

III.3.3. SOCIO-EKONOMICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Sídlna-rozvojové tendencie vymedzeného územia

Podľa Konceptie územného rozvoja Slovenska (2001, aktualizácia 2006) patrí dotknuté územie, resp. jeho obyvateľstvo má väzbu predovšetkým ku bratislavsko – trnavsko – nitrianskemu ťažisku osídlenia prvej úrovne, pri ktorom sa prejavujú pri značnej časti jeho sídiel, a to aj pri jadrovom meste, silné aglomeračné tendencie v smere Nitra – Trnava až na Bratislavu (úsek 1.1, 1.2, časť úseku 1.3), tiež ku prievadzskému ťažisku osídlenia druhej úrovne (úsek 1.6, úsek 1.7) a napokon aj ku topolčianskemu a partizánskemu ťažisku osídlenia tretej úrovne (úseky 1.3 – 1.6).

Z rozvojových osí do dotknutého územia teda zasahujú:

- **považská rozvojová os:** Bratislava – Trnava – Trenčín – Žilina, vedúca pozdĺž diaľnice D1 (úsek 1.1, čiastočne úsek 1.2)
- **nitriansko – pohronská rozvojová os:** Trnava – Nitra – Žiar nad Hronom – Zvolen (čiastočne úseky 1.2, 1.3)

Ide o rozvojové osi prvého stupňa, ktoré prepájajú centrá osídlenia prvej skupiny a ťažiská osídlenia prvej úrovne v štáte a porovnateľné centrá mimo hraníc krajiny, pričom zahŕňajú minimálne jednu cestnú komunikáciu a jednu železnicu rýchlostného typu;

- **ponitrianska rozvojová os:** Trenčín – Bánovce nad Bebravou – Topolčany – Nitra – Nové Zámky – Komárno (časť úseku 1.3, úsek 1.4 a úsek 1.5)
- **hornonitrianska rozvojová os:** Topolčany/Bánovce nad Bebravou – Partizánske – Prievidza – Handlová – Žiar nad Hronom (úseky 1.5, 1.6, 1.7)

Už rozvojové osi druhého stupňa, ktoré prepájajú centrá osídlenia druhej skupiny a ťažiská osídlenia druhej úrovne s centrami osídlenia prvej skupiny a ťažiskami osídlenia prvej úrovne, resp. prepájajú centrá osídlenia druhej skupiny a ťažiská osídlenia druhej úrovne medzi sebou, pričom zahŕňajú minimálne jednu cestnú komunikáciu a jednu železnicu nadregionálneho významu, alebo jednu rýchlostnú cestu

Región Trnavského kraja

V Trnavskom kraji sa v rámci celej aglomerácie vytvorili relatívne autonómne sídelné ťažiská nižšieho významu a to medzi mestami Trnava–Hlohovec–Piešťany, Galanta–Sereď. Nosnou kostrou územného rozvoja Trnavského kraja je os v smere od Dunajskej Stredy, cez Galantu, na Skalicu. V ďalšom územnom rozvoji treba počítať s rozrastaním sa bratislavsko – trnavského ťažiska osídlenia v smere Pomoravia až po hranice s ČR, v považskom smere po Piešťany až po nitrianske ťažisko osídlenia, ktoré už v súčasnosti vykazuje silné väzby na mesto Bratislavu s perspektívou stabilizovania bratislavsko – trnavsko – nitrianskeho ťažiska osídlenia.

Región Nitrianskeho kraja

Sídelná štruktúra Nitrianskeho kraja je charakteristická relatívne rovnomerným osídlením, ktoré je rozlíšiteľné v jeho severnej časti nitrianskym ťažiskom osídlenia najvyššej úrovne a v južnej časti novozámocko – komárňanským ťažiskom osídlenia. V rámci celého regiónu sú relatívne rovnomerne rozmiestnené stredne veľké mestá, ktoré sú terciárnymi centrami. Popri najväčšom meste Nitra sú to centrá Topolčany, Nové Zámky, Komárno, Zlaté Moravce, Levice, Štúrovo, Želiezovce, Šaľa a Šahy. Popri uvedených centrách sú na území kraja zreteľné sídelné rozvojové osi, ktoré sa rozvinuli na základe historických koridorov pozdĺž vodných tokov. Nosnou sídelnou osou Nitrianskeho kraja by mala byť ponitrianska sídelná rozvojová os (Topolčany, Nitra, Nové Zámky, Komárno), ktorá by mala byť posilnená aj komunikačným prepojením z považského multimodálneho koridoru.

Región Trenčianskeho kraja

Trenčiansky kraj má sídelnú štruktúru danú nosnou považskou sídelnou rozvojovou osou s centrom v trenčianskom ťažisku osídlenia a paralelne s ňou sídelnou rozvojovou osou na Hornom Ponitří. Trenčianske ťažisko osídlenia najvyššej úrovne vytvára „uzol“ najrozvinutejšej sídelnej rozvojovej osi, ktorá súčasne tvorí aj najpriemyselnejší pás Slovenska. Potenciálne aglomeračné väzby trenčianskeho ťažiska osídlenia sa prejavujú v smere na Nové Mesto nad Váhom, ktoré má slabšie aglomeračné väzby v smere na Starú Turú. Zatiaľ absentujú aglomeračné väzby Trenčína v smere na Bánovce nad Bebravou. Bánovce nad Bebravou prejavujú aglomeračné väzby na Partizánske a Topolčany, ktoré ležia v Nitrianskom kraji.

Okres Trnava má aj v širšom regióne dominantné postavenie, nielen ako sídlo kraja, ale aj ako významné ekonomické a kultúrno - spoločenské centrum (najnovšie aj ako sídlo vysokých škôl). Funkcia krajského mesta zintenzívni aj každodenné väzby so susednými okresmi, najmä s ich centrami. Významným činiteľom ovplyvňujúcim rozvoj urbanizácie bol priemysel, najmä v Trnave (strojársky, potravinársky, sklársky), ale aj v Jaslovských Bohuniciach (energetický), Smoleniciach (chemický), Bolerázi a Cíferi (potravinársky).

Okres Hlohovec patrí svojou rozlohou medzi menšie okresy. Osou územia je rieka Váh. Centrom osídlenia je okresné mesto Hlohovec, ktoré je cez pridružené centrum Leopoldov, výhodne prepojené na hlavné cestné a železničné trasy Slovenska, v sídelnej štruktúre zaujíma Hlohovec (24121 ob.) dominantné postavenie, nielen ako sídlo okresu, ale aj ako hospodárske centrum (priemysel hutnícky, farmaceutický).

Sídelná štruktúra okresu Nitra je z hľadiska veľkosti obcí priaznivá. V okrese sa nachádza viacero veľkých obcí nad 2000 obyv. Okres Nitra má z hľadiska priemyselnej výroby v Nitrianskom kraji výrazné postavenie. Veľkosťou okresu, čo sa týka počtu obyvateľov, je okres Nitra na 1. mieste, priemyselná báza okresu Nitra je oproti ostatným okresom kraja výrazne silnejšia. Významné postavenie má potravinársky priemysel, elektrotechnický priemysel, strojársky a tiež chemický priemysel. Okres má výborné podmienky pre poľnohospodársku výrobu.

Okres Topolčany trpí silnou reštrukturalizáciou, ktorá má nepriaznivý dopad na rozvoj ekonomiky okresu. Nemalou mierou sa na tomto stave podpísalo aj nové územno-správne členenie, keď došlo k odčleneniu Partizánskeho a Bánoviec nad Bebravou od okresu Topolčany. Súčasná štruktúra priemyselných podnikov ukazuje, že odvetvie je značne diverzifikované a nie je zamerané na jedno silné odvetvie. Najvýraznejšie sú odvetvia potravinárskeho a drevospracujúceho priemyslu, ktoré sa aj väčšou mierou podieľajú na priemyselnej produkcii okresu. Obidve odvetvia majú v okrese dlhoročnú tradíciu.

Centrom osídlenia okresu Partizánske je mesto Partizánske s počtom 25 586 obyvateľov, ktoré je administratívno-správnym sídlom okresu. Urbanistická štruktúra mesta má osobitnú formu. Pôvodne bolo koncipované ako líniové záhradné mesto.

Okres Partizánske je charakteristický monoštruktúrnou ekonomikou. V jeho štruktúre sú dve odvetvia, ktoré sú postihnuté poklesom dynamiky vývoja (výroba stavebných hmôt a potravinársky priemysel). Dominantné postavenie má kožiarsky, obuvnícky a gumársky priemysel, ktorý v zásade určuje dynamiku rozvoja okresu, predovšetkým mesta Partizánske.

Okres Prievidza má súčasnosti vzhľadom na hlavné dopravné koridory okrajovú polohu, napriek tomu tu vznikli moderné mestské sídla, z nich najdynamickejšia je Prievidza, ktorá je sídlom okresu. Prievidza je centrom osídlenia regionálneho významu s možnosťou plnenia niektorých nadregionálnych funkcií. Okres má významné hospodárske postavenie. Je tu vybudovaný najväčší palivovo-energetický komplex na Slovensku. V poľnohospodárstve prevláda živočíšna výroba nad rastlinnou.

III.3.3.1. Priemysel, poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo

Priemysel

Okres Trnava

Trnavský okres z hľadiska priemyslu patrí medzi najvýznamnejšie okresy Trnavského kraja. Jeho podiel na výrobe tovaru v priemysle kraja predstavuje 26,0%. V absolútnych hodnotách výroby tovaru v priemysle zastáva Trnavský okres 1. pozíciu a v dynamických charakteristikách ich vývoja 3. pozíciu v medziokresnom porovnaní v rámci Trnavského kraja.

Rast výroby tovaru Trnavského okresu je o 73,5% vyšší ako rast výroby tovaru v Trnavskom kraji prepočítaný na 1 okres. Trnavský okres dosahuje najvyššie hodnoty v absolútnych hodnotách výroby tovaru v priemysle a v priemerných hodnotách kraja prepočítaných na 1 okres. Dosahované výsledky Trnavského kraja v priemysle možno považovať za dobré.

Okres Hlohovec

V absolútnej hodnote výroby tovaru v priemysle zastáva okres Hlohovec 3. pozíciu v medziokresnom porovnaní v rámci kraja a čo sa týka dynamických charakteristík vývoja zastáva okres 4. pozíciu v medziokresnom porovnaní. Okres Hlohovec v absolútnej hodnote výroby tovaru v priemysle dosahuje dobré výsledky a v jej raste zaznamenal zhodné výsledky s rastom tohto ukazovateľa prepočítané na 1 okres Trnavského kraja.

Okres Nitra

Významné zastúpenie má v okrese Nitra má elektrotechnický priemysel v podobe firiem Sony Slovakia, s.r.o., SE Bordnetze-Slovakia, s.r.o., Služba, v.d., Nitra a Kiwa, s.r.o., Nitra. Strojársky priemysel zastupujú subjekty ako Matador Automotive Vrábľa, a.s., Švec a spol., s.r.o., Vrábľa a Klimak, s.r.o. Nezanedbateľný význam má aj rozvíjajúci sa chemický priemysel – Nitragold, s.r.o., Nitrianske Hrnčiarovce, Bourbon Fabi SK, s.r.o., Čab a Polysack ICT, s.r.o., Nitra.

Okres má výborné podmienky pre poľnohospodársku výrobu. Úrodnosť (bonita) pôd je vysoká. Okres vyniká pestovaním pšenice, jačmeňa, cukrovej repy, kukurice, zeleniny, tabaku, viniča a ovocia. Vzhľadom na priaznivé prírodné podmienky a organizáciu hospodárenia sa na území celého okresu dobre darí všetkým u nás pestovaným teplomilnejším plodinám.

Okres Topoľčany

Okres Topoľčany trpí silnou reštrukturalizáciou, ktorá má nepriaznivý dopad na rozvoj ekonomiky okresu. Najvýraznejšie sú odvetvia potravinárskeho a drevospracujúceho priemyslu, ktoré sa najväčšou mierou podieľajú na priemyselnej produkcii okresu. K najvýznamnejším potravinárskym podnikom patrí Topoľčiansky hydinársky podnik, a. s. Podnik je zameraný na nákup, výrobu a spracovanie hydínového mäsa a svoju produkciu umiestňuje len na domáci trh.

Veľmi významným podnikom je TOPVAR, a. s. Topoľčany. V súčasnosti podnik zamestnáva 430 pracovníkov a z hľadiska ďalšieho rozvoja patrí k perspektívnym faktorom ekonomického rozvoja okresu. Medzi ďalšie významné firmy okresu patrí TOPEC, a. s. Topoľčany - výroba pekárenských a cukrárenských výrobkov a polotovarov pre domáci trh. TOPLIMO, a. s. Topoľčany - výroba nealkoholických. Firma Decodom obnovila činnosť vo výrobe nábytku.

Okrem spomenutej firmy Decodom v okrese Topoľčany pôsobí viacero firiem drevospracujúceho a nábytkárskeho priemyslu. Spracovaním dreva sa zaoberá firma Interplac, s. r. o. Topoľčany. Výrobou čalúneného nábytku sa zaoberá firma TOPSED, a. s. Topoľčany a Krošlák comp. s. r. o. Nitrianska Blatnica. Okrem toho sa výrobou nábytku a ďalších výrobkov z dreva v okrese zaoberá cca 250 malých podnikateľov na základe živnostenského povolenia.

Okres Partizánske

Priemysel v okrese bol a naďalej je z hľadiska zamestnávania úzko orientovaný na obuvnícku výrobu. Najväčší výrobca obuvi – Závody 29. augusta Partizánske, neskôr CEBO HOLDING SLOVAKIA a.s., zamestnával ľudí zo širokého okolia ako i druhý najväčší zamestnávateľ a dodávateľ polotovaru pre výrobu obuvi – Koželužne, a.s. Bošany. Po transformácii týchto podnikov a strate trhov sa postupne znižovali stavy zamestnancov. V regióne Partizánske, patrilo v minulosti aj súčasnosti dominantné postavenie na trhu práce firmám na výrobu obuvi, ktorých je vyše dvadsať. V zázemí Partizánskeho rozvinula výroba vo viacerých vidieckych obciach, kde je množstvo malých firiem produkujúcich na zákazku pre zahraničného odberateľa. Medzi rozhodujúcich zamestnávateľov v regióne v obuvníckom priemysle patria: RIALTO, s.r.o. Partizánske, VULKAN, a.s. Partizánske, JELA PRODUKT, s.r.o. Partizánske, BACOU DALLOZ, s.r.o. Partizánske.

Okres Prievidza

Okres má významné hospodárske postavenie. Je tu vybudovaný najväčší palivovo-energetický komplex na Slovensku, založený na ťažbe a spaľovaní hnedého uhlia a lignitu, na ktorý je naviazaný rad ďalších priemyslových a výrobných odvetví, ako napr. Hornonitrianske bane Prievidza, a.s. Prievidza, Elektráreň Nováky, Novácke chemické závody, a.s., Nestle Food, s.r.o. Prievidza. V okrese prevažuje II. sektor pred I. a III.

Vo vyčlenenom dotknutom území sa významnejšia priemyselná činnosť nevykonáva.

Poľnohospodárstvo

Okres Hlohovec

Na území okresu Hlohovec je poľnohospodárska výroba je veľmi rozšírenou aktivitou. Okres patrí medzi poľnohospodársky veľmi využívané, čomu zodpovedá nielen celková výroba základných poľnohospodárskych produktov, ale i intenzita rastlinnej a živočíšnej produkcie.

Okres Trnava

Na území okresu Trnava je poľnohospodárska výroba plošne najrozšírenejšou aktivitou. Okres patrí medzi poľnohospodársky využívaný v rámci celej SR, čomu zodpovedá nielen celková výroba základných poľnohospodárskych produktov, ale i intenzita rastlinnej a živočíšnej produkcie.

Okres Nitra

Okres má výborné podmienky pre poľnohospodársku výrobu. Úrodnosť (bonita) pôd je vysoká. Okres vyniká pestovaním pšenice, jačmeňa, cukrovej repy, kukurice, zeleniny, tabaku, viniča a ovocia. V pahorkatinných častiach sú aj plochy krmovín, najmä d'ateliny. Vzhľadom na priaznivé prírodné podmienky a organizáciu hospodárenia sa na území celého okresu dobre darí všetkým u nás pestovaným teplomilnejším plodinám. Časť osevných plôch treba zavlažovať

Okres Topoľčany

Prírodný potenciál územia okresu Topoľčany vytvára vhodné podmienky pre orientáciu hospodárstva založeného na vysokoprodukčnom poľnohospodárstve. Poľnohospodárstvo tu tvorí rozhodujúcu zložku vidieckej ekonomiky. Určitá časť poľnohospodárskych podnikov aj napriek vysokému produkčnému potenciálu poľnohospodárskej pôdy vykazuje nízku úroveň hospodárenia. Pestuje sa najmä sladovnícky jačmeň. Južne od Topoľčian sa pestuje chmeľ. Bohatú tradíciu má ovocinárstvo, pestujú sa najmä jablone a slivky.

Okres Partizánske

Územie okresu má poľnohospodársko-priemyselný charakter. Väčšina územia patrí do kukurično-repárskej poľnohospodárskej výrobnjej oblasti. Okres disponuje 14 093 ha ornej

pôdy, na ktorej sa v prevažnej miere pestujú husto siate obilniny, olejiny, technické plodiny a kukurica. Živočíšna výroba je zameraná na chov ošípaných a hovädzieho dobytku. Na poľnohospodárskej pôde okresu hospodária viaceré poľnohospodárske družstvá, spoločnosti s ručením obmedzeným zaoberajúce sa poľnohospodárskou výrobou a spracovaním poľnohospodárskych produktov.

Okres Prievidza

Prírodné podmienky pre poľnohospodárstvo a jeho výrobné činnosti členia okres na kotlinovú časť a na podhorské a horské polohy. Z hľadiska výrobných možností je pre obilninarstvo vhodné až 20 % plôch poľnohospodárskej pôdy, pre zemiakarskú výrobu okolo 29 % plôch a pre pasienkársko-krmovinársku produkciu až 41 % pôdy. Charakteristickým znakom poľnohospodárstva na hornej Nitre je výrazná prevaha živočíšnej produkcie nad rastlinnou. To má nepriaznivý dopad na životné prostredie okresu, hlavne na znečisťovanie vodných tokov.

Obilninarstvo je rozšírené v Prievidzskej a Oslianskej kotline a v dolnej časti údolia Nitrice. Hlavným problémom rozvoja poľnohospodárstva osobitne v údolí rieky Nitry južne od Prievidze je znečistenie poľnohospodárskej pôdy imisiami a jej povrchová deštrukcia spôsobená poddolovaním územia.

Poľnohospodárska činnosť je dominujúcou aktivitou v celom dotknutom území.

Lesné hospodárstvo

Okres Trnava

Celková výmera lesného pôdneho fondu v okrese Trnava je 13 167 ha, čo je 17,8 % z plochy okresu. Lesnícku prvovýrobu v štátnych lesoch zabezpečuje OLZ Smolenice a OLZ Palárikovo a organizácie neštátnych lesov. Pestovná, ťažbovo - obnovná a ostatná činnosť sa vykonáva podľa lesných hospodárskych plánov (LHP), ktoré sú vypracované pre jednotlivé lesné hospodárske celky, v súčasnosti i lesné užívateľské celky.

Okres Hlohovec

Územie tvorí Podunajská pahorkatina, rozdelená podľa členitosti na Trnavskú pahorkatinu a Dolnovážsku nivu. Do územia na severovýchodne zasahuje Považský Inovec a na východe Nitrianska pahorkatina. Celková výmera lesného pôdneho fondu v okrese Hlohovec je 3 790 ha, čo je 14,5 % z plochy okresu.

Okres Nitra

Súčasné drevinové zloženie lesov v okrese (db, hb, jp a iné) má väčšinou prírodný charakter. Čo do drevinového zloženia nastala antropogénnou činnosťou zmena tvaru lesa vysokého na nízky tvar lesa (výmladkový). Z introdukovaných drevín bol do značnej miery rozšírený agát biely a dub červený. Celková výmera lesného pôdneho fondu v okrese je 8 546 ha, z toho 83% predstavujú lesy hospodárske, 15% lesy ochranné a lesy osobitého určenia 2%.

Okres Topoľčany

Z celkovej rozlohy okresu pripadá na lesy pripadá rozloha 168 km². Štruktúra lesov je: lesy listnaté: 80 %, lesy ihličnaté: 20 %. Na území okresu sa ročne vyťaží cca 40 000 m³ drevnej hmoty. Lesné hospodárstvo v okrese Topoľčany je riadené štátnym podnikom Lesy SR so sídlom v Banskej Bystrici. Nižšie články sú odštepne závody (OZ Prievidza) s nižšími článkami – čo sú Lesné správy (pod OZ Prievidza patrí LS Duchonka a LS Bojná). V okrese Topoľčany je zriadený aj OZ Topoľčianky s Lesnou správou Nitr. Streda.

Okres Partizánske

Lesný pôdny fond /LPF/ v rámci okresu má výmeru 13 452 ha, čo predstavuje lesnatosť 44,6%. Z celkovej výmery LPF zaberá porastová plocha 13 132 ha. Na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach sa nachádza 691 ha porastov.

Celkové zásoby dreva v porastoch sú 2 600 tis. m³, z toho ihličnatého 350 tis. m³ a

listnatého 2 225 tis. m³. Lesné pozemky na území okresu obhospodarujú dva subjekty Štátne lesy - Odštepny lesný závod Partizánske a OLZ Topoľčianky, ktorých teritórium zasahuje aj do ďalších okresov a celkom každý z nich obhospodaruje výmeru cez 40 tis. ha.

Okres Prievidza

Lesný fond v okrese má plochu 52 408 ha a zaberá 54,6 % celkovej plochy okresu. Z hľadiska funkcie lesa najvyšší podiel tvoria lesy hospodárske (72 %), ďalej lesy ochranné (17 %) a osobitného určenia (11 %). Vysoký podiel lesov ochranných a osobitného určenia vyplýva z toho, že do regiónu zasahujú dve chránené krajinné oblasti, časť lesov sa nachádza v poddolovanom území a značné výmery lesa sú imisne poškodené. Poškodenia majú dlhodobý skrytý priebeh a prejavia sa až v budúcnosti. Hlavné porastotvorné rastliny t.j. buk a smrek sú už stredne poškodené. Borovica a smrekovec sú slabo, miestami až mierne poškodené. Oproti pôvodnej skladbe drevín sa výrazne znížil podiel jedle.

III.3.3.2. Doprava a iná infraštruktúra

Doprava

Z dopravno-urbanistického pohľadu má priestor celého dotknutého územia, predovšetkým však priestor pozdĺž rozvojových osí, ktoré do neho zasahujú ťažiskovú polohu, pričom výrazne dominuje cestná tranzitná doprava.

