územná ochrana sa podľa Zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov vzťahuje na kategórie chránená krajinná oblasť (CHKO) (§18), na území ktorej platí druhý stupeň ochrany (§13); národný park (NP) (§19), na území ktorého platí tretí stupeň ochrany (§14); chránený areál (CHA) (§21), na území ktorého platí tretí (§14), štvrtý (§15) alebo piaty (§16) stupeň ochrany; prírodná rezervácia (PR) a národná prírodná rezervácia (NPR) (§22), na území ktorých platí štvrtý (§15) alebo piaty (§16) stupeň ochrany; prírodná pamiatka (PP) a národná prírodná pamiatka (NPP) (§23), na území ktorých platí štvrtý (§15) alebo piaty (§16) stupeň ochrany.

Ak to vyžaduje záujem ochrany národného parku, chráneného areálu, prírodnej rezervácie alebo prírodnej pamiatky, orgán ochrany prírody vyhlási ich ochranné pásmo. Na území ochranného pásma chráneného územia takto vyhláseného (§17 ods. 3) platí o stupeň nižší stupeň ochrany ako má príslušné chránené územie (§17 ods. 4, 5 a 6). Ak ochranné pásmo prírodnej rezervácie (§22) alebo ochranné pásmo národnej prírodnej rezervácie (§22 ods. 2) nebolo vyhlásené podľa §17 odseku 3, je ním územie do vzdialenosti 100 m smerom von od jej hranice a platí v ňom tretí stupeň ochrany (§17 ods. 7). Ak ochranné pásmo prírodnej pamiatky (§23) alebo ochranné pásmo národnej prírodnej pamiatky (§23 ods. 2) nebolo vyhlásené podľa §17 odseku 3, je ním územie do vzdialenosti 60 m smerom von od jej hranice a platí v ňom tretí stupeň ochrany (§17 ods. 8).

Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty sú z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane, pričom špeciálnu starostlivosť a režim na chránených územiach zabezpečujú stupne ochrany.

Do riešeného územia zasahujú 4 veľkoplošné chránené územia – Chránená krajinná oblasť Záhorie, Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty, Chránená krajinná oblasť Biele Karpaty a Chránená krajinná oblasť Dunajské luhy.

Celé územie CHKO Dunajské luhy je zapísané do Zoznamu mokradí medzinárodného významu (Ramsarská konvencia).

V riešenom území sa nachádza 85 maloplošných chránených území - 28 chránených

areálov (CHA), 1 národná prírodná pamiatka (NPP), 23 prírodných pamiatok (PP), 8 národných prírodných rezervácií (NPR), 25 prírodných rezervácií (PR).

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 16.2 Územná ochrana prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Druhovú ochranu a ochranu drevín

Ochrana druhov flóry a fauny – druhovú ochranu chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín a ochranu drevín – upravuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Platné zoznamy druhov, ktoré požívajú ochranu uvádza vyhláška č. 24/2003 Z.z., kde v Prílohe č. 4 je uvedený Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov vtákov a prioritných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia, v Prílohe č. 5 je uvedený Zoznam chránených rastlín, prioritných druhov rastlín a ich spoločenská hodnota a v Prílohe č. 6 je uvedený Zoznam chránených živočíchov, prioritných druhov živočíchov a ich spoločenská hodnota. Na území Slovenska sú chránené všetky voľne žijúce druhy vtákov a ich spoločenskú hodnotu uvádza Príloha č. 32 k vyhláške č. 24/2003 Z.z.

Konkrétne chránené druhy rastlín a živočíchov vyskytujúce sa priamo v sledovanom území sú uvedené v rámci charakteristík biotopov európskeho a národného významu, v rámci charakteristík lokalít výskytu druhov európskeho a národného významu, chránených území, území európskeho významu a chránených vtáčích území na príslušných miestach v rámci databáz ŠOP SR.

Osobitné postavenie má ochrana drevín rastúcich mimo les, kde nakladanie s nimi a zásahy do ich porastov alebo aj jednotlivých jedincov určujú vyššie uvedené zákonné predpisy a spoločenskú hodnotu takýchto drevín určujú Prílohy 33 až 35 k vyhláške č. 24/2003 Z.z.

Špeciálnu kategóriu ochrany prírody predstavujú chránené stromy. Za chránené stromy sa v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov môžu vyhlásiť kultúrne, vedecky, ekologicky, krajinotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradií. Za chránené stromy možno vyhlásiť aj stromy rastúce na lesnej pôde.

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 16.2.6 Chránené druhy – druhová ochrana.

Európska súvislá sústava chránených území – NATURA 2000

V zmysle implementácie princípov európskej politiky pri ochrane biodiverzity a ekosystémov sa na Slovensku uskutočňuje úplná realizácia sústavy chránených území NATURA 2000. Z právneho hľadiska ide o proces implementácie dvoch základných smerníc, ktoré tvoria základ ochrany prírody v EÚ – Smernica Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (Smernica o vtákoch), ktorú nahradila smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva a Smernica Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (Smernica o biotopoch). Sieť sústavy NATURA 2000 predstavuje súvislú európsku ekologickú sieť chránených území na ochranu prírodných biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín významných pre ES. Vychádzajúc z uvedených smerníc sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území – územia európskeho významu (ÚEV) (Special Areas of Conservation, SACs) vyhlasované na základe Smernice o biotopoch a chránené vtáacie územia (CHVÚ) (Special Protection Areas, SPAs) vyhlasované na základe Smernice o vtákoch. Cieľom súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000) je zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín,

voľne žijúcich živočíchov a ochranu prírodných biotopov, zachovať priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu ako prírodného dedičstva.

NATURA 2000 je sústava chránených území členských krajín Európskej únie, ktorej hlavným cieľom je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä EÚ ako celok. Vytvorenie tejto sústavy má zabezpečiť ochranu a zachovanie vybraných typov biotopov, ohrozených druhov rastlín a živočíchov a ich biotopov, ktoré sú významné z hľadiska Európskeho spoločenstva. Vytvorenie NATURA 2000 je jedným zo základných záväzkov členských štátov voči EÚ v oblasti ochrany prírody. Cieľom vytvorenia tejto európskej súvislej siete chránených území je zabezpečenie priaznivého stavu populácií vybraných druhov živočíchov a rastlín a priaznivého stavu biotopov.

Právne predpisy Európskej únie a ustanovenia medzinárodných dohôd zameraných na ochranu prírody a krajiny boli do environmentálneho práva Slovenskej republiky transformované prostredníctvom zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Územia európskeho významu (ÚEV)

V zmysle Smernice o biotopoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam území európskeho významu. Územia, ktoré Európska komisia vybrala do siete NATURA 2000, musí Slovenská republika vyhlásiť za chránené územia do 6 rokov od schválenia. Slovenská republika v súlade s § 27 ods. 10 zákona č. 543/2002 Z.z. vyhlási vybrané územia za chránené v niektorej z národných kategórií chránených území (§17 zákona č. 543/2002 Z.z.) alebo ako zónu chráneného územia (§ 30 zákona č. 543/2002 Z.z.). 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 bol po schválení vládou v súlade s § 27 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z.z. vydaný národný zoznam všeobecne záväzným právnym predpisom. Výnosom Ministerstva životného prostredia SR č. 3/2004-5.1 zo 14.7.2004 bol vydaný národný zoznam území európskeho významu, ktorým MŽP SR podľa § 27 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z.z. v znení zákona č. 525/2003 Z.z. ustanovuje Národný zoznam, ktorý obsahuje názov lokality navrhovaného územia európskeho významu, katastrálne územie, v ktorom sa lokalita nachádza, výmeru lokality, stupeň územnej ochrany navrhovaného územia európskeho významu, vrátane územnej a časovej doby platnosti podmienok ochrany a odôvodnenie návrhu ochrany. Tento výnos nadobudol účinnosť 1.8.2004 a bol uverejnený vo Vestníku MŽP SR, ročník 12, čiastka 3 z roku 2004. Takto zverejnené územia európskeho významu sa považujú za chránené územia vyhlásené podľa § 27 ods. 7 zákona č. 525/2003 Z.z.

V zmysle záverov z alpského a panónskeho biogeografického seminára, ktorý sa konal v máji a septembri 2005, kde bola posúdená úplnosť národného zoznamu území európskeho významu bol vypracovaný odborný návrh Štátnej ochrany prírody SR v podobe návrhu doplnku Národného zoznamu území európskeho významu.

V roku 2010 sa vykonala štandardizácia názvov ÚEV rozhodnutiami Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky, čím sa vytvorili podmienky pre publikovanie správnych názvov ÚEV v predpisoch zverejnených v Zbierke zákonov Slovenskej republiky a v Úradnom vestníku Európskej únie. Z uvedeného dôvodu nie sú aktuálne platné názvy ÚEV v súlade s pôvodným výnosom MŽP SR č.3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu.

V januári 2011 bol schválený odborný návrh doplnku (267 lokalít) a vo februári 2011 bolo rozhodnuté, že do doby prijatia nového zákona o ochrane prírody a krajiny budú prerokované len tie lokality, ktoré sa 100 % prekrývajú s národnou sústavou chránených území. Výnimku tvorili dve lokality, kde bol získaný súhlas užívateľa pozemkov (SKUEV0590 Bielické bahná, SKUEV1316 Šranecké piesky), dve lokality v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p. (SKUEV0759 Horný tok Chotčianky, SKUEV0763 Horný tok Výravý) a jedna

lokalita (SKUEV1227 Čiližské močiare), kde je z prostriedkov Európskeho spoločenstva realizovaný projekt revitalizácie mokradí. 1. apríla 2011 sa začalo prerokovávanie zaradenia doplnku 96 navrhovaných území európskeho významu do národného zoznamu s vlastníkmi (správcami, nájomcami) pozemkov dotknutých zamýšľanou ochranou. Ich celková rozloha je 11 400 ha (0,2% rozlohy Slovenska). Lokality boli vymedzené pre ochranu vybraných druhov a biotopov európskeho významu, ktoré v národnom zozname území európskeho významu z roku 2004 neboli dostatočne zastúpené.

Okrem doplnenia nových lokalít Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky identifikovala aj 5 území, ktoré boli do národného zoznamu ÚEV z roku 2004 zaradené omylom. Ide o územia európskeho významu SKUEV0081 Čupák, SKUEV0082 Margitin háj, SKUEV0396 Devínske lúky, SKUEV0122 Šipoltovo a SKUEV0039 Bačkovské poniklece s celkovou výmerou 128,39 ha, ktoré boli schválené uznesením vlády Slovenskej republiky č. 239/2004 i rozhodnutím Európskej komisie. Vo výnimočných prípadoch však smernica o biotopoch umožňuje vyradiť lokality, o prípadnom vyradení rozhoduje Európska komisia. Jedinými dôvodmi je vedecký omyl (územia boli zaradené na základe vedecky nepresných údajov) alebo skutočnosť, že predmet ochrany územia zanikol prirodzeným spôsobom.

Po schválení národného zoznamu Európskou komisiou majú byť najneskôr do 6 rokov navrhované ÚEV vyhlásené orgánmi ochrany prírody SR za chránené územia, resp. ich zóny podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, to znamená, že v národnej sústave chránených území SR nefigurujú samostatne ako osobitná kategória ale ako chránené územia národnej sústavy alebo ich časti.

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 16.2.3 Súvislá európska sieť chránených území Natura 2000.

Chránené vtáčie územia (CHVÚ)

Biotopy druhov vtákov európskeho významu a biotopy sťahovavých druhov vtákov možno v zmysle § 26 zákona č. 543/2002 Z.z. vyhlásiť za chránené vtáčie územia. Zoznam vtáčích území uverejňuje MŽP SR vo svojom vestníku. V zmysle Smernice o vtákoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, ktorý obsahoval 38 území a bol schválený uznesením Vlády SR č. 636 zo dňa 9.7.2003, zverejnený bol v čiaske 4/2003 Vestníka MŽP SR.

Uznesením vlády SR č. 345 zo dňa 25. mája 2010 bol Národný zoznam chránených vtáčích území zmenený, boli z neho vylúčené 2 územia: Bohelovské rybníky (okres Dunajská Streda) a Trnavské rybníky (okres Trnava). Na pokyn Európskej komisie bolo doplnených 5 nových území: Levočské vrchy, Chočské vrchy, Čergov, Slovenský raj a Špačinskonižnianske polia. Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území je prvým krokom v oblasti implementácie Smernice o vtákoch a obsahuje spolu 41 navrhovaných chránených vtáčích území. Chránené vtáčie územia uvedené v národnom zozname sa stanú chránenými územiami až po ich vyhlásení všeobecne záväznými vyhláškami ministerstva (§ 26, ods. 6 zákona č. 543/2002 Z.z.). Doteraz bolo vyhlásených už 40 CHVÚ a 1 CHVÚ Levočské vrchy zostáva nevyhlásené (Krajský úrad životného prostredia v Prešove podľa §50 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov oznámil formou verejnej vyhlášky zo dňa 26. júna 2012 dotknutým obciam v bývalom Vojenskom obvode Javorina zámer na vyhlásenie Chráneného vtáčieho územia Levočské vrchy. Ide o posledné územie z národného zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území, ktoré Slovenská republika zatiaľ ešte nevyhlásila.).

V riešenom území sa nachádza 10 chránených vtáčích území, ktoré sú súčasťou európskej súvislej siete chránených území NATURA 2000 (stav k 1.4.2012).

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 a ich časovej platnosti sú stanovené v platných vyhláškach.

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 16.2.3 Súvislá európska sieť chránených území Natura 2000.

Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov

V rámci medzinárodných dohovorov platí na území Slovenska niekoľko dôležitých 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 súčasne patriť aj do národnej sústavy chránených území alebo do navrhovanej európskej súvislej sústavy chránených území NATURA 2000.

Ramsarské lokality

Slovenská republika je od 1.1.1993 riadnou zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie (Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva podľa oznámenia FMZV č. 396/1990 Zb. – Ramsarský dohovor). Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokradami sa v zmysle konvencie rozumie všetky „územia s močiarimi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi“ (čl. 1. ods. 1). V čl. 3. ods. 1. sa zmluvné strany zaväzujú podporovať zachovanie mokradí, najmä tých, ktoré boli zaradené do Zoznamu medzinárodne významných mokradí – Ramsarské lokality.

Inventarizáciu mokradí spracoval Slovenský zväz ochrany prírody a krajiny, v spolupráci s Centrom mapovania mokradí v Priavidzi („Mokrade Slovenska). V databáze Centra mapovania mokradí je v súčasnosti evidovaných: 22 medzinárodne významných lokalít (z toho 11 ako zapísané ramsarské lokality), 72 národne významných mokradí, 467 regionálne významných mokradí a 1050 lokálne významných mokradí.

V riešenom území sa nachádzajú 3 ramsarské lokality – Dunajské luhy (včlenené Čičovské mŕtve rameno), Niva Moravy a Alúvium Rudavy:

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 16.2.5 Zoznam medzinárodne významných mokradí - Ramsarské lokality.

Národne a lokálne významné mokrade

Podľa podkladov ŠOP SR (2012) sa v riešenom území nachádza niekoľko mokradí, ktoré sú významné z celoslovenského pohľadu.

Sú to mokrade významom presahujúce jeden okres, kraj alebo geomorfologický celok. Ide o lokality charakteristické pre Slovensko z hľadiska botanického, zoologického, limnologického alebo hydrologického, najmä prírodné a prírode blízke mokrade charakteristické pre väčší biogeografický celok. Do tejto kategórie patria tiež mokrade s podstatnou hydrologickou, biologickou alebo ekologickou úlohou v prirodzenom fungovaní veľkého povodia. Patria sem aj špecifické typy mokradí, vzácne alebo neobvyklé na území Slovenska.

V riešenom území sa nachádza 7 národne významných mokradí – v okrese Dunajská Streda: Zdrž vodného diela Gabčíkovo (Šamorín, Rohovce), Klátovské rameno a príľahlé močiare (Jahodná až Orechová Potôň – Lúky), v okrese Galanta: Čierna voda – dolný tok (Čierna Voda až Dolný Chotár), Rybníky v Pustých Úľanoch (Pusté Úľany) a v okrese Senica: Červený rybník (Lakšárska Nová Ves), Dlhé lúky (Moravský Svätý Ján) a Jasenácke (Lakšárska Nová Ves).

Lokálne významné mokrade

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 Trnavskom kraji sa nachádza 124 lokálne významných mokradí.

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 16.2.5 Zoznam medzinárodne významných mokradí - Ramsarské lokality.

Vo výkresovej časti Konceptu je výkres č. 5 Výkres ochrany prírody a krajiny vrátane prvkov územného systému ekologickej stability.

Lokality Emerald

Pod pojmom EMERALD sa rozumie sieť „smaragdových“ území, t.j. území osobitného záujmu ochrany prírody. Budovanie tejto siete iniciovala Rada Európy v rámci uplatňovania Bernského dohovoru, ktorého cieľom je ochrana voľne žijúcich organizmov a ich prírodných biotopov, najmä tých, ktorých ochrana si vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov. Tvorba siete EMERALD sa začala v roku 1999. Územia sústavy EMERALD sa prekrývajú s existujúcimi územiami ochrany prírody.

Na území Trnavského kraja sa nachádzajú tieto lokality patriaca do siete Emerald: Dunajské luhy a Niva Moravy.

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 16. Návrh koncepcie ochrany prírody a tvorby krajiny, vrátane prvkov územného systému ekologickej stability.

C.II.8.2 Ochrana vodných zdrojov

Ochranu vôd upravuje najmä zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), zákon NR SR č.272/2004 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších zákonov a ďalšie právne predpisy.

Chránenými územiami podľa vodného zákona sú: územia s povrchovou vodou určenou na odber pre pitnú vodu, územia s vodou vhodnou na kúpanie, územia s povrchovou vodou vhodnou pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb, chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd (chránené vodohospodárske oblasti), ochranné pásma vodárenských zdrojov, citlivé oblasti, zraniteľné oblasti a chránené územia a ich ochranné pásma podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Chránené vodohospodárske oblasti

Za chránené vodohospodárske oblasti sa považujú oblasti, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvoria významnú oblasť prirodzenej akumulácie vôd. Podmienky ochrany vôd v CHVO sú upravené podľa §31 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Do riešeného územia zasahuje CHVO *Žitný ostrov*, ktorá bola vyhlásená Nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. o chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd na Žitnom ostrove.

CHVO Žitný ostrov je vymedzený riekou Dunaj v úseku medzi Bratislavou a obcou Sap, Chotárny kanálom od obce Sap po jeho sútok s Malým Dunajom, Malým Dunajom po vyústenie Suchého potoka, Suchým potokom, Čiernou vodou, spojovacím kanálom pri obci Nová Dedinka a opäť Malým Dunajom po jeho odbočení z Dunaja v Bratislave.

Celý Žitný ostrov je obrovskou zásobárňou podzemných vôd a jednou z najúrodnejších poľnohospodárskych oblastí Slovenska. Pod povrchom sa nachádza asi 10 miliárd m³

kvalitnej pitnej vody, ktorá je znova a znova doplňovaná vodou presakujúcou z riek. Keďže Dunaj a jeho ramená neustále menili svoj smer, vznikli riečne uloženyiny v podobe tzv. aluviálnych nív. Ich materiál sa skladá zo štrkov, pieskov a hĺn. Množstvo podzemnej vody závisí od rozsahu, mocnosti a priepustnosti týchto sedimentov. Uloženyiny Dunaja na Žitnom Ostrove juhovýchodne od Bratislavy dosahujú mocnosť 10-15 metrov, pri Čilistove vyše 150 m, medzi Čilistovom, Dunajskou Stredou a Gabčíkovom 200 m a vo východnej časti Žitného ostrova len niekoľko metrov. Toto nerovnomerné rozloženie spôsobuje, že nie sú rovnaké podmienky pre výskyt podzemnej vody. Podzemná voda je väčšinou 200 – 700 metrov pod povrchom, ale v blízkosti Dunaja a Malého Dunaja iba v hĺbke 100 – 150 metrov.

Do riešeného územia zasahuje *CHVO Žitný ostrov*.

Ďalšie informácie sú v predkladanej Správe o hodnotení, v kapitole C.II.4 Vodné pomery.

Vodárenské toky

Vodárenské toky sú vodné toky alebo úseky vodných tokov, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje na odber pre pitnú vodu. Zoznam vodárenských tokov ustanovuje vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z.z. (Príloha č. 2), ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

V riešenom území sa nachádza viacero vodných zdrojov a ich pásiem hygienickej ochrany vôd:

- vodárenské zdroje lokálneho významu – na zásobovanie samostatných obecných verejných vodovodov,
- vodárenské studne skupinového vodovodu Dunajská Streda,
- nadregionálne zdroje vody – na zásobovanie rozsiahleho územia západného Slovenska pitnou vodou (veľkozdroje Jelka, Gabčíkovo, Šamorín).

Vodohospodársky významné toky

Vodohospodársky významnými tokmi sú vodné toky, ktorými prechádza štátna hranica, vodné toky, ktoré sa využívajú ako vodárenský zdroj alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje (vodárenský vodný tok), vodné toky s plavebným využitím, vodné toky s významným odberom vody pre priemysel a pre poľnohospodárstvo (ich významnosť sa určuje vo vzťahu k vodohospodárskej bilancii povrchových vôd v príslušnom čiastkovom povodí), vodné toky využívané na iné účely, napríklad na využívanie hydroenergetického potenciálu, ako vody vhodné pre život rýb a reprodukciu pôvodných druhov rýb alebo na rekreáciu.

Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov ustanovuje Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 (Príloha č. 1) ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

Citlivé a zraniteľné oblasti

Nariadenie vlády č. 617/2004 Z.z. ustanovuje citlivé a zraniteľné oblasti podľa § 33 a 34 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách. Podľa tohto nariadenia 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. Za citlivé oblasti sú v zmysle citovaného nariadenia vlády ustanovené všetky vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa na území Slovenska nachádzajú alebo týmto územím pretekajú, čo znamená, že ako citlivé oblasti bolo stanovené celé územie SR.

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l^{-1} alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Poľnohospodársky využívané pozemky v okresoch Dunajská Streda, Galanta, Hlohovec, Piešťany, Senica, Skalica a Trnava patria podľa prílohy č. 1, Nariadenia vlády č. 617/2004, ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti medzi zraniteľné oblasti.

Pásma hygienickej ochrany – PHO

Ochrana vodných tokov a ich korýt je ustanovená zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách, § 47. Na ochranu výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti vody vodárenských zdrojov sa vyhlasujú ochranné pásma vodárenských zdrojov I., II. a III. stupňa. Súčasne sú pásmami hygienickej ochrany (PHO) podľa zákona NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí.

Ochrana prírodných liečivých zdrojov

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.

Prírodné minerálne vody

Sú to prírodné vody, ktoré sa líšia od obyčajných vôd teplotou, chemickým zložením obsahom voľných plynov, rádioaktivitou a najčastejšie biochemickým pôsobením na ľudský organizmus. Ich výskyt je bohatý najmä v kotlinách.

Termálne zdroje

Geotermálne vody sú prírodné vody ohriate zemským teplom tak, že ich teplota po výstupe na zemský povrch je vyššia ako priemerná ročná teplota vzduchu v danej lokalite.

Najvýznamnejšie geotermálne zdroje sa nachádzajú v Piešťanoch – liečebné kúpele svetového významu.

Bohatý výskyt geotermálnych zdrojov je v okrese Dunajská Streda. Pramene sú využívané hlavne na vykurovanie skleníkov, fóliovníkov a budov, menej na rekreačné účely (termálne kúpaliská). Podobné využitie majú geotermálne vody aj v okrese Galanta.

Malý význam predstavujú tieto vody v okrese Senica, kde sa perspektívne geotermálne vody vyskytujú v štruktúre lakšárskej a šaštínskej elevácie (lokalita Lakšárska Nová Ves a Šaštín-Stráže). V okrese Trnava sa nachádza štruktúra s perspektívou využitia geotermálnych vôd, a to Trnavský záliv s tromi potenciálnymi lokalitami – Trakovice, Borovce a Kátlovce.

Najvýznamnejšie lokality geotermálnych vôd v Trnavskom kraji sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Geotermálne vrty v Trnavskom kraji

Por.č.	Názov vrtu	Teplota (°C)
9	BL-1 Lehnice	27
15	BR-8 Brodské	24
17	BR-38 Brodské	25
25	Č-I Čalovo	26
27	ČR1 Čiližská Radvaň	26
29	DI Diakovce	30
41	DS1 Dunaiská Streda	29
42	DS2 Dunaiská Streda	29
43	DU2 Dubové	24
44	DV1 Dobrá Voda	33
47	FGČ1 Čilistov	26
49	FGG1 Galanta	29
50	FGG2 Galanta	30
51	FGG3 Galanta	30
52	FGGa1 Gabčíkovo	24
53	FGHP1 Horná Potôň	27
60	FGT1 Topoľníky	29
83	GPB1 Boheľov	24
142	KU8 Kúty	28
159	LVN6 Lakšárska Nová Ves	31
160	LVN7 Lakšárska Nová Ves	36
226	RGL1 Lakšárska Nová Ves	37
227	RGL2 Šaštín - Stráže	30
272	ST12 Studienka	29
276	ŠA9 Šaštín	29
277	ŠA10 Šaštín	30
283	ŠP4 Špačince	30
286	ŠT415 Štefanov	28
287	ŠT449 Štefanov	26
288	ŠT499 Štefanov	27
294	TK2 Trakovice	32
310	VČR16 Čiližská Radvaň	26
311	VDK15 Dunaiský Klatov	32
314	VHP12-Horná Pôtoň	27
336	VTP11 Topoľovec	24
342	VZK10 Eliášovce	30
353	ZA6 Závod	27
354	ZA16 Závod	28
355	ZA57 Závod	29

Zdroj: Atlas geotermálnej energie, ŠGÚDŠ

Geotermálne vody

Sú to prírodné vody ohriate zemským teplom tak, že ich teplota po výstupe na zemský povrch je vyššia ako priemerná ročná teplota vzduchu v danej lokalite.

Významné geotermálne vrty a minerálne pramene v území Trnavského kraja

Por.č.	Názov	Lokalita
01	Sirková voda	Kopčany
02	Vrt pri škole	Čárv
03	Sirková pri trati	Kuklov
04	Vrt pri PD	Lakšárska Nová Ves
05	Vrt pri dvore JRD	Holíč
06	Prameň pri dome č. 89	Letničie
07	Prameň Záportková voda	Borský Mikuláš
08	Horný prameň	Letničie
09	Dolný prameň	Letničie
10	Vrt na dvore PD	Prietržka
11	Vrt HGR-1	Radošovce
12	Prameň vaicovka	Plavecký Peter
13	Vaicovka	Prievaly
14	Vrt HGČ-1	Častkov
15	Prameň Kubina	Častkov
16	Boleráz - prameň Vaicovka	Horné Orešany
17	D.Orešany - prameň	Dolné Orešany
18	Prameň pri Končistom mlyne	Prietrž
19	Prameň Maieričkv	Podbranč
20	vrty Podbranč	Podbranč
21	Hradište pod Vrátnom	Hradište pod Vrátnom
22	Gabčíkovo - vrt FGa-1	Gabčíkovo
23	Čalovo - vrt Č-2	Veľký Meder
24	Koplotovce - vrt PK-36	Koplotovce
25	Piešťany - kláštorá studňa	Piešťany
26	Sírne pramene	Štefanov
27	pramene, vrty Smrdákv	Smrdákv
28	vrty Gbelv	Gbelv
29	vrty Piešťany	Piešťany
30	Drahovce - domová studňa	Drahovce
31	Studňa, vrt, prameň	Koplotovce

Zdroj: TTSK

C.II.8.3 Ochrana pôdných zdrojov

Z prírodných zdrojov majú pôdy v riešenom území dominantné postavenie. Z celkovej výmery riešeného územia, ktorá podľa katastra nehnuteľností predstavuje 414 667,78 ha, zaberá poľnohospodárska pôda 289 676,92 ha, čo predstavuje 69,86 %. Z toho orná pôda zaberá 259 652,79 ha a na trvalé trávne porasty pripadá 14 908,08 ha.

Zastúpenie stupňov kvality poľnohospodárskych pôd Trnavského kraja v %

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dunajská Streda	39,03	31,38	9,76	1,89	3,22	12,21	2,51	-	-
Galanta	29,85	39,08	6,46	1,32	9,46	11,50	2,29	-	0,03
Hlohovec	5,34	30,00	12,80	7,53	11,22	27,15	1,07	4,28	0,61
Piešťany	8,50	28,86	16,04	10,19	12,78	17,61	1,53	2,52	1,98
Senica	2,76	10,41	14,52	8,40	7,75	24,63	22,24	3,52	5,75
Skalica	6,79	7,71	6,34	28,75	12,68	23,80	11,22	1,39	1,33
Trnava	4,28	52,75	8,98	6,57	10,78	12,09	1,97	1,82	0,76
Kraj spolu	18,92	31,55	10,14	6,68	8,36	16,11	5,58	1,41	1,24

Zdroj: VÚPOP Bratislava, 2012

Ochranu poľnohospodárskej pôdy zabezpečuje najmä zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle ktorého je treba chrániť poľnohospodársku pôdu zaradenú podľa kódu bonitovanej pôdy - ekologickej jednotky do prvej až štvrtej triedy kvality (Príloha č. 3 zmieňovaného zákona), ako aj pôdy s vykonanými hydromelioračnými, prípadne osobitnými opatreniami na zachovanie a zvýšenie jej výnosnosti a ostatných funkcií, napr. sady, vinice, chmeľnice, protierózne opatrenia.

Kvalita pôd je daná produkčným potenciálom, podľa ktorého sa radia do jednotlivých skupín bonity pôdy na základe bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ). Poľnohospodárska pôda zaradená do 1. - 4. triedy kvality podľa prílohy č. 3 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a v zmysle uvedeného zákona podliehajúca ochrane, predstavuje 67,29 % z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy riešeného územia. Ide o najkvalitnejšie a najúrodnejšie pôdy na Slovensku.

Vyhláška MP SR č. 508/2004 Z.z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ustanovuje podrobnosti o vyhodnotení dôsledkov navrhovaných stavebných a iných nepoľnohospodárskych zámerov na poľnohospodárskej pôde.

Výšku a spôsob platenia odvodu za odňatie poľnohospodárskej pôdy ustanovuje Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 376/2008 podľa §27a zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 219/2008 Z.z.

Zákon ukladá povinnosť pri každom nepoľnohospodárskom použití poľnohospodárskej pôdy nenarušovať ucelenosť honov a nesťažovať obhospodarovanie poľnohospodárskej pôdy nevhodným situovaním stavieb, jej delením a drobením alebo vytváraním častí nevhodných na obhospodarovanie poľnohospodárskymi mechanizmami, vykonať skrývku humusového horizontu poľnohospodárskych pôd odnímaných natrvalo a zabezpečiť ich hospodárne a účelné využitie na základe bilancie skrývky humusového horizontu.

Poľnohospodárska pôda riešeného územia je zaradená do pôdno - ekologických oblastí, pôdno – ekologických podoblastí a pôdno – ekologických regiónov, a to:

Oblasť: *Karpaty*

Podoblasť: Nižšie pohoria

Región: Malé Karpaty

Región: Považský Inovec

Oblasť: Podunajská nížina

Podoblasť: Podunajská pahorkatina

Región: Trnavská pahorkatina

Región: Nitrianska pahorkatina

Podoblasť: Podunajská rovina

Región: Dolnovážska niva

Región: Žitný ostrov

Región: Malodunajská niva a Priekarpatská depresia

Oblasť: Záhorská nížina

Podoblasť: Borská rovina

Región: Bor

Región: Myjavská niva

Región: Podmalokarpatská zníženina

Región: Dolnomoravská niva a Záhorské pláňavy

Podoblasť: Chvojnická pahorkatina

Región: Unínska a Senická pahorkatina

Bodová hodnota produkčného potenciálu poľnohospodárskych pôd je relatívne stabilnou vlastnosťou pôdneho krytu SR. Všetky poľnohospodárske pôdy sú podľa bonitovaných pôdno – ekologických jednotiek ohodnotené v 100 – bodovej škále. Nižšie bodové hodnoty zodpovedajú menej úrodným pôdam, vyššie sa vzťahujú k produkčnejším stanovištiam. Priemerná bodová hodnota produkčného potenciálu pôd Trnavského kraja je 76,9 bodov. Táto hodnota ho zaraďuje medzi kraje s najvyšším produkčným potenciálom pôd Slovenska. Z neho najproduktívnejšie sú Podunajská nížina (Trnavská pahorkatina, Dolnovážska niva a Žitný ostrov) a Záhorská nížina (Podmalokarpatská zníženina).

Zastúpenie typologicko – produkčných kategórií pôd Trnavského kraja

(% z poľnohospodárskej pôdy)

Okres	DS	GA	HC	PN	SE	SI	TT	Kraj spolu
potenciálne orné pôdy								
O1	43,61	35,75	14,54	14,09	1,09	4,14	7,76	22,51
O2	34,53	37,99	13,70	20,38	4,94	16,19	44,53	28,89
O3	7,23	9,66	27,08	23,67	26,99	19,06	19,86	16,23
O4	4,73	7,51	5,43	11,76	19,22	16,82	4,44	8,72
O5	0,01	2,11	15,35	6,29	4,02	11,15	9,70	5,08
O6	0,03	0,75	4,52	9,38	19,32	20,29	3,79	6,13
O7	1,67	1,82	-	0,16	8,98	1,87	0,37	2,25
striedavé polia								
OT1	0,02	0,44	0,03	0,30	0,60	0,35	3,02	0,76
OT2	4,32	1,14	11,20	4,23	3,02	5,68	2,60	3,83
OT3	1,32	-	-	0,44	1,91	1,87	0,78	0,95
trvalé trávne porasty								
T1	2,53	2,81	7,74	7,84	4,00	1,70	2,74	3,54
T2	-	0,03	0,41	0,90	5,78	0,84	0,42	1,04
T3	-	-	-	0,13	-	0,03	-	0,01
nevhodné								
N	-	-	-	0,45	0,13	-	-	0,06

Zdroj: VÚPOP Bratislava, 2012

Tabuľka vyjadruje štruktúru produkčného potenciálu pôd v jednotlivých okresoch Trnavského kraja rozdelenú do nasledovných typologicko - produkčných kategórií:

- O1 – najproduktnejšie orné pôdy
- O2 – vysoko produkčné orné pôdy
- O3 – veľmi produkčné orné pôdy
- O4 – produkčné orné pôdy
- O5 – stredne produkčné orné pôdy
- O6 - menej produkčné orné pôdy
- O7 – málo produkčné orné pôdy
- OT1 – stredne produkčné polia a produkčné trávne porasty
- OT2 – menej produkčné polia a produkčné trávne porasty
- OT3 – málo produkčné polia a menej produkčné trávne porasty
- T1 – produkčné trvalé trávne porasty
- T2 – menej produkčné trvalé trávne porasty
- T3 – málo produkčné trvalé trávne porasty
- N – pre agroekosystémy nevhodné územia

Súčasná hydrografická situácia Trnavského kraja je výsledkom rozsiahlych melioračných úprav. Hydromelioračné zariadenia (závlahy a odvodnenia) sú vybudované na ploche väčšej ako 100 000 ha.

Závlahové stavby (ZS) vo vlastníctve štátu podľa okresov

okres	počet stavieb	Funkčné ZS počet	výmera závlah v ha	Odber vody (v m3) 2009 – 2010
Dunajská Streda	61	40	57 038	2 359 736
Galanta	21	15	24 266	1 840 056
Hlohovec	6	6	4 047	1 399 180
Piešťany	15	12	15 150	799 038
Senica	14	11	4 824	901 554
Skalica	5	3	3 572	11 233
Trnava	7	7	9 782	1 364 546
Spolu	129	94	118 679	8 655 343

Zdroj: Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky, 2011

Stavby závlah svojou podzemnou rúrovou sieťou pokrývajú 118 679 ha poľnohospodárskej pôdy.

Odvodnenia vo vlastníctve štátu podľa okresov

okres	počet odvodňovacích kanálov	dĺžka v km
Dunajská Streda	83	216,838
Galanta	22	53,791
Hlohovec	15	44,68
Piešťany	31	48,374
Senica	48	180,376
Skalica	15	55,623
Trnava	30	98,104
Spolu	244	697,786

Zdroj: Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky, 2011

Stavby odvodnení predstavujú v Trnavskom kraji odvodňovacie kanály v počte 244 s celkovou dĺžkou 698 km. Ich správcom je štátny podnik Hydromeliorácie, a.s.

Podmienky pestovanie viniča na registrovaných plochách nachádzajúcich sa vo vinohradníckych oblastiach, ako aj podmienky výroby vinárskych produktov a ich uvádzanie na trh v záujme zabezpečenia zdravotnej neškodnosti a kvality ustanovuje zákon č. 313/2009 Z.z. o vinohradníctve a vinárstve.

Vinohradník je povinný registrovať sa vo vinohradníckom registri, ktorý vedie Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky, ak užíva jednu vinohradnícku plochu alebo viac vinohradníckych plôch, ak ich celková výmera prevyšuje 1 000 m² alebo je menšia ako 1 000 m² a vinohradník uvádza hrozno na trh.

Vinohradnícke plochy zaregistrované vo vinohradníckom registri – Trnavský kraj

Okres	Vinohradnícka plocha v ha			Počet krov	Počet vinogradov
	obrábaná	neobrábaná	celkom		
Dunajská Streda	743,28	157,41	900,68	2 505 661	38
Galanta	752,64	53,16	805,80	2 490 102	499
Hlohovec	693,04	—	693,04	1 988 496	127
Piešťany	35,07	3,00	38,07	176 236	14
Senica	81,09	63,87	144,96	358 922	194
Skalica	316,67	36,20	352,87	1 001 741	1 127
Trnava	444,47	72,77	517,25	1 776 416	304
Spolu	3 066,26	386,41	3 452,67	10 297 574	2 303

Zdroj: Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky, 2011

Slovenský vinohradnícky región sa člení na šesť oblastí. Do riešeného územia z neho zasahujú Malokarpatská vinohradnícka oblasť, Južnoslovenská vinohradnícka oblasť a okrajovo Nitrianska vinohradnícka oblasť.

Z 4 537,46 ha vinogradov, podľa katastra nehnuteľnosti, je Ústredným kontrolným a skúšobným ústavom poľnohospodárskym registrovaných 3 452,67 ha v Dunajskostredskom, Galantskom, Hlohoveckom, Orešianskom, Seneckom, Skalickom, Šamorínskom, Šintavskom, Trnavskom, Vrbovskom a Záhorskom.

Malokarpatskú vinohradnícku oblasť, ktorá je rozlohou a významom najväčšia na Slovensku tvorí pás miest a dedín, ktorý sa tiahne pod Malými Karpatmi a ktoré spája prívlastok „vinohradnícke“. Tvorí ju 12 vinohradníckych rájónov s katastrami 120 vinohradníckych obcí. Vinohrady sa rozprestierajú v ucelených vinohradníckych pásoch na svahoch Malých Karpát od Bratislavy smerom k Pezinku a ďalej k Horným Orešanom.

Priemerná ročná teplota vzduchu v nej je 9,6 °C, z toho vo vegetačnom období je 16,3 °C. Priemerné ročné zrážky predstavujú množstvo 650 mm, vo vegetačnom období 400 mm. Priemerná doba ročného slnečného svitu je 2200 hodín, z toho vo vegetačnom období 1550 hodín. Nadmorská výška územia je do 300 m nad morom. Svahovitosť územia je od 0 do 30 °. V Malokarpatskej vinohradníckej oblasti sú geologicky najrozličnejšie pôdne typy a druhy. Pôdna reakcia je neutrálna a pH kolíše od 6,8 do 7,2.

Južnoslovenská vinohradnícka oblasť sa rozprestiera na nížinnej rovine v priemernej nadmorskej výške 140 metrov. Do tejto oblasti patrí 8 vinohradníckych rájónov (114 vinohradníckych obcí). V okrajových oblastiach Podunajskej nížiny sa vplyvom neogénnych riečnych sedimentov mení reliéf krajiny na mierne zvlnenú pahorkatinu s riečnymi terasami. Južnoslovenská oblasť je našou najteplejšou vinohradníckou oblasťou so suchým podnebím a

miernymi zimami. Úhrn atmosférických zrážok nepresahuje v priebehu vegetácie 325 mm. Najvyššie priemerné teploty vzduchu počas vegetácie, ktoré dosahujú hodnotu 16,9 °C, suma 1550 hodín slnečného svitu a výživné teplé pôdy umožňujú na chránených polohách produkovať väčší podiel výberových vín s prívlastkom. Charakter pôd sa mení podľa jednotlivých polôh vinogradov. Najčastejšie sa vinič pestuje na ľahkých piesočnatých až stredne ťažkých bezskeletových pôdach s hlbším profilom. Vinohradnícke trate nie sú ucelené, postupne sa upúšťa od pestovania viniča na nechránených nížinných rovinách, kde hrozí riziko mrazov.

Nitrianska vinohradnícka oblasť sa rozprestiera na južných svahoch pohoria Tribeč, od Radošiny cez Nitru, Sered', Vráble po Levice, Želiezovce v priemernej nadmorskej výške 240 metrov nad morom. Do tejto oblasti patrí 9 vinohradníckych rajónov (158 vinohradníckych obcí). Južná časť sa vyznačuje teplým podnebím a miernymi zimami, severná časť je chladnejšia s menším počtom slnečných dní. Priemerné ročné zrážky predstavujú množstvo 330 mm. Vyznačuje sa najrôznorodejšími prírodnými podmienkami, charakteristika pôdy veľmi rôznorodá, od stredne ťažkých až po ľahšie skeletové pôdy na báze vápencov a pieskovcov.

Priestorové rozmiestnenie vinohradníckych oblastí je v Koncepte v schéme 11/1.

C.II.8.4 Ochrana nerastného bohatstva

Ťažba nerastných surovín patrí podľa odvetvovej klasifikácie ekonomických činností do sekundárneho sektora hospodárstva (priemysel). Ťažobný priemysel reprezentujú aktivity spojené s ťažbou a spracovaním nerastných surovín. Toto odvetvie je charakteristické tým, že činnosti s ním spojené, viac alebo menej, trvalo menia pôvodné prírodné prostredie, pretože každé ložisko nerastnej suroviny je nereprodukateľné a po vyťažení nenahraditeľné. Každá ťažba nerastných surovín má za následok zmenu životného prostredia, ktorá však na rozdiel od vplyvu spracovateľského nemusí byť vždy trvalo negatívna. Ťažba nerastných surovín akoukoľvek formou a metódou sa nezaobíde bez zásahov do životného prostredia. Vplyv na životné prostredie však nemá len samotná ťažobná činnosť, ale aj následný uprávarenský proces.

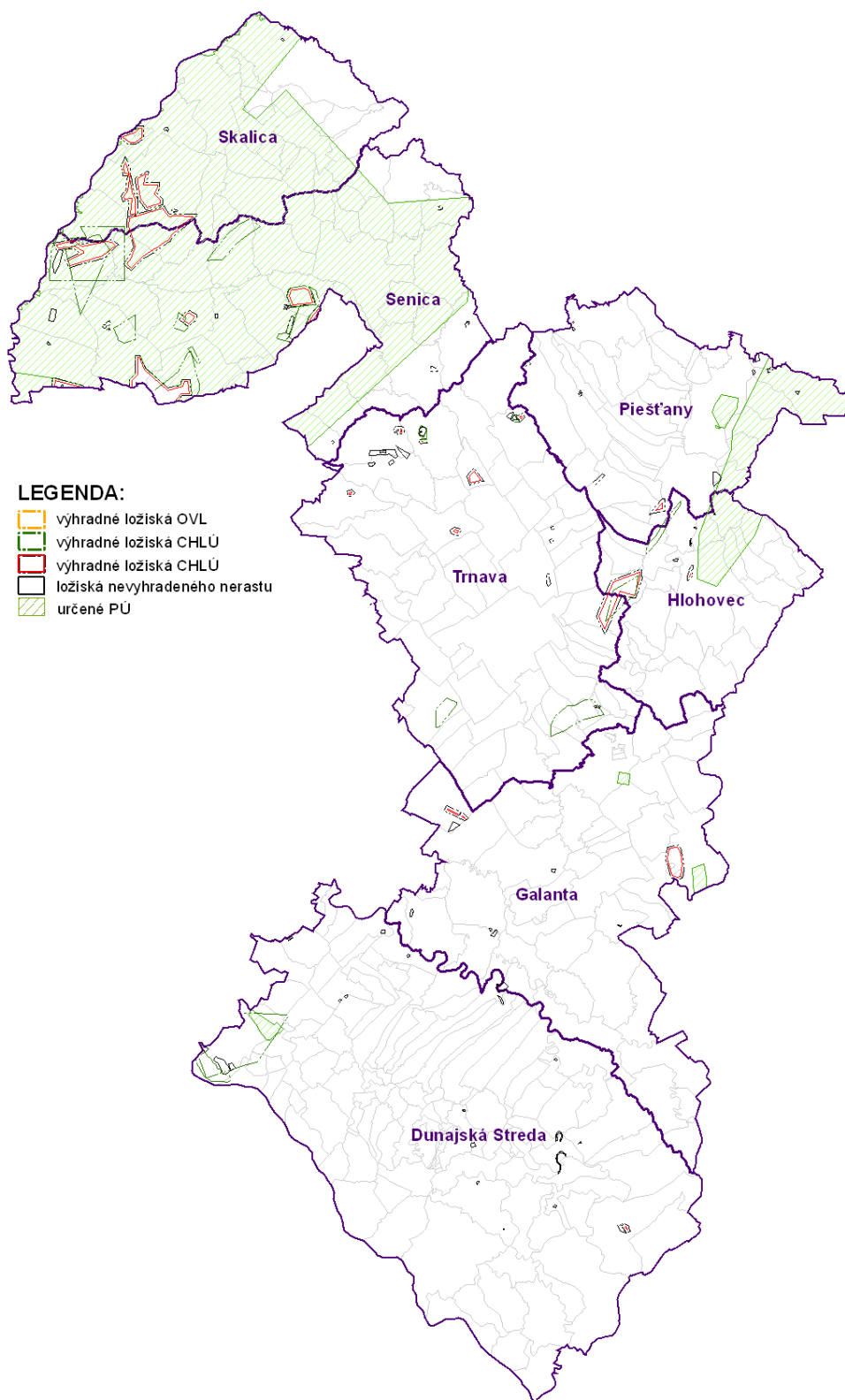
V riešenom území sa nachádzajú nasledovné ťažobné priestory v týchto kategóriach:

- Prieskumné územia (PÚ)
- Chránené ložiskové územia (CHLÚ)
- Chránené ložiskové územia – podzemné zásobníky zemného plynu (CHLÚ)
- Ložiská nevyhradených nerastov
- Dobývacie priestory

Podrobnejšie informácie o prieskumných územiach, dobývacích priestoroch, ložiskách nevyhradených nerastov, chránených ložiskových územiach a chránených územiach – podzemných zásobníkoch plynu sú v Koncepte, v kapitole 11.9 Sekundárny sektor – návrh koncepcie rozvoja ťažby.

Odvetvie ťažby nerastných surovín sa musí riadiť najmä zákonom č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon), vyhláškou MŽP SR č. 51/2008 Z.z. ako aj zákonom č. 44/1988 o ochrane a využití nerastného bohatstva (Banský zákon) v znení neskorších predpisov. Geologický zákon upravuje podmienky projektovania, vykonávania, vyhodnocovania a kontroly geologických prác, pôsobnosť štátnej geologickej správy a prípadné sankcie za porušenie ustanovení tohto zákona.

Priestorové rozmiestnenie prieskumných území, chránených ložiskových území, dobývacích priestorov v Trnavskom kraji je znázornené v schéme:



C.II.8.5 Ochrana lesných zdrojov

Výmera lesných porastov v Trnavskom kraji – 62 613,6288 ha, t. j. zhruba 15 % z celej plochy riešeného územia (podľa evidencie Národného lesníckeho centra vo Zvolene). V porovnaní s lesnatosťou Slovenska nie je to celkom priaznivá situácia.

Lesnatosť jednotlivých okresov je rozdielna a rôznorodá.

Najnižšia lesnatosť – v okresoch Galanta, Dunajská Streda (prevažná časť územia využívaná na poľnohospodárske účely),

Najvyššia lesnatosť – v okresoch Senica a Skalica.

Výskyt lesov v Trnavskom kraji sa dá určiť aj na základe priestorového rozmiestnenia geografických celkov:

- *najväčšie a najucelenejšie komplexy lesov – sústredené v pohoriach Malé Karpaty, Považský Inovec, Biele Karpaty a Myjavská pahorkatina,*
- *menšie i väčšie plochy borovicových lesov na viatych pieskoch (bory) – na Záhorskej nížine,*
- *lužné lesy – popri tokoch Dunaj (Podunajská nížina) a Morava (Záhorská nížina)*
- *drobné fragmenty lesov s malými výmerami – v poľnohospodárskej krajine Podunajskej nížiny – nezastupiteľné zložky krajiny, zvyšujú ekologickú hodnotu územia v inak ekologicky málo stabilnej krajine (rozsiahle poľnohospodársky obrábané plochy).*

Lesná výroba je zameraná predovšetkým na ťažbu dreva, pridruženú drevársku výrobu, poľovníctvo a iné služby.

Ciele a úlohy hospodárenia v lesoch najmä z hľadiska pestovania a ochrany lesov, ochrany a tvorby životného prostredia, ťažieb dreva a ostatných funkcií lesov určujú Lesné hospodárske plány.

V Trnavskom kraji sú lesné hospodárske plány vyhotovené pre 20 lesných hospodárskych celkov. Vyhotovujú sa pre časti lesov podľa ich užívania spravidla na obdobie 10 rokov.

Hranice Trnavského kraja susedia s Vojenským obvodom Záhorie, v ktorom lesné plochy obhospodaruje štátny podnik Vojenské lesy a majetky SR spadajúci pod Ministerstvo obrany.

Účelom hospodárskych lesov je produkcia dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesov. Hospodárske lesy v riešenom území sú zaradené do produkčného, protierózne-produkčného a rekreačno-produkčného funkčného typu.

Vyhlásenie a funkčné zameranie ochranných lesov vyplýva z prírodných podmienok a hospodári sa v nich tak, aby plnili účel, na ktorý boli vyhlásené. Lesy v riešenom území boli za ochranné vyhlásené v zmysle § 13 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov.

Účelom lesov osobitného určenia je zabezpečovanie špecifických potrieb spoločnosti, právnických osôb alebo fyzických osôb, na ktorých zabezpečenie sa významne zmení spôsob hospodárenia oproti bežnému hospodáreniu. Lesy v riešenom území sú vyhlásené v zmysle § 14 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov za lesy osobitného určenia.

Ochranné pásmo lesa je podľa § 10 zákona č. 326/2005 Z. z. o lesoch v znení neskorších predpisov vymedzené na pozemkoch do vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku.

Lesy plnia funkciu produkčnú, protieróznú, vodohospodársku, brehoochrannú a funkciu ochrany prírody. V oblasti lesného hospodárstva slúžia na ochranu genofondových zdrojov génové základne.

Lesy nachádzajúce sa v riešenom území sa z hľadiska expozície a sklonu terénu vyznačujú veľkou rozmanitosťou. Sклон terénu sa pohybuje v rozpätí od 0 % (rovinatá časť Podunajskej a Záhorskej nížiny) až po 80 % (svahovitá časť Malých Karpát). Rozmanitosť prírodných podmienok sa prejavuje aj v druhovej skladbe lesných porastov. Porasty sú rôzneho veku, najstaršie z nich dosahujú vek 220 rokov.

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 11.4 Primárny sektor – Návrh koncepcie rozvoja lesného hospodárstva.

C.II.8.6 Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoeкосystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre funkčné a priestorové zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofundu Slovenskej republiky. ÚSES predstavujú jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie, pozemkových úprav a pod.

ÚSES je vybraná, nepravidelná sieť endogénne ekologicky stabilnejších segmentov krajiny, ktoré sú v nej rozmiestnené na základe vzájomných vzťahov, funkcií a optimálnych priestorových kritérií. Kostru ekologickej stability tvoria existujúce relatívne ekologicky stabilnejšie segmenty v krajine. Ekologickým krajinným segmentom môže byť akákoľvek ekologicky hodnotnejšia časť krajiny, v závislosti od kvality ekosystémov.

Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá:

- zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území, predstavuje systém chránených území a ich ochranných pásiem;
- vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine);
- umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory;
- priaznivo ovplyvňuje intenzívne využívané časti krajiny s nižším stupňom krajinnoeologickej významnosti, tu zohrávajú významnú úlohu interakčné prvky;
- zlepšuje pôdoochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Biocentrom môže byť ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

Biokoridor možno charakterizovať ako priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Interakčný prvok je určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, najmä menší lesík, remízka, trvalá trávna plocha, močiar, brehový porast, jazero, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom. Toto platí vo všeobecnosti a takto možno akýkoľvek prírodný alebo prírode blízky prvok v krajine považovať za interakčný prvok.

Genofondovou plochou rozumieme územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch, alebo sa tu vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť alebo menšie územie (nemusia patriť medzi chránené a pod.) a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny. Genofondové plochy majú veľmi veľký význam pre zachovanie biodiverzity a genofundu územia. Genofondová plocha nie je legislatívnou kategóriou. Niektoré významné genofondové plochy sú zahrnuté do systému chránených území (v chránenom území spravidla tvoria najhodnotnejšiu časť) a ďalšie by si v budúcnosti vyžadovali zvýšenú pozornosť a ich legislatívne podchytenie.

Hierarchická úroveň komponentov ÚSES

Biocentrum

Biosférického významu

Provinciálneho významu

Nadregionálneho významu

Regionálneho významu

Lokálneho významu

Biokoridor

Nadregionálneho významu

Regionálneho významu

Lokálneho významu

Základnými dokumentmi ÚSES sú:

- Generel nadregionálneho ÚSES pre územie Slovenska (1992)
- Projekty regionálnych ÚSES (RÚSES) bývalých okresov SR (v roku 1993-1995 bolo spracovaných 38 bývalých okresov SR na úrovni regionálnych ÚSES v mierke 1 : 50 000, ktoré i napriek mnohým nedostatkom slúžili hlavne ako významné podklady pre územno-plánovaciu dokumentáciu) a
- Národná ekologická sieť Slovenska (NECONET) - aktualizovaná v spolupráci s IUCN v roku 1996.

RÚSES spolu s Generelom sa uplatnili aj pri návrhu Národnej ekologickej siete Slovenska - NECONET (1996), spracovanej ako súčasť Európskej ekologickej siete (EECONET) – ktorá vychádza z identifikácie najvýznamnejších ekosystémov ako jadrových území, orientuje ochranné opatrenia na udržanie, resp. posilnenie prírodných procesov, od ktorých tieto ekosystémy závisia. To zahŕňa aj ochranu ekologických koridorov umožňujúcich migráciu a rozptýlenie jednotlivých druhov organizmov.

Podľa Generelu bolo na Slovensku vyčlenených 87 biocentier rôznej hierarchie zaberajúcich plochu cca 271 600 ha (5,54 % rozlohy SR) s celkovou plochou jadrových území cca 73 750 ha (1,5 % rozlohy SR). 79 biocentier bolo označených ako reprezentatívne, 8 ako unikátne (Turiec, Čenkovská lesostep, Dreveník, Zemplínske vrchy, Kopčianske slanisko, Burda, Bielska skala a Parížske močiare).

V rámci aktualizovaného GNÚSES v roku 2000 počet biocentier vzrástol na 138 (5 842,58 km²), čo predstavuje 11,9 % z rozlohy SR. Z toho:

- biosférického významu 5 (1 255,59 km²)
- provinciálneho významu 13 (647,79 km²)
- nadregionálneho významu 120 (3 939,21 km²)

Do zoznamu aktualizovaného GNÚSES bolo zaradených 59 nových biocentier, medzi ktorými sú aj biocentrá v geoelekosystémoch, ktoré nahrádzajú niektoré nezaradené biocentrá z GNÚSES, resp. jadrové územia z NECONET. Podľa regionálnych územných systémov ekologickej stability (RÚSES) bolo zaradených 27 nových nadregionálnych biocentier, podľa NECONET 4 biocentrá a podľa oboch 22 nadregionálnych biocentier. 6 nadregionálnych biocentier zo zoznamu doposiaľ nebolo zaradených v žiadnej ekologickej sieti. (zdroj enviroportal.sk, SAŽP 2011)

Ochrana krajiny je založená na princípe zachovania územného systému ekologickej stability, ktorý zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Podľa Konceptie ochrany prírody a krajiny (schválenej 24. 5. 2006 vládou SR uznesením č. 471) sú základné ciele premietnuté v dokumentoch ochrany prírody a krajiny, a to v Genereli nadregionálneho územného systému ekologickej stability schválenom vládou SR, a v projektoch regionálneho a miestneho systému ekologickej stability.

Tvorba projektov ÚSES sa v Slovenskej republike realizovala systémom „zhora nadol“, od Generelu nadregionálneho ÚSES-u (GNÚSES) cez regionálne až po miestne ÚSES-y. Prvky nadregionálneho ÚSES boli charakterizované v Genereli nadregionálneho ÚSES SR (GNÚSES), ktorý vláda schválila uznesením vlády SR č. 319, dňa 27.4.1992. V nadväznosti na tento dokument boli vypracované v rokoch 1993 – 1995 podľa jednotnej metodiky Regionálne územné systémy ekologickej stability (RÚSES) pre všetky okresy Slovenska (38 okresov podľa bývalého územnosprávneho členenia).

