

### III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

#### 1. INFORMÁCIA O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA A JEHO PRAVDEPODOBNÝ VÝVOJ, AK SA STRATEGICKÝ DOKUMENT BUDE REALIZOVAŤ

Územie Nitrianskeho samosprávneho kraja sa rozprestiera na území juhozápadného Slovenska na ploche 6 344 km<sup>2</sup>, čo predstavuje 12,9 % rozlohy Slovenskej republiky. Rozlohou je to piaty najväčší kraj Slovenskej republiky. Nitriansky kraj hraničí na západe s Trnavským krajom, na severe s Trenčianskym, na východe s Banskobystrickým krajom a na juhu s Maďarskom.

Z hľadiska územno-správneho členenia sa územie NSK skladá zo 7 okresov: Topoľčany, Nitra, Zlaté Moravce, Šaľa, Nové Zámky, Komárno a Levice. Najväčším okresom kraja je Levický okres a najmenším okres Šaľa. Na území kraja sa nachádza 354 sídiel, z toho je 15 miest a 339 obcí.

Z hľadiska **geomorfologického členenia** (Mazúr a Lukniš, 1980) územie Nitrianskeho samosprávneho kraja patrí do Západných Karpát a Západopanónskej panvy a v rámci nich do 2 geomorfologických subprovincií: Malej Dunajskej kotliny a vnútorných Západných Karpát. Malá Dunajská kotlina je na území zastúpená Podunajskou nížinou, ktorá tvorí prevažnú časť územia, so svojimi jednotkami Podunajskou rovinou a Podunajskou pahorkatinou. Na juhu malou časťou zasahuje do územia Juhoslovenská panva tvorená Ipeľskou kotlinou. Vnútorné Západné Karpaty sú tvorené oblasťami Fatransko-tatranskou (Tríbeč, Považský Inovec), Slovenským stredohorím (Pohronský Inovec, Štiavnické vrchy, Krupinská planina) a Matransko-slanskou (Burda).

Z hľadiska **makroklimatickej klasifikácie** patrí posudzované územie do oblasti teplej (počet letných dní v roku nad 50, maximálna teplota vzduchu 25 °C a vyššia) - nížinná oblasť a pahorkatina (Podunajská nížina, Podunajská pahorkatina) a do oblasti mierne teplej (počet letných dní do 50, maximálna teplota vzduchu 25 °C, priemerná teplota vzduchu v júli nad 16 °C) - viazaná na pohoria kraja (Považský Inovec, Tríbeč, Pohronský Inovec, Štiavnické vrchy a Krupinská planina). Iba najvyššia časť masívu Tríbeč patrí do chladnej s priemernou teplotou vzduchu v júli pod 16 °C (okrsok mierne chladný).

Z hľadiska **klimaticko-geografických typov** patrí územie regiónu do dvoch typov klímy:

- nížinnej s miernou inverziou teplôt, suchou až mierne suchou, subtyp – teplá, prevažne teplá (nížinná oblasť – Podunajská nížina, Podunajská pahorkatina, prevažná časť územia kraja)
- horskej - táto sa v dôsledku členitosti reliéfu a veľkých rozdielov v nadmorskej výške diferencuje do subtypov: na území kraja sa nachádzajú subtypy teplý, mierne teplý a mierne chladný (viazaná na pohoria kraja - Považský Inovec, Tríbeč, Pohronský Inovec, Štiavnické vrchy, Krupinská planina a Burda)

Poloha a nížinný charakter sa podieľajú na tom, že kraj patrí medzi najteplejšie a zároveň najsuchšie oblasti Slovenska. Priemerná januárová teplota na rovine je 1 až -2 °C, priemerná júlová teplota je viac ako 20 °C, priemerný ročný úhrn zrážok je 550 - 600 mm. Južné a juhovýchodné strány Považského Inovca a Tríbeča zasahujú do mierne teplej, mierne vlhkej oblasti s miernou zimou, vyššie položené časti týchto pohorí a juhozápadná časť Štiavnických vrchov majú mierne teplé, vlhké, vrchovinaté podnebie.

### **Hydrologické pomery a znečistenie vôd**

#### *Povrchové vody*

Územie Nitrianskeho kraja patrí do povodia európskeho veľťoku Dunaj, do ktorého sa pri Komárne vlieva Váh s Nitrou a ich prítoky (napr. Žitava, Chrenovka a iné), severovýchodne od Štúrova Hron so svojimi prítokmi (napr. Parížsky potok, Sikenica a iné) a vo východnej časti kraja Ipel' so svojimi prítokmi (napr. Štiavnica, Krupinica a iné). Dunaj a Ipel' zároveň vytvárajú prírodné štátne hranice s Maďarskom. Osou kraja je však rieka Nitra s väčším prítokom - Žitava tečúca severojužným smerom. Južná časť Podunajskej nížiny je pretkaná sieťou umelo vybudovaných kanálov (odvodňovacích a zavlažovacích vodných kanálov).

V súčasnosti sa SR nachádza v štádiu zmien v hodnotení stavu povrchových vôd podľa požiadaviek Rámcovej smernice o vode 2000/60/ES. V minulosti sa ako primárny nástroj pre hodnotenie kvality vôd používala STN 75 7221 „Kvalita vody. Klasifikácia kvality povrchových vôd,“ ktorá bola Slovenským ústavom technickej normalizácie dňom 01. 03. 2007 zrušená. V tomto prechodnom období bolo hodnotenie uskutočnené podľa NV SR č. 296/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových a osobitných vôd, v ktorom je stanovené, že na hodnotenie kvality povrchových vôd sa používajú postupy podľa STN 75 7220 a STN 75 7221. Podľa STN 75 7221 vypočítaná charakteristická hodnota za dvojročie 2007 a 2008 bola porovnávaná s limitmi pre jednotlivé ukazovatele a jednotlivé triedy kvality podľa uvedenej normy (triedy I. - V.) a zároveň bola tá istá vypočítaná charakteristická hodnota porovnávaná s limitnými hodnotami podľa NV SR č. 296/2005 Z. z.

Z hľadiska znečistenia povrchových vôd je situácia na území Nitrianskeho kraja z pohľadu sledovaných profilov a z pohľadu na sledovanom profile hodnotených prekročených ukazovateľov nasledujúca:

Tab. č. 1 Kvalita povrchových vôd tokov riešeného územia - prekročenie limitných hodnôt podľa NV SR 296/2005 (N – prekročenie)

Profil/Názov ukazovateľa	jednotka	Priemerné hodnoty		Počet meraní	Štatistické hodnoty za hodnotené obdobie 2007 - 2008					Hodnota podľa NV SR 296/2005	Hodnotenie podľa NV SR 296/2005
		2008	2007		minimum	maximum	priemer	medián	char. hodn.		
<b>Povodie Dunaja</b>											
<i>Dunaj – Komárno, rkm 1 768</i>											
Aktívny chlór	mg/l	0,046	-	10	0,02	0,07	0,046	0,05	0,07	0,02	N
Dusitanový dusík	mg/l	0,0123	0,0123	24	0,005	0,031	0,0123	0,011	0,023	0,02	N
Producenti v 1 ml (aut.org.)	Počet/1ml	3706	2178	9	472	11924	3366	762	11924	10000	N
Absorbované organíc. halogény	µg/l	11,38	14,7833	16	10	35,5	12,6563	10	21,7	20	N
Chloroform	µg/l	1,1	4,725	24	1	14,6	2,913	1	11,116	1	N
<b>Povodie Dunaja</b>											
<i>Dunaj – Štúrovo, rkm 1 718,80</i>											
Dusitanový dusík	mg/l	0,017	0,0183	24	0,009	0,036	0,0176	0,018	0,0248	0,02	N
Abundancia fytoplanktónu	bunky/ml	2345	-	6	62	10946	2345	711	10946	10000	N
Chloroform	µg/l	1	1,233	24	1	1,8	1,117	1	1,8	1	N
<b>Povodie Malý Dunaj</b>											
<i>Malý Dunaj – Kolárovo, rkm 2,50</i>											
Aktívny chlór	mg/l	-	0,023	12	0,02	0,03	0,023	0,02	0,03	0,02	N
Dusitanový dusík	mg/l	0,025	0,0278	24	0,006	0,054	0,0264	0,0255	0,0458	0,02	N
Chloroform	µg/l	1	1,427	23	1	1,8	1,204	1	1,8	1	N
<b>Povodie Nitra</b>											
<i>Hostiansky potok – Zlaté Moravce, rkm 3,70</i>											
Dusitanový dusík	mg/l	0,0433	-	6	0,0123	0,0855	0,0433	0,0366	0,0855	0,02	N
<b>Povodie Nitra</b>											
<i>Bebrava – Krušovce, rkm 3,40</i>											
Koliformné baktérie	KTJ/ml	697	-	11	17	2200	697	430	1733	100	N
Termotolerantné koli. baktérie	KTJ/ml	191	-	11	7	600	191	120	460	20	N
Dusitanový dusík	mg/l	0,0787	-	11	0,028	0,158	0,0787	0,088	0,1247	0,02	N
<b>Povodie Nitra</b>											
<i>Nitra – Nitrianska Streda, rkm 91,10</i>											
Rozpustené látky	mg/l	694	634	22	194	1050	661	688	1035	1000	N
Chloridy	mg/l	119,93	108,29	24	35,5	219,8	114,11	110	203,12	200	N
Celkový fosfor	mg/l	0,2433	0,2467	24	0,08	0,43	0,245	0,25	0,4004	0,4	N
Sapróbny index biosestónu		2,443	2,397	19	1,91	2,94	2,421	2,39	2,803	2,4	N
Koliformné baktérie	KTJ/ml	487	403	22	0	1700	441	235	1367	100	N
Termotolerantné koli. baktérie	KTJ/ml	150	273	22	0	1400	217	115	880	20	N
Fekálne streptokoky	KTJ/ml	-	167	11	0	1600	167	12	589	10	N
Ortuť	µg/l	-	0,5333	12	0,2	0,93	0,5333	0,5	0,8567	0,2	N
Nepolárne extrahovat.látky -UV	mg/l	-	0,1416	5	0,028	0,32	0,1416	0,11	0,32	0,1	N