Významnejším dopravným uzlom dotknutého územia sú mestá Topoľčany (úsek **1.4**) a Partizánske (úsek **1.6**). Za ešte významnejší cestný dopravný uzol treba však považovať blízkosť Trnavu (v blízkosti úseku **1.1**) a tiež Nitru (v relatívnej blízkosti úseku **1.3**), ktoré už však sú situované mimo dotknutého územia.

Najvýraznejšie trasa vedenia sprevádza smerovanie cesty I. triedy č.I/64 v smere Nitra – Prievidza. V tomto smere je trasovaná aj železničná trať č.140. Na krátkom úseku – do 1 km trasa vedenia v úseku **1.1** lemuje diaľnicu D1 pri Dolných Lovčiciach, v smere Trnava-Piešťany. Ostatné dopravné ťahy trasa vedenia len križuje.

Cestná doprava

Navrhovaná trasa nového vedenia 2x400 kV križuje v jednotlivých jej úsekoch nasledujúce cestné komunikácie (pozri Prílohu č.1, 2):

Úsek **1.1**: - cesta III. triedy 05131 pri obci Zavar
- cesta III. triedy 0628 pri obci Zavar
- spevnená miestna komunikácia Dolné Lovčice - Siladice
- cesta III. triedy 5134 pri obci Dolné Zelenice

Úsek **1.2**: - cesta III. triedy 5077 pri osade Posádka
- cesta II. triedy č.507 pri obci Dvorníky
- cesta II. triedy č.513 pri obci Rišňovce

Úsek **1.3**: - cesta III. triedy č.51314 pri obci Lukáčovce
- cesta III. triedy 51327 pri osade Ceroviny
- cesta III. triedy č.51343 pri obci Kapince
- cesta III. triedy č.51316 pri obci Biskupová
- cesta III. triedy č.51322 pri obci Čermany
- cesta III. triedy č.51323 pri obci Čermany
- cesta III. triedy č.06455 pri obci Ludanice
- cesta I. triedy č.64 tiež pri obci Ludanice

- Úsek **1.4:** - cesta III. triedy č.06458 pri obci Chrabrany
- cesta III. triedy č.06490 medzi Topoľčanmi obcou Solčany
- Úsek **1.5:** - cesta III. triedy č.06459 pri obci Práznovce
- cesta III. triedy č.06449 pri obci Klátova Nová Ves
- cesta III. triedy č.06451 pri obci Turčianky
- Úsek **1.6:** - cesta II. triedy č.511 pri Malých Uherciach
- cesta I. triedy č. 64 pri obci Oslany
- Úsek **1.7:** - cesta III. triedy č.06473 pri obci Oslany
- cesta III. triedy č.06474 pri Bystričanoch v smere na Chalmovú

Železničná doprava

Navrhovaná trasa nového vedenia 2x400 kV križuje v úseku **1.1** (v k.ú. Dolné Zelenice) železničnú trať č.133 (v smere Galanta - Piešťany). Trať je elektrifikovaná.

Na začiatku úseku **1.2** (v k.ú. Rišňovce) križuje trasa vedenia železničnú trať č.141 (v smere Hlohovec - Nitra). Trať je elektrifikovaná.

V úseku **1.3** križuje navrhované vedenie železničnú trať ešte dvakrát a to v k.ú. Biskupová – žel. Trať č. 142 v smere Nitra – Radošina a v k.ú. Ludanice žel. Trať č.140 v smere Nitra – Topoľčany - Prievidza.

V ďalších úsekoch už vedenie žiadnu železničnú trať nekrižuje. V niektorých jeho častiach však vedie (v úsekoch **1.6 a 1.7**) v blízkosti spomínanej trate č. 140, ktorej smer na Nováky a Prievidzu kopíruje.

Vodná doprava

V dotknutom území sa nerealizuje. Rieka Váh je potenciálne splavnou riekou, s napojením na vodnú cestu Dunaja.

Letecká doprava

Najbližšie medzinárodné letiská k dotknutému územiu Košice sa nachádzajú v Piešťanoch a Bratislave.

V dotknutom území sa v úseku **1.4** nachádza poľné letisko v k.ú. Ludanice, ide o trávnaté letisko využívané na poľnohospodárske práce. V úseku **1.7** v k.ú. Bystričany sa rovnako nachádza poľné letisko, na ktorom sa vykonávajú práce z oblasti lesníctva, poľnohospodárstva a vodného hospodárstva.

Zásobovanie vodou

V súčasnosti je v Trnavskom kraji napojených na verejný vodovod 181 sídiel, čo predstavuje 72,69 % zo všetkých sídiel kraja. Najlepšia situácia v zásobovaní vodou je v okrese Galanta, kde je na verejný vodovod napojených 85,71 % obyvateľstva. Najhoršia situácia je v okrese Dunajská Streda a Trnava. V Trnavskom kraji dosiahol počet obyvateľov napojených na verejný vodovod (VV) v r. 2001 počet 455091, čo predstavuje hodnotu 82,60 % z celkového počtu obyvateľov v kraji. Je to nižšia hodnota v porovnaní s priemerom SR (83,61 %). Podiel zásobovaných obyvateľov má od r. 1998, kedy bolo na VV napojených 441 143 obyvateľov (t.j. 80,11 %), stúpajúcu tendenciu.

Podľa ZaD VÚC Trnavského kraja (2007) Trnavská vodárenská spoločnosť, a.s., (TAVOS, a.s.) so sídlom v Piešťanoch zabezpečuje zásobovanie obyvateľov pitnou vodou a ich odkanalizovanie na území okresov Trnava, Hlohovec a Piešťany s výnimkou mesta Hlohovec. Na území žije 235,8 tis. obyvateľov, z nich je 85,7 % zásobovaných pitnou vodou z verejného vodovodu, najnižšia 81,3 % zásobovanosť je v okrese Trnava. Na území v

pôsobnosti TAVOS, a. s., je 96 sídiel, z nich má aspoň čiastočný vodovod 85 sídiel, t.j. 88,5 %. Bez verejného vodovodu je 11 sídiel. Vodárenská a kanalizačná spoločnosť, s. r. o., Hlohovec zabezpečuje zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie obyvateľov mesta Hlohovec. V meste býva 25 tis. obyvateľov, z nich je takmer 99 % zásobovaných pitnou vodou z verejného vodovodu.

Na verejný vodovod bolo v r. 2001 v Nitrianskom kraji napojených 84,92% obyvateľov. Oproti r. 1998 je to nárast o 6,1%. V porovnaní s priemerom SR (83,1%), je to o 1,82% viac. Podľa hodnotenia situácie v jednotlivých okresoch je najlepšia situácia v rozvoji verejných vodovodov v okrese Topoľčany, kde všetkých 54 sídiel má vybudovaný verejný vodovod a podiel obyvateľov zásobovaných pitnou vodou predstavuje v tomto okrese 95,33%. Podobne okres Šaľa, kde všetkých 13 sídiel má vybudovaný verejný vodovod a podiel obyvateľov zásobovaných pitnou vodou predstavuje v tomto okrese 96,8%, napriek tomu, že celá potreba pitnej vody je krytá zo zdrojov mimo okresu. Vyhovujúca situácia v zásobovaní obyvateľov pitnou vodou je v okresoch Nitra (88,4% obyv.) a Nové Zámky (87,5% obyv.), ďalšie tri okresy mierne zaostávajú, Zlaté Moravce (82,8% obyv.) a najnepriaznivejšia situácia je v okresoch Komárno (75,4% obyv.) a Levice (74,5% obyv.).

Počet obyvateľov napojených na verejný vodovod v Trenčianskom kraji dosiahol v roku 2001 počet 532 758, čo predstavuje hodnotu 87,99 % z celkového počtu obyvateľov v kraji. Je to viac ako celoslovenský priemer, ktorý predstavuje hodnotu 83,61 %.

Podiel zásobovaných obyvateľov má od roku 1998, kedy bolo na verejný vodovod napojených 525 545 obyvateľov (86,19 %), stúpajúcu tendenciu. Nárast podielu zásobovaných obyvateľov bol do roku 1998 viac-menej plynulý, v posledných rokoch sa však toto tempo znížilo. Priemerný ročný prírastok je v súčasnosti nižší ako v predchádzajúcom období a má klesajúcu tendenciu. Na tomto negatívnom trende sa podieľajú napr. zhoršená ekonomická situácia, útlm bytovej výstavby, proces transformácie vodného hospodárstva a privatizácia podnikov VaK.

Kanalizácia

Počet obyvateľov Trnavského kraja napojených na verejnú kanalizáciu (VK) sa v r. 2001 v porovnaní s r. 1998 zvýšil o 8 412 a dosiahol počet 245 058 obyvateľov, čo predstavuje 44,48 % z celkového počtu obyvateľov kraja. V porovnaní s priemerom SR (55,16 %), je to o 10,68 % menej. Najväčšia dĺžka kanalizačnej siete v Trnavskom kraji je v Trnavskom a Dunajsko- Stredskom okrese. Hoci je v okrese Dunajská Streda nízke percento odkanalizovaných obyvateľov, dosahuje veľkú dĺžku kanalizačnej siete, čo je spôsobené veľkou rozlohou okresu a veľkým počtom vidieckych sídiel. Najmenšia dĺžka je v okrese Hlohovec, ktorá je rozlohou najmenším okresom a sú v ňom odkanalizované len dve obce.

Napojenie obyvateľov na verejnú kanalizáciu je v Nitrianskom kraji na veľmi nízkej úrovni. Značne zaostáva za rozvojom verejných vodovodov v kraji, ale aj za celoslovenskou úrovňou rozvoja verejných kanalizácií. V roku 2001 dosiahol v kraji podiel obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu len 43,48%, čím sa radí k najzaostalejším krajom Slovenskej republiky (celoslovenský priemer je 55,16 %).

Dĺžka kanalizačnej siete v SR v roku 2001 dosiahla úroveň 6 372 km a v prepočte na 1 obyvateľa je to 2,15 m. V rámci Nitrianskeho kraja je absolútne najnižšia úroveň odkanalizovania v okresoch Komárno (27,8%) a Zlaté Moravce (28,9%), ktoré súčasne patria medzi najzaostalejšie okresy Slovenska. Len v okrese Nitra (59,5%) je situácia v odkanalizovaní o niečo lepšia ako je celoslovenský priemer.

Počet obyvateľov v Trenčianskom kraji napojených na verejnú kanalizáciu v roku 2001 dosiahol počet 329 192 obyvateľov, čo predstavuje 54,37 % z celkového počtu

obyvateľov kraja. Je to o niečo nižšia hodnota ako je celoslovenský priemer (55,16 %).

Kanalizačné siete sú vybudované predovšetkým vo väčších mestách a značná časť vidieku ostáva mimo ich dosahu.

Plyn

Cez územie Trnavského kraja prechádzajú nasledovné trasy hlavných plynovodov: Tranzitný plynovod DN 1 x 1400 + 3 x 1200mm, PN 75; medzištátny plynovod DN 700mm, PN 75; Špačince – Piešťany DN 500, PN 64; Šaľa – Bratislava Bernolákovo – DN 500, PN 40; Bratislava – Piešťany DN 30, PN 25; Bratislava – Dunajská Streda DN 300, PN 25.

Tranzitné plynovody pri Plaveckom Petri sa rozdeľujú v Brodskom (ČR) – DN 1400, 2 x DN 900; DN 800 PN 64; DN 1200 PN 75; pri Vysokej pri Morave (smer do Rakúska) 2 x DN 700; DN 900.

Pri Lakšanskej Novej Vsi je zo sústavy tranzitných plynovodov vyvedený VVTL plynovod DN 1200, PN 64 smerom na Vysokú pri Morave. Z komplexného hľadiska v Trnavskom kraji je dostatočná kapacita zemného naftového plynu pre možnosť rozvoja podnikateľských aktivít.

Nitrianskym krajom prechádza sústava tranzitného plynovodu – TP 1 x 1400 a 3 x 1200mm, medzištátny plynovod - MŠP 700mm. Z hľadiska zásobovania plynom sa región opiera o plynovody 500/64 a 300/25, ktoré sú napojené na tranzitný a medzištátny plynovod.

Zabezpečenie napájania týchto plynovodov je z medzištátneho a tranzitného plynovodu cez prepúšťacie stanice pri Výčapoch-Opatovciach a Mojmírovciach.

Kompresorová stanica je umiestená v Ivanke pri Nitre. Na prepojenie systémov VTL plynovodov PN 40 a PN 2,5 MPa je vybudovaná regulačná stanica v Komárne s výkonom $Q = 10\,000\text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{h}^{-1}$. Z komplexného hľadiska v Nitrianskom kraji je dostatočné množstvo zemného naftového plynu pre možnosť rozvoja podnikateľských aktivít. plynovodu cez prepúšťacie stanice pri Výčapoch-Opatovciach a Mojmírovciach. Kompresorová stanica je umiestená v Ivanke pri Nitre. Na prepojenie systémov VTL plynovodov PN 40 a PN 2,5 MPa je vybudovaná regulačná stanica v Komárne s výkonom $Q = 10\,000\text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{h}^{-1}$. Z komplexného hľadiska v Nitrianskom kraji je dostatočné množstvo zemného naftového plynu pre možnosť rozvoja podnikateľských aktivít.

Zásobovania Trenčianskeho kraja sa zakladá na týchto plynovodoch: plynovod 500-64, ktorý vedie Považím a napája sa z tranzitného plynovodu pri trasovom uzávere TU 39 pri Špačinciach, severne od Trnavy, plynovod 300/25, ktorý sa napája na medzištátny plynovod 700/55 cez prepúšťaciu stanicu pri Červeníku severne od Leopoldova); plynovod 300/25, pripojený na medzištátny plynovod 700/55 cez prepúšťaciu stanicu Ľudovítova (južne od Výčap - Opatoviec), vedúci v trase Topoľčany - Partizánske - Nováky - Prievidza s prepojením na Martin; plynovod 500/25 Jablonica - Senica (Brestovec) pripojený na prepojkú medzi tranzitným plynovodom (2x700/64) a medzištátnym plynovodom (700/55) cez prepúšťaciu stanicu Jablonica; pokračovanie vyššie uvedeného plynovodu dimenziou 300 do Myjavy (Zemanovci), ktorý je pripojený s považským plynovodom dimenziou 200/25 v N. Meste n/V. Plynovod 500/64 slúži na posilnenie plynovodu 300/25, ale aj na priame pripojenie odberateľov.

Pre zásobovanie jednotlivých okresov slúžia vysokotlaké plynovody. K spotrebiteľom sa plyn dopravuje rozvodmi VVTL, VTL a STL cez prepúšťacie a regulačné stanice k úsekovým a domovým regulátorom

Teplo

Dotknuté obce sú zásobované teplom z vlastných lokálnych decentralizovaných zdrojov - prostredníctvom elektrickej energie, spaľovania plynu alebo pevných palív.

Mestá Topoľčany a Partizánske majú centrálny systém zásobovania teplom.

Elektrická energia

Územie Trnavského kraja má z hľadiska zásobovania energiou dominantné a výlučné postavenie v Slovenskej republike. Na území kraja sú sústredené najväčšie zdroje na výrobu elektrickej energie v areáli Atómovej elektrárne Jaslovské Bohunice – 4 x 440,0 MW, vodných elektrární Gabčíkovo – výkon 720,0 MW, Kráľová – výkon 45,0 MW a Madunice 43,2 MW.

Okres Trnava je zásobovaný z nasledovných elektrických zariadení:

Najvýznamnejšou výrobňou elektrizačnej sústavy SR je v súčasnej dobe komplex jadrových elektrární VVER v Jaslovských Bohuniciach. Štyri prevádzkované bloky - 2 bloky JE V 1 typu VVER 440/V230 a 2 bloky JE V 2 typu VVER 440/V213 - zaisťujú pokrytie základného pásma diagramu zaťaženia elektrizačnej sústavy a predstavujú pokrytie 49% výroby elektrickej energie v SR, čo je 25% inštalovaného výkonu.

Zásobovanie okresu sa uskutočňuje cez **transformačnú stanicu 400/220/110 kV Križovany n. D.** Pre distribúciu vysokého napätia slúžia transformačné stanice 110/22 kV. Niektoré vedenia na území okresu nie sú zapojené, ale pri požiadavkách na výkon v ich trase možno počítať s ich zapojením na transformáciu. **Vedenia 220 kV č. 274** prechádzajúce územím okresu môžu slúžiť pre zásobovanie okresu v prípade nadpriemerne dynamického rozvoja a nárastu požiadaviek na elektrický výkon a spotrebu, a to aj pri prevádzke na 110 kV, čo je alternatíva jeho využitia v prípade, že sa napät'ová hladina 220 kV opustí. Celý región je na strane VVN husto elektrifikovaný, avšak elektrické zariadenia všetkých stupňov sú zastarané a do popredia vystupuje otázka obnovy a rekonštrukcie. Požiadavka na obnovu elektrických distribučných sietí sa stáva stále naliehavjšia. Na obnovu a rekonštrukciu má vplyv finančná situácia v energetike, ktorá má vysoké neuhradené pohľadávky, čo brzdí rekonštrukciu a modernizáciu. Ako uvádza už ÚPN VUC z roku 1997 **má sa vo výhľadovom období vedenie 220 kV č.274 rekonštruovať na 400 kV.**

Zásobovanie okresu Hlohovec elektrickou energiou sa uskutočňuje cez transformačné stanice 110/22 kV a elektrickými linkami 110 kV, konkrétne: Šulekovo-Madunice; Madunice-Drôtovňa-Hlohovec; Slovakofarma Hlohovec – Madunice – Horná Streda.

V oblasti zásobovania Nitrianskeho kraja elektrickou energiou predstavujú 2 bloky Atómovej elektrárne Mochovce o výkone 2 x 440,0 MW. V budúcnosti sa uvažuje s dostavbou ďalších dvoch blokov, čím by výkon v elektrizačnej sústave narástol o 880,0 MW. Okrem tohto zdroja je na území kraja vybudovaných 8 malých vodných elektrární s celkovým výkonom 7,4 MW. V obci Preseľany na rieke Nitra sa dokončuje MVE o výkone 1000,0 kW, čo je veľkým prínosom v ekologickom využití hydropotenciálu.

Z hľadiska výroby elektrickej energie po dobudovaní JE Mochovce bude kraj v elektrickej energii prebytkový.

V kraji sú vybudované VVN a VN transformovne a to v Leviciach a vo Veľkom Ďure, okrem toho kraj má výhodnú polohu aj voči VVN a **VN transformovne Križovany nad Dudváhom**. Uvedené transformovne sú prepojené s linkami 400 kV, 220 kV a 110 kV. Táto skutočnosť umožňuje plynulú dodávku elektrickej energie do Nitrianskeho kraja.

Okres Nitra má energetickú infraštruktúru, ktorá utvára dobré podmienky pre zabezpečenie súčasných potrieb, ako aj pre ďalší rozvoj územia.

Na území okresu sa nenachádzajú zdroje elektrickej energie dôležité z hľadiska zásobovania okresu elektrickou energiou. Na rieke Nitra sú vybudované 2 malé vodné elektrárne v lokalitách: hať v meste Nitra, hať v Jelšovciach, hať v Preseľanoch, hať v Podlužanoch.

Na územie okresu sa elektrická energia dováža prostredníctvom nižšie uvedených sietí a rozvodní. Z tohto hľadiska má okres veľmi výhodnú polohu voči Jadrovej elektrárni Jaslovské Bohunice v susednom okrese Trnava, ktorá dovoľuje malé prenosové vzdialenosti. Podobne priaznivá je situácia z hľadiska rozostavanej JE Mochovce, ktorá sa nachádza v tesnej blízkosti hraníc okresu v okrese Levice.

Elektrické siete 400 kV: Pre potreby okresu slúži vedenie VVN - 400 kV č. 425: Križovany - Veľký Ďur, ktoré perspektívne poskytuje základňu pre zvýšenie súčasných nárokov s možnosťou vybudovania transformovne 400/110 kV.

Elektrické siete 220 kV: Pre potreby okresu slúžia nasledovné vedenia VVN - 220 kV: č. 279: Križovany - Šaľa, **č. 274: Križovany - Bystričany.**

Elektrické siete 110 kV: Pre potreby okresu slúžia nasledovné vedenia VVN - 110 kV: č. 8820 a 8821: Nitra - Križovany, č. 8845 Nitra - Nitra/Kršany, č. 8846 Nitra - V. Ďur, č. 8407 Nitra - V. Ďur, č. 8841, 8842 Nitra-Juh - Nitra-Chrenová.

Okres Topoľčany napriek tomu, že nemá významnejšie vlastné zdroje energie, má optimálnu energetickú infraštruktúru, ktorá utvára dobré podmienky pre energetické zabezpečenie súčasných potrieb ako aj pre rozvoj. Sú to najmä tieto zariadenia:

- významné elektroenergetické uzly napájané sústavou vedení VVN - 100 kV,
- ťažiskovú polohu voči nadradeným elektroenergetickým uzlom (Križovany, Levice, Bystričany, Bošáca), aj na území regiónu.

Na území okresu sa nenachádzajú žiadne výrobné zdroje elektrickej energie.

Okres je zásobovaný elektrickou energiou z transformovne Topoľčany 1x25 MVA + 1x40 MVA a čiastočne aj z transformovne Partizánske 2x25 MVA cez 110 kV linky č. 8750 Bošáca - Topoľčany a cez linku 110 kV č. 8878 Partizánske - Topoľčany. Vedenie 220 kV č. 274 prechádzajúce územím okresu môže slúžiť pre zásobovanie okresu elektrickou energiou.

Územie Trenčianskeho kraja je na energetické siete republiky zapojený sústavou 66 ks 110 kV vedení napájaných z nadradených uzlov Križovany, Bystričany, Považská Bystrica, Senica, prepájaných dvomi 220 kV vedeniami. Okrem toho územím kraja prechádzajú tri 400 kV vedenia. Spoľahlivosť zásobovania sa zvýšila vybudovaním transformovne 400 kV/110 kV v Bošáci.

Infraštruktúru, ktorá utvára optimálne podmienky pre zabezpečenie súčasných, ako aj výhľadových potrieb predstavujú najmä :

- významné elektroenergetické uzly napájané sústavou vedení VVN – 110 kV,
- blízkosť najdôležitejšieho zdroja elektrickej energie nášho štátu – jadrová elektrárň Jaslovské Bohunice,
- väzba na sústavu vodných elektrární nachádzajúcich sa na území regiónu,
- nadradený uzol 400 kV Bošáca, ktorý bol doplnený o transformáciu 400/110 kV, v dôsledku čoho bude možné posilniť existujúce stanice 110/22, resp. zapojiť nové.