Hodnotenie prvkov ÚSES záujmového územia vychádza z jednotlivých štúdií ÚSES, kde základom je Generel nadregionálneho ÚSES (HÚSENICOVÁ A KOL., 1992). V rokoch 2000 až 2001 bol Generel nadregionálneho ÚSES aktualizovaný a zapracovaný do Konceptie územného rozvoja Slovenska (KURS) 2001.

V rámci spracovávania územnoplánovacích dokumentácií veľkých územných celkov Slovenska bola koncepcia ÚSES zapracovaná do ÚPN VÚC jednotlivých krajov. Schválené RÚSES-y boli použité ako záväzné územnoplánovacie podklady.

Kostra RÚSES na území Trnavského kraja vychádza zo spracovaných RÚSES bývalých okresov Dunajská Streda, Galanta, Senica a Trnava.

Na území Trnavského kraja boli prehodnocované nasledovné prvky:

biocentrá – provincionálne biocentrá (pBC), nadregionálne biocentrá (nBC), regionálne biocentrá (rBC)

biokoridory – nadregionálne biokoridory (nBK), regionálne biokoridory (rBK)

Návrhy prvkov RÚSES na území Trnavského kraja vychádzajú zo spracovaných dokumentácií RÚSES:

- RÚSES okresu Galanta, SAŽP, 1995
- RÚSES okresu Dunajská Streda, ÚKE SAV Bratislava, 1994
- Návrh RÚSES okresu Trnava, Jančurová a kol., 1993
- Návrh RÚSES okresu Senica, Halada a kolektív., 1995

Dokumenty RÚSES sú spracované podľa bývalých okresov a v súčasnom územnosprávnom usporiadaní je pokryté celé územie Trnavského kraja. Úroveň spracovania jednotlivých dokumentácií bola rozdielna

Územie Trnavského kraja má mimoriadne dôležitú polohu z hľadiska fungovania ÚSES. Je to styčné územie dvoch biogeografických provincií *Carpathicum Occidentale* a *Pannonicum*. Z hľadiska Národnej ekologickej siete (NECONET) v Trnavskom kraji sa jadrové územia európskeho a národného významu, nachádzajú v okresoch Senica, Skalica, Dunajská Streda a Piešťany. Smery prenikania geoelementov flóry a fauny, tvoria hydrické ekologické

koridory (vodné toky, Dunaj, Morava, Váh) a terestrické ekologické koridory (Malé Karpaty, Biele Karpaty, Považský Inovec). Vodné toky Váh, Dunaj a Morava tvoria zároveň paneurópske migračné trasy sťahovavých vtákov. Regionálne koridory sa tiahnu pozdĺž Trnavského kraja a sledujú zväčša malé vodné toky. Biokoridory nadregionálneho charakteru sledujú väčšie vodné toky - akými sú Dunaj, Malý Dunaj, Váh, Morava, ale i pohoria - predovšetkým Malé Karpaty. Telo biocentier v Trnavskom kraji tvoria CHKO Dunajské luhy a najmä Malé Karpaty, Biele Karpaty a Niva Moravy, kde sa nachádzajú aj jadrá biocentier. Vzhľadom na poľnohospodárske využívanie územia, je koeficient ekologickej stability nížinných oblastí a Podunajskej pahorkatiny pomerne nízky ($< 0,4$) – mimo CHKO Dunajské Luhy.

Najvýznamnejšie biokoridory z pohľadu GNÚSES, prebiehajúce územím Trnavského kraja

- údolie vodných tokov Dunaj, Morava a Váh
- línie vodných tokov Malý Dunaj, Dudvák, Myjava,
- línie vodných tokov stekajúce zo svahov Malých Karpát
- línie vodných tokov Borskej nížiny a Chvojnickej pahorkatiny
- vodný tok Jarčie a jeho prítoky
- kanály Podunajskej roviny
- lesné, nivné a lužné porasty Podunajskej pahorkatiny a Podunajskej roviny
- línia pohorí Malé Karpaty – Považský Inovec – (Strážovské vrchy – Malá Fatra – Chočské vrchy – Tatry – Pieniny)
- Chvojnická pahorkatina – Biele Karpaty – (Javorníky – Turzovská vrchovina – Kysucké Beskydy – Oravské Beskydy)
- Borská nížina – Myjavská pahorkatina.

Ďalšie informácie o prvkoch Územného systému ekologickej stability Trnavského kraja je v Koncepte, v kapitole 16.4 Územný systém ekologickej stability.

V Koncepte je priložená schéma 16/1: Konceptia ochrany prírody a tvorby krajiny vrátane prvkov ÚSES a výkres č.05: Výkres ochrana prírody a tvorby krajiny vrátane prvkov ÚSES

C.II.9 Obyvateľstvo a jeho aktivity

Demografia a bytový fond

Pri sčítaní ľudu, domov a bytov v r. 1970 bol počet obyvateľov Trnavského kraja 485 316, pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov v r. 2011 554 741 obyvateľov. Od r. 1970 do r. 2011 sa počet obyvateľov zvýšil o 69 425 osôb, t.j. o 14,3 %.

Najvyšší nárast počtu obyvateľov Trnavského kraja bol v rokoch 1970-1980 (počet obyvateľov kraja sa zvýšil o 41 590 obyvateľov, t.j. o 8,6 %). V ďalšom decéniu (r. 1980-1991) sa počet obyvateľov zvýšil iba o 15 086 obyvateľov, t.j. o 2,9 %. K dátumu Sčítania obyvateľov, domov a bytov 26.5. 2001 počet obyvateľov Trnavského kraja vzrástol v porovnaní s r. 1991 o 9 011 osôb (t.j. o cca 1,7 %) a k dňu SODB 2011 o 3 738 osôb (t.j. o cca 0,7 %) vzhľadom k SODB 2001. K dňu SODB 2011 počet obyvateľov TTSK predstavuje 554 741 osôb, t.j. 10,3 % z populácie Slovenska. Trnavský kraj je podľa počtu obyvateľov najmenším zo všetkých krajov SR.

Pri sčítaní ľudu, domov a bytov v r. 1970 bol počet obyvateľov Trnavského kraja 485 316, pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov v r. 2011 554 741 obyvateľov. Od r. 1970 do r. 2011 sa počet obyvateľov zvýšil o 69 425 osôb, t.j. o 14,3 %.

Základné štatistické informácie zo Sčítania obyvateľov, domov a bytov z roku 2001 a 2011 sú v nasledujúcich tabuľkách:

Najvyšší nárast počtu obyvateľov Trnavského kraja bol v rokoch 1970-1980 (počet obyvateľov kraja sa zvýšil o 41 590 obyvateľov, t.j. o 8,6 %). V ďalšom decéniu (r. 1980-1991) sa počet obyvateľov zvýšil iba o 15 086 obyvateľov, t.j. o 2,9 %. K dátumu Sčítania obyvateľov, domov a bytov 26.5. 2001 počet obyvateľov Trnavského kraja vzrástol v porovnaní s r. 1991 o 9 011 osôb (t.j. o cca 1,7 %) a k dňu SODB 2011 o 3 738 osôb (t.j. o cca 0,7 %) vzhľadom k SODB 2001. K dňu SODB 2011 počet obyvateľov TTSK predstavuje 554 741 osôb, t.j. 10,3 % z populácie Slovenska. Trnavský kraj je podľa počtu obyvateľov najmenším zo všetkých krajov SR.

Pre účely spracovania ÚPN-R TTSK vypracoval AUREX spol. s r.o. vlastný odhad vývoja počtu obyvateľov Trnavského kraja do roku 2030, ktorý vo variante 1 vychádza z platnej územnoplánovacej dokumentácie na lokálnej úrovni a súvisiacich územnoplánovacích podkladov alebo iných koncepčných materiálov jednotlivých obcí na území Trnavského samosprávneho kraja. Jedná sa do istej miery o ideológiu, ktorá sumarizuje všetky relevantné ukazovatele. Predpokladaný vývoj populácie v kraji je odhadnutý a vyjadrený ako súčet predpokladaných prírastkov obyvateľstva v jednotlivých mestách a obciach TTSK.

Variant 2 vychádza z trendov uvažovaných v oficiálnej aktualizovanej prognóze Výskumného demografického centra (VDC) pri INFOSTAT-e „Prognóza vývoja obyvateľstva v okresoch SR do roku 2025“ publikovanej v novembri 2008.

VARIANT 1

Podľa variantu 1, ktorý vychádza z platnej územnoplánovacej dokumentácie na lokálnej úrovni, súvisiacich územnoplánovacích podkladov alebo iných koncepčných materiálov jednotlivých obcí predpokladáme, že počet obyvateľov Trnavského kraja by mohol po realizácii navrhovanej bytovej výstavby na disponibilných plochách určených na bývanie predstavovať cca 740-760 tis. obyvateľov, čo oproti súčasnému stavu počtu obyvateľov predstavuje prírastok cca 185-205 tis. osôb.

VARIANT 2

Odhad vývoja počtu obyvateľov Trnavského kraja podľa variantu 2 bol spracovaný ateliérom AUREX spol. s r.o. v troch variantoch – realistickom, pesimistickom a optimistickom. Oproti oficiálnej Prognóze vývoja obyvateľstva v okresoch SR do roku 2025 východiskovým obdobím prognózy AUREX-u bol rok 2010 (v prognóze publikovanej VDC to bol koniec roka 2007).

Realistický variant zachováva tendencie vývoja obyvateľstva naznačené v oficiálnej prognóze VDC. Od tohto realistického (najpravdepodobnejšieho) variantu sa odvodili varianty – pesimistický a optimistický. Jednotlivé demografické koeficienty, ktoré boli použité na výpočet týchto variantných prognóz, boli analyzované na základe možných vstupov, ovplyvnených budúcim sociálno-ekonomickým rozvojom na území regiónu i v štáte. Predpokladom prognózy je vývoj plodnosti, úmrtnosti a migrácie. Očakávaný vývoj hlavných procesov prirodzeného pohybu (pôrodnosť, úmrtnosť) sa predpokladá v týchto variantoch rovnaký, ako sa uvažuje v oficiálnej prognóze VDC. Pesimistický a optimistický variant sa však líšia scenárom očakávaného vývoja migrácie.

V prípade pesimistického scenára sa uvažuje s nižším migračným saldóm (ako je predpokladané v oficiálnej prognóze VDC) a s prípadným odchodom mladého obyvateľstva zo SR. V strednodobom výhľade bude Slovensko pre migrantov ešte stále skôr tranzitnou krajinou (smerom na západ) ako krajinou atraktívnou pre prisťahovanie sa. Priemerný vek obyvateľstva aj index starnutia budú výrazne rásť, obyvateľstvo bude razantne starnúť.

Na rozdiel od tohto scenára, optimistický scenár vychádza z predpokladu rozvoja mladého obyvateľstva a s priaznivými hospodárskymi, ekonomickými a sociálnymi podmienkami

v krajine. Uvažuje sa s vyšším nárastom migrantov vzhľadom na prognózu VDC, s príchodom mladého obyvateľstva. SR je v tomto scenári chápaná ako zaujímavá krajina pre prisťahovalcov z ostatných krajín. Priemerný vek obyvateľstva aj index starnutia budú rásť pomalšie, než pri pesimistickom variante.

Na základe týchto úvah bol odvodený predpokladaný vývoj počtu obyvateľov Trnavského kraja do r. 2030 v troch scenároch, ktorých prehľad je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Varianty vývoja počtu obyvateľov Trnavského kraja do r. 2030

(Koncept Tabuľka č. 7/10)

variant obyv. TTSK	vývoja	počet obyvateľov v roku			
		2015	2020	2025	2030
oficiálna	prognóza	569 251	573 519	573 408	571 164
realistický	scenár	570 228	574 504	574 392	572 145
pesimistický	scenár	565 778	567 547	566 247	562 538
optimistický	scenár	575 123	581 447	583 772	584 568

Zdroj: Prognóza vývoja obyvateľstva v okresoch SR do roku 2025, VDC, INFOSTAT, november 2008; vlastné výpočty AUREX spol. s r.o.

Pozn.: TTSK – Trnavský samosprávny kraj

r. 2015-2025 pre oficiálnu prognózu VDC – Prognóza vývoja obyvateľstva v okresoch SR do roku 2025, INFOSTAT, VDC, 2008

r. 2030 – výpočet trendu oficiálnej prognózy VDC pomocou extrapolácie, AUREX spol. s r.o.

r. 2015-2030 pre realistický, pesimistický a optimistický scenár – vlastné výpočty AUREX spol. s r.o.

V Trnavskom kraji sa podľa oficiálnej prognózy VDC upravenej extrapoláciou k výhľadu 2030 predpokladá nárast počtu obyvateľov na cca 571 164 osôb (prírastok v r. 2010-2030 predstavuje cca 8 tis. osôb). V realistickom scenári sa predpokladá k r. 2030 cca 572 145 osôb tzn. prírastok cca 9 tis. osôb vzhľadom na r. 2010. Pesimistický scenár uvažuje s poklesom obyvateľstva Trnavského kraja na úroveň 562 538 osôb k roku 2030 tzn. úbytok obyvateľstva v r. 2010-2030 predstavuje cca 543 osôb. Optimistický (rozvojový) scenár predpokladá nárast obyvateľstva na 584 568 osôb k roku 2030, čo predstavuje prírastok cca 21 487 osôb oproti roku 2010.

V Trnavskom kraji za celé obdobie r. 1970-2001 súvisle rástol počet trvale obývaných bytov na počet 168 831 bytov (tzn. nárast o 47 319 bytov do r. 2001 oproti r. 1970). Najvyšší počet trvale obývaných domov v tomto období bol taktiež v r. 2001, kedy ich v Trnavskom kraji bolo 104 520, čo oproti r. 1970 predstavuje nárast o 9 390 domov. Čo sa týka obľobnosti bytov, tá vykazuje v celom sledovanom období pokles z 3,99 obyv./byt až na 3,26 obyv./byt v r. 2001, čo je v inom prepočte 306 bytov /tis. obyv.

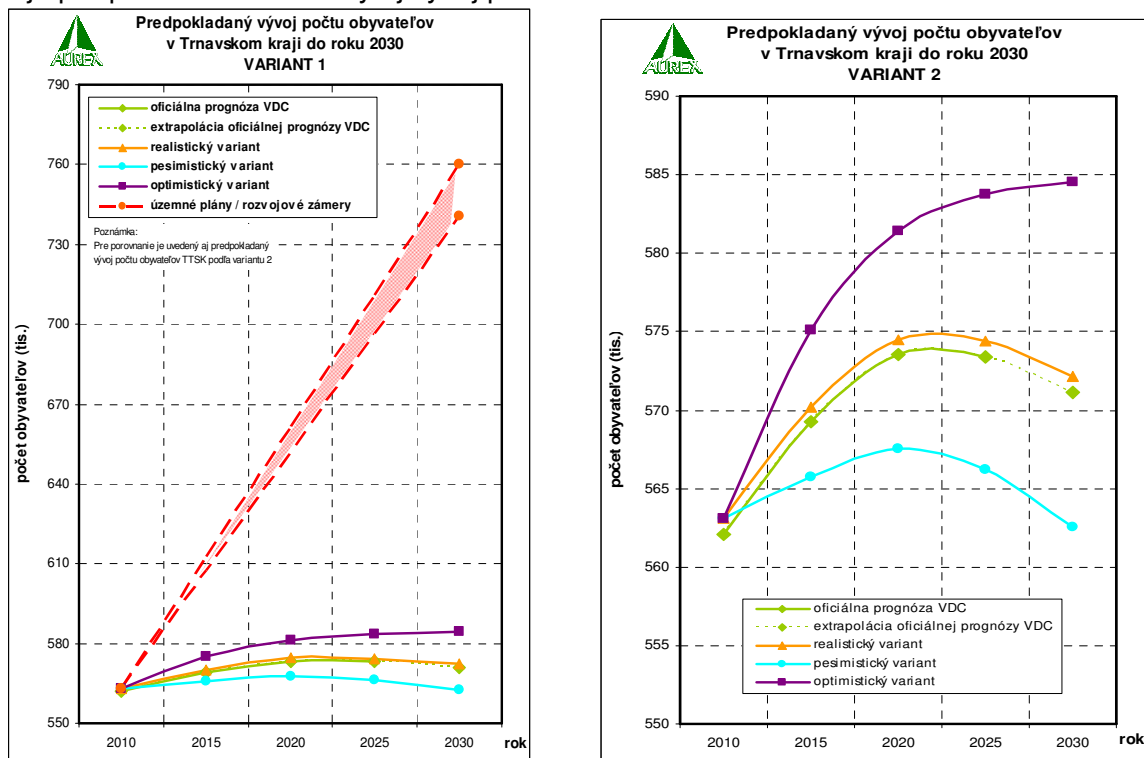
Najnižšiu obývanosť bytov vykazuje okres Piešťany (3,10 obyv./byt) a najvyššiu okresy Hlohovec (3,34 obyv./byt), Trnava (3,31 obyv./byt) a Dunajská Streda (3,30 obyv./byt).

V r. 2011 sa na počte dokončených bytov v Trnavskom kraji podieľali 1-izbové byty 6,4 %, 2-izbové byty 20,2 %, 3-izbové 28,5 %, 4-izbové 30,6 % a 5 a viac izbové byty 14,3 %.

V štruktúre dokončených bytov podľa počtu izieb vzrástlo k r. 2011 oproti r. 2002 zastúpenie 2-izbových (nárast z 15,7 % na 20,2 %) a 3-izbových bytov (nárast z 23,5 % na 28,5 %), kým podiel bytov s vyšším počtom izieb poklesol (podiel 4-izbových bytov klesol z 32,3 % na 30,6 % a podiel 5+ izbových bytov zo 17,8 % na 14,3 %), rovnako aj podiel 1-izbových bytov a garsóniek (pokles z 10,7 % na 6,4 %).

Od r. 2006, kedy priemerná obytná plocha bytu dosahovala najnižšiu hodnotu za obdobie 2002-2011, sledujeme nárast hodnoty tohto ukazovateľa do r. 2011 cca o 9,3 m².

Schematicky sú varianty vývoja obyvateľstva zrejme aj z uvedených grafov. V grafe variantu 1 je pre porovnanie uvedený aj vývoj podľa variantu 2.



Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitolách 7 Základné demografické, sociálne a ekonomické východiská podmieňujúce rozvoj územia – demografia, 8 Domový a bytový fond, bývanie.

Ekonomická aktivita obyvateľstva

V Trnavskom kraji bolo v r. 2001 podľa výsledkov Sčítania obyvateľov, domov a bytov 282 132 ekonomicky aktívnych osôb, z toho bolo 133 425 žien (t.j. 47,3 % z ekonomicky aktívnych osôb). Ekonomická aktivita obyvateľstva Trnavského kraja (51,2 %) je na úrovni celoslovenského priemeru (51,1 %). Za prácou mimo obec bydliska odchádzalo 100 928 ekonomicky aktívnych osôb (t.j. 35,8 % z EAO). V relatívnych hodnotách, najviac odchádzalo za prácou obyvateľstvo z okresov Galanta, Hlohovec a Piešťany (viac ako 36 % ekonomicky aktívnych osôb v jednotlivých okresoch).

Za desaťročie od SLDB v r. 1991 sa počet EAO v Trnavskom kraji zvýšil k dňu SODB v r. 2001 o 10 437 osôb a k r. 2011 (stav k 31.12.) o 23 301 osôb. Ekonomická aktivita obyvateľstva má nerovnomerný vývoj. V časovom horizonte 1991-2011 dosahovala maximum v r. 2011, a to 53,1 %, kým v r. 1991 to bolo 50,1 %.

Základnými trendmi vo vývoji pracovnej sily na Slovensku v najbližších dvoch desaťročiach bude zníženie počtu a starnutie pracovnej sily. Takýto výsledok prináša statický aj dynamický variant prognózy.

Pracovná sila dosiahne najvyššie hodnoty v období r. 2010 až 2015 (v západnej časti Slovenska skôr, vo východnej neskôr) a následne sa začne jej početnosť znižovať. Tento pokles sa zachová až do r. 2025.

Čo sa týka vývoja pracovnej sily v Trnavskom kraji, podľa statického variantu prognózy zaznamenaná Trnavský kraj v rámci Slovenska do r. 2025 úbytok pracovnej sily nad 5 % a priemerný vek pracovnej sily bude približne na úrovni celoslovenského priemeru (SR 41,1 rokov, TTSK 42,0 rokov).

Tiež zastúpenie žien v pracovnej sile (44,5 %) sa bude približovať celorepublikovému priemeru (44,9 %). Taktiež podľa dynamického variantu sa do r. 2025 v porovnaní s rokom 2004 stav pracovnej sily v Trnavskom kraji zníži, a to o 3,4 %.

Priemerný vek pracovnej sily sa zvýši na 42,4 rokov (úroveň SR 41,5 rokov) a zastúpenie žien v pracovnej sile (45,2 %) je mierne pod úrovňou celoslovenského priemeru (45,6 %).

Celkovo sa podľa prognózy pracovnej sily odhaduje počet pracovných miest v Trnavskom kraji v r. 2025 na 272,6 - 278,1 tis.

V Trnavskom kraji od r. 1997 do r. 2001 rástol počet evidovaných nezamestnaných, disponibilných evidovaných nezamestnaných aj miera evidovanej nezamestnanosti (s výnimkou r. 2000, kedy bol zaznamenaný pokles počtu UoZ aj MEN). Miera evidovanej nezamestnanosti dosiahla svoje maximum v r. 1999, kedy vzrástla z 10,56 % k decembru 1997 na 16,28 % k decembru 1999. Od r. 2001 až k decembru 2008 klesá počet nezamestnaných aj miera evidovanej nezamestnanosti na úroveň 4,29 %.

Od r. 2008 v dôsledku dopadu svetovej hospodárskej, ekonomickej a finančnej krízy na ekonomiku a podnikateľský sektor v SR vzrastá počet nezamestnaných ako aj miera evidovanej nezamestnanosti.

Ku koncu decembra 2011 krajský priemer miery evidovanej nezamestnanosti (8,88 %) značne prevyšoval okres Dunajská Streda (11,62 %), okres Senica (10,90 %) a tiež okres Hlohovec (9,43 %). Najnižšiu mieru nezamestnanosti v rámci kraja má okres Galanta (6,52 %) a Trnava (7,31 %).

Na území Trnavského samosprávneho kraja sa nachádza rozvinutá sieť predškolských a školských zariadení, je tu vytvorený ucelený systém školstva pokrývajúci všetky jeho stupne.

Počet zdravotníckych zariadení v Trnavskom kraji mierne stúpa. V systéme zdravotnej starostlivosti pôsobilo na území TTSK k 31.12. 2010 celkom 1 223 zdravotníckych zariadení. Na 10 000 obyvateľov pripadlo celkom 33,51 lekárskeho miesta samostatných odborných zdravotníckych pracovníkov.

Medzi najčastejšie využívané zložky zdravotníctva patrí ambulantná zdravotná starostlivosť. V kraji sa nachádza 301 ambulancií všeobecnej ambulantnej zdravotnej starostlivosti, 553 ambulancií špecializovanej ambulantnej zdravotnej starostlivosti, 6 zariadení na poskytovanie jednodňovej zdravotnej starostlivosti, 8 stacionárov, 5 polikliník, 15 agentúr domácej ošetrovateľskej starostlivosti, 23 zariadení spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek a 8 ambulancií lekárskej služby prvej pomoci.

Trnavský samosprávny kraj má v zriaďovateľskej pôsobnosti 20 zariadení sociálnych služieb, ktoré majú právnu subjektivitu a sú rozpočtovými organizáciami.

Kultúrne zariadenia nachádzajúce sa vo všetkých mestských sídlach kraja vytvárajú pre obyvateľov dobré podmienky pre kultúrno-spoločenskú činnosť, vyvíjajú kultúrne aktivity regionálneho, nadregionálneho i medzinárodného charakteru. Vďaka dobrej dostupnosti z ostatných sídiel kraja i širokej ponuke kultúrnych a spoločenských podujatí zabezpečujú aj obsluhu vidieckeho obyvateľstva zo zázemia miest.

Trnavský kraj disponuje pomerne rozvinutou sieťou kultúrnych zariadení, ktoré možno rozdeliť na regionálne, obecné (mestské) a kultúrne zariadenia iných subjektov. Trnavský samosprávny kraj, teda regionálna samospráva, realizuje kultúrnu ponuku prostredníctvom činnosti 18 odborných kultúrnych organizácií v svojej zriaďovateľskej pôsobnosti.

Trnavský kraj patrí v rámci SR ku krajom s najvyšším podielom sekundárneho sektora (priemysel a stavebníctvo) na hospodárskej základni kraja. Kľúčovú úlohu v hospodárstve Trnavského kraja (TTSK) však, popri sekundárnom sektore, zohráva sektor služieb (terciárny

sektor). Napriek tomu, že najväčší podiel osôb pracuje v oblasti služieb (52,40 %)¹, odvetvia priemyslu patria so svojim počtom zamestnancov k najväčším zamestnávateľov. Priemyselná výroba tak výrazne prispieva k rastu celkového hospodárstva kraja.

Tvorba HDP Trnavského kraja vykazuje počas sledovaného obdobia stúpajúce hodnoty HDP v absolútnych číslach. Úroveň podielu HDP Trnavského kraja z celkového HDP SR počas sledovaného obdobia dosahuje stabilné hodnoty. Úroveň tvorby regionálneho HDP Trnavského kraja dosahuje priemerné hodnoty v SR (približne 12 % podiel na HDP SR), ktoré sú porovnateľné v úrovni tvorby regionálneho HDP v ostatných krajoch SR (s výnimkou Bratislavského kraja).

Hospodárska základňa Trnavského kraja je dostatočne diverzifikovaná.

V rámci územia Trnavského kraja sú v hospodárskej štruktúre zastúpené všetky sektory ekonomiky (primárny, sekundárny a terciárny). Obdobne ako v ekonomikách rozvinutých regiónov má v hospodárstve Trnavského kraja dominantné postavenie terciárny sektor (zamestnáva približne 52 % pracujúcich).

Podiel pracujúcich v sekundárnom sektore (priemyselná výroba a stavebníctvo) tvoril významnú časť z celkového podielu pracujúcich v hospodárstve kraja (cca 42 %), čo bolo nad priemerom SR (v roku 2010 pracovalo v SR v odvetviac služieb 33,5 % pracujúcich).

Najmenší počet osôb v Trnavskom kraji bolo zamestnaných v primárnom sektore (ku koncu roku 2010 to bolo cca 5 %).

Priaznivé pôdno-klimatické pomery zaraďujú Trnavský kraj z celoslovenského pohľadu k regiónom s najvyšším poľnohospodárskym potenciálom na Slovensku.

Poľnohospodárska pôda je najdôležitejším (neobnoviteľným) prírodným zdrojom nielen z hľadiska výmery, ale i z hľadiska bonity pôdy. Do osobitne chránených najkvalitnejších pôd s najvyššou bonitou patrí až 70 % výmery poľnohospodárskej pôdy.

Blízkosť svahov Malých Karpát ale aj klimatické podnebie ostatných častí Trnavského kraja vytvárajú ideálne podmienky na pestovanie viniča, vinohradnícku činnosť a následnú výrobu vín.

Výmera lesných porastov v Trnavskom kraji – 62 613,6288 ha, t. j. zhruba 15 % z celej plochy riešeného územia (podľa evidencie Národného lesníckeho centra vo Zvolene). V porovnaní s lesnatosťou Slovenska nie je to celkom priaznivá situácia.

Lesná výroba je zameraná predovšetkým na ťažbu dreva, pridruženú drevársku výrobu, poľovníctvo a iné služby.

V Trnavskom kraji je odvetvie priemyslu z hľadiska odvetvovej štruktúry ekonomických činností dominujúce. Priemysel a činnosti s ním spojené patria k významným aktívnym činiteľom hospodárstva regiónu. Pri porovnaní zamestnanosti v jednotlivých odvetviach podľa ekonomických činností má zamestnanosť v priemysle dominantné postavenie vo všetkých okresoch Trnavského kraja.

Jednotlivé odvetvia priemyslu majú v štruktúre hospodárstva kraja významné postavenie. Odvetvie priemyslu je v Trnavskom kraji rozvinuté mierne nad úrovňou slovenského priemeru. V odvetví priemyselnej výroby v kraji pracuje viac ako 33 % zamestnancov, čo je nad priemerom Slovenska (priemer SR bol 25 %).

Z hľadiska podnikateľskej štruktúry sa región Trnavy, v ostatnom období, vyvinul na európske centrum elektrotechnického priemyslu (ako dôsledok lokalizácie /koncentrácie viacerých významných podnikov na území kraja, najmä v Galante a Voderadoch).

¹ Pracujúci v hospodárstve SR podľa ekonomických činností k 31.12. 2009 podľa SK NACE Rev. 2, ŠÚ SR

Významné podnikateľské subjekty sú lokalizované rovnomerne na celom území Trnavského kraja. Najväčším podnikom čo sa týka počtu zamestnancov aj objemu tržieb bola ku koncu roku 2009 spoločnosť Samsung Electronics Slovakia, s.r.o. so sídlom v Galante podnikajúca v odvetví elektrotechnického priemyslu. Medzi dominantné odvetvia podľa prehľadu najväčších firiem (podľa objemu tržieb ku koncu roku 2010) patrili okrem elektrotechnického odvetvia aj výroby motorových vozidiel, strojárstvo, chémia a hutníctvo. Uvedené odvetvia objemom tržieb, ale aj počtom zamestnaných osôb patria k najvýznamnejším priemyselným odvetviám v rámci hospodárstva kraja.

Najväčší počet zamestnaných osôb v jednotlivých odvetviach priemyselnej výroby pracovalo ku koncu roku 2010 v odvetví výroba motorových vozidiel (17,26 %), odvetví výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov (13,95 %), odvetví výroba strojov a zariadení i.n. a odvetví výroby kovových konštrukcií, okrem strojov a zariadení (9,95 %). V ostatných odvetviach je zamestnaný relatívne menší podiel osôb. Žiadne z ďalších odvetví nevykazuje vyšší ako 7 % podiel na celkovej zamestnanosti.

Vývoj stavebníctva bol poznačený výrazným „boom-om“ odvetvia na Slovensku (do roku 2008), keď rast stavebníctva v ostatných rokoch vykazoval dvojciferné tempá rastu. V súčasnosti je možné pozorovať výrazné spomalenie výkonnosti tohto odvetvia nielen v Trnavskom kraji ale aj na ostatnom území SR.

Odvetvie stavebníctva je v Trnavskom kraji rozvinuté mierne pod úrovňou slovenského priemeru. Vývoj vybraných ukazovateľov za odvetvie stavebníctva kopíroval v ostatných skúmaných rokoch (2008 až 2010) trend vývoja v SR. Priemerný počet zamestnancov v odvetví v roku 2010 medziročne klesol o cca 4 %, avšak objem stavebnej produkcie v tomto období narástol o cca 9 %. Výrazný rast odvetvia sa v súčasnosti v Trnavskom kraji nedá očakávať, nakoľko celkový vývoj odvetvia stavebníctva v SR nemá stúpajúcu tendenciu. Pri porovnaní vývoja stavebníctva v okresoch TTSK má stavebná produkcia výrazne dlhodobo dominantné postavenie v okrese Trnava.

Podľa údajov zo ŠÚ SR bolo na území Trnavského kraja zamestnaných približne 52 tis. zamestnancov (za podniky s 20 a viac zamestnancami), resp. 104 tis. pracujúcich (bilancie za všetky podniky).

V sekundárnom sektore sa podiel z celkového počtu zamestnaných v r. 1999-2008 zvýšil o 2,9 %, čo predstavovalo 20 893 pracovných miest².

Podľa Prognózy pracovnej sily v krajoch SR do roku 2025, ktorú spracovalo Výskumné demografické centrum v Bratislave pri INFOSTAT-e, sa na území TTSK očakáva pokles pracovnej sily o cca 5 %, pričom celkovo sa podľa prognózy pracovnej sily odhaduje počet pracovných miest v Trnavskom kraji v r. 2025 na 272,6 – 278,1 tis.

Variant 1

Územia, na ktorých sa lokalizovala prevažná časť výrobných funkcií mali rozlohu 3492 ha (aktuálny stav území výroby).

Navrhované územia výroby predstavujú cca 93 % nárast plôch s prevažujúcou funkciou výroby a koncentráciou výrobných funkcií, čo môže predstavovať potenciál pre ďalších cca 48 tis. (podniky s 20 a viac zamestnancami), resp. 97 tis. (všetky podniky bilančne) pracovných príležitostí v sekundárnom sektore.

Na základe vyššie uvedených informácií je možné povedať, že návrhové plochy výroby vytvárajú dostatočné priestorové podmienky pre nárast pracovných príležitostí v sekundárnom sektore a taktiež vytvárajú aj dostatočnú územnú rezervu pre ich prípadný nárast.

² Zdroj: Pracujúci v sektoroch NH v TTSK, ŠÚ SR,

Variant 2

Región Trnavy má najvýznamnejšie zastúpenie sekundárneho sektora v hospodárskej štruktúre kraja. Pre zvýšenie výkonnosti hospodárstva je žiaduce, v ďalšom období, podporovať práve rozvoj odvetví s vyššou pridanou hodnotou, patriacich do terciárneho, resp. kvartérneho sektora a týmto spôsobom podporiť aj zamestnanosť v odvetví sektora služieb.

Tieto odvetvia nevytvárajú územné nároky pre plochy výroby a vzhľadom na to, že súčasná ponuka území výroby je v porovnaní k súčasným potrebám dostatočná a v ďalšom období sa neočakáva zvyšujúca sa ponuka pracovných príležitostí v sekundárnom sektore, na území Trnavského kraja nebude potrebné územnotechnickými nástrojmi podporovať vznik ďalších potenciálnych území výroby.

Terciárny sektor je obdobne ako vo všetkých európskych metropolitných regiónoch reprezentovaný značne diverzifikovaným charakterom služieb komunálneho a komerčného charakteru. Navyše vzhľadom na celospoločenské zmeny na Slovensku a na transformáciu ekonomiky z postindustriálnej spoločnosti na vedomostne orientovanú sa práve do oblasti služieb skoncentrovala väčšina zamestnanosti v kraji.

Najpočetnejšie zastúpenie majú malé a stredné podniky, ktoré sa čoraz výraznejšie podieľajú na celkovej výkonnosti ekonomiky.

V komerčnej sfére sa v kraji vytvorila i hustá sieť zariadení malo- a veľkoobchodu, hotelov, gastronomických zariadení. Na terciárny sektor je tak na regionálnej úrovni v tejto podobe viazaná veľká časť hrubého fixného kapitálu.

Ku koncu roku 2010 bolo v okresoch Trnavského kraja v ekonomických činnostiach kvartérneho sektora (veda a technika, vzdelávanie, zdravotníctvo), sledovaných Štatistickým úradom SR, zamestnaných celkovo 24 192 osôb, čo predstavovalo podiel 19,70 % z celkového počtu zamestnaných osôb v kraji.

V porovnaní s podielom pracujúcich na úrovni SR, kde bolo v roku 2010 v týchto kvartérnych ekonomických činnostiach zamestnaných 21,35 % všetkých pracujúcich, vykazuje Trnavský kraj hodnotu blízko priemeru SR.

V budúcnosti je potrebné počítať s rozvojom kvartérneho sektoru v úzkej spolupráci s výrobnými odvetviami a službami a najmä z dôvodu rozšírenia ponúk zamestnanosti vo vysokokvalifikovaných odboroch a udržania vysokokvalifikovaných zamestnancov v kraji (perspektívnymi z hľadiska strategických cieľov štátu sa javia tiež odvetvia potravinárskeho priemyslu).

Cestovný ruch /turizmus, šport a rekreácia je vo svete v dlhodobých trendoch rastúcim hospodárskym odvetvím. V súčasnosti je jedným z najväčších svetových generátorov zamestnanosti a príjmov z exportu. Patrí medzi najsilnejšie svetové ekonomické odvetvia. Narastá rozvoj turizmu podporovaný miestnymi komunitami a vytváranie väzieb medzi príjmami z turizmu a podporou rozvoja kvality miestneho prostredia z týchto zdrojov.

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitolách 9 Pracovisková zapojenosť a ekonomická aktivita obyvateľstva, 10 Občianska vybavenosť, 11 Základné ekonomické východiská, 12 Návrh koncepcie cestovného ruchu / turizmu, športu a rekreácie.

C.II.10 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické náleziská

Ochrana pamiatkového fondu sa na území Slovenskej republiky riadi a vykonáva v zmysle zákona č.49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu, prijatého 19. decembra 2001.

Pamiatkový fond je súčasťou kultúrneho dedičstva – základnej kultúrno-historickej hodnoty územia. Kultúrne dedičstvo je predmetom medzinárodných dohovorov o ochrane kultúrneho dedičstva, architektonického a archeologického dedičstva.

Návrh koncepcie ochrany kultúrneho dedičstva vychádza z požiadavky /potreby chrániť kultúrnohistorický potenciál územia, ktorý dokumentuje historickú minulosť územia a jeho obyvateľov – je svedectvom histórie, je súčasťou kultúrnej krajiny, krajinného obrazu, dotvára krajinný ráz a kolorit územia.

Kultúrnohistorický potenciál územia súčasne predstavuje významný potenciál územia vo vzťahu ku rozvoju cestovného ruchu /turizmu a rekreácie, ku kvalite bývania.

Pamiatkový fond

Pamiatkový fond je predmetom ochrany podľa zákona č.49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu, na základe ktorého sú v území evidované (hnuteľné alebo nehnuteľné) prvky s kultúrno-historickými hodnotami:

- (národná) kultúrna pamiatka (KP)
- pamiatkové územie:
- pamiatková rezervácia (PR)
- pamiatková zóna (PZ)
- ochranné pásmo PZ, PR, KP
- archeologické nálezisko.

Ochranné pásmo podľa tohto zákona je územie vymedzené na ochranu a usmernení rozvoj prostredia alebo okolia nehnuteľnej kultúrnej pamiatky, pamiatkovej rezervácie alebo pamiatkovej zóny.

Ústredný zoznam pamiatkového fondu

Ústredný zoznam pamiatkového fondu (ÚZPF) registruje ne /hnuteľné kultúrne pamiatky, pamiatkové rezervácie, pamiatkové zóny.

Ku legislatívne chráneným kultúrno-historickým hodnotám je potrebné priradiť prvky s kultúrno-historickými hodnotami legislatívne nechránené (nie sú súčasťou ÚZPF), ale sú takisto súčasťou kultúrnej krajiny, sú svedectvom histórie, dotvárajú krajinný ráz a kolorit územia:

- evidencia pamätihodností obce
- objekty s kultúrno-historickými hodnotami legislatívne neevidované

Zápis do Zoznamu svetového dedičstva

Zápis do Zoznamu európskeho kultúrneho dedičstva

Z hľadiska medzinárodného uznania kultúrna pamiatka /pamiatkové územie môžu byť navrhnuté na zápis do Zoznamu svetového dedičstva alebo do Zoznamu európskeho kultúrneho dedičstva, a to ministerstvom z vlastného podnetu alebo z podnetu pamiatkového úradu alebo inej právnickej /fyzickej osoby.

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole č. 17. Návrh koncepcie kultúrno-historických hodnôt, v schéme 14/1 Priestorové rozmiestnenie prvkov s kultúrno-historickými hodnotami.

C.II.11 Paleontologické náleziská

Najšpecifickejším potenciálom kultúrno–historických hodnôt územia sú hodnoty neviditeľné – situované pod terénom každej obci či mesta – evidované a neevidované – potenciálne archeologické nálezy a náleziská – archeologické kultúrne dedičstvo

Archeologické dedičstvo je aj špecifickou skupinou kultúrno–historických hodnôt, ktoré sú v zmysle pamiatkového zákona chránené na celom území Slovenska bez rozdielu či sú vyhlásené za kultúrne pamiatky, alebo sú súčasťou kultúrnej pamiatky iného druhu alebo len evidované ako miesta možného nálezu rôznych kultúrnych horizontov z predchádzajúcich období situovaných pod úrovňou terénu.

V rámci rozvojových zámerov kraja sú však limitujúcim faktorom, pretože na miestach s ich existenciou alebo s predpokladom ich existencie nie je možný akýkoľvek odborné neusmernený zásah do terénu, ktorým by sa likvidovali nálezové možnosti resp. realizácia archeologických výskumov. Znamená to, že katastrofe miest a obcí, kde sú alebo kde sa predpokladá existencia hnutelných i nehnuteľných vecí viažucich sa k jednotlivým historickým dobám vývoja Slovenska je potrebné pred akýmkoľvek zásahom do terénu tento úmysel vopred oznámiť Archeologickému ústavu SAV v Nitre a príslušnému orgánu pamiatkovej starostlivosti. §2, 36, 40 pamiatkového zákona

Podrobná priestorová identifikácia s previazaním na konkrétnu lokalizáciu v príslušnom katastri a kvalitatívna špecifikácia archeologického dedičstva sa však môže a musí ďalej vyjadriť v rámci nižších stupňov územnoplánovacej dokumentácie s premietnutím až na presné situovanie v príslušnom katastri a na príslušnej parcele. Ich existencia sa predpokladá na základe písomných prameňov viažucich sa ku každej obci najmä podľa Vlastivedného slovníka obcí 1 - 3 a Súpisu pamiatok Slovenska 1 - 3. Priestorová špecifikácia môže byť súčasťou už konkrétneho územného plánu zóny či obce.

C.II.12 Iné zdroje znečistenia

Prírodné zdroje rádioaktivity sú súčasťou prírodného prostredia. Patrí k nim kozmické žiarenie a prirodzená rádioaktivita hornín, hydrosféry a atmosféry. Prirodzená rádioaktivita hornín je v podstate podmienená prítomnosťou prvkov K, U a Th. Tieto prvky emitujú gamažiarenie a podmieňujú vonkajšie ožiarovanie. Horniny požívané ako stavebné suroviny sa stávajú zdrojom rádiácie v budovách. Z tohto hľadiska je posúdenie rádioaktivity stavebných surovín a stavebných materiálov veľmi významné a je potrebné ho sústavne sledovať.

Radón vzniká v prírodnom prostredí prirodzeným rádioaktívnym rozpadom uránu U238, ktorý je v stopových množstvách prítomný vo všetkých horninách. Radón nie je stabilný, ale ďalej sa rozpadá na tzv. dcérske produkty. Tie sa viažu na aerosolové a prachové časti v ovzduší, s ktorými vstupujú do živého organizmu ingesciou a inhaláciou. V súčasnosti je známe, že ožiarovanie z radónu, resp. z jeho dcérskych produktov rozpadu je jedným z hlavných faktorov, ovplyvňujúcich zdravotný stav obyvateľstva. Obyvateľstvo je účinkom radónu vystavené predovšetkým v budovách. Zdrojom radónu v nich sú rádioaktívne prvky v podlaží budov, v ich stavebnom materiáli a vo vode. Z toho najdôležitejšiu záťaž predstavuje radón v pôdnom vzduchu, vnikajúci do budov z podlažia stavieb.

Vo sfére zabezpečovania kvality životného prostredia najmä funkčnej zložky bývania obyvateľstva ide o obmedzovanie vplyvu radónu v novovytváranom i v existujúcom obytnom prostredí. V novej výstavbe ide o predchádzanie škodlivým účinkom radónu predovšetkým lokalizáciou stavieb, voľbou stavebných materiálov a spôsobom prevedenia stavieb.

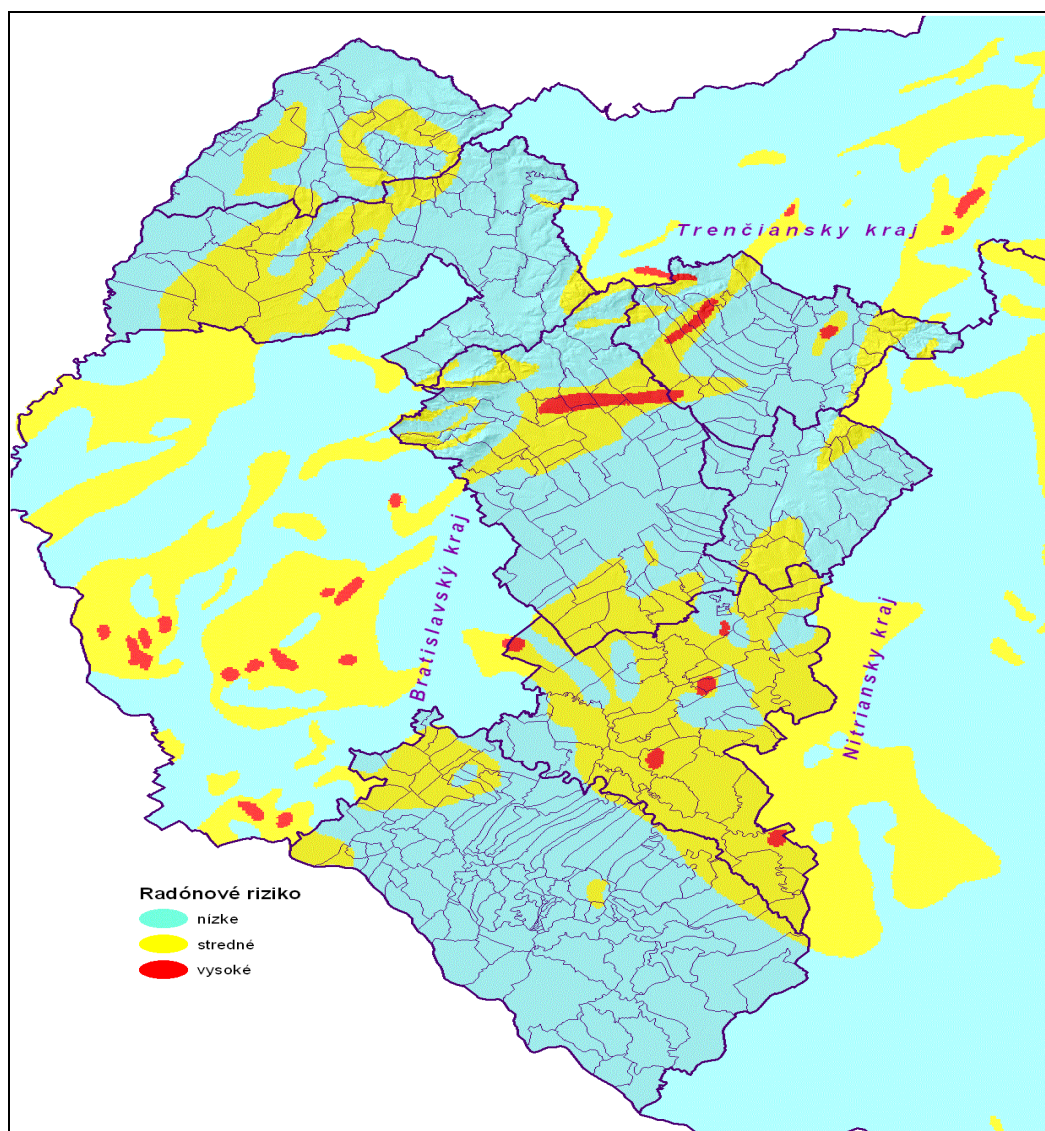
V rámci zámeru eliminovať expozíciu obyvateľstva radónovým rizikom na území Slovenska MŽP SR realizovalo úlohu Hodnotenie radónového rizika z geologického podlažia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným rizikom. Cieľom tohto projektu bolo vytvoriť mapy radónového rizika jednotlivých miest, ktoré by slúžili ako

podklad pre odbory životného prostredia krajských a okresných úradov, zdravotnícke ústavy a pod. a tým slúžili (pri ďalšej detailizácii výskumu) ako podklad pri plánovaní zástavby v aglomeráciách a pri realizácii programu sledovania radiačnej záťaže obyvateľstva z emisií radónu.

Vplyv prírodného žiarenia na obyvateľstvo sa posudzuje na základe merania a hodnotenia objemovej aktivity radónu (^{222}Rn) v pôdnom vzduchu a objemovej aktivity radónu v ovzduší stavieb. Radónové riziko vychádza z hodnôt objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti zemín a hornín pre plyny v území. V zmysle Vyhlášky MZ SR č. 528/2007 je smernou hodnotou na vykonanie opatrení proti prenikaniu radónu z podlažia stavby pri výstavbe stavieb s pobytovými priestormi objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu na úrovni základovej ryhy.

Prezentované výsledky radónového prieskumu v riešenom území nie je možné použiť ako podklad pre detailné územné plánovanie a nenahradzujú podrobný radónový prieskum. Výsledky podávajú len základné informácie o radónovej situácii a slúžia ako podklad pre usmernenie ďalších činností.

V súčasnosti je známe, že ožiarenie z radónu, resp. z jeho dcérskych produktov rozpadu je jedným z hlavných faktorov, ovplyvňujúcich zdravotný stav obyvateľstva. *Bližšie informácie sú v kapitole B.II.5.*



Väčšina riešeného územia sa podľa j schémy (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) nachádza v oblasti s nízkym radónovým rizikom (modrá). Vysoké radónové riziko (červená) je zaznamenané len v niektorých častiach územia. Zvyšok územia sa nachádza v oblasti so stredným radónovým rizikom (žltá).

C.II.13 Zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

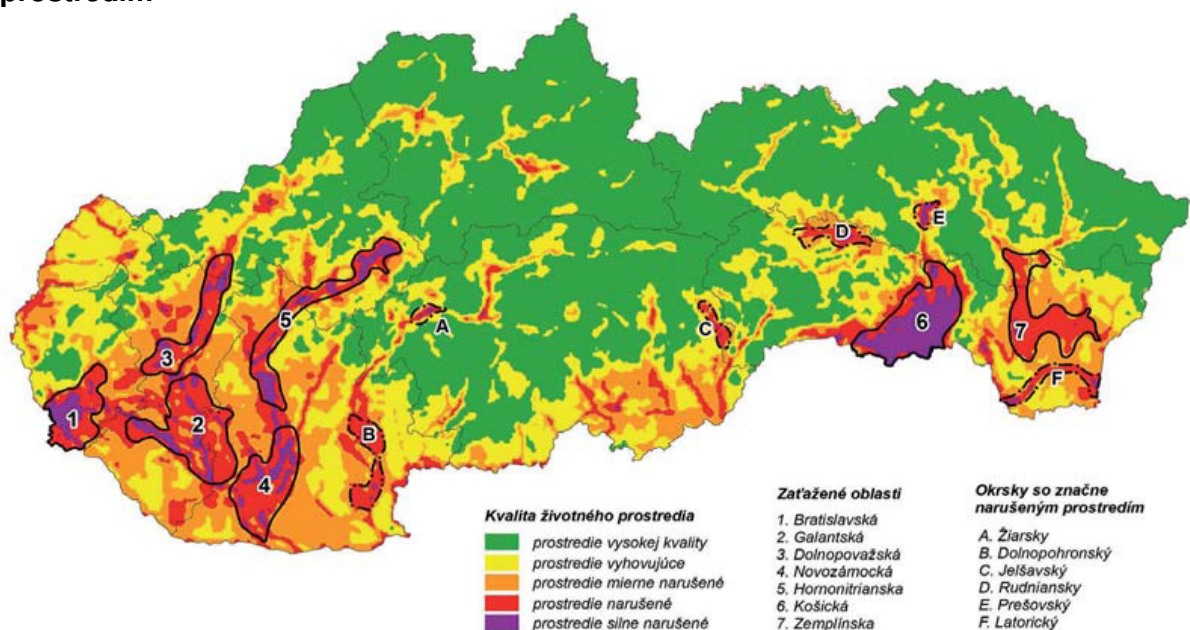
C.II.13.1 Environmentálna regionalizácia

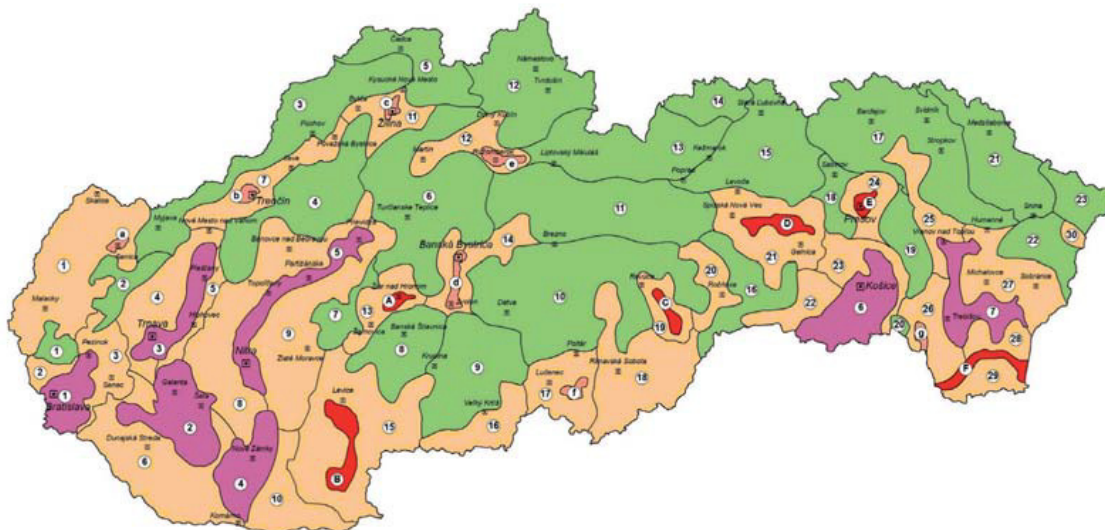
Environmentálna regionalizácia Slovenska predstavuje prierezový zdroj informácií o stave životného prostredia a odraža jeho diferencovaný stav v roznych častiach územia SR. Regiony SR vykazujú rozny stav zaťaženia jednotlivých zložiek životného prostredia a v roznej miere sa v nich uplatňujú rizikové faktory.

V procese environmentalnej regionalizácie sa v rámci uceleného suboru vybraných environmentalných charakteristík, podľa zvolených kritérií a postupov, hodnotí životné prostredie a vplyvy naň, vyčleňujú sa regiony s istou kvalitou alebo ohrozenosťou životného prostredia, a to formou analýz za jednotlivé zložky (i rizikové faktory) životného prostredia a čiastkových syntéz v rámci zložiek životného prostredia i formou medzizložkových syntéz.

Jedným z výstupov je mapa hodnotiaca územie SR v 5 stupňoch kvality životného prostredia, spracovaná SAŽP v roku 2010. Podľa tejto mapy boli identifikované najviac zaťažené oblasti – ich jadro predstavujú spravidla územia v 5. stupni s najviac narušeným životným prostredím. K nim boli pričlenené aj územia prevažne v 4. stupni kvality životného prostredia, s prihliadnutím na geomorfologické, hydrologické a iné relevantné kritéria. Okrem takto identifikovaných území bolo žiaduce vymedziť aj ďalšiu kategóriu území s relatívne horšou kvalitou životného prostredia – okrsky so značne narušeným prostredím. Tieto nezodpovedajú kategórii „zaťažená oblasť“ ani svojim územným rozsahom, ani podielom výskytu územia v 5. stupni environmentalnej kvality, ale sú prejavom nedoriešených environmentalných problémov z minulých období, keď tvorili súčasť zaťažených oblastí (okrsky A, C, D, E), alebo sa vydifferentovali v súčasnosti po aplikácii nových hodnotení stavu vod (okrsky B, F).

Kvalita životného prostredia s vymedzením zaťažených oblastí a okrskov so značne narušeným prostredím



Regióny environmentálnej kvality**C.II.13.2 Environmentálne záťaž**

V marci 2010 bol uznesením vlády SR č.153/2010 schválený Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (ŠPSEZ), ktorý predstavuje strategicky dokument pre riešenie tejto problematiky na roky 2010 – 2015. Stanovuje priority riešenia problematiky environmentálnych záťaží, ktoré budú napĺňané prostredníctvom cieľov a jednotlivých aktivít rozdelených do krátkodobých, strednodobých a dlhodobých časových horizontov.

Dňa 5. 8. 2010 bola prijatá vyhláška MPŽPaRR SR č. 340/2010, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška 51/2008, ktorou sa vykonáva geologický zákon. V predmetnej novele vyhlášky sa podrobne charakterizuje geologický prieskum životného prostredia (vrátane zistenia a overenia pravdepodobných environmentálnych záťaží alebo environmentálnych záťaží a po potvrdení prítomnosti environmentálnej záťaže sa vyhodnocujú súčasne a potenciálne riziká environmentálnej záťaže s ohľadom na súčasné a budúce využitie územia a získavajú geologické podklady na návrh sanácie environmentálnej záťaže. Ďalej sa definuje sanácia environmentálnej záťaže a informačný systém environmentálnych záťaží. Príloha vyhlášky obsahuje analýzu rizika znečisteného územia.

V roku 2010 začali práce na návrhu zákona o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Ako podpora riešenia environmentálnych záťaží z prostriedkov Operačného programu Životné prostredie boli ukončené práce na dvoch projektoch:

- *Regionálne štúdium hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje (regióny), SAŽP (2008 – 2010)*
- *Atlas sanačných metód, ŠGUDŠ (2008 – 2010).*

Nadalej prebiehali práce na projekte Dobudovanie Informačného systému environmentálnych záťaží, SAŽP (2008 – 2013).

Cieľom projektu je dobudovanie Informačného systému environmentálnych záťaží vrátane jeho prepojenia s inými IS a realizácia vzdelávacej a informačnej kampane k IS EZ.

Informačný systém environmentálnych záťaží ku koncu roka 2010 obsahoval 924 pravdepodobných environmentálnych záťaží, 246 environmentálnych záťaží a 696 sanovaných a rekultivovaných lokalít.