Tab. č. 1 Kvalita povrchových vôd tokov riešeného územia - prekročenie limitných hodnôt podľa NV SR 296/2005 (N – prekročenie) - pokračovanie

Profil/Názov ukazovateľa	jednotka	Priemerné hodnoty		Počet meraní	Štatistické hodnoty za hodnotené obdobie 2007 - 2008					Hodnota podľa NV SR 296/2005	Hodnotenie podľa NV SR 296/2005
		2008	2007		minimum	maximum	priemer	medián	char. hodn.		
Dusitanový dusík	mg/l	0,0768	0,0726	24	0,0045	0,1818	0,0747	0,0594	0,1593	0,02	N
Absorbované organíc. halogény	µg/l	-	71,375	12	16,3	180	71,375	46,2	145,4	20	N
Chloroform	µg/l	1,05	1,268	36	0,3	7,35	1,223	1	1,8	1	N
1,2-Dichlóretán	µg/l	0,592	12,517	36	0,5	78,4	8,542	0,7	27,936	10	N
<b>Povodie Nitra</b>											
<i>Žltava – Hul, rkm 3,5</i>											
Rozpustené látky	mg/l	812	929	21	324	2594	878	710	1936	1000	N
Chloridy	mg/l	165,47	254,26	24	25,5	1063	209,86	107,45	551,46	200	N
Amoniakálny dusík	mg/l	0,3	0,694	24	0,043	1,8	0,497	0,328	1,454	1	N
Celkový fosfor	mg/l	0,3825	0,4025	24	0,16	0,75	0,3925	0,395	0,6438	0,4	N
Sapróbný index biosestónu		2,375	2,387	20	1,99	2,88	2,381	2,365	2,71	2,4	N
Koliformné baktérie	KTJ/ml	195	2221	22	1	23000	1300	150	8613	100	N
Termotolerantné koli. baktérie	KTJ/ml	54	1998	22	0	20000	1114	36	7847	20	N
Fekálne streptokoky	KTJ/ml	--	89	11	0	600	89	30	275	10	N
Celková objemová aktivita alfa	mBq/l	250	360	17	50	1257	320	165	1050,33	500	N
Celková objemová aktivita beta	mBq/l	540	641,09	17	80	1571	603,76	424	1252,67	1000	N
Dusitanový dusík	mg/l	0,0934	0,1514	24	0,024	0,359	0,1224	0,0936	0,2684	0,02	N
Rozpustené látky žihané	mg/l	599	734	21	178	2196	676	570	1633	640	N
<b>Povodie Nitra</b>											
<i>Malá Nitra – Pod Šuranmi rkm, 0,8</i>											
Chloridy	mg/l	135,91	-	7	39,7	299,2	135,91	104,2	299,2	200	N
Amoniakálny dusík	mg/l	3,381	-	7	0,32	15,21	3,381	1,388	15,21	1	N
Celkový dusík	mg/l	7,037	-	7	3,92	17,9	7,037	5,6	17,9	9	N
Celkový fosfor	mg/l	0,4914	-	7	0,17	1,14	0,4914	0,33	1,14	0,4	N
Dusitanový dusík	mg/l	0,1123	-	7	0,021	0,3216	0,1123	0,0546	0,3216	0,02	N
<b>Povodie Nitra</b>											
<i>Dlhý kanál – Palárikovo, rkm 8,00</i>											
Chemická spotreba kyslíka Cr	mg/l	31,5	-	12	17,5	50	31,5	32	45,17	35	N
Bioch.spot.kysl.s potl.nitřif.	mg/l	4,57	-	12	2,2	8,9	4,57	3,75	8,67	7	N
Reakcia vody		8,43	-	12	7,96	9	8,43	8,4	8,8	6 - 8,5	N
Dusičnanový dusík	mg/l	3,441	-	12	0,152	9,614	3,441	1,145	8,395	5	N
Celkový fosfor	mg/l	0,5075	-	12	0,09	1,19	0,5075	0,335	1,1533	0,4	N
Dusitanový dusík	mg/l	0,035	-	12	0,0024	0,0882	0,035	0,0216	0,0816	0,02	N

Tab. č. 1 Kvalita povrchových vôd tokov riešeného územia - prekročenie limitných hodnôt podľa NV SR 296/2005 (N – prekročenie) - pokračovanie

Profil/Názov ukazovateľa	jednotka	Priemerné hodnoty		Počet meraní	Štatistické hodnoty za hodnotené obdobie 2007 - 2008					Hodnota podľa NV SR 296/2005	Hodnotenie podľa NV SR 296/2005
		2008	2007		minimum	maximum	priemer	medián	char. hodn.		
<b>Povodie Nitra</b>											
<i>Nitra – Komoča, rkm 6,50</i>											
Celkový fosfor	mg/l	0,2717	0,2692	24	0,1	0,45	0,2704	0,28	0,4278	0,4	N
Sapróbny index biosestónu		2,29	2,324	21	2,1	2,5	2,308	2,3	2,493	2,4	N
Chlorofyl a	µg/l	18,505	24,2571	13	8,6	62,8	21,6023	12,73	53,5	50	N
Koliiformné baktérie	KTJ/ml	94	141	22	0	530	119	48	397	100	N
Termotolerantné koli. baktérie	KTJ/ml	11	50	22	0	230	33	9	167	20	N
Fekálne streptokoky	KTJ/ml	-	87	12	0	920	87	6	336	10	N
Hliník	µg/l	-	187,2	5	68	326	187,2	163	326	200	N
Ortuť	µg/l	-	0,2315	11	0,006	1,26	0,2315	0,11	0,5833	0,2	N
Nepolárne extrahovat.látky -UV	mg/l	-	0,069	11	0,019	0,28	0,069	0,052	0,1507	0,1	N
Dusitanový dusík	mg/l	0,5487	0,04	24	0,015	6,15	0,2943	0,0359	0,0705	0,02	N
Abundancia fytoplanktónu	bunky/ml	21905	-	5	0	61046	21905	15502	61046	10000	N
Absorbované organic. halogény	µg/l	--	41,3833	12	17,6	57,9	41,3833	45,8	57,1	20	N
Chloroform	µg/l	1,142	0,98	33	0,3	2	1,039	1	1,8	1	N
1,2-Dichlóretán	µg/l	0,5	7,01	33	0,5	44,3	4,642	0,5	16,12	10	N
<b>Povodie Váhu</b>											
<i>Váh – Vlčany, rkm 41,70</i>											
Dusitanový dusík	mg/l	0,0314	0,0333	23	0,01	0,068	0,0324	0,034	0,054	0,02	N
Absorbované organic. halogény	µg/l	-	17,125	4	7,6	26,4	17,125	17,25	26,4	20	N
<b>Povodie Váhu</b>											
<i>Váh – Kolárovo, rkm 26,40</i>											
Dusitanový dusík	mg/l	0,033	0,0294	36	0,008	0,069	0,0318	0,03	0,0451	0,02	N
<b>Povodie Váhu</b>											
<i>Váh – Komárno, rkm 1,50</i>											
Koliiformné baktérie	KTJ/ml	41	-	9	6	115	41	34	115	100	N
Aktívny chlór	mg/l	0,053	-	10	0,02	0,15	0,053	0,045	0,15	0,02	N
Dusitanový dusík	mg/l	0,0338	0,031	24	0,014	0,058	0,0324	0,033	0,0448	0,02	N
Producenti v 1 ml(aut.org.)	Počet/1ml	4069	501	9	1	10160	3276	2754	10160	10000	N
Absorbované organic. halogény	µg/l	16,2909	15,28	16	10	33,2	15,975	14,2	25,4667	20	N
Chloroform	µg/l	1	2,908	24	1	7,8	1,954	1	5,608	1	N
<b>Povodie Ipľa</b>											
<i>Ipeľ – Pod Vyškovcami nad Ipľom, rkm 43,00</i>											
Dusitanový dusík	mg/l	0,0246	-	12	0,009	0,045	0,0246	0,0235	0,037	0,02	N

Tab. č. 1 Kvalita povrchových vôd tokov riešeného územia - prekročenie limitných hodnôt podľa NV SR 296/2005 (N – prekročenie) - pokračovanie