K zásobovaniu Trenčianskeho kraja elektrickou energiou slúži sústava vedení :

- 3 linky 400 kV (Križovany – Bošáca, EBO 2 – Bošáca, Bošáca – Varín),
- 2 linky 220 kV (**Križovany – Bystričany**, Križovany – P. Bystrica, Bystričany – Sučany, P. Bystrica – Lískovec)
- 58 liniek 110 kV.

Hlavným zdrojom elektrickej energie v riešenom území sú Elektrárne Nováky a Zemianske Kostolany s celkovým inštalovaným elektrickým výkonom 522,4 MWe s orientáciou na spaľovanie hnedého uhlia zo slovenských uhoľných baní. Okrem toho výrobu elektrickej energie zabezpečujú závodné elektrárne s celkovým inštalovaným výkonom

47,8 MWe (podniky si vyrábajú elektrinu len pre vlastnú spotrebu, v období poklesu vonkajších teplôt pod 0° C, pri zabezpečení dostatočného odberu tepla na vykurovanie) a vodné elektrárne. Na rieke Váh je na území kraja vybudovaných 9 vodných elektrární s celkovým inštalovaným výkonom 260,6 MWe. V celom povodí Váhu je na území kraja vybudovaných aj 19 malých vodných elektrární s celkovým inštalovaným výkonom 1,214 MWe.

Riešené územie je deficitné z hľadiska potreby elektrickej energie, väčšina elektrickej energie pochádza so zdrojov mimo riešeného územia.

Cez okres Prievidza prechádza sústava vedení 220kV: **č. 274 Križovany – Bystričany**, č. 271 Bystričany – Sučany

Z hľadiska zásobovania elektrickou energiou návrh ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja uvažuje v okrese Prievidza s nasledovným rozvojom:

- s rekonštrukciou transformovne Handlová
- s rozvodňou 220 kV Bystričany
- v ENO - A v rámci II. stavby realizácia náhrady dožitých kotlov za fluidné.

III.3.3.3. Služby, rekreácia a cestovný ruch

Dotknuté územie okrem úseku v pohorí Tríbeč **nie je významným priestorom rekreácie ani cestovného ruchu**. Poznávací a historický turizmus je viazaný na kultúrno-historické pamiatky jednotlivých dotknutých obcí (pozri nasledujúcu kapitolu), prípadne susedných miest a obcí.

Stredná časť Trnavského kraja - okresy Trnava, Hlohovec: V tomto území prevláda poľnohospodárska krajina len s bodovými možnosťami pre rekreáciu a to stredisko Kamenný mlyn v extraviláne Trnavy prepojený s mestom zeleným pásom, vodné nádrže Zvončín nad Suchou n. Parnou a Boleráz a v krajinnom prostredí letné kúpalisko vo Vlčkovciach.

Súvislejšie rekreačné územie sa má vytvoriť v páse pozdĺž Váhu s obmedzenými možnosťami využitia.

V okrese Trnava sídli krajské mesto (70000 ob.) s pomerne veľkými nárokmi (cca 18000), pričom v užšom záujmovom území je citeľný nedostatok rekreačných plôch, nakoľko je obklopené cenným PPF. V meste a jeho prímestskej zóne sa nachádza len jediné stredisko Kamenný mlyn. Uspokojivé možnosti pre víkendovú rekreáciu sú až v značnej vzdialenosti - v lesnom prostredí Malých Karpát (Jahodník, Buková, Dobrá Voda) a v páse Váhu (v okolí Hlohovca, na Sĺňave), t.j. až v susedných okresoch.

V okrese Hlohovec sú to požiadavky obyvateľov Hlohovca a Leopoldova. Podmienky sú v blízkom okolí v súčasnosti nedostatočné, v budúcnosti potenciálne pre pobyt pri vode - na vodných plochách jestvujúcich (v súčasnosti len živelne navštevovaných bez vybavenosti) a aj uvažovaných v prípade splavnienia Váhu. Záujemci v súčasnosti smerujú do Koplotoviec a mimo okres na Sĺňavu.

Súčasný stav ubytovacej vybavenosti nevyhovuje po stránke kvantitatívnej, kvalitatívnej (kategorizácia, druhová štruktúra) a ani po lokalizačnej.

Pre rekreáciu a cestovný ruch v Nitrianskom kraji má zásadný význam poloha na styku dvoch odlišných subprovincií – Malej Dunajskej kotliny a Vnútorých Západných Karpát. Turistická atraktivita povrchu NSK je vyššia iba v severnej, východnej resp. juhovýchodnej časti, kde do územia klinovité zasahujú výbežky kryštalicko-druho horných pohorí Považského Inovca, Tribeča a sopečných pohorí Slovenského stredohoria. K najvýznamnejším centráram zachovaných kultúrno-historických pamiatok je Nitra. Územie NSK je charakteristické množstvom kaštieľov a kúrií. Atraktivitu vidieckej krajiny zvyšujú zrúcaniny hradov,

postavených v blízkosti niekdajších významných obchodných ciest. Takými sú torzá hradov Oponice (obec Oponice), Topoľčany (v obci Podhradie, čiastočne rekonštruovaný), Gýmeš (v obci Jelenec), Hrušov (Hostie), ktoré už od 18 stor. pustnú, čo spôsobili násilné vojnové udalosti, ako aj trend sťahovania miestnej aristokracie z hradov do pohodlnejších kaštieľov a taktiež nezáujem štátu o ich zakonzervovanie.

Na území okresov Nitra a Zlaté Moravce prevažuje pahorkatina, zo severu ohraničená pohoriami - Tribeč a Pohronský Inovec. Krajské mesto predstavuje komplexné centrum CR vyššieho významu v oblasti poznávacieho CR s bohatou kultúrno-spoločenskou funkciou. Široká škála ponúk kongresov výstav na výstavisku Agrokomplexu radí Nitru k významným veľtržným mestám Slovenska. V páse pozdĺž rieky Nitra sú živelne navštevované priestory - bagrovisko v Ivanke, Branči, Čechynciach. Je možné vytvoriť RÚC v mikroregióne Požitavie - Širočina s poznávacím CR v Arboréte Mlyňany a vidieckym CR, založeným na vinohradníctve, tradíciách a pod. s ubytovaním v Malých Vozokanoch.

Územie okresu Topoľčany zaberá výbežok Podunajskej nížiny, ktorý lemuje zo západu Považský Inovec a z východu pohorie Tribeč. Rekreačne atraktívnejšia je časť pod Považským Inovcom, kde sa nachádza stredisko pri vodnej nádrži Duchonka a základňa pre zimné športy v Podhradí, ktoré možno spojiť do menšieho RÚC. Územie je súčasťou mikroregiónu SOTDUM (Spoločenstvo obcí topoľčiansko-duchonského mikroregiónu). Západná časť územia okresu je bohatá na historicky významné lokality, ako Bojná, Nitrianska Blatnica či Čertova pec pri Radošine. Vhodnými miestami na hipoturistiku je Ranč pod Babicou v Bojnej a Vítkovské stajne v obci Kuzmice. Územie je známe aj vinohradníckou tradíciou, najmä v okolí Radošiny a Tesár. Pohorie Tribeč ako súčasť CHKO Ponitrie sa využíva pre pešiu a poznávaciu turistiku.

Trenčiansky samosprávny kraj má široké možnosti pre rozvoj cestovného ruchu na svojom území. Významným faktorom je jeho výhodné geografické umiestnenie v rámci Slovenska, uprostred hospodársky silne rozvinutého územia Bratislava – Trnava – Trenčín – Žilina, ako aj strategická poloha v dopravnom prepojení východ–západ a sever–juh. TSK je charakteristický diverzitou vidieckej krajiny, zachovalým jedinečným ľudovým umením, zvykmi a folklórom, čo vytvára priaznivé predpoklady pre rozvoj vidieckeho turizmu a agroturistiky. Jeho bohatá história, množstvo významných kultúrnych pamiatok (napr. Trenčiansky hrad, Bojnický zámok a i.) a rozmanitosť kultúrnych a spoločenských podujatí medzinárodného významu z neho vytvára atraktívny región pre návštevníkov zo Slovenska i zo zahraničia. K pozitívnym faktorom rozvoja cestovného ruchu v Trenčianskom regióne treba zaradiť i jeho tradíciu výstavníctva (Výstavisko TMM Trenčín), potenciál pre rozvoj kúpeľníctva (Trenčianske Teplice, Bojnice, Nimnica) a vysokú vzdelanostnú úroveň obyvateľstva.

Možnosti pre rekreáciu a cestovný ruch v okrese Partizánske ponúka predovšetkým samotné jadro mesta Partizánske, vybudované na základe jedinečného urbanistického plánu J. Voženíka, vo väčšej miere zachované do súčasnosti. Prírodnú hodnotu a atraktívnosť Partizánskeho zvyšuje aj chránená krajinná oblasť Ponitrie, siahajúca až na územie mesta.

Na kultúrno-historické pamiatky a turistické zaujímavosti je bohaté aj blízke okolie Partizánskeho. V neďalekej obci Brodzany je renesančný kaštieľ zo 17. V blízkych Bošanoch je renesančný kaštieľ zo 16. storočia so zachovalou atikou. Milovníci turistiky môžu obdivovať krásnu prírodu v Klížskej doline a pritom navštíviť románsky kostol z 11. storočia v Sádke, románsku rotundu v Klížskom Hradišti, renesančnú tvrdzu zo 16. storočia a renesančný kaštieľ s parkom v Klátovej Novej Vsi. V neďalekých Veľkých Uherciach je gotický kostol zo 14. storočia a renesančný kaštieľ, ktorý bol v 19. storočí prestavaný v duchu romantickej neogotiky. Za Veľkými Uhercami je v peknom lesnom prostredí vodná nádrž poskytujúca možnosť kúpania vodných športov a rybárčenia. Za krásami prírody sa možno vydať do Lomskej doliny neďaleko Hornej Vsi, kde sa možno venovať letnej i zimnej turistike s

možnosťou ubytovania a stravovania.

V okrese Prievidza je z hľadiska letnej rekreácie v súčasnosti využívaná vodná nádrž v Nitrianskom Rudne, v blízkosti ktorej sa postupne vytvorilo stredisko cestovného ruchu vhodné na letnú rekreáciu a vodné športy. Aj napriek relatívnemu znečisteniu rieky Nitra, má okres podmienky aj pre rybolov a to v pstruhovom pásme (horný tok Nitry po Nedožery, Nitrica a ich prítoky, lipňového pásma od Nedožier po Prievidzu a mrenového pásma na rieke Nitra pod Prievidzou.

Na území okresu sa nachádzajú viaceré chránené územia. Ide predovšetkým o CHKO Ponitrie, ktorá zasahuje do katastrálnych území obcí Podhradie, Lehota pod Vtáčnikom, Kamenec pod Vtáčnikom, Bystričany, Čereňany, Horná Ves a Radobica. Prírodné atraktivity sa v súčasnosti nedostatočne využívajú v tvorbe regionálneho produktu cestovného ruchu. V mnohých prípadoch chýba priestorové značenie a informácie o uvedených atraktivitách priamo v mieste ich výskytu. Niektoré z nich sú vyznačené na mapách existujúcich cyklotrás.

Čo sa týka *služieb* v dotknutom území sú dve mestá Topoľčany a Partizánske kde sa z hľadiska uspokojovania potrieb obyvateľstva nachádza štruktúra prvkov terciárnej sféry typická pre mestské sídlo. Mestá sú vybavené škálou zariadení lokálneho až okresného významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu a služieb. Základná vybavenosť mesta je vyhovujúca. Rýchlo sa rozvíjajú také druhy veľkoobchodu, maloobchodu a služieb, ktoré pokrývajú denné potreby občanov. Zároveň je však stále možné konštatovať, že aj v komerčnej sfére ešte stále chýba nákladnejšia a kvalitnejšia vybavenosť, napr. ubytovacie a stravovacie zariadenia vyššieho štandardu, kryté športové a relaxačné zariadenia, náročnejšie areály športu.

III.3.3.4. Kultúrno-historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické a paleontologické náleziská

Podľa zákona NR SR č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu sa kultúrne pamiatky a národné kultúrne pamiatky zapísané v Ústrednom zozname kultúrnych pamiatok považujú za "národné kultúrne pamiatky" (NKP).

V v texte pre každú obec označené NKP uvedené kultúrne pamiatky, ktoré boli v evidencii pamiatkového fondu SR uvedené pre dotknuté obce k 1.8.2011, ostatné pamiatky možno považovať za významné pamiatky dotknutých obcí a miest:

Obec Križovany nad Dudváhom

- rímsko-katolícky kostol Povýšenia sv. Kríža, (NKP)
- obec je významnou archeologickou lokalitou

Obec Zavar

- Majláthovský kaštieľ s okolím, pôvodne klasicistický kaštieľ zo zač. 19. stor., ktorý bol v r. 1894 prestavaný, (NKP)
- pamätný dom Gejzu Dusíka
- neogotický kostol Narodenia Panny Márie.

Obec Dolné Lovčice

-

Obec Siladice

- Súbor náhrobných kameňov a 2 kríže na pilieri, (NKP)

- Siladice sú známe aj povestnou siladickou keramikou

Obec Dolné Zelenice

-

Obec Dvorníky

- hradisko (čiastočne skúmané) - staromaďarské pohrebisko z 10. Storočia
- zvyšky protitureckého opevnenia zo 16-17. Storočia
- objekt sýpky z 18. storočia so samostatnou pivnicou vybudovanou do svahu
- objekt školy z roku 1936 postavený podľa projektu F. Silbesteina–Silvána

Obec Sasinkovo

- rímsko-katolícky kostol sv. Kataríny, (NKP)
- secesný kaštieľ s neobarokovými prvkami, prestavaný začiatkom 20. storočia na staršom jadre, (NKP)

Obec Kľačany

- z územia obce je známe pohrebisko z doby veľkomoravskej

Obec Dolné Trhovište

- rímsko-katolícky kostol sv. Juraja z 1. tretiny 13. stor., s úpravami zo 17. - 18. Storočia, (NKP)
- susosie Panna Mária, Kristus-Pieta, (NKP)
- v bývalej obci Jelenová je kúria z 1. polovice 19. stor., prestavaná v 20. stor.
- zlomky stredovekých nádob a zvieracích kostí z 13. – 15. Storočia zo stredovekej osady Vasar
- v chotárnej časti Zlatárky sa na brehu Trhovištského potoka v humnách domov nachádzajú pozostatky osady z doby laténskej a doby rímskej.
- Kaštieľ v Galanovej z roku 1855
- panský dom

Obec Rišňovce

- Starý kaštieľ - renesančný kaštieľ z obdobia začiatku druhej polovice 16. Storočia, (NKP)
- Farský kostol Najsvätejšej Trojice, (NKP)

Obec Lukáčovce

- stredoveký hrádok - staršie osídlenie, (NKP)
- Kostol z roku 1792 zasvätený sv. Jánovi Nepomuckému, (NKP)
- Templársky kaštieľ, (NKP)

Obec úrad Nové Sady

- Kaštieľ – postavený Jozefom Ghýczy v 16.storočí

Obec Kapince

- Dom, pamätná tabuľa a hrob mjr. Pavloviča, 1916-1945, dôstojníka, antifašistu
- neskoroklasicistický kaštieľ z r.1875

Obec Biskupová

-

Obec Malé Ripňany

- sídliskové nálezy z doby bronzovej a hallštatskej, rímsko-barbarské sídlisko

Obec Čermany

- klasicistický kostol zasvätený Narodeniu Panny Márie, pôvodne renesančný, barokovo prestavaný v r. 1760 a v r. 1813 renovovaný
- okolo kostola je zachovaný renesančný múr s kľúčovými strieňami

Obec Horné Obdokovce

- Mauzóleum – kaplnka P. M. Pomocnice, (NKP)
- socha zmučeného Krista, (NKP)
- Kaštieľ a park - Renesančný kaštieľ rodu Stummerovcov z r. 1650, (NKP)

Obec Ludanice

- Socha sv. Ján Nepomucký, (NKP)
- zrúcaniny bývalého benediktínskeho opátstva z 13. storočia
- barokový kostol z r. 1701

Obec Chrabrany

- kostol sv. Anny a Jakuba z r. 1718

Obec Dvorany nad Nitrou

- baroková kaplnka sv. Vendelína z r. 1768, zvonica pochádza z 20. stor., zvon z r. 1798

Obec Nitrianska Streda

- rím. kat. kostol sv. Filipa a Jakuba bol postavený v rokoch 1785 – 1790
- ev. artikulárny je z r. 1748
- kaštieľ z r. 1537, pôvodne renesančný
- klasicistický kaštieľ zo zač. 19. stor. s parkom

Obec Nemčice

-

Mesto Topoľčany

- Židovský cintorín, (NKP)
- Mokrého vila, (NKP)
- Nemocnica s areálom, (NKP)
- Kalvária, (NKP)
- Bilikova vila, (NKP)
- Farský kostol Nanebovzatia P.M., (NKP)
- Meštiansky dom, (NKP)

Stred centrálnej časti pôvodného historického jadra mesta, vyhlásenej v roku 1991 za pamiatkovú zónu, tvorí Námestie M. R. Štefánika, na ktorom sa nachádzajú tri kultúrne pamiatky (kostol, fara, radnica) a niekoľko ďalších kultúrnohistorických objektov. Rím. kat. kostol Nanebovzatia Panny Márie je najvýznamnejšou a dominantnou pamiatkou mesta. Prvá písomná zmienka o kostole pochádza z roku 1285. Jeho súčasná podoba je výsledkom neskorobarokových úprav z rozhrania 18. a 19. stor., ktoré nasledovali po dvoch ničivých požiaroch v prvej polovici 18. stor. Rímskokatolícka fara je dvojpodlažný dom meštianskeho typu s pôdorysom v tvare písmena U, so sochou sv. Jána Nepomuckého v nike prednej fasády.

Zadný trakt fary bol v 90. rokoch prebudovaný na kláštor sv. Alžbety. Budova radnice postavená v rokoch 1911 - 1912 bola v roku 1996 renovovaná. Je to imponujúca, trojpodlažná secesná stavba s uzatvoreným nádvorím.

Najvýznamnejšou kultúrohistorickou pamiatkou mimo pamiatkovej zóny je Kalvária. Stojí na svahu tvoriacom južnú hranicu mesta. Tvorí ju 14 kaplniek krížovej cesty, ktorej dominuje kaplnka Panny Márie v strede svahu s oltárom, krížom a pietou. Ďalšie pamiatky v meste sú: baroková kaplnka na Krušovskej ulici, niekoľko secesných meštianskych víl, objekty tzv. starej nemocnice, pomník padlým v 2. svetovej vojne na starom cintoríne a pred budovou gymnázia a socha pivovarníka pred pivovarom.

Obec Solčany

- Odeschalchiovský kaštieľ - reprezentačný klasicistický kaštieľ obklopený rozsiahlym parkom z r. 1818, (NKP)
- Firštov dom, Hájnikov dom, (NKP)
- rímsko-katolícky kostol Všetkých svätých, (NKP)

Obec Práznovce

- kaplnka Panny Márie, postavená v roku 1776 v barokovom slohu, (NKP)

Obec Bošany

- Kaplnka prícestná - r.k.P.M.Sedembolestnej, (NKP)
- Kaplnka pohrebná rodiny K. Schmidt, (NKP)
- Kaštieľ a park- pôvodne gotický kaštieľ, v 16. -17. Stor, (NKP)
- Socha sv. Floriána, (NKP)
- klasicistický kaštieľ z r. 1776 s neskoršími úpravami
- neskorobarokový kostol, postavený r. 1776 na mieste pôvodne gotického kostola

Obec Klátova Nová Ves

- Kaštieľ Tvrdza - neobarokový kaštieľ, vznikol prestavbou a prístavbou okolo r. 1860, (NKP)
- Kostol P.M. Kráľovnej pokoja - románsko-gotický z polovice 13. Storočia v časti Sádok, (NKP)
- Park pri kaštieli - rozľahlý park pri secesnom kaštieli, ktorý má veľký krajinársky význam. Jedinečná tvarová a farebná kompozícia použitých ihličnatých a listnatých drevín predstavuje vzorovú krajinársku úpravu, (NKP)
- renesančná sýpka, v ktorej je dnes sobášna sieň obecného úradu

Obec Nedanovce

- zachovaná zvonica z 19. stor., murovaná hranolová ľudová stavba
- neorománska kaplnka z konca 19. storočia

Obec Turčianky

- zvyšky románskeho kostola s apsidou
- neogotická kaplnka - kostolík z r. 1863

Obec Krásno

- základy románskeho kostolíka
- klasicistický kostol z 18. stor. s oltárnym obrazom od Zanussiho z r. 1806.