V súčasnosti upravujú túto problematiku tieto právne predpisy SR:

- Zákon č. 409/2011 Z. z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov, účinnosť od: 1. 1. 2012
- Zákon č. 384/2009 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení zákona č. 515/2008 Z. z., účinnosť od: 1. 11. 2009
- Zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon), účinnosť od: 1. 1. 2012
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon, účinnosť od: 1. 9. 2010

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 21 Vyznačenie environmentálnych záťaží. Návrh záväznej časti Konceptu predkladá zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia z hľadiska environmentálnych záťaží.

C.II.13.3 Znečistenie ovzdušia

Na znečistení ovzdušia v riešenom sa podieľajú výraznou mierou činitele, ktoré sú situované priamo v jeho území, ale aj pôsobiace v okolí tohto územia. Hlavné zdroje znečistenia ovzdušia pochádzajú z bodových zdrojov priemyselnej prevádzky, ale aj z mobilných zdrojov - automobilová doprava. Zdroje znečistenia sú sústredené najmä na území veľkých sídiel.

Z hľadiska zdrojov znečistenia podieľajú najmä energetické zdroje priemyselných podnikov, centrálné tepelné zdroje, blokové kotolne, domáce kúreniská, automobilová doprava a prach z ulíc, nespevnených plôch a poľnohospodárskej pôdy.

Znečisťujúce látky v ovzduší možno považovať aj z vodohospodárskeho hľadiska za zdroj znečistenia povrchových a podzemných vôd.

Škodliviny v ovzduší tiež poškodzujú vegetáciu a to vo väčšej miere ako živočíšne organizmy. Tuhé imisie usadené na povrchu rastlín vplývajú na príjem energie, obmedzujú dýchanie, upchávajú sa prieduchy tuhými časticami.

Veľkú citlivosť majú hlavné lesné dreviny smrek a jedľa. Veľkým problémom je aj poškodzovanie stanovištných podmienok drevín, porušenie vhodnej štruktúry lesných porastov, odumieranie koreňového systému.

Ďalšie informácie o stave ovzdušia sú v predkladanej správe o hodnotení, v kapitolách B.II.1 Ovzdušie a C.II.3 Ovzdušie.

Z uvedených informácií je možné konštatovať vo väčšine okresoch riešeného územia pokles vyprodukovaných znečisťujúcich látok. Dôvodom je modernizácia starších priemyselných zariadení, zavádzanie nových, k životnému prostrediu šetrnejších výrobných technológií a prísnejšie predpisy v oblasti životného prostredia v rámci Európskej únie.

C.II.13.4 Zaťaženie prostredia hlukom

Najväčším zdrojom hluku v riešenom území 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 zdroj hluku v riešenom území z celkového hľadiska je možné považovať

úseky v okolí diaľnice D1, D2, rýchlostných komunikácií a hlavných železničných tratí prechádzajúcich riešeným územím.

Z krajinnno-ekologického hľadiska sú výraznými kolíziami dopravné ťahy prechádzajúce v bezprostrednej blízkosti obytných častí obcí a v blízkosti chránených území (prípadne priamo v chránených územiach).

Zo Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2002/49/EC vyplýva pre štáty EÚ povinnosť vypracovávať strategické hlukové mapy a akčné plány pre väčšie aglomerácie, pozemné komunikácie, železničné dráhy a letiská. Úlohou strategických hlukových štúdií nie je nahradiť hlukové štúdie požadované pri stavebnom konaní – ich úlohou je pomáhať pri strategických rozhodovaniach (odklon dopravy, organizácia dopravy, tvorba územných plánov, atď.) a prebudiť záujem verejnosti o riešenie vážnych problémov s hlukom.

Opatrenia, ktoré bude potrebné prijať na eliminovanie hladiny hluku v životnom prostredí, súvisia hlavne s reorganizáciou dopravy. Ide najmä o vylúčenie tranzitnej dopravy z centier a jej riešenie mimo zastavaných území, budovanie ochranných protihlukových bariér v miestach obytných štvrtí exponovaných zvýšenou hladinou hluku.

Celkové percento populácie na území kraja, ktoré je vystavené úrovni hluku nad 65 dB (A) nie je možné jednoznačne stanoviť, pretože takáto súborná monitorovacia štúdia dosiaľ nebola realizovaná.

Hluková záťaž v širšom okolí letiska Piešťany prekračuje hodnoty 120 dB, čo negatívne ovplyvňuje aj samotné kúpeľné mesto Piešťany.

Návrh opatrení

podporovať rozvoj hromadných druhov dopravy, obslužnej cyklistickej dopravy, podporovať rekonštrukciu existujúcich ale nevyužívaných železničných tratí, podporovať rozvoj nových trás železničnej dopravy ako progresívneho systému hromadnej dopravy:

rozvíjať kvalitnú sieť rekreačných trás, preferovať peší pohyb v území, pohyb na bicykloch, koňoch, hromadnými dopravnými prostriedkami, ..., čím sa najúčinnšie dosiahne obmedzenie až eliminácia hlukovej záťaže územia,

navrhovať pásy zelene s ochrannou a izolačnou funkciou pozdĺž ciest a cestných komunikácií (zvyšovaním množstva krajinej zelene prispieť ku eliminácii hluku v území),

Vytvárať predpoklady pre elimináciu hluku z dopravy vhodnými spôsobmi urbanizácie územia,

Chrániť tichý režim významných rekreačných lokalít, vylúčiť používanie hlučných motorových športových prostriedkov.

C.II.13.5 Rádioaktivita životného prostredia

(Zdroj: MŽP SR - Správa o stave ŽP)

Monitoring rádioaktivity životného prostredia sa vykonáva v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhláškou MZ SR č. 524/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o radiačnej monitorovacej sieti.

Monitorovanie radiačnej situácie a zber údajov na území SR na účely hodnotenia ožiarenia a hodnotenia vplyvu žiarenia na verejné zdravie vykonáva Úrad verejného zdravotníctva SR (ÚVZ SR) v spolupráci s MV SR, MO SR, MŽP SR, MŠ SR, MPRV SR a MH SR. ÚVZ SR zabezpečuje a riadi činnosti ústredia radiačnej a monitorovacej siete, podrobnosti ktorej stanovuje nariadenie vlády SR č. 347/2006 Z.z. Výkonnou organizáciou v prípade MŽP SR je Slovenský hydrometeorologický ústav v Bratislave (SHMÚ).

V roku 2010 bolo celkovo odobratých 674 vzoriek životného prostredia, vykonalo sa 1 363 rádiochemických analýz a 5 616 rádiometrických meraní.

Základné rádiologické ukazovatele vo vzorkách pitných vôd odobratých v rámci monitoringu životného prostredia neprekročili smerné hodnoty na vykonanie opatrení podľa prílohy č. 4 k vyhláške č.528/2007 Z. z.. Objemové aktivity ^{90}Sr boli nižšie ako 0,01 Bq/l a ^{137}Cs menej ako 0,02 Bq/l.

V povrchových a odpadových vodách bola maximálna hodnota aktivity ^{90}Sr 0,03 Bq/l a ^{137}Cs 0,05 Bq/l.

Objemové aktivity trícia v pitných vodách a atmosférických zrážkach boli na úrovni MDA (minimálna detekovateľná aktivita - 2,0 Bq/l), v povrchových vodách boli v rozmedzí < MDA – 86,0 Bq/l. Najvyššie aktivity trícia boli namerané v odpadových vodách z EBO a EMO a to v rozmedzí 30,0 – 4 670,0 Bq/l. Najvyššia nameraná hodnota bola 7 916 } 14 Bq/l (odpadová voda EMO - maj).

Nebolo zaznamenané prekročenie koncentračného limitu 1,95.105 Bq/l platného pre vypúšťanie trícia do životného prostredia. Objemové aktivity ^{90}Sr v čerstvom kravskom mlieku boli nižšie ako 0,05 Bq/l a ^{137}Cs nižšie ako 0,11 Bq/l.

Obsah ^{137}Cs v obilninách (jačmeň, pšenica) bol pod úrovňou MDA. V krmovinách (kukuričné a repné listy, lucerna) bol obsah ^{137}Cs na úrovni MDA a obsah ^{90}Sr v rozmedzí 0,60 – 3,80 Bq/kg suchej váhy (vyššie hodnoty boli namerané vo vzorkách lucerny).

Vo vzorkách zeleniny a iných zložkách potravinového reťazca bol obsah ^{137}Cs pod úrovňou MDA a ^{90}Sr v rozmedzí 0,30 – 1,66 Bq/kg (kel).

Vo vzorkách celodennej stravy – mix (čerstvá váha) bol obsah ^{90}Sr 0,041 } 0,002 Bq/osoba/deň a ^{137}Cs pod hodnotou MDA.

Aktivity ^{90}Sr vo vzorkách atmosférického spadu boli v rozmedzí < 0,33 (MDA) – 0,90 Bq/m² a ^{137}Cs v rozmedzí 0,7 – 3,50 Bq/m².

Obsah ^{90}Sr v ornej pôde bol v rozmedzí 0,60 – 1,3 Bq/kg a ^{137}Cs 1,60 – 22,00 Bq/kg.

Vzorka sušených húb zo Záhoria obsahovala 910,0 Bq/kg ^{137}Cs a mach 21,30 Bq/kg ^{137}Cs (suchá váha).

Vo vodných rastlinách a sedimentoch z lokalít na rieke Dudváh boli aktivity ^{137}Cs v rozmedzí 2,60 – 18,30 Bq/kg a aktivačného produktu ^{54}Mn 0,3 Bq/kg. Vo vzorke kalu z čistiare odpadových vôd EMO bolo stanovené ^{90}Sr (0,43 Bq/kg), ^{137}Cs (6,0 Bq/kg) a rad štíepnych a aktivačných produktov (^{134}Cs , ^{60}Co , ^{54}Mn , ^{65}Zn , ^{110m}Ag , ^{103}Ru , ^{95}Zr).

Gamaspektrometrická analýza vzorky kalu z akumulácie nádoby na pitnú vodu (ZVS a.s., Jelka) nepotvrdila zvýšený obsah prírodných rádionuklidov.

Z výsledkov monitorovania jednotlivých článkov potravinového reťazca a poľnohospodárskych produktov v roku 2010 vyplýva, že obsah umelých rádionuklidov ^{137}Cs a ^{90}Sr v základných druhoch potravín a krmovín bol na hranici detekovateľnosti a ich príspevok k radiačnej záťaži obyvateľstva v dôsledku inženie je nevýznamný.

Porovnaním výsledkov monitorovania mlieka, poľnohospodárskych produktov a ornej pôdy odobratých v okolí atómových elektrární Jaslovské Bohunice a Mochovce a v iných lokalitách SR nebol zistený významný rozdiel v ich rádioaktívnej kontaminácii.

V SR boli v roku 2010 v prevádzke 4 bloky AE s jadrovými reaktormi typu VVER-440. Dva v lokalite Mochovce a dva v lokalite Bohunice. Ďalšie dva bloky AE Bohunice V-1 sú vo fáze ukončovania prevádzky pred konečným vyradením.

AE Bohunice V-1

Prvý blok AE Bohunice V-1 ukončil výkonovú prevádzku v decembri 2006 a vo februári 2009 prešiel blok do režimu 8, t. j. vyhoreté jadrové palivo z prvého bloku bolo vyvezené do Medziskladu vyhoreného jadrového paliva (MSVP). Reaktor a primárny okruh je zmontovaný a je zaplnený čistým kondenzátom.

Druhý blok V-1 odstavený z prevádzky 2008, bol v roku 2010 v režime 7, t. j. palivo z reaktora bolo vyvezené do bazénu skladovania, ktorý je vedľa reaktora a postupne bolo 300 kaziet umiestnených do MSVP. Na konci roku 2010 bolo v bazéne ešte 13 kusov vyhoretých palivových kaziet. Reaktor a primárny okruh je zmontovaný a je zaplnený čistým kondenzátom.

Práce realizované v priebehu roka boli zamerané na dosiahnutie podmienok získania povolenia na 1. etapu vyradovania. Išlo najmä o postupný odvoz VJP do MSVP a o spracovanie skladovaných RAO pochádzajúcich z prevádzky JZ.

AE Bohunice V-2

Od roku 2010 sú obidva bloky V-2 prevádzkované na zvýšenom tepelnom výkone reaktora 1 471 Mwt, čo predstavuje zvýšenie o 7 % oproti pôvodnému projektovému výkonu. Súčasne prišlo aj k zvýšeniu elektrického výkonu na 500 Mwe.

Počet a charakter udalostí bol v roku 2010 v rámci obvyklých technických porúch bez osobitnej bezpečnostnej významnosti.

UJD SR vyhodnotil prevádzku oboch blokov AE V-2 v roku 2010 ako spoľahlivú, bez závažných nedostatkov v oblasti jadrovej bezpečnosti.

Medzisklad vyhoretého paliva Jaslovské Bohunice (MSVP)

MSVP v lokalite Bohunice slúži na dočasné ukladanie vyhoretého paliva z AE Bohunice V-1 a AE Bohunice V-2 pred jeho transportom do prepracovateľského závodu alebo trvalým uložením v úložisku.

V priebehu roku 2010 sa počas prevádzky MSVP nezistilo porušenie podmienok jadrovej a radiačnej bezpečnosti a prevádzkových predpisov, takže prevádzka môže byť vyhodnotená ako bezpečná a spoľahlivá.

Technológie na spracovanie a úpravu RAO, Jaslovské Bohunice

Prevádzkovateľom zariadenia Technológie na spracovanie a úpravu RAO je JAVYS a.s., toto zariadenie zahŕňa dve bitumenačné linky, cementačnú linku Bohunického spracovateľského centra RAO (BSC RAO).

Na základe výsledkov kontrolnej činnosti je prevádzka JZ Technológie na spracovanie a úpravu RAO hodnotená ako bezpečná.

Inšpekčná činnosť na FS KRAO bola zameraná na kontrolu dodržiavania podmienok jadrovej bezpečnosti a požiadaviek dozoru pri nakladaní s RAO a minimalizáciu tvorby RAO, pričom závažné nedostatky neboli zistené.

Nakladanie s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnym odpadom

Nakladanie s RAO sa rozumie integrovaný systém zahŕňajúci zber, triedenie, skladovanie, spracovanie, úpravu, manipulácie a ukladanie RAO.

V roku 2009 bolo v AE Mochovce vyprodukovaných 54 m³ kvapalných a 17 695 kg rádioaktívnych odpadov a v AE Bohunice 28,44 m³ kvapalných a 13 991 pevných rádioaktívnych odpadov.

RAO skladované v zariadeniach JAVYS, a. s.

V jadrových zariadeniach, ktoré su vo vyradovaní (JE A-1), vznikajú v súčasnosti sekundárne RAO v spojitosti s dekontaminačnými, demontážnymi a demolačnými prácami. Z historických dôvodov predstavujú RAO z JE A-1 Bohunice osobitný problém, keďže neboli za prevádzky tohto zariadenia ani dôsledne triedené, ani evidované. Veľká časť kvapalných prevádzkových RAO bola už spracovaná a upravená na uloženie, resp. bola znížená úroveň aktivity týchto odpadov. Priebežne vznikajúce koncentráty (cca 40 m³ za rok) sa každoročne spracovávajú bitumenáciou. Ku koncu roka 2010 predstavoval súhrnný inventár kvapalných (vrátane nezahustených) RAO 1 003,77 m³. Súhrnné množstvá pevných RAO v JE A-1 dosiahli v roku 2010 cca 784,4 m³ nekovových RAO, 825 t kovových RAO. Celkový objem skladovanej kontaminovanej zeminy a sute dosiahol v roku 2010 hodnotu 18 405 m³. Produkty cementačných a bitumenačných liniek, ktoré sú pred úpravou skladovane tiež v skladoch JE A-1 Bohunice predstavujú takmer 64 m³.

C.II.13.6 Zaťaženie a poškodzovanie pôdy

Značná časť riešeného územia je poľnohospodársky intenzívne využívaná. Rozvoj veľkoplošného hospodárenia na pôde má za následok zníženie ekologickej kvality priestorovej štruktúry krajiny a ohrozenie jej ekologickej stability.

Realizovanie poľnohospodárskych, výrobných a ťažobných aktivít potenciálne zvyšuje nebezpečenstvo kontaminácie pôd. Potenciálnymi bodovými zdrojmi znečistenia pôd môžu byť čierne (príp. riadené) skládky odpadov a to na poľnohospodárskej ako aj lesnej pôde. V okolí týchto skládok sa môžu koncentrovať neznáme, často veľmi toxické látky.

Erózia pôdy

Erózia poľnohospodárskej pôdy – rozrušovanie, premiestňovanie a ukladanie pôdnych častíc pôsobením vody, vetra a iných exogénnych činiteľov – predstavuje úbytok povrchovej najúrodnejšej vrstvy poľnohospodárskej pôdy bezprostredne spojený s úbytkom humusu a živín.

K hlavným faktorom podmieňujúcim intenzitu vodnej erózie patrí svahovitosť územia, rastlinný kryt, množstvo a intenzita zrážok a zrnitosť pôdy.

Vodná erózia ako jeden z degradačných procesov pôdy patrí v súčasnosti medzi vážne problémy poľnohospodárstva – vodná erózia postihuje 24 %; veterná erózia 1,3 % výmery poľnohospodárskej pôdy (Zdroj: VÚEPP 2006) a spôsobuje znižovanie jej prirodzenej úrodnosti.

Veterná erózia pôsobí rozrušovaním pôdneho povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladáním týchto častíc na inom mieste (akumulácia). Týmto typom erózie sú spôsobené škody nielen na poľnohospodárskej pôde a v poľnohospodárskej výrobe, ale v jej dôsledku dochádza aj k zanášaniam komunikácií, vodných tokov, vytváraniu návejov a znečisťovaniu ovzdušia.

Z pohľadu dlhodobého negatívneho efektu na produkčnú schopnosť pôd je erózia pôdy chápaná ako významná environmentálna hrozba.

Náchylnosť pôdy na zhutnenie

Zrnitostné zloženie pôdy a zastúpenie ílovitých častíc v nich ovplyvňuje mieru zhutnenia pôdy. Za pôdy primárne náchylné na zhutnenie sú považované ťažké pôdy. Sekundárna kompakcia je vyvolávaná nevhodným obhospodarovaním pôd (napr. pôdy obrábané ťažkými poľnohospodárskymi mechanizmami). Zhutnenie pôd výrazne obmedzuje produkčný potenciál pôd. Kriticky znižuje retenciu vody v pôde, čím zhoršuje parametre vodného režimu v krajine.

Zhutnením sú najviac ohrozené ťažké pôdy a pôdy obrábané ťažkými poľnohospodárskymi mechanizmami.

Na ploche takmer 50 % riešeného územia sa vyskytujú poľnohospodárske pôdy náchylné na sekundárne zhutnenie, najviac v okresoch Trnava a Galanta. Ostatné kategórie ohrozenia pôdy zhutnením sú zastúpené v minimálnej miere.

Kontaminácia pôdy

Veľká časť riešeného územia je poľnohospodársky intenzívne využívaná. Rozvoj veľkoplošného hospodárenia na pôde má za následok zníženie ekologickej kvality priestorovej štruktúry krajiny a ohrozenie jej ekologickej stability.

Realizovanie poľnohospodárskych, výrobných a ťažobných aktivít potenciálne zvyšuje nebezpečenstvo kontaminácie pôd. Potenciálnymi bodovými zdrojmi znečistenia pôd môžu byť čierne (príp. i riadené) skládky odpadov, a to na poľnohospodárskej ako aj lesnej pôde. V okolí týchto skládok sa môžu koncentrovať neznáme, často veľmi toxické látky.

V rámci Plošného prieskumu kontaminácie pôd (PPKP) na Slovensku sú sledované obsahy kontaminujúcich látok v pôdach vo vybraných katastrálnych územiach. V rámci PPKP 2005 sa na obsah ťažkých kovov analyzovalo 861 pôdných vzoriek zo 71 poľnohospodárskych podnikov, čo predstavovalo 5 185 analýz na rozlohe 36 345,8 ha.

Z tejto rozlohy bolo v zmysle rozhodnutia MP SR č. 531/1994-540 nadlimitných 1 436,0 ha.

V Trnavskom kraji bolo v rámci PPKP 2005 sledovaných 2 745,0 ha poľnohospodárskych pôd.

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.

Acidifikácia pôdy

Pôdna reakcia je jedným z najdôležitejších faktorov ovplyvňujúcich pôdnu úrodnosť. Má vplyv na púťanie a rozpustnosť živín, na zlepšenie štruktúrneho stavu pôdy a tvorbu humusu. Je jedným z indikátorov, ktoré určujú ekologickú stabilitu agrárnej krajiny. Hodnotí sa na základe výsledkov agrochemického skúšania pôd na Slovensku (ASP), ktoré v laboratóriu vykonáva Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky za obdobie piatich rokov.

ASP je súčasťou agrárnej politiky od úrovne podniku pri voľbe racionálneho hnojenia až po makroekonomické využitie.

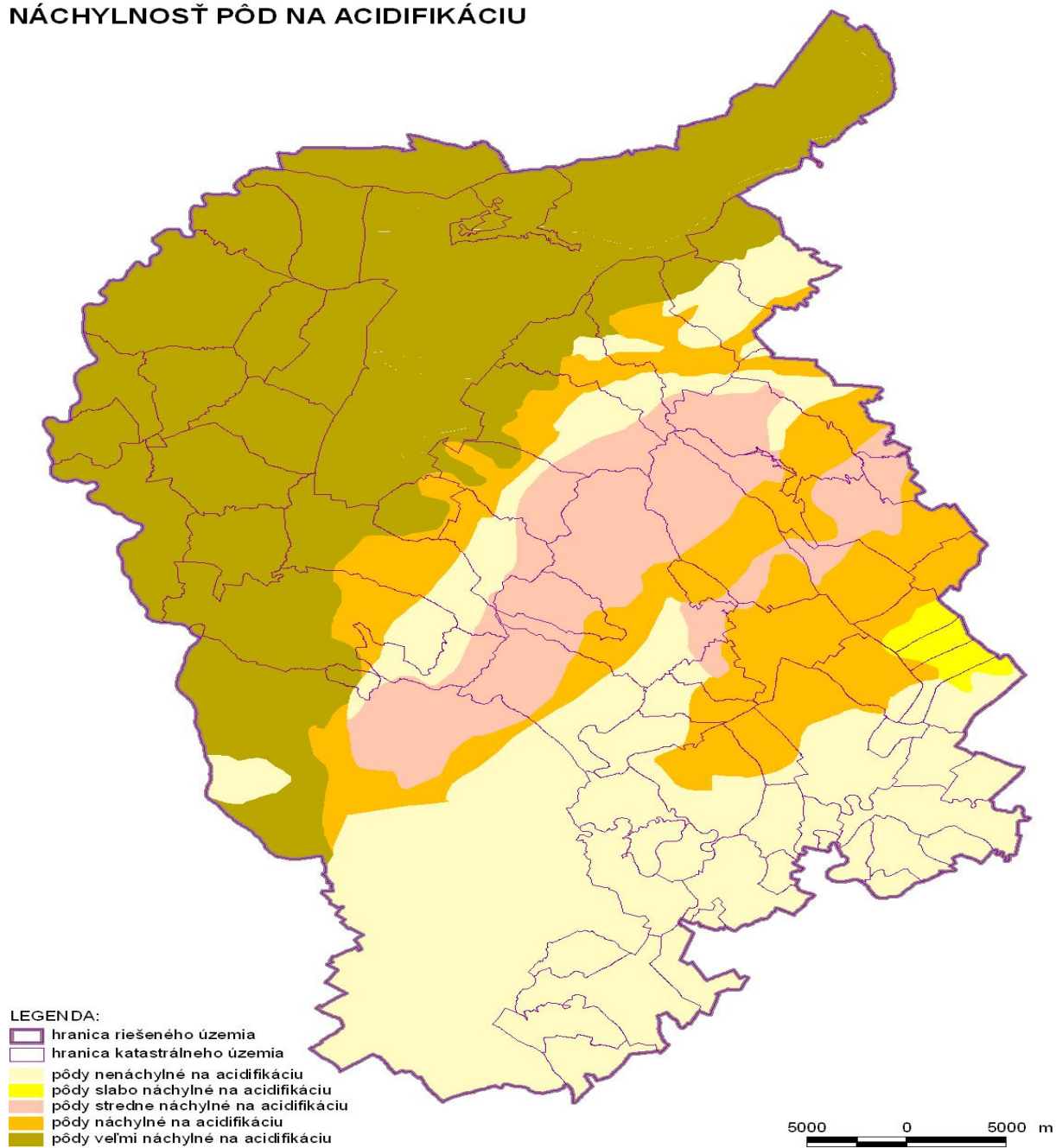
Výsledky ASP poslúžia ako podklad pre programy v oblasti výroby rastlinných komodít, ako podklad pre opatrenia environmentálnej prevencie a správy poľnohospodárskej pôdy vo vlastníctve štátu.

V Trnavskom kraji bolo v rámci XI. cyklu ASP odskúšaných 179 211,00 ha poľnohospodárskej pôdy.

Výsledkom je, že najväčšie percentá výmery odskúšaných pôd sú zaradené do kategórie neutrálnych a alkalických pôd.

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 19.3 Pôda – Pôdne zdroje.

NÁCHYLNOSŤ PÔD NA ACIDIFIKÁCIU



C.II.13.7 Znečistenie vôd

Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd sa hodnotí v zmysle Nariadenia vlády č. 269/2010 Z.z., Prílohy č.1, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Záujmové územie spadá do troch čiastkových povodí: čiastkové povodie Váhu (4-21), čiastkové povodie Moravy (4-17) a čiastkové povodia Dunaja (4-20).

Povodie Váhu

Najväčšia, centrálna časť záujmového územia spadá do povodia Váhu. Kvalita vody v povodí Váhu je ovplyvňovaná najmä bodovými zdrojmi znečistenia (priemyselnými a komunálnymi odpadovými vodami), keďže Považie patrí k priemyselne najviac rozvinutým oblastiam Slovenska. Nezanedbateľný je aj vplyv výraznej regulácie hlavného toku, keďže sa na ňom nachádza sústava energetických vodných diel a kanálov. Všeobecne možno konštatovať, že kvalita vody vo Váhu je (s výnimkou sporadického prekročenia pre N-NO_2) vyhovujúca a problematické sú najmä drobné prítoky Váhu.

Z prítokov Váhu bol v roku 2010 najhorší kvalitatívny stav (s najvyšším počtom ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky Prílohy č. 1 NV č. 269/2010 Z.z.) zaznamenaný na drobných tokoch Trnávka (8 ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky v monitorovanom mieste pod ČOV Trnava), Šárd (8), Jarčie (7), Šteruský potok (7), Bábsky potok (5), Krupský potok (4) a Dubová, pod Piešťanmi (3).

V prípade Krupského potoka a Šteruského potoka ide o drobné pravostranné prítoky Váhu prameniace v Malých Karpatoch, pre ktoré sú charakteristické nízke prietoky (napr. Šteruský potok počas dlhšieho obdobia bez zrážok pravidelne vysychá a nemá stály celoročný prietok), čo negatívne vplyva na kvalitu vody v tokoch aj napriek tomu, že sa na nich nenachádzajú väčšie sídla.

Taktiež Jarčie a Bábsky potok sú drobné nížinné toky v oblasti bez väčších sídel, kde popri bodovom komunálnom znečistení má výraznejší vplyv aj difúzne znečistenie z poľnohospodárskej činnosti v povodí tokov.

Z uvedených tokov je väčšie osídlenie iba v povodí tokov Dubová (so sídlami Piešťany a Vrbové), Šárd (Galanta) a najmä Trnávka (Trnava) a v monitorovaných miestach pod komunálnymi ČOV (Šárd – pod ČOV Galanta a Trnávka – pod ČOV Trnava) bolo zaznamenané najvyššie znečistenie (8 ukazovateľov s prekročenou limitnou hodnotou) na Váhu a jeho prítokoch. Monitorované miesto Trnávka – pod ČOV Trnava patrí dlhodobo k miestam monitorovania s najhoršou kvalitou vody, čo je spôsobené kombináciou negatívnych faktorov - recipient s nízkym prietokom pretekajúci poľnohospodárskou oblasťou a prítomnosť veľkej aglomerácie, navyše Trnava je aj významným priemyselným centrom. Trnávka je zaťažovaná komunálnymi odpadovými vodami najmä z veľkej mestskej aglomerácie Trnavy (ČOV v Zelenči). V jej povodí sa nachádzajú aj významné priemyselné podniky (Chemolac Smolenice, Amylum Slovakia v Bolerázi a firmy priamo v Trnave: Johns Manville Slovakia, PSA Peugeot Citroën Slovakia, Comax-TT Trnava). V prípade Šárdu hrá významnú negatívnu úlohu najmä nízky prietok v toku (prietok v toku je regulovaný rozdeľovacím vodohospodárskym objektom), obe ČOV však ukončili v roku 2010 rozsiahlu modernizáciu a je predpoklad na postupné zlepšenie kvality vody v tokoch.

Požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č.1 NV č. 269/2010 Z.z. boli splnené pre všetky sledované ukazovatele v monitorovaných miestach Váh – Piešťany, Váh – Horné Zelenice a Váh – nad Sereďou.

Ukazovatele časti A neboli splnené v 18 monitorovaných miestach, najčastejšie pre N-NO_2 najmä v dôsledku prísneho limitu, s veľkým odstupom nasledujú merná vodivosť EK, fosfor celkový, N-NO_3 , N-NH_4 , N-NO_2 , CHSK_{Cr} a Ca. V skupine nesyntetických látok (časť B) nebol splnený limit pre ortuť v monitorovanom mieste Dolná Krupá v Krupskom potoku. Ukazovatele časti C (syntetické látky) neboli splnené v 2 monitorovaných miestach, pre 4-metyl-2,6-ditercbutylfenol v Biskupickom kanále v Piešťanoch a pre DEHP v Dunajskom Klátove. Ukazovatele časti E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele) neboli splnené v troch monitorovaných miestach pre sapróbný index biosestónu. Ukazovatele časti D (ukazovatele rádioaktivity) v daných miestach v roku 2010 neboli sledované. Prehľad nesplnených požiadaviek na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č.1 NV č. 269/2010 Z.z. v

jednotlivých monitorovaných miestach čiastkového povodia Váhu je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Čiastkové povodie Váhu - prehľad nesplnenia požiadaviek na kvalitu povrch. vody v r. 2010

NEC	TOK	MONITOROVANÉ MIESTO	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1:			
				Časť A	Časť B	Časť C	Časť E
V327000D	Váh	Piešťany	122,80				
V327010D	Biskupický k.	Piešťany	1,30	N-NO ₂		4-metyl-2,6-terc-butylfenol (RP)	
V327015D	Dubová	Piešťany pod	2,00	N-NO ₂ , N-NH ₄ , Pcelk.			
V350500D	Šteruský p.	Rakovice nad	4,10	CHSKCr, EK (vodivosť), N-NO ₂ , N-NO ₃ , Pcelk., Ncelk., Ca			
V359500D	Dubovský p.	Naháč	9,80	N-NO ₂ , N-NO ₃			
V645505D	Krupský p.	Dolná Krupá nad	20,10	N-NO ₂ , N-NO ₃ , Ca	Hg (RP, NPK)		
V653500D	Trnávka - 2	Boleráz	24,10	N-NO ₂ , N-NO ₃			SI-bios
V363000D	Horná Blava	Bučany	12,00	N-NO ₂			SI-bios
V342010D	Váh	Horné Zelenice	92,5				
V371000D	Jarčie	Dvorníky nad	21,40	pH, EK(vodivosť), N-NO ₃ , Pcelk., Ncelk., Ca			
V374000D	Bábsky p.	Báb nad	6,00	EK (vodivosť), N-NO ₂ , N-NO ₃ , Ncelk., Ca			
V367000D	Váh	Sereď	81,00				
V660000D	Parná	Zeleneč	1,50	N-NO ₂			
V655502D	Trnávka - 2	Pod ČOV Trnava	4,90	CHSKCr, EK (vodivosť), N-NO ₃ , N-NH ₄ , N-NO ₂ , Pcelk., Ncelk., Ca			SI-bios
V662010D	Trnávka - 2	Majcichov	1,40	N-NH ₄ , N-NO ₂			
V671510D	Dolný Dudváh	Sládkovičovo	11,30	N-NO ₂			
V731500D	Derňa	Galanta	19,20	EK (vodivosť), N-NO ₂			
V736010O	Šárd	Matúškovo	7,80	O ₂ , CHSKCr, N-NH ₄ , EK (vodivosť), N-NO ₂ , Pcelk., Ncelk., Ca			
W713000D	Gabčíkovo-Top	Kútники pod	10,40	O ₂ , N-NO ₂			
W679500D	Malý Dunaj	Trstice	22,80	N-NO ₂			
W689010O	Klatovský t.	Dunajský Klátov	1,0	Ca		DEHP (RP)	
W673000D	Čierna Voda-5	Čierna Voda	4,80	N-NO ₂ , Pcelk.			

Zdroj: Hodnotenie Kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2010, SHMÚ Bratislava, 2011

Povodie Moravy

Severozápadná časť záujmového územia patrí do čiastkového povodia Moravy. V roku 2010 bola sledovaná kvalita povrchovej vody v tejto časti záujmového územia v 16 monitorovaných miestach.

Kvalita vody v Morave a jej prítokoch je ovplyvňovaná hlavne znečistením z bodových a difúzných zdrojov a prítokmi. Morava je hraničným vodným tokom. Priteká na územie Slovenska z Českej republiky (ČR) a zároveň je hraničným tokom Slovenska s Rakúskom. Kvalita vody v toku ovplyvňovaná aj znečistením privádzaným z týchto krajín. Spravovaný slovenský úsek je dlhý približne 108 km. V hraničnej časti s ČR jej kvalitu najvýznamnejšie ovplyvňuje prítok Dyje z ČR. Z ČR sú do Moravy zaústené odpadové vody z územia takmer z celej južnej Moravy

Okrem aktivít na hornom úseku Moravy v ČR je slovenský úsek ovplyvňovaný aj pravostrannými prítokmi z Rakúska ako napr. Zaya, Olesdorfer Bach, Weiden Bach I, Weiden Bach II, Stempfeler Bach, keďže je aj hraničným tokom s Rakúskom. Do týchto prítokov sú zaústené predovšetkým komunálne odpadové vody z prihraničných rakúskych obecných ČOV a miestneho priemyslu. Významnejšie priemyselné bodové zdroje na tomto pohraničnom území Rakúska nie sú.

Z ľavostranných slovenských prítokov Moravy sú v záujmovom území najvýznamnejšie Unínsky potok a Myjava, ktoré sú významnými recipientmi pre odvádzanie predovšetkým komunálnych odpadových vôd z ich povodí. Zvýšené bakteriálne znečistenie a biologické oživenie vody bolo v dôsledku toho zisťované pod zaústením Dyje, teda v profile Moravský Svätý Ján.

V ani jednom mieste monitorovanom v tejto časti záujmového územia neboli splnené požiadavky na kvalitu povrchovej vody uvádzané v Prílohe č. 1 k NV 269/2010 Z.z. Prehľad nesplnených požiadaviek na kvalitu povrchovej vody v jednotlivých monitorovaných miestach čiastkového povodia Moravy je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Čiastkové povodie Moravy - prehľad nesplnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody v roku 2010

NEC	TOK	MONITOROVANÉ MIESTO	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1:			
				Časť A	Časť B	Časť C	Časť E
M001000D	Sudomerický p.	Sudoměřice nad	4,40	Ca			
M001001D	Zlatnický p.	Skalica	1,50	N-NO ₂ , N-NO ₃ , Ca		Kyanidy celkové (RP)	
M020003D	Kopčiansky k.	Kátov nad	7,80	O ₂ , EK (vodivosť), N-NO ₂ , N-NH ₄ , N-NO ₃ , Pcelk., Ncelk., Ca	Hg (NPK)	Tetrachlór-etylén (RP)	
M020002D	Kopčiansky k.	Holíč pod	3,00	O ₂ , N-NO ₂ , N-NH ₄			
M020002O	Kyštor	Holíč pod	3,20	O ₂ , EK (vodivosť), CHSKCr, BSK5 (ATM), N-NO ₂ , N-NH ₄ , Pcelk., Ncelk., Ca			SI-bios
M023000D	Unínsky p.	Unín pod	11,0	EK(vodivosť) N-NO ₂ , N-NO ₃ , Ncelk., Ca			
M083000D	Morava	Brodské	79,0	N-NO ₂ , AOX		Kyanidy celkové (RP)	CHLa
M016000R	Dyje	Pohansko	17,0	pH, N-NO ₂ , N-NO ₃ , Pcelk., AOX		Kyanidy celkové (RP)	CHLa
M103001D	Morava	Moravský svätý Ján	67,30	N-NO ₂ , Fe		DEHP (RP)	KB, TKB, EK
M077000D	Stará Myjava	Šaštín Stráže nad	1,00	N-NO ₂			
M076000D	Šaštínsky p.	Lakšárska Nová Ves pod	6,80	N-NO ₂ , CHSKCr, N-NO ₃ , Pcelk.			
M065010D	Teplica 3	Senica pod	0,80	N-NO ₂ , N-NH ₄ , N-NO ₃			SI-bios
M064000D	Pasecký p.	Rybky pod	2,00	N-NO ₃ , Pcelk., Ca			
M046020D	Brezovský p. -1	Osuské	1,70	N-NO ₂		Kyanidy celkové (RP)	SI-bios
M039000D	Myjava	Prietř nad	47,00	N-NO ₂			
M037000D	Myjava	Myjava Podbranč	54,20	N-NO ₂			

Zdroj: Hodnotenie Kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2010, SHMÚ Bratislava, 2011

Morava je typickým nížinným tokom, ktorý je veľmi zraniteľný difúznymi vplyvmi a veľmi citlivý na eutrofizáciu, ktorá sa aj viac či menej v toku prejavuje. Jej prejavy sú závislé

na vodnosti roku a na vplyve nádrží Nové Mlýny v ČR a tiež na meteorologických podmienkach, pretože obsahy nutrientov vo vode toku sú dostatočné pre spustenie procesu. Podľa výsledkov monitorovania z roku 2010 vo všetkých monitorovaných miestach v pozdĺžnom profile Moravy bol mierne prekročený limit dusitanového dusíka.

Na hornom úseku Moravy, v Brodskom, bol prekročený limit aj pre AOX pravdepodobne ako dôsledok vypúšťania chladiacich vôd z elektrárne Hodonín. Zo syntetických látok bol prekročený limit ročného priemeru pre ukazovateľ kyanidy celkové. Z hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov prekročený limit ukazovateľa chlorofyl-a, ako jedného z prejavov eutrofizácie.

V monitorovanom mieste Moravský Svätý Ján bol zo všeobecných ukazovateľov okrem dusitanového dusíka prekročený limit aj pre železo pre jeho zvýšené obsahy zistené pri vysokých vodných stavoch a prietokoch. Zo syntetických látok bol prekročený limit ročného priemeru pre bis(2-etylhexyl)ftalát (DEHP) pravdepodobne z difúzných a komunálnych zdrojov. Z hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov bol prekročený limit v ukazovateľoch koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie a črevné enterokoky.

Pravobrežný prítok Dyje bol monitorovaný ako hraničný vodný tok v blízkosti zaústenia do Moravy v mieste Pohansko. V tomto monitorovanom mieste boli prekročené limity pre všetky formy dusíka, celkového fosforu, AOX, celkové kyanidy, pH a chlorofyl-a. Do toku Dyje v dolnom úseku sú na území ČR zaústené odpadové vody z výroby fosfátových hnojív v Břeclavi a ČOV Břeclav.

Unínsky potok v Uníne, predstavuje horný úsek toku a kvalita vody v ňom je typická zvýšenou vodivosťou, zvýšenou koncentráciou všetkých foriem dusíka a vápnika. Tieto ukazovatele nespĺňajú požiadavku na kvalitu povrchovej vody pre všeobecné ukazovatele (časť A). Z ukazovateľov kvality vody v časti B (nesyntetické látky) boli monitorované ťažké kovy ortuť, kadmium, olovo a nikel, ktoré neprekračovali požiadavky NV č. 269/2010 Z.z.

Kvalita vody v Brezovskom potoku je ovplyvnená priemyselnými odpadovými vodami z Energobloku a.s. a odpadovými vodami z mestskej ČOV Brezová pod Bradlom. Opäť bola zaznamenaná zvýšená koncentrácia dusitanového dusíka. Navyše došlo k prekročeniu ročného priemeru celkových kyanidov (strojárenská výroba v Energobloku a.s.) a sapróbného indexu biosestónu.

Kopčiansky kanál sa monitoroval v dvoch miestach, v Kátove a pod Holíčom. Patrí tiež medzi veľmi znečistené toky, pretože je recipientom odpadových vôd z mestskej ČOV Skalica a dažďových odľahčovacích stôk mesta. Voda má kyslíkový deficit, vysokú vodivosť, zvýšenú koncentráciu všetkých foriem dusíka, fosforu a vápnika. Týchto 8 ukazovateľov nespĺňa požiadavku na kvalitu povrchovej vody pre všeobecné ukazovatele (časť A). Prekročený bol aj ročný priemer ortuti a tetrachlóretylénu zo skupiny syntetických a nesyntetických látok. Aj v nižšom monitorovacom mieste pod Holíčom boli prekročené limity pre ukazovatele kyslík, dusitanový a amoniakálny dusík.

Kyštor je kanál, do ktorého sú zaústené vyčistené odpadové vody z nevyhovujúcej mestskej ČOV Holíč. Kvalita vody zodpovedá účinnosti čistenia na ČOV a množstvu vypúšťaných vyčistených vôd v porovnaní s takmer nulovým prietokom v recipiente. Kvalita vody nevyhovuje požiadavkám na kvalitu povrchovej vody pre nízky obsah kyslíka, vysokú vodivosť, BSK₅, CHSK_{Cr}, zvýšenú koncentráciu všetkých foriem dusíka, fosforu a vápnika. Biologické oživenie toku prekročilo limit pre sapróbný index biosestónu. Jednoznačne to poukazuje na nedostatočnú úroveň čistenia odpadových vôd na mestskej ČOV.

Povodie Dunaja

Menšia južná časť záujmového spadá do čiastkového povodia Dunaja. V roku 2010 bola kvalita povrchovej vody v tejto časti sledovaná v 3 monitorovaných miestach.

Požiadavky na kvalitu povrchovej vody neboli v monitorovaných miestach záujmového územia splnené v ukazovateľoch N-NO₂ a O₂ z časti A - všeobecné ukazovatele. Zo syntetických ukazovateľov špecifického znečistenia vôd (časti C) bol prekročený limit pre ročný priemer bis(2-etylhexyl)ftalátu (DEHP) v Dunaji – Medveďove. Všetky ostatné sledované ukazovatele spĺňali požiadavky na kvalitu povrchovej vody definované prílohou nariadenia.

Prehľad nesplnených požiadaviek na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č.1 NV č. 269/2010 Z.z. v jednotlivých monitorovaných miestach čiastkového povodia Dunaja je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Čiastkové povodie Dunaja - prehľad nesplnenia požiadaviek na kvalitu vody

NEC	TOK	MONITOROVANÉ Miesto	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1:			
				Časť A	Časť B	Časť C	Časť E
D017000D	Dunaj	Medveďov	1806,00	N-NO ₂		DEHP (RP)	
D024000D	Čičovské rameno	Starý les	0,01	O ₂			
D011000D	Dunaj	Rajka	1848,00	N-NO ₂			

Zdroj: Hodnotenie Kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2010, SHMÚ Bratislava, 2011

Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú bodové zdroje znečistenia (priemyselné a komunálne odpadové vody), z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, taktiež lodná doprava a veľká vodná erózia a splachy z urbanizovaných miest. Monitorované miesta v pozdĺžnom profile Dunaja v správe SR charakterizujú zmeny kvality vody predovšetkým vplyvom prítokov. V hornom úseku je to Morava a v dolnom úseku prítoky Váh, Hron a Ipel', z maďarskej strany Mošonský Dunaj (Mošonské rameno) a Dorog.

Vplyvom výborných samočistiacich procesov sa prinášané znečistenie dokáže postupne pozdĺž toku odbúravať. Kvalita vody v Dunaji je dlhodobo vyrovnaná resp. sa mierne zlepšuje v niektorých ukazovateľoch, hlavne organického znečistenia.

Podzemné vody

Kvalita podzemných vôd sa hodnotí v zmysle Nariadenia vlády č. 496/2010 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

Do záujmového územia zasahujú nasledovné kvartérne útvary podzemných vôd:

SK1000100P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Viedenskej panvy oblasti povodia Dunaj

V útvare podzemnej vody SK1000100P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, stratigrafického zaradenia pleistocén - holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 30 m - 100 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1000100P je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku.

Napriek tomu, že v rámci všetkých pozorovacích objektov v kationovej časti dominuje Ca₂₊ a v aniónovej HCO₃⁻, základný chemizmus podzemných vôd tejto oblasti sa vyznačuje značnou variabilitou, ktorá poukazuje na antropogénne vplyvy. V lokalitách Sološnica, Devínske jazero a Plavecký Mikuláš boli zaznamenané zvýšené koncentrácie dusičnanov, a v lokalite Záhorská Ves zvýšené hodnoty síranov. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Viedenskej panvy zaradené medzi základný výrazný až nevýrazný Ca-HCO₃ typ, ktorý je metamorfovaný síranovým

a chloridovým znečistením na zmiešaný typ s prevahou Ca-SO_4 (Cl) zložky v oblasti Záhorskej Vsi. Hodnoty mineralizácií vypočítané z objektov sledovania kvality podzemných vôd radia tieto vody ku stredne až vysoko mineralizovaným.

Výrazný vplyv antropogénneho znečistenia na podzemné vody tohto útvaru dokumentujú aj nadlimitné hodnoty CHSK_{Mn} , TOC a RL105 v objektoch Brodské a Záhorská Ves, ktoré patria spolu s Holíčom medzi najznečistenejšie lokality v útvare.

SK1000200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov z. časti Podunajskej panvy oblasti povodia Dunaj

V útvare podzemnej vody SK1000200P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä fluviálne štrky, piesčité štrky, piesky stratigrafického zaradenia holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je > 100 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive tohto útvaru je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku. V rámci chemizmu podzemných vôd prevládajú kationy Ca^{2+} a ojedinele Na^+ , z aniónov je prevládajúcou zložkou HCO_3^- . Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Z. časti Podunajskej panvy oblasti povodia Dunaj základného výrazného až nevýrazného Ca-HCO_3 typu. Podzemné vody tohto útvaru zaraďujeme k vodám so strednou až vysokou mineralizáciou.

Požiadavkám nariadenia vlády nevyhovovali ukazovatele Fecelk a Mn, čo je spôsobené redukčným prostredím.

SK1000300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Podunajskej panvy oblasti povodia Váh

Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Podunajskej panvy oblasti povodia Váh sú ovplyvňované antropogénnou činnosťou najmä v sídelných aglomeráciách. Požiadavkám nariadenia vlády pre vodu určenú na ľudskú spotrebu nevyhovovalo 27,4 % vzoriek kvôli vysokým koncentráciám Mn, Fe, zaznamenané boli nadlimitné hodnoty stopového prvku As, všeobecných organických látok TOC a NEL.

SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov J časti oblasti povodia Váh

Táto oblasť patrí už dlhšie obdobie medzi najznečistenejšie časti Slovenska, kde sa vplyv antropogénneho znečistenia na podzemné vody kvartérnych náplavov prejavuje v celom útvare. Dokumentujú ho nadlimitné hodnoty stopového prvku As, všeobecne organických látok TOC, NEL a špecifických látok. Nariadeniu vlády nevyhovujú aj koncentrácie Mn, Fe.

SK2000200P Medzizrnové podzemné vody Z časti Viedenskej panvy oblasti povodia Dunaj

Oblasť je budovaná brakickými až sladkovodnými pieskami a piesčitými ílmi. Vo vrte základnej siete SHMÚ 500190 Kúty boli zistené zvýšené koncentrácie CHSKMn aj celkového organického uhlíka, čo môže indikovať organické znečistenie. Vo využívanom prameni Radošovce, tak ako predchádzajúci rok, neboli namerané nadlimitné koncentrácie pre žiaden ukazovateľ.

SK2000400P Medzizrnové podzemné vody V časti Viedenskej panvy oblasti povodia Dunaj

V oblasti sú zastúpené horniny ako morské sedimenty – piesky s piesčité íly neogénu. Prekročenie limitných hodnôt Fecelk, Fe^{2+} a Mn bolo zaznamenané v nevyužívanom prameni Šajdíkové Humence. Ostatné sledované ukazovatele spĺňali požiadavky nariadenia.

SK2000500P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy oblasti povodia Dunaj

V útvere podzemnej vody sú zastúpené najmä štrky, piesčité štrky a piesky. Zo špecifických organických látok boli zaznamenané vyššie koncentrácie ako požadová hodnota v skupine pesticídov (atrazín).

SK200060KF Dominantné krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát oblasti povodia Dunaj

V útvere podzemnej vody sú zastúpené najmä vápence a dolomity. V tejto oblasti nedošlo k prekročeniu limitných hodnôt stanovených nariadením v žiadnom ukazovateli.

SK2000700F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma oblasti povodia Dunaj

Z horninového hľadiska sa tu striedajú pieskovce a ílovce paleogénu. V tejto oblasti nedošlo k prekročeniu limitných hodnôt stanovených nariadením v žiadnom ukazovateli.

SK200080KF Dominantné krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských, Brezovských a Čachtických Karpát oblasti povodia Váh

V útvere podzemnej vody sú zastúpené najmä vápence a dolomity. V tejto oblasti nedošlo k prekročeniu limitných hodnôt stanovených nariadením v žiadnom ukazovateli.

SK2001000P Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh

V útvere podzemnej vody SK2001000 sú ako kolektorské horniny zastúpené jazerno-riečne sedimenty najmä piesky, štrky a íly neogénu. Vo vrtoch základného aj prevádzkového monitorovania boli prekročené limitné hodnoty ukazovateľov Fecelk, Fe²⁺ a Mn, ktoré patria k najčastejšie prekračovaným ukazovateľom.

SK200110KF Dominantné krasovo puklinové podzemné vody J časti Považského Inovca oblasti povodia Váh

V útvere podzemnej vody sú zastúpené najmä vápence a dolomity. Limitné hodnoty boli v tejto oblasti boli prekročené len u ukazovateľov zo skupiny základných fyzikálno-chemických ukazovateľov Fecelk, Fe²⁺ a Mn. Ostatné ukazovatele spĺňajú požiadavky nariadenia vlády. (Zdroj: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2010, SHMÚ Bratislava, 2011).

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 19.2 Voda – vodné zdroje

C.II.13.8 Ochrana pred povodňami

Zabezpečenie ochrany územia Trnavského kraja je orientované na opatrenia týkajúce sa:

- hlavných vodných tokov Dunaj, Morava a Váh,
- tokov Chvojníca, Zlatnícky potok (okres Skalica), Myjava, Teplica, Rudava, Bezovský potok, Lakšársky potok (okres Senica), Dudváh, Šteruský potok, Lančársky potok, Čhtelnica (okres Piešťany), Dolný Dudváh, Blava, Trnávka (okres Trnava), Gidra, Jarčie, Stoličný potok, Dolný Dudváh (okres Galanta), Malý Dunaj (okres Dunajská Streda),

- ktoré predstavujú hlavné faktory ohrozenia.

Ochranu zabezpečujú stabilné protipovodňové ochranné línie.

Medzi ochranu pred povodňami sú zaradené:

- povodňové plány, povodňové prehliadky, predpovedná, hlásna a varovná povodňová služba, povodňové zabezpečovacie a záchranné práce.

Opatrenie na ochranu pred povodňami sa vykonávajú preventívne, v čase nebezpečenstva povodne, počas povodne a po povodni. V legislatívnych predpisoch sú určené úlohy orgánov

štátnej správy, samosprávy, správcov tokov, správcov nehnuteľností pri vodných tokoch, záchranných zborov, armády a obyvateľstva.

Inštitucionálne je výkon opatrení na ochranu obyvateľstva pred povodňami zabezpečovaný orgánmi štátnej správy na všetkých úrovniach:

- Ministerstvo životného prostredia SR, krajské a obvodné úrady životného prostredia.

Prenesený výkon štátnej správy na svojom území vykonáva aj **obec**.

Na všetkých riadiacich úrovniach sú zriadené povodňové komisie (krajské, obvodné, povodňové komisie obcí). Ústredné riadenie pred povodňami vykonáva Ústredná povodňová komisia, zložená z členov vlády SR a jej predsedom je Minister životného prostredia SR.

V rámci MV SR je zriadená jeho operačná skupina na ochranu pred povodňami.

Ochrana pred povodňami je súbor technických opatrení a organizačných opatrení (ďalej len opatrenie) orgánov štátnej správy a obcí, povodňových komisií, správcu vodohospodársky významných vodných tokov a správcov drobných vodných tokov (ďalej len správca vodných tokov), vlastníkov a správcov vodných stavieb, iných právnických, fyzických osôb – podnikateľov a fyzických osôb na predchádzanie vzniku povodne a na zmiernenie jej následkov (podľa zákona č.7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami).

Plánovanie, organizáciu a riadenie ochrany pred povodňami upravuje zákon č. 7/2009 Z.z. o ochrane pred povodňami. V rámci preventívnych opatrení na ochranu pred povodňami sú zaradené aj plány manažmentu povodňového rizika vrátane predbežného hodnotenia povodňového rizika a vyhodnocovania máp povodňového ohrozenia a máp povodňového rizika.

Predbežné hodnotenie povodňového rizika sa vypracúva na účel hodnotenia odtokových podmienok v povodí vzhľadom na pravdepodobnosť výskytu povodní a na účel hodnotenia ich potenciálnych nepriaznivých dôsledkov na ľudské zdravie, životné prostredie, kultúrne dedičstvo a na hospodársku činnosť.

Predbežné hodnotenie povodňového rizika sa vykonáva na celom území Slovenskej republiky v čiastkových povodiach, ktoré vymedzujú správne územie povodia Dunaja a správne územie povodia Visly. Vypracovanie, prehľadovanie a aktualizácie predbežného hodnotenia povodňového rizika zabezpečuje Ministerstvo životného prostredia SR prostredníctvom správcu vodohospodársky významných vodných tokov a ďalších právnických osôb, ktorých je zakladateľomalebo zriaďovateľom (ďalej len „poverená osoba“). Správca vodohospodársky významných vodných tokov a poverené osoby pri vypracovaní, prehľadovaní a aktualizáciách predbežného hodnotenia povodňového rizika spolupracujú so správcami drobných vodných tokov, vyššími územnými celkami a obcami.

Podľa §5, ods. (4) zákona č. 7/2009 Z.z. Správca vodohospodársky významných vodných tokov a správca drobného vodného toku v povodiach a v čiastkových povodiach vodných tokov vo svojej správe vypracujú do 22. júna 2011 a aktualizujú do 22. júna 2018 a potom každých šesť rokov opis povodní, ktoré sa vyskytli v minulosti a mali významné nepriaznivé vplyvy na ľudské zdravie, životné prostredie, kultúrne dedičstvo a na hospodársku činnosť a pri ktorých stále existuje pravdepodobnosť, že sa vyskytnú v budúcnosti, vrátane ich rozsahu a trás postupu a posúdenie nepriaznivých vplyvov, ktoré spôsobili a opis významných povodní, ktoré sa vyskytli v minulosti, ak možno predpokladať výrazne nepriaznivé následky podobných udalostí v budúcnosti.

Podľa §5, ods. (6) zákona vyšší územný celok a krajský stavebný úrad poskytuje správcovi vodohospodársky významných vodných tokov alebo poverenej osobe informácie z územnoplánovacej dokumentácie a prípadne ďalšie informácie, ktoré môžu prispieť k vypracovaniu, prehľadovaniu a aktualizácii predbežného hodnotenia povodňového rizika.

Ministerstvo životného prostredia na účely predbežného hodnotenia povodňového rizika zabezpečí výmenu relevantných informácií so susednými štátmi prostredníctvom komisií pre hraničné vody.

Podľa §5, ods. (9) zákona Správca vodohospodársky významných vodných tokov v spolupráci s poverenými osobami a ústavom zabezpečí

- a) dokončenie prvého predbežného hodnotenia povodňového rizika do 22. 12. 2011,
- b) prehodnotenie, a ak je to potrebné, aj aktualizáciu predbežného hodnotenia povodňového rizika do 22. decembra 2018 a potom každých šesť rokov.

K dispozícii sú mapy s vyznačením geografických oblastí s potenciálne významným povodňovým rizikom v čiastkových povodiach. Geografické oblasti s existujúcim potenciálne významným (resp. aj s pravdepodobným) povodňovým rizikom môžu byť doplnené v grafických prílohách Návrhu ÚPN-R.

Mapy povodňového ohrozenia budú vypracovávané v najvhodnejšej mierke pre každú geografickú oblasť, v ktorej existuje potenciálne významné povodňové riziko alebo v ktorej možno predpokladať, že je pravdepodobný výskyt povodňového rizika.

Mapa povodňového ohrozenia územia pri štátnej hranici Slovenskej republiky sa pripravuje po predchádzajúcej výmene informácií so susedným štátom prostredníctvom komisie pre hraničné vody.

Správca vodohospodársky významných vodných tokov podľa zákona č. 7/2009 Z.z.:

- a) zabezpečí dokončenie máp povodňového ohrozenia do 22. decembra 2013,
- b) prehodnocuje, a ak je to potrebné, zabezpečuje aktualizáciu máp povodňového ohrozenia do 22. Decembra 2019 a potom každých šesť rokov.

Organizáciu ochrany pred povodňami na území SR upravuje zákon NR SR č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami.

Ochrana pred povodňami sa vykonáva v zmysle Metodického pokynu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky a Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 286/2004-4 a CO-176-2/OOO-2004 zo dňa 15.3.2004 pre krajské úrady životného prostredia, obvodné úrady životného prostredia, krajské úrady, obvodné úrady a obce na zabezpečenie plnenia úloh na úseku ochrany pred povodňami.