Profil/Názov ukazovateľa	jednotka	Priemerné hodnoty		Počet meraní	Štatistické hodnoty za hodnotené obdobie 2007 - 2008					Hodnota podľa NV SR 296/2005	Hodnotenie podľa NV SR 296/2005
		2008	2007		minimum	maximum	priemer	medián	char. hodn.		
<b>Povodie Ipľa</b>											
<i>Búr – Sazdice, rkm 3,8</i>											
Celkový fosfor	mg/l	0,3117	-	6	0,16	0,68	0,3117	0,24	0,68	0,4	N
Dusitanový dusík	mg/l	0,0285	-	6	0,011	0,06	0,0285	0,02	0,06	0,02	N
<b>Povodie Ipľa</b>											
<i>Litava – Plášťovce, rkm 1,3</i>											
Dusitanový dusík	mg/l	0,0168	-	12	0,009	0,032	0,0168	0,012	0,028	0,02	N
<b>Povodie Ipľa</b>											
<i>Krupinica – Nad Šahami, rkm 1,1</i>											
Dusitanový dusík	mg/l	0,0214	0,0108	16	0,005	0,052	0,0188	0,015	0,041	0,02	N
<b>Povodie Ipľa</b>											
<i>Štiavnica – Ústie, rkm 1,1</i>											
Dusitanový dusík	mg/l	0,0268	0,0281	24	0,008	0,075	0,0275	0,022	0,0558	0,02	N
<b>Povodie Ipľa</b>											
<i>Ipel' – Kubáňovo, rkm 38,30</i>											
Vyhovuje vo všetkých sledovaných ukazovateľoch											
<b>Povodie Ipľa</b>											
<i>Ipel' – Salka, rkm 12,00</i>											
Chlorofyl a	µg/l	13,8286	35,3333	13	6,1	129	23,7539	12,4	61,1	50	N
Termotolerantné koli. baktérie	KTJ/ml	6	-	9	0	40	6	0	40	20	N
Fekálne streptokoky	KTJ/ml	4	-	9	0	26	4	0	26	10	N
Aktívny chlór	mg/l	0,07	-	9	0,02	0,12	0,07	0,07	0,12	0,02	N
Dusitanový dusík	mg/l	0,0251	0,0227	24	0,01	0,051	0,0239	0,022	0,039	0,02	N
Absorbované organic. halogény	µg/l	19,0273	18,1857	18	10	49	18,7	16,35	34,4333	20	N
Chloroform	µg/l	1	3,35	24	1	12,1	2,175	1	5,228	1	N
<b>Povodie Hrona</b>											
<i>Hron – Kalná nad Hronom, rkm 63,70</i>											
Vyhovuje vo všetkých sledovaných ukazovateľoch											
<b>Povodie Hrona</b>											
<i>Hron – Kamenín, rkm 10,90</i>											
Dusitanový dusík	mg/l	0,0239	-	12	0,014	0,04	0,0239	0,022	0,036	0,02	N
<b>Povodie Hrona</b>											
<i>Hron – Kamenica, rkm 1,70</i>											
Koliformné baktérie	KTJ/ml	31	--	8	0	220	31	5	220	100	N
Termotolerantné koli. baktérie	KTJ/ml	10	--	9	0	62	10	2	62	20	N
Fekálne streptokoky	KTJ/ml	4	--	9	0	34	4	1	34	10	N

*Tab. č. 1 Kvalita povrchových vôd tokov riešeného územia - prekročenie limitných hodnôt podľa NV SR 296/2005 (N – prekročenie) - pokračovanie*

Profil/Názov ukazovateľa	jednotka	Priemerné hodnoty		Počet meraní	Štatistické hodnoty za hodnotené obdobie 2007 - 2008					Hodnota podľa NV SR 296/2005	Hodnotenie podľa NV SR 296/2005
		2008	2007		minimum	maximum	priemer	medián	char. hodn.		
Aktívny chlór	mg/l	0,06	--	9	0,01	0,1	0,06	0,06	0,1	0,02	N
Dusitanový dusík	mg/l	0,0222	0,0205	24	0,007	0,047	0,0213	0,021	0,0333	0,02	N
Producenti v 1 ml(aut.org.)	Počet/1ml	6818	1888	9	1	17988	5722	3998	17988	10000	N
Chloroform	µg/l	1	5,233	24	1	36,8	3,117	1	4,806	1	N

K známym vodným plochám na území NSK patrí napr. Duchonka, Lipovina pri Bátovciach, bagroviská v Šuranoch, Komjaticiach, Kováčove, Chľabe a pod., známe sú i Levické rybníky.

### Podzemné vody

Kraj je bohatý na zásoby podzemných vôd (najvýznamnejšia oblasť je Podunajská nížina) a na minerálne vody napr. Santovka, Slatina a geotermálne vody napr. Podhájska, Patince, Štúrovo, Nové Zámky.

V Nitrianskom kraji sa vyskytuje 83 podzemných vodných zdrojov v povodí Hrona a Dunaja, z ktorých najviac sa nachádza v okrese Levice 54 a okrese Nových Zámkoch 22 a 736 podzemných vodných zdrojov v povodí Váhu, z nich najviac je v okrese Nové Zámky 242 a Nitra 238. Prehľad po povodiach a okresoch je spracovaný tabuľkovou formou.

Tab. č. 2: PHO podzemných vodných zdrojov v povodí Hrona a Dunaja v Nitrianskom kraji

Okres	Počet zdrojov v okrese	Výdatnosť			Výmer PHO		
		pramene		studne a vrty	1. stupňa	2. stupňa	
		min.	max.			vnútorné celkom	vonkajšie celkom
		l.s <sup>-1</sup>			ha		
		0,0	0,0	10,0	0,02	0,0	49,40
Levice	54	13,3	61,,3	519,1	34,72	138,73	10 624,47
Nové Zámky	22	4,9	7,0	74,7	9,91	1,82	3 737,42
Komárno	6	-	-	345	2,03	1	135,4
Nitra	-	-	-	-	-	-	-
Šaľa	-	-	-	-	-	-	-
Topoľčany	-	-	-	-	-	-	-
Spolu	83	18,2	68,3	948,8	46,68	141,55	14 546,69

Zdroj: ŠVHP povodí

Tab. č. 3: PHO podzemných vodných zdrojov v povodí Váhu v Nitrianskom kraji

Okres	Počet zdrojov v okrese	Výdatnosť			Výmer PHO		
		pramene		studne a vrty	1. stupňa	2. stupňa	
		min.	max.			vnútorné celkom	vonkajšie celkom
		l.s <sup>-1</sup>			ha		
		0,0	0,0	10,0	0,02	0,0	49,40
Levice	2	-	-	8,50	-	-	-
Nové Zámky	8	-	-	3,80	-	-	-
Komárno	238	7,30	38,80	430,40	20,1547	1 076,265	8 938,26
Nitra	242	158,31	241,76	138,92	31,96922	75,6	2 819,00
Šaľa	38	0,00	0,00	224,59	12,47	-	11,78
Topoľčany	126	55,88	133,51	124,70	5,47	399,7	4 372,50
Spolu	82	1,62	2,38	46,95	11,1564	-	3 549,105
	736	223,11	416,45	977,86	81,22032	1 551,565	19 690,645

Zdroj: ŠVHP povodí

V Slovenskej republike prebieha systematické sledovanie kvality podzemných vôd sústredené do významných vodohospodárskych oblastí, kvalitu povrchových vôd systematicky zabezpečuje Slovenský hydrometeorologický ústav. Výsledky analýz sa hodnotia podľa STN 75 7111 „Kvalita vody - Pitná voda.

Hodnoty prekročení limitných hodnôt podľa vyhlášky MZ SR č. 151/2004 Z. z. pre sledované objekty siete SHMÚ na území NSK v členení po oblastiach za rok 2008 sú uvedené v nasledujúcom tabuľkovom prehľade.



Tab. č. 4 Prekročenie limitných hodnôt podľa STN 75 7111 v oblasti SK1000200 Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy oblasti povodia Dunaj (2)

Ukazovateľ	Limitná hodnota	Jednotka	Číslo stanice	Názov stanice	Dátum odberu	Nameraná hodnota
arzén	10,000	µg/l	260290	Komárno	08. 10. 2008	18,000
					27. 11. 2008	20,000
Celkový obsah železa	0,200	mg/l	264791	Klížská Nemá	12. 06. 2008	2,780
					15. 07. 2008	3,000
					23. 09. 2008	2,730
					10. 11. 2008	2,780
			264792	Klížská Nemá	12. 06. 2008	3,090
					15. 07. 2008	4,200
					23. 09. 2008	2,630
					10. 11. 2008	2,830
			738191	Zlatná na Ostrove	06. 10. 2008	1,900
					24. 11. 2008	1,90
			738192	Zlatná na Ostrove	24. 11. 2008	0,820
Dusičnany	50,000	mg/l	260290	Komárno	08. 10. 2008	51,400
Mangán	0,050	mg/l	264791	Klížská Nemá	12. 06. 2008	0,298
					15. 07. 2008	0,301
					23. 09. 2008	0,297
					10. 11. 2008	0,299
			264792	Klížská Nemá	12. 06. 2008	1,490
					15. 07. 2008	1,470
					23. 09. 2008	0,799
					10. 11. 2008	0,880
			738191	Zlatná na Ostrove	06. 10. 2008	0,082
					24. 11. 2008	0,079
			738192	Zlatná na Ostrove	06. 10. 2008	0,153
					24. 11. 2008	0,159
Rozp. látky pri 105 °C	1 000,000	mg/l	264791	Klížská Nemá	10. 11. 2008	1 200,000
Sírany	250,000	mg/l	264792	Klížská Nemá	12. 06. 2008	283,000
Vodivosť pri 25 °C	125,000	mS/m	264791	Klížská Nemá	10. 11. 2008	149,300
			264792	Klížská Nemá	10. 11. 2008	130,000
					12. 06. 2008	128,600
Železo dvojmocné	0,200	mg/l	264791	Klížská Nemá	12. 06. 2008	2,780
					15. 07. 2008	3,000
					23. 09. 2008	2,730
					10. 11. 2008	2,780
			264792	Klížská Nemá	15. 07. 2008	4,200
					23. 09. 2008	2,630
					10. 11. 2008	2,830
			738191	Zlatná na Ostrove	06. 10. 2008	1,900
					24. 11. 2008	1,900
			738192	Zlatná na Ostrove	24. 11. 2008	0,820