Obec Brodzany

- Letohrádok- nazývaný Babylon, (NKP)
- Krypta Oldenburgovcov z r. 1985, (NKP)
- rímsko-katolícky. kostol Všetkých svätých, (NKP)
- renesančný kaštieľ zo 17. stor., - Puškinovo múzeum, (NKP)
- park pri kaštieli - historického parku so vzácnymi drevinami. (NKP)

Mesto Partizánske

- rímsko-katolícky kostol. Nanebovzatia Panny Márie, (NKP)
- rím. kat. kostol Božského srdca Ježišovho ukončený v r. 1949. Jeho interiér je uceleným umelecky pôsobivým výtvarným dielom akad. sochára Tibora Bártfaya NPK goticko-renesančný kaštieľ Vodný hrad a park z roku 1426, (NKP)
- osídlenie územia mesta v strednom paleolite, odkryté sídlisko volútovej kultúry, z mladšej doby bronzovej pohrebisko lužickej kultúry a slovanské pohrebisko z doby veľkomoravskej
- pomník SNP
- pomník padlých partizánov

Obec Malé Uherce

- pomník partizánskej prísahy
- pôvodne barokový, v 18. stor. prestavaný kaštieľ a
- baroková kaplnka

Obec Veľké Uherce

- Thonetovský kaštieľ - kaštieľ prestavaný v romantickom neogotickom slohu z časti pôvodného prízemia, (NKP)
- park v okolí kaštieľ, ktorý pozostáva z pravidelných častí v okolí kaštieľa a z voľnej krajinárskej úpravy v ostatných priestoroch, (NKP)
- stopy po protitureckej pevnosti
- pôvodne gotický kostol z r. 1332, renesančne bol upravený r. 1669, keď bola pristavaná aj bočná kaplnka.
- pomník SNP

Obec Pažiť

-

Obec Oslany

- rím. kat. kostol, pôvodne neskorogotický z r. 1495, postavený na mieste st. gotického z r. 1332. V r. 1756 - 68 a v r. 1795 bol prestavaný v barok. Štýle, (NKP)
- Mariánsky stĺp pred kostolom je z 2. pol. 18. stor. a stĺp Jozefa z pol. 18. Stor
- meštianske domy v obci pochádzajúce z 18. a 19. Stor, (NKP)

Obec Čereňany

- rímsko-katolícky kostol sv. Márie Magdalény, bol postavený okolo roku 1440 v gotickom slohu s prvkami pozdnej gotiky, prestavaný v rokoch 1651, 1710 a v roku 1876 bola vykonaná jeho generálna oprava. Už pri oprave v roku 1710 bol zbarokizovaný. Hlavný oltár bol postavený v empírovom slohu. Jeden zvon vo veži pochádza z roku 1818 a druhý z roku 1921, (NKP)
- kaštieľ a park pri kaštieli, ktorý bol postavený okolo roku 1640 ako stavba južného kastelu so štyrmi okrúhlymi vežami na rohoch. Majiteľmi kaštieľa boli pôvodne Majthényiovci,

neskôr Hunyadiovci. V závere 19. stor. ho vlastnila rodina Kaltenbachová, neskôr grófka Shemper, (NKP)

Obec Bystričany

- kaštieľ v Chalmovej s areálom kaštieľ s dvomi nárožnými vežami, pôvodne renesančný z 1. pol. 17. stor., v 19. stor. rozšírený a upravený
- rímsko-katolícky kostol sv. Márie Magdalény v Chalmovej rím., pôvodne románsky z 12. stor., upravený v 16. stor. a rozšírený v r. 1730
- rímsko-katolícky kostol sv. Trojice,
- termálne sadrovcové pramene v Chalmovej

III.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

III.4.1. CHARAKTERISTIKA ZDROJOV ZNEČISTENIA A ICH VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Aktuálna environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky (2010) diferencuje územie Slovenska do 5 stupňov z hľadiska stavu životného prostredia:

1. prostredie vysokej úrovne
2. prostredie vyhovujúce
3. prostredie mierne narušené
4. prostredie narušené
5. prostredie silne narušené

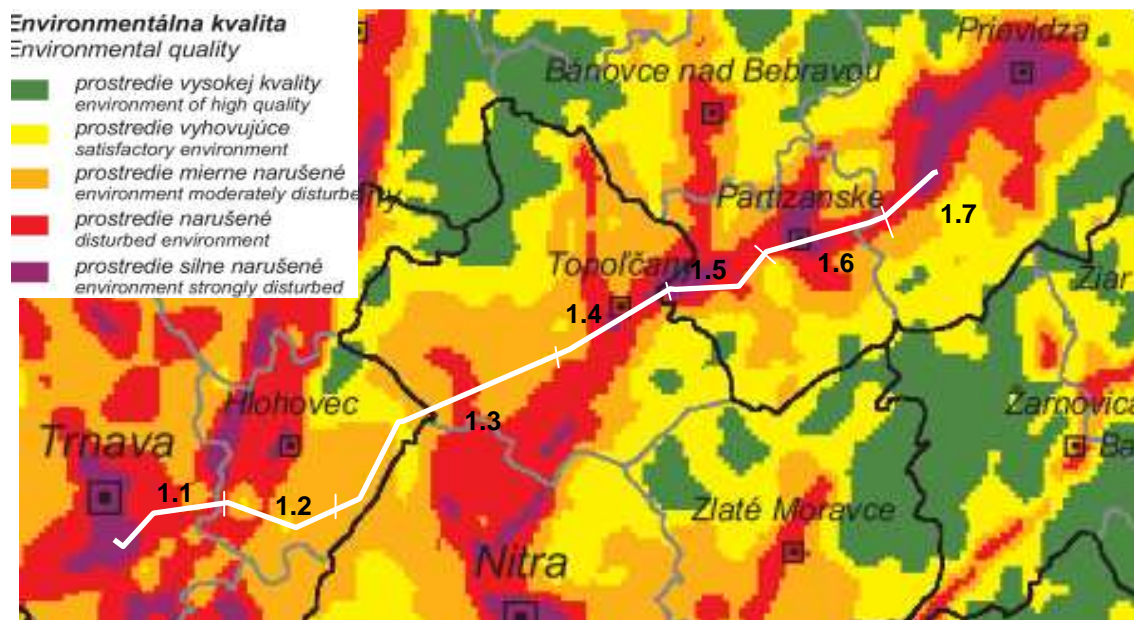
Územia zaradené do 1. - 3. stupňa v Trnavskom kraji zaberajú 55% tohto priestoru. IV. stupeň znečistenia zaberá až 37% územia, na V. stupeň pripadá zvyšných 8%.

V Nitrianskom kraji sa nachádza v IV. stupni 37,3% územia kraja (prostredie narušené) a v V. stupni poškodenia 39% územia kraja (prostredie silne narušené).

Územia zaradené do 1. - 3. stupňa v Trenčianskom kraji zaberajú až 90 % tohto priestoru, no žije v nich iba 55 % obyvateľstva kraja. IV. stupeň znečistenia zaberá až asi len 7 % územia, na V. stupeň pripadá zvyšných 3% z čoho vyplýva celkovo dobrá environmentálna kvalita kraja.

Celkovo možno konštatovať, že celá trasa vedenia ide v území *s mierne narušeným až silne narušeným prostredím* a že do území z vysokou úrovňou environmentálnej kvality takmer vôbec nezasahuje (obr.č.15).

Z dotknutých sídel je najmenej kvalitné životné prostredie v mestách Topoľčany a Partizánske, ktoré sú súčasťou Hornonitrianskej zaťaženej oblasti (viac v texte nižšie).



Obr.č.15: Stupeň environmentálnej kvality územia podľa environmentálnej regionalizácie Slovenskej republiky v roku 2010

Mapa stupňov environmentálnej kvality vznikla priestorovou syntézou analytických máp vybraných environmentálnych charakteristík podľa štruktúry zložiek životného prostredia a rizikových faktorov. Predstavuje základnú diferenciaciu územia Slovenskej republiky z hľadiska komplexného (prierezového) stavu životného prostredia.

Do *dotknutého územia* zasahujú na základe environmentálnej regionalizácie dve tzv. environmentálne zaťažené oblasti a to Dolnopovažská (v úsekoch **1.1 a 1.2** trasy vedenia) a Hornonitrianska zaťažená oblasť, ktorej lokalizáciu trasa vedenia v polovici svojej dĺžky kopíruje (úseky **1.3 – 1.7**).

Dolnopovažská zaťažená oblasť

Najvýznamnejším zdrojom znečistenia ovzdušia v oblasti je Duslo, a.s., Šaľa (Nitriansky kraj). Od r. 1997 do r. 2002 nebola v oblasti žiadna monitorovacia stanica znečistenia ovzdušia, preto nie je možné zhodnotiť trend lokálneho imisného znečistenia ovzdušia k roku 2002 podľa štatistických charakteristík.

V oblasti je zaznamenaný trend znižovania celkového množstva emisií základných znečisťujúcich látok v rokoch 1996 – 2000. Je spôsobený realizáciou viacerých investičných a technologických opatrení ako aj postupujúcej plynofikácie energetických zdrojov u najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia v oblasti. K ďalšiemu zníženiu množstva emisií prispelo i odstavenie prevádzky cukrovaru Cukos, s.r.o. Sládkovičovo v r. 2000.

Kvalita povrchových vôd v oblasti je v rozmedzí II. – V. triedy. V porovnaní s minulým hodnoteným obdobím nastalo zhoršenie z III. na IV. triedu v E a F-skupinách ukazovateľov v toku Váh. Toky Trnávka a Dolný Dudváh ostávajú naďalej najviac znečistenými tokmi v oblasti (IV. a V. trieda kvality vo všetkých skupinách ukazovateľov).

V Dolnopovažskej zaťaženej oblasti sú v prevádzke dve skládky odpadov: skládka na nebezpečný odpad, prevádzkovaná spoločnosťou DUSLO, a.s. Šaľa, v katastrálnom území Šale a obce Trnovec nad Váhom (Nitriansky kraj) a skládka na inertný odpad prevádzkovaná spoločnosťou Technické služby mesta Galanta v katastri obce Matúškovo.

Hornonitrianska zaťažená oblasť

V Nitrianskom kraji bola vyčlenená Hornonitrianska zaťažená oblasť, ktorá súčasne zasahuje aj do Trenčianskeho kraja, jej celková rozloha bola v roku 1997 – 519 km². Oblasť zahŕňa časť Hornonitrianskej kotliny od mesta Prievidze po obec Bystričany v Prievidzskom okrese, s jadrom znečistenia v Novákoch a Zemianskych Kostoľanoch a časť územia okresu Partizánske. Environmentálne zaťaženie a znečistenie pochádza primárne z energetického a chemického priemyslu ako aj baníctva. V oblasti žije cca 90 000 obyvateľov.

Dominantný podiel na znečistení ovzdušia v oblasti má energetika, menšie množstvá emisií produkujú zdroje chemického priemyslu a lokálne kúreniská. Na vysokej úrovni znečistenia sa podieľa aj nízka kvalita palivovo-energetických zdrojov, v ktorých sa využíva uhlie s vyšším obsahom síry a arzénu.

Na monitorovacích staniách v oblasti (Prievidza, Handlová, Bystričany) boli prekročené limitné hodnoty 2003 (resp. povolený počet ich prekročení) stanovené pre častice PM₁₀. Oproti roku 2002 došlo k miernemu zlepšeniu imisnej situácie pri SO₂, kde síce došlo v Bystričanoch k prekročeniu limitnej hodnoty 2003, ale len v povolenom počte, pričom oproti minulému roku sa zmenšil počet týchto prekročení. V roku 2003 došlo k miernemu nárastu imisného zaťaženia ovzdušia tuhými látkami na území mesta Prievidza.

Oblasťou preteká horný a stredný úsek Nítry a jej prítoky. Povrchové vody sú silne až veľmi silne znečistené v dôsledku antropogénnej činnosti. V hornom úseku toku je kvalita vôd dlhodobo ovplyvňovaná odpadovými vodami z bankských (spracovanie hnedého uhlia a lignitu) a priemyselných aktivít (výroba plastov a ťažkej chémie, elektrárne a teplárne), v strednej časti toku zasa sústredeným potravinárskym priemyslom. Významnými zdrojmi znečistenia vôd sú NCHZ, a. s., Nováky a verejné kanalizácie miest Prievidza a Topoľčany. V roku 2003 možno

pozorovať nárast množstva vypúšťaného znečistenia u väčšiny zdrojov.

Permanentná kontaminácia agroekosystému emisiami z SE a.s. Elektrárne Nováky o.z. Zemianske Kostolany (As, Cd, Pb, Mo, Mn, Cr), ako aj havária zemnej hrádze popolčeka v minulosti zanechala preukazateľné zmeny na pôdach v regióne Hornej Nitry. Pôda je v kritických zónach kontaminovaná As (30-109 mg/kg), okrem tohto rizikového prvku sú zistené obsahy najmä Cd, Sr, Al a Fe. Odhadovaná rozloha kontaminovanej poľnohospodárskej krajiny je 19 000 ha, s koeficientom zníženia poľnohospodárskej produkcie 0,8.

Významnými producentmi odpadov sú tepelné elektrárne v Zemianskych Kostolancoch a Novákoch, ako aj NCHZ a.s. Nováky a Bane v Handlovej. Časť odpadov sa využíva na ďalšie spracovanie a zvyšok sa ukladá na odkaliská na území obcí Bystričany, Chalmová a Zemianske Kostolany. Hlavným producentom nebezpečného odpadu sú NCHZ a.s. Nováky.

Na základe RISO z 455 223 t ostatných a nebezpečných odpadov vyprodukovaných v oblasti bolo zhodnotených 341 114 t odpadov, zneškodnených skládkovaním 64 950 t, spaľovaním 687 t, biologickým zneškodnením 211 t. Environmentálnou záťažou v oblasti sú tri skládky odpadov (k.ú. Dvorníky nad Nitricou, Čereňany, Nitrianske Sučany). K 31. 7. 2000 bola ich činnosť ukončená.

Nosnými environmentálnymi problémami dotknutého územia sú:

- **Pol'nohospodárska činnosť**

Novodobé poľnohospodárstvo úplne zmenilo historický charakter krajiny, keď ju takmer úplne odlesnilo a nevhodným obrábaním, usporiadaním pôdy a skladbou kultúr iniciovalo erózne procesy, aridizáciu krajiny a celkové zníženie jej ekologickej stability. Intenzívne využívanie pôdy pri aplikácii vysokého množstva chemických látok spôsobilo v mnohých miestach priamu kontamináciu jednotlivých zložiek životného prostredia - najmä pôdy, podzemnej a povrchovej vody s nepriamymi dôsledkami aj na ostatné zložky - najmä biotu.

Pol'nohospodárska činnosť v je dotknutom území dominantným typom využitia územia na takmer celej trase vedenia (okrem úseku **1.6**, ktorý vedie cez lesnatú časť). Pol'nohospodárstvo je typické práve pre Trnavský a Nitriansky kraj, ktorými trasa vedenia prechádza.

Na území Nitrianskeho kraja je poľnohospodárstvo plošne najrozšírenejšou aktivitou. Región patrí medzi poľnohospodársky najvyužívanejšie v rámci SR. Má veľmi dobré prírodné i klimatické podmienky pre pestovanie takmer všetkých poľnohospodárskych plodín a pre zabezpečovanie poľnohospodárskej produkcie, preto sa zaraďuje do kategórie poľnohospodársko- potravinárskej. Celková výmera poľnohospodárskej pôdy je 469 485 ha (k 1.1.2006) čo predstavuje 74,01 % z celkovej plochy kraja, z čoho orná pôda predstavuje 406 904 ha, teda asi 86,7 % z celkovej výmery pôdy.

Vážne ohrozenie pôdy predstavuje veterná a vodná erózia. Veternou eróziou sú ohrozené najproduktnejšie pôdy v okresoch Komárno, Nové Zámky, Levice, Šaľa a **Nitra**, predovšetkým černozeme, ale napríklad aj illimerizované pôdy v pahorkatinách a vrchovinách (**Rišňovce**, Podhorany, Skýcov). Vodnou eróziou sú ohrozené pôdy na svahoch, predovšetkým hnedozeme a illimerizované pôdy.

Používanie pesticídov naďalej predstavuje riziko pre životné prostredie. spočíva v zásahu i tých organizmov, ktorým pesticíd pôvodne nebol určený, v priamom ohrození pôdných i vodných organizmov a v ohrození i ostatných organizmov a človeka prostredníctvom potravinového reťazca.

Rovnako rozšírené je poľnohospodárstvo aj v Trnavskom kraji, kde v roku 2002 predstavovala celková výmera poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF) 294 225 ha, čo predstavuje 12,07 % z celkovej rozlohy PPF SR a kde prinášala táto činnosť rovnaké

environmentálne problémy.

Najväčšie potenciálne riziko pre životné prostredie predstavujú perzistentné pesticídy, ktoré pretrvávajú v ekosystémoch dlhý čas. Ľahko degradovateľné pesticídy môžu byť zase príčinou závažných havárií, napr. pri náhodných únikoch do vodného systému. Medzi perzistentné pesticídy sa zaraďujú chlórované insekticídy ako aj množstvo anorganických chemikálií, niektoré herbicídy, najmä triazínové, niektoré fungicídy, najmä ortuťové a dusíkaté látky. V roku 2002 sa spotrebovalo spolu 821 t pesticídov, z toho 443 t herbicídov, 71 t insekticídov, 118 t fungicídov a 189 t ostatných prípravkov.

V súčasnosti intenzita poľnohospodárstva nedosahuje parametre spred niekoľkých desiatok rokov. Mnohé pozemky sú nesprávne využívané a degradované a do popredia tak vystupujú otázky zmeny ich funkčného využitia, uplatnenia protieróznych a ekostabilizačných opatrení, pozemkových úprav a pod.

- **Priemysel, urbanizačné procesy a komunálne prostredie**

Výrazné sústredenie obyvateľstva do mestských sídel (Topoľčany, Partizánske a Prievidza a Trnava-už síce mimo dotknutého územia ale s dosahom naň) spolu s činnosťou významných priemyselných podnikov a komunálnych služieb bolo počas dlhého obdobia niekoľkých desiatok rokov pre kapacity komunálnej infraštruktúry neúnosné. Išlo o nedostatočné technológie čistenia emisií, odpadových vôd, nevhodné odpadové hospodárstvo a pod, predovšetkým z banskej činnosti a chemického priemyslu. Následkom bola dlhodobá kritická situácia v kvalite ovzdušia a povrchových a podzemných vôd, ktorá sa prejavovala v širokom okolí.

Aj v tejto oblasti nastalo v ostatnom období zlepšenie - postupne sa realizujú opatrenia, ktoré dlhodobé vplyvy na životné prostredie zmierňujú. Ide hlavne o budovanie, rozširovanie, resp. rekonštrukciu príslušných prvkov infraštruktúry, ktoré majú rozhodujúci význam pre kvalitu životného prostredia (plynofikácia, rozširovanie vodovodnej a kanalizačnej siete, zvyšovanie účinnosti ČOV, odpadové hospodárstvo, zmeny priemyselných technológií a pod.).

Výrazným negatívom dotknutého územia však ostáva tá skutočnosť, že v niektorých dotknutých obciach stále absentuje vodovodná a kanalizačná sieť.

Problematickou oblasťou ostáva aj vysporiadanie sa so starými environmentálnymi záťažami, ktoré spôsobujú lokálnu kontamináciu (staré priemyselné areály, areály súvisiace s banskou činnosťou, opustené poľnohospodárske dvory, farmy), nevhodne lokalizované odkaliská, skládky, lokálne smetiská a pod.

Spracovateľský priemysel ovplyvňuje jednotlivé zložky životného prostredia najmä emisiami znečisťujúcich látok do ovzdušia, vody, pôdy a horninového prostredia, dôsledkami havárií, produkciou priemyselných odpadov a záberom poľnohospodárskych pôd.

Špecifickým pre dotknuté územie je Hornonitriansky región - Hornonitrianska oblasť patrí medzi 9 oblastí SR s najviac ohrozeným životným prostredím. Oblasť je negatívne poznamenaná banskou činnosťou, energetickým a chemickým priemyslom. Zahŕňa časť Hornonitrianskej kotliny od mesta Prievidza po Topoľčany, s jadrom znečistenia v Novákoch a Zemianskych Kostolnoch. Zasahuje do okresov Prievidza, Partizánske a Topoľčany.

Dôležitým typom záťaže je aj popolové odkalisko v Chalmovej (úsek 1.7) – pri prevádzke ENO vznikajú odpady ako popol, škvára a prach z kotlov, popolček z uhlia, ktoré sú na tomto odkalisku skládkované. Oblasť odkalísk, ktoré svojou existenciou predstavujú nielen ohrozenie zodpovedajúce určenej kategórii z hľadiska bezpečnosti, ale i vážnu ekologickú hrozbu, pretrvávajú veľa problémov nielen s finančným krytím, ale najmä s realizáciou opatrení zabezpečujúcich dostatočnú trvalú bezpečnosť týchto vodných stavieb.

- **Doprava**

Význam dopravy z hľadiska podielu na znečisťovaní ovzdušia každým rokom narastá,

pričom spolu s technickou infraštruktúrou je zdrojom najväčších emisií hluku.

K významným zdrojom znečistenia ovzdušia sa stále viac radí automobilová doprava predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch vstupujúcich do intravilánov miest a obcí, ako aj tranzitná automobilová doprava vedená cez obytné zóny obcí. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženia cestných komunikácií a zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť.

Pre dotknuté územie má vplyv dopravy osobitný význam v začiatočnom priestore pri úseku **1.1** v k.ú. Dolné Lovčice, je kde lokalizovaný cestný dopravný ťah diaľnica D1 (E50), ktorý je dopravne významne zaťažovaný. Doprava je významným znečisťujúcim a rizikovým faktorom aj v dotknutom území, ktorým prechádzajú úseky trasy vedenie **1.4** až **1.7**, kadiaľ vedie aj trasa cesty I. triedy č.I/64 v smere Nitra – Prievidza.).

- **Lesné hospodárstvo**

Lesné hospodárstvo predstavuje plošne významnú antropogénnu aktivitu prírodnom prostredí v dotknutom území - predovšetkým v úseku **1.6** prechádzajúcom cez okraj pohoria Trábeč. Dnešný charakter lesov je výsledkom dlhodobej činnosti človeka. Štruktúra súčasných porastov je zmenená. Napriek tomu, že drevinná skladba sa podobá pôvodnej, problémom najmä v hospodárskych lesoch je absencia prirodzeného vekového zloženia lesa a vrstevnatosti jednotlivých etáží, do lesa vstupujú mnohé nepôvodné agresívne druhy. Okrajové časti lesov a kriačiny sú nahrádzané spoločenstvami lúk a pasienkov, alebo sú obhospodarované vo forme poličok.

Lesy napriek dlhodobej činnosti človeka predstavujú biotopy s najväčšou ekologickou stabilitou a najviac zachovalými prvkami pôvodnosti.

- **Ťažba**

Najrozsiahlejší negatívny zásah do prírodného aj obytného prostredia má ťažba hnedého uhlia na ložiskách Handlová a Nováky. Z hlbinej ťažby je haldami a poklesmi terénu ovplyvňovaný reliéf, znižovaním hladiny podzemných vôd a čerpaním banských vôd režim podzemných vôd, exhalátmi z horenia atmosféra, poklesmi a navrhovaním hald záber poľnohospodárskej pôdy a v konečnom dôsledku je tu silne znehodnotená krajina.

Banské systémy v oblasti Hornej Nitry v zmysle kategorizácie environmentálneho rizika môžeme hodnotiť ako územie so stredným rizikom. Podmienené je najmä obsahmi rizikových prvkov v banských sedimentoch.

Negatívny dopad na životné prostredie má aj povrchová ťažba stavebného kameňa v Podlužanoch, Čachticiach, Malých Kršteňanoch, Dolnom Kamenci - Kamenec pod Vtáčnikom, Horných Vesteniciach, s podstatne menšou intenzitou pôsobenia v ťažobných priestoroch štrkopieskov a tehliarskych hĺn.

III.4.1.1. Znečistenie ovzdušia

Kvalita ovzdušia Trnavského kraja je okrem diaľkového prenosu znečisťujúcich látok ovplyvňovaná najmä emisiami z veľkých priemyselných zdrojov nachádzajúcich sa na území kraja. Priemysel je charakteristický vysokou energetickou náročnosťou, čo má za následok aj vysoký únik emisií. Celkovo bolo v kraji v roku 2001 vyprodukovaných 1468t emisií TZL (2,95% z celkových emisií TZL v SR), 2109t emisií SO₂ (1,6% z celkových emisií SO₂ v SR), 6395 t emisií NO_x (6,1% z celkových emisií NO_x v SR), 16496t emisií CO (5,88% z celkových emisií CO v SR).

Najväčšími producentmi emisií tuhých znečisťujúcich látok (TZL) v Trnavskom kraji sú stacionárne zdroje, v prevažnej miere malé ZZO. Medzi najviac zaťažené okresy v rámci

Trnavského kraja emisiami oxidov dusíka patrí okres Trnava.