KÚŽP na základe vyššie spomínaného zákona v spolupráci s krajským úradom zostavuje povodňový plán kraja a predkladá ho na schválenie Ministerstvu životného prostredia SR (MŽP SR).

ObÚŽP zostavuje povodňový plán vo svojom obvode a predkladá ho na schválenie KÚŽP. Všetky obce v záujmovom území spracúvajú a zostavujú povodňové plány záchranných prác obce a predkladajú ich na schválenie Okresnému riaditeľstvu Hasičského a záchranného zboru SR (HaZZ SR). Všetky uvedené orgány štátnej správy spolupracujú v rámci svojej pôsobnosti s HaZZ SR a Policajným zborom SR (PZ SR).

Malé toky v riešenom území sú upravené len miestnymi úpravami. Z hľadiska ochrany územia pred povodňami sú nebezpečné najmä malokapacitné priepusty, premostenia, vtoky do krytých profilov.

Komplexný systém plánovania manažmentu povodňových rizík je obsiahnutý v zákone č. 364/2004 o vodách (vodný zákon).

Je potrebné rešpektovať inundačné územia vodných tokov v zmysle zákona č.07/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami (§20). Prebieha príprava stanovenia inundačných území jednotlivých tokov na území SR. Ak pri neohrádzovanom vodnom toku nieje zatiaľ určené

inundačné územie, vychádza sa v zmysle §46 odst.3 zákona č. 364/2004 o vodách z dostupných podkladov o pravdepodobnej hranici územia ohrozeného povodňami.

Toto sa dotýka najmä katastrov obcí ohrozovaných povodňami v roku 2010, a to: Voderady, Slovenská Nová Ves, Pác, Cífer, Zeleneč, Hrnčiarovce nad Parnou, Suchá nad Parnou, Zvončín, Dlhá, Horné Orešany, Špačince, Krakovany.

Záplavy spôsobené podzemnými a vnútornými vodami boli v obciach : Trstice, Dolný Chotár, Kráľov Brod, Dolné Saliby, Horné Saliby, Diakovce, Topoľnica, Kajaľ, Gáň, Veľká Mača, Malá Mača, Matúškovo, Váhovce, Šoporňa, Madunice, Drahovce, Sokolvce, Veselé, Moravany.

Vyššie spomenutá ochrana území pred povodňami bude dopĺňaná krajinnoekologickými opatreniami.

- zmena prístupu k poľnohospodárskemu využitiu ornej pôdy,
- ochrana voči vodnej erózii zmenou agrotechnických postupov,
- výsadba línii a plôch krajinej zelene,
- výsadba zasakovacích pásov zelene,
- úpravy vodného režimu v krajine,...
- výstavba suchých nádrží so škrtovým odtokom (poldrov) na zachytenie prívalových zrážok, ktoré môžu bežne splňať aj inú funkciu, napr. sady, ihriská a podobne.
- Uplatňovanie princípu zadržiavania zrážkových vôd v rámci vlastného riešeného územia a prednostne ich odvádzanie riešiť do vsaku, resp. pomocou regulovaného odtoku do vodného toku

Návrh záväznej časti Konceptu predkladá zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia z hľadiska ochrany pred povodňami.

C.II.13.9 Poškodenie vegetácie

Škodliviny v ovzduší poškodzujú aj vegetáciu, a to častokrát vo väčšej miere ako živočíšne organizmy. Tuhé imisie usadené na povrchu rastlín vplývajú na príjem energie, obmedzujú dýchanie, upchávajú prieduchy tuhými časticami. Podľa citlivosti na exhaláty možno rastliny deliť nasledovne (začínajúc od najcitlivejších):

- ihličnaté dreviny
- listnaté dreviny
- viacročné byliny
- jednoročné byliny

Veľkú citlivosť majú hlavné lesné dreviny smrek a jedľa. Veľkým problémom je aj poškodzovanie stanovištných podmienok drevín, porušenie vhodnej štruktúry lesných porastov, odumieranie koreňového systému. Ako základný symptóm hodnotenia zdravotného stavu lesov sa používa strata asimilačných orgánov (SAO) – defoliácia (odlistenie). Stromy sa zatriedujú do medzinárodne stanovenej 5 – triednej stupnice poškodenia: 0 – bez defoliácie (0-10% SAO), 1 – slabo defoliované (11-25% SAO), 2 – stredne defoliované (26-60% SAO), 3 – silne defoliované (61-90% SAO), odumierajúce a mŕtve stromy (91-100% SAO).

V urbánnom prostredí existuje množstvo faktorov, ktoré negatívne pôsobia na mestskú zeleň. S postupom času, so stále väčším a rýchlejšim rozvojom sídel a vôbec celkovej urbanizácie je toto pôsobenie viditeľnejšie na samotných drevinách. Podľa pôvodu a spôsobu vplyvu na dreviny môžeme tieto činitele rozdeliť na biotické a abiotické. Oba činitele pôsobia v mnohých interakciách, pričom ich vzájomné pôsobenie ešte znásobuje škodlivý účinok jedného z nich. Okrem toho každý zo spomínaných negatívnych faktorov pôsobí rôznym spôsobom, a to mechanicky alebo fyziologicky. Keďže činitele pôsobia vzájomne, je ťažké určiť, ktorý z nich je primárnou príčinou negatívneho pôsobenia.

Biotické činitele

Sem môžeme zaradiť: vírusy, mykoplazmy, baktérie, huby, parazitické rastliny, hmyz, stavovce, a v neposlednom rade človeka, ktorý svojou činnosťou priamo alebo nepriamo podporuje vznik a vplyvy spomínaných činiteľov. Biotický faktor ohrozujúci urbánnu vegetáciu môžu predstavovať i invázne druhy rastlín, ktoré oslabujú, niekedy až ničia okolité dreviny.

Abiotické činitele

Sem môžeme zaradiť pôsobenie nasledovných činiteľov: vietor, sneh, námraza, ľadovec, elektrické výboje, žiarenie, teplota, vlhkosť, živiny, a cudzorodé látky.

C.II.13.10 Pásma hygienickej ochrany (PHO) technických objektov

V okolí technických prvkov, ktoré reprezentujú primárne stresové faktory sa zvyčajne vymedzujú ochranné pásma (OP) za účelom ochrany okolitého prostredia pred ich nepriaznivými účinkami.

OP priemyselných areálov

V blízkom okolí priemyselných areálov je rozvoj iných socioekonomických aktivít výrazne obmedzený, lokalizácia aktivít citlivých na zdravotno-hygienické parametre prostredia (obytné areály, rekreačné a liečebné priestory, pestovanie plodín na priamy konzum, športové zariadenia, školy, nemocnice a pod.) je vylúčená. Aj napriek evidentnému negatívne vplyvu týchto objektov na okolie, presné vyčlenenie týchto zón je náročné, pretože väčšina priemyselných závodov a areálov nemá legislatívne stanovené OP. Na týchto plochách je najvhodnejšie lokalizovať skladovacie priestory, garáže, iné navzájom sa nevylučujúce priemyselné prevádzky a pod. alebo vysádzať ochrannú vegetáciu.

PHO poľnohospodárskych areálov

PHO poľnohospodárskych areálov sú vyčlenené podľa dostupných informácií. V okolí poľnohospodárskych areálov so živočíšnou výrobou sú vyčlenené v šírke do 500 m za účelom ochrany prostredia pred nepriaznivými vplyvmi ako je hlučnosť, prašnosť, zápach a pod. Za hlavné kritéria ich vyčleňovania sa považuje druh a početnosť hospodárskych zvierat, ako i spôsob zhromažďovania, odstraňovania a využívania výkalových hmôt. Podobne ako u predchádzajúcich pásiem aj v tomto pásme sa vylučuje rozvoj bývania, športovo-rekreačných a zdravotno-liečebných aktivít. Vhodným využitím ochranných pásiem poľnohospodárskych areálov je rastlinná výroba, budovanie prevádzkových poľnohospodársko-technických objektov, výsadba izolačnej zelene.

Pásma hygienickej ochrany čistiarne odpadových vôd

Tieto OP sa vyčleňujú v okolí čistiarní odpadových vôd vo veľkosti cca 100 až 500 m, a to za účelom ochrany prostredia pred pachom, hlukom a pod. Aj v týchto pásmach sa vylučujú aktivity citlivé na zdravotno-hygienické parametre. Vhodným využitím ochranných zón ČOV je rastlinná výroba, budovanie prevádzkových poľnohospodársko-technických objektov, výsadba izolačnej vegetácie.

OP skládok odpadu

OP je vymedzené v okolí skládok vo veľkosti od 300 do 500 m. Ich cieľom je ochrana okolia pred negatívnymi vplyvmi skladovania odpadov. Podobne ako u predchádzajúcich PHO je v takýchto priestoroch zákaz výstavby obytných, rekreačno-športových, zdravotno-liečebných areálov. Z hľadiska zdravotno-hygienického a krajinárskeho je vhodné okolie vysadiť pásom izolačnej zelene, zmierňujúcej negatívne pôsobenie na prostredie.

Ochranné pásma líniových technických prvkov

Cestné ochranné pásma

Na ochranu diaľnic, ciest a miestnych komunikácií a premávky na nich mimo územia zastavaného alebo určeného na súvislé zastavanie slúžia cestné ochranné pásma.

Hranicu cestných ochranných pásiem určujú zvislé plochy vedené po oboch stranách komunikácie vo vzdialenosti:

- 100 metrov od osi vozovky príslušného jazdného pásu diaľnice a cesty budovanej ako rýchlostná komunikácia
- 50 metrov od osi vozovky cesty I. triedy
- 25 metrov od osi vozovky cesty II. triedy a miestnej komunikácie, ak sa buduje ako rýchlostná komunikácia
- 20 metrov od osi vozovky cesty III. triedy
- 15 metrov od osi vozovky miestnej komunikácie I. a II. triedy

OP železničných tratí

OP železničných tratí sú tvorené za účelom ochrany trate a zabezpečenia bezpečnej a neobmedzenej prevádzky dopravy. Predstavujú zóny negatívnych vplyvov vyplývajúcich z rozvoja železničnej dopravy – najmä hlučnosti a prašnosti. Ochranné pásmo železničných tratí predstavuje 60 m od osi koľají z oboch strán trate u celoštátnych dráh a 30 m u ostatných železničných koridorov.

OP elektrických vedení

Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je podľa zákona č. 656/2004 o energetike vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Táto vzdialenosť je pri napätí

a/ od 1 kV do 35 kV vrátane

pre vodiče bez izolácie 10 m., v súvislých lesných priesekoch 7m

pre vodiče so základnou izoláciou 4 m., v súvislých lesných priesekoch 2 m

b/ od 35 kV do 110 kV vrátane 15 m,

c/ od 110 kV do 220 kV vrátane 20 m

d/ od 220 kV do 400 kV vrátane 25 m

e/ nad 400 kV 35 m.

V pásmach nie je možné zriaďovanie stavieb a vykonávanie povrchových úprav, ktoré by mohli narušiť stabilitu územia, ako aj budovanie zariadení a vysádzanie porastov, ktoré by ohrozili plynulú a bezpečnú prevádzku energetických diel. Negatívny vplyv elektrických vedení spočíva predovšetkým v ich barierovom a elektromagnetickom pôsobení voči živým organizmom.

OP plynovodov

Ochranné a bezpečnostné pásma plynárenských zariadení určuje zákon 656/2004 Z. z. o energetike a o zmene niektorých zákonov

Ochranné pásmo je podľa vyššie uvedeného zákona stanovené ako priestor v bezprostrednej blízkosti priameho plynovodu alebo plynárenského zariadenia vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia meraný kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia je:

- 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm
- 8 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm

- 12 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 501 mm do 700 mm
- 50 m pre plynovod s menovitou svetlosťou nad 700 mm
- 8 m pre technologické objekty

Bezpečnostným pásmom je podľa § 57 vyššie uvedeného zákona priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meraný kolmo na os alebo na pôdorys. Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia je:

- 10 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa prevádzkovaných na voľnom priestranstve a na nezastavanom území
- 20 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou do 350 mm, c) 50 m pri plynovodoch s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a s menovitou svetlosťou nad 350 mm
- 50 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 150 mm
- 100 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 300 mm
- 150 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 500 mm
- 300 m pri plynovodoch s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 500 mm
- 50 m pri regulačných staniciach, filtračných staniciach, armatúrnych uzloch

Ochranné pásma produktovodov

Podľa zákona o energetike č. 656/2004 Z. z. § 63 je ochranné pásmo pre produktovody, t.j. potrubia na prepravu pohonných látok alebo na prepravu ropy 300 m na obe strany od osi potrubia.

OP káblových vedení

OP sú široké 2 až 3 m. Ich účelom je ochrana káblov a ich zariadení. V OP sú vylúčené aktivity (hlboká orba, odvodňovanie a pod.), ktoré ohrozujú bezpečnosť prevádzky káblových vedení a je tu zakázané zriaďovanie stavieb, skládok odpadov a pod.

C.II.13.11 Zdravotný stav obyvateľstva

Trend vývoja zdravotného stavu obyvateľstva SR je v poslednom období značne nepriaznivý. V r. 2010 zomrelo v SR 53 445 osôb, o 532 osôb viac ako v predchádzajúcom roku. Z hľadiska pohlavia je pre Slovenskú republiku, podobne ako pre väčšinu krajín (okrem niektorých rozvojových), charakteristická mužská nadúmrtnosť. Z celkového počtu zomretých v roku 2010 bolo 27 645 mužov (51,7 % zomretých) a 25 800 žien (48,3 % zomretých), čo predstavuje nárast úmrtí u mužov o 199 a u žien o 333 prípadov oproti r. 2009. Priemerný vek zomretých v SR v r. 2010 bol 72,11 rokov, u mužov 68,03 rokov a u žien 76,48 rokov.

Hrubá miera úmrtnosti vzrástla na hodnotu 9,8 ‰, t.j. o 0,08 p.b. Na úroveň úmrtnosti obyvateľov vplýva nielen vekové zloženie, ale aj pohlavie v kombinácii s príčinami smrti. Z pohľadu pohlaví hrubá miera úmrtnosti u mužov stúpila oproti minulému roku o 0,03 p.b. a u žien o 0,05 p.b.

Čo sa týka podielu zomretých k 31.12. 2010 podľa základných vekových skupín 71,73 % zomretých zomrelo v poproduktívnom veku (65 a viac roční), 27,33 % v produktívnom veku (15-64 roční) a len necelé 1,0 % v predproduktívnom veku (0-14 roční).

V štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti nedošlo v celej populácii Slovenska k podstatným zmenám. Najvyššia úmrtnosť obyvateľstva u mužov aj u žien je dlhodobou na choroby obehovej sústavy, onkologické ochorenia, úrazy, choroby dýchacej sústavy a choroby tráviacej sústavy.

Fyziologické danosti, modely správania sa, životný štýl a iné aspekty sa rôznou mierou podpisujú na rozdieloch v príčinách smrti medzi pohlaviami. U mužov bolo v r. 2010 najviac úmrtí v dôsledku chorôb obehovej sústavy (46,5 %), ďalej nádorov (25,6 %) a na treťom

mieste bola úmrtnosť v dôsledku ochorení z externých príčin (8,3 %). Ďalšími skupinami úmrtí boli choroby dýchacej sústavy (6,7 %), choroby tráviacej sústavy (6,5 %) a ostatné choroby (6,5 %).

Rovnako u žien bola úmrtnosť na choroby obehovej sústavy (60,8 %) najvyššia, ďalej nasledovali nádorové ochorenia (19,8 %), choroby dýchacej sústavy (5,7 %), choroby tráviacej sústavy (4,1 %) a vonkajšie príčiny (2,6 %). Ostatné choroby tvorili 7,0 % z celkovej úmrtnosti žien.

Základným syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života pri narodení, t.j. nádej na dožitie určitého veku. Stredná dĺžka života pri narodení dosiahla v SR v r. 2010 u mužov hodnotu 71,62 roka, v Trnavskom kraji to bolo 71,74 roka. U žien má hodnota ukazovateľa, rovnako ako aj v prípade mužov, stúpajúci trend a v r. 2010 predstavovala na úrovni SR 78,84 roka a v Trnavskom kraji 79,22 roka. Odhadovaný vek dožitia žien v SR je teda o 7,22 roka dlhší ako u mužov, v Trnavskom kraji tento rozdiel predstavuje 7,48 roka v prospech žien. Priemerný vek žijúcich obyvateľov SR dosiahol v r. 2010 u mužov 37,09 roka a u žien 40,28 roka. Priemerný vek obyvateľov SR predstavoval 38,73 roka. Priemerný vek obyvateľov TTSK dosiahol v roku 2010 39,47 roka. U mužov priemerný vek predstavoval 37,93 roka a u žien 40,94 roka.

Medzi indikátory charakterizujúce zdravotný stav obyvateľstva patria:

- natalita (počet živonarodených detí na 1 000 obyvateľov za rok),
- novorodenecká úmrtnosť (počet úmrtí detí mladších ako 28 dní na 1 000 živonarodených detí za rok),
- dojčenská úmrtnosť (počet úmrtí detí mladších ako jeden rok na 1 000 živonarodených detí).

Úmrtnosť a pôrodnosť majú v populačnom vývoji obyvateľov kľúčové postavenie, pretože predstavujú základné zložky reprodukcie. Zároveň sa oba demografické javy podieľajú, každý iným spôsobom, na vytváraní vekovej štruktúry.

Počet živonarodených detí na 1 000 obyvateľov (hrubá miera živorodenosti) dosahoval v SR v r. 2010 hodnotu 11,13 ‰, v r. 2002 to bolo 9,45 ‰. V Trnavskom kraji dosiahla hrubá miera živorodenosti v r. 2010 9,91 ‰, v r. 2002 to bolo 8,21 ‰.

Pozitívnym javom je mierny pokles dojčenskej a novorodeneckej úmrtnosti. Dojčenská úmrtnosť v SR klesla k r. 2010 oproti r. 2002 z hodnoty 7,63 ‰ na 5,69 ‰. V prípade novorodeneckej úmrtnosti bol zaznamenaný pokles zo 4,68 ‰ v r. 2002 na 3,59 ‰ v r. 2010. Na úrovni Trnavského kraja dosiahla dojčenská úmrtnosť v r. 2010 4,31 ‰ (v r. 2002 to bolo 5,75 ‰) a novorodenecká úmrtnosť 3,23 ‰ (v r. 2010 to bolo 4,20 ‰).

Strategickým dokumentom na zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva a podporu jeho zdravia je Národný program podpory zdravia (NPPZ) v Slovenskej republike, ktorý schválila v novembri 1991 uznesením č. 659 vláda Slovenskej republiky a 30. januára 1992 uznesením č. 245 Slovenská národná rada. Následne bol program viackrát aktualizovaný, a to v r. 1995, 1999, 2005 a 2011.

Stredná dĺžka života slovenských mužov a žien stúpa, ale stále nedosahuje priemer obyvateľov Európskej únie (EÚ). V roku 2004 sa stredná dĺžka života mužov predĺžila zo 69,8 roka na 70,3 a stredná dĺžka života žien prvýkrát dosiahla hranicu 78 rokov.

Ďalšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 10.2 Zdravotníctvo a v priložených tabuľkách.

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

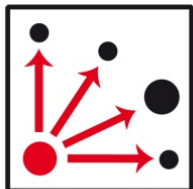
Územný plán regiónu TTSK (ÚPN-R) je spracovaný plne v súlade s § 10 a § 21 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a § 9 a § 11 vyhlášky 55/2001 Z. z. Ministerstva životného prostredia SR o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii. Uvedené ustanovenia zákona určujú obsah, formu a spôsob spracovania a riešenia územného plánu regiónu a ich naplnením ÚPN-R spĺňa aj požadovanú komplexnosť riešenia.

Najdôležitejším výstupom ÚPN-R je jeho záväzná časť, ktorá je spracovaná plne v súlade s § 13 stavebného zákona § 11 vyhlášky. Záväznú časť výsledného invariantného návrhu schvaľuje Zastupiteľstvo TTSK, ktoré môže schváliť iba také regulatívy, ktoré patria do jeho kompetenčnej pôsobnosti podľa príslušného kompetenčného zákona a ktoré sú lokalizované iba na územie ním spravovaného kraja. Všetky ostatné textové, tabuľkové a grafické časti sú nezáväzné a iba smerného charakteru.

Na základe zákonmi stanoveným charakterom územného plánu regiónu a vyššie uvedených vstupných predpokladov, variantné riešenie plní predovšetkým určitý diskusný podklad pre zvažovanie možného vývoja a jeho predpokladaných dôsledkov na možný/pravdepodobný rozvoj osídlenia a z toho plynúce potreby rezervovania územia pre rozvoj nadradenej infraštruktúry pre oba krajné kvantitatívne varianty vývoja.

V Koncepte riešenia ÚPN-R TTSK sú predložené dva varianty. Tieto vychádzajú z predpokladov oficiálnych prognóz vývoja obyvateľstva (variant 2) a priestorových možností ponukových plôch na rozvoj bývania v jednotlivých územných plánoch obcí (variant 1) Trnavského kraja.

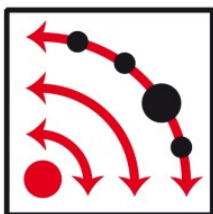
Variant 1



VARIANT 1

Variant 1 rešpektuje dokumentácie spracované na úrovni ÚPN obcí v zmysle potreby ich zapracovania ako legislatívne schválených dokumentov. Jedná tak do istej miery o metodológiu, ktorá sumarizuje všetky relevantné ukazovatele vyjadriteľné na regionálnej úrovni – predpokladaný nárast domového a bytového fondu, matematicky vyjadrený vývoj populácie v kraji ako súčet predpokladaných nárastov obyvateľstva v jednotlivých mestách a obciach. Zároveň sú do ÚPN regiónu preberané z územnoplánovacích podkladov aj rezortné koncepcie dopravnej a technickej infraštruktúry, ktoré možno v uplatnených mierkach regiónu vyjadriť.

Variant 2



VARIANT 2

Variant 2 na základe usmerňovania rozvoja aktivít trhovej ekonomiky reflektuje na princípy udržateľného rozvoja. Na báze autopofilácie jednotlivých miest a obcí sú kriticky prehodnotené rozvojové lokality obytnej výstavby v obciach. Trend demografického napredovania kraja je racionálne definovaný na základe dlhodobu sledovaných štatistických koeficientov, obdobne sociálna a občianska vybavenosť regionálnej úrovne. Dopravná a technická infraštruktúra je hodnotená nielen z pohľadu kapacitnej využiteľnosti, ale tiež z pohľadu rentability. Do popredia budú pritom kladené hodnoty životného prostredia s osobitným zreteľom na územie kraja ako celku.

Reálne vplyvy súvisiace s navrhovanou územnoplánovacou dokumentáciou sa prejavajú až v súvislosti s realizáciou stavieb, resp. činností a následne prevádzkou objektov, ktoré budú realizované v súlade s podmienkami územného plánu. Preto v tejto etape poznania možno niektoré vplyvy určiť len rámcovo.

Podrobnejšie hodnotenie vplyvov na životné prostredie bude spojené s návrhom jednotlivých stavieb (navrhovaných činností), z ktorých najvýznamnejšie budú z pohľadu možných vplyvov na životné prostredie hodnotené v procese posudzovania vplyvov navrhovaných činností na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (EIA).

Tieto stavby – činnosti budú realizované hlavne vo väzbe na tieto zásady a regulatívy v návrhu záväznej časti Konceptu:

1 Zásady a regulatívy štruktúry osídlenia, priestorového usporiadania osídlenia a zásady funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja urbanizácie

1.1 V oblasti medzinárodných, celoštátnych a nadregionálnych vzťahov

- 1.1.1 Podporovať priame väzby trnavskej aglomerácie na európsku urbanizačnú os v smere Stuttgart – Ulm – Mníchov – Salzburg /Linz – Viedeň /Bratislava – Budapešť – Belehrad,
- 1.1.2 Rozvíjať bratislavsko-trnavské ťažisko osídlenia ako súčasť medzinárodného sídelného systému vo väzbe na aglomerácie Viedne, Győru a Budapešti,
- 1.1.3 Podporovať sídelné a kooperačné väzby medzi trnavskou a bratislavskou aglomeráciou,
- 1.1.4 Podporovať sídelné prepojenie územia kraja na medzinárodnú sídelnú sieť rozvojom urbanizačných rozvojových osí pozdĺž komunikačných prepojení medzinárodného významu,
- 1.1.5 Podporovať rozvoj obcí, cez ktoré prechádzajú trasy multimodálnych koridorov spolu s obcami v ich dotyku:
 - 1.1.5.1 vetva č. IV, zároveň súčasť koridorových sietí TEN-T,
 - 1.1.5.2 multimodálny koridor, vetva č. V.a., zároveň súčasť koridorových sietí TEN-T,
 - 1.1.5.3 multimodálny koridor č. VII. vodná cesta Dunaj,
 - 1.1.5.4 multimodálny koridor č. VII. vodná cesta Dunaj,
 - 1.1.5.5 hlavný železničný uzol a hlavný verejný terminál kombinovaného dopravného systému TEN-T lokalizovaný v Bratislave,
 - 1.1.5.6 letisko v systéme TEN-T pre medzinárodnú dopravu lokalizované v Bratislave,
 - 1.1.5.7 doplnková sieť TEN-T Leopoldov – Galanta v trase konvenčnej železničnej trate č. 133,
- 1.1.6 Podporovať rozvoj nadnárodnej siete spolupráce medzi jednotlivými obcami a trnavským regiónom s obcami a regiónmi v okolitých štátoch:
 - 1.1.6.1 územie obcí /miest v pásme Kúty, Holíč, Skalica – väzby na české obce /mestá Dolnomoravského úvalu Břeclav, Brno, Kyjov, Strážnice, Uherské Hradiště, Uherský Brod, Mikulčice s hraničnými priechodmi Lanžhot – Kúty, Holíč – Hodonín, Skalica – Petrov,
 - 1.1.6.2 územie obcí v pásme Sekule – Moravský Svätý Ján – rakúske obce /mestá Neusiedel an der Zaya, Mistelbach, Hohenau, s hraničným priechodom Moravský Svätý Ján – Hohenau,
 - 1.1.6.3 územie obcí /miest v pásme Šamorín, Kyselica, Gabčíkovo, Medveďov – maďarské obce /mestá Moson-Magyaróvár, Rajka, Vámoszabadi, Győr s hraničnými priechodmi Rusovce – Rajka, Medveďov – Vámoszabadi, Gabčíkovo – Dunaremete (zámer – kompa),

- 1.1.7 Rozvíjať väzby na susediace regióny a prihraničné oblasti, najmä:
 - 1.1.7.1 cestné a železničné prostredníctvom existujúcich a navrhovaných priechodov:
 - 1.1.7.1.1 Holíč – Hodonín na ceste I/51 (smer ČR),
 - 1.1.7.1.2 Brodské – Břeclav na diaľnici D2 (smer ČR),
 - 1.1.7.1.3 Brodské – Lanžhot na ceste II/425 (smer ČR),
 - 1.1.7.1.4 Skalica – Súdomyšice na ceste II/426 (smer ČR),
 - 1.1.7.1.5 Medvedov – Vámošszabadi na ceste E575 premostením Dunaja (smer Maďarsko),
 - 1.1.7.1.6 Moravský Svätý Ján – Hohenau na ceste III/002038 premostením rieky Morava, vo výhlade navrhutej na prebudovanie na cestu I. triedy (smer Rakúsko),
 - 1.1.7.1.7 Gabčíkovo – Dunaremete (smer Maďarsko) – plán prepojenia kompou cez Dunaj,
 - 1.1.7.1.8 Mikulčice – Kopčany cyklomostom Archeoparku Mikulčice – Kopčany (návrh),
 - 1.1.7.1.9 Sekule – hrádza Dyje a Moravy od Rabensburgu na rakúskej strane a hrádza Dyje a Moravy od Pohanska na českej strane cez cyklomost v trojhrianičnom bode,
 - 1.1.7.2 vodné: prieplav Dunaj – Odra – Labe (D-O-L),
 - 1.1.7.3 územno-technické: prostredníctvom technického diela VD Gabčíkovo,
 - 1.1.7.4 prírodné a krajinárske: na chránené územia pozdĺž Dunaja, Moravy, na Dolnomoravský val,
 - 1.1.7.5 kultúrno-historické: na lokality s kultúrnohistorickými hodnotami pozdĺž hraníc,
- 1.1.8 Podporovať vytvorenie homogénneho bratislavsko-trnavsko-nitrianskeho ťažiska osídlenia medzinárodného významu a jeho prepojenia na najvyššiu európsku polycentrickú sústavu aglomerácií a miest,
- 1.1.9 Podporovať rozvoj sídelných rozvojových osí v smere:
 - 1.1.9.1 severnom cez Bratislavu – Záhorskú Ves – Malacky na Česko (záhorská rozvojová os),
 - 1.1.9.2 severozápado-juhovýchodnom cez hranicu s ČR – Holíč – Senica – Trnava (záhorskotrnavská rozvojová os),
 - 1.1.9.3 severnom cez Kúty – Holíč – Skalica – hranica s ČR (dolnomoravská rozvojová os),

1.2 V oblasti regionálnych vzťahov

- 1.2.1 Podporovať v sídelnom rozvoji Trnavského kraja vytváranie polycentrického konceptu vo väzbe na centrá a osídlenie susediacich krajov,
- 1.2.2 Rešpektovať a rozvíjať polohový potenciál Trnavského kraja predstavujúci rozmanité sídelné štruktúry a etnografické, ekonomické a kultúrno-historické špecifiká jednotlivých častí kraja,
- 1.2.3 Podporovať rozvoj mesta Trnavy ako centra 1. skupiny,
- 1.2.4 Podporovať rozvoj ostatných centier osídlenia:
 - 1.2.4.1 centier druhej skupiny, ktoré tvoria jej prvú podskupinu: Dunajská Streda, Piešťany,
 - 1.2.4.2 centier druhej skupiny, ktoré tvoria jej druhú podskupinu: Galanta, Senica,
 - 1.2.4.3 centier tretej skupiny, ktoré tvoria jej prvú podskupinu: Hlohovec, Skalica,
 - 1.2.4.4 centier tretej skupiny, ktoré tvoria jej druhú podskupinu: Sereď, Šamorín, Holíč, Veľký Meder,
 - 1.2.4.5 centier piatej skupiny: Gbely, Leopoldov, Sládkovičovo, Vrbové, Šaštín-Stráže,
- 1.2.5 Podporovať v rámci regiónu rozvoj sídelných rozvojových osí prvého stupňa:
 - 1.2.5.1 považskú rozvojovú os: Bratislava – Trnava – Trenčín – Žilina,
 - 1.2.5.2 nitriansko-pohronskú rozvojovú os: Trnava, Nitra, Žiar nad Hronom, Zvolen,

- 1.2.6 Podporovať v rámci regiónu rozvoj sídelných rozvojových osí druhého stupňa:
 - 1.2.6.1 žitnoostrovno-dunajskú rozvojovú os: Bratislava – Dunajská Streda – Komárno – Štúrovo,
 - 1.2.6.2 južnoslovenskú rozvojovú os: Dunajská Streda – Nové Zámky – Želiezovce – Šahy – Veľký Krtíš – Lučenec (v úsekoch Dunajská Streda – Nové Zámky, Želiezovce – Dudince ako komunikačno-sídelnú os),
- 1.2.7 Podporovať v rámci regiónu rozvoj sídelných rozvojových osí druhého stupňa:
 - 1.2.7.1 malokarpatskú rozvojovú os: Modra – Smolenice – Chtelnica – Vrbové,
 - 1.2.7.2 piešťansko-topoľčiansku rozvojovú os: Vrbové – Piešťany – Topoľčany,
 - 1.2.7.3 myjavskú rozvojovú os: Senica – Myjava – Stará Turá – Nové Mesto nad Váhom,
 - 1.2.7.4 podunajskú rozvojovú os: Senec – Galanta – Nové Zámky,
 - 1.2.7.5 dudvážsku rozvojovú os: Galanta – Dunajská Streda,

7 Zásady a regulatívy rozvoja územia z hľadiska nadradeného verejného dopravného vybavenia

7.1 Širšie vzťahy, dopravná regionalizácia

- 7.1.1 V návrhovom i výhľadovom období realizovať opatrenia stabilizujúce pozíciu Trnavského kraja v dopravno-gravitačnom regióne Juhozápadné Slovensko; v tejto súvislosti premyslene a koordinovane uprednostňovať dopravné stavby podporujúce efektívnu dopravnú obsluhu územia Juhozápadného Slovenska ako jedného kompaktného územia, vrátane podpory funkcie dopravno-gravitačného centra Trnava – Nitra. Za týmto účelom iniciovať a realizovať spracovanie územného generelu dopravy za celé kompaktné územie dopravno-gravitačného regiónu Juhozápadné Slovensko spolu s krajom Bratislavským.

7.2 Paneurópska dopravná infraštruktúra ITF a TEN-T

- 7.2.1 V návrhovom i výhľadovom období, vo všetkých plánovacích a realizačných rozhodnutiach, rešpektovať nadradené postavenie paneurópskych multimodálnych koridorov Medzinárodného dopravného fóra (ďalej len ITF, ktoré je nástupníckou organizáciou Európskej konferencie ministrov dopravy CEMT) a dopravných sietí TEN-T. Na území Trnavského kraja sú umiestnené:
 - 7.2.1.1 multimodálny koridor č. IV., súčasť koridorovej siete TEN-T, v línii Česká republika/Brno – Kúty – Bratislava – Maďarská republika/Budapešť, alokovaný pre diaľničnú sieť – diaľnica D2, sieť modernizovaných konvenčných železničných tratí a sieť železničných tratí kombinovanej dopravy – trať č. 110 a trať č. 130,
 - 7.2.1.2 multimodálny koridor č. Va., súčasť koridorovej siete TEN-T, v línii Bratislava – Trnava – Žilina - Prešov/Košice - Záhor/Čierna nad Tisou – Ukrajina/Užhorod, alokovaný pre diaľničnú sieť - diaľnica D1, sieť modernizovaných konvenčných železničných tratí a sieť železničných tratí kombinovanej dopravy – trať č. 120, pre vysokorýchlostnú železničnú trať Bratislava – Žilina – Skalité – Poľská republika,
 - 7.2.1.3 multimodálny koridor č. VII, súčasť koridorovej siete TEN-T, rieka Dunaj,
 - 7.2.1.4 d/ sieť vnútrozemských vodných ciest TEN-T, vodná cesta Dunaj – Odra – Labe v úseku plavebný kanál Rakúska republika/Viedeň – Moravské pole – Suchohrad – Kúty s pokračovaním v koryte rieky Morava Kúty – Skalica – Česká republika,
 - 7.2.1.5 mimokoridorová sieť TEN-T, alokovaná pre sieť modernizovaných konvenčných železničných tratí a sieť železničných tratí kombinovanej dopravy – trať č. 133 Galanta – Leopoldov,

7.3 Cestná doprava

- 7.3.1 V návrhovom i výhľadovom období rešpektovať trasovanie ciest, zaradených podľa európskej dohody AGR, lokalizovaných v Trnavskom kraji:
- 7.3.1.1 E 65 (ČR/Břeclav) - Kúty – Bratislava – (MR/Rajka),
 - 7.3.1.2 E 75 (ČR/Český Těšín) – Žilina – Trnava – Bratislava – (MR/Rajka),
 - 7.3.1.3 E 58 (Rakúsko/Viedeň) – Bratislava – Trnava – Nitra – Košice – Vyšné Nemecké – (Ukrajina/Užhorod),
 - 7.3.1.4 E 571 Bratislava – Trnava – Nitra – Košice,
 - 7.3.1.5 E 575 Bratislava – Dunajská Streda – Medveďov – (MR/Vámosszabadi).
- 7.3.2 V návrhovom i výhľadovom období rešpektovať trasovanie ciest, navrhovaných ako výhľadová súčasť siete európskej dohody AGR, lokalizovaných v Trnavskom kraji:
- 7.3.2.1 ČR/Hodonín – Holíč – Senica – Trnava.
- 7.3.3 V návrhovom i výhľadovom období rešpektovať lokalizáciu existujúcej cestnej infraštruktúry diaľnic až ciest III. triedy - definovanú pasportom Slovenskej správy ciest „Miestopisný priebeh cestných komunikácií“ – ohraničenú jej ochrannými pásmami mimo zastavaného územia a cestnými pozemkami v rámci zastavaného územia kraja,
- 7.3.4 V návrhovom období chrániť územný koridor a realizovať:

Variant 1

- 7.3.4.1 Diaľnica D1, rozšírenie diaľnice na 6 pruhové usporiadanie, vrátane kolektorov, v trase úseku (Bratislava) – hranica krajov BA/TT – Cífer – diaľničná križovatka D1 a R1 Trnava/Modranka,

Variant 2

- 7.3.4.2 Rýchlostná cesta R1, v trase úseku (Bratislava, križovatka s D4) – hranica krajov BA/TT – Sládkovičovo – Vlčkovce, križovatka s existujúcou R1,
- 7.3.4.3 Rýchlostná cesta R7, v trase úseku (Dunajská Lužná) – hranica krajov BA/TT – Šamorín – Holice, podľa EIA variant A, E,

Variant 1

- 7.3.4.4 Rýchlostná cesta R7, v trase úseku Holice – Dunajská Streda – Veľké Dvorníky, podľa EIA variant E,

Variant 2

- 7.3.4.5 Rýchlostná cesta R7, v trase úseku Holice – Dunajská Streda – Veľké Dvorníky, podľa EIA variant A1, alternatíva II,

Variant 1

- 7.3.4.6 Rýchlostná cesta R7, v trase úseku Veľké Dvorníky – Dunajská Streda – hranica krajov TT/NR – (Nové Zámky), podľa EIA variant E,

Variant 2

- 7.3.5 Rýchlostná cesta R7, v trase úseku Veľké Dvorníky – Dunajská Streda – hranica krajov TT/NR – (Nové Zámky), podľa EIA variant B červený,
- 7.3.5.1 Cesta I/51, v trase východného obchvatu mesta Holíč po križovatku s cestami II/426 a III/426005,
- 7.3.5.2 Cesta I/51, rekonštrukcia v úseku Senica – Jablonica – Trstín, so západným obchvatom mesta Senica, so západným obchvatom Jablonica, s tunelovým riešením na hranici katastrov Jablonica/Trstín, so západným obchvatom Trstín,
- 7.3.5.3 Cesta I/61, v trase južného obchvatu mesta Trnava,
- 7.3.5.4 Cesta I/75 (v pôvodnom zatriedení), v trase južného obchvatu mesta Galanta,
- 7.3.5.5 Cesta II/500, južný obchvat Senica/Čáčov,
- 7.3.5.6 Diaľnica D2, stavba ekoduktu Moravský Svätý Ján,

- 7.3.6 V návrhovom období zmeniť trasovanie ciest prostredníctvom ich nového zatriedenia:
- 7.3.6.1 Cesta I/62 v úseku od odpojenia z pôvodnej trasy v Sládkovičove s ukončením cesty Galanta, križovatka s pôvodnou cestou II/507 (navrhovanou I/13) na trase novovybudovaného južného obchvatu mesta Galanta, (celý úsek v trase pôvodnej cesty a v časti trasy novovybudovaného južného obchvatu mesta Galanta cesty I/75),
 - 7.3.6.2 Cesta I/13, št. hranica SR/MR Medveďov – Veľký Meder (v trase existujúcej cesty I/13) – Dunajská Streda (peáž s cestou I/63) – Galanta, križovatka s pôvodnou cestou I/75 na trase novovybudovaného južného obchvatu mesta Galanta – pokračovanie južného obchvatu mesta Galanta pôvodnej cesty I/75 - novovybudovaná preložka cesty v úseku Galanta - Gáň (s pripojením do trasy pôvodnej cesty II/507 v obci Gáň) – Dolná Streda križovatka s rýchlostnou cestou R1,
 - 7.3.6.3 Cesta I/75, nový začiatok cesty je presunutý do križovatky s pretrasovanou cestou I/13, na východnom okraji intravilánu Galanty,
 - 7.3.6.4 Cesta II/507 zostáva v úseku Šintava – Sered' – Galanta v pôvodnej trase, pričom na časti úseku Sered' Galanta pribudne peáž s pretrasovanou cestou I/13 a v meste Galanta bude zrušená peáž s trasou existujúceho prietahu cesty I/75 cez mesto,
 - 7.3.6.5 Cesta II/573 v úseku Sládkovičovo – Sered' – Šintava – Šoporňa križovatka s rýchlostnou cestou R1 (v trase pôvodnej cesty I/62), tvoriaca nový začiatkový úsek cesty, s pokračovaním v pôvodnej trase cesty II/573,
 - 7.3.6.6 Cesta III/508001 v novovybudovanom úseku v meste Galanta v dĺžke 0,869 km, tvoriaca nový začiatkový úsek cesty, s pokračovaním v pôvodnej trase cesty III/508001,
 - 7.3.6.7 Cesta III/508002 v úseku mesta Galanta (existujúca trasa prietahu cesty I/75 v meste Galanta) tvoriaca nový začiatkový úsek cesty, s pokračovaním v pôvodnej trase cesty III/508002,
 - 7.3.6.8 Cesta III/002038, v trase a úseku Moravský Svätý Ján – hraničný priechod Moravský Svätý Ján/Hohenau – št. hranica SR/A, ako nová cesta I. triedy,
 - 7.3.6.9 Cestný ťah II/502 Bratislava – Modra a II/504 Modra – Trnava ako nová cesta I. triedy.

Variant 1

- 7.3.7 V návrhovom a výhľadovom období chrániť územný koridor a vo výhľadovom období realizovať:
- 7.3.7.1 Diaľnica D2, št. hranica SR/ČR – hranica BA/TT kraja, rekonštrukcia existujúcej 4 pruhovej trasy s úpravou mimoúrovňových križoviek,
 - 7.3.7.2 Cesta I/2, západný obchvat Kúty, juhovýchodný obchvat Kopčany, juhozápadný obchvat Holíč po križovatku s cestou III/526005,
 - 7.3.7.3 Cesta I/13, západný obchvat Veľký Meder, peáže s cestou I/63 západný obchvat Dolný Štál a severný obchvat Dolný Bar a obchvat Kútniky, preložka cesty Povoda – Dunajská Streda – Veľké Dvorníky – križovatka s rýchlostnou cestou R7 variant E fialový, severozápadný obchvat Jahodná, východný obchvat Tomášikovo – Vozokany, východný obchvat Mostová,
 - 7.3.7.4 Cesta I/51, západné obchvaty Šelpice – Boleráz, Bíňovce,
 - 7.3.7.5 Cesta I/63, peáže s cestou I/13 západný obchvat Dolný Štál a severný obchvat Dolný Bar a obchvat Kútniky,

Variant 1

- 7.3.7.6 Cesta I/64, kompletne v novej trase v koridore Červeník – Leopoldov – Hlohovec - Nitra, nová križovatka s cestou I/61 Červeník – severný obchvat Červeník – Hlohovec – Kľačany – hranica krajov TT/NR,

Variant 2

- 7.3.7.7 Cesta I/64, kompletne v novej trase v koridore Leopoldov – Hlohovec - Nitra, nová križovatka s cestou II/513 Leopoldov – južný obchvat Leopoldov – Hlohovec – Kľačany – hranica krajov TT/NR,

Variant 1

- 7.3.7.8 Nový cestný ťah I. triedy Bratislava – Modra – Trnava (pôvodná cesta II/504), v úseku severozápadný obchvat mesta Trnava, s pripojením do križovatky s existujúcim severným obchvatom cesty I/51.

Variant 2

- 7.3.7.9 Cesta II/504, severozápadný obchvat mesta Trnava, s pripojením do križovatky s existujúcim severným obchvatom cesty I/51.
- 7.3.7.10 Po vybudovaní kompletného vonkajšieho okruhu mesta Trnava (obchvaty ciest I/61, I/51, II/504) začleniť pôvodné trasy prietahov ciest I/61, I/51, II/504, III/504006, III/051031 na území mesta do siete miestnych komunikácií mesta Trnava.

- 7.3.8 Rezervovať územný koridor pre výhľadové riešenie:

Variant 1

- 7.3.8.1 Cesta I/61, Piešťany, v koridore za železničnou traťou č. 120, v úseku križovatka s II/499 Vrbovská cesta – trasa s odstupom od železničnej trate č. 120 – pripojenie na pôvodnú cestu I/61 Bratislavská cesta peáž s preložkou cesty II/499,

Variant 2

- 7.3.8.2 Cesta I/61, Piešťany, v koridore za železničnou traťou č. 120, v úseku križovatka s II/499 Vrbovská cesta – trasa pozdĺž železničnej trate č. 120 – pripojenie na pôvodnú cestu I/61 Bratislavská cesta peáž s preložkou cesty II/499,

Variant 1

- 7.3.8.3 Cesta II/499, preložka cesty Banka – križovatka s II/507 – Piešťany, nové premostenie Váhu – križovatka s I/61 – trasa s odstupom od železničnej trate č. 120 – pripojenie na pôvodnú cestu II/499 (Vrbovská cesta), v úseku križovatka s I/61 – trasa s odstupom od železničnej trate č. 120 – pripojenie na pôvodnú cestu II/499 peáž s preložkou cesty I/61,

Variant 2

- 7.3.8.4 Cesta II/499, preložka cesty Banka – križovatka s II/507 – Piešťany, nové premostenie Váhu – križovatka s I/61 – trasa pozdĺž železničnej trate č. 120 – pripojenie na pôvodnú cestu II/499 (Vrbovská cesta), v úseku križovatka s I/61 – trasa pozdĺž železničnej trate č. 120 – pripojenie na pôvodnú cestu II/499 peáž s preložkou cesty I/61,
- 7.3.8.5 Cesta II/500, južný obchvat Kúty, severné obchvaty obcí Čáry a Šaštín-Stráže (peáž s cestou II/590), východný obchvat Sobotište – hranica krajov TT/TN,
- 7.3.8.6 Cesta II/501, úpravy smerového vedenia Prievaly, Cerová, Jablonica, severný obchvat Hradište pod Vrátnom,
- 7.3.8.7 Cesta II/590, obchvat Šaštín-Stráže (peáž s cestou II/500),
- 7.3.8.8 Cesta III/002038, v trase a úseku Moravský Svätý Ján – hraničný priechod Moravský Svätý Ján/Hohenau – št. hranica SR/A, kompletná rekonštrukcia na parametre cesty I. triedy s výhľadovým pretriedením medzi cesty I. triedy.
- 7.3.9 Obchvaty obcí na cestách II. a III. triedy v územných plánoch obcí a kraja navrhovať a realizovať len v prípade exaktného dopravného inžinierskeho preukázania ich efektivity vo vzťahu k odvedeniu tranzitnej dopravy z osídlenia. Pri absencii uvedeného postupu návrhy na obchvaty obcí cestami II. a III. triedy,

uvádzané v územných plánoch obcí a regiónu, považovať za možné územné rezervy cestných koridorov.

7.4 Železničná doprava

- 7.4.1 V návrhovom i výhľadovom období rešpektovať trasovanie konvenčných železničných tratí, zaradených podľa európskej dohody AGC a konvenčných železničných tratí pre kombinovanú dopravu AGTC, lokalizovaných v Trnavskom kraji:
- 7.4.1.1 trate E 52, C – E 52 (Rakúsko/Marchegg) – Bratislava – Galanta – Štúrovo – (MR/Szob),
 - 7.4.1.2 trate E 61, C – E 61 (ČR/Lanžhot) – Kúty – Bratislava/Rusovce – (MR/Hegyeshalom), Bratislava – Nové Zámky – Komárno – (MR/Komárom),
 - 7.4.1.3 trať E 63 (Rakúsko/Kittsee) – Bratislava – Leopoldov – Žilina, Galanta – Leopoldov, C – E 63 (Rakúsko/Kittsee) – Bratislava – Leopoldov – Žilina – (PR/Zwardoň), Galanta – Leopoldov.
- 7.4.2 V návrhovom i výhľadovom období rešpektovať lokalizáciu existujúcej železničnej infraštruktúry - tratí, plôch a zariadení - umiestnenú na pozemkoch Železníc Slovenskej republiky, ohraničenú jej ochrannými pásmami.
- 7.4.3 V návrhovom období chrániť územný koridor a realizovať:
- 7.4.3.1 elektrifikácia trate č. 141 v úseku Leopoldov – Nitra.
 - 7.4.3.2 v návrhovom a výhľadovom období chrániť územný koridor a vo výhľadovom období realizovať:
 - 7.4.3.3 modernizácia konvenčnej železničnej č. 110, úsek št. hranica SR/ČR – Kúty – Bratislava,
 - 7.4.3.4 modernizácia konvenčnej železničnej č. 130, úsek Bratislava – Galanta – Štúrovo – št. hranica SR/MR.
- 7.4.4 Rezervovať územný koridor pre výhľadové riešenie:
- 7.4.4.1 vysokorýchlostná železničnú trať juh-sever v úseku (Rakúsko/Viedeň) - Bratislava - Žilina – (PR/Katovice, ČR/Ostrava),
 - 7.4.4.2 širokorozchodná trať Ukrajina – Slovensko – Rakúsko,

Variant 1

- 7.4.5 Nová konvenčná železničná trať (Pezinok – Modra) – Dolné Orešany – Trstín,
- 7.4.6 Nová konvenčná železničná trať (Plavecký Mikuláš) – Plavecký Peter – Jablonica.

7.5 Letecká doprava

- 7.5.1 V návrhovom i výhľadovom období rešpektovať lokalizáciu existujúcej infraštruktúry leteckej dopravy, letísk Piešťany, Holíč, Senica, Boleráz, ohraničenú jej ochrannými pásmami,
- 7.5.2 V návrhovom a výhľadovom období chrániť územie a vo výhľadovom období realizovať:
- 7.5.2.1 modernizácia terminálu so výšením kapacít, rozšírenie a predĺženie vzletovo-pristávacej dráhy letiska hlavnej siete SR pre medzinárodnú dopravu Piešťany.

7.6 Vodná doprava

- 7.6.1 V návrhovom i výhľadovom období rešpektovať trasovanie existujúcich i plánovaných vodných ciest a ich prístavov, zaradených podľa európskej dohody AGN, lokalizovaných v Trnavskom kraji:
- 7.6.1.1 E-80, rieka Dunaj vrátane jej plavebných kanálov,
 - 7.6.1.2 E-81, Vážska vodná cesta a prístavy,

- 7.6.1.3 E-20, Vodná cesta Dunaj – Odra – Labe v trase vodného kanála (Rakúsko/Viedeň) – Suchohrad – Kúty s pokračovaním v koryte rieky Morava Kúty – Skalica – Česká republika,
- 7.6.1.4 prístavy Vážskej vodnej cesty P 81-03 Sereď v riečnom km 73,8-74,3, P 81-04 Hlohovec v riečnom km 124,4-124,7 a P 81-05 Piešťany v riečnom km 124,4-127,7.
- 7.6.2 V návrhovom i výhľadovom období rešpektovať lokalizáciu existujúcej siete vodných ciest, ohraničenú jej ochrannými pásmami:
 - 7.6.2.1 rieka Dunaj, celý úsek na území kraja,
 - 7.6.2.2 Vážska vodná cesta, Komárno – Sereď,
 - 7.6.2.3 Baťov kanál, k. ú Skalica.
- 7.6.3 V návrhovom období chrániť územný koridor a realizovať:
 - 7.6.3.1 výstavba Vážskej vodnej cesty, vrátane plôch, technických a servisných zariadení v úseku Vodného diela Sereď – Hlohovec,
- 7.6.4 Rezervovať územný koridor/územie pre výhľadové riešenie:
 - 7.6.4.1 Európskeho projektu prioritného záujmu č.18, zlepšenie plavebných pomerov v úseku Sap/Palkovičovo – Moháč,
 - 7.6.4.2 výstavba Vážskej vodnej cesty, vrátane plôch, technických a servisných zariadení v úseku Hlohovec – hranica kraja TT/TN, lokalizovanej v trase prirodzeného koryta rieky Váh, v trase vodných nádrží Váhu a existujúceho Vážského elektrárenského kanálu,
 - 7.6.4.3 výstavba prístavov P 81-03 Sereď, P 81-04 Hlohovec a P 81-05 Piešťany,
 - 7.6.4.4 výstavba Vodnej cesty Dunaj – Odra – Labe

7.7 Intermodálna preprava

- 7.7.1 V návrhovom období chrániť územie a realizovať:
 - 7.7.1.1 výstavba základného verejného terminálu intermodálnej prepravy (železnica/železnica a železnica/cesta) medzinárodného významu Leopoldov k. ú. Hlohovec (Šulekovo).
- 7.7.2 Rezervovať územie pre výhľadové riešenie:
 - 7.7.2.1 verejný terminál kombinovanej dopravy AGTC v prístave AGN (voda/železnica a cesta) C 81-01, zmena lokalizácie z plánovaného prístavu v Sereďi za lokalitu v plánovanom prístave Hlohovec.

7.8 Hromadná preprava osôb

- 7.8.1 Podporiť rozvoj hromadných druhov dopravy ako šetrných foriem dopravy vo vzťahu ku životnému prostrediu,
 - 7.8.1.1 podporiť hromadné druhy dopravy aj s ohľadom na rozvoj cestovného ruchu /turizmu,

Variant 1

- 7.8.2 Prioritne na radiálne orientovaných trasách hromadnej prepravy osôb k centru v Bratislave,
- 7.8.3 Považovať centrá osídlenia definované podľa hierarchizovanej štruktúry KURS ako významné uzlové a prestupné body hromadnej prepravy národného významu
- 7.8.4 Posilňovať systémy hromadnej prepravy osôb v trasovaní rozvojových osí podľa hierarchizovanej štruktúry KURS,

Variant 2

- 7.8.5 Prioritne na okružne orientovanej trase (osová línia Trnavského samosprávneho kraja Skalica – Senica – Trnava – Sereď – Galanta – Dunajská Streda) hromadnej prepravy osôb
- 7.8.6 Na trasách Piešťany – Trnava, Hlohovec/Leopoldov – Trnava.

- 7.8.7 Posilňovať nadregionálne a regionálne systémy hromadnej prepravy osôb v trasovaní rozvojových osí 1. až 3. stupňa podľa hierarchizovanej štruktúry KURS
- 7.8.8 Posilňovať lokálne a mikroregionálne systémy hromadnej prepravy osôb v trasovaní rozvojových osí 4. až 5. stupňa podľa koncepcie regionálnych smerov rozvoja územia
- 7.8.9 Považovať centrá osídlenia 1. a 2. významu ako významné uzlové a prestupné body hromadnej prepravy národného významu
- 7.8.10 Považovať centrá osídlenia 3. významu ako významné uzlové a prestupné body hromadnej prepravy regionálneho významu
- 7.8.11 Považovať centrá osídlenia 4. významu ako významné prestupné body hromadnej prepravy mikroregionálneho významu,
- 7.8.12 Podporovať obnovu regionálnych železničných tratí v podkarpatskom páse (každodenné dochádzanie, turistika, ...):
 - 7.8.12.1 podporovať návrh na prepojenie železničnej trate od Pezinka v smere na Modru, Smolenice a Trstín, čím by sa vytvoril silný železničný okruh okolo Karpát od Bratislavy na Senicu,
- 7.8.13 Využívať historické lesné železnice a lokálne železničné trate v oblasti cestovného ruchu,
- 7.8.14 Podporovať územno-technickými nástrojmi cyklistickú dopravu ako alternatívny dopravný prostriedok v obslužnej doprave a v rekreačnej doprave,
- 7.8.15 Podporovať dostupnosť zariadení vybavenosti a ponuky pracovných príležitostí posilnením hromadných druhov dopravy, a tým znižovať (najmä individuálnou dopravou) dopravné zaťaženie krajiny,

7.9 Cyklistická doprava

- 7.9.1 V návrhovom i výhľadovom období rešpektovať lokalizáciu existujúcej siete cyklistických trás a cyklistickú trasu EuroVelo 6.
- 7.9.2 Rezervovať územný koridor pre výstavbu cyklomagistrál medzinárodného až regionálneho významu na segregovanom telese pozemných komunikácií, vyhradených pre cyklistickú dopravu.

Rozhodujúca časť návrhu záväznej časti Konceptu bola motivovaná princípmi a kritériami trvalo udržateľného rozvoja. Zásady a regulatívy s predkladanými pozitívnymi vplyvmi z hľadiska princípov a kritérií trvalo udržateľného rozvoja sú uvedené v členení podľa jednotlivých princípov v tabuľke – viď **príloha** k predkladanej správe o hodnotení.

C.III.1 Vplyv na obyvateľstvo

V súlade s požiadavkami zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie bolo Oznámenie o strategickom dokumente zverejnené. V žiadnom zo stanovísk neboli vznesené osobitné námietky alebo nesúhlasné postoje obyvateľov.

V zásade možno konštatovať, že územnoplánovacia dokumentácia sa dotkne všetkých obyvateľov a návštevníkov miest a obcí Trnavského samosprávneho kraja. Priame vplyvy na obyvateľstvo budú najmä v oblastiach, kde sa navrhujú nové aktivity.

Variant 1 predpokladá relatívne silný kvantitatívny rast. Variant 1 predpokladá:

- Výraznú podporu regionálnych rozvojových centier
- Vysoký stupeň centralizácie a koncentrácie aktivít do vybraných vyšších centier osídlenia a zakladanie nových ohnísk urbanizácie najmä na základe súkromno-vlastníckych vzťahov
- výrazný územný rozvoj obcí podľa platných územných plánov obcí

- výrazný nárast plôch a počtu výrobných areálov – priemyselných parkov
- výrazný nárast cestnej dopravy.