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 5 Organické látky stanovené nad požadovú hodnotu pre útvar SK1000200 Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy oblasti povodia Dunaj (2)

Číslo stanice	Názov stanice	Ukazovateľ	Jednotka	Dátum odberu	Nameraná hodnota
260290	Komárno	Fenantén	µg/l	27. 11. 2008	0,006
		Naftalén	µg/l	27. 11. 2008	0,050
264791	Kližská Nemá	DBHP	µg/l	12. 06. 2008	5,000
		Fenantén	µg/l	12. 06. 2008	0,079
		Flórantén	µg/l	12. 06. 2008	0,005
264792	Kližská Nemá	DBHP	µg/l	12. 06. 2008	3,000
		Pyren	µg/l	12. 06. 2008	0,190

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 6 Prekročenie limitných hodnôt podľa STN 75 7111 v oblasti SK1000300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Podunajskej panvy oblasti povodia Váh (3)

Ukazovateľ	Limitná hodnota	Jednotka	Číslo stanice	Názov stanice	Dátum odberu	Nameraná hodnota
1,1,2-trichlóretén	10,000	µg/l	260490	Komárno	08. 10. 2008	30,000
					27. 11. 2008	31,000
Amónne ióny	0,500	mg/l	261190	Kameničná-Piesky	25. 09. 2008	0,390
			605990	Čalovec-Kameničná	30. 06. 2008	0,320
					25. 09. 2008	0,350
Celkový obsah železa	0,200	mg/l	260790	Kameničná	26.11. 2008	0,900
			261190	Kameničná-Piesky	16. 07. 2008	4,100
					25. 09. 2008	3,760
			605990	Čalovec-Kameničná	30. 06. 2008	1,020
					25. 09. 2008	1,000
Mangán	0,050	mg/l	260490	Komárno	06. 10. 2008	0,437
					24. 11. 2008	0,586
			260790	Kameničná	06. 10. 2008	0,399
					26. 11. 2008	0,435
			261190	Kameničná-Piesky	16. 07. 2008	0,341
					25. 09. 2008	0,298
			605990	Čalovec-Kameničná	30. 06. 2008	0,059
pH	6,5 - 8,5		605990	Čalovec-Kameničná	25. 09. 2008	8,61
Sírovodík	0,010	mg/l	260790	Kameničná	06. 10. 2008	0,030
Železo dvojmocné	0,200	mg/l	260790	Kameničná	26.11. 2008	0,900
			261190	Kameničná-Piesky	16. 07. 2008	4,100
					25. 09. 2008	2,000
			605990	Čalovec-Kameničná	30. 06. 2008	1,200
					25. 09. 2008	1,000

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 7 Organické látky stanovené nad požadovú hodnotu pre útvar SK1000300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Podunajskej panvy oblasti povodia Váh (3)

Číslo stanice	Názov stanice	Ukazovateľ	Jednotka	Dátum odberu	Nameraná hodnota
260490	Komárno	DCE 1,1	µg/l	06. 10. 2008	0,090
				24. 11. 2008	0,070
		TCE	µg/l	06. 10. 2008	30,000
				24. 11. 2008	31,000
		TransDCE 1,2	µg/l	06. 10. 2008	0,090
				24. 11. 2008	0,060
		Naftalén	µg/l	27. 11. 2008	0,050

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 8 *Prekročenie limitných hodnôt podľa STN 75 7111 v oblasti SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov južnej časti povodia Váh)*

Ukazovateľ	Limitná hodnota	Jednotka	Číslo stanice	Názov stanice	Dátum odberu	Nameraná hodnota
1,1,2,2-tetrachlóretén	10,000	µg/l	028290	Topoľčany	26.11. 2008	11,000
Amónne ióny	0,500	mg/l	023590	Šaľa	02. 10. 2008	1,370
					13. 11. 2008	1,350
			030490	Ivanka pri Nitre	08. 10. 2008	0,740
					27. 11. 2008	0,710
			237490	Palárikovo	09. 10. 2008	0,570
					24. 11. 2008	0,580
			602190	Bánov	08. 10. 2008	1,050
					24. 11. 2008	0,920
			602291	Šurany 1	24. 11. 2008	0,550
			602293	Šurany 3	08. 10. 2008	0,940
					24. 11. 2008	0,980
			025090	Nesvady	15. 10. 2008	0,880
					25. 11. 2008	0,680
			235690	Nová Ves Nad Žitavou	07. 10. 2008	0,580
			229690	Dražovce	07. 10. 2008	1,040
					27. 11. 2008	1,060
arzén	10,000	µg/l	602292	Šurany 2	08. 10. 2008	16,000
					24. 11. 2008	14,000
Celkový obsah železa	0,200	mg/l	023590	Šaľa	02. 10. 2008	11,500
					13. 11. 2008	13,800
			028590	Nitrianska Streda	06. 10. 2008	2,220
					27. 11. 2008	5,780
			030290	Dolné Krškany	07. 10. 2008	1,680
					27. 11. 2008	1,580
			030490	Ivanka pri Nitre	08. 10. 2008	6,720
					27. 11. 2008	6,240
			035790	Dyčka	07. 10. 2008	2,150
					12. 11. 2008	3,580
			036490	Úľany nad Žitavou	07. 10. 2008	6,310
					24. 11. 2008	10,100
			037990	Nové Zámky - juh	09. 10. 2008	4,860
					25. 11. 2008	1,500
			237490	Palárikovo	09. 10. 2008	7,780
					24. 11. 2008	7,810
			602190	Bánov	08. 10. 2008	3,520
					24. 11. 2008	3,730
			602291	Šurany 1	08. 10. 2008	2,620
					24. 11. 2008	3,200
			602292	Šurany 2	08. 10. 2008	5,150
					24. 11. 2008	6,040
			602293	Šurany 3	08. 10. 2008	4,640
					24. 11. 2008	5,260
			025090	Nesvady	15. 10. 2008	2,820
					25. 11. 2008	7,400
			224490	Vrbová nad Váhom – Veľký Kindeš	15. 10. 2008	1,130
					25. 11. 2008	1,330
			229690	Dražovce	07. 10. 2008	8,300
					27. 11. 2008	7,920
Celkový organický uhlík	5,000	mg/l	237490	Palárikovo	09. 10. 2008	6,600
					24. 11. 2008	6,900
			235690	Nová Ves Nad Žitavou	07. 10. 2008	6,400
					02. 12. 2008	6,600

Tab. č. 8 *Prekročenie limitných hodnôt podľa STN 75 7111 v oblasti SK1000400P Medzizrn. pod. vody kvartér. náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov južnej časti povodia Váh) – pokrač.*

Ukazovateľ	Limitná hodnota	Jednotka	Číslo stanice	Názov stanice	Dátum odberu	Nameraná hodnota
Celková spotreba O <sub>2</sub> mang. dras.	3,000	mg/l	237490	Palárikovo	09. 10. 2008	3,840
					24. 11. 2008	6,9004,050
Chloridy	100,000	mg/l	023590	Šaľa	02. 10. 2008	203,000
					13. 11. 2008	175,000
			030490	Ivanka pri Nitre	08. 10. 2008	176,000
					27. 11. 2008	143,000
			036490	Úľany nad Žitavou	07. 10. 2008	106,000
					24. 11. 2008	108,000
			037990	Nové Zámky - juh	09. 10. 2008	114,000
					25. 11. 2008	106,000
			602190	Bánov	08. 10. 2008	176,000
					24. 11. 2008	169,000
			602291	Šurany 1	08. 10. 2008	107,000
					24. 11. 2008	118,000
Dusičnany	50,000	mg/l	012990	Diakovce	02. 10. 2008	53,100
					13. 11. 2008	68,000
			028290	Topoľčany	07. 10. 2008	51,500
					27. 11. 2008	51,000
Fluorantén	0,100	µg/l	030490	Ivanka pri Nitre	08. 10. 2008	0,201
			035790	Dyčka	07. 10. 2008	0,121
Mangán	0,050	mg/l	012990	Diakovce	02. 10. 2008	1,900
					13. 11. 2008	2,530
			023590	Šaľa	02. 10. 2008	3,100
					13. 11. 2008	3,730
			028590	Nitrianska Streda	06. 10. 2008	0,302
					27. 11. 2008	0,301
			229690	Dražovce	07. 10. 2008	1,620
			030290	Dolné Krškany	07. 10. 2008	0,460
					27. 11. 2008	0,478
			030490	Ivanka pri Nitre	08. 10. 2008	2,450
					27. 11. 2008	2,680
			035790	Dyčka	07. 10. 2008	0,713
					12. 11. 2008	0,802
			036490	Úľany nad Žitavou	07. 10. 2008	2,870
					24. 11. 2008	2,680
			037990	Nové Zámky - juh	09. 10. 2008	0,449
					25. 11. 2008	0,458
			237490	Palárikovo	09. 10. 2008	7,780
					24. 11. 2008	7,810
			602190	Bánov	08. 10. 2008	3,520
					24. 11. 2008	3,730
			602291	Šurany 1	08. 10. 2008	2,620
					24. 11. 2008	3,200
			602292	Šurany 2	08. 10. 2008	5,150
					24. 11. 2008	6,040
			602293	Šurany 3	08. 10. 2008	4,640
					24. 11. 2008	5,260
			229690	Dražovce	07. 10. 2008	1,610
			025090	Nesvady	15. 10. 2008	0,768
					25. 11. 2008	0,813
			224490	Vrbová nad Váhom – Veľký Kindeš	15. 10. 2008	1,100
					25. 11. 2008	1,080
			235690	Nová Ves Nad Žitavou	07. 10. 2008	4,740
					02. 12. 2008	1,770