Tab.č.17: Produkcia emisií základných znečisťujúcich látok v Trnavskom kraji v tonách (2002 -2009).

kategória zdroja/rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO
2002	1284	1166	1684	3591
2003	1325	1077	1675	3399
2004	1522	1141	1644	3493
2005	1935	1037	1667	3865
2006	1825	1039	1608	3563
2007	1756	566	1470	3459
2008	1770	566	1563	3306
2009	1755	423	1381	2627

Nitriansky kraj patrí v rámci SR z hľadiska znečistenia ovzdušia k menej zaťaženým územiám. Kvalita ovzdušia Nitrianskeho kraja je okrem diaľkového prenosu znečisťujúcich látok ovplyvňovaná najmä emisiami z veľkých priemyselných zdrojov nachádzajúcich sa na území kraja. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má chemický priemysel (organická výroba hnojív a gumárenských chemikálií), potravinársky priemysel, energetika a automobilová doprava. Celkovo bolo v kraji v roku 2001 vyprodukovaných 2738 t emisií TZL (5,5% z celkových emisií TZL v SR), 4 803 t emisií SO₂ (3,74% z celkových emisií SO₂ v SR), 9 415 t emisií NO_x (8,93% z celkových emisií NO_x v SR), 21 004 t emisií CO (7,48% z celkových emisií CO v SR).

Najväčšími producentmi emisií SO₂ v Nitrianskom kraji sú stacionárne zdroje, v prevažnej miere veľké ZZO. Emisie TZL sú produkované najmä malými ZZO. Najvýznamnejším zdrojom emisií NO_x a CO v kraji je cestná doprava. Medzi najviac zaťažené okresy v rámci Nitrianskeho kraja emisiami oxidu siričitého patrí okres Šaľa, emisiami oxidov dusíka je to okres Šaľa a Nitra a emisiami oxidu uhoľnatého všetky okresy Nitrianskeho kraja okrem okresu Komárno a Nové Zámky. Zaznamenal sa pokles emisií prchavých organických látok a ťažkých kovov.

Tab.č.18: Produkcia emisií základných znečisťujúcich látok v Nitrianskom kraji v tonách (2002 -2009).

kategória zdroja/rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO
2002	2476	3799	3843	5470
2003	2474	3648	3921	5586
2004	2740	2485	4356	5672
2005	3414	2336	3989	6627
2006	3144	2367	3653	6459
2007	3074	1158	2979	5690
2008	3053	1134	3465	6849
2009	2991	1066	3220	6385

Medzi najväčších znečisťovateľov ovzdušia emisiami tuhých znečisťujúcich látok patria - Duslo, a.s., Šaľa, Calmit s r.o. Bratislava, závod Žirany; Kappa Štúrovo, a.s., Štúrovo, emisiami oxidu siričitého - Duslo, a.s., Šaľa, Kappa Štúrovo, a.s., Štúrovo a Icopal a.s., Štúrovo; emisiami dusíka - SPP, š.p., Bratislava, závod Ivanka pri Nitre, Kappa Štúrovo a.s., Duslo, a.s., Šaľa, emisiami oxidu uhoľnatého – Calmit s r.o.Bratislava, závod Žirany, Wienerberger Slovenské tehelne, s.r.o., Zlaté Moravce a Kappa Štúrovo, a.s., Štúrovo.

Dominantný podiel na znečistení ovzdušia Trenčianskeho kraja má energetika, menšie množstvá exhalátov emitujú zdroje chemického priemyslu a lokálne kúreniská. Veľký podiel

na vysokej úrovni znečistenia v tejto oblasti má nízka kvalita palivovo-energetických zdrojov. Využívané uhlie, okrem síry, obsahuje aj arzén. Prevažná časť emisnej záťaže v regióne pochádza najmä z regiónu Hornej Nitry (okres Prievidza), kde sú situované veľké priemyselné zdroje, ktoré sú významnými zástupcami palivovo – energetického a chemického priemyslu na Slovensku.

Celkovo bolo v kraji v roku 2001 vyprodukovaných 4 871 t emisií TZL (9,79 % z celkových emisií TZL v SR), 45 529 t emisií SO₂ (35,41 % z celkových emisií SO₂ v SR), 14 548 t emisií NO_x (13,80 % z celkových emisií NO_x v SR), 24 418 t emisií CO (8,69 % z celkových emisií CO v SR).

Najväčšími producentmi emisií SO₂ a NO_x v Trenčianskom kraji sú stacionárne zdroje, v prevažnej miere veľké ZZO, emisie TZL sú v najväčšej miere produkované malými stacionárnymi zdrojmi znečisťovania ovzdušia. Najvýznamnejším zdrojom emisií CO v kraji je cestná doprava.

Tab.č.19: Produkcia emisií základných znečisťujúcich látok v Trenčianskom kraji v tonách (2002 -2009).

kategória zdroja/rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO
2002	4199	38305	9616	7815
2003	4331	46051	10167	7789
2004	4804	44108	9677	8036
2005	5280	40937	7822	9331
2006	4712	39659	7835	10854
2007	4464	33450	7219	9430
2008	4312	36114	7588	10043
2009	4145	33251	7328	10481

Okres Trnava (úsek 1.1 - časť)

Okres Trnava je spomedzi 72 okresov SR z hľadiska celkového množstva vyprodukovaných emisií podpriemerný, keď v roku 2009 predstavovala celková produkcia základných emisií okresu 1 208 t, čo predstavuje 0,42 % celkových emisií SR za uvedený rok (287 082 t).

Tab.č.20: Produkcia emisií zo stacionárnych zdrojov (t.rok⁻¹) a merné územné emisie (t.rok⁻¹.km²) v okrese Trnava (2003 - 2009).

Rok	TZL		SO ₂		NO ₂		CO	
	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²
2003	224	0,30	131	0,18	549	0,74	1014	1,37
2004	249	0,34	116	0,16	513	0,69	1055	1,42
2005	280	0,38	177	0,24	497	0,67	1269	1,71
2006	262	0,35	148	0,20	494	0,67	1128	1,52
2007	269	0,36	129	0,17	498	0,67	498	1,67
2008	271	0,37	162	0,22	550	0,74	1048	1,41
2009	255	0,34	94	0,13	402	0,54	457	0,62

Okres Hlohovec (úsek 1.2)

Okres Hlohovec je spomedzi 72 okresov SR z hľadiska celkového množstva vyprodukovaných emisií podpriemerný, keď v roku 2009 predstavovala celková produkcia základných emisií okresu 475 t, čo predstavuje 0,17 % celkových emisií SR. Okres sa tak zaradil medzi okresy najmenej produkujúce znečisťujúce látky do ovzdušia.

Tab.č.21: Produkcia emisií zo stacionárnych zdrojov (t.rok⁻¹) a merné územné emisie (t.rok⁻¹.km²) v okrese Hlohovec (2003 - 2009).

Rok	TZL		SO ₂		NO ₂		CO	
	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²
2003	88	0,33	34	0,13	101	0,38	331	1,24
2004	100	,37	28	0,11	97	0,36	341	1,28
2005	129	0,48	24	0,09	91	0,34	315	1,18
2006	120	0,45	26	0,10	86	0,32	230	0,86
2007	119	0,45	18	0,07	102	0,38	194	0,73
2008	122	0,46	19	0,07	133	0,50	203	0,76
2009	124	0,47	18	0,07	141	0,53	192	0,72

Okres Nitra (úsek 1.3 - časť)

Okres Nitra je spomedzi 72 okresov SR z hľadiska celkového množstva vyprodukovaných emisií podpriemerný, keď v roku 2009 predstavovala celková produkcia základných emisií okresu 3 733 t, čo predstavuje 1,3 % celkových emisií SR.

Tab.č.22: Produkcia emisií zo stacionárnych zdrojov (t.rok⁻¹) a merné územné emisie (t.rok⁻¹.km²) v okrese Nitra (2003 - 2009).

Rok	TZL		SO ₂		NO ₂		CO	
	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²
2003	318	0,36	1817	1,35	1447	1,07	981	0,73
2004	361	0,41	79	0,09	1565	1,80	1435	1,65
2005	453	0,52	73	0,08	1241	1,43	1806	2,07
2006	361	0,41	81	0,09	1144	1,31	1767	2,03
2007	321	0,37	53	0,06	650	0,75	1352	1,55
2008	332	0,38	52	0,06	954	1,10	2599	2,98
2009	319	0,37	42	0,05	781	0,90	2591	2,97

Okres Topoľčany (úsek 1.3 – časť, úsek 1.4)

Okres Topoľčany je spomedzi 72 okresov SR z hľadiska celkového množstva vyprodukovaných emisií podpriemerný, keď v roku 2009 predstavovala celková produkcia základných emisií okresu 630 t, čo predstavuje 0,22 % celkových emisií SR.

Tab.č.23: Produkcia emisií zo stacionárnych zdrojov (t.rok⁻¹) a merné územné emisie (t.rok⁻¹.km²) v okrese Topoľčany (2003 - 2009).

Rok	TZL		SO ₂		NO ₂		CO	
	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²
2003	148	0,25	58	0,10	105	0,20	830	1,59
2004	163	0,27	46	0,08	151	0,25	302	0,51
2005	209	0,35	45	0,07	168	0,28	341	0,57
2006	199	0,33	47	0,11	153	0,19	779	1,50
2007	195	0,33	33	0,05	140	0,23	297	0,50
2008	195	0,33	32	0,05	139	0,23	292	0,49
2009	192	0,32	25	0,04	133	0,22	280	0,47

Okres Partizánske (úseky 1.5 a 1.6)

Okres Partizánske je spomedzi 72 okresov SR z hľadiska celkového množstva vyprodukovaných emisií podpriemerný, keď v roku 2009 predstavovala celková produkcia základných emisií okresu 703t, čo predstavuje 0,25 % celkových emisií SR.

Tab.č.24: Produkcia emisií zo stacionárnych zdrojov (t.rok⁻¹) a merné územné emisie (t.rok⁻¹.km²) v okrese Partizánske (2003 - 2009).

Rok	TZL		SO ₂		NO ₂		CO	
	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²
2003	298	0,99	852	2,83	211	0,70	680	2,26
2004	272	0,90	568	1,88	181	0,60	571	1,90
2005	335	1,11	524	1,74	176	0,58	588	1,95
2006	260	0,86	523	1,74	160	0,53	540	1,79
2007	248	0,82	371	1,23	138	0,46	464	1,54
2008	208	0,69	239	0,79	124	0,41	462	1,53
2009	160	0,53	18	0,06	106	0,35	419	1,39

Okres Prievidza (úsek 1.7)

Okres Prievidza je spomedzi 72 okresov SR z hľadiska celkového množstva vyprodukovaných emisií nadpriemerný, keď v roku 2009 predstavovala celková produkcia základných emisií okresu 39 109 t, čo predstavuje 13,62 % celkových emisií SR.

Okres Prievidza je v produkcii SO₂ druhým najviac znečisťujúcim okresom v SR! Je výrazným nadpriemerným producentom znečisťujúcich NO_x. Znečistenie ovzdušia z tohto okresu predstavuje viac ako 13% podiel celej produkcie znečistenia zo Slovenskej republiky. Celkovo je kvalita ovzdušia v úseku 1.7 trasy vedenia v tomto okrese najhoršia v rámci dotknutého územia. Uvedené dáta potvrdzujú zaradenie okresu do tzv. Hornonitriansku zaťaženuú oblasť – bližšie v texte nižšie.

Tab.č.25: Produkcia emisií zo stacionárnych zdrojov (t.rok⁻¹) a merné územné emisie (t.rok⁻¹.km²) v okrese Prievidza (2003 - 2009).

Rok	TZL		SO ₂		NO ₂		CO	
	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²	t.rok ⁻¹	t.rok ⁻¹ .km ²
2003	1931	2,01	43823	45,65	6141	6,40	1721	1,79
2004	2282	2,38	42559	44,34	5821	6,07	1605	1,67
2005	2053	2,14	39577	41,24	4233	4,41	1644	1,71
2006	1667	1,74	38321	39,93	3991	4,16	1750	1,82
2007	1469	1,53	32409	33,76	3930	4,09	1642	1,71
2008	1356	1,41	35194	36,66	4190	4,36	1690	1,76
2009	1308	1,36	32561	33,92	4171	4,34	1069	1,68

Kvalita ovzdušia v časti dotknutého územia v okresoch Hlohovec, Topoľčany a ešte aj Partizánske (úsek 1.2, časť úseku 1.3, a úseky 1.4 - 1.6) je z celého dotknutého územia najlepšia. Lepšiu kvalitu ovzdušia v úseku 1.6 v okrese Partizánske ovplyvňuje aj výskyt lesov v pohorí Trábeč. Kvalita ovzdušia v úseku 1.7 trasy vedenia v okrese Prievidza je najhoršia v rámci dotknutého územia.

Na lokálnu imisnú situáciu danej časti dotknutého územia má vplyv aj doprava,

vzhľadom na blízkú lokalizáciu diaľnice D1 pri úseku 1.1 a cesta I/64 pri úsekoch 1.4-1.7.

Ako už bolo uvedené takmer polovica trasy (úseky 1.4 – 1.7) vedenia vedie cez **Hornonitriansku zaťaženú oblasť**. V tomto území má dominantný podiel na znečistení ovzdušia v oblasti energetika, menšie množstvá emisií produkujú zdroje chemického priemyslu a lokálne kúreniská. Na vysokej úrovni znečistenia sa podieľa aj nízka kvalita palivovo-energetických zdrojov, v ktorých sa využíva uhlie s vyšším obsahom síry a arzénu. Hlavné lokálne zdroje sú najmä doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, domáce kúreniská na tuhé palivá a v okrese Prievidza aj skládky uhlia a odkaliská energetiky, ktoré priamo vplývajú na úroveň znečistenia

V roku 2008 bola prekročená 24-hodinová limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre PM10 na monitorovacích staniciach v Prievidzi - Malonecpalská a Handlová - Morovianska cesta. Ročná limitná hodnota pre ochranu zdravia ľudí pre PM10 nebola prekročená na žiadnej z monitorovacích staníc. Na monitorovacej stanici v Prievidzi - Malonecpalská bola jedenkrát prekročená limitná hodnota na varovanie pre signál regulácia pre SO2. Koncentrácia NO2 bola v roku 2008 meraná len na jednej monitorovacej stanici.

Ročná koncentrácia olova v oblasti má každoročne klesajúcu tendenciu. Limitná hodnota benzénu nebola prekročená. V roku 2008 nebol zaznamenaný výskyt prekročenia informačného hraničného prahu (IHP) koncentrácií prízemného ozónu v trvaní jednej hodiny (pre signál „upozornenie“). Priemerná osemhodinová koncentrácia prízemného ozónu nebola v oblasti prekročená. Povolený počet prekročení je 25 dní v priemere za 3 roky. V zaťaženej oblasti bola vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia pre územie mesta Nitra na znečisťujúcu látku PM10 a pre územie okresu Prievidza na znečisťujúcu látku PM10, SO2 a BaP.

Medzi päť najväčších znečisťovateľov tejto zaťaženej oblasti patria: SE, a.s., Bratislava, odštepny závod ENO Zemianske Kostolany, KVARTET, a.s., Partizánske, TSM, s.r.o., Partizánske, Novácke chemické závody, a.s., Nováky, HBP, a.s., Banská mech. a elektrifikácia Nováky

Vo dotknutom území – okresoch Trnava, Hlohovec, Nitra, Topoľčany, Partizánske a Prievidza boli v roku 2009 najväčšími znečisťovateľmi:

TT: Amylum Slovakia, spol. s r.o., Boleráz, Johns Manville Slovakia, a.s., Trnava, PENAM, a.s., Nitra, prev. Trnava AGROPODNIK, a. s. Trnava, Výroba kameňa a pieskov, spol. s r.o. Buková, Zlievareň Trnava, s.r.o., Swedwood Slovakia, s.r.o., OZ Malacky prev. Trnava, Wienerberger Slov.tehelne, s.r.o., závod Boleráz

HC: ENVIRAL, a.s., Leopoldov, Zentiva, a.s., Hlohovec, BEKAERT Hlohovec, a.s.

NI: PPC ČAB akciová spoločnosť Nové Sady, Kameňolomy a štrkopieskovne, a.s., lom Pohranice, MO SR, Posádková správa budov Nitra, N-ADOVA, spol. s r.o. Nitra, eustream, a.s., prev. Ivanka pri Nitre, Nitrianska teplárenská spoločnosť, a.s., Nitra, CALMIT spol. s r.o., Bratislava, prev. Žirany

TO: cesty Nitra a.s., Nitra, prev. Práznovce,

PE: KVARTET, a.s., Partizánske, TSM Partizánske,

PD: SE, a.s., Bratislava, o.z., ENO Zem. Kostolany, Novácke chemické závody, a.s., Nováky, HBP, a.s., Banská mech. a elektrifikácia Nováky, LESS TIMBER SK, s.r.o., Lehota pod Vtáčnikom, Handlovská energetika, s.r.o., Handlová, Prefabetón Koš, a.s., Nováky

III.4.1.2. Znečistenie povrchových vôd

Zdroje znečistenia, ktoré negatívne ovplyvňujú akosť povrchových vôd sa rozdeľujú podľa ich charakteru a pôsobenia na dve kategórie:

- **bodové zdroje znečistenia** - majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov. Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných charakteristík ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách, atď.
- **plošné zdroje znečistenia** - podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií a železníc, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody. Okrem týchto zdrojov plošného znečistenia sa na kontaminácii vôd významnou mierou podieľajú i tzv. difúzne priestorové rozptýlené bodové zdroje znečistenia, ktoré nie sú zahrnuté medzi evidované zdroje znečistenia. Na rozdiel od pomerne ľahko identifikovateľných, lokalizovateľných a merateľných bodových zdrojov znečistenia priemyselnej a komunálnej povahy sú plošné a difúzne zdroje znečistenia menej adresné, evidenčne náročnejšie a problematicky merateľné. Ich sumárny účinok je dosiaľ iba odhadovaný, aj to málo presvedčivo.

Za plošné zdroje znečistenia povrchových vôd môžeme považovať všetky plochy ornej pôdy a poľnohospodárskych dvorov v dotknutých obciach, priemyselné areály, odkaliská ako aj dopravné línie v blízkosti vodných tokov.

Dotknuté územie leží svojou najzápadnejšou časťou (úsek 1.1) v nive Váhu na rozhraní povodia Dolného Váhu a povodia Horného Váhu. Prechodom do Nitrianskej pahorkatiny sa už celé ostatné dotknuté územie (1.2-1.7) nachádza v povodí Nitry, ktorej trasu v podstate lemuje už od Ludaníc (1.4-1.7). Z významnejších tokov sa v dotknutom území nachádzajú aj toky Blava, Dudváh, Blatina, Radošinka, Andač či Vyčoma, ktoré postupne trasa vedenia križuje.

V dotknutom území sa okrem uvedených najvýznamnejších riek a potokov nachádzajú aj menšie potoky, občasné toky, ako aj sústava kanálov.

Povodie Váhu

Začiatočná časť dotknutého územia (úsek 1.1 a časť úseku 1.2) patrí do čiastkového povodia Váhu - územie je odvodňované priamo prostredníctvom priamo hlavného toku Váhu, a jeho prítokmi Blava, Horný Dudváh a samozrejme aj drobnými vodnými tokmi bez mena).

Čiastkové povodie Váhu (úsek 1.1 a časť 1.2):

V čiastkovom povodí **Váhu** bola kvalita vody sledovaná v rokoch 2007 a 2008 v 56 miestach odberov. V oblasti povodia **Váhu** sú zahrnuté aj miesta odberov v povodí **Malého Dunaja**, a **Nitry**, čo je v súlade so zákonom č. 364/2004 Z.z. (vodný zákon) a vyhláškou MŽP SR č. 224/2005, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vymedzení oblasti povodí, environmentálnych cieľoch a o vodnom plánovaní.

Pri hodnotení výsledkov analýz podľa Nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z. z. v čiastkovom povodí **Váhu**, bolo 5 miest odberov plne v súlade s NV.

Najviac prekročení bolo vyhodnotených pre ukazovateľ dusitanový dusík, 34 nespĺnilo limit. Ďalším ukazovateľom s nepriaznivým stavom, u ktorého bolo zistené vysoké percento prekročenia bol aktívny chlór, kde bolo zo 14 miest odberov prekročenie 13 krát. Časté prekročenie limitov NV bolo pozorované v mikrobiologických ukazovateľoch, ako sú termotolerantné koliformné baktérie (8 x), koliformné baktérie (9 x) a fekálne streptokoky (16 x). Medzi ukazovatele, ktoré boli v súlade s NV alebo prekračovali limit len 1 krát, patrili

rozpustené látky, rozpustené látky žíhané, chloridy, vápnik, horčík, sírany, voľný amoniak, tetrachlóretylén, trichlórbenzén, dichlórbenzén, fluorantén, hexachlórbenzén, naftalén, lindan a iné.

Významní znečisťovatelia na dolnom úseku Váhu sú najmä výrobca priemyselných hnojív a dusíkatých zlúčenín Duslo Šaľa a.s., Jadrová vyrad'ovacia spoločnosť, a.s. Jaslovské Bohunice, Slovenské elektrárne Jaslovské Bohunice, Bekaert Hlohovec, a.s., Zentiva, a.s. Hlohovec, Chirana-Prema Energetika, s.r.o., výroba elektrotechnických súčiastok acuumschmelze s.r.o. Horná Streda, Slovenské liehovary a likérky, a.s. Leopoldov, Slovenské cukrovary a.s. závod Sered', PSA Peugeot Citroen Slovakia s.r.o. Trnava a výroba náterových lakov Chemolak a.s. Smolenice. Z producentov komunálnych odpadových vôd sú hlavnými zdrojmi znečistenia mestské ČOV v správe vodárenských spoločností: Trnavská vodárenská spoločnosť, a.s., Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s. a vodárne a kanalizácie mesta Komárno, a.s.

Na **Hornom Dudváhu** sú situované dve odberové miesta sú to *Horný Dudváh – Veľké Kostol'any* (rkm 18,8) a *Horný Dudváh – Pečeřady* (rkm 15,8). Medzi významné zdroje znečistenia na Hornom Dudváhu patria Liehovary Leopoldov a ČOV Veľké Kostol'any. Prekročenie limitu NV v mieste odberu *Horný Dudváh – Veľké Kostol'any* (rkm 18,8) bolo u ukazovateľov BSK5 (ATM), NNH4 a N-NO2. Najhoršia IV. trieda kvality bola vyhodnotená u N-NH4 a P-PO4. Vo Veľkých Kostol'anoch bolo prekročenie limitov NV 2x.