Variant 2 je orientovaný predovšetkým na kvalitatívne zvýšenie úrovne štruktúry osídlenia:

- *dobudovanie regionálnych rozvojových centier,*
- *vytvorenie plnohodnotných subregionálnych centier – nadväzuje na princíp hierarchizácie centier osídlenia stanovených v KÚRS, ktorý spodrobňuje v mierke regiónu*
- *Znižuje nepriaznivé disparity, rovnovážne využíva potenciál regiónu a diverzitu jednotlivých častí regiónu, venuje pozornosť momentálne znevýhodneným oblastiam,*
- *umožňuje vo verejnom záujme uplatňovať ochranu prírodných zdrojov a jednotlivé funkcie rozvíjať tak, aby prírodné zdroje územia neboli ohrozené,*
- *znižuje dopravné zaťaženie krajiny,*
- *podporuje udržateľný rozvoj vidieka, hlavného nositeľa poľnohospodárskych a turistických aktivít,*

Územnoplánovacia dokumentácia vytvára predpoklady pre rozvoj územia, ktoré smerujú k zmene organizácie dopravy, rozvoj obytnej zástavby, zariadení občianskej vybavenosti, rozvoj výrobných-obslužných zón a športovo rekreačných zón.

Dopravné stavby prinesú v etape výstavby záťaž najmä hlukom a prašnosťou spôsobenú predovšetkým pohybom stavebných mechanizmov. Cestujúca verejnosť bude musieť počas celého obdobia výstavby znášať dopravné obmedzenia. Odstránenie vegetácie, rozkopávky, oplatenia, stavebné dvory budú negatívne vplyvať na estetické vnímanie prostredia všetkých ľudí, ktorí sa v tejto oblasti denne, alebo príležitostne pohybujú.

Hlavným princípom rozvoja územia Trnavského kraja je:

- rešpektovať najvýznamnejšie determinanty rozvoja – prírodné zdroje:
 - poľnohospodárske pôdy osobitne chránené, zaradené do 1.-4. skupiny BPEJ,
 - podzemné zásoby pitných vôd vysokej kvality,

Nové dopravné trasy však prinesú nové rozvojové možnosti.

Zmenami dopravných pomerov v etape prevádzky dôjde k odľahčeniu dopravného zaťaženia na jestvujúcich dopravných trasách. Doprava predovšetkým tranzitná sa z intravilánov miest a obcí presunie na novovybudované trasy. Významne sa zníži počet obyvateľov, ktorí sú v súčasnosti vystavení negatívnym účinkom hluku a exhalátov z automobilovej dopravy. V okolí trás vybraného variantu, ktoré budú prechádzať obytným územím, bude zvýšená hluková záťaž no tá vďaka vybudovaným protihlukovým stenám nebude prekračovať zákonom stanovené limity.

V dotknutej oblasti dôjde k miernemu nárastu celkových emisií vplyvom výstavby nových dopravných trás (najmä variant 1), no zákonom stanovené hygienické limity nebudú v zastavaných častiach sídel prekročené, ani pri kumulatívnych stavoch. Z dôvodu prerozdelenia dopravy dôjde k úbytku imisného zaťaženia v centrálnych častiach dotknutých sídel.

Sociálne – ekonomické účinky pripravovanej stavby sa prejaví po realizácii stavby ako dôsledok vyššej dopravnej dostupnosti územia oproti súčasnému stavu, ktoré sa sekundárne prejaví u užívateľov činnosti úsporou času a PHM.

Priame vplyvy na obyvateľstvo spojené s realizáciou objektov podľa územnoplánovacej dokumentácie budú v etape výstavby a následne počas prevádzky.

Vplyvy počas výstavby

Stavby budú v *obidvoch variantoch* realizovaná na základe stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo. V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkované znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu a tým aj časť obyvateľov. Počas výstavby i prevádzky treba rešpektovať prípustné hodnoty hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku a vibrácií.

Priame vplyvy a riziká budú znášať len pracovníci priamo zúčastnení na výstavbe. Všetky práce musia byť zrealizované v súlade s STN a príslušných bezpečnostných predpisov. Bezpečnosť a ochrana zdravia pracujúcich i verejný záujem vyžaduje, aby v návrhu zemných konštrukcií bolo dbané na ustanovenia o bezpečnej realizácii zemných konštrukcií a prác. Stavebné práce a všetky zabudované materiály musia spĺňať všetky technicko-kvalitatívne podmienky, čím bude zaručená bezpečnosť práce.

V etape prevádzky

Z hľadiska obyvateľstva realizáciu objektov podľa navrhovaného územného plánu možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa rozšíri ponuka služieb (najmä variant 2, ktorý umiestňuje vybavenosť aj do nižších centier osídlenia). Vhodnými stavebnými a vegetačnými úpravami sa vytvoria esteticky pôsobivé prvky.

Všetky zariadenia v budovách musia mať certifikát SR, návod na obsluhu, návod na údržbu a záručný list. Správca týchto zariadení bude povinný sa riadiť všeobecnými bezpečnostnými predpismi a návodmi na obsluhu. Obsluhujúci personál, ktorý bude vykonávať údržbu, výmenu, opravy zariadení musí mať oprávnenie pre túto činnosť. Z tohto pohľadu bude každý objekt vybudovaný tak, aby zodpovedal všetkým požiadavkám na bezpečnosť a ochranu zdravia pracovníkov.

Rozhodujúce možné negatívne pôsobenie prevádzky na obyvateľstvo je nepriame prostredníctvom znečistenia ovzdušia, vznikom a nakladaním s odpadmi a hlukom z automobilov (najmä variant 2, ktorý preferuje intenzívnejší nárast dopravy, najmä individuálnej).

Možné zaťaženie obyvateľstva znečistením ovzdušia je predovšetkým z vykurovania objektov a z výfukových plynov osobných automobilov. Možno predpokladať že najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí objektov budú nižšie ako sú príslušné limity. Prevádzka nesmie ovplyvniť znečistenie ovzdušia jeho okolia nad prípustnú mieru a tým aj zdravotný stav obyvateľstva ani pri najnepriaznivejších podmienkach. Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí stanovuje orgán na ochranu zdravia podľa predpisu, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií.

Znečistené ovzdušie, najmä v dôsledku silného emisno - imisného zaťaženia zo zdrojov znečisťovania, je potenciálnou hrozbou pre zdravie obyvateľstva. Zvýšené koncentrácie ozónu vo voľnej troposfére zintenzívňujú skleníkový efekt atmosféry, v hraničnej atmosfére (0-2 km) nepriaznivo ovplyvňujú ľudské zdravie (hlavne dýchací systém človeka). Variant 1 predstavuje vyššie riziko znečistenia, pretože predpokladá rozsiahlejšie rozvojové zámery v obytnej a výrobnej (priemyselnej) sfére.

Významnými líniovými zdrojmi hluku najmä na území miest a obcí sú automobilová a železničná doprava.

Sociálno – ekonomické účinky dopravných stavieb v etape prevádzky sa prejaví vo vyššej dopravnej dostupnosti územia oproti súčasnému stavu a sekundárne sa prejaví u užívateľov činnosti úsporou času a PHM. Vývoj v oblasti dopravy v Trnavskom kraji naberá

nevyhovujúci trend. V osobnej doprave je to neustále sa zvyšujúca hybnosť obyvateľstva a v nákladnej doprave je to zase špecializácia vo výrobe a zásobovanie. Ďalším z hlavných problémov komunikačnej siete je tranzitná doprava. To vedie k výraznému rastu intenzity automobilovej dopravy, ktorá na komunikačnej sieti zapríčiňuje dopravný kolaps hlavne v špičkových obdobiach (najmä variant 1).

Variant 2 predpokladá:

- *zachovať trvalú prítomnosť človeka v krajine, zvyšovať počty pracovných príležitostí v oblasti starostlivosti o krajinu a v primárnom sektore ako základnom pilieri budovania potravinovej sebestačnosti a bezpečnosti štátu,*
- *intenzifikovať plošné a priestorové využitie existujúcich funkčných plôch zastavaných území,*
- *znižovať dopravné zaťaženie krajiny a obyvateľov územným skracovaním dochádzky za bývaním, prácou, vybavenosťou, službami, športom a rekreáciou:*
 - *zmenšovať prednostne dochádzkové vzdialenosti medzi prácou a bývaním,*
 - *na dochádzanie za mimosídelnými aktivitami uprednostňovať a podporovať hromadné druhy dopravy s nižšími nárokmi na nové zábery pôd ako individuálna doprava a tiež so šetrnejším vzťahom ku životnému prostrediu,*
 - *podporovať územno-technickými nástrojmi rozvoj cyklistickej dopravy ako alternatívneho dopravného prostriedku v obslužnej doprave,*
- *znižovať migráciu mimo kraja za prácou a požadovanými službami,*

Z toho pohľadu je nevyhnutné urýchlene zahájiť výstavbu trás, spoločných pre oba varianty a na základe modelových výsledkov podľa očakávaného/chceného variantu sídelného rozvoja orientovať výstavbu tých trás, ktoré budú z hľadiska dopravnej a ekonomickej efektívnosti najvýhodnejšie. Základom riešenia dopravy kraja a najmä mesta Bratislavy je možné vidieť predovšetkým vo vytvorení fungujúceho a uceleného radiálno-okružného systému ciest. Tu treba zvýšenú pozornosť a priority vidieť vo vytváraní/dotváraní jednotlivých okruhov mesta Bratislavy prepájajúcich existujúce radiály v prepojení na regionálny dopravný systém – najmä variant 1.

Variant 2 zdôrazňuje princíp okružných osí dopravného a priestorového rozvoja s odľahčením väzieb na Bratislavu s priamou regionálnou podporou na krajské mesto Trnava.

Nepriaznivo na obyvateľstvo vplýva poľnohospodárska výroba a to používaním agrochemikálií, prašnosťou a živočíšnou výrobou (*zaťažuje územie najmä prachom a pachmi*).

Podzemné vody sa môžu stať pri lokálnych zdrojoch jedným zo závažných rizikových faktorov zdravotného stavu obyvateľstva z dôvodu, že znečisťujúce látky vyskytujúce sa vo vode pôsobia toxicky na živé organizmy.

Variant 2 predpokladá :

- *zintenzívniť poľnohospodárske využitie krajiny, a to napríklad šetrného rozvoja a využívania krajiny a jej prírodných zdrojov*
- *rešpektovať poľnohospodársku pôdu /osobitne ornú pôdu ako:*
 - *základný pilier potravinovej bezpečnosti a potravinovej sebestačnosti štátu*
 - *najcennejší a neobnoviteľný prírodný zdroj a viacfunkčný krajinný fenomén ovplyvňujúci /limitujúci územný rozvoj v danom území:*
- *podporovať územnoplánovacími nástrojmi ochranu najkvalitnejších a najproduktívnejších poľnohospodárskych pôd pred ich zástavbou.*

C.III.2 Vplyvy na horninové prostredie

Vplyvy na horninové prostredie sa prejavia predovšetkým v etape výstavby objektov.

Vplyvy na horninové prostredie sa predpokladajú až v dôsledku odstránenia pokryvej vrstvy, kedy sa zmenia podmienky pre prienik povrchovej kontaminácie. Možno očakávať zvýšené riziko kontaminácie horninového prostredia spôsobené stavbou a otvorením ciest pre vznik sekundárnych kontaminantov z povrchu. Unikom látok sa bude predchádzať dodržiavaním a kontrolou technologickej disciplíny.

Vplyvy na reliéf

Nepriaznivý vplyv na reliéf bude pôsobiť počas stavby a to vytváraním depónií humusovej vrstvy a nahromadeného stavebného materiálu. Vplyv bude pôsobiť krátkodobo, lebo priestory sa v ďalšej fáze realizácie vyplnia stavebnými objektami podnikateľských subjektov.

Pri dodržiavaní stavebných technológií a ostatných stanovených technických parametrov nehrozia v priebehu stavby žiadne významné riziká, príp. havárie. To sa týka aj dodržiavania predpisov a nariadení pre prepravu materiálov a predchádzaní únikov ropných derivátov do priestoru stavby a jej okolia (napr. prečerpávanie pohonných hmôt do nakladača, úniky z nákladných vozidiel pri pohybe v okolí). Extrémny prípad havarijného stavu môže byť spôsobený ich únikmi v dôsledku havárie alebo zlyhania obslužnej techniky.

Medzi najvážnejšie dôsledky ťažby patrí vytvorenie veľkých vydobytých priestorov v podzemí a na povrchu. S tým sú spojené prejavy ako sadanie a prepádávanie územia, vytváranie bezodtokových depresí, aktivácia geodynamických javov, predovšetkým svahových deformácií.

Nepriaznivými dopadmi na životné prostredie sú aj odvodňovanie horninových komplexov, zníženie výdatnosti a kapacity využívaných zdrojov, nahromadenie veľkého množstva zostatkových materiálov s obsahom kontaminantov na haldách a odkaliskách. Táto činnosť je spojená s viacerými sekundárnymi procesmi, ako sú vertikálne prípadne i horizontálne pohyby a následné zmeny terénu - poklesy územia, prepadliská, zosuny.

Ďalším problémom je kontaminácia povrchových a podzemných vôd niektorými vysoko mineralizovanými banskými vodami alebo vodami a výluhmi z hald a odkalísk. Do povrchových tokov sa z týchto zdrojov dostávajú nebezpečné látky, jv rozpustnom aj pevnom stave. Usadzujú sa v korytách potokov, postupne sa rozpúšťajú, čo spôsobuje dlhodobé zvýšenie obsahu nežiadúcich látok. Zisťujú sa v usadeninách tokov (*aktívne riečne sedimenty*).

Značné nebezpečenstvo spôsobuje najmä zvetrávanie sulfidov, kedy dochádza k acidifikácii pôd a vôd. Tieto prejavy možno pozorovať aj vo väčších vzdialenostiach od ložiskovej oblasti v alúviálnych náplavoch riek a potokov. Uvedené zmeny prebiehajú nepravidelne, v rôznych časových úsekoch po skončení ťažobnej činnosti a ich negatívne dopady sa môžu prejavíť náhle s katastrofickými dopadmi na životné prostredie.

Banskou činnosťou dochádza tiež k premiestňovaniu hornín z podzemia, mnohokrát s vyššou prírodnou rádioaktivitou. Vytiekajúce banské vody môžu mať zvýšenú rádioaktivitu, čo má tiež vplyv na životné prostredie.

V príprave stavieb sa musia rešpektovať chránené ložiskové územia. V zmysle §19 banského zákona, povolenie stavieb a zariadení v chránenom ložiskovom území, ktoré nesúvisia s dobývaním, môže vydať orgán príslušný na povoľovanie stavieb a zariadení len so súhlasom obvodného banského úradu.

Vplyvy na horninové prostredie sa najvýraznejšie prejavujú pri budovaní tunelov cez Karpaty. Razenie v jadre Malých Karpát, v masíve kryštallických hornín a hornín borinskej fácie

nebude mať výraznejší vplyv na horninové prostredie a podzemné vody. Významné vplyvy na horninový masív sa prejavia predovšetkým v úsekoch budovania tunelových portálov z dôvodu nutnosti sanačných opatrení. Variant 1 má väčšiu dĺžku tunelov a z toho dôvodu je možné predpokladať významnejšie vplyvy na horninové prostredie ako pri Variante 2.

Cesta 1/51 Trstín – Jablonica s tunelom Biela hora popod hrebeň Malých Karpát – celková dĺžka tunela 1530 m – V1, V2 – návrh v oboch variantoch rovnaký.

Cesta 2/513 Nitra – Hlohovec – D1 výhľadové variantné tunelové riešenie:

- Variant 1 – 3400 m
- Variant 2 – 2700 m.

C.III.3 Vplyvy na klimatické pomery

Vplyvy počas výstavby

Stavebné práce pri výstavbe budú vplývať na kvalitu ovzdušia v bezprostrednom okolí stavby v podobe zvýšenej prašnosti a generovaných emisií z pohybu stavebných mechanizmov a nákladných automobilov. Tieto vplyvy musia byť časovo obmedzené na dobu trvania stavebných prác a so zachovaním nočného klľudu. Takisto bude pri výstavbe a stavebných prácach zvýšená hladina hluku. Vplyv výstavby bude však krátkodobý, nepredpokladáme dlhodobú záťaž stavebným ruchom v dotknutom území. Vplyvy na chod klimatických charakteristík so širším dopadom nie je reálny.

Vplyvy počas prevádzky

Etapa prevádzky znamená podstatnú zmenu vo využívaní krajiny. V etape prevádzky, vzhľadom na rozsah činnosti, možno očakávať vplyvy na klimatické pomery vlastného riešeného územia. Lokálne zmeny mikroklimatických pomerov súvisia so zmenami pomeru zastúpenia spevnených plôch, budov a zelene. Lokálne sa zmení prúdenie vzduchu, ktoré bude ovplyvnené prekážkami stavieb. Zvýši sa teplota vzduchu jednak nepriamym vplyvom zdrojov, ktoré budú predstavovať hlavne vlastné stavebné objekty ale aj spevnené plochy cesty, ktoré sa prehrievajú rýchlejšie ako rastlý terén. Pribeh klimatických charakteristík však bude oproti súčasnému stavu vyrovnanejší, najmä z hľadiska nemenného prostredia. Pri poľnohospodárskom využití je zmena mikroklimatických pomerov časovo ovplyvňovaná viac v súvislosti so stavom poľnohospodárskych plodín, resp. poľnohospodárskych prác. Vzhľadom k tomu, že odvod dažďových vôd bude kanalizačným systémom, zníži sa výpar a tým vlhkosť vzduchu. Zmena klimatických charakteristík bude obmedzená teritoriálne na hodnotený priestor a významne neovplyvní širšie záujmové územie.

Za zdroj znečistenia ovzdušia a teda aj klimatických pomerov možno označiť i poľnohospodársku výrobu. Používaním agrochemikálií a prašnosťou.

C.III.4 Vplyvy na ovzdušie

V súčasnosti je kvalita ovzdušia ovplyvňovaná najmä emisiami z veľkých priemyselných zdrojov nachádzajúcich sa priamo v riešenom území a okrem toho diaľkovým prenosom znečisťujúcich látok. Nepriaznivý vplyv na ovzdušie má automobilová doprava a s tým súvisiaca koncentráciou prízemného ozónu.

Za zdroj znečistenia ovzdušia možno označiť poľnohospodársku výrobu. Používaním agrochemikálií, prašnosťou. Zaťaženie územia dopadmi živočíšnej výroby je v koncepte ÚPN eliminované vymedzením území zariadení a areálov poľnohospodárskej výroby vo väčšej vzdialenosti od obytných území. Dopad na kvalitu ovzdušia bude preto minimálny.

Odpady vznikajú pri každej ľudskej činnosti, vo výrobnej aj v spotrebiteľskej sfére. Ich vznik a hromadenie výrazne ovplyvňuje životné prostredie hlavne škodlivými látkami, ktoré odpady obsahujú. Nesprávnou manipuláciou a nakladaním s odpadmi je ohrozená kvalita ovzdušia.

Z hľadiska kvality ovzdušia budú nové objekty v území emitovať znečisťujúce látky do

ovzdušia predovšetkým v dôsledku vykurovania budov a pohybom automobilov zabezpečujúcich ich dopravnú obsluhu.

Odvod spalín od plynových kotlov bude zabezpečený tak, aby boli splnené podmienky technickej prevádzky zariadenia a rozptylu škodlivín do ovzdušia. Prevádzka zdrojov znečisťovania ovzdušia bude v súlade s podmienkami súhlasu orgánu ochrany ovzdušia v zmysle zákona o ovzduší.

Prevádzkovatelia objektov budú plniť povinnosti prevádzkovateľa zdroja znečisťovania ovzdušia v zmysle zákona o ovzduší a súvisiacich predpisov. Pri dodržaní legislatívnych podmienok bude príspevok k znečisteniu ovzdušia okolia nízky. Podmienky vypúšťania znečisťujúcich látok zabezpečia ich dostatočný rozptyl v atmosfére. Najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí musia byť nižšie ako sú príslušné imisné limity.

Je predpoklad, že príspevok objektov novej zástavby k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok bude relatívne nízky. Uvedenie objektov do prevádzky ovplyvní znečistenie ovzdušia len ich najbližšieho okolia.

V etape výstavby budú zdrojmi znečistenia ovzdušia nákladné automobily a ťažké stavebné mechanizmy. Zemné práce môžu vyvolať sekundárne zvýšenie prašnosti. Tento vplyv bude dočasný a obmedzený na obdobie výstavby. Vhodnou organizáciou práce a pravidelnou údržbou čistením mechanizmov aj príjazdových komunikácií je možné obmedziť negatívne pôsobenie týchto vplyvov.

V etape prevádzky, na základe výsledkov imisných štúdií jednotlivých dielčích dopravných stavieb je možné očakávať, že celkové koncentrácie plyných znečisťujúcich látok v zóne líniových zdrojov znečistenia ovzdušia pri zohľadnení imisných príspevkov z okolitých líniových zdrojov vrátane ostatných zdrojov Trnavského kraja nebudú prekračovať stanovené limitné hodnoty. Rozdielnosť v dĺžke jednotlivých variantných riešení dopravných stavieb sa prejaví v množstve vyprodukovaných emisií na kilometer stavby. Variant 2 predstavuje z toho pohľadu menšiu emisnú záťaž.

C.III.5 Vplyvy na vodné pomery

Vody patria medzi najzraniteľnejšie zložky prírodného prostredia, čo ešte zjavnejšie platí pre povrchové vody. Podmieňuje to ich dynamický a premenlivý prietokový a s tým súvisiaci hladinový režim. S tým je úzko spätá aj interakcia povrchových a podzemných vôd v danom území, či už dochádza na niektorých úsekoch k drenážnemu účinku, alebo k brehovej infiltrácii vody z koryta do podzemných vôd.

Ochrana podzemnej vody zohráva dôležitú úlohu pri zabezpečovaní kvality podzemnej vody pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Vplyvom ľudskej činnosti stále vzrastá jej ohrozenie a hľadajú sa spôsoby na jej efektívnu ochranu.

Kvalita podzemných vôd nebude priamo ovplyvnená. Negatívne ovplyvnenie kvality podzemných vôd môže byť len pri neopatrnej manipulácii s pohonnými hmotami, alebo mazadlami pri údržbe mechanizmov. Najväčším rizikom je priamy únik pohonných hmôt – nafty.

Kvalitu podzemných vôd tejto oblasti ovplyvňuje antropogénna činnosť. K najvýznamnejším znečisťovateľom vôd patria najmä komunálne odpadové vody a miestny priemysel. Prienik látok organického aj anorganického pôvodu do povrchových tokov a do podzemných vôd spôsobuje aj poľnohospodárska výroba.

Ochranu podzemných vôd je potrebné zamerať na likvidáciu divokých skládok odpadov, dobudovaním verejnej kanalizácie a odstránenie jej netesnosti a tiež budovaním čistiarní odpadových vôd. Odpady vznikajú pri každej ľudskej činnosti, vo výrobnej aj v spotrebiteľskej sfére. Ich vznik a hromadenie výrazne ovplyvňuje životné prostredie hlavne škodlivými látkami, ktoré odpady obsahujú. Nesprávnou manipuláciou a nakladaním s odpadmi je

ohrozená kvalita podzemných a povrchových vôd.

V súvislosti s novými objektami, ktoré budú realizované vo väzbe na navrhovaný územný plán, pristupujú aj nové zdroje znečisťovania vôd. V štandardných prevádzkových podmienkach však nedochádza ku kontaminácii podzemných vôd. Uplatňovaním preventívnych technických opatrení je riziko havárie výrazne obmedzené.

Vypúšťanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie upravuje zákon o vodách a zákon o vodovodoch a kanalizáciách.

Plán rozvoja verejných vodovodov a kanalizácií Trnavprogram hospodárskeho a sociálneho kraja bol predmetom posúdenia strategického dokumentu, ktoré bolo ukončené Záverečným stanoviskom Krajského úradu životného prostredia v Trnave zo dňa 18.5.2009.

Z hľadiska vodných zdrojov realizácia nepredpokladá výraznejšie zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov. Na zásobovanie vodou bude používaná voda z verejného vodovodu, odvod splaškových a dažďových vôd bude zabezpečený do kanalizačného systému.

Možný sprostredkovaný vplyv na kvalitu vôd je len prostredníctvom odpadových vôd, ktoré budú vznikať v súvislosti s hygienickými potrebami a odtok vody z povrchového odtoku.

Vody z povrchového odtoku z komunikácií budú odtekať do uličných vpustov, odkiaľ budú odvedené do navrhovanej kanalizácie, rovnako tak aj vody zo striech.

Odvedenie vôd z povrchového odtoku bude prostredníctvom uličných vpustov a žľabov do kanalizácie. Dažďové vody z parkovacích miest pred zaústením kanalizačného potrubia do verejnej kanalizácie budú prečistené v odlučovači ropných látok. V prípade potreby bude inštalovaná technológia odstraňovania tukov z vody.

Garantované parametre musia spĺňať limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných odpadových vôd a osobitých vôd na odtoku.

V ostatnom čase je v popredí záujmu využitie hydroenergetického potenciálu našich tokov na výrobu elektrickej energie z trvalo obnoviteľného zdroja.

Ministerstvo životného prostredia, Sekcia vôd predložila na posúdenie strategický dokument „Návrh koncepcie využitia hydroenergetického potenciálu vodných tokov SR“ podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, ktoré bolo ukončené stanoviskom č. 1778/2009/3.4/pl zo dňa 29.3.2010. Koncepcia bola schválená vládou SR uznesením č. 178 z 9. marca 2011.

Vplyvy navrhovaných vodných diel budú posudzované podľa zákona č. 24/2006 Z.z. v rámci posúdenia vplyvov navrhovaných činností na životné prostredie.

Územím Trnavského kraja prechádzajú sledované a výhľadovo sledované vodné cesty medzinárodného významu v zmysle dohody AGN. Splavnenie niektorých tokov je podmienené zhodnotením efektívnosti, ekonomickej opodstatnenosti a tiež možných vplyvov na životné prostredie. Podobne budú osobitne zhodnotené verejné prístavy na vodných cestách.

Vplyvy na povrchové vody

Realizáciou dopravných stavieb v oboch variantných riešeniach nedôjde k zásadným zmenám odtokových charakteristík krížených vodných tokov.

Vplyvy na podzemné vody

Významné vplyvy na podzemné vody môžeme očakávať v súvislosti s budovaním dopravných stavieb ale aj ostatných stavieb v území CHVO Žitný ostrov. Z toho dôvodu je potrebné ochrane podzemných vôd venovať zvýšenú pozornosť. V etape výstavby je možné ohrozenie kvality a režimu podzemnej vody, najmä pri zemných prácach a zakladaní mostov,

ktoré môžu zasiahnuť až do kolektora podzemných vôd. Z kvalitatívneho hľadiska nepriamym vplyvom na podzemné vody (predpokladané zdroje kontaminácie) môžu byť najmä: kontaminácia podzemných vôd počas výstavby.

Počas prevádzky je možná kontaminácia podzemných vôd odpadovými vodami stekajúcimi z povrchu vozovky (čistenie vozovky, posypové soli, nebezpečenstvo kontaminácie pri úniku znečisťujúcich látok pri havárii veľkoobjemovej prepravy).

Vplyvy na povrchové a podzemné vody sú pri oboch variantných riešeniach porovnateľné.

C.III.6 Vplyvy na pôdu

V súčasnosti prienik látok organického aj anorganického pôvodu do pôdy spôsobuje aj poľnohospodárska výroba. Vplyvom intenzívnej poľnohospodárskej výroby sa používanie rôznych agrochemikálií prejavuje zvýšením koncentrácie niektorých rizikových prvkov v poľnohospodárskych pôdach.

Odpady vznikajú pri každej ľudskej činnosti, vo výrobnej aj v spotrebiteľskej sfére. Ich vznik a hromadenie výrazne ovplyvňuje životné prostredie hlavne škodlivými látkami, ktoré odpady obsahujú. Nesprávnou manipuláciou a nakladaním s odpadmi je ohrozená kvalita pôdy. Potenciálnymi bodovými zdrojmi znečistenia pôd môžu byť čierne (*príp. riadené*) skládky odpadov a to na poľnohospodárskom pôdnom fonde ako aj lesných pozemkoch. V okolí týchto skládok sa môžu koncentrovať neznáme a často veľmi toxické látky. Zvláštnou kategóriou potenciálneho znečistenia pôd sú staré ekologické záťaže, ktoré vznikali v minulých obdobiach nesprávnymi technologickými postupmi, nedbanlivosťou a haváriami v priemyselných podnikoch - časti areálov kontaminované ropnými látkami, najmä v priestoroch skladov ropných produktov a pod.

Realizácia objektov vo väzbe na navrhované riešenie územného plánu si vyžiada záber poľnohospodárskej pôdy. To je najvýznamnejší vplyv z hľadiska ochrany poľnohospodárskej pôdy. Počas výstavby objektov bude potrebné vykonať skrávku humusového horizontu poľnohospodárskych pôd odnímaných natrvalo a zabezpečiť ich hospodárne a účelné využitie na základe bilancie skrávky humusového horizontu.

Rozsah záberov poľnohospodárskej nesmie narušiť ucelenosť zostávajúcich honov a nesťažuje obhospodarovanie poľnohospodárskej pôdy nevhodným situovaním stavieb, jej delením a drobením alebo vytváraním častí nevhodných na obhospodarovanie poľnohospodárskymi mechanizmami.

Predpokladaný rozsah záberov – vid' kapitola B.1.2.predkladanej správy o hodnotení strategického dokumentu.

C.III.7 Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy

Veľkú časť sledovaného územia predstavuje človekom intenzívne využívaná krajina s existujúcimi urbanistickými celkami a významnými komunikačnými koridormi. Biota týchto častí záujmového územia je do značnej miery ovplyvnená a determinovaná zásahmi človeka v minulosti i v súčasnosti.

Zároveň však treba vyzdvihnúť aj fakt, že v území sa zachovalo viacero lokalít, na ktorých je príroda veľmi blízka prirodzenému stavu až človekom nenarušená – jedná sa hlavne o časti územia spadajúce do vlastných území chránených krajinných oblastí, kde dominuje hlavne lesná vegetácia. V celom Trnavskom kraji sa vyskytuje viacero chránených území, území európskeho významu a chránených vtáčích území, kde sa zachovalo množstvo biotopov európskeho alebo národného významu a množstvo lokalít chránených druhov európskeho alebo národného významu. Ďalším významným prvkom sú viaceré vodné toky stekajúce zo svahov pohorí, ktoré majú na viacerých úsekoch svoj prirodzený tok a pomerne dobre zachované brehové porasty. V neposlednej miere k takýmto zložkám prírodného prostredia patria aj lokality trávo-bylinnej mokradnej a lúčnej vegetácie.

Je snahou o umiestnenie aktivít vyplývajúcich z územného plánu vo väčšej vzdialenosti od významných prírodných ekosystémov. Tu nie je predpoklad priameho negatívneho ovplyvnenia celkového genofondu a biodiverzity záujmového územia. Budú však postihnuté niektoré lokality v priamom dotyku so zastavaným územím a lokality, ktoré sa plánujú „zastavať“ niektorou s navrhovaných aktivít (zastavať priamo nejakou stavbou, alebo zastavať v zmysle, že sa súčasná príroda blízka vegetácia pozmení na vegetáciu s parkovou úpravou alebo pod.).

Vplyvy navrhovaných aktivít sa vo väčšej miere prejavajú aj pri budovaní cestných komunikácií, hlavne pri ich križovaní s významnými lokalitami výskytu biotopov európskeho alebo národného významu a lokalít chránených druhov európskeho alebo národného významu. Viď schéma konfliktných uzlov.

Výstavba a prevádzka cestných komunikácií prináša so sebou celý rad vplyvov, pôsobiach nepriaznivo na živú zložku prírody. V úsekoch, kde má novú trasu odlišnú od existujúcich cestných komunikácií, sú ovplyvnené ekosystémy, ktoré takýmto vplyvom doteraz neboli vystavené. Niektoré z týchto vplyvov pôsobia v celom úseku trasy, niektoré ďalšie sú aktuálne pri každom výskyte určitého typu ekosystémov. Po celej trase pôsobí, napr. zvýšený hluk, spôsobený prevádzkou motorových vozidiel. Tento faktor ovplyvňuje živočíšstvo, môže vyvolať zmeny v správaní sa (etológii) populácií jednotlivých druhov, prejavujúce sa v priestorových a časových zmenách aktivity, u citlivých druhov môže znamenať ústup z takto postihnutých častí územia. Ďalším faktorom pôsobiacim v celom úseku, sú exhaláty motorových vozidiel. Majú nepriaznivý vplyv ako na vegetáciu, tak i na živočíšstvo. Intenzita ovplyvnenia, resp. poškodenia závisí od koncentrácie exhalátov a ich druhu (súvisí s intenzitou prevádzky, štruktúrou dopravy a technickým stavom motorových vozidiel), reliéfu a polohových vlastností ovplyvneného ekosystému.

Medzi ohrozujúce faktory možno v etape výstavby zaradiť imisnú záťaž prevádzkovaných mechanizmov, znečistenie pôdy, devastáciu pôdy a eróziu plošného rozsahu (odstraňovanie vegetácie), krátenie okrajových línií – ekotónov, skládkovanie stavebných materiálov alebo odpadov, dočasnú výstavbu stavebných dvorov, depónie všetkých druhov, krátkodobé znečistenie a redukciu vegetačného krytu v okolí tokov, hlučnosť ako negatívny faktor pre sínusie živočíchov.

Pri hodnotení negatívnych vplyvov sa vychádza zo skutočnosti, že sa jedná o rozsiahlu stavebnú činnosť, ktorá bude vyžadovať totálne odstránenie vegetačného krytu, ako aj zmeny pôdneho horizontu. Ide o kritickú likvidáciu rastlín, kedy vonkajší zásah natrvalo znemožní návrat k prirodzenej obnove. Počas výstavby je potrebné zohľadniť aj zásahy do okolitej vegetácie, ktorá nemusí byť úplne odstránená – dočasné zničenie vegetácie bez narušenia pôdy. S potrebou vegetačných úprav telesa cesty prichádza umelá zmena vegetácie výsadbou nových, odolných druhov stromov a krov, trávnych zmesí rezistentných k negatívnym vplyvom prevádzky (imisie, posypov v zimnom období). Sekundárne sa musí počítať aj z rozširovaním synantrópných rastlinných druhov do prirodzenej vegetácie a tým vytlačenie pôvodných druhov.

Vplyvy na živočíšstvo v etape výstavby sú krátkodobé a silno rušivé. Pri stavbe sú prerušené všetky migračné koridory, pretože ešte neupravené násypy a zárezy sťažujú pohyb živočíchov v teréne. Niektoré populácie sú v tomto období úplne izolované. Etapa výstavby prináša významné ďalšie negatívne faktory pre ovplyvnenie životného prostredia živočíchov: narušenie biotopu ako prostredia pre živočíchov.

Medzi základné vplyvy prejavujúce sa v území pri realizácii akejkoľvek činnosti možno zaradiť narušenie, fragmentáciu alebo až likvidáciu ekosystémov a narušenie podmienok ich existencie, resp. podmienok pre niektorú ich zložku, čím dochádza k narušeniu celkovej ekologickej stability dotknutého územia.

Vplyvy záberu plôch súčasnej vegetácie, biotopov a pod. sa vo väčšej miere prejavujú

v prípade zásahov do porastov lesov Malých Karpát pri budovaní tunelových portálov. Tieto zmeny sa prejavajú jednak lokálne zmenou napr. floristického zloženia dotknutých lokalít, zmenou prírodnej vegetácie na ruderalnu (v prípade chýbajúcej starostlivosti o krajinu – absencie údržby plôch) alebo na prírode blízke vegetačné úpravy, a jednak sa prejavujú ako zmeny možností pre migrujúce živočíšstvo resp. aj pre šírenie rastlín do okolitého priestoru. Budovanie portálov bude mať porovnateľné následky vplyvov na dotknuté prostredie v oboch variantoch.

Vplyv výstavby dopravných stavieb na genofond a biodiverzitu územia sa v etape výstavby môže významne prejavovať hlavne v prípadoch, ak stavbou dôjde k záberu plôch biotopov pri výkopových prácach, vplyvom prevádzky stavebnej a prepravnej techniky alebo dočasne pri uskladnení stavebného materiálu a pod. Možno predpokladať vplyv dočasného krátkodobého zvýšenia prašnosti v území pri zemných prácach a vzhľadom na živočíchy k tomu ešte pristúpi čiastočné zvýšenie hlučnosti a celkového znečistenia okolia stavby po dobu výstavby.

Realizácia jednotlivých stavieb, výstavba areálov, zásahy do brehových porastov, zásahy do lesných porastov alebo do prvkov NDV bude predstavovať zásah do plôch, na ktorých rastú stromy a kry, ktorých výrub sa predpokladá.

Na všetkých významných stavbách tieto vplyvy bude potrebné vyhodnotiť samostatne pre každú aktivitu zvlášť v procese posudzovania vplyvov v zmysle 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 a postupovať pri tom v zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, Zákona NR SR č. 454/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Vplyvy záberu plôch súčasnej vegetácie, biotopov a pod. sa vo väčšej miere prejavujú v prípadoch realizácie navrhovaných aktivít hlavne v stredných a dolných úsekoch tokov, ktoré v súčasnosti majú ešte zachovaný prirodzený nezregulovaný tok a pomerne dobre zachované brehové porasty. Tieto zmeny sa prejavujú jednak lokálne zmenou napr. floristického zloženia dotknutých lokalít, zmenou prírode blízkej vegetácie na ruderalnu alebo parkovo upravenú, a jednak sa prejavujú ako zmeny možností pre migrujúce živočíšstvo resp. aj pre šírenie rastlín do okolitého priestoru.

Vplyv realizácie stavieb na genofond a biodiverzitu územia sa v etape výstavby môže významne prejavovať hlavne v prípadoch, ak stavbou dôjde k záberu plôch biotopov pri výkopových prácach, vplyvom prevádzky stavebnej a prepravnej techniky alebo dočasne pri uskladnení stavebného materiálu a pod. Možno predpokladať vplyv dočasného krátkodobého zvýšenia prašnosti v území pri zemných prácach a vzhľadom na živočíchy k tomu ešte pristúpi čiastočné zvýšenie hlučnosti a celkového znečistenia okolia stavby po dobu výstavby.

Realizácia jednotlivých stavieb, výstavba areálov, zásahy do brehových porastov, zásahy do lesných porastov alebo do prvkov NDV bude predstavovať zásah do plôch, na ktorých rastú stromy a kry. Predpokladá sa ich výrub. V tejto súvislosti bolo potrebné spracovať aj samostatnú štúdiu zameranú na dendrologický prieskum, inventarizáciu stromov a krov rastúcich mimo les na lokalitách dotknutých realizáciou stavby a stanovenie ich spoločenskej hodnoty pre určenie výšky náhradnej výsadby.

Celkové stanovenie rozsahu zásahov do biotopov a zásahov do porastov drevín bude potrebné konkretizovať pre každú stavbu či činnosť osobitne v zmysle platných legislatívnych predpisov.

Vzhľadom na rozsiahlosť posudzovaného územia a rámcový charakter návrhov realizácie jednotlivých aktivít navrhovaných v koncepte územného plánu Trnavského samosprávneho kraja nie je možné nateraz vyhodnotiť konkrétne vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy v jednotlivých dotknutých lokalitách. Tieto vplyvy bude potrebné vyhodnotiť samostatne pre každú aktivitu zvlášť v procese posudzovania vplyvov v zmysle 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 a postupovať pri tom v zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, Zákona NR SR č. 454/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Koncepcia ochrany prírody a tvorby krajiny vrátane prvkov územného systému ekologickej stability a ekostabilizačných opatrení je v Koncepte, v kapitole 16.

C.III.8 Vplyvy na krajinu

Krajina je zložitý, dynamický, priestorovo organizovaný totálny geografický systém, prejavujúci sa v priestore ako reálny územný objekt, ktorý zahŕňa tak prírodné (abiotické a biotické), ako aj socioekonomické prvky (ľudskú spoločnosť a produkty jej aktivity) a ich vzájomné vzťahy. Krajina predstavuje v danej miere podstatnú časť životného prostredia. Vplyv na akýkoľvek prvok krajiny sa sprostredkovane prenáša na krajinu ako celok. Môže sa zosilňovať alebo zoslabovať v závislosti od stavu a dynamiky celého krajinného systému. Preto je nevyhnutné posúdenie predpokladaných vplyvov nielen na jednotlivé krajinné prvky (vodu, pôdu a pod.), ale na krajinu ako celok – systém, ktorý je viac ako súbor prvkov, z ktorých sa skladá.

Vplyvy realizácie navrhovaných aktivít na prírodné komplexy predmetného územia sa premietnu do zmien stavových veličín komplexov (stupeň znečistenia podzemných vôd, pôd, ovzdušia, druhového zastúpenia a zdravotný stav bioty atď.) čo bude následne viesť ku zmenám ich funkčného správania prejavujúcim sa spravidla ďalším znížením ekologickej stability postihnutých komplexov. Veľkosť vplyvu je daná mierou zraniteľnosti týchto komplexov a veľkosťou pôsobiacich antropogénnych vplyvov priamo alebo nepriamo vyvolaných predmetnou činnosťou na strane druhej. Ich porovnaním je možné získať obraz o priestorovej diferenciácii veľkosti zmien.

Realizácia navrhovaných aktivít ovplyvní štruktúru využitia zeme, ale aj funkčnú hodnotu jednotlivých areálov využitia zeme. Vplyv je závislý od spôsobu súčasného využitia zeme a parametrov na ne pôsobiacich antropogénnych vplyvov priamo alebo nepriamo vyvolaných predmetnou činnosťou.

Dôležitou úlohou je zapojenie technického diela do krajiny a to nielen z hľadiska citového vnímania, ale aj z hľadiska ekologického. Napr. výstavba komunikácie, ktorá je vedená nad terénom (násyp, most) predstavuje najväčší zásah do krajiny. Mostný objekt je po celú dobu existencie viditeľný, ale umožňuje prepojenie krajiny po oboch stranách komunikácie, čo neumožňuje násyp. Navrhované komunikácie sa dotýkajú niektorých cennejších krajinných území, lokalít s ekologicky stabilnými biotopmi a genofondovo významnými plochami. Pre posúdenie atakovaných oblastí sa vychádza z charakteristiky biokoridorov, biocentier, významných prírodných lokalít a predovšetkým chránených území. Prechodom komunikácie významnou prírodnou lokalitou budú narušené funkčné väzby v ekosystémoch. Súvislé systémy biokoridorov budú rozdelené na menšie izolované jednotky. Môže dôjsť k obmedzeniu migrácie organizmov, usmrteniu živočíchov pri strete s automobilmi, k obmedzeniu biologickej pestrosti prírodných lokalít.

Najväčšie nepriaznivé vplyvy na krajinu a to či už z hľadiska zmien krajinej štruktúry, alebo

z hľadiska zmien estetického vnímania, sa prejavia v lokalitách s plánovanými rozsiahlymi zásahmi, stavebnou činnosťou, zmenami využívania krajiny a pod. Takéto veľké vplyvy na krajinu sú spojené hlavne s budovaním priemyselných parkov, s novou zástavbou území pre bytovú výstavbu a s budovaním väčších technických stavieb (napr. na tokoch) a pod.

Za najväčšie zásahy do krajiny možno považovať vplyvy spojené s budovaním cestnej siete (hlavne rýchlostných komunikácií a diaľnice), kedy v krajine vznikajú nové technické prvky líniového charakteru, ktoré budú v krajine trvalo umiestnené a okrem záberov plôch lesných porastov, brehových porastov, trávo-bylinných spoločenstiev a pod. budú pôsobiť ako trvalá bariéra pre migrujúce organizmy. Z pohľadu vplyvov jednotlivých dopravných variantov na krajinu sú navrhované riešenia porovnateľné.

Nové stavby a hlavne celé veľké komplexy zastavaného územia menia podstatným spôsobom obraz krajiny, s ktorým sme v nepretržitom kontakte, ako v tzv. voľnej krajine, tak aj v urbánnom prostredí. V krajinnom obraze sa výstavbou (napr. cesty parametrov rýchlostnej komunikácie) vytvára optický objekt alebo línia, ktorá narušuje prirodzený obraz krajiny. Najvýznamnejšími nevratnými vplyvmi na scenériu krajiny je vytváranie zárezov, násypov a budovanie mostných objektov, zastavaných plôch, devastovaných plôch a pod.

Scenéria krajiny posudzovaného územia je determinovaná rozmiestnením pozitívne vnímaných prvkov krajinnej štruktúry – lesov a drevinnej vegetácie, lúčnych porastov a pasienkov. Technické prvky, ako napr. hromadná zástavba, technické diela (komunikácie, elektrické vedenia a pod.) sú zväčša negatívne vnímanými prvkami v krajine. Z tohto hľadiska je potrebné vnímať aj postavenie nového technického prvku v krajinnej scenérii. Táto sa výrazne uplatní najmä v reliéfovo exponovanejších oblastiach.

Vzhľadom na rozsiahlosť posudzovaného územia a rámcový charakter návrhov realizácie jednotlivých aktivít navrhovaných v koncepte územného plánu Trnavského samosprávneho kraja nie je možné nateraz v jednotlivých dotknutých lokalitách vyhodnotiť konkrétne vplyvy na štruktúru krajiny, zmeny využitia krajiny, na scenériu a pod. Tieto vplyvy bude potrebné vyhodnotiť samostatne pre každú aktivitu zvlášť v procese posudzovania vplyvov v zmysle 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.

Krajinný obraz jednotlivých variantov môže doznať určité zmeny v intenzite zástavby jednotlivých obcí. Predovšetkým pri veľmi intenzívnom rozvoji najmenších a malých obcí v zázemí sídelných centier môže dôjsť k určitej zmene v obraze týchto sídiel. Tu bude potrebné veľmi citlivo riešiť plochy pre novú výstavbu ako aj regulovať jej intenzitu vzhľadom na charakter prírodného prostredia tej ktorej obce. Toto bude predovšetkým rozhodujúce pri suburbanizačnom variante. Pri koncentračnom variante sa táto problematika vzťahuje na centrálnu rozvojovú obce, ktoré však vo väčšine prípadov majú relatívny dostatok v územných plánoch uvažovaných rozvojových plôch.

C.III.9 Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Chránené územia patria k najvýznamnejším prvkom v sledovanom území, ktoré pôsobia voči navrhovaným aktivitám ako „tvrdé“ limity. Nakoľko v sledovanom území sa nachádza viacero veľkoplošných a maloplošných chránených území, území európskeho významu, chránených vtáčích území a inak významných území z hľadiska ochrany prírody, je potrebné, aby im bola venovaná zvýšená pozornosť.

Vplyvy jednotlivých aktivít sú spravidla čiastočne eliminované už pri výbere ich umiestnenia alebo smerového vedenia tak, aby nedochádzalo k fyzickej likvidácii častí chránených území a biotopov v ich okolí a nepriamo vplyvy boli eliminované na čo najväčšiu možnú mieru.

Väčšina navrhovaných aktivít v sledovanom území sa bude realizovať na území s 1. stupňom ochrany.

Najväčšie vplyvy na chránené územia sú spojené hlavne s budovaním cestnej siete, ktorá je často vedená v dotyku s týmito územiami (ojedinele do nich aj priamo zasahujú) a rozvojom rekreačných aktivít, ktoré sú často umiestňované v územiach, kde je vyššia koncentrácia zachovaných významných krajinných prvkov.

Navrhované dopravné trasy budú mať vplyv najmä na územia veľkoplošného charakteru, cez ktoré prechádzajú alebo sú s nimi v tesnom kontakte, a to s územiami CHKO Záhorie, CHKO Malé Karpaty, CHVÚ Záhorské Pomoravie, CHVÚ Uľanská mokraď a s Ramsarskou lokalitou Niva Moravy.

Za strety menšieho plošného rozmeru, ale zase väčšieho významu vzhľadom na vyšší stupeň ochrany v týchto územiach možno považovať vplyvy na maloplošné chránené územia.

K takýmto územiam patria CHA Konopiská, NPR Klátovské rameno, CHA Slňava a územie európskeho významu Malý Dunaj.

Tieto konfliktné body sú uvedené v nasledujúcej tabuľke a na priložených schémach podľa variantov riešenia územnoplánovacej dokumentácie.

Konfliktné body

Číslo	Variant	Názov	Problém	Navrhované opatrenie
1	V1, V2	Vrakúň	stret cesty 2. triedy Gabčíkovo – Dunajská Streda s CHA Konopiská	alternatívou je zmena trasy cesty, v prípade výstavby cesty prísne dbať na ochranu vodného režimu CHA a čo najmenej zasahovať do CHA
2	V1, V2	Trstice	stret navrhovanej rýchlostnej cesty R7 s navrhovaným územím európskeho významu Malý Dunaj	navrhované územie európskeho významu bolo pridané do zoznamu chránených území NATURA2000 až v druhej fáze, možnosťou je prehodnotiť ochranu územia, v prípade výstavby čo najmenej narušiť vodný režim Malého Dunaja
3	V1	Horné Mýto	stret navrhovanej rýchlostnej cesty R7 s NPR Klátovské rameno a s územím európskeho významu Klátovské rameno	pri výstavbe rýchlostnej cesty čo najmenej narušiť vodný režim chránených území, čo najmenej defragmentovať biotop a používať metódy šetrné k okolitej prírode
4	V2	Trhová Hradská	stret navrhovanej rýchlostnej cesty R7 s NPR Klátovské rameno a s územím európskeho významu Klátovské rameno	alternatívny konfliktný bod k bodu Horné Mýto, pri výstavbe rýchlostnej cesty čo najmenej narušiť vodný režim chránených území, čo najmenej defragmentovať biotop a používať metódy šetrné k okolitej prírode
5	V2	Jelka	stret výhľadovej cesty R1 s navrhovaným územím európskeho významu Malý Dunaj	pri realizácii zámeru použiť metódy výstavby šetrné k okolitému prostrediu, zmena trasovania je neopodstatnená, keďže cesta križuje vodný tok a kolízia by nastala aj na inej trase
6	V1, V2	skládka Sered'	stret environmentálnej záťaže s inými záujmami mesta	eliminovať negatívne vplyvy skládky rekultiváciou

Aj úpravou alebo rekonštrukciou ostatných cestných komunikácií môžu sa prejavovať niektoré nepriame alebo ojedinele aj priame vplyvy na chránené územia a predmet ochrany v týchto územiach.

Okrem cestných komunikácií možno vplyvy na chránené územia predpokladať aj pri budovaní vodných ciest, kde sa zasiahne do biokoridoru Dunaja, Váhu a Moravy (do toku, brehových porastov a nepriamo do celého jeho okolia).

Okrem vplyvov na chránené územia či lokality NATURA 2000 sa trasy dopravných stavieb dostávajú do kolízií s prvkami územného systému ekologickej stability na regionálnej a lokálnej úrovni.

Štruktúra a funkčnosť biokoridorov bude ovplyvňovaná aj pri realizácii úprav koryta vybraných tokov, v súvislosti s výstavbou vodnej cesty, prípadne stabilizáciou brehov v ohrozených úsekoch.

Vzhľadom na rozsiahlosť posudzovaného územia a rámcový charakter návrhov realizácie jednotlivých aktivít navrhovaných v koncepte územného plánu Trnavského samosprávneho kraja nie je možné nateraz vyhodnotiť konkrétne vplyvy na dotknuté chránené územia, územia európskeho významu, chránené vtáčie územia, či prvky ÚSES. Tieto vplyvy bude potrebné vyhodnotiť samostatne pre každú aktivitu zvlášť v procese posudzovania vplyvov v zmysle 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 a postupovať pri tom v zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, Zákona NR SR č. 454/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

C.III.10 Vplyv na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská

Navrhované riešenie Konceptu ÚPN Trnavského kraja vytvára predpoklady pre zabezpečenie ochrany historických, umelecko-historických, urbanistických a architektonických hodnôt prostredia i objektov zapísaných v ÚZPF a navrhovaných na zápis.

Ochrana archeologických nálezísk a ich pamiatkových hodnôt pri realizácii plánovanej výstavby bude zabezpečená v zmysle príslušných ustanovení zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu formou záchranného archeologického výskumu s dostatočným časovým predstihom.

Pri realizácii plánovanej výstavby bude nevyhnutné zabezpečiť ochranu pamiatkových hodnôt na riešenom území v zmysle príslušných ustanovení zákona o ochrane pamiatkového fondu. Ku každej pripravovanej stavebnej činnosti na posudzovanom území je potrebné vyžiadať podľa §37, ods. 1 a 2 pamiatkového zákona (zákon č. 42/2002 Z.z.) stanovisko dotknutého orgánu štátnej správy k dokumentácii pre územné rozhodnutie, ktorý určí spôsob ochrany evidovaných a potencionálnych archeologických nálezísk a nálezov.

Pozitívom konceptu ÚPN Trnavského samosprávneho kraja je, že sa v rámci ochrany a šetrného využitia kultúrno-historických hodnôt kraja venuje nielen prvkom legislatívne chráneným ale aj početným prvkami legislatívne nechráneným.

V riešenom území sa nachádzajú menšie /väčšie objekty s kultúrno-historickými hodnotami, ktoré nie sú súčasťou ÚZPF, ale sú súčasťou kultúrnej krajiny, sú svedectvom histórie, dotvárajú krajinný ráz a kolorit územia.

Ide o významné architektonické objekty, pomníky, pamätníky, drobné výtvarné a stavebné kultúrno-historické prvky väčšinou religiózneho charakteru – prístenné kríže, kaplnky, Božie muky, mariánske stĺpy, ..., ďalej pomníky, pamätníky, pozoruhodné miesta, ďalej technické objekty, stopy historickej výrobnéj činnosti – výrobné objekty a zariadenia, hate, rybníky, vodné nádrže, kanály, mlyny, ..., ďalej prírodné prvky – aleje, stromoradia, parky, cintoríny, ... ale i novodobé výtvarné prvky. Novodobé prvky s umeleckou hodnotou sú najviac zastúpené v zastavaných územiach obcí.

Prvkom s kultúrno-historickými hodnotami, legislatívne síce nechráneným ale historicky a krajinársky významným, je nevyhnutné venovať väčšiu pozornosť – patria ku historickému dedičstvu, obohacujú kultúrnu krajinu a zvyšujú potenciál územia pre rozvoj ostatných ľudských činností, najmä turizmu.

Návrh koncepcie ochrany kultúrno-historických hodnôt je v *Koncepte*, v kapitole 17. Súčasne sa na kultúrno-historické hodnoty územia okrajovo vzťahuje aj kapitola 6 Územný rozvoj a krajina – návrh koncepcie formovania krajinnej štruktúry a kapitola 12 Návrh koncepcie cestovného ruchu /turizmu, športu a rekreácie.

C.III.11 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V prípade objavu paleontologického náleziska bude postupované v zmysle platných právnych predpisov.

Počas prevádzky novobudovaných objektov vo väzbe na územnoplánováciu dokumentáciu nie je predpoklad vplyvu na paleontologické náleziská a významné geologické lokality, keďže ochrana prípadných nálezov bude vykonaná v priebehu výstavby.

C.III.12 Iné vplyvy

V súvislosti so zmenami dopravnej štruktúry možno očakávať aj zmeny v hlukovom a emisnom zaťažení jednotlivých oblastí. Pozitívne budú ovplyvnení obyvatelia obcí a miest, pretože súčasná doprava vedúca cez zastavané časti obcí a miest bude prerozdelená a to presmerovaním hlavne tranzitnej dopravy na kapacitnú komunikáciu. Táto skutočnosť sa prejaví aj v zvýšení bezpečnosti dotknutého obyvateľstva.

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

Priamym vplyvom je záber poľnohospodárskej pôdy. Ďalším významným a nevratným vplyvom je zásah do horninového prostredia.

Návrh použitia poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude spracovaný v zmysle zákona č. 220/2004 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

V prípade potreby záberov lesných pozemkov je podľa §7 zákona č. 326/2005 Z.z. o lesoch právnická alebo fyzická osoba povinná požiadať o vydanie rozhodnutia o trvalom, alebo dočasnom vyňatí z plnenia funkcií lesov.

Na časti územia dotknutých lokalít môžu byť stromy a kríky, ktoré bude potrebné odstrániť. V zmysle §47 ods. (3) zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa na výrub stromov vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody.

Priame vplyvy a riziká budú znášať len pracovníci priamo zúčastnení na výstavbe. Všetky práce musia byť zrealizované v súlade s STN a príslušných bezpečnostných predpisov.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pracujúcich i verejný záujem vyžaduje, aby v návrhu zemných

konštrukcií bolo dbané na ustanovenia o bezpečnej realizácii zemných konštrukcií a prác uvedených v STN 73 3050 Zemné práce.

Dodávateľ bude na stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať: nariadenie vlády o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku č. 396/2006 Z. z., všeobecné platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter prác.

Dodávateľ stavebných prác je povinný zabezpečiť v rozsahu potrebnom na výkon ich práce v súlade so zákonom č. 355/2007 Z.z. o verejnom zdravotníctve a zákonom č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Realizátor stavby bude s odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle § 19 ods. 1, písm. d) zákona NR SR č. 409/2006 (223/2001 Z. z.) o odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Prevádzkovateľ objektu bude plniť povinnosti prevádzkovateľa zdroja znečisťovania ovzdušia v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, a súvisiacich predpisov.