Tab. č. 8 Prekročenie limitných hodnôt podľa STN 75 7111 v oblasti SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov južnej časti povodia Váh) pokračovanie

Ukazovateľ	Limitná hodnota	Jednotka	Číslo stanice	Názov stanice	Dátum odberu	Nameraná hodnota
Naftalén	0,100	µg/l	028290	Topoľčany	27. 11. 2008	0,120
			028590	Nitrianska Streda	26. 11. 2008	0,110
			602190	Bánov	24. 11. 2008	0,120
Nepol. extrah. látky – uhľovodík. index	0,050	mg/l	602190	Bánov	24. 11. 2008	0,60
Pyrén	0,100	µg/l	030490	Ivanka pri Nitre	08. 10. 2008	0,201
			035790	Dyčka	07. 10. 2008	0,108
Rozp. látky pri 105 °C	1 000,000	mg/l	012990	Diakovce	02. 10. 2008	1140,000
					13. 11. 2008	1160,000
			023590	Šaľa	02. 10. 2008	1800,000
					13. 11. 2008	1710,000
			229690	Dražovce	07. 10. 2008	1010,000
			030490	Ivanka pri Nitre	08. 10. 2008	1050,000
					27. 11. 2008	1042,000
			036490	Úľany nad Žitavou	07. 10. 2008	1370,00
					24. 11. 2008	1170,00
			237490	Palárikovo	09. 10. 2008	1404,000
					24. 11. 2008	1330,000
Sířany	250,000	mg/l	023590	Šaľa	02. 10. 2008	568,000
					13. 11. 2008	497,000
			229690	Dražovce	07. 10. 2008	323,000
					27. 11. 2008	282,000
			036490	Úľany nad Žitavou	07. 10. 2008	445,000
					24. 11. 2008	434,000
			037990	Nové Zámky - juh	09. 10. 2008	254,000
			237490	Palárikovo	09. 10. 2008	561,000
					24. 11. 2008	434,000
Sířovodík	0,010	mg/l	028590	Nitrianska Streda	26. 11. 2008	0,020
			035790	Dyčka	07. 10. 2008	0,030
			036490	Úľany nad Žitavou	07. 10. 2008	0,020
			602291	Šurany 1	08. 10. 2008	0,020
					24. 11. 2008	0,050
			602292	Šurany 2	08. 10. 2008	0,250
			602293	Šurany 3	08. 10. 2008	0,020
			025090	Nesvady	15. 10. 2008	0,040
Vodivosť pri 25 °C	125,000	mS/m	012990	Diakovce	02. 10. 2008	162,9000
					13. 11. 2008	163,400
			023590	Šaľa	02. 10. 2008	217,000
					13. 11. 2008	215,000
			229690	Dražovce	07. 10. 2008	145,400
					27. 11. 2008	137,400
			030490	Ivanka pri Nitre	08. 10. 2008	139,800
					27. 11. 2008	141,300
			035790	Dyčka	07. 10. 2008	140,200
					12. 11. 2008	138,700
			036490	Úľany nad Žitavou	07. 10. 2008	150,500
					27. 11. 2008	151,00
			037990	Nové Zámky - juh	09. 10. 2008	125,300
					24. 11. 2008	172,800
			237490	Palárikovo	09. 10. 2008	168,500
					24. 11. 2008	168,500
			602190	Bánov	08. 10. 2008	127,000

Tab. č. 8 Prekročenie limitných hodnôt podľa STN 75 7111 v oblasti SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov južnej časti povodia Váh) pokračovanie

Ukazovateľ	Limitná hodnota	Jednotka	Číslo stanice	Názov stanice	Dátum odberu	Nameraná hodnota
Železo dvojmocné	0,200	mg/l	023590	Šaľa	02. 10. 2008	11,1000
					13. 11. 2008	11,000
			028590	Nitrianska Streda	06. 10. 2008	1,930
					27. 11. 2008	5,660
			229690	Dražovce	07. 10. 2008	8,300
			030290	Dolné Krškany	07. 10. 2008	1,680
					27. 11. 2008	1,580
			030490	Ivanka pri Nitre	08. 10. 2008	4,930
					27. 11. 2008	6,240
			035790	Dyčka	07. 10. 2008	2,150
					12. 11. 2008	2,580
			036490	Úľany nad Žitavou	07. 10. 2008	6,310
					27. 11. 2008	9,920
			037990	Nové Zámky - juh	09. 10. 2008	4,080
					25. 11. 2008	4,860
			237490	Palárikovo	09. 10. 2008	7,140
					24. 11. 2008	6,060
			602190	Bánov	08. 10. 2008	3,300
					24. 11. 2008	3,480
			602291	Šurany 1	08. 10. 2008	2,330
					24. 11. 2008	3,200
			602292	Šurany 2	08. 10. 2008	3,230
					24. 11. 2008	5,160
			602293	Šurany 3	08. 10. 2008	4,260
					24. 11. 2008	4,680
			025090	Nesvady	15. 10. 2008	1,480
					25. 11. 2008	6,030
			224490	Vrbová nad Váhom – Veľký Kindeš	15. 10. 2008	1,130
					25. 11. 2008	1,330
			229690	Dražovce	27. 11. 2008	6,910

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 9 Organické látky stanovené nad požadovú hodnotu pre útvar SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov južnej časti povodia Váh)

Číslo stanice	Názov stanice	Ukazovateľ	Jednotka	Dátum odberu	Nameraná hodnota
023590	Šaľa	Simazin	µg/l	13. 11. 2008	0,030
028290	Topoľčany	Naftalén	µg/l	27. 11. 2008	0,120
		PCE	µg/l	07. 10. 2008	11,000
				27. 11. 2008	6,000
028590	Nitrianska Streda	Naftalén	µg/l	26. 11. 2008	0,110
030290	Dolné Krškany	Naftalén	µg/l	27. 11. 2008	0,070
030490	Ivanka pri Nitre	Chryzén	µg/l	08. 10. 2008	0,015
		Florantén	µg/l	08. 10. 2008	0,201
		Naftalén	µg/l	27. 11. 2008	0,070
		Pyrén	µg/l	08. 10. 2008	0,201
		db_ ant_ ah	µg/l	08. 10. 2008	0,025

Tab. č. 9 Orga. látky stanovené nad požadovú hodnotu pre útvar SK1000400P Medzizrnové pod. vody kvartér. náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov južnej časti povodia Váh) – pokrač.

Číslo stanice	Názov stanice	Ukazovateľ	Jednotka	Dátum odberu	Nameraná hodnota
035790	Dyčka	Antracén	µg/l	07. 10. 2008	0,016
		Chryzén	µg/l	07. 10. 2008	0,049
				02. 12. 2008	0,011
		Fenantrén	µg/l	07. 10. 2008	0,090
				02. 12. 2008	0,006
		Florantén	µg/l	07. 10. 2008	0,121
				02. 12. 2008	0,021
		Naftalén	µg/l	02. 12. 2008	0,070
237490	Palárikovo	Pyrén	µg/l	07. 10. 2008	0,108
				02. 12. 2008	0,018
		db_ant_ah	µg/l	07. 10. 2008	0,072
			µg/l	02. 12. 2008	0,010
		Naftalén	µg/l	24. 11. 2008	1,080
		Fenantrén	µg/l	24. 11. 2008	0,016
		Naftalén	µg/l	24. 11. 2008	0,120
		Prometryn	µg/l	08. 10. 2008	0,030
602190	Bánov	TCE	µg/l	08. 10. 2008	2,000
		Trans DCE 1,2	µg/l	08. 10. 2008	0,150
				24. 11. 2008	0,100
		Naftalén	µg/l	24. 11. 2008	0,050
		Fenantrén	µg/l	24. 11. 2008	0,019
602291	Šurany	Naftalén	µg/l	24. 11. 2008	0,011
602293	Šurany	Naftalén	µg/l	24. 11. 2008	0,011
229690	Dražovce	Fenantrén	µg/l	27. 11. 2008	0,010
		Naftalén	µg/l	27. 11. 2008	0,090

Zdroj: SHMÚ

### Geotermálne a minerálne vody

Podľa Správy o stave ŽP Nitrianskeho kraja k roku 2002 bolo v rokoch 1971 - 2000 na území NSK realizovaných celkom 66 geotermálnych vrtov, ktorými sa overilo viac ako 1 000 l.s<sup>-1</sup> s teplotou na ústí vrtu 20 – 129 °C, ktorých tepelný výkon predstavuje okolo 220 MWt (pri využití po referenčnú teplotu 15 °C). Geotermálne vody boli získané vrtmi hlbokými 210 - 3 616 m, výdatnosť vrtov sa pri voľnom prelive pohybovala prevažne v rozmedzí 5 – 40 l.s<sup>-1</sup>. Z hľadiska zloženia sa jedná hlavne o Na-HCO<sub>3</sub>-Cl, Ca-Mg-HCO<sub>3</sub>-SO<sub>4</sub> a Na-Cl typ vôd s mineralizáciou 0,7 - 20,0g.l<sup>-1</sup>.