Pre dotknuté územie boli vybrané dve odberové miesta tohto povodia: Váh – Hlohovec, Horný Dudváh – Veľké Kostol'any.

Tab.č.26: Kvalita povrchových vôd v dotknutom území v čiastkovom povodí Váhu.

Tok/rkm stanica	pre dotknutý úsek - okres	obdobie	A	B	C	D	E	F	H
Horný Dudváh/18,8 – Veľké Kostol'any	Časť 1.1	2000-2001	III	III	-	-	-	-	II
		2002-2003	-	-	-	-	-	-	III
	TT	2004-2005	-	-	-	-	-	-	I
		2005-2006	-	-	-	-	-	-	I
Váh – Hlohovec	Časť 1.1, časť 1.2	2000-2001	III	II	II	III	IV	-	-
		2002-2003	III	III	II	III	V	III	-
	TT HC	2004-2005	II	III	V	III	III	-	-
		2005-2006	II	II	II	III	V	I	-

Vysvetlivky: A – ukazovatele kyslíkového režimu
 B – základné fyzikálno-chemické ukazovatele
 C – nutrienty
 D – biologické ukazovatele
 E – mikrobiologické ukazovatele
 F – mikropolutanty
 H - rádioaktivita
 I – najnižší stupeň znečistenia
 V – najvyšší stupeň znečistenia

Čiastkové povodie Nitry (časť úseku 1.2 a úseky 1.3-1.7)

V čiastkovom povodí Nitry bolo v období rokov 2007 a 2008 sledovaných spolu 21 odberových miest. V hornom úseku povodia Nitry medzi najvýznamnejšie zdroje priemyselných odpadových vôd patria Hornonitrianske bane Prievidza a.s. v Handlovej a Novákoch, kde sa ťaží a spracováva hnedé uhlie. Ďalej sú to Novácke chemické závody a.s. Nováky, kde sa vyrábajú plasty a produkty ťažkej chémie; tepelná elektrárň SE a.s. ENO Zemianske Kostol'any; závod na spracovanie koží a výrobu kožiarskych výrobkov ZDA Holding Slovakia Bošany a KORD Slovakia, a.s. Bánovce nad Bebravou zaoberajúca sa prenájom nehnuteľností s priemyselným využitím. V strednej a dolnej časti povodia patria medzi najvýznamnejších znečisťovateľov: Pivovary Topvar, a.s. Topolčany; Elektrokarbon a.s. Topolčany zameraný na výrobky z uhlíkových materiálov, Ceram Čáb a.s. Nové Sady kde sa

vyrába elektrotechnická keramika a atómová elektrárň Mochovce, Slovenské elektrárne a.s. Medzi veľké zdroje znečistenia z hľadiska komunálnych odpadových vôd zaradujeme ČOV v mestách: Prievidza, Handlová, Topoľčany, Nitra a Nové Zámky. Vzhľadom na poľnohospodársku činnosť v povodí Nitry sú významné tiež difúzne zdroje znečistenia.

V mieste odberu *Nitra-Chalmová* (rkm 123,8) nespĺňalo limit podľa hodnotenia NV 18 ukazovateľov: rozpustený O₂, ChSKCr, BSK5(ATM), RL, Cl⁻, N-NH₄, celkový fosfor, sapróbny index biosestónu, koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie, fekálne streptokoky, As, Hg, N-NO₂, RL žihané, AOX, chloroform a 1,2-dichlóretán. Do IV. triedy kvality boli zatriedené ukazovatele: rozpustený O₂, Cl⁻, N-NH₄, P-PO₄, celkový fosfor, sapróbny index biosestónu, koliformné baktérie, fekálne streptokoky. Do V. triedy kvality boli zatriedené ukazovatele: ChSKCr, RL, merná vodivosť, termotolerantné kol. baktérie a Hg.

V mieste odberu *Nitra-Nitrianska Streda* (rkm 91,1) limity NV prekračovalo 13 ukazovateľov: RL, Cl⁻, celk. P, sapróbny index biosestónu, koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie, fekálne streptokoky, Hg, NELUV, N-NO₂, AOX, chloroform a 1,2-dichlóretán. Do IV. triedy kvality boli zatriedené ukazovatele: RL, merná vodivosť, P-PO₄, celk. P, sapróbny index biosestónu a Hg. Do V. triedy kvality boli zatriedené ukazovatele: koliformné baktérie, termotolerantné kol. baktérie, fekálne streptokoky a NELUV.

V mieste odberu *Nitra-Partizánske* (rkm 113,7) prekračovali limit podľa NV 3 ukazovatele: Ca, Cl⁻ a N-NO₂. Do IV. triedy kvality boli zatriedené ukazovatele: Ca, Cl⁻ a P-PO₄. Do V. triedy kvality bol zatriedený ukazovateľ merná vodivosť.

Na prítokoch Nitry bolo sledovaných 15 odberových miest. V každom z týchto miest bolo zaznamenané prekročenie limitu NV v aspoň jednom sledovanom ukazovateli. Na jednom mieste (*Radošinka-Čab*, rkm 7,3) bolo zistené prekročenie NV v dvoch ukazovateľoch: (N-NO₂ a N-NO₃). Väčšina ukazovateľov bola zatriedená do I. alebo III. Triedy kvality. Do IV. triedy kvality boli zatriedené ukazovatele: teplota vody, merná vodivosť a P-PO₄. Do V. triedy kvality bol zatriedený ukazovateľ pH.

Na ôsmich odberových miestach (*medzi nimi aj Nitrica-Partizánske*, rkm 0,2; *Handlovka-Prievidza*, rkm 6,6) bolo zistené prekročenie NV v troch až šiestich ukazovateľoch, pričom najčastejšie išlo o ukazovatele zo skupiny nutričov a mikrobiologických ukazovateľov. Do IV. triedy kvality boli zatriedené ukazovatele: NELUV, koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie, fekálne streptokoky, BSK5, BSK5(ATM), N-NO₂, P-PO₄, celk. N, merná vodivosť. Do V. triedy kvality boli zatriedené ukazovatele: N-NH₄, P-PO₄, koliformné baktérie, termotolerantné kol. baktérie a celk. P.

V hornej časti Nitry, vykazuje odberové miesto *Nitra-Chalmová* organické znečistenie, charakterizované ukazovateľmi BSK5 (ATM) a ChSKCr, prejavujúce sa v roku 2003 miernym nárastom. Koncentrácie ChSKCr v roku 2007 mierne stúpili, ale v roku 2008 opäť klesli na úroveň v roku 2006. Naopak miernym pokles hodnôt BSK5 bol pozorovaný v roku 2006 a 2007, pričom v roku 2008 bol pozorovaný mierny nárast. Naopak, koncentrácie N-NH₄, Pcelk a NELUV od roku 2004 klesajú, pričom v roku 2008 hodnoty mierne vzrástli. Koncentrácie arzénu od roku 2002 výrazne klesajú až do roku 2007. Oproti obdobiu 1994 - 2001 predstavujú 5-násobný pokles.

Tab.č.27: Kvalitu povrchových vôd v dotknutom území reprezentujú tieto vybrané odberové miesta: Radošinka/6,6-Čab, Nitra-Nitrianska Streda, Nitra – Partizánske, Nitrica – Partizánske, Nitra-Chalmová, Handlovka-Prievidza.

tok - stanica	pre dotknutý úsek - okres	obdobie	A	B	C	D	E	F
Radošinka/6,6-Čab	Časti 1.2-1.3 HC, NI	2000-2001	-	-	-	-	-	-
		2002-2003	-	-	-	-	-	-
		2004-2005	-	-	-	-	-	-

		2005-2006	III	IV	IV	III	IV	IV
Nitra-Nitrianska Streda	1.3, 1.4	2000-2001	IV	IV	IV	IV	IV	V
		2002-2003	III	IV	IV	IV	V	V
	NI, TO	2004-2005	V	IV	V	IV	V	V
		2005-2006	III	IV	IV	IV	V	V
Nitrica - Partizánske	1.5-1.6	2000-2001	II	II	III	III	IV	III
		2002-2003	II	II	III	III	IV	III
	PE	2004-2005	II	II	IV	III	III	IV
		2005-2006	II	II	III	III	IV	V
Nitra-Chalмовá	1.7 PD	2000-2001	IV	IV	IV	IV	IV	V
		2002-2003	III	V	IV	V	V	V
		2004-2005	IV	V	V	IV	V	V
		2005-2006	V	V	IV	V	V	V
Handlovka- Prievidza	1.7 PD	2000-2001	-	-	-	-	-	-
		2002-2003	-	-	-	-	-	-
		2004-2005	-	-	-	-	-	-
		2005-2006	IV	III	V	V	V	V

Vysvetlivky:

A – ukazovatele kyslíkového režimu

B – základné fyzikálno-chemické ukazovatele

C – nutrienty

D – biologické ukazovatele

E – mikrobiologické ukazovatele

F – mikropolutanty

I – najnižší stupeň znečistenia

V – najvyšší stupeň znečistenia

V hornom úseku povodia Nitry medzi najvýznamnejšie zdroje priemyselných odpadových vôd patria Hornonitrianske bane Prievidza, a.s. v Handlovej a Novákoch, kde sa ťaží a spracováva hnedé uhlie ďalej sú to Novácke chemické závody, a.s. Nováky, kde sa vyrábajú plasty a produkty ťažkej chémie; tepelná elektrárň SE a.s. ENO Zemianske Kostofany; závod na spracovanie koží a výrobu kožiarskych výrobkov ZDA Holding Slovakia Bošany a KORD Slovakia, a.s. Bánovce nad Bebravou, ktorá sa zaoberá prenájmom nehnuteľností s priemyselným využitím. V strednej a dolnej časti povodia patria medzi najvýznamnejších znečisťovateľov: Pivovary Topvar, a.s. Topoľčany; Elektrokarbon a.s. Topoľčany, zameraný na výrobky z uhlíkových materiálov, Ceram Čáb a.s. Nové Sady kde sa vyrába elektrotechnická keramika a atómová elektrárň Mochovce, Slovenské elektrárne a.s. Medzi veľké zdroje znečistenia z hľadiska komunálnych odpadových vôd zaradujeme ČOV v mestách: Prievidza, Handlová, Topoľčany, Partizánske.

Povrchové vody sú silne až veľmi silne znečistené v dôsledku antropogénnej činnosti. V hornom úseku toku je kvalita vôd dlhodobo ovplyvňovaná odpadovými vodami z bankských (spracovanie hnedého uhlia a lignitu) a priemyselných aktivít (výroba plastov a ťažkej chémie, elektrárne a teplárne), v jednej časti toku zasa sústredeným potravinárskym priemyslom.

III.4.1.3. Znečistenie podzemných vôd

Aj kvalitu podzemných vôd v dotknutom území môžeme rozdeliť podľa spádového čiastkového povodia.

Čiastkové povodie Váhu (úsek 1.1 a časť 1.2):

Dotknuté územie v časti povodia Váhu môžeme zaradiť ako oblasť s najmenej kvalitnými vodami na Slovensku. Využitelné množstvo podzemných vôd hydrogeologického rajónu NQ 071 je 0,5 až 1 l.s⁻¹.km². Vody sú však prevažne využívané iba pre individuálnu

úžitkovú spotrebu. Územie je v zóne dostatku vlastných vodných zdrojov, prepojenosť obyvateľstva na verejný vodovod je nadpriemerne vysoká.

V dotknutom území a v jeho širšom okolí je najzraniteľnejšou skupinou podzemných vôd, voda viazaná na fluvialne náplavy rieky Váh, ktoré sú v území budované štrkopiesčitémi sedimentmi. Zvodnený kolektor štrkopiesčitých sedimentov bol v minulosti využívaný ako zdroj podzemnej vody, ktorá slúžila po úprave na pitné účely s miestnym využitím.

Podzemné vody v časti dolného Váhu patria medzi najviac znečistené v rámci územia Slovenska. Čo sa týka stopových prvkov, limitnú hodnotu prekročovala ortuť v objekte Jaslovské Bohunice. Podzemné vody náplavov Váhu sú podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie základného výrazného až nevýrazného vápenato – hydrogénuhličitanového typu.

K znečisťovaniu podzemných vôd dochádza infiltráciou znečistených tokov, vplyvom poľnohospodárstva, dopravy a priemyslu koncentrovaného v oblasti Hlohovec – Leopoldov a v oblasti Serede. Najviac zaťažené sú fluvialne kvartérne náplavy Váhu. Kvalitu podzemných vôd urbanizovaného prostredia je možné charakterizovať podľa najbližších monitorovaných objektov SHMÚ Hlohovec a Galanta. V objekte Hlohovec sú prekračované povolené koncentrácie mangánu. Napr. v r. 2004 to bolo takmer 4-násobne oproti vyhláske MZ SR 0.151/2004 Z.z. Oblasť Galanty je ešte výraznejšie zaťažená, čo sa prejavuje paletou a koncentraciami znečisťujúcich látok, celkovou mineralizáciou a ďalšími indikátormi. V objekte Galanta boli v roku 2004 prekročené koncentrácie mangánu (cca 11x oproti norme), dvojmocného a celkového železa (cca 8x oproti norme). Zvýšené koncentrácie Mn a Fe u uvedených objektov sú geogénneho (prirodzené redukčné prostredie) a v prípade objektu v Galante aj antropogénneho pôvodu.

Lokálne znehodnocujú kvalitu podzemných vôd divoké skládky odpadov, ktoré vznikli často na miestach po drobnej nelegálnej ťažbe štrkopieskov, alebo sú voľne uložené na teréne, najčastejšie v okolí obcí. V území pôsobia aj tri staré ekologické záťaže: kalové pole Drôtovne Hlohovec, kalové pole cukrovaru v Seredi, skládka luženca a strusky v Seredi resp. Dolnej Strede.

Čiastkové povodie Nitry (časť úseku 1.2 a úseky 1.3-1.7)

Tvorba chemického zloženia podzemných vôd v alúviu Nitry je primárne podmienená procesmi napájania zvodneného prostredia. Základnými procesmi sú hydrolytický rozklad silikátov a rozpúšťanie karbonátov prebiehajúce v systéme voda – hornina – atmosféra. Podzemné vody majú vysokú mineralizáciu 520 – 1 200 mg/l, sírany 400 mg/l, chloridy 200 mg/l, dusičnany maximum 112 mg/l, okrem toho zvýšené množstvo železa (1,5 – 8 mg/l). Monitorovaciu sieť tvorilo 12 vrtov základnej siete SHMÚ.

Kvalitu podzemných vôd v riečnych náplavoch strednej časti Nitry negatívne ovplyvňuje zvyšujúca sa poľnohospodárska a priemyselná činnosť, čo vyvoláva prekročovanie stanovených limitov pre pitnú vodu. Nadlimitné hodnoty boli namerané v ukazovateľoch: Fe, Mn, amónne ióny, chloridy, menej dusíkaté látky a ťažké kovy (As). Taktiež bola nameraná zvýšená hodnota CHSK Mn. Za pozornosť stojí aj zvýšenie počtu prekročení u NELUV. Pri organických látkach prekročené limity boli zistené u humínových látok a 1,1-dichlóreténu. Intenzita znečistenia sa zvyšuje smerom k úстью rieky, pre ktoré je typická zvýšená antropogénna činnosť.

Významnými zdrojmi znečistenia vôd nielen v zaťaženej oblasti, ale aj v rámci SR sú ČOV NCHZ, a.s., Nováky a ČOV Nitra. Okrem týchto zdrojov sa na znečisťovaní vôd podieľajú aj verejné kanalizácie miest Topoľčany, Prievidza, Partizánske a k týmto zdrojom sa pridružujú aj zdroje nad zaťaženou oblasťou. V roku 2008 bol zaznamenaný výrazný nárast vypúšťaného znečistenia z podniku NCHZ, a.s., Nováky v ukazovateľoch BSK5, CHSKCr a NL. U ostatných zdrojov bol zaznamenaný len mierny nárast množstva vypúšťaného znečistenia.

Základný chemizmus podzemných vôd kvartérnych náplavov Nitry vykazuje pomerne značnú variabilitu so známkami antropogénneho znečistenia. Podzemné vody radíme medzi stredne až vysoko mineralizované. Podzemné vody v tejto oblasti sú podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie zaradené do základného výrazného až nevýrazného Ca-Mg-HCO₃ typu.

Maximálna mineralizácia v roku 2006 bola nameraná v objekte 028890 Preseľany (1435 mg.l⁻¹). Porovnaním medzných hodnôt podľa NV SR č. 354/2006 Z.z s nameranými koncentráciami sa v roku 2006 zistilo pretrvávajúce zhoršené stavy vôd. Vo všetkých sledovaných vrtoch, okrem objektu 028290 Topoľčany a prameňa 102010, došlo k prekročeniu limitných hodnôt v ukazovateľoch železo a mangán. Koncentrácia železa sa v nich pohybovala od 1,220 do 2,740 mg.l⁻¹, pričom medzná hodnota v zmysle nariadenia vlády je 0,2 mg.l⁻¹, v prípade mangánu jeho obsah kolísal od 0,272 do 1,510 mg.l⁻¹ a medzná hodnota je 0,05 mg.l⁻¹. Z aniónov boli namerané zvýšené obsahy chloridov (limit = 100,00 mg.l⁻¹), síranov (limit = 250,00 mg.l⁻¹) v objekte 028890 Preseľany a dusičnanov (limit = 50,00 mg.l⁻¹) v objekte 028290 Topoľčany. V objektoch 028890 Preseľany a 029490 Čakajovce bola navyše zistená nadlimitná hodnota vodivosti pri 25°C (limit = 1250 mS.m⁻¹). Organické znečistenie v sledovaných objektoch pozorované nebolo. V nasledujúcej tabuľke uvádzame výsledky monitoringu podzemných vôd v roku 2006, hrubo sú vyznačené hodnoty prekračujúce niektorý z príslušných limitov.

Kvalita podzemných vôd sa v oblasti sleduje v kvartérnych sedimentoch v 1 útvere podzemných vôd a v predkvartérnych horninách v 5 útvaroch podzemných vôd.

Limitné hodnoty v roku 2008 v porovnaní s požiadavkami NV SR č. 354/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu, boli prekročené vo všetkých útvaroch podzemných vôd zasahujúcich do zaťaženej oblasti. Medzi najčastejšie prekračované ukazovatele patria celkové Fe, Mn a dusičnany. Ďalej hlavne v útvere podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch zasahujúceho do zaťaženej oblasti boli prekročené limitné hodnoty CHSKMn amonné ióny, rozpustené látky, sírovodík, sírany a z ťažkých kovov boli prekročené limitné hodnoty As. Z organických látok boli namerané prekročenia pre celkový organický uhlík, polyaromatické uhľovodíky, chlórované rozpúšťadlá a pesticídy taktiež v útvere podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch. V útvaroch podzemných vôd v predkvartérnych horninách v oblasti neboli v roku 2008 prekročené limitné hodnoty stopových prvkov a organických látok.

Vo všeobecnosti sú podzemné vody negatívne ovplyvňované vysokou koncentráciou priemyselnej a poľnohospodárskej činnosti, čo sa negatívne odráža na ich chemizme.

III.4.1.4. Znečistenie horninového prostredia

Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných vôd. Problém kontaminácie spočíva v antropickom narušovaní prirodzených ustálených biogeochemických cyklov rizikových prvkov (najmä ťažkých kovov) a tiež vo vnášaní rôznych druhov chemikálií organického alebo anorganického pôvodu do zložiek životného prostredia. Antropogénna redistribúcia podmieňuje zvyšovanie koncentrácií rizikových látok až do takej miery, že sa stávajú pre živé systémy rizikové až toxické.

Hlavné zdroje kontaminácie sú imisné (intoxikácia z ovzdušia zaťaženého veľkými zdrojmi znečisťovania, nevhodná likvidácia odpadov) a neimisné vstupy (agrochemikálie, kaly ČOV, poľnohospodárska činnosť).

III.4.1.5. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Zdroje poľnohospodárskeho znečistenia možno deliť podľa spôsobu pôsobenia na plošné, líniové, bodové a podľa druhu kontaminantov (pohonné hmoty, rôzne chemické ochranné látky, anorganické i organické hnojivá, silážne šľavy a pod.). V praxi vždy ide o kombináciu spôsobu pôsobenia a druhu látok škodiacich takto najmä pôdam, následne povrchovým a podzemným vodám a horninovému prostrediu. Plošné znečistenie spôsobuje najmä aplikácia rôznych ochranných látok a živín a tiež erózia. Líniové znečistenie spôsobujú úniky alebo splachy kontaminantov do povrchových tokov (prípadne i komunikácie), cestná a poľnohospodárska doprava, bodové zdroje predstavujú najmä poľnohospodárske dvory, farmy, skládky organických a anorganických hnojív a chemických ochranných látok, silážne jamy, strojové stanice a pod.

Poľnohospodárska pôda na väčšine dotknutého územia dominuje a je objektom intenzívnej poľnohospodárskej výroby. Napriek tomu, že v ostatnom období dochádza k útlmu poľnohospodárskej výroby, čo sa v rastlinnej výrobe prejavuje znížením aplikácie priemyselných hnojív a ochranných prostriedkov a v živočíšnej výrobe najmä poklesom stavu chovaných zvierat, v stave pôdy sa stále prejavuje jej celoplošná degradácia spôsobená metódami používanými v nedávnom období. Poľnohospodársku degradáciu predstavuje hlavne zmena pôdnej štruktúry, narušenie pôdneho profilu, utlačanie, orba a vnášanie cudzorodých chemických látok. Na rozdiel od historického využívania, v relatívne krátkom časovom intervale tzv. socializácie vzrástla nadmieru výmera ornej pôdy na úkor pôvodnej vegetácie. Toto, spolu so zavedením veľkoblukového intenzívneho systému hospodárenia, odstránením „nežiaducej“ vegetácie, zhutnením a používaním umelých hnojív a pesticídov radikálne zmenilo retenčnú schopnosť pôd, urýchlilo povrchový a podpovrchový odtok vody a živín a vystavilo pôdu zvýšenému vplyvu vetra.

Tento fakt zvyrazňuje potrebu rekonštrukcie štruktúry poľnohospodárskej krajiny, a to najmä praktickou realizáciou opatrení vyplývajúcich z projektov RÚSES a MÚSES, projektov pozemkových úprav a vytvorením podmienok pre alternatívne ekologické poľnohospodárstvo.

K chemickej degradácii pôd v dotknutom území prispela tiež intenzívna priemyselná činnosť v minulosti aj v súčasnosti prostredníctvom imisného spádu pre úseky **1.4** až **1.7** predovšetkým z Hornonitrianskej a pre úseky **1.1-1.3** z Dolnopovažskej zaťaženej oblasti.