Priamo vlastná prevádzka nesmie narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Hygienické požiadavky stanovuje orgán na ochranu zdravia. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku vo vonkajších priestoroch budú dodržané podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Vypúšťanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie upravuje zákon NR SR č. 364/2002 Z.z. o vodách a zákonom č. 230/2005 Z.z. o vodovodoch a kanalizáciách, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach a v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Riešenie územného plánu Trnavského kraja, v súlade so zadaním, vychádzalo z princípov trvalo udržateľného rozvoja. Vlastná realizácia jednotlivých aktivít musí byť postupne konkretizovaná a spodrobňovaná v ďalších plánovacích postupoch a dokumentoch, pri ktorých sa musia zabezpečiť vyhodnotenia vplyvov na životné prostredie na základe posúdenia konkrétnych aktivít v konkrétnych podmienkach.

Z hľadiska ekonomických a sociálnych súvislostí sa dá konštatovať, že navrhované riešenie je v súlade s princípmi a zásadami vyjadrenými v Programe hospodárskeho a sociálneho rozvoja Trnavského samosprávneho kraja na roky 2009 – 2015 (PHSR) a to aj so strategickými cieľmi uvedenými za kľúčovú oblasť/prioritnú os Životné prostredie,

Navrhované riešenie v oblasti rozvoja dopravných systémov a jednotlivých druhov technickej infraštruktúry sleduje ciele vyjadrené v rezortných koncepciách, ktoré implementujú aj medzinárodné dohovory, ako aj ciele vyjadrené v PHSR. Realizáciou vyjadrených zámerov sa vytvára predpoklad pre zabezpečenie rovnocenného hospodárskeho a životného prostredia obyvateľov a hospodárskych subjektov.

Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov možno zhrnúť takto:

- Priamym vplyvom vo väzbe na návrhy obsiahnuté v Koncepte je záber poľnohospodárskej pôdy a z menšej časti aj lesných pozemkov.
- Na časti územia dotknutých lokalít sú stromy a kríky, ktoré bude potrebné odstrániť. V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa na výrub drevín vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody.
- Nová výstavba spojená s územnoplánovacou dokumentáciou predstavuje nové zdroje znečisťovania ovzdušia a vôd.
- Zmena intenzity dopravy spojená so zmenou cestnej siete znamená na jednej strane odľahčenie súčasných preťažovaných a kolíznych bodov a trás a na druhej strane nový zdroj hluku a znečisťovania ovzdušia dopravou.

- V oblasti ochrany ovzdušia musia prevádzkovatelia zdrojov znečisťovania ovzdušia plniť podmienky zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší.
- Priamo vlastná prevádzka nesmie narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Hygienické požiadavky stanovuje orgán na ochranu zdravia. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku vo vonkajších priestoroch budú dodržané podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.
 - Vypúšťanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie upravuje zákon NR SR č. 364/2002 Z.z. o vodách a zákonom č. 230/2005 Z.z. o vodovodoch a kanalizáciách, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach a v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Ako najvýznamnejšie environmentálne vplyvy na obyvateľstvo pri realizácii navrhovaného riešenia ÚPN Trnavského samosprávneho kraja možno označiť:

- *zníženie negatívnych vplyvov dopravy na životné prostredie vzhľadom k navrhovanému riešeniu najmä hlavných dopravných trás mimo zastavaného územia miest a obcí,*
- *odstránenie alebo eliminácia starých environmentálnych záťaží požadovanou rekultiváciou zasiahnutých území,*
- *zníženie tlaku na ďalšiu urbanizáciu krajinného prostredia najmä navrhovanou formou tvorby sídelných štruktúr (polycentrický koncept rozvoja osídlenia – Variant 2),*
- *zlepšenie životného prostredia (návrh cyklistických trás, systému rekreačných celkov, rozvoj športovo-rekreačných zariadení),*
- *vytváranie predpokladov pre zakladanie a rozvoj prvkov ÚSES a dotvorenie prvkov ÚSES formou interakčných prvkov,*
- *vo voľnej krajine podporovanie a ochranu nosných prvkov jej estetickej kvality a typického charakteru – vinohradnícka krajina, prirodzené lesné porasty, aluviálne lúky, nelesnú drevinovú vegetáciu v poľnohospodárskej krajine v podobe remízok, medzí, stromoradií, ako aj mokrade a vodné toky s brehovými porastmi,*
- *zvýšenie pozornosti k ochrane vodných zdrojov, zabezpečenie rekonštrukcie a dobudovanie kanalizácií a čistiarenských kapacít,*
- *v separovanom zbere požadované využitie využiteľných zložiek s cieľom znížiť množstvo komunálneho odpadu a množstvo odpadu ukladaného na skládky.*

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

Územnoplánovacia dokumentácia komplexne rieši priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia, zosúladzuje záujmy a činnosti ovplyvňujúce územný rozvoj, životné prostredie a ekologickú stabilitu a ustanovuje regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania územia. Územnoplánovacia dokumentácia je základným nástrojom územného rozvoja a starostlivosti o životné prostredie Slovenskej republiky, regiónov a obcí.

Ustanovuje rámec sociálnych, ekonomických, environmentálnych a kultúrnych požiadaviek na územný rozvoj, starostlivosť o životné prostredie a tvorbu krajiny. Vyjadruje rámce pre územný rozvoj a vyjadruje zámery a odporúčania pre riešenie jednotlivých oblastí, ktoré sa následne premietajú do nižších stupňov územnoplánovacích dokumentácií.

Opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie musia vychádzať predovšetkým z princípov trvalo udržateľného rozvoja.

Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja bola prijatá vládou SR dňa 10.10.2001.

Trvalo udržateľným rozvojom (TUR) sa rozumie cielený, dlhodobý (priebežný), komplexný a synergický proces, ovplyvňujúci podmienky a všetky aspekty života (kultúrne, sociálne, ekonomické, environmentálne a inštitucionálne), na všetkých úrovniach (lokálnej, regionálnej, globálnej) a smerujúci k takému funkčnému modelu určitého spoločenstva (miestnej a regionálnej komunity, krajiny, medzinárodného spoločenstva), ktorý kvalitne uspokojuje biologické, materiálne, duchovné a sociálne potreby a záujmy ľudí, pričom eliminuje alebo výrazne obmedzuje zásahy ohrozujúce, poškodzujúce alebo ničiace podmienky a formy života, nezaťažuje krajinu nad únosnú mieru, rozumne využíva jej zdroje a chráni kultúrne a prírodné dedičstvo.

Hodnotenie jednotlivých stratégií, koncepcií, programov, a aktivít vo vzťahu k TUR možno realizovať na základe týchto 16 princípov (na riadenie činnosti ľudí) a 40 kritérií (na posudzovanie uplatnenia princípov):

1. Princíp podpory rozvoja ľudských zdrojov

Kritériá:

- zabezpečenie ochrany zdravia ľudí,
- zabezpečenie optimálneho rozvoja ľudských zdrojov (vo všetkých životných prospešných oblastiach);

2. Ekologický princíp

Kritériá:

- zachovanie a podpora biodiverzity, vitality a odolnosti ekosystémov,
- optimalizácia priestorového usporiadania a funkčného využívania krajiny a zabezpečenie jej územného systému ekologickej stability,
- zachovanie a podpora život zabezpečujúcich systémov,
- zachovanie vysokej kvality zložiek životného prostredia – minimalizácia negatívnych vplyvov na životné prostredie,
- minimalizácia využívania neobnoviteľných zdrojov a prednostné využívanie obnoviteľných zdrojov, avšak v medziach ich reprodukčných schopností;

3. Princíp autoregulačného a sebahodnotiaceho vývoja

Kritériá:

- odhaľovanie a využívanie prírodných a antropicky simulovaných autoregulačných a sebahodnotiacich prírodných mechanizmov,
- podpora uzavretých cyklov výroby a spotreby;

4. Efektívny princíp

Kritériá:

- zachovanie optimálnych látkovo-energetických cyklov,
- minimalizácia surovínových a energetických vstupov,
- redukcia množstva výstupov a minimalizácia strát,
- zavádzanie a podpora nástrojov environmentálnej ekonomiky;

5. Princíp rozumnej dostatočnosti

Kritériá:

- rozumné a šetrné využívanie zdrojov a ich ochrana,
- podpora vhodných foriem samozásobovania;

6. Princíp preventívnej opatrnosti a predvídavosti

Kritériá:

- uprednostňovanie preventívnych opatrení pred odstraňovaním nežiadúcich následkov činností,
- rešpektovanie možných rizík (vrátane neoverených);

7. Princíp rešpektovania potrieb a práv budúcich generácií

Kritériá:

- zachovanie možností využívania existujúcich zdrojov aj pre budúce generácie,
- zachovanie rovnakých práv budúcich generácií;

8. Princíp vnútrogeneračnej, medzigeneračnej a globálnej rovnosti práv obyvateľov Zeme
Kritériá:

- zabezpečenie ľudských práv vo všetkých smeroch a systémoch,
- zabezpečenie národnostnej, rasovej a inej rovnosti,
- zabezpečenie práv ostatných živých bytostí;

9. Princíp kultúrnej a spoločenskej integrity

Kritériá:

- preferovanie rozvoja na báze vnútorného rozvojového potenciálu namiesto mechanicky importovaného rozvoja,
- zachovanie a obnova pozitívnych hodnôt krajiny, sociálnej a kultúrnej identity,
- podpora miestneho koloritu, ľudovej kultúry a duchovnej atmosféry,
- oživenie tradičných aktivít s citlivým využitím moderných technológií,
- podpora spontánnych foriem pomoci, resp. svojpomoci;

10. Princíp nenásillia

Kritériá:

- uplatňovanie mierových a konsenzuálnych metód riadenia,
- nepoužívanie akýchkoľvek foriem násillia;

11. Princíp emancipácie a participácie

Kritériá:

- presadzovanie primeranej miery decentralizácie a uplatňovania príslušníkov daného spollčenstva,
- tvorba pracovných príležitostí a umožnenie prístupu k verejným statkom a službám,
- účasť obyvateľov obcí na rozhodovaní a posilnenie verejnej kontroly;

12. Princíp solidarity

Kritériá:

- uplatňovanie tolerancie a porozumenia,
- podpora vzájomnej pomoci a spoluzodpovednosti;

13. Princíp subsidiarity

Kritériá:

- prenášanie kompetencií na najnižšiu možnú hierarchickú úroveň ich realizácie približovanie ich výkonu k občanovi,

14. Princíp prijateľných chýb

Kritériá:

- uprednostňovanie prístupov umožňujúcich návrat k východiskovému stavu - minimalizácia nevratných zmien s ťažko predvídateľnými dôsledkami,
- bezodkladné zverejňovanie chýb a omylov, ako aj ich bezprostredné odstraňovanie, resp. zmierňovanie;

15. Princíp optimalizácie

Kritériá:

- cielené riadenie a zosúlad'ovanie všetkých činností so smerom k rovnováhe, odstraňovanie nežiadúcich následkov, zdrojov nestability a rizík,
- hľadanie a podpora verejnoprospešných činností s viacsmernými kladnými vplyvmi;

16. Princíp sociálne, eticky a environmentálne priaznivého hospodárenia, rozhodovania, riadenia a správania

Kritériá:

- uplatňovanie všetkých vyššie uvedených 15 princípov v synergickom pôsobení politických, právnych, ekonomických, organizačných, výchovno-vzdelávacích a iných nástrojov pri podpore hodnotových orientácií, tvorbe kultúry a určovaní hodnôt, ako aj a pri vzniku, činnosti a budovaní príslušných inštitúcií.

Z hľadiska dosiahnutia trvalo udržateľného rozvoja regiónov treba za **základný strategický cieľ** považovať:

Zabezpečenie takého socioekonomického rozvoja, ktorý je zameraný na dosiahnutie kvalitnej životnej úrovne obyvateľstva, na elimináciu starých a na prevenciu vzniku nových environmentálnych problémov, a ktorý je v súlade s prírodným, sociálnym a ekonomickým potenciálom regiónu.

Realizácia tohto cieľa je možná len vzájomnou integráciou jednotlivých aspektov trvalo udržateľného rozvoja - ekonomického, sociálneho a environmentálneho.

Pri zabezpečovaní tohto cieľa je potrebné uplatňovať a dodržiavať základné všeobecne platné **zásady** trvalo udržateľného rozvoja (*Agenda 21*):

- ❖ Presadzovaním ekologizácie hospodárenia v území, zameraného na vnášanie environmentálnych požiadaviek do všetkých sfér hospodárskeho rozvoja (nadstavbovej - ekologizácia spoločenského vedomia, legislatívnych a ekonomických nástrojov, realizačnej - ekologizácia priestorovej organizácie využívania a ochrany územia, ekologizácia výrobných technológií),
- ❖ Preferovaním preventívnych opatrení nad nápravnými - prenesením ťažiska odstraňovania následkov poškodzovania životného prostredia na odstraňovanie jeho príčin,
- ❖ Chápaním riešenia environmentálnych problémov ako súčasť riešenia ekonomických problémov – uplatňovaním princípu *“čo nie je environmentálne výhodné, nemôže byť výhodné ani ekonomicky”*
- ❖ Uvedomením si zodpovednosti za životné prostredie voči budúcim generáciám, neprenášanie zodpovednosti na predchádzajúce ani budúce generácie,
- ❖ Uplatňovaním integrovaného prístupu k riešeniu environmentálnych problémov zameraného na systémové riešenie problémov životného prostredia,
- ❖ Presadzovaním ekonomickej zainteresovanosti znečisťovateľov a poškodzovateľov životného prostredia do riešenia environmentálnych problémov,
- ❖ Presadzovaním dôsledného posudzovania vplyvov jednotlivých socio-ekonomických aktivít na životné prostredie, jeho zložky, ako i na človeka a ľudské zdravie,
- ❖ Dôsledným uplatňovaním zabezpečenia požiadavky ochrany rôznorodosti podmienok a foriem života,
- ❖ Uplatňovaním a presadzovaním princípu úcty k životu, ku všetkým jeho formám, ku všetkým prírodným a kultúrnym hodnotám,
- ❖ Považovaním starostlivosti o životné prostredie za jednu zo základných podmienok zastavenia nepriaznivého trendu vývoja zdravotného stavu obyvateľstva.

Za **základné priority** rozvoja treba považovať:

a) V rámci **environmentálneho aspektu**

zachovanie celkovej priestorovej ekologickej stability krajiny ako základnej komplexnej podmienky zachovania genofondu, biologickej rôznorodosti, rovnováhy, pružnosti a prirodzeného fungovania ekosystémov a tým aj podmienok prirodzenej produkčnej schopnosti krajiny a ochrana a racionálne využívanie prírodných zdrojov.

b) v rámci **ekonomického aspektu**

rozvoj ekonomických aktivít s rešpektovaním ochrany prírody, prírodných zdrojov a životného prostredia, založený na efektívnom využívaní potenciálu územia cielenom na zabezpečenie uspokojovania základných existenčných a rozvojových potrieb obyvateľstva.

c) v rámci **sociálneho aspektu**

zabezpečenie primeranej kvality ľudského života s rešpektovaním sociálnej, kultúrnej a environmentálnej dimenzie, cielené na integrovaný rozvoj osobnosti.

Za **základné dlhodobé ciele v jednotlivých aspektoch** možno považovať:

a) v rámci **environmentálneho aspektu:**

- *Racionálne čerpanie a využívanie neobnoviteľných prírodných zdrojov s preferenciou využívania obnoviteľných zdrojov surovín a energie,*
- *Zníženie znečistenia ovzdušia na úroveň akceptovateľnú z hľadiska vplyvov na zdravotný stav obyvateľstva a na živé organizmy,*
- *Zabezpečenie ochrany a racionálne využívanie vodných zdrojov a vody ako obnoviteľného zdroja energie,*
- *Zabezpečenie dlhodobého zlepšovania kvality povrchových a podzemných vôd,*
- *Dlhodobé zlepšovanie kvality pôdných zdrojov, zvyšovanie produkčnosti pôdy pri zachovaní environmentálnych kritérií a racionálne využívanie poľnohospodárskeho pôdneho fondu,*
- *Zabezpečenie ochrany prírody, biodiverzity a ekologickej stability krajiny.*

b) v rámci **ekonomického aspektu:**

- *Zabezpečenie dostatku kvalitnej pitnej vody pre zásobovanie obyvateľstva a pre hospodárske aktivity,*
- *Zníženie množstva znečisťujúcich látok vo vypúšťaných odpadových vodách,*
- *Zabezpečenie nevyhnutných energetických zdrojov pre rozvoj regiónu v súlade s princípmi trvalej udržateľnosti rozvoja,*
- *Zabezpečenie modelu priemyslu založeného na integrovanom využití potenciálu spoločnosti a krajiny, šetiacom prírodu a prírodné zdroje,*
- *Integrácia environmentálnych požiadaviek do poľnohospodárstva prostredníctvom zachovania polyfunkčnosti pôd a ich environmentálnej kvality pre zdravú rastlinnú produkciu a ochranu vodných zdrojov, udržanie vidieckeho rázu krajiny a zlepšovania jej estetických funkcií,*
- *Zabezpečenie dlhodobého, šetrného a environmentálne vhodného využívania lesných ekosystémov v medziach ich reprodukčných schopností,*
- *Dobudovanie dopravnej infraštruktúry v súlade s požiadavkami rozvoja regiónu, s rešpektovaním obmedzení vyplývajúcich z negatívnych dopadov na ľudí a prírodu,*
- *Minimalizácia odpadov znížením surovinovej náročnosti výroby, recykláciou odpadov, podporou druhotného využívania a ekologického nakladania s nimi.*

c) v rámci sociálneho aspektu

- *Zabezpečenie obnovy a udržiavania historických štruktúr, podpora rozvoja ľudovej kultúry.*
- *Využitie vysokého potenciálu regiónu na rekreáciu a turistiku v plnom súlade so záujmami ochrany prírody a prírodných zdrojov s ťažiskom rozvoja rekreácie v obciach s potrebným potenciálom atraktivít a vybavenosti.*
- *Vytvorenie spoločnosti regiónu, schopnej uspokojovať sociálne, kultúrne a duchovné potreby obyvateľov pri súčasnom udržaní a rozvoji sociálneho potenciálu, tvoreného znalosťami, zručnosťami, zdravím a spoločenskými väzbami.*
- *Vytvorenie územia so sídelnou identitou a formou osídlenia, ktorá umožňuje dosahovanie a zachovanie vysokej kvality podmienok pre bývanie, prácu a rekreáciu.*

Realizácia viacerých cieľov a opatrení na regionálnej úrovni je však v priamej väzbe na vytvorenie celospoločenských podmienok. Ide predovšetkým o opatrenia v rámci nadstavbovej sféry – ekologizácia ekonomických a legislatívnych nástrojov, ekologizácia spoločenského vedomia – zabezpečenie systému vzdelávania, výchovy a pod.

*V úrovni územnoplánovacej dokumentácie kraja možno opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie definovať len rámcovo v podobe **regulatívov a zásad**.*

Navrhnuté regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania územia určujú zásady využívania územia pre jednotlivé pozemky zahrnuté do urbanistických blokov tak, aby ich aplikáciou bolo možné usmerňovať výstavbu v súlade s požiadavkami na racionálne využitie územia a zároveň dodržať požiadavky na zachovanie kvalitného životného prostredia.

V Koncepte je návrh **Závaznej časti**, v ktorej sú navrhované záväzné regulatívy územného rozvoja Trnavského kraja:

- 1 Zásady a regulatívy štruktúry osídlenia, priestorového usporiadania osídlenia a zásady funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja urbanizácie**
- 2 Zásady a regulatívy priestorového usporiadania územia v oblasti ochrany a tvorby krajiny**
- 3 Zásady a regulatívy funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja domového a bytového fondu**
- 4 Zásady a regulatívy funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja občianskej vybavenosti**
- 5 Zásady a regulatívy funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja hospodárstva**
- 6 Zásady a regulatívy funkčného a priestorového využívania územia z hľadiska rozvoja rekreácie, cestovného ruchu a kúpeľníctva**
- 7 Zásady a regulatívy rozvoja územia z hľadiska nadradeného verejného dopravného vybavenia**
- 8 Zásady a regulatívy rozvoja územia z hľadiska nadradeného verejného technického vybavenia**

- 9 Zásady a regulatívy funkčného a priestorového využívania územia z hľadiska rozvoja krajinnej zelene**
- 10 Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia z hľadiska ochrany prírody a tvorby krajiny a v oblasti vytvárania a udržiavania ekologickej stability**
- 11 Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia z hľadiska zachovania kultúrno-historického dedičstva**
- 12 Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia z hľadiska zachovania a ochrany a využívania prírodných zdrojov**
- 13 Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia z hľadiska starostlivosti o životné prostredie**
- 14 Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia z hľadiska rozvoja odpadového hospodárstva**
- 15 Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia z hľadiska environmentálnych záťaží**
- 16 Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia z hľadiska ochrany pred povodňami**
- 17 Návrh na vymedzenie významných rozvojových priestorov, území špeciálnych záujmov regionálneho významu**
- 18 Návrh na vymedzenie chránených častí krajiny podľa stavebného zákona**
- 19 Návrh na spracovanie podrobnejších dokumentácií vyplývajúcich zo spracovania ÚPN-R TTSK**

Podrobne sú zásady a regulatívy definované v návrhu Závaznej časti Konceptu.

Ďalšie rámcové opatrenia

ÚPN-R v súlade s platnými právnymi normami nenavrhuje žiadne funkčné využitie na územiach jednotlivých obcí. Tak isto nemá kompetenciu k tomu, aby mohol obmedzovať rozvojové zámery obcí v platne schválených územných plánoch obcí. Z toho dôvodu nie je možné z úrovne BSK stanoviť časové rady naplňovania využívania ponukových plôch v územných plánoch obcí.

V súlade so zákonom č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov, všetky územné plány obcí eviduje a archivuje Krajský stavebný úrad.

V súvislosti s navrhovanými variantmi konceptu územnoplánovacej dokumentácie sú navrhované rámcové opatrenia vo väzbe na etapu výstavby a etapu prevádzky objektov, ktoré budú realizované v zmysle regulatívov územného plánu.

Opatrenia v etape výstavby

Technologické opatrenia predstavujú súbor opatrení technológie výstavby, ktorý bude zahrnutý v Pláne organizácie výstavby (POV). Pri stavebných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi. Aby nedochádzalo k znečisťovaniu cesty, je potrebné cestu udržiavať vo vyhovujúcom stave; po prípadnom znečistení blatom je potrebné nános odstrániť a vyčistiť oplachom vozovky. Pre účely sanácie eventuálneho ropného znečistenia začleniť do skladového hospodárstva objektu materiály využívané pre sanáciu tohto typu znečistenia (zeolity ...). Personál má byť poučený o ich použití a postupe do doby príjazdu špecializovanej firmy.

Realizátor stavby bude s odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle § 19 ods. 1, písm. d) zákona NR SR č. 409/2006 (223/2001 Z.z.) o odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Pred začatím jednotlivých etáp skryvkových prác vyriešiť spôsob manipulácie so zeminami tak, aby sa na minimum obmedzila tvorba depónií. V prípade, že sa humusová zemina z depónií nebude ihneď odvážať na miesta rekultivácií, bude potrebné ich prikrytie, aby sa zabránilo tvorbe prašnosti a vývoju ruderálnej vegetácie.

Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov stanovuje všeobecné zásady prevencie a základné podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na vylúčenie rizík a faktorov podmienajúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce.

Všeobecne sa považuje za základné opatrenie proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam dodržiavať presne a dôsledne ustanovenia zákona o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, zásady stanovené v technologických postupoch a pokynoch a využívanie odborných znalostí a skúseností samotným zamestnancom.

V prípade, kedy sa preukáže prekročenie limitných hodnôt radónu bude potrebné realizovať, počas výstavby vlastných výrobných objektov vo fáze realizácie objektov, protiradónové opatrenia.

Ochrana pôdneho fondu

Pred vydaním stavebného povolenia bude požiadané o vyňatie pôdy z registra poľnohospodárskej pôdy v zmysle zákona NR SR č. 220/2004 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy stanovuje postup pri odňatí poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely. Podľa §9 zákona orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy na základe žiadosti vlastníka alebo užívateľa vydá rozhodnutie na zmenu alebo podľa §17 rozhodne o odňatí. Poľnohospodársku pôdu možno odňať natrvalo alebo dočasne.

Náležitosti žiadosti o trvalé alebo dočasné odňatie sú uvedené v §17, ods. 5) zákona. Dôležitými prílohami žiadosti sú:

Projekt spätnej rekultivácie dočasne odnímanej poľnohospodárskej pôdy s časovým harmonogramom a ekonomickým prepočtom nákladov, ktorý vypracúva právnická osoba alebo fyzická osoba oprávnená na jeho vypracovanie,

Bilanciu skryvky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy s návrhom na jej hospodárne využitie

Ministerstvo pôdohospodárstva SR vo väzbe na §27 ustanovilo podrobnosti o spracovaní týchto podkladov. Podrobnosti o spracúvaní bilancie a vykonaní skryvky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy a o spracúvaní projektu rekultivácie dočasne odňatej poľnohospodárskej pôdy stanovuje Vyhláška MP SR č. 508/2004 Z.z., ktorou sa vykonáva §27 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

Pred začatím výstavby dôjde k stiahnutiu ornice z riešeného územia (zmysle zákona NR SR č. 220/2004 §12 ods. e). Je potrebné vykonať skryvku humusového horizontu poľnohospodárskych pôd odnímaných natrvalo a zabezpečiť ich hospodárne a účelné využitie na základe bilancie skryvky humusového horizontu. V určitom nevyhnutnom množstve, podľa spresnenia v ďalšom stupni projektového riešenia, bude ornica ponechaná na pozemku staveniska, na dočasne zriadenom zemníku a použitá v závere prác v rámci sádových a terénnych úprav. Na ucelených plochách budúcej vnútroareálovej zelene nie je potrebné vykonávať skryvku, ale pôdu je treba chrániť počas výstavby pred prejazdami stavebných

mechanizmov a iných mechanizmov, ktoré by mohli pôdny kryt narušiť. Na týchto plochách neskladovať stavebný materiál. Plochy budúcej vnútro areálovej zelene je potrebné chrániť pred zaburinením.

Kropenie pôdy počas zhrňovania humusovej vrstvy a taktiež kropenie cesty v prípade suchého počasia. Na minimum obmedziť rozvoj burín mechanickými prostriedkami, predovšetkým včasným kosením. Neodporúčame používať agrochemikálie.

V prípade potreby záberov lesných pozemkov je podľa §7 zákona č. 326/2005 Z.z. o lesoch právnická alebo fyzická osoba povinná požiadať o vydanie rozhodnutia o trvalom, alebo dočasnom vyňatí z plnenia funkcií lesov.

Už v úrovni projektovej prípravy budú zakomponované opatrenia, ktoré budú eliminovať naznačené riziká prevádzky objektu. Dokumentácia osobitne rieši napríklad:

- ochranu objektu pred účinkami blesku
- protipožiarne zabezpečenie
- ochrana majetku, objektov a osôb

V dokumentácii pre stavebné povolenie budú premietnuté všetky technické opatrenia, ktoré vyplynuli z prípravných prieskumov, alebo štúdií (napr. inžinierskogeologický prieskum, radónový prieskum, svetlotechnické posúdenie, akustická štúdia, emisná a imisná rozptylová štúdia).

V riešení je potrebné rešpektovať zákon o civilnej ochrane obyvateľstva a Vyhlášku 532/2006 Z. z. - Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany.

Podmienky požiarnej bezpečnosti

Vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa stavebných prác budú na zriadenom stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike.

Projektová dokumentácia bude vypracovaná v súlade s platnou vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb. Posúdenie, resp. riešenie protipožiarnej bezpečnosti zapracované v projektovej dokumentácii predmetných stavieb bude v súlade so zákonom NR SR č. 314/2001 Z.z., o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov, ďalej v súlade s vyhl. MV SR č. 121/2002 Z.z., o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov a ďalších platných právnych predpisov (vyhl. MV SR č. 605/2007 Z.z., vyhl. MV SR č. 95/2004 Z.z., vyhl. MV SR č. 96/2004, Z.z., vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z., vyhl. MV SR č. 124/2000 Z.z., STN 92 0201-1 až STN 92 0201-4 v nadväznosti na STN 73 0818, STN 73 0872, STN 34 2710, STN 92 0202-1, STN EN 13 501-1, STN P ENV 1993-1-2 a záväzných STN z oboru požiarnej ochrany).

Bezpečnostné predpisy počas prác

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy a riadiť sa Vyhláškou č. 374/90 Zb., SÚBP a SBÚ O bezpečnosti práce a ostatnými súvisiacimi predpismi. Súčasne je dodávateľ povinný dodržiavať nariadenia vlády prezentované v zborníku práce o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci /v hl. 5 par. 133, ods. 6 /. Výkopové práce je nutné realizovať v zmysle zákona o telekomunikáciách / Zákon č. 110/57 Zb. /. Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať i podmienky obsiahnuté napr. v týchto predpisoch:

Zákon č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Tento zákon ustanovuje všeobecné zásady prevencie a základné podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na vylúčenie rizík a faktorov podmieňujúcich vznik

pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce. Tento zákon sa vzťahuje na zamestnávateľov a zamestnancov vo všetkých odvetviach výrobnjej sféry a nevýrobnjej sféry.

Nariadenie vlády č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Toto nariadenie vlády ustanovuje požiadavky na zaistenie ochrany zdravia a bezpečnosti zamestnancov v súvislosti s expozíciou hluku na pracovisku a na predchádzanie rizikám a ohrozeniam, ktoré vznikajú alebo môžu vzniknúť v súvislosti s expozíciou hluku, najmä na predchádzanie poškodeniu sluchu. Požiadavky tohto nariadenia vlády sa vzťahujú aj na činnosti, pri ktorých sú zamestnanci exponovaní rušivým účinkom hluku.

Požiadavky ustanovené týmto nariadením vlády sa vzťahujú na všetky činnosti, pri ktorých sú zamestnanci počas pracovného času vystavení alebo môžu byť vystavení rizikám v súvislosti s expozíciou hluku na pracovisku.

Nariadenie vlády medzi príkladmi činností v IV. skupine uvádza „*Prevažne fyzická práca, práca s využitím zariadení a výrobných procesov vo výrobných priestoroch a závodoch; poľnohospodárstvo a lesníctvo, stavebníctvo a ťažký priemysel; obsluha nákladných dopravných zariadení; práca v tanečných reštauráciách a diskotékach; vodič motorového vozidla.*“

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Bezpečnostné a zdravotné označenie pri práci je označenie, ktoré sa vzťahuje na konkrétny predmet, činnosť alebo situáciu a poskytuje pokyny alebo informácie potrebné na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa potreby prostredníctvom značky, farby, svetelného označenia alebo akustického signálu, slovnej komunikácie alebo ručných signálov. Bezpečnostné a zdravotné označenie pri práci sa musí použiť na vyjadrenie pokynov alebo informácií ustanovených týmto nariadením vlády.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov

Zamestnávateľ je povinný vykonať potrebné opatrenia, aby pracovný prostriedok poskytnutý zamestnancovi na používanie bol na príslušnú prácu vhodný alebo prispôsobený tak, aby pri jeho používaní bola zaistená bezpečnosť a ochrana zdravia zamestnanca.

Zamestnávateľ je povinný prihliadať pri výbere pracovného prostriedku na osobitné pracovné podmienky a druh práce, na nebezpečenstvá existujúce na jeho pracovisku alebo v jeho priestore a na ďalšie nebezpečenstvá, ktoré môžu dodatočne vyplývať z používania pracovného prostriedku.

Ak pri používaní pracovného prostriedku nie je možné v plnom rozsahu zamestnancovi zaistiť bezpečnosť a ochranu zdravia, zamestnávateľ je povinný vykonať potrebné opatrenia, aby čo najviac obmedzil nebezpečenstvo.

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov

Osobný ochranný pracovný prostriedok zamestnávateľ poskytuje zamestnancovi, ak nebezpečenstvo nemožno vylúčiť ani obmedziť technickými prostriedkami, prostriedkami kolektívnej ochrany ani metódami a formami organizácie práce.

Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

Projektová dokumentácia

V projektovej dokumentácii a jej zmenách sa musia zohľadniť všeobecné zásady prevencie týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri

- a) architektonických, technických alebo organizačných riešeniach, na základe ktorých sa plánujú práce, ktoré sa budú vykonávať súčasne alebo budú na seba nadväzovať,
- b) určovaní času trvania jednotlivých prác alebo ich etáp.

V projektovej dokumentácii a jej zmenách sa musí zohľadniť plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Počas realizácie prác zamestnávateľ a fyzická osoba, ktorá je podnikateľom a nie je zamestnávateľom, sú povinní zabezpečovať plnenie požiadaviek na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vrátane všeobecných zásad prevencie s prihliadnutím najmä na

- a) udržiavanie poriadku a čistoty na stavenisku,
- b) umiestnenie pracoviska, jeho prístupnosť, určenie komunikácií alebo priestorov na prechod a pohyb zamestnancov a na prejazd a pohyb pracovných prostriedkov,
- c) podmienky na manipuláciu s rôznymi materiálmi,
- d) technickú údržbu zariadení a pracovných prostriedkov, ich kontrolu pred uvedením do prevádzky a pravidelnú kontrolu s cieľom odstrániť nedostatky, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnosť a zdravie zamestnancov,
- e) určenie a úpravu plôch na uskladňovanie rôznych materiálov, najmä ak ide o nebezpečné materiály alebo látky, podmienky na odstraňovanie použitých nebezpečných materiálov alebo látok,
- g) uskladňovanie, manipuláciu alebo odstraňovanie odpadu a zvyškov materiálov, prispôbovanie času určeného na jednotlivé práce alebo ich etapy podľa skutočného postupu prác, spoluprácu medzi zamestnávateľmi a fyzickými osobami, ktoré sú podnikateľmi a nie sú zamestnávateľmi,
- j) vzájomné pôsobenie pracovných činností uskutočňovaných na stavenisku alebo v jeho tesnej blízkosti.

V etape výstavby sú dodávateľské organizácie povinné vykonávať hlavne tieto opatrenia:

- *Pre výstavbu nasadzovať stavebné stroje v riadnom technickom stave, opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku.*
- *Vykonávať priebežné technické prehliadky a údržbu stavebných mechanizmov.*
- *Zabezpečovať plynulú prácu stavebných strojov zaistením dostatočného počtu dopravných prostriedkov. V čase nutných prestávok zastavovať motory stavebných strojov.*
- *Nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynch.*
- *Maximálne obmedziť prašnosť pri stavebných prácach a doprave.*
- *Prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti).*
- *Pri výjazde na verejné komunikácie zabezpečiť čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov.*
- *Znečistenie komunikácií okamžite odstraňovať.*
- *Udržiavať poriadok na staveniskách. Materiál ukladať na vyhradené miesta.*
- *Zaistiť odvod dažďových vôd zo staveniska. Zamedziť znečistenie vôd (ropné látky, blato, umývanie vozidiel).*
- *Na realizáciu stavby využívať plochy v okolí staveniska. V maximálnej možnej miere chrániť jestvujúcu zeleň (ochrana stromov).*

V riešení je potrebné rešpektovať Zákon č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva a Vyhlášku č. 297/1994 Z.z. o stavebných a technických požiadavkách na stavby a o technických podmienkach zariadení vzhľadom na požiadavky CO v znení neskorších predpisov (nov. Vyhláška č. 202/2002).

Plán organizácie výstavby bude obsahovať opatrenia, ako spôsob obmedzenia alebo vylúčenia nežiaducich vplyvov počas výstavby.

Primerane k rozsahu výstavby bude nutné dôsledne dodržiavať nasledovné základné podmienky, zabezpečujúce znižovanie vplyvu výstavby na životné prostredie lokality resp. mesta.

Z hľadiska ochrany ovzdušia

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. práce zabezpečujúce uvoľnenie riešeného územia a zemné práce) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami, zeminu v nevyhnutných prípadoch kropiť)
- skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach navrhovaného staveniska, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách

Z hľadiska ochrany pred hlukom

- zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku resp. v riešenom území neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy, stanovenú príslušnou legislatívou
- na zriadenom stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- zabezpečiť, aby stavebné práce neboli vykonávané v dňoch pracovného pokoja t.j. v So a Ne resp. aby boli vykonávané iba nehučné a neprašné práce (výnimku tvoria činnosti zabezpečujúce dodržanie predpísaných technologických postupov resp. činnosti, ktoré svojím prerušením znehodnocujú už zrealizované dielo)

Z hľadiska ochrany vôd a vodohospodárskych diel

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality
- zabezpečiť, aby navrhované dočasné, sociálne zariadenia staveniska, jeho odpadové vody a odpadové vody z navrhovaných technologických procesov, rešpektovali tzv. Kanalizačný poriadok príslušného správcu
- zamedziť nekoordinovaným prejazdom tokov. Tok je potrebné vhodne premosťiť pre účely výstavby, ako aj prevádzky a technicky zamedziť prístupu mechanizmov ku korytu, ako aj ukladaniu stavebného materiálu a odpadov v jeho tesnej blízkosti.

Z hľadiska ochrany zelene

- zabezpečiť, aby s jstevujúcou zeleňou riešeného územia nakladala zo zákona oprávnená (odborne spôsobilá) organizácia a odstraňovanie zelene bolo uskutočnené v termíne vegetačného kľudu (11-03)
- zabezpečiť, aby likvidácia drevnej hmoty, vznikajúca odstraňovaním zelene z plochy riešeného územia bola realizovaná odvozom, pálenie a drvenie je neprípustné

- zabezpečiť, aby zeleň bola odstraňovaná primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami (*ručne resp. malou mechanizáciou*)
- zabezpečiť, aby ostatná vzrastlá zeleň, v dotyku riešeného územia, bola počas výstavby rešpektovaná v plnom rozsahu (*odstupom, ochranou, odborným ošetrovaním*)
- minimalizovať zásah do sprievodnej vegetácie tokov
- pri terénnych a sadových úpravách objektov v maximálnej miere realizovať výsadbu stromov a kríkov

Z hľadiska nakladania s odpadmi

- zabezpečiť, aby pôvodca odpadov odovzdal odpady na zneškodnenie len osobám, ktoré sú na túto činnosť oprávnené
- zabezpečiť, aby odpad nebol skladovaný na pozemku, ale bol hneď po vytvorení odvezený k oprávnenému odberateľovi
- zabezpečiť, aby zhodnocovanie odpadov bolo realizované prostredníctvom osoby oprávnenej nakladať s odpadmi
- zabezpečiť, aby držiteľ odpadov viedol a uchovával evidenciu o druhoch a množstve odpadov, o ich zhodnocovaní a zneškodňovaní

Z hľadiska ochrany kultúrnych pamiatok

Nemožno vylúčiť prítomnosť neevidovaných archeologických nálezov pri zemných prácach. Vybraný dodávateľ stavby je povinný každý pamiatkový nález, v zmysle platnej legislatívy (zákon NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu) ohlásiť a stavebné práce do rozhodnutia príslušného úradu pozastaviť.

Opatrenia v etape prevádzky objektov a zariadení

Organizačné a prevádzkové opatrenia

Navrhované opatrenia uvedené v ďalšom texte sa opierajú o zásadnú podmienku splnenia všetkých požiadaviek legislatívy predovšetkým v oblasti ochrany ovzdušia, ochrany vôd, ochrany obyvateľstva pred hlukom a v oblasti nakladania s odpadmi. Tieto opatrenia budú významné v etape prevádzky, kedy sa začnú rozvíjať vlastné aktivity území spojené s navrhovanou územnoplánovacou dokumentáciou.

Opatrenia v oblasti ochrany zdravia

Základným legislatívnym predpisom je zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon v §1 písm. h) ustanovuje povinnosti fyzických osôb a právnických osôb pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

Zákon v § 20 definuje požiadavky na vnútorné prostredie budov.

(1) Vnútorné prostredie budov musí spĺňať požiadavky na tepelno-vlhkostnú mikroklimu, vetranie a vykurovanie, požiadavky na osvetlenie, preslnenie a na iné druhy optického žiarenia.

(2) V novonavrhovaných budovách sa trvalé dopĺňanie denného osvetlenia svetlom zo zdrojov umelého osvetlenia nesmie zriaďovať

- a) v obytných miestnostiach bytov,
- b) v izbách ubytovacích zariadení internátneho typu,
- c) v denných miestnostiach zariadení na predškolskú výchovu,
- d) v učebniach škôl okrem špeciálnych učební,

e) v lôžkových izbách zdravotníckych zariadení, zariadení sociálnych služieb a zariadení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately.

(3) Fyzická osoba-podnikateľ a právnická osoba, ktoré prevádzkujú budovu určenú pre verejnosť (ďalej len „prevádzkovateľ budovy“), sú povinné zabezpečiť kvalitu vnútorného ovzdušia budovy tak, aby nepredstavovalo riziko v dôsledku prítomnosti fyzikálnych, chemických, biologických a iných zdraviu škodlivých faktorov a nebolo organolepticky zmenené.

Zákon v § 27 definuje požiadavky pre hluk, infrazvuk a vibrácie v životnom prostredí.

(1) Fyzická osoba-podnikateľ a právnická osoba, ktoré používajú alebo prevádzkujú zdroje hluku, infrazvuku alebo vibrácií (ďalej len „prevádzkovateľ zdrojov hluku, infrazvuku alebo vibrácií“), sú povinné a) zabezpečiť, aby expozícia obyvateľov a ich prostredia bola čo najnižšia a neprekročila prípustné hodnoty pre deň, večer a noc ustanovené vykonávacím predpisom podľa § 62 písm. m),

b) zabezpečiť objektivizáciu a hodnotenie hluku, infrazvuku a vibrácií raz za rok.

(2) Pri návrhu, výstavbe alebo podstatnej rekonštrukcii dopravných stavieb a infraštruktúry hluk v súvisiacom vonkajšom alebo vnútornom prostredí nesmie prekročiť prípustné hodnoty pri predpokladanom dopravnom zaťažení.

(3) Pri návrhu, výstavbe alebo podstatnej rekonštrukcii budov je potrebné zabezpečiť ochranu vnútorného prostredia budov pred hlukom z vonkajšieho prostredia pri súčasnom zachovaní ostatných potrebných vlastností vnútorného prostredia

(4) Obce sú oprávnené objektivizovať expozíciu obyvateľov a ich prostredia hluku a vibráciám v súlade s požiadavkami ustanovenými vykonávacím predpisom podľa § 62 písm. m). Objektivizáciu expozície obyvateľov a ich prostredia hluku a vibráciám môžu vykonávať len osoby odborne spôsobilé na činnosť podľa § 15 ods. 1 písm. a).

V§ 32 zákon definuje ochrana zamestnancov pred hlukom pri práci.

(1) Zamestnávateľ, ktorý používa alebo prevádzkuje zariadenia, ktoré sú zdrojom hluku, je povinný zabezpečiť v súlade s osobitným predpisom³⁹⁾ technické, organizačné a iné opatrenia, ktoré vylúčia alebo znížia na najnižšiu možnú a dosiahnuteľnú mieru expozíciu zamestnancov hluku a zabezpečia ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov.

(2) Ak by vzhľadom na charakter práce mohlo úplné a riadne používanie chráničov sluchu spôsobiť väčšie riziko pre zdravie a bezpečnosť ako ich nepoužívanie, úrad verejného zdravotníctva alebo regionálny úrad verejného zdravotníctva môže vo výnimočných prípadoch povoliť výnimku. Zamestnávateľ je povinný o povolenie výnimky požiadať.

Zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v III. hlave stanovuje podmienky ochrany zdravia pri práci.

Vzhľadom k tomu, že na základe strategického dokumentu budú rozšírené rôzne podnikateľské aktivity, je potrebné primerane aplikovať opatrenia, ktoré sú zamerané predovšetkým na ochranu zdravia pri práci v platných nariadeniach vlády

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

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

Pri riešení rôzne orientovaných environmentálnych problémov sa rozhodnutia vykonávajú na základe požadovaných cieľov riešenia.

Cieľom hodnotenia bude vybrať optimálne riešenia, alebo optimálny variant riešenia v procesoch posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. V tejto úrovni územnoplánovacej dokumentácie možno stanoviť zásady pre výber kritérií pre tieto hodnotenia.

Kritériá by mali vychádzať z požiadaviek *trvalo udržateľného rozvoja*, ktorý označuje formu takého spoločenského rozvoja, ktorý zohľadňuje a rešpektuje prírodné podmienky. Teda hlavným cieľom trvalej udržateľnosti je zosúladienie hospodárskeho rozvoja s ochranou prírody, prírodných a kultúrohistorických zdrojov a životného prostredia.

Teda k základným kritériám trvalo udržateľného rozvoja popri spoločenskom rozvoji patrí (Izakovičová, Z., Miklós, L., Drdoš, J., 1997):

- a) **zachovanie celkovej ekologickej stability krajiny** ako najvšeobecnejšej komplexnej podmienky zachovania genofondu, biologickej rôznorodosti, stálosti, rovnováhy, pružnosti a prirodzeného fungovania ekosystémov a tým aj podmienok prirodzenej produkčnej schopnosti krajiny. Celková ekologická stabilita krajiny je podmienená najmä podielom plôch v rôznom stave prirodzenosti, ich priestorovým usporiadaním, spôsobom využívania a stupňom ochrany. Zachovanie ekologickej stability sa preto deje predovšetkým ekologickou optimalizáciou priestorovej štruktúry krajiny vhodným rozmiestnením krajinných prvkov v priestore, ich vhodným využitím, prípadne aj ochranou,
- b) **ochrana a racionálne využívanie prírodných zložiek (prírodných a kultúrohistorických zdrojov)**, najmä vzduchu, vody, pôdy, biotických zdrojov, nerastných zdrojov. Stav prírodných zdrojov je určený ich množstvom, zdravotným stavom kvality, produkčnou schopnosťou, prítomnosťou cudzorodých látok. Ich ochrana a racionálne využívanie sa deje jednak optimálnym usporiadaním objektov a činností v území, jednak optimalizáciou technologických procesov výrobných odvetví ako ustanovením regulatívov ich využívania,
- c) **ochrana bezprostredného životného prostredia človeka** úzkom slova zmysle, (t.j. prostredia, kde sa človek zdržuje) - udržanie kvality vzduchu, pitnej vody, potravinového reťazca, oslabenie nepriaznivých vplyvov ako sú hluk, žiarenie, vibrácie, odpady, vylepšenie estetiky prostredia (*architektúra, zeleň*) a pod. Môžeme ich nazvať faktormi životného prostredia. Ich stav je určený hodnotou nepriaznivého faktora (objem, štruktúra, koncentrácia, úroveň atď.). Ochrana životného prostredia pred nepriaznivými vplyvmi spočíva predovšetkým v optimalizácii technologických procesov výrobných odvetví, dopravy, služieb, stavebníctva, architektúry a pod. Označujeme ju aj ako ochrana zložiek životného prostredia,
- d) **zabezpečenie určitej kvality ľudského života** - najmä zabezpečenie uspokojovania základných existenčných (bývanie, práca, zaopatrenie sa a pod.) a rozvojových potrieb obyvateľstva (vzdelávanie, kultúra, rekreácia, liečba, náboženská a politická sloboda a pod.). Realizáciu tohto cieľa možno dosiahnuť súčinnosťou ekonomických a legislatívnych opatrení zabezpečujúcich plnenie základných ľudských práv pre

všetkých, zabezpečenie sociálnej rovnosti, spravodlivé rozdeľovanie pôžitkov zo zdrojov a pod. V hodnotení a vnímaní kvality života významnú úlohu zohrávajú aj subjektívne faktory, preto v tejto oblasti dôležitú úlohu plní aj výchova a vzdelávanie formujúce hodnotovú orientáciu v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja,

- e) **zabezpečenie sociálnej a kultúrnej diverzity na Zemi** - vychádzajúcej z rešpektovania národnostných, náboženských a kultúrno-historických špecifik jednotlivých spoločností, formujúcich jednotlivé regióny sveta. Tento cieľ možno zabezpečiť podobne ako predchádzajúci najmä ekologizáciu a humanizáciou nadstavbovej sféry, najmä súčinnosťou ekonomických, legislatívnych nástrojov a humanizáciou spoločenského vedomia. Pri ochrane kultúrohistorických pamiatok hmotného charakteru pozitívnu úlohu môže zohrať aj krajinnoekologická optimalizácia územia ako i technológie rešpektujúce ochranu uvedených pamiatok.

Týmto spektrom základných kritérií trvaloudržateľného rozvoja prechádza požiadavka na udržanie takého stavu, aby umožňoval zdravý rozvoj ľudskej populácie alebo aby aspoň nespôsobil riziká pre zdravie obyvateľov.

V tejto úrovni spracovania územnoplánovacej dokumentácie (*Koncept*) nemožno definovať konkrétne kvantifikovateľné kritériá pre porovnanie variantov. Pri hodnotení investičných zámerov však spracovateľský kolektív navrhuje pre porovnanie variantov preferovať tieto kritériá:

- *predpokladané vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu*
- *predpokladané vplyvy na geologické pomery*
- *predpokladané vplyvy na hydrologické pomery*
- *predpokladané vplyvy na pôdu*
- *predpokladané vplyvy na chránené územia prírody*
- *predpokladané vplyvy na prvky územného systému ekologickej stability*
- *predpokladané vplyvy na obyvateľstvo, vrátane zdravia*
- *vplyv riešenia na krajinný obraz územia*
- *systém dopravnej obsluhy*
- *miera koncentrácie aktivít v území*

C.V.2 Porovnanie variantov

Metodika prístupu ku spracovaniu variantov konceptu

Potreba tvorivého prístupu k variantnému spracovaniu územných plánov je priamo zakotvená v § 21 stavebného zákona. Keďže však v aktuálnej platnej legislatíve nie sú explicitne definované koncepčné prístupy k spracovaniu jednotlivých variantov, ich charakteristika závisí od špecifik riešeného územia.

V rámci územného plánu Trnavského kraja je problematika metodiky spracovania variantov konceptu navyše umocnená fenoménom regionálnej úrovne plánovania. Jej významové postavenie nie je totiž – vzhľadom na definovanie obsahov textovej a grafickej časti ÚPN vo vyhláske MŽP SR č. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii jednoznačne uchopiteľné. Pri porovnaní metodiky spracovania ÚPD nie sú totiž špecificky vymedzené prístupy, resp. rozdiely medzi spracovaním zonálnej a regionálnej úrovne. Rozdielnosť podrobnosti spracovania je pritom zrejmá.

Schválené územné plány obcí v Trnavskom kraji sú pre spracovanie ÚPN regiónov záväzné, resp. musia byť pri jej spracovaní zohľadnené a rešpektované, avšak na strane druhej, územné plány obecnej úrovne musia byť v súlade s úrovňou regionálnou. Tým vzniká cyklický proces, ktorý sa táto dokumentácia snaží eliminovať už vo fáze konceptu. Navyše vecná, resp. profesijná stránka spracovania ÚPN obcí je viazaná výhradne na katastrálne vymedzenie tej – ktorej obce, pričom každá obec sa logicky usiluje o maximalizáciu

zužkovania svojho územného kapitálu hospodárskeho, sociálneho alebo funkčného. Svoje postavenie v regionálnom kontexte však už nie každá obec vníma konzistentne.

Pri kumulatívnom pohľade na takto spracované územné plány obcí vznikajú enormné priestorové disproporcie:

Oficiálne demografické predpoklady vývoja obyvateľstva v kraji nekorešpondujú so zábermi poľnohospodárskej pôdy pre rezidenčný development, ani s demografickým nárastom podľa spracovaných ÚPN obcí.

Navrhované potenciálne plochy priemyselnej výroby na nových doposiaľ nezastavaných plochách (de facto na poľnohospodárskej pôde) sa dostávajú do kontrastu so znižovaním podielu priemyselnej produkcie na hospodárskom prograse, s doposiaľ nevyužitými alebo extenzívne využívanými priemyselnými parkami, bývalými existujúcimi priemyselnými areálmi, starými ťažobnými areálmi, ... čakajúcimi na svojich investorov,

Postupne sa oslabujú pozície poľnohospodárstva v potenciálne jednom z najsilnejších poľnohospodársko-potravinárskych krajov Slovenska, desiatky bývalých poľnohospodárskych areálov získavajú pozíciu brownfieldov, každoročný pokles výmer poľnohospodárskej pôdy, vrátane najúrodnejších orných pôd, v desiatkách až stovkách hektárov – versus strategický cieľ Slovenska definovaný aj v dokumentácii KÚRS – v bode 5.9:

„Rešpektovať kvalitnú poľnohospodársku pôdu ako základný pilier potravinovej bezpečnosti štátu. Zabezpečiť ochranu najkvalitnejších a najproduktívnejších poľnohospodárskych pôd pred ich zástavbou už v rámci územnoplánovacej činnosti. Zabezpečovať ochranu pôdných zdrojov vhodným a racionálnym využívaním poľnohospodárskej a lesnej krajiny a to aj s dôrazom na zamedzovanie erózie pôdy.“

Pretrvávajú nízke percento odkanalizovania južných okresov Trnavského kraja, otvárajú sa stále nové plochy povrchovej ťažby štrkov v CHVO Žitný ostrov – paradoxne práve v oblastiach Žitného ostrova so zásobami podzemných pitných vôd európskeho významu, ...

- pričom komplexný pohľad na udržateľný rozvoj regiónu akoby absentoval.

Súčasná spoločnosť v kraji sa nachádza vo fáze transformácie, ktorej podstata by sa dala zo sociologického hľadiska charakterizovať ako prechod z postindustriálnej spoločnosti na vedomostne orientovanú. Hoci tu má priemysel neustále významnú úlohu, jeho podiel sa na hospodárskom prograse znižuje. Kľúčovú úlohu získavajú služby, ktoré jednak nahrádzajú pracovné miesta v iných odvetviach, ale aj generujú nové pracovné miesta inovatívneho charakteru.

Ťažisko trhovej ekonomiky prechádza z priemyselnej produkcie na sféru komerčných a informatizovaných služieb terciárneho sektora. Ich lokalizácia nemá tak výrazné územné nároky ako sekundárny sektor. Vyznačuje sa však vysokou premenlivosťou v priestore a z funkčno-priestorového hľadiska je lokalizovaná prevažne do kompaktných zón občianskej vybavenosti alebo do lokalít s vysokým stupňom polyfunkcie. Jadro hospodárskych aktivít tak prestáva byť bezpodmienečne viazané na vlastné rozsiahle plochy výroby s výraznou územnou segregáciou.

Ťažisko hospodárskych aktivít je tak čoraz viac integrované do sídelných štruktúr previazaných so všetkými mestotvornými aktivitami. Uplatňuje sa tak princíp skracovania vzdialeností medzi ponukou a dopytom vo všetkých aktuálnych voľnotrhových podobách.

S rozvojom spoločnosti súvisí aj prístup k určitým špecifikám plánovacej kultúry. V rámci spracovania ÚPN regiónu Trnavského samosprávneho kraja je z tohto uhla pohľadu najvýznamnejšou principiálnou zmenou v metodike plánovania regionálnej sídelnej štruktúry posun od direktívneho plánovania typického pre obdobie pred rokom 1989 k aktuálnej potrebe usmerňovania voľnotrhových mechanizmov.

Uplatňovaný je predovšetkým vyvážený polycentrický koncept sídelnej štruktúry, založený na princípe synergického fungovania a harmonickej organizácie riešeného územia kreovaného na základe vyváženého rozvoja viacerých centier osídlenia, najmä po stránke kvalitatívneho funkčného využitia a kompaktného priestorového usporiadania.

Súčasný pohľad na trendy v oblasti plánovania vyústilo do tvorivého prístupu spracovania konceptu, ktorý je kreovaný na báze podpory autopofilácie jednotlivých obcí. Ich vlastné územia sú síce organizované na základe lokálnych endogénnych faktorov, avšak v širších územných vzťahoch sa usilujú podporovať vzájomné komplementárne väzby pre potreby konzistentného rozvoja celého regiónu.

Z regionálneho pohľadu je vzhľadom na autonómnosť obcí nežiadúce usmerňovať rozvojové zámery obecnej či zonálnej úrovne, avšak hlavnou úlohou ÚPN-R je vytvorenie vyváženej priestorovej vízie s následným záväzným inštrumentárium pre koordináciu jej napĺňania:

Z hľadiska rezidenčných a komerčných voľnotrhových tokov hospodárstva v prvom variante,

V rámci konkrétneho usmerňovania priestorového priemetu všetkých ľudských aktivít pri rešpektovaní regionálnych súvislostí v druhom variante.

Východiská pre sformovanie variantov konceptu

Historické a priestorové väzby

Navrhovaná koncepcia rozvoja Trnavského kraja nadväzuje na:

- historicky vyvinutú štruktúru osídlenia:
 - z historického hľadiska sa v kontexte s prírodnými podmienkami a s vývojovými štádiami spoločnosti vyvinuli z jednotlivých obcí charakteristické typy „špecializujúce sa“ na isté druhy produkčných činností. Tie potom zabezpečovali aj pre ostatné obce (nositelia kvantitatívnej aj kvalitatívnej obsluhy obyvateľstva),
 - hierarchickú štruktúru ťažísk osídlenia, centier osídlenia, rozvojových osí KÚRS 2001, ktoré ďalej rozvíja na regionálnej úrovni:
 - navrhuje systém regionálnych územných a funkčno-priestorových väzieb, definuje hierarchiu regionálnych centier osídlenia, regionálne rozvojové osi, zasahujúce do vidieckych priestorov kraja,
 - existujúce funkčno-priestorové nadregionálne a cezhraničné väzby:
 - rozvoj cezhraničných väzieb vo vzťahu k susedným štátom (Rakúsko, Maďarsko, Česko) a nadregionálnych väzieb vo vzťahu susediacim krajom (Bratislavský kraj, Nitriansky kraj),
 - využitia potenciálnych možností tranzitného charakteru kraja so zameraním na dobudovanie a rozvoj nadradenej dopravnej a technickej infraštruktúry

Najvýznamnejšie determinanty rozvoja – prírodné zdroje a obraz krajiny

- Ochrana poľnohospodárskej pôdy:
 - poľnohospodárske pôdy osobitne chránené, zaradené do 1.-4. skupiny BPEJ, v celom území kraja v bezprostrednom okolí väčšiny miest a obcí, najmä však v Podunajskej nížine,
- Ochrana podzemných zásob pitných vôd a prírodných liečivých vôd:
 - CHVO Žitný ostrov (oblasť prirodzenej akumulácie vôd, veľkokapacitné zdroje pitnej vody vysokej kvality), pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov, ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov 1., 2., 3. stupňa, vodárenské zdroje, minerálne zdroje a geotermálne zdroje,
- Formovanie obrazu krajiny na princípe šetrného využívania územia.