Tab. č. 10 NSK - Zdroje geotermálnych vôd s využiteľným tepelným výkonom nad 0,85 MW stav k 30. 06. 1994

Por.č.	Lokalita	Označ. vrtu	Hĺbka m	Výdatnosť l/s	Teplota °C	Mineralizácia g/l	Použitie
<b>Okres Komárno</b>							
1.	Marcelová	GMT-1	1763,5	8,3	56,0	90,0	-
2.	Patince	SB-1	226	29,4	26,5	0,7	-
3.		SB-2	160	15,1	27	0,7	R
4.		SB-3	170	0,0	26	0,7	R
5.	Zemianska Olča	VZO-14	1849	13	74	2,7	-
6.	Zlatná na Ostrove	VZO-13	1650	7	50,4	2,7	-
<b>Okres Nové Zámky</b>							
7.	Bruty	VTB-1	1927,6	10	74	31	-
8.	Dvory nad Žitavou	FGOZ-1	2500	7,2	62	3,4	-
9.	Podhájska	P-1	1900	42	81	19	R,P
10.	Štúrovo	GFS-1	210	70	40	0,8	R
11.	Tvrdošovce	FGTv-1	2406	20	70	2,5	P,R
12.	Komjatice	1G	1830,	12	62	20,7	-

Zdroj: Štúdia pre strategické riadenie využívania geotermálnych vôd, Čavojská, VU VH, Bratislava, 1994

Tab. č. 11 NSK - Zdroje geotermálnych vôd s využiteľným tepelným výkonom pod 0,85 MW stav k 30. 06. 1994

Por.č	Lokalita	Označ. vrtu	Hĺbka m	Výdatnosť l/s	Teplota °C	Mineralizácia g/l	Použitie
Okres Komárno							
1.	Komárno	FGK-1	1968	4	45	2	-
2.	Komárno – TK	M-2	1060	4	44	2,15	R
3.		M-3	742	3	39	3,60	-
4.	Nesvady	Kol-3	2835	1,5	63	12,33	-
5.	Kravany n. Dunajom	FGKr-1	1021	5	20	0,75	-
6.	Svätý Peter	PGT-11	1330	1,1	44	3	-
7.	Virt	JRD	136	10	26	0,73	-
8.	Virt –TK	VSE	280	15	24,5	0,69	R
9.		HVB-1	241	10	24,5	0,73	-
Okres Nové Zámky							
10.	Štúrovo – TK	1949	-	6	41	0,70	R
11.	Štúrovo	artezia	-	-	37	0,70	-
12.		VŠ-1	-	-	38	0,70	-
13.	Nové Zámky	GNZ-1	1506	4,2	62	3,30	R
14.	Šurany	GSM-1	1500	3,5	49	3,00	-
Okres Nitra							
15.	Poľný Kesov	BPK-1	847	3	27	1,06	R
16.		BPK-2	2100	4	49	1,85	R
17.	Topoľčianky	KD-1	500	3,5	26,8	4,5	-
18.	Pohranice	Jazero		18	15,5	0,78	-
Okres Topoľčany							
19.	Bánovce n.Bebravou	BaB-1	2025	3	38	1	R
20.	Brodzany	HGT-1	160	0,4	33,6	1,47	-
21.	Továrniky	J-6	400	0,3	20,5	1,78	-
22.	Libichava	J-1	400	0,3	35,2	1	R
23.	Malé Bielice	VB-3	102	5	39,6	0,83	-
Okres Levice							
24.	Pukanec	T voda	-	3,8	18,5	0,9	-
25.	Želiezovce	HŽ-3	916	1,2	52	10,3	-
Okres Šaľa							
26.	Diakovce	-	-	5,4	38	-	R,I
27.	Šaľa	HTS-1	902	0,8	18	-	-
28.	Šaľa	HTS-2	1200	3,5	45	-	R
29.	Šaľa	HTS-3	280	2,8	21	-	R
30.	Vlčany	-	-	10	68	-	P

Zdroj: Štúdiá pre strategické riadenie využívania geotermálnych vôd, Čavojská, VU VH, Bratislava, 1994

R – rekreácia, P – poľnohospodárstvo, I – iné

**V povodí Dunaja, Váhu a Nitry** k významným zdrojom geotermálnych vôd patria zdroje v lokalitách Marcelová, Patince, Zemienska Oľča a Zlatná na Ostrove. Ako uvádza nasledujúca tabuľka iba tri vrtý sú využívané v kúpaliskovom areáli v Patinciach. Bikarbonátovo-kalciummagnéziová voda bez zastúpenia špecifických zložiek, atmosférického pôvodu, stredne sírovodíková vystupuje z triasových vápencov a dolomitov prevažne prirodzenými cestami. Záchytné vrtý sú preto pomerne plytké (170,0 - 226,5 m). Voda je veľmi slabo mineralizovaná a celková výdatnosť lokality je 45,0 l.s<sup>-1</sup>, teplota vody je 27 °C. V areáli kúpaliska sa na rekreačné účely využívajú dva veľké a jeden malý bazén s celkovou plochou 3 135,0 m<sup>2</sup>. Zdroje geotermálnych vôd s nižším využiteľným tepelným výkonom (pod 0,85 MW) sa nachádzajú v lokalitách Komárno, Nesvady, Kravany nad Dunajom, Svätý Peter a Virt. V súčasnosti sa z uvedených zdrojov využíva geotermálna voda v lokalitách Komárno a Virt - v Komárne v areáli kúpaliska na rekreačné účely a očistné kúpele a vo Virte v miestnom bazéne (vrt VŠE).



Tab. č. 12 NSK – povodie Dunaja, Váhu a Nitry, významné zdroje geotermálnych vôd

Lokalita	Zdroj	Hĺbka vrtu (m)	Výdatnosť (l.s <sup>-1</sup> )	Teplota (°C)	Mineralizácia (g.l <sup>-1</sup> )
<b>Povodie Dunaja, Váhu a Nitry</b>					
Marcelová	GTM-1	1 763,5	8,3	56,0	90,0
Patince	SB-3	170,0	29,4	26,0	0,7
	SB-2	160,0	15,1	27,0	0,7
	SB-1	226,5	0,0	26,5	0,7
Zem. Olča	VZO-14	1 849,0	10,0	74,0	2,7
Zlatná na Ostrove	VZO-13	1 650,0	7,0	50,4	2,7
Komárno	FGK-1	1 968,0	4,0	45,0	2,0
	M-2	1 060,0	4,0	44,0	2,2
	M-3	742,0	3,0	39,0	3,6
Nesvady	Kol-3	2 835,0	1,5	63,0	12,3
Kravany n. Dunajom	FGKr-1	1 021,0	5,0	20,0	0,7
Svätý Peter	PGT-11	1 330,0	1,1	44,0	3,0
Virt	JRD	136,0	10,0	26,0	0,7
	VŠE	280,0	15,0	24,5	0,7
	HUB-1	241,0	10,0	24,5	0,7

Zdroj: ZaD ÚPN VÚC Nitrianskeho kraja č. 2

**Povodie Váhu** má bohatý výskyt geotermálnych vôd, ktoré sa nachádzajú v troch lokalitách - v Šali, Diakovciach a vo Vlčanoch.

Tab. č. 13 NSK – povodie Váhu, významné zdroje geotermálnych vôd

Lokalita	Výdatnosť (l.s <sup>-1</sup> )	Teplota (°C)	Tepelný výkon (MW)	Využitie
Diakovce	5,4	38,0	0,52	R,I
Šaľa	0,8	18,0	0,01	-
Šaľa	3,5	45,0	0,44	R
Šaľa	2,8	21,0	0,07	R
Vlčany	10	68	2,22	P

Zdroj: ZaD ÚPN VÚC Nitrianskeho kraja č. 2

**V povodí Nitry** je bohatý výskyt geotermálnych vôd, t.j. vôd ktorých teplota pri výstupe dosahuje 30 °C. Tieto vody sa nachádzajú v dvoch oblastiach medzi Dlhým kanálom a riekou Nitrou a pri Dunaji. Teplota sa pohybuje od 32 do 70 °C a maximálna výdatnosť je 70 l.s<sup>-1</sup>. Vody sú nízko minerálne.

Tab. č. 14 NSK – povodie Nitry, významné zdroje geotermálnych vôd

Lokalita	Výdatnosť (l.s <sup>-1</sup> )	Teplota (°C)	Tepelný výkon (MW)	Využitie
Nové Zámky	4,2	62	0,83	R
Tvrdošovce	20,0	70	4,6	P,R
Šurany	3,5	49,0	0,5	-
Komjatice	12,0	62,0	2,35	-
Dvory nad Žitavou	7,2	62,0	1,26	-
Štúrovo	70,0	32,0-40,0	0,65	R

Zdroj: ZaD ÚPN VÚC Nitrianskeho kraja č. 2

Ďalej sa geotermálne vody nachádzajú v dvoch lokalitách, a to pri **obciach Pohranice a Poľný Kesov**. Pokiaľ zdroj geotermálnych vôd v Pohraniciach sa nevyužíva, v Poľnom Kesove je vybudovaný areál termálneho kúpaliska. Tri bazény sú zásobované z dvoch zdrojov BPK-1 a BPK-2.