Podľa mapy kontaminácie pôd nekontaminované (resp. mierne kontaminované pôdy) sa nachádzajú v pravostrannej nive Váhu (úsek **1.1**), kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

V časti dotknutého územia zasahujúcej do Hornonitrianskej zaťaženej oblasti (úseky **1.4-1.7**) je pôda značne chemicky degradovaná. Permanentná kontaminácia agroekosystému emisiami z SE a.s. Elektrárne Nováky o.z. Zemianske Kostol'any (As, Cd, Pb, Mo, Mn, Cr), ako aj havária zemnej hrádze popolčeka v minulosti zanechala preukázateľné zmeny na pôdach v regióne Hornej Nitry. Pôda je v kritických zónach kontaminovaná As (30-109 mg/kg), okrem tohto rizikového prvku sú zistené obsahy najmä Cd, Sr, Al a Fe. Odhadovaná rozloha kontaminovanej poľnohospodárskej krajiny je 19 000 ha, s koeficientom zníženia poľnohospodárskej produkcie 0,8.

Pôda dotknutého územia je náchylná na spôsoby jej intenzívneho využívania - dlhodobá orba spôsobuje narušenie pôdnej štruktúry a pohyb mechanizmov utlačanie pôdnych vrstiev - zhutnenie. Voči chemickej degradácii je pôda stredne až málo odolná - má vysokú retenčnú schopnosť a strednú až malú (lokálne vysokú) priepustnosť, no pôdnu reakciu má prevažne kyslú až slabo kyslú, čo mobilizuje potenciálne kontaminanty.

Najviac sa vplyvom intenzívnej poľnohospodárskej výroby na Podunajskej nížine (**1.1 – 1.3**) používanie rôznych agrochemikálií prejavuje miernym zvýšením koncentrácie niektorých rizikových prvkov v poľnohospodárskych pôdach. Nadlimitné parametre ťažkých kovov v

Nitrianskom kraji boli namerané aj v okrese Topoľčany. Obsah arzénu je zvýšený v oblastiach, ktoré sú v povodí rieky Nitry.

V súčasnosti sa v krajine výrazne prejavuje aj **pôdna erózia**. V praxi je dôležité vedieť o aktuálnej vodnej erózii pôdy. Tá je najnebezpečnejšia v oblastiach s vyššími sklonmi, pričom je územie odlesnené (zbavené vegetácie) a poľnohospodársky sa využíva. Z dotknutého územia z tohto hľadiska za najohrozenejšie môžeme považovať pôdy Nitrianskej pahorkatiny (predovšetkým úsek 1.3). Slabá až stredne silná aktuálna erózia pôd sa vyskytuje v Trnavskej pahorkatine. Nepatrná alebo žiadna aktuálna vodná erózia je typická pre rovinné a depresné oblasti a zalesnené časti pohorí. Veterná erózia sa naopak prejavuje v rovinatom území a otvorenej krajine (úsek 1.1).

Obsah kadmia je mierne zvýšený vo vrchných horizontoch poľnohospodársky intenzívne využívaných pôd. Limitné koncentrácie pre nikel (35 mg.kg^{-1}) boli prekročené v pôdach povodia Váhu. V medziriečí Váhu, Nitry a Malého Dunaja sú pôdy znečistené báriom, chlóróm, chrómom a niklom a ich intenzita pôsobenia je tesne nad hranicou limitu.

III.4.1.6. Odpady, skládky, smetiská, devastované plochy

V Trnavskom kraji v roku 2000 vzniklo 304 163,7 t komunálneho odpadu (prepočítaný na sušinu). Z celkového množstva komunálnych odpadov najväčší podiel tvorí domový odpad z domácností (45,93%) a odpad podobný domovému odpadu z obcí (27,15%). Z celkového množstva 2,278 mil. ton odpadov (neprepočítané na sušinu) bolo v roku 2000 zhodnotených 56,8% odpadov. Na základe údajov z databázy RISO, ktoré sú uvedené v tab. č. 28 vyplýva, že v roku 2000 boli odpady v množstve 5 257,4 t zneškodnené spaľovaním. Množstvo odpadu zneškodnené spaľovaním tvorilo 196,32 t zvláštnych odpadov a 4 471,14 t nebezpečných odpadov.

V roku 2000 boli na území Trnavského kraja prevádzkované zariadenia na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov, pričom medzi najvýznamnejšie patria tieto zariadenia: MACH TRADE s.r.o., Sereď; Boneko s.r.o., Holíč; Spaľovňa NsP Galanta; Hydropol, Bratislava – prevádzka Prašník a EBA a.s. Bratislava – prevádzka Sládkovičovo.

Medzi najvýznamnejšie skládky v Trnavskom kraji patria: Vlčie Hory - Hlohovec, Lobbe Doliny – Rakovice, Smutná II – Smolenice, Komplex Lobbe – Pusté Sady, Trnava - Zavar.

Okres Trnava

Tab.č. 28: Vývoj vzniku odpadov v rokoch 1996 – 2000 (množstvo v tonách).

ROK	1996	1997	1998	1999	2000
DRUH					
Nebezpečný	21 539,2	7 800,8	3 116,6	4 116,0	17 290,4
Zvláštny	75 652,2	102 213,4	74 455,2	86 944,1	232 739,3
Ostatný	260 507,3	12 337,8	71 547,2	7 933,5	200 479,6
Spolu	357 698,7	122 352,0	149 119,0	98 993,6	450 509,3
Nebezpečný *	6 927,9	6 356,2	3 113,2	4 000,8	16 573,0
Zvláštny *	74 625,4	77 532,6	57 577,1	72 487,3	175 693,3
Ostatný *	260 507,3	12 337,8	71 547,2	7 933,5	200 479,6
Spolu *	342 060,6	96 226,6	132 237,5	84 421,6	392 745,9

zdroj RISO * údaje prepočítané na sušinu

Z celkového množstva 450 509,3 t odpadov (neprepočítané na sušinu) bolo v roku 2000 zhodnotených 20,5 % odpadov. Na území okresu Trnava sa neprevádzkuje žiadne zariadenie na spaľovanie odpadov. Z tohto dôvodu je podiel spaľovania odpadov v porovnaní s ostatnými

metódami zhodnocovania alebo zneškodňovania odpadov minimálny. Z celkového množstva odpadov sa spálilo v roku 2000 2605,5 t odpadov, t.j. len 0,58 % odpadov.

Skládkovaním sa v roku 2000 zneškodnilo 197 578,3 ton odpadov, z toho je 75 016,3 ton komunálnych odpadov. Z celkového množstva vzniknutých odpadov v sledovanom roku predstavuje podiel skládkovaných odpadov 43,86 %, z celkového množstva komunálnych odpadov sa uložilo na skládkach 67,09 %.

Okrem skládkovania boli v roku 2000 vzniknuté odpady upravované biologicky v množstve 83 116,8 ton a fyzikálno-chemicky v množstve 82,4 ton. Odpady, pre ktoré v súčasnosti nie je vhodný spôsob zhodnotenia alebo zneškodnenia, sú skladované u pôvodcov a v roku 2000 bolo ich množstvo 7 184 ton.

Na území okresu Trnava sú v súčasnosti prevádzkované nasledovné zariadenia na zneškodňovanie odpadov skládkovaním:

- Skládky odpadov **Trnava - Zavar (úsek 1.1)**
- Skládky odpadov Smutná II. Smolenice
- Skládky odpadov Borová

Okres Hlohovec

Tab.č.29: Vývoj vzniku odpadov v rokoch 1996 – 2000 (množstvo v tonách).

Rok	1996	1997	1998	1999	2000
Druh					
Nebezpečný	4 303,3	5 609,9	2 541,3	8 307,5	6 829,6
Zvláštny	64 724,8	58 268,7	61 357,6	83 319,0	64 446,7
Ostatný	24 346,2	20 139,1**	25 139,5 **	15 437,1**	49 055,0
Spolu	93 374,3	84 017,7	89 038,4	107 063,6	120 331,3
Nebezpečný*	4 267,6	2 429,8	2 122,7	8 208,5	6 821,1
Zvláštny *	51 873,2	55 561,9	58 649,1	79 499,4	60 015,7
Ostatný *	24 346,2	20 139,1	25 139,5	15 437,1	49 055,0
Spolu *	80 487,0	78 130,8	85 911,3	103 145,0	115 891,8

(zdroj RISO) * údaje prepočítané na sušinu, ** v rokoch 1997-1999 sa kategória ostatný nezisťovala, nebola súčasťou hlásenia - odborný odhad

V okrese Hlohovec v roku 2000 vzniklo 11 423,8 ton komunálneho odpadu. Priemerný vznik KO na obyvateľa okresu predstavoval v roku 2000 celkom **251 kg**. Z celkového množstva komunálnych odpadov najväčší podiel tvorí domový odpad z domácností (49,40 %) a odpad podobný domovému odpadu z obcí (35,20%).

V roku 2000 bolo 86,91% komunálneho odpadu zneškodneného skládkovaním a 0,63% odpadu spaľovaním.

Z celkového množstva 120 331,3 ton odpadov vyprodukovaných v okrese Hlohovec (neprepočítané na sušinu) bolo v roku 2000 zhodnotených 46,9 % odpadov.

Najvyužívanejším spôsobom zneškodňovania odpadov v okrese Hlohovec je skládkovanie. Z celkového množstva odpadov vyprodukovaných v roku 2000 bolo skládkovaných 12 440 t. Komunálne odpady boli predovšetkým zneškodňované na riadených skládkach, pričom podiel komunálnych odpadov na celkovom množstve skládkovaných odpadov v roku 2000 tvoril 79,81 %.

Na území okresu Hlohovec sa nachádza regionálna skládka priemyselného, komunálneho odpadu a kompostáreň - Vlčie Hory, ktorej prevádzkovateľom je

SLOVAKOFARMA a.s. Z ostatných skládok miestneho významu na území okresu, treba spomenúť skládku tuhého komunálneho odpadu v katastri obce Žilkovce lokalita VANIGA, ktorá slúži na zneškodňovanie KO z príslušných 8 obcí, prevádzkovanú SE a.s AEBO Jaslovské Bohunice. Skládku neaktívnych kalov prevádzkovateľom, ktorej je SE AEBO Jaslovské Bohunice a skládku železitých kalov, ktorú prevádzkuje Drôtoňa Drôty a.s. Hlohovec. Obe skládky slúžia iba pre vlastnú potrebu prevádzkovateľov.

Okres Nitra

Tab.č.30: Vývoj vzniku odpadov v rokoch 1996 – 2000 (Zdroj RISO).

MNOŽSTVO ODPADU (v tonách)					
Odpady	rok 1996	rok 1997	rok 1998	rok 1999	rok 2000
1. Ostatné	12 283,6	27 290,2	28 386,2	24 184,5	81 262,6
2. Zvláštne	194 987,4	369 544,0	239 938,0	189 465,8	189 912,1
z toho: Komunálne	28 369,7	35 204,5	36 926,0	38 004,2	47 958,2
Nebezpečné	22 966,5	45 482,7	12 078,9	11 513,1	5 924,2
Spolu	207 271,0	396 834,2	268 324,2	213 650,3	271 174,7

V roku 2000 bolo z celkového množstva 277 098,9 t odpadov vzniknutých v Nitrianskom okrese zhodnotených 61,4 %, pričom najvyššou mierou na zhodnotení odpadov sa podieľali odpady v kategórii „zvláštne odpady“ - 78,8 %. Tieto odpady boli väčšinou zhodnocované priamo v poľnohospodárstve.

V roku 2000 bolo v Nitrianskom okrese 526,3 t odpadov určených na spálenie, čo predstavuje len 0,2 % z celkového množstva vzniknutých odpadov. Medzi nebezpečné odpady určené na spálenie patrí predovšetkým zdravotnícky odpad, odpadové oleje, odpady znečistené odpadovými olejmi atď.

V roku 2000 sa v Nitrianskom okrese zneškodnilo skládkovaním 100 679,7 t odpadov, z toho 41 871,6 t komunálnych odpadov. Skládkovanie je najrozšírenejším spôsobom nakladania s odpadmi v kategórii ostatný odpad ako aj s komunálnymi odpadmi.

Kapacita skládok pre umiestnenie odpadov vznikajúcich v Nitrianskom okrese je v súčasnosti nedostatočná a rieši sa ukladaním na skládky v susedných okresoch (napr. skládka v Novom Tekove, v Kalnej nad Hronom) prevádzkované skládky sú v *k.ú. Rišňovce* (dotknuté územie v úsekoch **1.2 a 1.3**) a Vrábľe.

Okres Topoľčany

Z porovnania vzniku odpadov za rok 2000 v Nitrianskom kraji a okrese Topoľčany vyplýva, že v okrese Topoľčany vzniklo 14,4% odpadov z celkového množstva odpadov vzniknutých v Nitrianskom kraji. V roku 2000 vzniklo v okrese Topoľčany cca 49 tis. ton komunálnych odpadov, čo predstavuje 21,8 % z množstva komunálnych odpadov vzniknutých v Nitrianskom kraji.

Tab.č.31: Vývoj vzniku odpadov v rokoch 1995 – 2000.

Odpady	Množstvo v t za rok					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Ostatné	680 182	30 174,3	10 415,3	40 357,5	36 520,5	46 637,8
Zvláštne	49 851	408 239,1	488 486,7	489 304,7	314 458,8	164 365,2
v tom:	23 310	73 728,4	95 342,8	93 229,1	49 949,4	48 719,8

komunálne Nebezpečné	23 612	2 606,2	1 512,7	1 820,9	7 976,8	6 235,5
Spolu	753 643	441 019,6	500 414,7	531483,1	358956,1	217238,5

(Zdroj: RISO)

V okrese Topoľčany vzniklo v roku 2000 podľa údajov RISO 48,7 tis. ton komunálneho odpadu, čo je 656,7 kg na obyvateľa. V porovnaní s priemerom Nitrianskeho kraja, kde ročne vznikne 314 kg na obyvateľa, je to takmer dvojnásobok.

Z celkového množstva cca 201,7 tis. ton odpadov sa v roku 2000 zhodnotilo cca 122,8 tis. ton odpadov, čo predstavuje 60,9 %. V Nitrianskom kraji percentuálne zhodnotenie predstavuje 64,63 %. Najvyššou mierou sa na zhodnotení odpadov podieľajú odpady v kategórii - zvláštne odpady a ostatné odpady. V roku 2000 sa spálilo 925 t odpadov. Z toho bolo 439,6 t ostatných odpadov, 306 t zvláštnych odpadov a 179,4 t nebezpečných odpadov. V období rokov 1996–2000 bolo percento spaľovania odpadov v rozmedzí 0,16 – 0,46 % z celkového množstva, čo predstavuje 508,7 – 1303,8 ton. V roku 2000 sa skládkovaním zneškodnilo celkom 35,5 tis. ton odpadov (v kategórii O, Z, N) z toho 31,9 tis. ton komunálnych odpadov.

Skládkovanie je najviac rozšíreným spôsobom zneškodňovania odpadov v prípade komunálnych odpadov. V roku 1996 sa bolo skládkované 73% komunálnych odpadov. V rokoch 1997 – 2000 bolo v priemere skládkované 80,5% komunálnych odpadov.

Odpady, pre ktoré nie sú v súčasnosti kapacity pre ich zhodnotenie, sa skladujú. V roku 2000 išlo o množstvo 219,2 t odpadov, čo predstavuje 0,1% z celkového množstva vzniknutých odpadov.

V okrese Topoľčany je prevádzkovaná jedna riadená skládka odpadov Bojná, časť „B“, miestny názov „Lahcová Agačina“. Skládka má regionálny charakter, využívaná je pôvodcami okresu Topoľčany, ale i časťami okresov Partizánske, Hlohovec a Piešťany.

Okres Partizánske

Pre zabezpečenie odpadového hospodárstva v regióne okresu Partizánske sú prevádzkované dve riadené skládky odpadov - skládka odpadov na nebezpečný odpad "Livinské Opatovce - Chudá Lehota" a skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný "Skládka komunálneho odpadu v Brodzanoch". Prevádzkovateľom skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný v Brodzanoch sú Technické služby Mesta Partizánske, s.r.o., Partizánske.

Skládka je v prevádzke od roku 1993. Skládka má regionálny charakter, využívaná je pôvodcami okresu a čiastočne pre obce okresu Prievidza.

Regionálna skládka:

- v k.ú. Veľké Bošany, lokalita „Závodie“, skládka I. stavebnej triedy, prevádzkovaná firmou RENOVA, Bošany, majiteľ obec Bošany, do r. 2000, skládka stavebnej sute
- TKO v k.ú. Brodzany, III. stavebnej triedy, riadená, prevádzkovaná Technickými službami mesta Partizánske do r. 2005
- Livinské Opatovce - Chudá Lehota, skládka KO a NO. Prevádzkovateľ Lobbe Borina, s.r.o.

Okres Prievidza

V tabuľke č. 32 sú uvedené údaje o vzniku odpadov v okrese Prievidza za roky 1995 až 2000 podľa kategórií v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 19/1996 Z. z. ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva Katalóg odpadov.

Tab. č.32: Vznik odpadov v okrese Prievidza.

ODPADY	MNOŽSTVÁ ODPADOV V TONÁCH ZA ROK					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Ostatné	607 441	231 463	304 969	258 915	721 217	899 148
Zvláštne	920 551	1 023 751	980 512	1 023 933	888 264	802 276
Nebezpečné	38 692	9 580	19 486	10 372	11 622	8 896
SPOLU	1 566 684	1 264 794	1 304 967	1 293 220	1 621 103	1 710 320
Z toho Komunálne	57 588	48 655	47 857	43 074	47 749	41 988

Zdroj: RISO

Zneškodnených bolo spolu 40,87 % vzniknutých odpadov. V roku 2000 bolo skládkovaných 84,7 % vzniknutého komunálneho odpadu, využitých bolo 7,6 % z celkového množstva komunálneho odpadu.

V roku 2000 bolo v okrese zhodnotených spolu 961 674 ton vzniknutých odpadov čo predstavuje 56,2 %. V roku 2000 bolo v okrese zneškodnených 698 971 ton vzniknutých odpadov, čo predstavuje 40,8 %.

V roku 2000 bolo v okrese zneškodnených spaľovaním 437 ton vzniknutých odpadov, čo predstavuje 0,02 %. Spaľovaním sa zneškodňoval najmä odpad zo zdravotnej starostlivosti a priemyselný odpad na báze ropných látok. Na území okresu sa nachádza 1 spaľovňa na zneškodňovanie odpadu zo zdravotnej starostlivosti, ktorá je vybudovaná v areáli Nemocnice v Bojniciach, prevádzkovateľom ktorej je Nemocnica s poliklinikou Prievidza so sídlom v Bojniciach. Spaľuje sa v nej odpad zo zdravotníckych zariadení nachádzajúcich sa na území okresu.

V okrese bolo v roku 2000 zneškodnených skládkovaním 697 045 ton vzniknutých odpadov, čo predstavuje 40,76 %. Najväčšou mierou sa na skládkovaní podieľali odpady skupiny 31 – minerálneho pôvodu a 41 – z mechanickej úpravy.

Do 31.07.2000 boli v okrese prevádzkované 3 skládky s osobitnými podmienkami, z toho 2 skládky 3. stavebnej triedy – Skládky PO a KO Brezina v k. ú. Nováky a Nitrianske Sučany a Skládky PO VEGUM v k. ú. Dvorníky nad Nitricou boli využívané na zneškodňovanie komunálnych a priemyselných odpadov a 1 skládka 1. stavebnej triedy – Skládky stavebného odpadu v k. ú. Čereňany na zneškodňovanie odpadov prevažne stavebného charakteru. K 01.08.2000 bola na uvedených skládkach ukončená prevádzka.

V okrese sa v súčasnosti odpady skládkujú na 4 skládkach odpadov, ktoré vyhovujú legislatívnym podmienkam odpadového hospodárstva.

Tri skládky sú na odpad, ktorý nie je nebezpečný:

- Skládky TKO a PTO v k. ú. Handlová
- Skládky Prievidza - Ploštiny v k. ú. Prievidza, Veľká Lehôtka
- Skládky TKO Vyšehradné v k. ú. Nitrianske Pravno

a jedna skládka na inertný odpad:

- Skládky stabilizátu v k. ú. Zemianske Kostolany, Bystričany, Vieska.

V okrese sa niektoré druhy odpadov ukládajú na odkaliská, prevažne hydraulickým spôsobom. Na území okresu sa nachádza 6 odkalísk vybudovaných ako vodohospodárske diela. Najväčší podiel odpadov, ktoré sa ukládajú na odkaliská, majú odpady skupiny 31 – odpady z tepelných procesov ukladané na 2 odkaliskách.

Pri prevádzke ENO vznikajú odpady ako popol, škvára a prach z kotlov, popolček z uhlia, ktoré sú skládkované na *popolovom odkalisku v Chalmovej* (úsek 1.7).

Možno konštatovať, že v dotknutom území sa smetiská a devastované plochy rozsiahlejšieho charakteru nevyskytujú.

Výskyt devastovaných plôch lokálneho významu je viazaný najmä na okrajové časti dotknutých sídel, kde sa nachádzajú mnohé neusporiadané a nevyužívané plochy. Terénne depresie v blízkosti miestnych komunikácií a tiež okrajové polohy lesa sú charakteristické častým výskytom lokálnych divokých skládok odpadu - najmä stavebného, poľnohospodárskeho a komunálneho. Ide o typický negatívny jav rozšírený takmer všade a možno ho nájsť aj v dotknutom území.

III.4.1.7. Hluk

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa Vyhlášky MŽP SR č.549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií (Príloha, tab.č.1 zákona). Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku ($L_{Aeq,p}$), resp. ako najvyššia prípustná hodnota hluku (dB).

Celospoločenským nedostatkom je veľmi sporadický monitoring hluku, ale aj tak možno o prevažnej časti dotknutého územia hovoriť ako o území nekontaminovanom nadlimitnými hodnotami hluku zo stacionárnych zdrojov.

Zdrojom významného hluku z dopravy v dotknutom území je cestná doprava. Železničná doprava vzhľadom k menšej významnosti a zaťaženosti dotknutých tratí osobnou dopravou sa na emisiách alebo vnímaní hluku podieľa nepravidelne - v závislosti od intenzity prevádzky nákladnej dopravy.

Za najvýznamnejšie z hľadiska hluku možno považovať zaťaženie obytných súborov a domov v blízkosti cesty I/64 (úseky 1.4 až 1.7), ktoré je značné a priamo narastá s intenzitou dopravy a s podielom ťažkých nákladných vozidiel. Vysokú hlukovú záťaž produkuje najmä tranzitná doprava a ťažké dopravné automobily. Kritické sú križovatky so značným zdržaním vozidiel, kde dochádza ku kumulácii emisií.

Ďalším možným zdrojom hluku je diaľnica D1 na krátkom úseku pri obci Dolné Lovčice (úsek 1.1 trasy).