Princíp polycentrity rozvoja územia

- Založený na vyváženej decentralizovanej štruktúre osídlenia s funkčnými centrami a oblasťami,

- Vytvára príležitosti pre všetkých obyvateľov, využíva rozmanitý potenciál všetkých častí územia, revitalizuje málo osídlené a ekonomicky slabé regióny, zvyšuje hodnotu vidieckych obcí,
- Vytvára územné predpoklady pre rozvoj pracovných príležitostí v oblasti starostlivosti pre krajinu, pre rozvoj primárneho sektora a zvyšovanie potravinovej sebestačnosti a bezpečnosti,
- Definovaním regionálnych centier osídlenia s lokalizáciou zariadení OV, pracovných príležitostí znižuje dopravné zaťaženie krajiny.

Suburbanizačné trendy rozvoja územia

Umiestňovanie investičných zámerov v obytnej a komerčnej výstavbe v krajine je najviac ovplyvňované:

- voľným trhom, výhodným spôsobom získania stavebných pozemkov pre realizáciu aktivít,
 - lokalizáciou na významných dopravných tepnách – hlavným kritériom pre lokalizáciu je relatívne bezproblémový dopravný prístup,
- a až v druhom slede limitmi využitia územia, využívaním existujúcich opustených /nefunkčných areálov.

Územným dopadom suburbanizačných trendov v krajine je:

- úbytky vysokokvalitných najúrodnejších poľnohospodárskych pôd najvyšších bonít, ohrozenie podzemných vôd, zmeny vodného režimu v krajine,
- zóny bez funkčno-priestorových a najmä ekologických súvislostí, často s negatívnym dopadom na kvalitu životného prostredia a obrazu krajiny,
- obytné zóny bez charakteristických mestotvorných prvkov (kvalitných verejných priestorov) a občianskej vybavenosti, zvyšujúca sa závislosť spôsobu života na dopravných systémoch (dochádzanie prakticky za všetkými aktivitami),
- nevyužívaný potenciál opustených nefunkčných výrobných areálov v kontraste s narastajúcimi rozsiahlymi areálmi výroby, obchodu a služieb, logistiky,... vo voľnej krajine, nevyužívaný potenciál disponibilných plôch zastavaných území obcí,
- reálne predpokladaná krátka doba využívania areálov vzhľadom na dynamiku trhu.

Schválené územné plány obcí Trnavského kraja

Územný plán regiónu Trnavského kraja súčasne zohľadňuje /rešpektuje schválené územné plány obcí Trnavského kraja. Navrhované rozvojové územia jednotlivých obcí, pre ktoré boli v rámci spracovania územných plánov schválené zábery poľnohospodárskej a lesnej pôdy, de facto určujú:

- rozvojový územný potenciál – nové ohniská urbanizácie, nové urbanizované plochy v krajine:
- potenciálny nárast počtu obyvateľov v obciach a v sumáre celého kraja,
- predstavu o nových rozvojových výrobných plochách, nových plochách regionálnej a nadregionálnej občianskej a technickej vybavenosti.

Miera uplatnenia územnoplánovacích mechanizmov a mechanizmov voľného trhu

Pri určovaní diferencií medzi variantmi rozvoja je zohľadnená miera prepojenia funkčno-priestorového rozvoja územia s princípmi trhového mechanizmu. Čím je väčší priestor ponechaný voľnému trhu, tým menšie možnosti ovplyvňovania územného rozvoja majú zásady a regulatívy ÚPN a limity využitia krajiny (variant 1), a naopak, čím je väčší priestor vytvorený pre územnoplánovacie mechanizmy, pre limity využitia krajiny, tým vyššia je miera zasahovania do „nedotknuteľných“ súkromnovlastníckych vzťahov a do voľnotrhových mechanizmov (variant 2).

Základné charakteristiky variantov koncepcie rozvoja územia

V koncepte ÚPN-R TTSK sú navrhnuté varianty rozvoja územia Trnavského kraja:

Variant 1 – Liberálny – exploatačný

Variant 2 – Polycentricko – reurbanizačný,

- a to predovšetkým vzhľadom na:

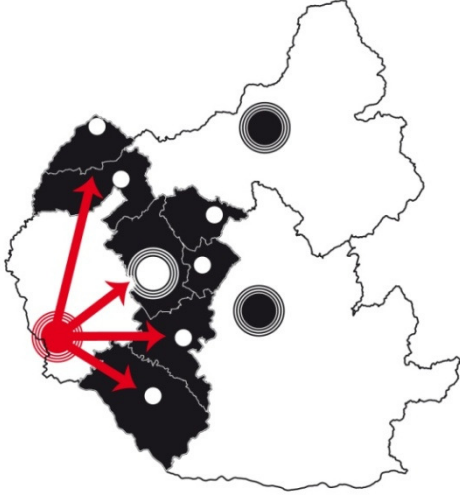
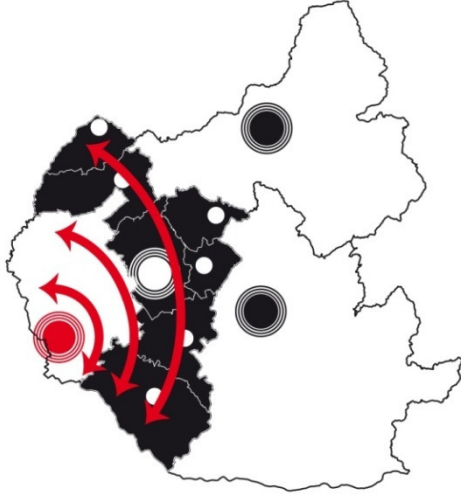
- mieru uplatnenia mechanizmov voľného trhu a územnoplánovacích mechanizmov, vrátane limitov využitia územia,
- požiadavky ochrany a tvorby krajiny vyplývajúce z článkov Európskeho dohovoru o krajine,
- schválené územné plány obcí Trnavského kraja
- potrebu zachovania princípu polyfunkcie a polycentrity a rešpektovania diferencií územných predpokladov a rozdielných charakterov jednotlivých častí kraja.

Vo variantoch sa rôznou mierou hľadajú styčné body medzi:

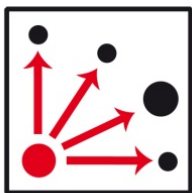
- záujmami obcí vyjadrenými v ÚPN obcí a kompetenciami riadiť rozvoj obce podľa vlastných predstáv,
- rozvojovými zámermi obcí a investorských subjektov, regionálnymi záujmami VÚC,
- mechanizmami voľného trhu a súkromnovlastníckymi vzťahmi a územnoplánovacími mechanizmami,
- limitmi využitia územia.

Základné charakteristiky variantov územnej koncepcie rozvoja územia sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Základná charakteristika variantov koncepcie rozvoja územia Trnavského samosprávneho kraja (Koncept Tabuľka 5 /1)

Variant 1 Liberálny – exploatačný	Variant 2 Polycentricko – reurbanizačný
	
<p>Zdôrazňuje princíp radiálnych osí dopravného a priestorového rozvoja s intenzívnymi aglomeračnými väzbami na Bratislavu.</p>	<p>Zdôrazňuje princíp okružných osí dopravného a priestorového rozvoja s odľahčením väzieb na Bratislavu s priamou regionálnou podporou na krajské mesto Trnava.</p>

Považuje hlavné mesto SR ako výrazne koncentračný a gravitačný determinant rozvoja všetkých hospodárskych a sociálnych aktivít spoločnosti národného významu.	Zdôrazňuje územné a dopravné previazanie aktivít spoločnosti s podporou priečnej väzby na krajské mesto Trnava, čím do istej miery dopĺňa priestorové zokruhovanie mesta Bratislava.
Zdôrazňuje priestorové hodnoty jednotlivých sídiel, pričom ponecháva výraznú mieru zodpovednosti za rozvoj sídelnej štruktúry na lokálnu úroveň územného plánovania.	Do popredia kladie potrebu systematického komplexného rozvoja kraja na základe usmerňovania územného rozvoja sídiel, čím kladie do popredia priestorové hodnoty celého regiónu.
Kumuláciou schválených územnoplánovacích dokumentácií miest a obcí premieta lokálne podmienky aj do koncepcie ÚPN-R TTSK.	Na základe princípov udržateľného rozvoja vytvára vyvážené podmienky pre kvalitnú priestorovú organizáciu na báze podpory autopofilácie sídiel.
Urbanistickú koncepciu regiónu buduje na voľnej selekcii 251 sídiel v riešenom území, na viac-menej monocentrickom systéme osídlenia s ťažiskami Bratislava, Trnava.	Systém urbanistickej koncepcie regiónu kreuje na vyváženom polycentrickom systéme osídlenia za diferenciácie centier osídlenia.
Vysoký stupeň centralizácie a koncentrácie aktivít do vybraných vyšších centier osídlenia a zakladanie nových ohnísk urbanizácie najmä na základe súkromno-vlastníckych vzťahov.	Nadväzuje na princíp hierarchizácie centier osídlenia stanovených v KÚRS, ktorý spodrobňuje v mierke regiónu.
Uprednostňuje princípy voľného priebehu urbanizácie a trhové mechanizmy priestorového rozvoja, zákonitosti voľného trhu sú v minimálnej miere modifikované limitmi využitia územia a verejnými záujmami.	Uprednostňuje princípy urbanistických intervencií (regulačných mechanizmov) do funkčného a priestorového rozvoja územia s cieľom budovať vyváženú a harmonickú sídelnú štruktúru, posilňuje pozíciu limitov využitia územia a verejného záujmu vo vzťahu ku voľnému trhu.
Môže byť sprevádzaný neočakávanými prudkými demografickými nárastmi, plošnými expanziami do krajiny, zástavba sa viac – menej živelné rozlieva do krajiny čo môže viesť ku zvýšenej eksploatacii až bezbrehému využívaniu krajiny.	Rôznymi formami regulačných zásahov vo verejnom záujme sa snaží o stabilizovanejší priestorový a územný rozvoj, o minimalizáciu negatívnych zásahov do priestorových štruktúr osídlenia a do krajiny.
Počíta s vyššou mierou priestorovej eksploatacie spôsobenej mechanizmami územného manažmentu lokálnej úrovne.	Umierňuje priestorovú expanziu formou zintenzívňovania a skvalitňovania funkčnej komplexnosti vybraných sídiel.
Nepracuje so všetkými oblasťami rovnocenne, umiestňovanie aktivít do krajiny sa často viaže len na vlastníctvo pozemkov. V ÚPN obcí sú navrhované nové potenciálne plochy výroby s celkovou výmerou 3 260,56 ha, tzn. cca 93 % nárast plôch a nové obytné plochy s výmerami – mimo zastavaných území – cca 1 700 ha pre rodinnú zástavbu a cca 400 ha pre bytovú zástavbu.	Znižuje nepriaznivé disparity, rovnovážne využíva potenciál regiónu a diverzitu jednotlivých častí regiónu, venuje pozornosť znevýhodneným oblastiam, umiestňuje v rámci polycentrickej štruktúry vybavenosť, obslužné, sociálne a pracoviskové funkcie, čím vytvára územné predpoklady pre rast pracovných príležitostí, aj v oblasti starostlivosti o krajinu.

Variant 1**VARIANT 1**

Variant 1 rešpektuje dokumentácie spracované na úrovni ÚPN obcí v zmysle potreby ich zapracovania ako legislatívne schválených dokumentov. Jedná tak do istej miery o metodológiu, ktorá sumarizuje všetky relevantné ukazovatele vyjadriteľné na regionálnej úrovni – predpokladaný nárast domového a bytového fondu, matematicky vyjadrený vývoj populácie v kraji ako súčet predpokladaných nárastov obyvateľstva v jednotlivých mestách a obciach. Zároveň sú do ÚPN regiónu preberané z územnoplánovacích podkladov aj rezortné koncepcie dopravnej a technickej infraštruktúry, ktoré možno v uplatnených mierkach regiónu vyjadriť.

Charakteristiky variantu 1

Liberálno – exploatačný variant

Vychádza síce z historicky vyvinutej štruktúry osídlenia, ale rozvoj územia je viac-menej riadený:

- mechanizmami voľného trhu,
- subjektívnymi záujmami vlastníkov pozemkov,
- výhodnými investíciami do pozemkov, ktoré sa nie vždy viažu na rozvojové osi a sídelné centrá, hranice zastavaných území, už „založené“ rozvojové lokality,

Ohniskami /ťažiskami štruktúry osídlenia sú Bratislava a okolie, Trnava a okolie, vidiecke priestory ostávajú nezaujímavé, paradoxne v nich však sporadicky vznikajú nové ohniská urbanizácie, ak ide o výhodnú kúpu pozemkov (existujúce dopravné a technické napojenie nemusí byť vždy podmienkou, dodatočne sa dobuduje).

Rozvoj územia tak prebieha takmer nekontrolovateľným postupom, často bez ohľadu na limity územia,

Na jednej strane vytvára priestor pre neočakávané prudké demografické nárasty, rast nových lokalít bez logických funkčno-priestorových väzieb, bez ohľadu na limity využitia územia, pričom vlastníctvo pozemku je určujúci, často jediný moment pre vhodnosť lokalizácie investičných zámerov (suburbanizačné, decentralizačné procesy),

Na druhej strane akceleruje dezurbanizačné procesy v rozvoji osídlenia, posilňuje:

- významné centrá osídlenia – mestá s výhodným dopravným napojením,
 - menšie obce s výhodným dopravným napojením,
- pričom vlastníctvo pozemku je určujúci, často jediný moment pre vhodnosť lokalizácie zámerov, ktoré môže spôsobiť zvýšenú nežiadúcu „monofunkčnú“ koncentráciu na jednej strane, decentralizáciu v podobe nežiadúcich nových ohnisk urbanizácie na druhej strane, a tak následne priestorovú exploataciu do nezastavaných častí krajiny,

Nové ohniská urbanizácie tak často vznikajú bez urbánnych, ekologických súvislostí,

- Prináša to rozsiahle zábery poľnohospodárskej a lesnej pôdy z dôvodu zakladania a rastu počtu nových rezidenčných obytných zón, rozsiahlych komerčných zón – výrobných, logistických, skladových, obslužno-nákupno-zábavných areálov,
- Expanzívny územný rast obcí, silné suburbanizačné trendy vyjadrené v ÚPN miest, rast rezidenčných a komerčných zón v okolí väčších miest ale aj menších obcí, pripomínajú tzv. „Urban sprawl“, územia vo väčšine prípadov bez akýchkoľvek šetrných, estetických, ... mestotvorných a krajinotvorných pravidiel,
- Na reguláciu takéhoto liberálneho expanzívneho, až exploatačného liberálno-koncentračného variantu sa uplatňujú legislatívne predpisy – zákony, normy, vyhlášky:
 - prakticky nepotrebuje stanovenie rozvojových osí, ťažísk a centier osídlenia, zásady a regulatívy rozvoja,

- vstupom investora na pozemok, ktorý nie je chránený verejným záujmom, prakticky strácajú zásady a regulatívy význam („boj“, ktorý nastáva medzi – na jednej strane – vlastníkom pozemku a – na druhej strane – obcou a verejnosťou, nebýva vždy v konečnom dôsledku úspešný v prospech ekologických, verejných, ... záujmov,
- Ekonomický prínos nových výrobných areálov je posudzovaný najmä z krátkodobého hľadiska, otázne sú ich skutočné dlhodobé ekonomické efekty, vplyv na životné prostredie, na krajinu,

Rozvoj ostatného – vidieckeho osídlenia Trnavského kraja (poľnohospodárskej krajiny) je pomalší, obce majú prevažne obytný charakter, bez výraznejšie diverzifikovanej hospodárskej štruktúry:

- diverzifikácia sídelnej a hospodárskej štruktúry regiónu sa pohybuje viac – menej trhovo, územie sa rozvíja najmä v zmysle výhodných investícií do pozemkov, silných zahraničných investorských subjektov, pričom tento postup sám o sebe nemožno považovať za jav negatívny, ale následky na krajinu, ak tento postup nie je modifikovaný limitmi využitia územia, sú negatívne,

Obce a tiež menšie mestá vidieckeho osídlenia disponujú vysokým poľnohospodárskym a rekreačným potenciálom, ale ten ostáva – bez potrebných finančných stimulov a investorských záujmov zvonka, dostatočnej iniciatívy miestnych obyvateľov nevyužitý a paradoxne ide pritom o priestory:

- s potenciálom zvyšovania potravinovej sebestačnosti,
- s potenciálom rozvoja cestovného ruchu /turizmu, v súčasnej dobe jedného z rýchlejšie sa rozvíjajúcich ekonomických odvetví na svete,
- so skrytým potenciálom pracovných príležitostí v trvalej starostlivosti o krajinu.

Suburbanizácia rezidenčná

Variant 1 je založený na silnom expanzívnom územnom a demografickom raste obcí, ktorý však nevyplýva z prirodzených prírastkov obyvateľstva ale z migračných prírastkov.

Prakticky každá obec uvažuje o migračných prírastkoch z okolitých obcí, z miest, čo je prakticky nereálne, lebo taký predpokladaný počet obyvateľov v skutočnosti v okolí obce, v regióne, či na Slovensku neexistuje. Je to zrejme z demografických analýz a prognóz vývoja obyvateľstva. Ostáva teda (otázna) úvaha o zahraničnej imigrácii.

Variant 1 vychádza z platných územnoplánovacích dokumentácií obcí, súvisiacich územnoplánovacích podkladov alebo iných koncepcných materiálov jednotlivých obcí a predpokladá – po realizácii navrhovanej bytovej výstavby na disponibilných plochách určených na bývanie:

- prírastok počtu obyvateľov cca 185-205 tis. osôb, celkový počet obyvateľov by predstavoval cca 740-760 tis. osôb, tzn. rozdiel v prírastkoch oproti navrhovanému variantu 2 – 197 000 obyvateľov.

Spracované a schválené ÚPN obcí /miest otvárajú nové plochy urbanizácie, rozširujú zastavané územia obcí, aj keď nie je perspektíva, že tieto plochy budú všetky zastavané – predstavujú skôr potenciál územia pre obytnú zástavbu:

- Je potrebné zvážiť, či navrhované plochy vyňaté z poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy, chápané viac ako potenciál územia pre novú urbanizáciu, treba vôbec už v štádiu spracovania ÚPN obcí vynímať z poľnohospodárskej /lesnej pôdy a nie až v štádiu aktuálnosti predpokladaných záberov (spracovanie ÚPN-Z, ÚR, SP), kedy prestávajú byť tieto plochy len „potenciálne vhodné“ a stanú sa reálnymi stavebnými pozemkami,

V ÚPN obcí sú navrhované nové potenciálne obytné plochy s výmerami – mimo zastavaných území – cca 1 700 ha pre rodinnú zástavbu a cca 400 ha pre bytovú zástavbu.

Isté percento naplnenia rozvojových plôch obytňou zástavbou vyplýva zo súčasných trendov bývania:

- zvyšujúce sa nároky na štandard bývania,
- potreba viacerých bytových jednotiek pre jednu rodinu z pracovných, vzdelávacích dôvodov,
- manažérske služobné byty pre cestujúcich zamestnancov,
- obnova tradičného systému potreby „letného“ bytu (rodinný dom na vidieku, chalupa, trvalo obývatelná chata, apartmánový byt, ...) a „zimného“ bytu (prevažne v meste, blízko miesta pracoviska, školy, záujmov, ...) – najmä spoločenské vrstvy ekonomicky dobre situovaných jednotlivcov a rodín,
- znižujúca sa obloženosť bytových jednotiek,
- osamostatňovanie sa mladých ľudí,
- vysoké (a rastúce) percento rozdelených rodín,
- možnosti investovať do kúpy bytu a príp. prenajímanie (voľný trh s bytmi až špekulácie s bytmi), ...

Krajnou polohou suburbanizačných procesov typických pre Variant 1 je neriadené rozliezanie sa miest /obcí do krajiny (urban sprawl) – nenadobúda také rozmerové dimenzie ako v zámorských krajinách alebo v krajinách západnej Európy, ale prináša negatívne vplyvy na:

- vzhľad krajiny, na kvalitu urbanistických štruktúr, verejných priestorov, zábery poľnohospodárskych a lesných pôd, zvýšené nároky na dopravnú obsluhu (kritické situácie v ranných a večerných dopravných špičkách), siete technickej vybavenosti, zvýšené nároky na dochádzanie za prácou, vzdelaním, vybavenosťou (časové a finančné straty),..., ktoré majú zas nepriaznivý dopad na kvalitu životného prostredia,
- sociálne vzťahy – problémy sociálneho charakteru – sociálna segregácia, izolované komunity rôznych spoločenských vrstiev (napr. gated communities), nie vždy pozitívne vzťahy medzi domácim obyvateľstvom a „novousadlíkmi“,
- na kvalite vybavenia územia zariadeniami občianskej vybavenosti – občianska vybavenosť v obci nepostačujúca aj pre prisťahované obyvateľstvo, ...

Prehľad obcí /miest Trnavského kraja s predpokladanými prírastkami obyvateľstva nad 250, 500, 1 000 a 2 000 obyvateľov

Podľa ÚPN obcí, ktoré mal spracovateľ k dispozícii, sú v nasledujúcich tabuľkách uvedené tie obce /mestá, v ktorých sa predpokladá obytná výstavba pre počet obyvateľov vyšší ako 250, 500, 1 000 a 2 000 osôb. Spolu ide o 108 obcí /miest.

Tabuľka 5 /2: Mestá /obce s predpokladanou obytňou výstavbou pre počet obyvateľov vyšší ako 250 osôb

Okres	Dunaj. Streda	Galanta	Hlohovec	Piešťany	Senica	Skalica	Trnava
Obce	Horný Bar Hviezdoslavov Mierovo	Dolné Saliby Košúty Veľký Grob	—	Rakovice Trebatice	Lakš. N. Ves Plav. Peter Podbranč Prievaly Štefanov	Trnovec	Bíňovce Brestovany Kátlovce Košolná Lošonec Smolenice Špačince Šúrovce Trstín
Mestá	—	Sládkovičovo	Leopoldov	—	—	—	—
Spolu (27)	3	4	1	4	5	1	9

Zdroj: ÚPN obcí

Tabuľka 5 /3: Mestá /obce s predpokladanou obytňou výstavbou pre počet obyvateľov vyšší ako 500 osôb

Okres	Dunaj. Streda	Galanta	Hlohovec	Piešťany	Senica	Skalica	Trnava
Obce	Dolný Bar Dunajský Klátov Hubice Kostol. Kračany Orechová Potôň	Abrahám Čierny Brod Jánovce Kráľov Brod Malá Mača Mostová Pusté Úľany Šoporňa Vinohrady n/V	Dvorníky Jalšové Madunice Trakovice	Dubovany Hubina Krakovany	Cerová Dojč Mor. Sv. Ján Sekule	—	Bohdanovce Borová Bučany Buková Križovany n/ Ružindol Vlčkovce
Mestá	—	—	—	—	—	Gbely	—
Spolu (34)	5	9	4	4	4	1	7

Zdroj: ÚPN obcí

Tabuľka 5 /4: Mestá /obce s predpokladanou obytňou výstavbou pre počet obyvateľov vyšší ako 1 000 osôb

Okres	Dunaj. Streda	Galanta	Hlohovec	Piešťany	Senica	Skalica	Trnava
Obce	Holice Kútniky Kvetoslavov Nový Život Okoč Oľdza Rohovce Štvrtok n/O Zlaté Klasy	Hor. Saliby Šintava Veľká Mača	Veľké Úľany Koplotovce	Moravany n/V	Kúty	Unín	Boleráz Cífer Dol. Orešany Hor. Orešany J. Bohunice Majcichov Opoj Suchá n/P Šelpice, Zvončín
Mestá	—	—	—	Piešťany	—	—	—
Spolu (28)	9	3	2	2	1	1	10

Zdroj: ÚPN obcí

Tabuľka 5 /5: Mestá /obce s predpokladanou obytňou výstavbou pre počet obyvateľov vyšší ako 2 000 osôb

Okres	Dunaj. Streda	Galanta	Hlohovec	Piešťany	Senica	Skalica	Trnava
Obce	Janíky nad 3 tis Lehnice	Veľké Úľany	—	Banka Sokolovce	—	—	Biely Kostol nad 7 tis. Buková Voderady nad 3 tis.
Mestá	Dun. Streda Šamorín nad 5 tis. Veľký Meder	Galanta nad 8 tis Sereď nad 10 tis.	Hlohovec nad 9 tis.	—	Senica nad 9 tis. Šaštín-Stráže nad 3 tis.	Holíč nad 4 tis. Skalica nad 4 tis.	Trnava nad 15 tis.
Spolu (19)	5	3	1	2	2	2	4

Zdroj: ÚPN obcí

Suburbanizačné procesy sú súčasťou prirodzeného vývoja urbanizácie, je to jedno z vývojových štádií urbanizácie, ale v prípade, že prebiehajú bez „pravidiel“, prinášajú skôr negatívne následky na kvalitu urbánneho a celkove krajinného a prostredia.

Je to výsledok slobodnej vôle a kompetencií obcí (zastupiteľstiev, starostov), voľnotrhového mechanizmu, súkromnovlastníckych vzťahov.

Zatiaľ legislatívne neriešiteľným problémom ostáva občianska vybavenosť vznikajúcich monofunkčných obytných zón.

V tomto smere je treba rátať v najbližších rokoch s absenciou zariadení občianskej vybavenosti v nových obytných zónach, takže ak je vôľou vlastníkov bývať v nových rezidenčných zónach, prijímajú tým aj riziko chýbajúcej občianskej vybavenosti a riziko každodenného dochádzania do centier práce a vybavenosti.

Budovanie nových rezidenčných komerčných zón v krajine (obytných, obslužno-nákupno-zábavných), rozširovanie zastavaných území obcí, ... vyvolávajú zvýšené nároky na dopravnú obsluhu a v konečnom dôsledku na životné prostredie a na zábery poľnohospodárskych a lesných pôd.

Nie je cieľom negativizovať princípy samorozhodovania obcí o svojom vlastnom vývoji, princípy voľného trhu a súkromnovlastníckych vzťahov, ale v prípade nerešpektovania limitov využitia územia (čo sa často stáva), vznikajú /a budú vznikať negatívne stopy v krajine ako dôsledok nešetrných zásahov.

Obyvatelia nových obytných území (zastavovaných často len torzovito) sú vystavení problémom ako je zvýšená mobilita, nedostatočná občianska vybavenosť, sociálna izolovanosť, ... a je len na nich, či im tento spôsob života vyhovuje a či samotné „vlastnenie rodinného domu na dosah prírody“ je dostatočnou náhradou za ostatné sprievodné problémy takéhoto bývania.

Suburbanizácia komerčná

Druhým sprievodným javom súčasnej urbanizácie, a aktuálnym najmä v Trnavskom kraji, je nárast počtu a plôch výrobných areálov (výrobných, logistických, skladových) o cca 93 % s už schválenými zábermi poľnohospodárskej a lesnej pôdy v rámci spracovaných územných plánov obcí.

V územných plánoch obcí sú navrhované nové potenciálne plochy výroby s celkovou výmerou 3 260,56 ha, čo znamená cca 93 % nárast z dnešných 3 492,09 ha na 6 752,65 ha, hoci sa predpokladá pokles pracovných príležitostí v druhom sektore o cca 5 %.

Ide o potenciálne plochy výroby navrhované na území obcí /miest:

- Dunajská Streda, Holice, Veľký Meder, Šamorín (DS),
- Galanta, Sered', Sládkovičovo (GA),
- Červeník, Hlohovec, Madunice (HC),
- Drahovce (PN),
- Kúty, Senica (SE),
- Holíč (SI),
- Boleráz, Majcichov, Šelpice, Špačince, Trnava, Voderady, Zavar, Zeleneč (TT).

Tabuľka 5 /6: Porovnanie aktuálneho stavu a návrhu území výroby v Trnavskom kraji

Okres	Stav		Návrh		Rozdiel (nárast)
	Výmera v ha	podiel v %	výmera v ha	podiel v %	index
Dunajská Streda	617,53	17,68	493,59	15,14	0,80
Galanta	628,31	17,99	525,32	16,11	0,84
Hlohovec	229,31	6,57	508,31	15,59	2,22
Piešťany	286,94	8,22	175,03	5,37	0,61
Senica	511,20	14,64	255,96	7,85	0,50
Skalica	222,33	6,37	120,01	3,68	0,54
Trnava	996,47	28,54	1 182,35	36,26	1,19
Spolu	3492,09	100,00	3 260,56	100,00	0,93

Zdroj: Funkčné plochy výroby spracované v rámci PaR ÚPN R TTSK

Otázne ostáva reálne naplnenie týchto plôch novými výrobnými aktivitami, tak ako je otázne reálne naplnenie plôch bývania navrhovaných v územných plánoch obcí.

Variant 2

Variant 2 na základe usmerňovania rozvoja aktivít trhovej ekonomiky reflektuje na princípy udržateľného rozvoja. Na báze autopofilácie jednotlivých miest a obcí sú kriticky prehodnotené rozvojové lokality obytnej výstavby v obciach. Trend demografického napredovania kraja je racionálne definovaný na základe dlhodobu sledovaných štatistických koeficientov, obdobne sociálna a občianska vybavenosť regionálnej úrovne. Dopravná a technická infraštruktúra je hodnotená nielen z pohľadu kapacitnej využiteľnosti, ale tiež z pohľadu rentability. Do popredia budú pritom neustále kladené hodnoty životného prostredia s osobitným zreteľom na územie kraja ako celku.

Vo variante 2 je proces územného plánovania valorizovaný o mechanizmy solidarity a teritoriálnej kohézie /súdržnosti tak, aby možnosti rozvoja Trnavského kraja boli čo najlepšie prispôsobené špecifickým potrebám regiónu.

Prístup k tvorbe sídelnej koncepcie vo variante 2 vychádza zo zásad Teritoriálnej agendy Európskej Únie 2020, pričom osobitne reflektuje mikroregionálne a lokálne špecifiká regiónu. Variant cielene prispieva k územnej súdržnosti celého riešeného územia. Na základe regionálnych nástrojov územného plánovania integruje rozvoj funkčného využitia a priestorového usporiadania jednotlivých územných segmentov do funkčného celku. Cieľom variantu je aktivizovať územný potenciál prostredníctvom jednotnej územnej stratégie rozvoja kraja založenej na miestnych, regionálnych znalostiach a špecifických potrebách, prispievajúcich ku zvyšovaniu konkurencieschopnosti kraja. Na základe variantu 2 môže Trnavský kraj využiť svoj územný kapitál pre uplatnenie optimálnych riešení územného manažmentu pre dlhodobý a udržateľný rozvoj.

Rozvoj sídelnej štruktúry je založený na vyváženom polycentrickom systéme, predovšetkým vo vnútornom skvalitňovaní sídelného prostredia miest a obcí riešeného územia. V tomto variante je vytvorený hierarchický systém sídelných centier kreovaný najmä na báze podpory ich autopofilácie.

Kvalitatívne zmeny v sídelnej štruktúre treba vidieť v podpore dobudovania požadovaných obslužných, sociálnych a pracoviskových funkcií jednotlivých centier. Hlavnými determinantmi rozvoja sú okresné mestá ako prirodzení nositelia zabezpečenia funkčnej komplexnosti okresov a centrá osídlenia 3. významu, zabezpečujúce obslužné, sociálne a pracoviskové funkcie do odľahlejších častí kraja.

Charakteristiky variantu 2

Polycentricko – reurbanizačný variant

Cieľom polycentricko-reurbanizačného variantu je vyvážená polycentrická štruktúra s osobitnou podporou rozvoja vidieckeho osídlenia, ktorá vychádza z historicky vyvinutej štruktúry osídlenia.

Návrh vychádza z princípu istého stupňa regulácie rozvoja sídelnej štruktúry nevyhnutnými intervenciami, minimálne v etape stabilizácie sídelnej štruktúry:

- mechanizmy voľného trhu pôsobia súbežne s mechanizmami regulácie rozvoja sídelnej štruktúry v takom pomere, aby neboli potlačené limity využitia územia, záujmy udržateľného rozvoja, rešpektovania princípov ochrany krajiny, prírodného a urbanizovaného prostredia, verejné záujmy,

Uplatňuje princípy dekoncentrácie, dezurbanizácie až reurbanizácie – vyváženej polycentrickej štruktúry, zachytávajúcej aj odľahlejšie vidiecke priestory, čím dochádza

k znižovaniu nežiadúcich regionálnych disparít medzi jednotlivými oblasťami regiónu a rovnomernejšiemu rozvoju regiónu:

- rešpektuje a podporuje centrá osídlenia, ťažiská osídlenia a rozvojové osi definované v KURS 2001 v znení Zmien a doplnkov, ktorej hierarchizovanú štruktúru spodrobňuje pre potreby usmerňovania regionálneho rozvoja,
- podporuje rozvoj terciárnych centier, vybraných centier osídlenia 3. významu, rovnomernejšie rozmiestňuje zariadenia občianskej vybavenosti, pracovné príležitosti,
- vytvára príležitosti pre všetkých (obslužné, sociálne a pracoviskové funkcie),
- využíva zastavané územia obcí, existujúce, príp. opustené areály výroby, ťažby, služieb, ...
- umožňuje vo verejnom záujme uplatňovať ochranu prírodných zdrojov a jednotlivé funkcie rozvíjať tak, aby prírodné zdroje územia neboli ohrozené,
- znižuje dopravné zaťaženie krajiny,
- podporuje udržateľný rozvoj vidieka, hlavného nositeľa poľnohospodárskych a turistických aktivít,
- rešpektuje princíp územnej diverzity – čím je sídelná štruktúra priestorovo a funkčne rozmanitejšia, tým je stabilnejšia – každá časť krajiny disponuje istým priestorovým a funkčným potenciálom a je na spoločnosti, akým spôsobom pestrú škálu potenciálov krajiny využije,
- dôsledne zohľadňuje kvalitatívne aspekty jednotlivých typov krajinných štruktúr.

Variant 2 charakteristický vyváženou polycentrickou štruktúrou možno chápať aj ako podporujúci vidiecke osídlenie, vybrané centrá osídlenia a územnú súdržnosť a z časového hľadiska ako:

- Reurbanizačnú (prechodnú) etapu rozvoja sídelnej štruktúry – etapu stabilizácie sídelnej štruktúry, kedy sa podporia vybrané obce – centrá osídlenia nižších hierarchických úrovní.

Cieľom takého prístupu je, aby sa:

- základné obslužné, sociálne a pracoviskové funkcie dostali do všetkých oblastí kraja, a tak sa vytvorili príležitosti pre všetkých obyvateľov,
- kompenzovali nepriaznivé životné podmienky v odľahlejších, „menej významných“ oblastiach regiónu,
- podporil vyvážený udržateľný rozvoj v celom území kraja, a tak postupne eliminovali nepriaznivé marginalizačné procesy,
- rozvinula decentralizovaná štruktúra osídlenia s fungujúcimi centrami a príslušnými oblasťami,
- podporila diverzita funkcií regiónu – rôzne formy osídlenia, komplexne využívajúca potenciál územia, nielen trhovo vybrané momentálne atraktívne činnosti,
- podporili pozitívne disparity kraja, zachovávajúce a využívajúce jedinečnosť jednotlivých oblastí regiónu,
- podporili verejné záujmy obcí v otázke formovania funkčne komplexného a priestorovo kvalitného prostredia,
- územnoplánovacími nástrojmi podporilo rešpektovanie limitov využitia územia,
- mohla rozvíjať a udržiavať krajina (formovať cieľová kvalita krajiny) v duchu záverov Európskeho dohovoru o krajine, zdôrazňujúceho význam a funkciu krajiny.

Obdobie stabilizácie sídelnej štruktúry umožní nástup obdobia prirodzenej diferenciacie sídiel v zmysle funkčnej komplexnosti regiónu, tzn. rozvoja všetkých oblastí regiónu podľa typov krajiny, príslušného potenciálu a limitov využitia územia:

- nástup a uplatnenie voľnotrhových mechanizmov budú založené na vyššie uvedených princípoch variantu 2 a nie na zvýšenej eksploatacii až bezbrehom zneužívaní krajiny.

Využitie potenciálu Trnavského kraja

Trnavský kraj má vysoký potenciál prírodných zdrojov s predpokladmi rozvoja:

- Poľnohospodárskej výroby – Podunajská nížina disponuje najkvalitnejšími poľnohospodárskymi pôdami – vzhľadom na kvalitu poľnohospodárskych pôd najvyšších bonít v bezprostrednom okolí väčšiny miest a obcí Trnavského kraja koncepcia sídelnej štruktúry alokuje intenzifikáciu zástavby predovšetkým v zastavaných územiach obcí,
- Zásobovania pitnou vodou zo zdrojov situovaných vo forme rozsiahlych zásob (30 mld m³ podzemných vôd) v CHVO Žitný ostrov ako veľkokapacitných zdrojov pitnej vody vysokej kvality,
- Zdrojov geotermálnej energie.

Polohový a funkčný potenciál Trnavského kraja ponúka ďalšie možnosti rozvoja územia:

- Vzhľadom na výhodnú dopravnú polohu na významných európskych, nadregionálnych a regionálnych dopravných koridoroch má územie Trnavského kraja predpoklady pre rozvoj priemyslu, logistiky,
- Vzhľadom na intenzifikáciu terciárneho sektora a jeho perspektívny rozvoj sa predpokladajú výraznejšie impulzy rozvoja vidieckych obcí lokalizáciou činností terciárneho sektora aj do odľahlejších častí kraja.– nevyžadujú priamu väzbu na hlavné dopravné ťahy a významné centrá osídlenia,
 - rozvoj a podpora existujúcich regionálnych rozvojových centier osídlenia, stanovených podľa KÚRS a súčasne podpora rozvoja navrhovaných centier osídlenia nižších hierarchických úrovní v zmysle stimulátorov ekonomického rozvoja kraja, garantov funkčnej komplexnosti a rovnomerných podmienok rozvoja ostatných obcí mimo najvýznamnejších ťažísk osídlenia,
- Ďalšou reálnou perspektívou pre vidiecke obce i mestá je rozvoj cestovného ruchu /turizmu a rekreácie, využívajúci rekreačný prírodný a kultúrno-historický potenciál kraja:
- v súčasnej dobe ide o rastúce hospodárske odvetvie, vo osвете jeden z najväčších svetových generátorov zamestnanosti a príjmov z exportu, v turistických službách a v starostlivosti o krajinu, patriaci medzi najsilnejšie svetové ekonomické odvetvia,
- pre priaznivý rozvoj cestovného ruchu /turizmu a rekreácie je nevyhnutné považovať za turistickú destináciu celú krajinu regiónu.

Zatiaľ čo **variant 1** ponúka taktiež rozvoj spoločenských a ekonomických činností, využívanie potenciálu kraja, ale vo **variante 2** je miera využívania územia vo vyššej miere limitovaná zásadami a regulatívami, limitmi využitia územia a požiadavkami verejného záujmu:

- **Variante 2** zdôrazňuje ochranu a rozumné využitie významných prírodných zdrojov Trnavského kraja.

Potenciálne obytné plochy a predpokladaný nárast počtu obyvateľov vo variante 2

Variante 2 predpokladá takisto pokračovanie suburbanizačných procesov, je to jedno z vývojových štádií procesu urbanizácie, ale v oveľa menšej intenzite a v dôsledku prísnejších regulačných vstupov budú výstupmi polyfunkčné urbánne prostredia:

- Na podporu funkčnej komplexity urbánnych prostredí chýba v dnešnom legislatívnom systéme podpora, umožňujúca vyžadovať budovanie príslušných zariadení občianskej vybavenosti, a tým znižovať až eliminovať negatívne dôsledky monofunkčných zón na dopravný systém (každodenné dochádzanie) a následne na sociálne a životné prostredie.

Rozvoj bývania vo variante 2 vychádza z umierneného rastu počtu obyvateľov.

Vzhľadom na počet obyvateľov je variant 2 spracovaný ateliérom AUREX spol. s r.o. v troch podvariantoch – realistickom, pesimistickom a optimistickom.

Oproti Prognóze vývoja obyvateľstva v okresoch SR do roku 2025 (východiskovým obdobím prognózy AUREX-u bol rok 2010, v prognóze publikovanej VDC to bol koniec roka 2007) a – podľa oficiálnej prognózy VDC upravenej extrapoláciou k výhľadu 2030 – predpokladá:

- nárast počtu obyvateľov na cca 571 164 osôb (prírastok v r. 2010-2030 cca 8 000 osôb),
- v realistickom scenári k r. 2030 cca 572 145 osôb (prírastok vzhľadom na r. 2010 cca 9 000 osôb),
- v pesimistickom scenári (uvažuje) s poklesom obyvateľstva na úroveň 562 538 osôb k roku 2030, tzn. úbytok obyvateľstva v r. 2010-2030 predstavuje cca 543 osôb,
- v optimistickom (rozvojovom) scenári (uvažuje) s nárastom obyvateľstva na 584 568 osôb k roku 2030, tzn. prírastok obyvateľstva oproti roku 2010 predstavuje cca 21 487 osôb.

Spracované a schválené ÚPN obcí /miest otvárajú nové plochy urbanizácie, rozširujú zastavané územia obcí, aj keď nie je perspektíva, že tieto plochy budú všetky zastavané – predstavujú skôr potenciál územia pre obytnú zástavbu.

Isté percento naplnenia rozvojových plôch obytnou zástavbou vyplýva zo súčasných trendov bývania:

- zvyšujúce sa nároky na štandard bývania,
- potreba viacerých bytových jednotiek pre jednu rodinu z pracovných, vzdelávacích dôvodov,
- manažérske služobné byty pre cestujúcich zamestnancov,
- obnova tradičného systému potreby „letného“ bytu (rodinný dom na vidieku, chalupa, trvalo obývateľná chata, apartmánový byt, ...) a „zimného“ bytu (prevažne v meste, blízko miesta pracoviska, školy, záujmov, ...) – tento jav súvisí so vznikom spoločenskej vrstvy ekonomicky dobre situovaných jednotlivcov a rodiny,
- znižujúca sa obľoba bytových jednotiek,
- osamostatňovanie sa mladých ľudí,
- vysoké (a rastúce) percento rozdelených rodín,
- možnosti investovať do kúpy bytu a príp. následné prenájom (voľný trh s voľnými bytmi), ...

Plochy navrhované v ÚPN obcí na výstavbu so schváleným návrhom na vyňatie z poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy sú chápané viac ako potenciál územia pre novú urbanizáciu.

Plochy so schváleným návrhom na vyňatie z poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy predstavujú byť „potenciálne vhodné“ a stanú sa reálnymi stavebnými pozemkami až v štádiu spracovania ÚPN-Z, ÚR, SP.

Ťažisko nových rozvojových plôch vidí variant 2 v existujúcich zastavaných územiach obcí, v progresívnom zvyšovaní hustoty osídlenia existujúcich zastavaných území, v zvyšovaní kvality a komplexity urbánnych prostredí (obslužných, sociálnych a pracoviskových funkcií), najmä kvality verejných komunikačných priestorov, v zvyšovaní kvality medzisídelných spojovacích línii a znižovaní dochádzkových vzdialeností:

- Variant 2 predpokladá prehodnotenie vysokých záberov poľnohospodárskych a lesných pôd na obytnú a inú zástavbu schválených v ÚPN obcí:
 - na základe údajov z dotazníkov zadaných obciam a následne spracovaných v etape prieskumov a rozborov sa realizuje výstavba na veľmi malej časti týchto potenciálnych /dostupných plôch (cca 25 – 30 %), a teda aj predpokladaný nárast počtu obyvateľov sa viac približuje variantu 2,

- prehodnotenie záberov PP a LP je možné oficiálne uskutočniť v procese preskúmania ÚPN obcí,
- Variant 2 uprednostňuje podporu hromadných druhov dopravy, ktorá má omnoho nižšie expanzívne nároky na nové zábery pôd ako individuálna doprava a je tiež šetrnejšia ku životnému prostrediu:
 - významným krokom je návrh na obnovu regionálnych železničných tratí v záhorskom podkarpatskom páse (každodenné dochádzanie, turistika, ...), návrh na prepojenie železničnej trate v podkarpatskom páse od Pezinka v smere na Modru, Smolenice a Trstín, čím by sa vytvoril silný železničný okruh okolo Karpát od Bratislavy na Senicu, a tiež využívanie historických lesných železníc a lokálnych železničných tratí v oblasti cestovného ruchu.

Potenciálne výrobné a obslužné areály vo variante 2

Sprievodným javom súčasnej urbanizácie, a aktuálnym najmä v Trnavskom kraji, je nárast počtu a plôch výrobných areálov (výrobných, logistických, skladových) o cca 93 % s už schválenými zábermi poľnohospodárskej a lesnej pôdy v rámci spracovaných územných plánov obcí – navrhnutých je 3 260,56 ha nových plôch výroby, čo znamená cca 93 % nárast z dnešných 3 492,09 ha na 6 752,65 ha.. Ide o rozšírenie urbanizovaných plôch v krajine, pričom:

- k 31.12.2012 bolo na území TTSK evidovaných 294 936 ekonomicky aktívnych obyvateľov.
- celkovo sa podľa prognózy pracovnej sily odhaduje počet pracovných miest v Trnavskom kraji v r. 2025 na 272,6 – 278,1 tis.
- predpokladá sa teda pokles pracovných príležitostí o cca 5 %.

Variant 2 predpokladá takisto pokračovanie výstavby výrobných, logistických, skladových areálov, obslužných a nákupných centier, ale v oveľa menšej intenzite a v dôsledku prísnejších regulačných vstupov budú výstupmi areály na plochách revitalizovaných bývalých výrobných, ťažobných areálov, intenzifikované plochy existujúcich funkčných výrobných areálov, extenzívne využívaných.

Súčasne:

- Oproti stavu z roku 2011 (v čase spracovania prieskumov a rozborov) poklesla výmera poľnohospodárskej pôdy o 402,173 ha,
- Oproti stavu z roku 2011 (v čase spracovania prieskumov a rozborov) poklesla výmera ornej pôdy o 531,3948 ha.

Preto je potrebné:

- Na zakladanie vyššie uvedených areálov prednostne využívať existujúce funkčné výrobné, skladové ... plochy a revitalizovať opustené, nevyužívané, zdevastované plochy (napr. staré environmentálne záťaž), do ktorých sa investorom bežne nechce ísť, lebo vyžadujú vyššie vstupné investície,

V Trnavskom kraji bolo v etape prieskumov a rozborov zistených 52 opustených areálov, tzv. brownfields, viaceré funkčné poľnohospodárske areály sú extenzívne využívané a disponujú voľnými plochami. Niektoré areály tieto plochy už využívajú na iné výrobné alebo nevýrobné aktivity (dopravné, skladové, ...). Takto vznikajú /majú možnosť vzniknúť, polyfunkčné areály s vyššou efektivitou priestorového a funkčného využitia.

Návrh koncepcie sídelnej štruktúry regiónu pre variant 2

Základným princípom koncepcie rozvoja sídelnej štruktúry Trnavského kraja je vymedzenie rozvojových centier osídlenia, stanovenie ich postavenia v sídelnom systéme a vymedzenie hlavných rozvojových smerov v území, a to v nadväznosti na Koncepciu územného rozvoja Slovenska v aktuálnom znení.

Pre variant 2 je spracovaná štruktúra piatich typov centier osídlenia Trnavského kraja, ktorá vytvára istú hierarchickú štruktúru obcí na základe ich polohového a funkčného potenciálu.

Vybrané typy centier osídlenia prvého, druhého a tretieho významu sú navrhnuté na regionálnu podporu rozvoja.

Centrá osídlenia 1. a 2. významu vyplývajú ešte z hierarchie v KÚRS 2001.

Centrá osídlenia 3. významu už zodpovedajú regionálnej úrovni. Zachytávajú pomerne širokú škálu obcí, ktoré následne umožnia rozvoj obcí štvrtého a piateho významu, pretože dochádzkové vzdialenosti týchto obcí sú už minimálne.

V navrhovanej sústave osídlenia je vybraný istý okruh obcí na regionálnu podporu rozvoja, ale ostatné „nevybrané“ obce majú možnosti rozvoja otvorené:

- Tieto obce sú podporené nepriamo – blízkosťou (priblížením) podporovaných centier osídlenia 3. významu, ktoré zachytávajú aj odťažitejšie oblasti regiónu a rovnomernejšie tým prerozdeľujú dopravné vzťahy medzi obcami,
- Hľadanie iných foriem podpory rozvoja majú tieto obce vo vlastných rukách.

Priestorová modelácia hierarchického systému osídlenia nadväzuje na hierarchickú štruktúru ťažísk a centier osídlenia v KÚRS 2001 v aktuálnom znení. Rozpracúva ju ďalej na regionálnej úrovni. Logicky usporadúva vzťahy v sídelnej štruktúre na základe polohového a funkčného potenciálu obcí, pričom do polohového potenciálu obcí sú zahrnuté aj kvalitatívne aspekty jednotlivých typov krajinných štruktúr.

Na základe vyváženého polycentrického rozvoja je v územnom pláne regiónu Trnavského samosprávneho kraja v rámci variantu 2 definovaných päť typov centier osídlenia diferencovaných na základe významu a potenciálu v štruktúre osídlenia.

Centrá osídlenia 1. významu

Centrá osídlenia 1. významu predstavujú v rámci rozvoja Trnavského samosprávneho kraja všetky okresné a krajské mestá situované v riešenom území. Tieto centrá osídlenia predstavujú hierarchicky najvyššie centrá osídlenia riešeného územia.

Intervencie do usmerňovania ich priestorového rozvoja sú definované v územnoplánovacej dokumentácii národnej úrovne – koncepcii územného rozvoja Slovenska v aktuálnom znení.

Územný plán regiónu Trnavského kraja tieto mestá vníma na regionálnej úrovni ako centrá osídlenia 1. významu, pričom ich v zmysle KÚRS plne rešpektuje a podporuje ich v rozvoj.

Medzi centrá osídlenia 1. významu ÚPN-R Trnavského kraja sú z KÚRS osobitne premietnuté:

centrá 1. skupiny, ktoré tvoria jej 2. podskupinu –	Trnava
centrá 2. skupiny, ktoré tvoria jej 1. podskupinu –	Dunajská Streda, Piešťany
centrá 2. skupiny, ktoré tvoria jej 2. podskupinu –	Galanta, Senica
centrá 3. skupiny, ktoré tvoria jej 1. podskupinu –	Hlohovec, Skalica.

Z KÚRS sú medzi centrá osídlenia prvého významu premietnuté obce, ktoré vytvárajú centrá prvej skupiny. V ich druhej podskupine, kde je zaradené aj mesto Trnava, sú na národnej úrovni zaradené mestá s počtom 50 tis. – 70 tis. obyvateľov, ktoré sú o. i. aj súčasnými krajskými mestami.

- Tieto mestá možno charakterizovať aj ako centrá celoštátneho významu.

Z KÚRS sú v tomto smere rovnako premietnuté aj obce vytvárajúce centrá druhej skupiny, ktoré sú rozlíšiteľné v dvoch podskupinách.

Prvú podskupinu tvoria mestá, ktoré sú všetky sídlami súčasných okresov a ich veľkosť sa pohybuje v rozmedzí 25 tis. až 50 tis. obyvateľov. Sú to mestá nadregionálneho až celoštátneho významu, často podporené špecifickými funkciami medzinárodného významu.

Druhú podskupinu tvoria obce, ktoré sú sídlami súčasných okresov s veľkosťou v rozmedzí 20 tis. – 30 tis. obyvateľov.

- Tieto mestá možno charakterizovať aj ako centrá nadregionálneho významu.

Z KÚRS sú v tomto smere premietnuté obce vytvárajúce centrá tretej skupiny, ktoré vytvárajú jej prvú podskupinu. Patria sem mestá, ktoré sú sídlami súčasných okresov a možno ich tiež charakterizovať ako centrá regionálneho až nadregionálneho významu s veľkosťou v rozmedzí 12 tis. – 25 tis. obyvateľov.

Medzi centrá osídlenia, ktoré pri vyváženom polycentrickom rozvoji Trnavského kraja zohrávajú kľúčovú úlohu, resp. medzi regionálne centrá osídlenia Trnavského kraja 1. významu patria nasledujúce mestá:

- Dunajská Streda, Galanta, Hlohovec, Piešťany, Senica, Skalica, Trnava.

Centrá osídlenia 1. významu sú na regionálnej úrovni Trnavského kraja v rámci komplexného rozvoja priestorového usporiadania a funkčného využitia špecificky podporované najmä ako:

- Intenzívne urbanizované ťažiská regionálnej štruktúry osídlenia určené predovšetkým pre všetky mestotvorné funkcie,
- V rámci funkčného využitia určené pre všetky mestotvorné i aditívne (sekundárne) funkcie,
- Z hľadiska hmoty a priestoru kompaktné a husto osídlené ťažiská,
- Ťažiská osídlenia mestského a veľkomestského charakteru,
- Administratívne centrá vyššej vybavenosti pre výkon prenesenej štátnej správy a krajskej samosprávy na princípe subsidiarity,
- Ťažiská lokalizácie zdravotníckych zariadení národného a regionálneho významu,
- Centrá verejnej občianskej vybavenosti komunálneho charakteru okresného, regionálneho, národného významu,
- Centrá koncentrácie vedecko-technologických aktivít, vedy, vývoja, výskumu a vysokého školstva,
- Centrá hospodárskych aktivít inovatívneho charakteru,
- Dopravné uzly národného a medzištátneho významu pre prepravu tovarov a osôb,
- Hlavné prestupné body pre všetky druhy individuálnej a hromadnej dopravy s medzinárodným významom,
- Centrá pre alokáciu invenčných voľnočasových aktivít a pre podporu rozvoja kreatívneho priemyslu,
- Ťažiská osídlenia rozvíjané v súlade s limitnými javmi ochrany prírody a tvorby krajiny,
- Ťažiská osídlenia rozvíjané na základe lokálnych špecifík s osobitným zreteľom na strategické smerovanie rozvoja regiónu podľa schválených rozvojových dokumentov regionálnej úrovne.

Centrá osídlenia 2. významu

Centrá osídlenia 2. významu v rámci rozvoja Trnavského kraja tvorí všetkých deväť obcí so štatútom mesta neuvedených v rámci predchádzajúcich centier osídlenia 1. významu a jedna obec z počtom obyvateľov viac ako 5 000.

Tieto centrá osídlenia predstavujú hierarchicky druhú najvyššiu úroveň centier osídlenia Trnavského kraja.

Intervencie do usmerňovania ich priestorového rozvoja sú definované v územnoplánovacej dokumentácii národnej úrovne – Konceptii územného rozvoja Slovenska v aktuálnom znení.

Medzi centrá osídlenia 2. významu ÚPN-R Trnavského kraja sú z KURS premietnuté:

- centrá tretej skupiny, ktoré tvoria jej druhú podskupinu – Holíč, Sered', Šamorín, Veľký Meder
- centrá piatej skupiny – Gbely, Leopoldov, Sládkovičovo, Šaštín-Stráže, Vrbové.

Z KÚRS sú v tomto smere premietnuté obce, ktoré vytvárajú centrá tretej skupiny. V ich druhej podskupine sa už začínajú prejavovať špecifické lokálne podmienky jednotlivých miest. Mestá tejto podskupiny možno vnímať ako centrá regionálneho významu s tým, že niektoré zabezpečujú špecifické funkcie až celoštátneho, resp. medzinárodného vyplývajúce z ich špecifických daností.

Územný plán regiónu Trnavského kraja tieto mestá vníma na regionálnej úrovni ako centrá osídlenia 2. významu, pričom ich v zmysle KÚRS plne rešpektuje a podporuje ich v rozvoj.

V rámci regionálnych rozvojových väzieb a priestorových súvislostí ÚPN-R Trnavského kraja podporuje obec Gabčíkovo ako centrum osídlenia 2. významu nielen vďaka počtu obyvateľov prevyšujúci 5 000, ale aj vzhľadom na jeho významný polohový potenciál. Zaradenie Gabčíkova medzi centrá osídlenia 2. významu umocnila aj prítomnosť vodného diela s prekladiskom a vodnou elektrárnou, situovanie priemyselného parku regionálneho významu a lokalizácia Čistiarny odpadových vôd mikroregionálneho významu.

Medzi centrá osídlenia, ktoré pri vyváženom polycentrickom rozvoji Trnavského kraja zohrávajú významnú úlohu, resp. medzi regionálne centrá osídlenia Trnavského kraja 2. významu patria nasledujúce mestá:

- Gabčíkovo, Gbely, Holíč, Leopoldov, Sered', Sládkovičovo, Šamorín, Šaštín-Stráže, Veľký Meder, Vrbové.