Tab. č. 15 NSK – obce Pohranice a Poľný Kesov, významné zdroje geotermálnych vôd

Lokalita	Výdatnosť (l.s <sup>-1</sup> )	Teplota (°C)	Tepelný výkon (MW)	Využitie
Pohranice	18,0	15,5	0,04	-
Poľný Kesov BPK-1	3,0	27,0	0,15	rekreácia
Poľný Kesov BPK-2	4,0	49,0	0,60	rekreácia

Zdroj: ZaD ÚPN VÚC Nitrianskeho kraja č. 2

### Kvalita ovzdušia

Nitriansky kraj patrí v rámci SR z hľadiska znečistenia ovzdušia k menej zaťaženým územiam. Kvalita ovzdušia je tu 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. Najväčšími producentmi emisií SO<sub>2</sub> v Nitrianskom kraji sú stacionárne zdroje, v prevažnej miere veľké ZZO. Emisie TZL sú produkované najmä malými ZZO. Najvýznamnejším zdrojom emisií NO<sub>x</sub> a CO v kraji je cestná doprava.

V súlade s požiadavkami zákona o ovzduší (§ 7, ods. 8 zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov) bolo územie Slovenska rozdelené do 8 zón a 2 aglomerácií. Hranice zón sú identické s hranicami krajov, pričom z Bratislavského a Košického kraja sú vyčlenené územné celky miest Bratislavy a Košíc, ktoré sa posudzujú samostatne ako aglomerácie. Územie Nitrianskeho kraja je na základe tohto členenia zaradené do 1. skupiny: zóna – Nitriansky kraj, t. j. medzi zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o mieru tolerancie. Znečisťujúcimi látkami, pre ktoré je zóna – Nitriansky kraj zaradená v 1. skupine je PM<sub>10</sub> a ozón. Územie Nitrianskeho kraja bolo na základe ďalších meraní zaradené aj do 3. skupiny, t.j. medzi zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia pod limitnými hodnotami, ide o znečistenie znečisťujúcimi látkami oxid siričitý, oxid dusičitý, olovo, oxid uhoľnatý, benzén.

Ministerstvo životného prostredia na základe vyššie uvedeného zákona o ovzduší pre územie Slovenska ustanovilo *oblasti riadenia kvality ovzdušia*. Pre územie Nitrianskeho kraja je stanovená 1 oblasť riadenia kvality ovzdušia - *územie mesta Nitra*, pre ktorú je stanovená ako znečisťujúca látka PM<sub>10</sub>.

### Emisie

Množstvo emisií a merné územné emisie vybraných znečisťujúcich látok v okresoch NSK sú spracované v nasledujúcom tabuľkovom prehľade.

Tab. č. 16 Množstvo emisií (TZL) zo stacionárnych zdrojov v Nitrianskom kraji v období 2006 - 2009

Okres	Emisie TZL (t/rok)				Merné územné emisie TZL (t/rok.km <sup>2</sup> )			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Komárno	394	388	387	392	0,36	0,35	0,35	0,36
Levice	1054	1105	1080	1026	0,68	0,71	0,70	0,66
Nitra	361	321	322	319	0,41	0,37	0,38	0,37
Šaľa	607	239	235	598	0,45	0,44	0,44	0,44
Topoľčany	300	195	195	233	0,84	0,67	0,66	0,65
Nové Zámky	199	594	595	192	0,33	0,33	0,33	0,32
Zlaté Moravce	229	227	229	232	0,44	0,44	0,44	0,44

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 17 Množstvo emisií (SO<sub>2</sub>) zo stacionárnych zdrojov v Žilinskom kraji v období 2006 - 2009

Okres	Emisie SO <sub>2</sub> (t/rok)				Merné územné emisie SO <sub>2</sub> (t/rok.km <sup>2</sup> )			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Komárno	79	54	55	45	0,07	0,05	0,05	0,51
Levice	221	154	162	133	0,14	0,10	0,10	0,92
Nitra	81	53	52	42	0,09	0,06	0,06	2,97
Šaľa	1048	22	22	776	0,78	0,60	0,57	0,65
Topolčany	836	33	32	19	2,35	0,06	0,06	0,73
Nové Zámky	47	802	770	25	0,08	0,05	0,05	0,47
Zlaté Moravce	55	40	40	27	0,11	0,08	0,08	0,75

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 18 Množstvo emisií (NO<sub>x</sub>) zo stacionárnych zdrojov v Žilinskom kraji v období 1999 - 2005

Okres	Emisie NO <sub>x</sub> (t/rok)				Merné územné emisie NO <sub>x</sub> (t/rok.km <sup>2</sup> )			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Komárno	230	214	219	213	0,21	0,19	0,20	0,19
Levice	367	388	616	480	1,06	0,23	0,40	0,31
Nitra	1144	650	954	781	2,03	0,75	1,10	0,90
Šaľa	895	689	654	833	0,72	0,62	0,58	0,62
Topolčany	762	140	139	679	0,82	1,93	1,84	1,91
Nové Zámky	153	831	787	133	0,57	0,23	0,23	0,22
Zlaté Moravce	101	96	96	102	1,50	0,18	0,18	0,20

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 19 Množstvo emisií (CO) zo stacionárnych zdrojov v Žilinskom kraji v období 2006 - 2009

Okres	Emisie CO (t/rok)				Merné územné emisie CO (t/rok.km <sup>2</sup> )			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Komárno	660	597	589	562	0,60	0,54	0,54	0,51
Levice	1644	1541	1513	1432	1,06	0,99	0,98	0,92
Nitra	1767	1352	2599	2591	2,03	1,55	2,98	2,97
Šaľa	973	275	268	872	0,72	0,65	0,66	0,65
Topolčany	293	297	292	260	0,82	0,77	0,75	0,73
Nové Zámky	344	881	884	280	0,57	0,50	0,49	0,47
Zlaté Moravce	779	740	704	389	1,50	1,42	1,35	0,75

Zdroj: SHMÚ

V nasledovnej tabuľke je vymenovaných 10 najväčších znečisťovateľov ovzdušia v Nitrianskom kraji v členení podľa jednotlivých znečisťujúcich látok za rok 2009.

Tab. č. 20 Poradie najväčších znečisťovateľov v rámci Nitrianskeho kraja podľa množstva emisií za rok 2009

Tuhé látky			SO <sub>2</sub>	
Prevádzkovateľ		Okres	Prevádzkovateľ	Okres
1.	Duslo, a.s., Šaľa	Šaľa	Smurfit Kappa Štúrovo, a.s. Zámky	Nové Zámky
2.	Smurfit Kappa Štúrovo, a.s.	Nové Zámky	Icopal, a.s., Štúrovo	Nové Zámky
3.	Lencos, s.r.o., Levice	Levice	BYTREAL Tlmače, s.r.o., Tlmače	Levice
4.	BYTREAL Tlmače, s.r.o., Tlmače	Levice	Duslo, a.s., Šaľa	Šaľa
5.	P.G.TRADE spol. s r.o., Komárno, zdroje v okrese	Nové Zámky	MO SR, Posádková správa budov Nitra	Nitra
6.	SES, a.s., Tlmače	Levice	M Agrokom, s.r.o., Marcelová	Levice
7.	Slovintegra Energy, s.r.o., Levice	Levice	EMGO Slovakia, a.s., Nové Zámky	Nové Zámky
8.	PPC ČAB a.s. Nové Sady	Nitra	N-ADOVA, spol. s r.o. Nitra	Nitra

Tuhé látky			SO <sub>2</sub>	
Prevádzkovateľ		Okres	Prevádzkovateľ	Okres
9.	Kameňolomy a štrkopieskovne, lom Pohranice	Nitra	CESTY NITRA A.S., NITRA, prev. Práznovce	Topoľčany
10.	PALMA Group, a.s., Levice		Levice	Levice
NO <sub>x</sub>			ENERGO SK, a.s., Nitra CO	
Prevádzkovateľ		Okres	Prevádzkovateľ	Okres
1.	Duslo, a.s., Šaľa	Šaľa	CALMIT spol. s r.o., Bratislava, prev. Žirany	Nitra
2.	Smurfit Kappa Štúrovo, a.s.	Nové Zámky	Slovintegra Energy, s.r.o., Levice	Levice
3.	eustream, a.s., prev. Ivanka pri Nitre	Nitra	Duslo, a.s., Šaľa	Šaľa
4.	Slovintegra Energy, s.r.o., Levice	Levice	Smurfit Kappa Štúrovo, a.s.	Nové Zámky
5.	Bytkomfort, s.r.o., Nové Zámky	Nové Zámky	DANFOSS COMPRESSORS, s.r.o., Zlaté Moravce	Zlaté Moravce
6.	SES, a.s., Tlmače	Levice	eustream, a.s., prev. Ivanka pri Nitre	Nitra
7.	Nitrianska teplárenská spoločnosť, a.s.	Nitra	Nitra Wienerberger Slov. tehelne spol. s r.o., Zl. Moravce	Zlaté Moravce
8.	OPM2SR, s.r.o., Nitra	Nitra	Komárňanské tlačiarne spol. s r.o., Komárno	Komárno
9.	Fortunae, s.r.o., Levice	Levice	MO SR, Posádková správa budov Nitra	Nitra
10.	COM-therm, s.r.o., Komárno	Komárno	Bytkomfort, s.r.o., Nové Zámky	Nové Zámky

Zdroj: SHMÚ

Celkový počet veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia evidovaných na území NSK v prehľade po okresoch za rok 2009 je uvedený v tabuľkovom prehľade.

Tab. č. 21 Počet veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia v rámci Nitrianskeho kraja - rok 2009

Okres	Veľké zdroje znečisťovania ovzdušia	Stredné zdroje znečisťovania ovzdušia	Spolu
Komárno	25	278	303
Levice	15	320	335
Nitra	25	507	532
Nové Zámky	22	257	279
Šaľa	28	102	130
Topoľčany	21	226	247
Zlaté Moravce	2	90	92
<b>NSK</b>	<b>138</b>	<b>1780</b>	<b>1918</b>

Zdroj: NEIS

### Imisná situácia

#### Regionálne znečistenie

Na území Nitrianskeho kraja sa nenachádza žiadna meracia stanica, ktorá by bola súčasťou siete regionálnych staníc SR.