III.4.1.8. Radónové riziko

V prírode existujú tri rádioaktívne izotopy radónu - Rn-222, Rn-220 a Rn-219. Dôležité z hľadiska ožiarovania ľudskej populácie sú Rn-222 a Rn-220. Radón uvoľňovaný z hornín sa šíri horninami a v tzv. "pôdnom vzduchu" sa dostáva na zemský povrch. V závislosti na objemovej aktivite radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti pôdy možno územie Slovenskej republiky rozdeliť do troch skupín podľa výšky radónového rizika s nízkym, stredným a s vysokým radónovým rizikom.

Trnavský a Trenčiansky kraj sú z hľadiska prírodnej rádioaktivity vo vzťahu k iným oblastiam Slovenska priemerné a to s výskytom stredného alebo nízkeho radónového rizika.

Nitriansky kraj z uvedeného hľadiska podpriemerný, keď podľa odvodených máp radónového rizika Slovenska je výskyt plôch s vysokým radónovým rizikom na území Košického kraja najnižší.

V dotknutom území navrhovaného vedenia je hodnota radónového rizika spočiatku nízka (úseky 1.1 až 1.3), a v druhej časti dotknutého územia je hodnota radónového rizika stredná (úseky 1.4 až 1.7).

V súvislosti s prevádzkou jadrových elektrární v Jaslovských Bohuniciach a Mochovciach vzniká otázka možnosti ich vplyvu na rádioaktivitu v životnom prostredí a na ožiarenie obyvateľov. Týka sa to aj okresu Nitra a okrajovo aj okresu Topoľčany a predovšetkým úseku 1.3 trasy vedenia. Z dlhoročných meraní je známe, že umelé

rádioizotopy (vznikajúce pri prevádzke jadrových elektrární) boli vo vzorkách životného prostredia zistené len výnimočne a to v bezprostrednom okolí elektrární. Vzhľadom na to, že úroveň kontaminácie spôsobenej prevádzkou jadrových zariadení je tak nízka, že nie je možné zistiť ju priamo ani citlivými metódami, sa hodnotí vplyv prevádzky jadrových elektrární modelovým výpočtom, ktorý sa opiera o známe aktivity rádioaktívnych látok vypustených do životného prostredia. Rádioaktivita vypúšťaných rádioaktívnych látok sa meria priamo vo vzdušninách vypúšťaných ventilačnými komínmi jadrových elektrární a v odpadových vodách, ktoré sa vypúšťajú do povrchových vôd.

Na základe modelových výpočtov sa zistilo, že dávky jednotlivcov hypoteticky najviac ožiarených v dôsledku prevádzky jadrových elektrární za jeden kalendárny rok sú na úrovni nižšej ako 1 mikro Sievert, čo je menej ako jedna tisícina limitu ustanoveného v nariadení vlády SR č. 345/2006 Z. z. Pre porovnanie, priemerné ožiarenie obyvateľa SR prírodným ionizujúcim žiarením za rok je na úrovni 2,5 mSv, čo je 2500 krát vyššia dávka ako konzervatívne vypočítaná dávka najviac ožiarených obyvateľov v dôsledku prevádzky jadrových elektrární. Všeobecne možno konštatovať, že aj tieto veľmi nízke dávky klesajú so vzdialenosťou od zdroja.

III.4.1.9. Poškodenie vegetácie a biotopov

Z hľadiska znečistenia ovzdušia a imisného spadujú je situácia v zdravotnom stave vegetácie dotknutého územia uspokojivá - dnešná situácia v produkcii emisií je podstatne priaznivejšia, keď sa, oproti rokom minulým, podarilo znížiť hlavne emisie SO₂ a TZL z veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia, akými sú Hornonitrianske bane, Slovenské elektrárne, a.s., Zemianske Kostolany, či Novácke chemické závody, a.s. ako aj ostatné priemyselné zdroje Hornonitrianskej zaťaženej oblasti, čím sa atak na vegetáciu podstatne znížil. Tieto zdroje dlhodobo produkovali extrémne hodnoty emisií, ktoré sa imisným spádom prejavovali v sever-východnej časti dotknutého územia (úseky 1.6 a 1.7). Pôda v oblasti je kontaminovaná ťažkými kovy. Navyše sa do pôdy dostáva arzén.

Súvislé lesné ekosystémy sa nachádzajú iba v úseku 1.6 na okraji pohoria Trábeč. Dendrologická skladba porastov nie je optimálna, do lesov prenikajú nepôvodné druhy. Intenzívne lesné hospodárstvo narúša pôvodný charakter biotopov - napriek tomu, že druhové zastúpenie drevín sa nemení, negatívny vplyv má ovplyvňovanie vekovej a etážovej štruktúry porastov. Napriek tomu sú kompaktné lesy najvýznamnejšími a najstabilnejšími biotopmi dotknutého územia.

Vegetácia dotknutého územia v jeho prevažnej časti (mimo zalesnených línii pohoria Trábeč) - lokalizovanej v intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajine Podunajskej nížiny a Nitrianskej pahorkatiny je ovplyvnená a zmenená premenou pôvodnej krajiny s lužnými lesmi a pôvodnými listnatými lesmi na súčasnú odlesnenú a intenzívne poľnohospodársky využívanú krajinu (alebo urbanizované prostredie). Pôvodné biotopy, a teda aj rastliny a živočíchy z krajiny úplne vymizli, resp. ostali lokalizované iba v nekompaktných celkoch, príp. úzkych líniiach prevažne popri zachovalých vodných tokoch.

Väčšina pôvodných lužných lesov a teplomilných dubohrabín bola v poľnohospodárskej krajine odstránená - v súčasnosti nachádzame v nížinnej krajine iba ostrovčeky alebo línie lužných lesov alebo skupinky drevín, ktoré sú oproti pôvodným druhovo pozmenené a často napádané agresívnymi nepôvodnými druhmi (agát). U maloplošných porastov sa často jedná o plantážové formy pestovania nepôvodných druhov topoľov.

V miestach súčasných lánov poľnohospodárskej krajiny sa iba ojedinele ponechala líniová vegetácia, ktorá tak vytvára hranice medzi jednotlivými poľnými celkami, príp. sleduje poľné cesty. Táto vegetácia však tiež stratila svoju pôvodnosť, keď do nej začali prenikať

mnohé agresívne a nepôvodné druhy. Napriek tomu ide často jediný prirodzený prvok v tejto krajine.

V dotknutom území - najmä v okolí dotknutých sídel (predovšetkým miest Topoľčany, Partizánske) a tiež v priestore dopravných línií sa prejavujú urbanizačné vplyvy. Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, zvýšený ruch so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových lokalitách, resp. na miestach oddychu. Premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií s niektorými druhmi živočíchov, najčastejšie sú to rôzne druhy vtákov a cicavcov. Vplyvy urbanizácie na vegetáciu sa prejavujú objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderálnej vegetácie. Tento jav je typický najmä pre okrajové časti sídel, osamotené objekty v krajine, devastované plochy, ale tiež okraje ciest, polí, a pod.

Z pohľadu ohrozenia bioty môžeme celú odlesnenú časť dotknutého územia priradiť k narušenému prostrediu. Ekosystémy sú ovplyvnené antropogénnou činnosťou, ktorá znižuje ich odolnosť a zvyšuje ich zraniteľnosť. Negatívny dopad na biotu má fragmentácia ekosystémov, ktorá môže viesť až k ich poškodeniu, resp. nenávratnosti vývoja, či k narušeniu prirodzených migračných koridorov živočíšnych druhov medzi biotopmi.

Značné riziko predstavuje výrub brehových porastov miestnych tokov, líniových porastov, vetrolamov či remízok v poľnohospodárskej krajine.

Vážnym indikátorom ohrozovania prirodzeného stavu bioty je synantropizácia, t.j. vytlačovanie pôvodných druhov a ich nahradenie druhmi nepôvodnými so širokou ekologickou valenciou. Negatívne pôsobí aj šírenie burinných druhov na narušených alebo odkrytých pôdnych horizontoch.

Negatívne pôsobia tiež divoké skládky odpadov v zázemí jednotlivých sídel - prevažne na okrajoch polí, ciest, lesa alebo v depresných polohách.

Nevhodne pôsobí taktiež vypaľovanie nevyužívaných trávnatých porastov.

III.4.2. CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA ČLOVEKA A SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Nekoordinovaná a nesystémová exploatacia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy a tiež dopravná záťaž so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobujú prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca, ktorý končí u človeka. K zhoršovaniu životného prostredia prispieva aj neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov a celková zastaralosť technológií a infraštruktúry. Odlesňovanie, scelovanie pozemkov a odvodnenie krajiny podmieňuje celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým dopadom na genofond a biodiverzitu. Toto všetko ovplyvňuje v konečnom dôsledku najmä vek a zdravotný stav ľudskej populácie.

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov.

V okrese Trnava dosahuje u mužov 69,16 roka (o ¼ roka kratšia ako je priemer SR), u žien je to 77,00 roka (o 1/2 roka kratšia ako priemer SR). V okrese Hlohovec dosahuje stredná dĺžka života u mužov 69,31 roka (takmer ako priemer SR), u žien je to 77,44 roka (o takmer ako priemer SR). V okrese Nitra dosahuje stredná dĺžka života u mužov 69,47 roka (takmer ako priemer SR), u žien je to 77,83 roka (o viac ako 1 rok dlhšia ako priemer SR). V okrese Topoľčany dosahuje u mužov 69,02 roka (o málo kratšia ako je priemer SR), u žien je to 77,25 roka (tiež o trochu kratšia ako priemer SR). V okrese Partizánske dosahuje u mužov 70,33 roka (o 1 rok dlhšia ako je priemer SR), u žien je to 77,58 roka (rovnaká ako priemer SR). V okrese Prievidza dosahuje u mužov 70,47 roka (o 2 roky dlhšia ako je priemer SR), u žien je to 78,25 roka (o pol roka dlhšia ako priemer SR).

Trnavský kraj patrí k regiónom s nižšou pôrodnosťou (natalitou) ako celoslovenský priemer, pričom jej miera od r. 1998 do r. 2002 výrazne poklesla z 9,54‰ na 8,21‰. V žiadnom z okresov v celom sledovanom období pôrodnosť nedosiahla celoslovenský priemer. Trnavský kraj vzhľadom k pomerne nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva patrí k regiónom s vysokou mortalitou (3. miesto po Nitrianskom a Banskobystrickom kraji).

Nitriansky kraj patrí k regiónom s najnižšou pôrodnosťou - natalitou v rámci republiky (je na 3. mieste po Bratislavskom a Trenčianskom kraji) a jej miera od r. 1998 do r. 2002 výrazne poklesla z 9,33‰ na 8,14‰. V žiadnom z okresov v celom sledovanom období pôrodnosť nedosiahla celoslovenský priemer a v 2 okresoch bola r. 2002 dokonca pod hranicou 8‰. Nitriansky kraj je vzhľadom k veľmi nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva regiónom s najvyššou úmrtnosťou v rámci SR aj napriek tomu, že od r. 1998 do r. 2002 došlo k jej miernemu poklesu z 11,43‰ na 10,90‰.

Trenčiansky kraj patrí k regiónom s nízkou pôrodnosťou - natalitou (má 2. najnižšiu pôrodnosť po Bratislavskom kraji) a jej miera od r. 1998 do r. 2002 výrazne poklesla z 9,23‰ na 7,93‰. Zároveň Trenčiansky kraj aj napriek pomerne nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva patrí k regiónom s nižšou mortalitou ako celoslovenský priemer.

Tab.č.33: Natalita, mortalita, novorodenecká a dojčenská úmrtnosť v okrese Trnava v ‰ (1998 - 2002).

	1998	1999	2000	2001	2002
Natalita (počet živorodených na 1000 obyvateľov)	8,88	9,06	8,75	8,16	8,01
Mortalita (počet úmrtí na 1000 obyvateľov)	9,74	9,75	8,98	9,28	9,21
Novorodenecká úmrtnosť (počet úmrtí detí mladších ako 28 dní na 1 000 živorodených)	6,24	-	5,43	-	8,85
Dojčenská úmrtnosť (počet úmrtí detí mladších ako 1 rok na 1 000 živorodených)	8,03	-	9,04	-	10,82

Tab.č.34: Natalita, mortalita, novorodenecká a dojčenská úmrtnosť v okrese Hlohovec v ‰ (1998 - 2002).

	1998	1999	2000	2001	2002
Natalita (počet živorodených na 1000 obyvateľov)	9,15	10,15	9,67	8,82	8,45
Mortalita (počet úmrtí na 1000 obyvateľov)	9,18	9,91	10,11	9,96	10,62
Novorodenecká úmrtnosť (počet úmrtí detí mladších ako 28 dní na 1 000 živorodených)	4,77	-	6,77	-	5,22
Dojčenská úmrtnosť (počet úmrtí detí mladších ako 1 rok na 1 000 živorodených)	4,77	-	9,03	-	5,22

Tab.č.35: Natalita, mortalita, novorodenecká a dojčenská úmrtnosť v okrese Nitra v ‰ (1998 - 2002).

	1998	1999	2000	2001	2002
Natalita (počet živorodených na 1000 obyvateľov)	9,68	9,78	9,20	8,82	8,33
Mortalita (počet úmrtí na 1000 obyvateľov)	10,21	9,76	9,88	9,35	9,51
Novorodenecká úmrtnosť (počet úmrtí detí mladších ako 28 dní na 1 000 živorodených)	3,80	-	7,32	-	2,20
Dojčenská úmrtnosť (počet úmrtí detí mladších ako 1 rok na 1 000 živorodených)	4,44	-	8,65	-	2,94

Tab.č.36: Natalita, mortalita, novorodenecká a dojčenská úmrtnosť v okrese Topoľčany v ‰ (1998 - 2002).

	1998	1999	2000	2001	2002
Natalita (počet živorodených na 1000 obyvateľov)	8,98	9,33	8,74	8,03	8,44
Mortalita (počet úmrtí na 1000 obyvateľov)	9,99	11,13	10,87	10,15	9,50
Novorodenecká úmrtnosť (počet úmrtí detí mladších ako 28 dní na 1 000 živorodených)	0,00	-	9,27	-	3,20
Dojčenská úmrtnosť (počet úmrtí detí mladších ako 1 rok na 1 000 živorodených)	3,00	-	15,46	-	3,20

Tab.č.37: Natalita, mortalita, novorodenecká a dojčenská úmrtnosť v okrese Partizánske v ‰ (1998 - 2002).

	1998	1999	2000	2001	2002
Natalita (počet živorodených na 1000 obyvateľov)	9,01	8,80	7,74	7,42	8,15
Mortalita (počet úmrtí na 1000 obyvateľov)					
Novorodenecká úmrtnosť (počet úmrtí detí mladších ako 28 dní na 1 000 živorodených)	6,88	-	2,68	-	2,56
Dojčenská úmrtnosť (počet úmrtí detí mladších ako 1 rok na 1 000 živorodených)	9,17	-	2,68	-	2,56

Tab.č.38: Natalita, mortalita, novorodenecká a dojčenská úmrtnosť v okrese Prievidza v ‰ (1998 - 2002).

	1998	1999	2000	2001	2002
Natalita (počet živorodených na 1000 obyvateľov)	9,22	9,25	8,97	7,95	7,58
Mortalita (počet úmrtí na 1000 obyvateľov)					
Novorodenecká úmrtnosť (počet úmrtí detí mladších ako 28 dní na 1 000 živorodených)	5,37	-	2,37	-	1,88
Dojčenská úmrtnosť (počet úmrtí detí mladších ako 1 rok na 1 000 živorodených)	7,67	-	4,74	-	3,77

V úmrtnosti podľa príčin smrti odráža stav vo všetkých dotknutých okresoch situáciu v SR, keď dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy (z dotknutých okresov najviac v okrese Hlohovec - 595 na 100 000 obyvateľov, najmenej v okrese Nitra - 444 na 100 000 obyvateľov). Celková úmrtnosť u mužov je vyššia ako u žien. Úmrtnosť na nádorové ochorenia je vo všetkých šiestich okresoch druhou najčastejšou príčinou smrti, pričom najviac úmrtí pripadá na okres Nitra - 245 na 100 000 obyvateľov. Počet úmrtí začína narastať u mužov vo vekovej skupine 35 - 39 r., u žien o dekádu neskôr (45 - 49 r.).

Z hľadiska chorobnosti obyvateľstva dominujú vo všetkých dotknutých okresoch srdcovo-cievne ochorenia ako dôsledok civilizačných vplyvov - nedostatok telesnej námahy, stres, životné prostredie, výživa, návyky. V ostatnom období - podobne ako v celej republike je zaznamenávaný rapídny nárast alergií, najmä rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, ale aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

Kvalitu podmienok práce do značnej miery charakterizuje výskyt rizikových faktorov (fyzikálnych, chemických, biologických) v pracovnom prostredí a počty pracovníkov, ktorí sú vystavení ich účinkom.

V roku 2002 bolo v Trnavskom kraji evidovaných 13766 rizikových pracovníkov, z toho 3003 žien. Väčšina rizikových prác spadá do rezortu priemyselnej výroby - 62,1%, nasleduje energetika (15,9%), poľnohospodárstvo (8,82%) a zdravotníctvo (5%).

V porovnaní s rokom 1998 došlo k určitému poklesu rizikových pracovníkov (14926) i k poklesu exponovaných žien (3908). Najviac pracovníkov vykonávajúcich rizikové práce pochádza práve z okresov Trnava (31,4%) a Hlohovec (13,8%).

Z jednotlivých rizikových faktorov je prevládajúcou skupinou riziko hluk, ktorého podiel je v Trnavskom kraji 54,3%. Nasledujú riziká ionizujúce žiarenie (16,3%), chemické látky (13,5%) a početne je zastúpený aj rizikový faktor prach (10%).

Niektorí pracovníci sú exponovaní 2, prípadne 3 škodlivinám (prach, hluk, žiarenie, chemické látky...atď.), preto je súčet pracovníkov exponovaných jednotlivým rizikovým faktorom vyšší ako celkový počet pracovníkov vykonávajúcich rizikové práce.

Tab.č.39: Počet pracovníkov vykonávajúcich rizikové práce v Trnavskom kraji, podľa druhov rizikových faktorov (2002).

rizikový faktor	2002
hluk	8 685 (1 801 žien)
prach	1 603 (457 žien)
vibrácie	372 (51 žien)
chemické látky	2 165 (686 žien)
chemické karcinogény	59 (53 žien)
ionizujúce žiarenie	2 608 (378 žien)
ostatné	471 (178 žien)
spolu	15 963 (3 604 žien)

V roku 2002 bolo v Nitrianskom kraji evidovaných 15344 rizikových pracovníkov, z toho 3005 žien. Väčšina rizikových prác spadá do rezortu priemyselnej výroby – 61%, nasleduje poľnohospodárstvo (13,6%), energetika (10,7%) a zdravotníctvo (9,4%). V porovnaní s rokom 1998 došlo k určitému poklesu rizikových pracovníkov (17764) i k poklesu exponovaných žien (3800). Najviac pracovníkov vykonávajúcich rizikové práce pochádza z okresov Nové Zámky (34,1%), Nitra (24,6%) a Levice (24,3%).

Z jednotlivých rizikových faktorov je prevládajúcou skupinou riziko hluk, ktorého podiel tvorí v Nitrianskom kraji vyše 50%. Nasleduje riziko prach a ionizujúce žiarenie, početne je zastúpený aj rizikový faktor chemické látky.

Tab.č.40: Počet pracovníkov vykonávajúcich rizikové práce v Nitrianskom kraji, podľa druhov rizikových faktorov (2002).

rizikový faktor	2002
hluk	10 171 (1 458 žien)
prach	2 764 (432 žien)
vibrácie	760 (45 žien)
chemické látky	1 620 (320 žien)
chemické karcinogény	223 (147 žien)
ionizujúce žiarenie	2 177 (488 žien)
ostatné	1 907 (697 žien)
spolu	21 529 (3 548 žien)

V roku 2002 bolo v Trenčianskom kraji evidovaných 20795 rizikových pracovníkov, z toho 4688 žien. Väčšina rizikových prác spadá do rezortu priemyselnej výroby – 68,41%, nasleduje ťažba nerastných surovín (14,33%) a poľnohospodárstvo (8,87%). V porovnaní s rokom 1998 došlo k určitému poklesu rizikových pracovníkov (21303), no k nárastu exponovaných žien (4448). Najviac pracovníkov vykonávajúcich rizikové práce pochádza z okresov Prievidza (36,08%), Trenčín (14,64%) a Nové Mesto nad Váhom (13,72%).

Z jednotlivých rizikových faktorov je prevládajúcou skupinou riziko hluk, ktorého podiel tvorí v Trenčianskom kraji 46,4%. Nasleduje riziko prach (22,6%) a početne sú zastúpené aj rizikové faktory jednostranné nadmerné zaťaženie (7,8%), vibrácie (6,5%) a chemické látky (6%).

Tab.č.41: Počet pracovníkov vykonávajúcich rizikové práce v Trenčianskom kraji, podľa druhov rizikových faktorov (2002).

rizikový faktor	2002
hluk	14 410 (2 653 žien)
prach	7 012 (488 žien)
vibrácie	2 030 (109 žien)

chemické látky	1 857 (482 žien)
chemické karcinogény	1 248 (152 žien)
ionizujúce žiarenie	565 (361 žien)
ostatné	3 958 (1 345 žien)
spolu	31 080 (5 590 žien)

Stav fyzického, psychického a sociálneho zdravia ovplyvňuje veľa determinujúcich činiteľov. Súvislosť medzi zhoršujúcim sa zdravím a úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín v ovzduší, vo vodách a v potravinách sa dokázateľne prejavuje u vnímavejšej populácie - detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchľujú sa degeneratívne pochody a proces starnutia populácie so skracovaním dĺžky života. Na zdravie človeka vplýva, okrem bezprostredného životného prostredia aj celý rad faktorov subjektívnej povahy, ako sú medziľudské vzťahy, stravovacie návyky, fajčenie, alkoholizmus, celkový spôsob života, sociálna úroveň a ďalšie významné vplyvy včítane zneužívania drog a liečiv. Významný vplyv má tiež zníženie pohybu, nedostatok biologicky významných zložiek vo výžive, ale aj dedičné príčiny a iné. Zvyšuje sa tým predpoklad výskytu najmä civilizačných ochorení.

Dnes možno konštatovať, že aktuálne znečisťovanie zložiek životného prostredia - najmä vôd a ovzdušia zd'aleka nedosahuje intenzitu spred 20 - 50 rokov. Zlepšenie situácie naznačujú realizované alebo pripravované projekty v oblasti ochrany ovzdušia, zásobovania pitnou vodou a odkanalizovania, ktoré sa objavujú najmä v strategických dokumentoch územného plánovania, resp. v miestnych rozhodovacích dokumentoch.