Centrá osídlenia 2. významu sú na regionálnej úrovni Trnavského kraja v rámci komplexného rozvoja priestorového usporiadania a funkčného využitia špecificky podporované najmä ako:

Vysoko urbanizované centrá štruktúry osídlenia určené predovšetkým pre bývanie, prácu a rekreáciu v mestskom prostredí

- Z hľadiska hmoty a priestoru kompaktné centrá osídlenia,
- Lokality funkčného využitia určené pre všetky mestotvorné funkcie,
- Regionálne centrá lokalizácie zdravotníckych a sociálnych zariadení,
- Centrá vyššej vybavenosti pre úradné, administratívne a regionálne inštitúcie,
- Centrá verejnej občianskej vybavenosti komunálneho charakteru celomestského a regionálneho významu,
- Centrá pre základnú občiansku vybavenosť a sociálnu starostlivosť,
- Lokálne centrá hospodárskych aktivít inovatívneho charakteru pre vznik, zavádzania a šírenie komplementárnych produktov vedy, výskumu a vývoja,
- Dopravné uzly regionálneho a národného významu pre prepravu tovarov a osôb,
- Významné prestupné body pre všetky druhy individuálnej a hromadnej dopravy s nadregionálnym presahom,
- Aditívne centrá pre alokáciu invenčných voľnočasových aktivít a pre podporu rozvoja kreatívneho priemyslu,
- Centrá osídlenia rozvíjané v súlade s limitnými javmi ochrany prírody a tvorby krajiny,
- Centrá osídlenia rozvíjané na základe lokálnych špecifik s osobitným zreteľom na strategické smerovanie rozvoja regiónu podľa schválených rozvojových dokumentov regionálnej a mikroregionálnej úrovne.

Centrá osídlenia 3. významu

Centrá osídlenia 3. významu v rámci rozvoja Trnavského kraja tvorí celkovo 48 obcí. Sumárne 37 sídiel so štatútom obce a s počtom obyvateľov viac ako 2 000 (okrem o úroveň vyššie uvedenej obce Gabčíkovo) a 11 obcí zaradených na základe ich polohového potenciálu.

Ich význam je umocnený aj pozitívnymi lokálnymi disparitami rekreačného, dopravného, kultúrno-historického, ... charakteru ako napr. rekreačná obec, pamiatková zóna, ... ako potenciál pre rozvoj CR, ďalej lokalizácia hraničného priechodu, situovanie na železničných tratiach s vlastnými stanicami a zastávkami, vodná kompa, prítomnosť dôležitých mikroregionálnych prvkov technickej infraštruktúry, napr. ČOV.

Tieto centrá osídlenia predstavujú v rámci usmerňovania rozvoja Trnavského kraja hierarchicky tretiu najvyššiu úroveň centier osídlenia.

Intervencie pre usmerňovanie ich priestorového rozvoja v regionálnom kontexte sú upravené na základe tejto dokumentácie.

Medzi centrá osídlenia, ktoré pri vyváženom polycentrickom rozvoji Trnavského kraja zohrávajú významnú komplementárnu úlohu vo forme špecifických mikroregionálnych funkcií, resp. medzi regionálne centrá osídlenia Trnavského kraja 3. významu patria nasledujúce obce:

Okres Dunajská Streda

Dolný Štál, Holice, Jahodná, Lehnice, Medveďov, Okoč, Topoľníky, Trhová Hradská, Vrakúň, Zlaté Klasy

Okres Galanta

Dolná Streda, Horné Saliby, Jelka, Pata, Šoporňa, Trstice, Váhovce, Veľká Mača, Veľké Úľany

Okres Hlohovec

Dvorníky, Madunice

Okres Piešťany

Drahovce, Chtelnica, Moravany nad Váhom, Trebatice, Veľké Kostoľany

Okres Senica

Jablonica, Kúty, Moravský Svätý Ján, Sobotište

Okres Skalica

Brodské, Kopčany, Radošovce

Okres Trnava

Boleráz, Brestovany, Bučany, Cífer, Dechtice, Dolná Krupá, Dolné Orešany, Hrnčiarovce nad Parnou, Jaslovské Bohunice, Smolenice, Špačince, Šúrovce, Trstín, Zavar, Zeleneč.

Centrá osídlenia 3. významu sú na regionálnej úrovni Trnavského kraja v rámci komplexného rozvoja priestorového usporiadania a funkčného využitia špecificky podporované najmä ako:

- Urbanizované centrá štruktúry osídlenia určené predovšetkým pre bývanie v provinčnom alebo vidieckom prostredí,
- Kompaktne urbanizované centrá osídlenia mikroregionálneho charakteru,
- Centrá určené predovšetkým pre umiestnenie funkcií mikroregionálneho a lokálneho významu,
- Centrá pre základnú občiansku vybavenosť a sociálnu starostlivosť,
- Lokálne centrá hospodárskych a technických aktivít,
- Dopravné uzly regionálneho a mikroregionálneho významu pre prepravu tovarov a osôb,
- Prestupné body pre verejnú hromadnú dopravu,
- Centrá pre prioritnú alokáciu rekreačných, turistických, agroturistických a oddychových aktivít, spolu so samostatne vymedzeným rekreačnými obcami
- Centrá osídlenia rozvíjané v súlade s limitnými javmi ochrany prírody a tvorby krajiny,
- Centrá osídlenia rozvíjané na základe lokálnych špecifik s osobitým zreteľom na strategické smerovanie rozvoja regiónu podľa schválených rozvojových dokumentov regionálnej a mikroregionálnej úrovne

Centrá osídlenia 4. významu

Centrá osídlenia 4. významu v rámci rozvoja Trnavského kraja tvorí celkovo 76 obcí. Počet ich obyvateľov nepresahuje 2 000, pričom 51 obcí má viac ako 1 000 obyvateľov a 25 obcí menej ako 1 000 zaradených z hľadiska zohľadnenia faktorov mikroregionálneho významu.

Tieto obce disponujú významnými lokálnymi, prípadne mikroregionálnymi špecifikami rekreačného, dopravného, technického, ... charakteru ako napríklad rekreačná alebo kúpeľná obec, lokalizácia pri železničných tratiach, železničná zastávka, nesamostatná železničná stanica, riadená skládka odpadu, elektrárň. Zaradenie týchto obcí medzi centrá osídlenia 4. významu v určitých prípadoch zabezpečil aj priemyselný park regionálneho významu umiestnený na území obce.

Tieto centrá osídlenia predstavujú v rámci usmerňovania rozvoja Trnavského kraja hierarchicky druhú najnižšiu úroveň centier osídlenia. Intervencie pre usmerňovanie ich územného rozvoja nie sú dosiahnuteľné v rámci územných plán obcí, pretože viaceré tieto obce nie sú povinné územný plán obstarat' – nemajú viac ako 2 000 obyvateľov a nevyplyva im táto povinnosť zo zákona (§ 11, ods. (2) stavebného zákona).

Rozvoj týchto obcí v regionálnom kontexte sídelnej štruktúry je upravený na základe tejto dokumentácie.

Medzi centrá osídlenia, ktoré pri vyváženom rozvoji Trnavského kraja zohrávajú komplementárnu úlohu vo forme špecifických funkcií, resp. medzi regionálne centrá osídlenia Trnavského samosprávneho kraja 4. významu patria nasledujúce obce:

Okres Dunajská Streda

Báč, Baka, Čiližská Radvaň, Dolný Bar, Dunajský Klátov, Horná Potôň, Horný Bar, Hubice, Kostolné Kračany, Kráľovičove Kračany, Kútniky, Kvetoslavov, Michal na Ostrove, Nový Život, Ohrady, Orechová Potôň, Rohovce, Štvrtok na Ostrove, Veľká Paka, Veľké Blahovo, Vojka nad Dunajom, Vydrany

Okres Galanta

Abrahám, Čierna Voda, Dolné Saliby, Gáň, Kajaľ, Kráľov Brod, Matúškovo, Mostová, Pusté Úľany, Šintava, Tomášikovo, Topoľnica, Vinohrady nad Váhom, Zemianske Sady

Okres Hlohovec

Červeník, Horné Otrokovce, Kľačany, Koplotovce, Siladice, Trakovice

Okres Piešťany

Banka, Dolný Lopašov, Dubovany, Krakovany, Ostrov, Rakovice, Sokolovce, Veselé

Okres Senica

Borský Mikuláš, Borský Svätý Jur, Cerová, Čáry, Dojč, Hlboké, Hradište pod Vrátnom, Lakšárska Nová Ves, Osuské, Prievaly, Sekule, Smrdáky, Šajdíkove Humence, Štefanov

Okres Skalica

Kátov, Petrova Ves, Popudinské Močidl'any

Okres Trnava

Bíňovce, Bohdanovce nad Trnavou, Horné Orešany, Križovany nad Dudváhom, Majcichov, Malženice, Ružindol, Suchá nad Parnou, Voderady

Centrá osídlenia 4. významu sú na regionálnej úrovni Trnavského kraja v rámci komplexného rozvoja priestorového usporiadania a funkčného využitia špecificky podporované najmä ako:

- Extenzívne urbanizované centrá štruktúry osídlenia určené predovšetkým pre bývanie vo vidieckom prostredí,
- Urbanizované centrá osídlenia rozvíjajúce sa najmä v rámci kvalitatívnych a vnútorných územno-štruktúrnych zmien,
- Centrá podporujúce ochranu prírody a krajiny a rozvoj krajiny zelene,
- Centrá podporujúce trvalú starostlivosť o krajinu,

- Centrá určené predovšetkým pre funkcie mikroregionálneho a lokálneho významu,
- Centrá pre základnú občiansku vybavenosť a sociálnu starostlivosť pre okolité vidiecke priestory,
- Lokálne centrá hospodárskych aktivít – predovšetkým primárneho sektoru a tiež terciárneho sektoru,
- Dopravné zastávky, prípadne uzly lokálneho významu pre prepravu osôb,
- Centrá pre alokáciu rekreačných, turistických, agroturistických a oddychových aktivít spolu s osobitne vymedzeným rekreačnými obcami,
- Centrá osídlenia rozvíjané v súlade s limitnými javmi ochrany prírody a tvorby krajiny,
- Centrá osídlenia rozvíjané na základe lokálnych špecifik s osobitým zreteľom na strategické smerovanie rozvoja regiónu podľa schválených rozvojových dokumentov regionálnej a mikroregionálnej úrovne.

Centrá osídlenia 5. významu

Centrá osídlenia 5. významu v rámci rozvoja Trnavského kraja tvorí celkovo 110 obcí. Počet ich obyvateľov nepresahuje 2 000.

Tieto obce ojedinele disponujú vlastnosťami pre rozvoj lokálnych alebo mikroregionálnych kvalít. Rozhodne však disponujú minimálne špecifikami /kvalitami krajiny, prírodného prostredia a potenciálom pre rozvoj poľnohospodárskej výroby či vybranými aktivitami terciárneho sektoru.

Tieto centrá osídlenia predstavujú v rámci usmerňovania rozvoja Trnavského kraja hierarchicky najnižšiu úroveň centier osídlenia. Sú súčasťou vidieckych priestorov.

Intervencie pre usmerňovanie ich územného rozvoja nie sú dosiahnuteľné v rámci územných plánov obcí, pretože tieto obce nie sú povinné územný plán obstarat' – nemajú viac ako 2 000 obyvateľov a nevyplýva im táto povinnosť zo zákona (§ 11, ods. (2) stavebného zákona).

Ich rozvoj v regionálnom kontexte je preto upravený na základe tejto dokumentácie.

Medzi centrá osídlenia Trnavského samosprávneho kraja 5. významu, resp. do vidieckych priestorov patria nasledujúce obce:

Okres Dunajská Streda

Čenkovce, Malé Dvorníky, Veľké Dvorníky, Horné Mýto, Povoda, Blatná na Ostrove, Janíky, Padáň, Pataš, Baloň, Lúč na Ostrove, Nárad, Hviezdoslavov, Čakany, Trstená na Ostrove, Mad, Sap, Jurová, Trnávka, Mierovo, Dobrohošť, Vieska, Oľdza, Klúčovec, Blahová, Bohelov, Bodíky, Potônske Lúky, Macov, Bellova Ves, Kyselica

Okres Galanta

Čierny Brod, Košúty, Veľký Grob, Vozokany, Pusté Sady, Malá Mača, Hoste, Jánovce, Šalgočka, Dolný Chotár

Okres Hlohovec

Bojničky, Pastuchov, Sasinkovo, Horné Zelenice, Dolné Trhovište, Žilkovce, Horné Trhovište, Dolné Zelenice, Jalšové, Merašice, Dolné Otrokovce, Ratkovce, Tepličky, Tekoldany

Okres Piešťany

Veľké Orvište, Ratnovce, Borovce, Prašník, Nižná, Kočín – Lančár, Šterusy, Pečeňady, Hubina, Ducové, Bašovce, Šípkové

Okres Senica

Smolinské, Kuklov, Koválov, Prietrž, Plavecký Peter, Častkov, Podbranč, Rybky, Rovensko, Rohov, Bílkove Humence

Okres Skalica

Unín, Vrádište, Mokrá Háj, Dubovce, Radimov, Letničie, Prietržka, Chropov, Oreské, Lopašov, Trnovec, Koválovec

Okres Trnava

Biely Kostol, Vlčkovce, Kátlovce, Opoj, Dobrá Voda, Šelpice, Zvončín, Košolná, Dolné Lovčice, Buková, Dolné Dubové, Lošonec, Pavlice, Horná Krupá, Naháč, Slovenská Nová Ves, Dlhá, Borová, Horné Dubové, Radošovce.

Centrá osídlenia 5. významu sú na regionálnej úrovni Trnavského kraja v rámci aditívneho rurálneho rozvoja priestorového usporiadania a funkčného využitia špecificky podporované najmä ako:

- Extenzívne urbanizované centrá štruktúry osídlenia určené predovšetkým pre bývanie vo vidieckom a rurálnom prostredí
- Extenzívne využívané centrá osídlenia rozvíjajúce sa najmä v rámci kvalitatívnych a priestorovo štrukturálnych vnútorných zmien
- Centrá podporujúce ochranu prírody a krajiny a rozvoj krajinnej zelene,
- Centrá podporujúce trvalú starostlivosť o krajinu,
- V rámci funkčného využitia určené predovšetkým pre funkcie vlastného významu
- Centrá pre základnú občiansku vybavenosť
- Lokálne centrá hospodárskych aktivít – predovšetkým primárneho sektoru a tiež terciárneho sektoru,
- Centrá pre alokáciu rekreačných, turistických, agroturistických a oddychových aktivít spolu s osobitne vymedzeným rekreačnými obcami,
- Centrá osídlenia rozvíjané v súlade s limitnými javmi ochrany prírody a tvorby krajiny
- Centrá osídlenia rozvíjané na základe lokálnych špecifik sídiel s osobitým zreteľom na strategické smerovanie rozvoja regiónu stanoveného v schválených rozvojových dokumentoch regionálnej a mikroregionálnej úrovne

Vzhľadom na to, že medzi vyššie uvedenými charakteristikami centier osídlenia 4. a 5. významu sa nachádzajú body:

- Centrá podporujúce ochranu prírody a krajiny a rozvoj krajinnej zelene,
- Centrá podporujúce trvalú starostlivosť o krajinu,
- Lokálne centrá hospodárskych aktivít – predovšetkým primárneho sektoru a tiež terciárneho sektoru,
- Centrá pre alokáciu rekreačných, turistických, agroturistických a oddychových aktivít spolu s osobitne vymedzeným rekreačnými obcami,

- zdôrazňuje sa automaticky špecifický význam a postavenie tej – ktorej obce v štruktúre osídlenia, pretože ide o činnosti významné z hľadiska:

- trvalo udržateľného rozvoja,
- implementácie záverov Dohovoru nielen do príslušnej dokumentácie ale najmä do reálneho života,
- podporovania diverzity sídelnej štruktúry,
- podporovania dosiahnutia vyššieho stupňa potravinovej bezpečnosti a potravinovej sebestačnosti,
- zabezpečenia trvalej prítomnosti človeka v kultúrnej krajine.

Rozvojové osi regionálneho významu na území subregiónov

Záhorský subregión

Územím záhorského subregiónu prechádzajú **navrhované regionálne smery rozvoja**:

Regionálne rozvojové osi 4. stupňa:

- Holíč – Radošovce,
- Holíč – Gbely – Šaštín-Stráže,
- Kúty – Čáry – Šaštín-Stráže – Štefanov – Dojč – Senica

Regionálne rozvojové osi 5. stupňa:

- Šaštín-Stráže – Borský Mikuláš – Lakšárska Nová Ves – ...
- Šaštín-Stráže – Borský Svätý Jur – Sekule – Moravský Svätý Ján – hranica s Rakúskom
- *Plavecký Mikuláš* – Plavecký Peter – Prievaly – Cerová – Jablonica – Hradište pod Vrátnom – *Brezová pod Bradlom*.

Trnavsko – dolnopovažský subregión

Územím trnavsko – dolnopovažského subregiónu prechádzajú navrhované regionálne smery rozvoja:

Regionálne rozvojové osi 4. stupňa:

- Trnava – Zeleneč – Majcichov – *Hoste – Abrahám – Sládkovičovo*
- Trnava – Zavar – Šúrovce – Sereď
- Jaslovské Bohunice – Špačince – Trnava
- Dechtice – Kátlovce – Jaslovské Bohunice – Kátlovce – Malženice – Trakovice – Hlohovec
- Vrbové – Prašník – Podkylava
- Hlohovec – Bojničky – Dvorníky – Vinohrady nad Váhom
- Hlohovec – Leopoldov – Madunice – Drahovce – Piešťany – Veľké Orvište – Bašovce – *Pobedim*

Regionálne rozvojové osi 5. stupňa:

- Boleráz – Bohdanovce nad Trnavou
- Cífer – Voderady – Pusté Úľany
- Bučany – Brestovany – Zavar – Križovany nad Dudváhom – Vlčkovce
- Hlohovec – Dolné Trhovište – Merašice
- Hlohovec – Kľačany – *Rišňovce*
- Hlohovec – Koplotovce – Jalšové – Drahovce – Sokolovce – Ratnovce – Banka – Piešťany
- Hlohovec – Tepličky – Horné Trhovište – Horné Otrokovce.

Galantsko – sereďský subregión

Územím galantsko – sereďského subregiónu prechádzajú navrhované regionálne smery rozvoja:

Regionálne rozvojové osi 4. stupňa:

- *Majcichov* – Hoste – Abrahám – Sládkovičovo – Veľké Úľany – Jelka – *Nový Život*
- Dvorníky – Vinohrady nad Váhom – Sereď – Váhovce – Galanta – Matúškovo – Horné Saliby – Dolné Saliby – Kráľov Brod – Trstice – *Trhová Hradská*

Regionálne rozvojové osi 5. stupňa:

- Dvorníky – Pusté Sady – Pata – Šoporňa – Váhovce – Sereď
- Šúrovce – Sereď – Veľká Mača – Sládkovičovo
- Čataj – Veľký Grob – Pusté Úľany – Sládkovičovo.

Podunajský subregión

Územím podunajského subregiónu prechádzajú navrhované regionálne smery rozvoja:

Regionálne rozvojové osi 4. stupňa:

- Šamorín – Kyselica – Horný Bar – Baka – Gabčíkovo – Nárad – Sap – Medveďov
- *Most pri Bratislave* – Štvrtok na Ostrove – Hubice – Lehnice – Horná Potôň – Orechová Potôň – Veľké Blahovo – Dunajská Streda
- Trstice – Trhová Hradská – Dunajská Streda – Vrakúň – Gabčíkovo – hranica s Maďarskom

- Veľký Meder – Čiližská Radvaň – Medveďov
- Jelka – Nový Život – Zlaté Klasy – Hubice – Kvetoslavov – Šamorín

Regionálne rozvojové osi 5. stupňa:

- Tomášov – Zlaté Klasy – Janíky
- Trhová Hradská – Topoľníky – Veľký Meder.

Z hľadiska celkového vyhodnotenia predpokladaných vplyvov na ŽP v predkladanej správe o hodnotení strategického dokumentu vyplýva, že vzhľadom na menšie zábery poľnohospodárskej pôdy, lesných pozemkov, menšie predpokladané vstupy materiálov a energií a aj výstupov – vznikajúcich škodlivín je výhodnejší navrhovaný **VARIANT 2.**

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

Proces hodnotenia vychádzal metodicky najmä: zo Zákona 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Použité informácie boli získané zo zdrojov tradične využívaných pri hodnoteniach vplyvov na životné prostredie. Sú to predovšetkým údaje publikované Ministerstvom životného prostredia SR, Slovenským hydrometeorologickým ústavom, Štátnou ochranou prírody SR, Slovenskou agentúrou životného prostredia, Slovenským štatistickým úradom, a pod.

C.VII Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch

Územnoplánovacia činnosť je permanentnou činnosťou. Orgán územného plánovania sústavne sleduje, či sa nezmenili územno-technické, hospodárske a sociálne predpoklady, na základe ktorých bola navrhnutá koncepcia organizácie územia. Ak dôjde k zmene predpokladov, alebo je potrebné umiestniť verejnoprospešné stavby, orgán územného plánovania obstará doplnok alebo zmenu územnoplánovacej dokumentácie, prípadne vypracovanie novej územnoplánovacej dokumentácie.

Neurčitosti poznatkov sa odvíjajú teda z podstaty územnoplánovacej činnosti ako sústavného procesu reagujúceho na meniace sa podmienky a usmerňujúceho rozvoj daného územia.

C.VIII Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Správa o hodnotení strategického dokumentu, ktorým je územnoplánovacia dokumentácia, podľa §9, ods. 6 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je obstarávateľom predkladaná spolu s Konceptom.

Vzhľadom k tomu sa predkladaná správa o hodnotení odvoláva na niektoré textové časti a grafické prílohy k vlastnému strategickému dokumentu „Územný plán regiónu - Trnavský samosprávny kraj - koncept“.

Z dôvodu zjednodušenia orientácie pre čitateľa sú na druhej strane do predkladanej správy o hodnotení prevzaté zo strategického dokumentu niektoré grafické prílohy a vybrané časti textov.

Reálne vplyvy súvisiace s navrhovanou územnoplánovacou dokumentáciou sa prejavia až v súvislosti s realizáciou stavieb, resp. činností a následne prevádzkou objektov, ktoré budú realizované v súlade s podmienkami územného plánu. Preto v tejto etape poznania možno niektoré vplyvy určiť len rámcovo.

Podrobnejšie hodnotenie vplyvov na životné prostredie bude spojené s návrhom jednotlivých stavieb (navrhovaných činností), z ktorých najvýznamnejšie budú z pohľadu možných vplyvov na životné prostredie hodnotené v procese posudzovania vplyvov navrhovaných činností na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (EIA).

Predkladaná správa o hodnotení je vyhotovená podľa osnovy danej prílohou č. 5 k zákonu č. 24/2006 Z.z. a Rozsahu hodnotenia č. KUŽP-2/2010/00480/Šd zo dňa 21. 12. 2010 určeného Krajským úradom životného prostredia Trnava.

Pri spracovaní správy o hodnotení boli zohľadňované súčasné poznatky a metódy posudzovania vplyvov, prihliadalo sa na obsah a úroveň podrobnosti strategického dokumentu, v akom štádiu schvaľovacieho procesu sa strategický dokument nachádza a na rozsah v akom sú určité záležitosti vhodnejšie posudzované v rozličných úrovniach procesu, aby sa predišlo duplicite posudzovania vplyvov na životné prostredie. V týchto súvislostiach správa o hodnotení strategického dokumentu nenahrádza konania, ktoré už prebehli alebo prebiehajú v rámci prípravy činností.

Základné údaje o obstarávateľovi

Trnavský samosprávny kraj
Starohájska 10, 917 01 Trnava

Oprávnený zástupca obstarávateľa:

Dr.h.c. Ing. Tibor Mikuš, PhD.
Predseda trnavského samosprávneho kraja
Ing. Oľga Sersenová
Odborne spôsobilá osoba podľa zákona č. 50/1976 Zb.

Základné údaje o územnoplánovacej dokumentácii

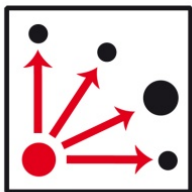
Územný plán regiónu - Trnavský samosprávny kraj, koncept

Územný plán regiónu - Trnavský samosprávny kraj, koncept je strategický dokument podľa §3 písm. c) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

V koncepte ÚPN-R TTSK sú navrhnuté varianty rozvoja územia Trnavského kraja:

- *Variant 1 – Liberálny – exploatačný*
- *Variant 2 – Polycentricko – reurbanizačný,*

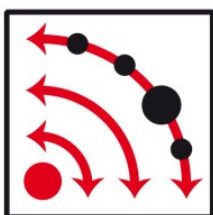
Variant 1



VARIANT 1

Variant 1 rešpektuje dokumentácie spracované na úrovni ÚPN obcí v zmysle potreby ich zapracovania ako legislatívne schválených dokumentov. Jedná tak do istej miery o metodológiu, ktorá sumarizuje všetky relevantné ukazovatele vyjadriteľné na regionálnej úrovni – predpokladaný nárast domového a bytového fondu, matematicky vyjadrený vývoj populácie v kraji ako súčet predpokladaných nárastov obyvateľstva v jednotlivých mestách a obciach. Zároveň sú do ÚPN regiónu preberané z územnoplánovacích podkladov aj rezortné koncepcie dopravnej a technickej infraštruktúry, ktoré možno v uplatnených mierkach regiónu vyjadriť.

Variant 2

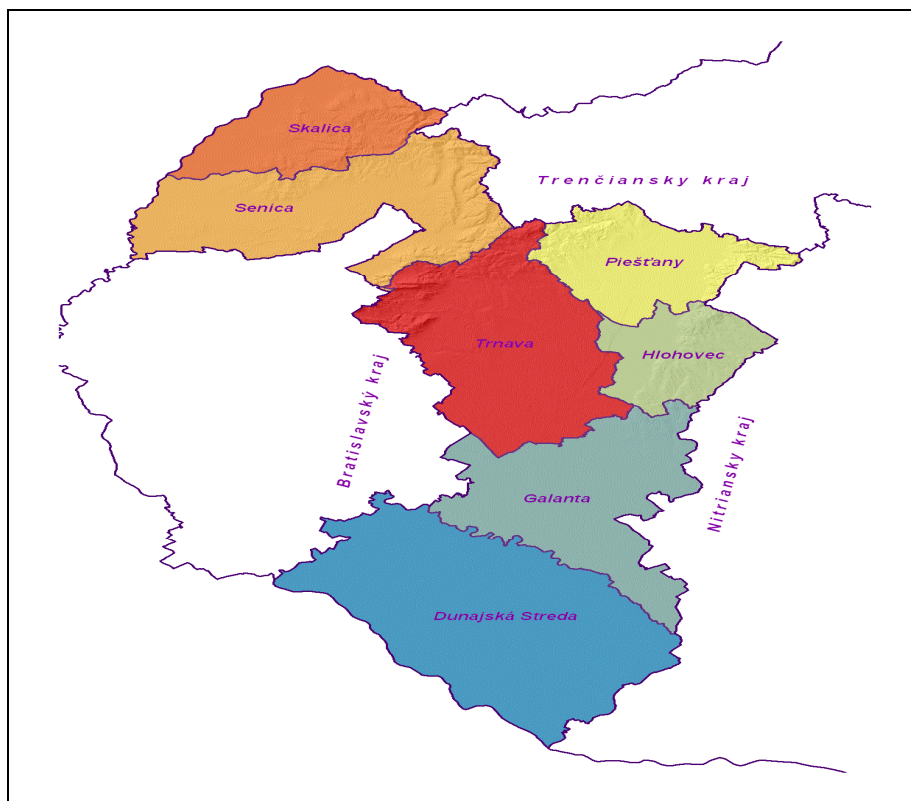


VARIANT 2

Variant 2 na základe usmerňovania rozvoja aktivít trhovej ekonomiky reflektuje na princípy udržateľného rozvoja. Na báze autopofilácie jednotlivých miest a obcí sú kriticky prehodené rozvojové lokality obytnej výstavby v obciach. Trend demografického napredovania kraja je racionálne definovaný na základe dlhodobého sledovaných štatistických koeficientov, obdobne sociálna a občianska vybavenosť regionálnej úrovne. Dopravná a technická infraštruktúra je hodnotená nielen z pohľadu kapacitnej využiteľnosti, ale tiež z pohľadu rentability. Do popredia budú pritom neustále kladené hodnoty životného prostredia s osobitným zreteľom na územie kraja ako celku.

Podrobnejšie informácie sú v Koncepte, v kapitole 5.3 Varianty urbanistickej koncepcie rozvoja územia.

Vymedzenie riešeného územia Trnavského kraja



Trnavský samosprávny kraj je v zmysle legislatívy SR definovaný ako samostatný územný samosprávny a správny celok Slovenskej republiky so sídlom v Trnave. Priestorovo je vymedzený hranicami Trnavského samosprávneho kraja a súčasne hranicami okresov ležiacich na území kraja, t. j. okresmi Dunajská Streda, Galanta, Hlohovec, Piešťany, Senica, Skalica, Trnava (7 okresov).

Hranice územia Trnavského kraja

Hranice riešeného územia Trnavského kraja sú dané hranicami katastrálnych území tvoriacich jednotlivé obce /mestá TTSK (251 obcí, 349 katastrálnych území).

Susediace regióny Trnavského kraja

Susediace regióny Trnavského kraja sú Bratislavský kraj (z juhozápadu), Trenčiansky kraj (zo severu), Nitriansky kraj (z východu). Špecifikom je kontaktná poloha Trnavského kraja s Českou republikou, Rakúskom a Maďarskom, s ktorými má rovnako spoločnú hranicu.

Hodnotenie predpokladaných vplyvov územnoplánovacej dokumentácie na životné prostredie

Územný plán regiónu TTSK (ÚPN-R) je spracovaný plne v súlade s § 10 a § 21 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a § 9 a § 11 vyhlášky 55/2001 Z. z. Ministerstva životného prostredia SR o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii. Uvedené ustanovenia zákona určujú obsah, formu a spôsob spracovania a riešenia územného plánu regiónu a ich naplnením ÚPN-R spĺňa aj požadovanú komplexnosť riešenia.

Najdôležitejším výstupom ÚPN-R je jeho záväzná časť, ktorá je spracovaná plne v súlade s § 13 stavebného zákona § 11 vyhlášky. Záväznú časť výsledného invariantného návrhu schvaľuje Zastupiteľstvo TTSK, ktoré môže schváliť iba také regulatívy, ktoré patria do jeho kompetenčnej pôsobnosti podľa príslušného kompetenčného zákona a ktoré sú lokalizované iba na územie ním spravovaného kraja. Všetky ostatné textové, tabuľkové a grafické časti sú nezáväzné a iba smerného charakteru.

Na základe zákonmi stanoveným charakterom územného plánu regiónu a vyššie uvedených vstupných predpokladov, variantné riešenie plní predovšetkým určitý diskusný podklad pre zvažovanie možného vývoja a jeho predpokladaných dôsledkov na možný/pravdepodobný rozvoj osídlenia a z toho plynúce potreby rezervovania územia pre rozvoj nadradenej infraštruktúry pre oba krajné kvantitatívne varianty vývoja.

V Koncepte riešenia ÚPN-R TTSK sú predložené dva varianty. Tieto vychádzajú z predpokladov oficiálnych prognóz vývoja obyvateľstva (variant 2) a priestorových možností ponukových plôch na rozvoj bývania v jednotlivých územných plánoch obcí (variant 1) Trnavského kraja.

Reálne vplyvy súvisiace s navrhovanou územnoplánovacou dokumentáciou sa prejavajú až v súvislosti s realizáciou stavieb, resp. činností a následne prevádzkou objektov, ktoré budú realizované v súlade s podmienkami územného plánu. Preto v tejto etape poznania možno niektoré vplyvy určiť len rámcovo.

Podrobnejšie hodnotenie vplyvov na životné prostredie bude spojené s návrhom jednotlivých stavieb (navrhovaných činností), z ktorých najvýznamnejšie budú z pohľadu možných vplyvov na životné prostredie hodnotené v procese posudzovania vplyvov navrhovaných činností na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (EIA).

V zásade možno konštatovať, že územnoplánovacia dokumentácia sa dotkne všetkých obyvateľov a návštevníkov miest a obcí Trnavského samosprávneho kraja. Priame vplyvy na obyvateľstvo budú najmä v oblastiach, kde sa navrhujú nové aktivity.

Územnoplánovacia dokumentácia vytvára predpoklady pre rozvoj územia, ktoré smerujú k zmene organizácie dopravy, rozvoj obytnej zástavby, zariadení občianskej vybavenosti, rozvoj výrobnno-obslužných zón a športovo rekreačných zón.

Dopravné stavby prinesú v etape výstavby záťaž najmä hlukom a prašnosťou spôsobenú predovšetkým pohybom stavebných mechanizmov. Cestujúca verejnosť bude musieť počas celého obdobia výstavby znášať dopravné obmedzenia. Odstránenie vegetácie, rozkopávky, oplotená, stavebné dvory budú negatívne vplývať na estetické vnímanie prostredia všetkých ľudí, ktorí sa v tejto oblasti denne, alebo príležitostne pohybujú.

Zmenami dopravných pomerov v etape prevádzky dôjde k odľahčeniu dopravného zaťaženia na jestvujúcich dopravných trasách. Doprava predovšetkým tranzitná sa z intravilánov miest a obcí presunie na novovybudované trasy. Významne sa zníži počet obyvateľov, ktorí sú v súčasnosti vystavení negatívnym účinkom hluku a exhalátov z automobilovej dopravy. V okolí trás vybraného variantu, ktoré budú prechádzať obytným územím, bude zvýšená hluková záťaž no tá vďaka vybudovaným protihlukovým stenám nebude prekračovať zákonom stanovené limity.

Priamym vplyvom je záber poľnohospodárskej pôdy. Ďalším významným a nevratným vplyvom je zásah do horninového prostredia.

Návrh použitia poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude spracovaný v zmysle zákona č. 220/2004 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

V prípade potreby záberov lesných pozemkov je podľa §7 zákona č. 326/2005 Z.z. o lesoch právnická alebo fyzická osoba povinná požiadať o vydanie rozhodnutia o trvalom, alebo dočasnom vyňatí z plnenia funkcií lesov.

Na časti územia dotknutých lokalít môžu byť stromy a kríky, ktoré bude potrebné odstrániť. V zmysle §47 ods. (3) zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa na výrub stromov vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody.

Priame vplyvy a riziká budú znášať len pracovníci priamo zúčastnení na výstavbe. Všetky práce musia byť zrealizované v súlade s STN a príslušných bezpečnostných predpisov.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pracujúcich i verejný záujem vyžaduje, aby v návrhu zemných konštrukcií bolo dbané na ustanovenia o bezpečnej realizácii zemných konštrukcií a prác uvedených v STN 73 3050 Zemné práce.

Dodávateľ bude na stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať: nariadenie vlády o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku č. 396/2006 Z. z., všeobecné platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter prác.

Dodávateľ stavebných prác je povinný zabezpečiť v rozsahu potrebnom na výkon ich práce v súlade so zákonom č. 355/2007 Z.z. o verejnom zdravotníctve a zákonom č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Realizátor stavby bude s odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle § 19 ods. 1, písm. d) zákona NR SR č. 409/2006 (223/2001 Z. z.) o odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Prevádzkovateľ objektu bude plniť povinnosti prevádzkovateľa zdroja znečisťovania ovzdušia v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší, a súvisiacich predpisov.

Priamo vlastná prevádzka nesmie narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Hygienické požiadavky stanovuje orgán na ochranu zdravia. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku vo vonkajších priestoroch budú dodržané podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Vypúšťanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie upravuje zákon NR SR č. 364/2002 Z.z. o vodách a zákonom č. 230/2005 Z.z. o vodovodoch a kanalizáciách, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach a v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Riešenie územného plánu Trnavského kraja, v súlade so zadaním, vychádzalo z princípov trvalo udržateľného rozvoja. Vlastná realizácia jednotlivých aktivít musí byť postupne konkretizovaná a spodrobňovaná v ďalších plánovacích postupoch a dokumentoch, pri ktorých sa musia zabezpečiť vyhodnotenia vplyvov na životné prostredie na základe posúdenia konkrétnych aktivít v konkrétnych podmienkach.

Z hľadiska ekonomických a sociálnych súvislostí sa dá konštatovať, že navrhované riešenie je v súlade s princípmi a zásadami vyjadrenými v Programe hospodárskeho a sociálneho rozvoja Trnavského samosprávneho kraja na roky 2009 – 2015 (PHSR) a to aj so strategickými cieľmi uvedenými za kľúčovú oblasť/prioritnú os Životné prostredie,

Navrhované riešenie v oblasti rozvoja dopravných systémov a jednotlivých druhov technickej infraštruktúry sleduje ciele vyjadrené v rezortných koncepciách, ktoré implementujú aj medzinárodné dohovory, ako aj ciele vyjadrené v PHSR. Realizáciou vyjadrených zámerov sa vytvára predpoklad pre zabezpečenie rovnocenného hospodárskeho a životného prostredia obyvateľov a hospodárskych subjektov.

Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov možno zhrnúť takto:

- Priamym vplyvom vo väzbe na návrhy obsiahnuté v Koncepte je záber poľnohospodárskej pôdy a z menšej časti aj lesných pozemkov.
- Na časti územia dotknutých lokalít sú stromy a kríky, ktoré bude potrebné odstrániť. V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa na výrub drevín vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody.
- Nová výstavba spojená s územnoplánovacou dokumentáciou predstavuje nové zdroje znečisťovania ovzdušia a vôd.
- Zmena intenzity dopravy spojená so zmenou cestnej siete znamená na jednej strane odľahčenie súčasných preťažných a kolíznych bodov a trás a na druhej strane nový zdroj hluku a znečisťovania ovzdušia dopravou.
- V oblasti ochrany ovzdušia musia prevádzkovatelia zdrojov znečisťovania ovzdušia plniť podmienky zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší.
- Priamo vlastná prevádzka nesmie narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Hygienické požiadavky stanovuje orgán na ochranu zdravia. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku vo vonkajších priestoroch budú dodržané podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.
- Vypúšťanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie upravuje zákon NR SR č. 364/2002 Z.z. o vodách a zákonom č. 230/2005 Z.z. o vodovodoch a kanalizáciách, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach a v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Ako najvýznamnejšie environmentálne vplyvy na obyvateľstvo pri realizácii navrhovaného riešenia UPN Trnavského samosprávneho kraja možno označiť:

- *zníženie negatívnych vplyvov dopravy na životné prostredie vzhľadom k navrhovanému riešeniu najmä hlavných dopravných trás mimo zastavaného územia miest a obcí,*
- *odstránenie alebo eliminácia starých environmentálnych záťaží požadovanou rekultiváciou zasiahnutých území,*

- zníženie tlaku na ďalšiu urbanizáciu krajinného prostredia najmä navrhovanou formou tvorby sídelných štruktúr (polycentrický koncept rozvoja osídlenia – Variant 2),
- zlepšenie životného prostredia (návrh cyklistických trás, systému rekreačných celkov, rozvoj športovo-rekreačných zariadení),
- vytváranie predpokladov pre zakladanie a rozvoj prvkov ÚSES a dotvorenie prvkov ÚSES formou interakčných prvkov,
- vo voľnej krajine podporovanie a ochranu nosných prvkov jej estetickej kvality a typického charakteru – vinohradnícka krajina, prirodzené lesné porasty, aluviálne lúky, nelesnú drevinovú vegetáciu v poľnohospodárskej krajine v podobe remízok, medzí, stromoradií, ako aj mokrade a vodné toky s brehovými porastmi,
- zvýšenie pozornosti k ochrane vodných zdrojov, zabezpečenie rekonštrukcie a dobudovanie kanalizácií a čistiarenských kapacít,
- v separovanom zbere požadované využitie využiteľných zložiek s cieľom znížiť množstvo komunálneho odpadu a množstvo odpadu ukladaného na skládky.

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

Územnoplánovacia dokumentácia komplexne rieši priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia, zosúladzuje záujmy a činnosti ovplyvňujúce územný rozvoj, životné prostredie a ekologickú stabilitu a ustanovuje regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania územia. Územnoplánovacia dokumentácia je základným nástrojom územného rozvoja a starostlivosti o životné prostredie Slovenskej republiky, regiónov a obcí.

Ustanovuje rámec sociálnych, ekonomických, environmentálnych a kultúrnych požiadaviek na územný rozvoj, starostlivosť o životné prostredie a tvorbu krajiny. Vyjadruje rámce pre územný rozvoj a vyjadruje zámery a odporúčania pre riešenie jednotlivých oblastí, ktoré sa následne premietajú do nižších stupňov územnoplánovacích dokumentácií.

Opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie musia vychádzať predovšetkým z princípov trvalo udržateľného rozvoja.

Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja bola prijatá vládou SR dňa 10.10.2001.

Trvalo udržateľným rozvojom (TUR) sa rozumie cielený, dlhodobý (priebežný), komplexný a synergický proces, ovplyvňujúci podmienky a všetky aspekty života (kultúrne, sociálne, ekonomické, environmentálne a inštitucionálne), na všetkých úrovniach (lokálnej, regionálnej, globálnej) a smerujúci k takému funkčnému modelu určitého spoločenstva (miestnej a regionálnej komunity, krajiny, medzinárodného spoločenstva), ktorý kvalitne uspokojuje biologické, materiálne, duchovné a sociálne potreby a záujmy ľudí, pričom eliminuje alebo výrazne obmedzuje zásahy ohrozujúce, poškodzujúce alebo ničiacie podmienky a formy života, nezaťažuje krajinu nad únosnú mieru, rozumne využíva jej zdroje a chráni kultúrne a prírodné dedičstvo.

Z hľadiska dosiahnutia trvalo udržateľného rozvoja regiónov treba za **základný strategický cieľ** považovať:

Zabezpečenie takého socioekonomického rozvoja, ktorý je zameraný na dosiahnutie kvalitnej životnej úrovne obyvateľstva, na elimináciu starých a na prevenciu vzniku nových environmentálnych problémov, a ktorý je v súlade s prírodným, sociálnym a ekonomickým potenciálom regiónu.

Realizácia tohto cieľa je možná len vzájomnou integráciou jednotlivých aspektov trvalo udržateľného rozvoja - ekonomického, sociálneho a environmentálneho.

V úrovni územnoplánovacej dokumentácie kraja možno opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie definovať len rámcovo v podobe **regulatívov a zásad**.

Navrhnuté regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania územia určujú zásady využívania územia pre jednotlivé pozemky zahrnuté do urbanistických blokov tak, aby ich aplikáciou bolo možné usmerňovať výstavbu v súlade s požiadavkami na racionálne využitie územia a zároveň dodržať požiadavky na zachovanie kvalitného životného prostredia.

V Koncepte je návrh **Záväznej časti**, v ktorej sú navrhované záväzné regulatívy územného rozvoja Trnavského kraja:

- Zásady a regulatívy štruktúry osídlenia, priestorového usporiadania osídlenia a zásady funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja urbanizácie
- Zásady a regulatívy priestorového usporiadania územia v oblasti ochrany a tvorby krajiny
- Zásady a regulatívy funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja domového a bytového fondu
- Zásady a regulatívy funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja občianskej vybavenosti
- Zásady a regulatívy funkčného využívania územia z hľadiska rozvoja hospodárstva
- Zásady a regulatívy funkčného a priestorového využívania územia z hľadiska rozvoja rekreácie, cestovného ruchu a kúpeľníctva
- Zásady a regulatívy rozvoja územia z hľadiska nadradeného verejného dopravného vybavenia
- Zásady a regulatívy rozvoja územia z hľadiska nadradeného verejného technického vybavenia
- Zásady a regulatívy funkčného a priestorového využívania územia z hľadiska rozvoja krajinej zelene
- Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia z hľadiska ochrany prírody a tvorby krajiny a v oblasti vytvárania a udržiavania ekologickej stability
- Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia z hľadiska zachovania kultúrno-historického dedičstva
- Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia z hľadiska zachovania a ochrany a využívania prírodných zdrojov
- Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia z hľadiska starostlivosti o životné prostredie
- Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia z hľadiska rozvoja odpadového hospodárstva
- Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia z hľadiska environmentálnych záťaží
- Zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia z hľadiska ochrany pred povodňami
- Návrh na vymedzenie významných rozvojových priestorov, území špeciálnych záujmov regionálneho významu
- Návrh na vymedzenie chránených častí krajiny podľa stavebného zákona
- Návrh na spracovanie podrobnejších dokumentácií vyplývajúcich zo spracovania ÚPN-R TTSK

Podrobne sú zásady a regulatívy definované v návrhu Záväznej časti Konceptu.

Porovnanie variantov

Schválené územné plány obcí v Trnavskom kraji sú pre spracovanie ÚPN regiónov záväzné, resp. musia byť pri jej spracovaní zohľadnené a rešpektované, avšak na strane druhej, územné plány obecnej úrovne musia byť v súlade s úrovňou regionálnou. Tým vzniká cyklický proces, ktorý sa táto dokumentácia snaží eliminovať už vo fáze konceptu. Navyše vecná, resp. profesijná stránka spracovania ÚPN obcí je viazaná výhradne na katastrálne vymedzenie tej – ktorej obce, pričom každá obec sa logicky usiluje o maximalizáciu zužitkovania svojho územného kapitálu hospodárskeho, sociálneho alebo funkčného. Svoje postavenie v regionálnom kontexte však už nie každá obec vníma konzistentne.

Pri kumulatívnom pohľade na takto spracované územné plány obcí vznikajú enormné priestorové disproporcie:

Oficiálne demografické predpoklady vývoja obyvateľstva v kraji nekorešponujú so zábermi poľnohospodárskej pôdy pre rezidenčný development, ani s demografickým nárastom podľa spracovaných ÚPN obcí,

Navrhované potenciálne plochy priemyselnej výroby na nových doposiaľ nezastavaných plochách (de facto na poľnohospodárskej pôde) sa dostávajú do kontrastu so znižovaním podielu priemyselnej produkcie na hospodárskom prograse, s doposiaľ nevyužitými alebo extenzívne využívanými priemyselnými parkami, bývalými existujúcimi priemyselnými areálmi, starými ťažobnými areálmi, ... čakajúcimi na svojich investorov,

Postupne sa oslabujú pozície poľnohospodárstva v potenciálne jednom z najsilnejších poľnohospodársko-potravinárskych krajov Slovenska, desiatky bývalých poľnohospodárskych areálov získavajú pozíciu brownfieldov, každoročný pokles výmer poľnohospodárskej pôdy, vrátane najúrodnejších orných pôd, v desiatkách až stovkách hektárov – versus strategický cieľ Slovenska definovaný aj v dokumentácii KÚRS – v bode 5.9:

„Rešpektovať kvalitnú poľnohospodársku pôdu ako základný pilier potravinovej bezpečnosti štátu. Zabezpečiť ochranu najkvalitnejších a najproduktívnejších poľnohospodárskych pôd pred ich zástavbou už v rámci územnoplánovacej činnosti. Zabezpečovať ochranu pôdných zdrojov vhodným a racionálnym využívaním poľnohospodárskej a lesnej krajiny a to aj s dôrazom na zamedzovanie erózie pôdy.“

Pretrvávajú nízke percento odkanalizovania južných okresov Trnavského kraja, otvárajú sa stále nové plochy povrchovej ťažby štrkov v CHVO Žitný ostrov – paradoxne práve v oblastiach Žitného ostrova so zásobami podzemných pitných vôd európskeho významu, ...

- pričom komplexný pohľad na udržateľný rozvoj regiónu akoby absentoval.

Súčasná spoločnosť v kraji sa nachádza vo fáze transformácie, ktorej podstata by sa dala zo sociologického hľadiska charakterizovať ako prechod z postindustriálnej spoločnosti na vedomostne orientovanú. Hoci tu má priemysel neustále významnú úlohu, jeho podiel sa na hospodárskom prograse znižuje. Kľúčovú úlohu získavajú služby, ktoré jednak nahrádzajú pracovné miesta v iných odvetviach, ale aj generujú nové pracovné miesta inovatívneho charakteru.

Ťažisko trhovej ekonomiky prechádza z priemyselnej produkcie na sféru komerčných a informatizovaných služieb terciárneho sektora. Ich lokalizácia nemá tak výrazné územné nároky ako sekundárny sektor. Vyznačuje sa však vysokou premenlivosťou v priestore a z funkčno-priestorového hľadiska je lokalizovaná prevažne do kompaktných zón občianskej vybavenosti alebo do lokalít s vysokým stupňom polyfunkcie. Jadro hospodárskych aktivít tak prestáva byť bezpodmienečne viazané na vlastné rozsiahle plochy výroby s výraznou územnou segregáciou.

Ťažisko hospodárskych aktivít je tak čoraz viac integrované do sídelných štruktúr previazaných so všetkými mestotvornými aktivitami. Uplatňuje sa tak princíp skracovania vzdialeností medzi ponukou a dopytom vo všetkých aktuálnych voľnotrhových podobách.

S rozvojom spoločnosti súvisí aj prístup k určitým špecifikám plánovacej kultúry. V rámci spracovania ÚPN regiónu Trnavského samosprávneho kraja je z tohto uhla pohľadu najvýznamnejšou principiálnou zmenou v metodike plánovania regionálnej sídelnej štruktúry posun od direktívneho plánovania typického pre obdobie pred rokom 1989 k aktuálnej potrebe usmerňovania voľnotrhových mechanizmov.

Uplatňovaný je predovšetkým vyvážený polycentrický koncept sídelnej štruktúry, založený na princípe synergického fungovania a harmonickej organizácie riešeného územia kreovaného na základe vyváženého rozvoja viacerých centier osídlenia, najmä po stránke kvalitatívneho funkčného využitia a kompaktného priestorového usporiadania.

Súčasný ponímanie trendov v oblasti plánovania vyústilo do tvorivého prístupu spracovania konceptu, ktorý je kreovaný na báze podpory autopofilácie jednotlivých obcí. Ich vlastné územia sú síce organizované na základe lokálnych endogénnych faktorov, avšak v širších územných vzťahoch sa usilujú podporovať vzájomné komplementárne väzby pre potreby konzistentného rozvoja celého regiónu.

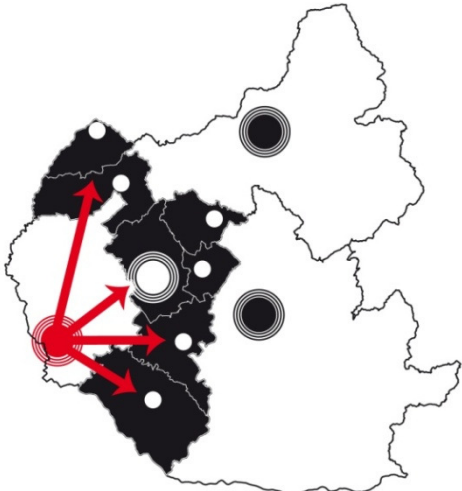
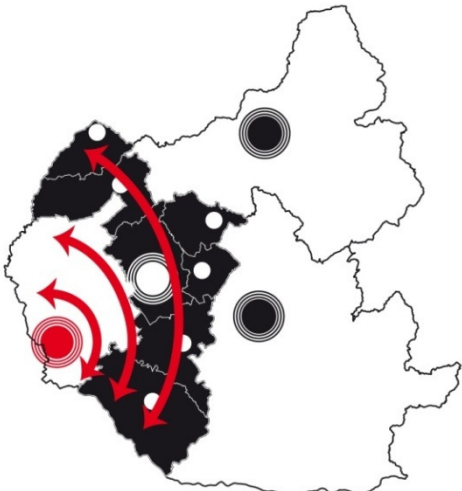
Z regionálneho pohľadu je vzhľadom na autonómnosť obcí nežiadúce usmerňovať rozvojové zámery obecnej či zonálnej úrovne, avšak hlavnou úlohou ÚPN-R je vytvorenie vyváženej priestorovej vízie s následným záväzným inštrumentárom pre koordináciu jej napĺňania:

Z hľadiska rezidenčných a komerčných voľnotrhových tokov hospodárstva v prvom variante,

V rámci konkrétneho usmerňovania priestorového priemetu všetkých ľudských aktivít pri rešpektovaní regionálnych súvislostí v druhom variante.

Základné charakteristiky variantov územnej koncepcie rozvoja územia sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Základná charakteristika variantov koncepcie rozvoja územia Trnavského samosprávneho kraja

Variant 1 Liberálno – exploatačný	Variant 2 Polycentricko – reurbanizačný
	
<p>Zdôrazňuje princíp radiálnych osí dopravného a priestorového rozvoja s intenzívnymi aglomeračnými väzbami na Bratislavu.</p>	<p>Zdôrazňuje princíp okružných osí dopravného a priestorového rozvoja s odľahčením väzieb na Bratislavu s priamou regionálnou podporou na krajské mesto Trnava.</p>

Považuje hlavné mesto SR ako výrazne koncentračný a gravitačný determinant rozvoja všetkých hospodárskych a sociálnych aktivít spoločnosti národného významu.	Zdôrazňuje územné a dopravné previazanie aktivít spoločnosti s podporou priečnej väzby na krajské mesto Trnava, čím do istej miery dopĺňa priestorové zokruhovanie mesta Bratislava.
Zdôrazňuje priestorové hodnoty jednotlivých sídiel, pričom ponecháva výraznú mieru zodpovednosti za rozvoj sídelnej štruktúry na lokálnu úroveň územného plánovania.	Do popredia kladie potrebu systematického komplexného rozvoja kraja na základe usmerňovania územného rozvoja sídiel, čím kladie do popredia priestorové hodnoty celého regiónu.
Kumuláciou schválených územnoplánovacích dokumentácií miest a obcí premieta lokálne podmienky aj do koncepcie ÚPN-R TTSK.	Na základe princípov udržateľného rozvoja vytvára vyvážené podmienky pre kvalitnú priestorovú organizáciu na báze podpory autoprofilácie sídiel.
Urbanistickú koncepciu regiónu buduje na voľnej selekcii 251 sídiel v riešenom území, na viac-menej monocentrickom systéme osídlenia s ťažiskami Bratislava, Trnava.	Systém urbanistickej koncepcie regiónu kreuje na vyváženom polycentrickom systéme osídlenia za diferenciacie centier osídlenia.
Vysoký stupeň centralizácie a koncentrácie aktivít do vybraných vyšších centier osídlenia a zakladanie nových ohnísk urbanizácie najmä na základe súkromno-vlastníckych vzťahov .	Nadväzuje na princíp hierarchizácie centier osídlenia stanovených v KÚRS, ktorý spodrobňuje v mierke regiónu.
Uprednostňuje princípy voľného priebehu urbanizácie a trhové mechanizmy priestorového rozvoja, zákonitosti voľného trhu sú v minimálnej miere modifikované limitmi využitia územia a verejnými záujmami.	Uprednostňuje princípy urbanistických intervencií (regulačných mechanizmov) do funkčného a priestorového rozvoja územia s cieľom budovať vyváženú a harmonickú sídelnú štruktúru, posilňuje pozíciu limitov využitia územia a verejného záujmu vo vzťahu ku voľnému trhu.
Môže byť sprevádzaný neočakávanými prudkými demografickými nárastmi, plošnými expanziami do krajiny, zástavba sa viac – menej živelne rozlieva do krajiny čo môže viesť ku zvýšenej eksploatacii až bezbrehému využívaniu krajiny.	Rôznymi formami regulačných zásahov vo verejnom záujme sa snaží o stabilizovanejší priestorový a územný rozvoj, o minimalizáciu negatívnych zásahov do priestorových štruktúr osídlenia a do krajiny.
Počíta s vyššou mierou priestorovej exploatacie spôsobenej mechanizmami územného manažmentu lokálnej úrovne.	Umiernuje priestorovú expanziu formou zintenzívňovania a skvalitňovania funkčnej komplexnosti vybraných sídiel.
Nepracuje so všetkými oblasťami rovnocenne, umiestňovanie aktivít do krajiny sa často viaže len na vlastníctvo pozemkov. V ÚPN obcí sú navrhované nové potenciálne plochy výroby s celkovou výmerou 3 260,56 ha, tzn. cca 93 % nárast plôch a nové obytné plochy s výmerami – mimo zastavaných území – cca 1 700 ha pre rodinnú zástavbu a cca 400 ha pre bytovú zástavbu.	Znižuje nepriaznivé disparity, rovnovážne využíva potenciál regiónu a diverzitu jednotlivých častí regiónu, venuje pozornosť znevýhodneným oblastiam, umiestňuje v rámci polycentrickej štruktúry vybavenosť, obslužné, sociálne a pracoviskové funkcie, čím vytvára územné predpoklady pre rast pracovných príležitostí, aj v oblasti starostlivosti o krajinu.

Z hľadiska celkového vyhodnotenia predpokladaných vplyvov na ŽP v predkladanej správe o hodnotení strategického dokumentu vyplýva, že vzhľadom na menšie zábery poľnohospodárskej pôdy, lesných pozemkov, menšie predpokladané vstupy materiálov a energií a aj výstupov – vznikajúcich škodlivín je výhodnejší navrhovaný *VARIANT 2*.

C.IX Zoznam riešiteľov

Predkladaná správa o hodnotení bola vypracovaná kolektívom spoločnosti IVASO, s.r.o. Bratislava v spolupráci s riešiteľským kolektívom Konceptu, spoločnosti AUREX, s.r.o. Bratislava.

Koordinátorom prác bol: Ing. Jozef Marko, PhD.

C.X Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií

V rámci podkladových prác Konceptu Územného plánu Trnavského kraja boli vypracované:

- *Územný plán regiónu Trnavského kraja, Prieskumy a rozbor, Aurex, 2012*
- *Územný plán regiónu Trnavského kraja, Krajinno-ekologický plán, Aurex, 2012*

C.XI Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov

Trnava, 14. december 2012

Dr.h.c. Ing. Tibor Mikuš, PhD.
Predseda trnavského samosprávneho kraja

Pečiatka a podpis oprávneného zástupcu obstarávateľa