#### Lokálne znečistenie

V rámci územia Nitrianskeho kraja tvoria Národnú monitorovaciu sieť kvality ovzdušia SHMÚ dve monitorovacie stanice, ktoré realizujú kontinuálne analýzy základných polutantov. Imisné limity podľa Smerníc 1999/30/EC a 2000/69/EC sú uvedené v tabuľke.

Tab. č. 22 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia a limitných hodnôt zvýšených o medzu tolerancie za rok 2009

Zložka	Ochrana zdravia											VHP	
	SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub> +MT		PM <sub>10</sub>		CO	Benzén	Ben.+ MT	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	8 hod <sup>1</sup>	1 rok	1 rok	3 hod Kízavý priemer	3 hod po Kízavý priemer
Limitná hodnota [µg/m3]	350	125	200	40	240	42	50	40	10000	5	6	500	400
Nitra, J. Kráľa	0	0	0	23,1	0	23,1	15	21,6	2100	0,7	0,7	0	0
Nitra, Janíkovce			0	15,2	0	15,2	27	29,1					0

Zdroj: SHMÚ

### Pôda

Celková výmera Nitrianskeho kraja predstavuje 634 379,2662 ha. V roku 2011 podiel poľnohospodárskej pôdy predstavoval 467 247,7742 ha t.j. 73,65 % z celkovej výmery kraja. Podiel lesných pozemkov predstavoval 15,18 % z celkovej výmery pôdy, v absolútnom vyjadrení 96 323 ha. Z pohľadu vodných plôch, vodné plochy predstavujú 2,47 % podiel, v absolútnom vyjadrení 15 718 ha pripadajúcich na celkovú výmeru pôdy v Nitrianskom kraji. Zastavaná plocha v Nitrianskom kraji predstavuje 5,99 % podiel, v absolútnom vyjadrení 38 054 ha pripadajúcich na celkovú výmeru pôdy v Nitrianskom kraji. Ostatné plochy sa podieľajú na území kraja 2,6 % (16 495 ha).

Najväčšiu výmeru tvorí poľnohospodárska (orná) pôda a lesné pozemky. V rámci Nitrianskeho kraja najväčšou výmerou pôdneho fondu disponuje okres Levice (112 313 ha), okres Nové Zámky (107 963 ha) a okres Komárno (86 446 ha). Z pohľadu ornej pôdy najväčšiu výmeru má okres Nové Zámky (94 995 ha), okres Levice (93 652 ha) a okres Komárno (75 898 ha).

Z pohľadu zastúpenia lesnej pôdy najväčšou výmerou lesnej pôdy disponuje okres Levice (29 162 ha), okres Zlaté Moravce (22 649 ha) a okres Topoľčany (16 946 ha).

Z hľadiska štruktúry vlastníckych vzťahov, vo vlastníckej štruktúre dominuje predovšetkým pôda nezistených vlastníkov, až (73 %) výmery pôdneho fondu Nitrianskeho kraja má nevyjasnené vlastnícke vzťahy. Nasleduje pôda súkromných FO (8,26 %), určitá časť pôdneho fondu pripadá Lesom Slovenskej republiky (5,8 %) a cirkvi (3,07 %).

Z percentuálneho vyjadrenia chránenej pôdy (1. – 4. kvalitatívna skupina pôd) z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy, je zrejmé, že najviac chránených pôd je v okrese Nové Zámky (70,81 %) a naopak najmenej v okrese Zlaté Moravce (42,82 %). Jedine v okrese Topoľčany sa nenachádza pôda zaradená do prvého stupňa ochrany. Viac ako polovica chránenej pôdy z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy je vo všetkých okresoch Nitrianskeho kraja okrem okresu Zlaté Moravce (Komárno – 58,91 %, Levice – 53,9 %, Nitra – 62,21 %, Nové Zámky – 70,81 %, Šaľa – 64,58 %, Topoľčany – 58,82 %, Zlaté Moravce – 42,82 %). Hlavnou príčinou takéhoto vysokého hodnotenia pôd v Nitrianskom kraji je zrejme jeho výhodná geografická poloha v rámci Slovenska, špecifické klimatické a stanovištné podmienky nížinného typu, priaznivý hydrologický režim a geologické podložie pre vývin najkvalitnejších pôd.

Na území NSK sú najviac rozšírené subtypy pôdných typov ako sú černozeme (32,81 %), hnedozeme (22,21 %), čiernice (16,83 %), regozeme (11,75 %) a fluvizeme (10,87 %), z ďalších typov sa tu vyskytujú v menšom plošnom zastúpení ešte kambizeme (2,76 %),

luzizeme (0,96 %), pseudogleje (0,82 %), gleje (0,32 %), rendziny (0,28 %), slaniská a slance (0,16 %), kultizeme (0,11 %), organozeme (0,1 %), litozeme a rankre (0,01 %). Z pôdných druhov sa tu vyskytujú najmä stredne ťažké pôdy – ľahšie (67,9 %) a stredne ťažké pôdy (17,1 %), menej sú zastúpené ťažké pôdy (6,5 %), ľahké pôdy (5,5 %) a veľmi ťažké pôdy (3 %).

Pre porovnanie v tabuľkovom prehľade uvádzame úhrnné hodnoty druhov pozemkov v NSK - stav v roku 2011.

Tab. č. 23a Úhrnné hodnoty druhov pozemkov v Nitrianskom kraji podľa okresov (v m<sup>2</sup>) v roku 2011

okres	celková výmera	Nepoľnohosp. pôda spolu	lesný pozemok	vodná plocha	zastav. plocha a nádvorie	ostatná plocha
Komárno	1 100 138 805	235 325 157	69 771 516	56 133 635	64 977 953	44 442 053
Levice	1 551 140 685	429 160 141	291 734 679	23 113 862	78 395 948	35 915 652
Nitra	870 730 423	193 633 940	88 577 124	13 613 035	67 553 489	23 890 292
Nové Zámky	1 347 064 780	269 175 798	103 544 803	42 065 815	91 141 289	32 423 891
Šaľa	355 900 088	60 445 843	14 575 128	9 798 764	28 514 402	7 557 549
Topoľčany	597 641 296	221 862 728	169 523 229	8 352 874	28 883 884	15 102 741
Zlaté Moravce	521 176 585	261 711 313	226 487 841	4 229 412	21 862 627	9 131 433
<b>Nitr. kraj</b>	<b>6 343 792 662</b>	<b>1 671 314 920</b>	<b>964 214 320</b>	<b>157 307 397</b>	<b>381 329 592</b>	<b>168 463 611</b>

Zdroj: ŠÚ SR

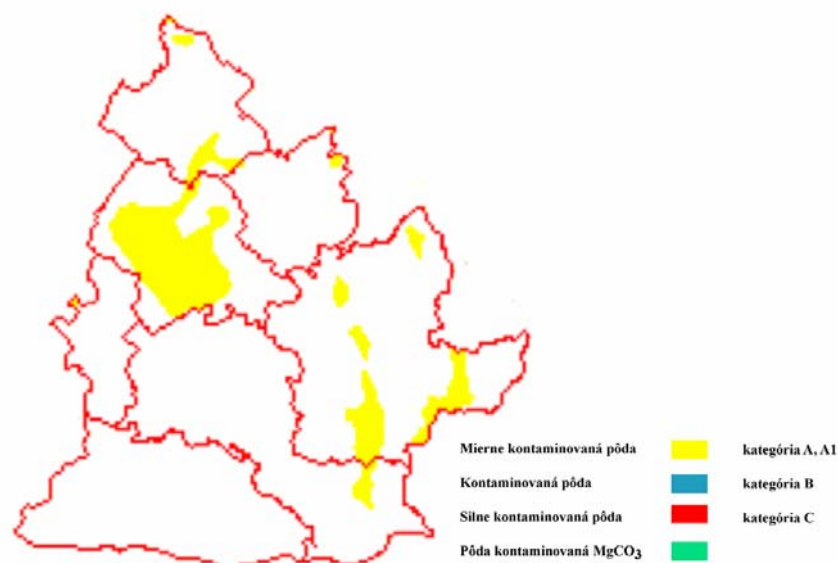
Tab. č. 23b Úhrnné hodnoty druhov pozemkov v Nitrianskom kraji podľa okresov (v m<sup>2</sup>) v roku 2011

okres	Poľnohosp. pôda spolu	orná pôda	chmeľ-nica	vinica	záhrada	ovocný sad	TTP
Komárno	864 813 648	759 863 399	0	22 065 490	21 739 230	14 113 046	47 032 483
Levice	1 121 980 544	936 808 595	1 101	29 725 365	27 781 393	4 679 224	122 984 866
Nitra	677 096 483	609 844 544	0	21 614 896	26 721 051	2 592 490	16 323 502
N. Zámky	1 077 888 982	949 300 023	101	35 815 669	30 562 861	20 745 399	41 464 929
Šaľa	295 454 245	278 522 802	0	2 148 045	8 373 357	2 329 743	4 080 298
Topoľčany	375 778 568	336 227 398	328 174	2 818 112	14 839 570	2 640 106	18 925 208
Zl. Moravce	259 465 272	187 985 919	26 213	5 041 536	11 424 990	1 817 299	53 169 315
<b>Nitr. kraj</b>	<b>4 672 477 742</b>	<b>4 058 552 680</b>	<b>355 589</b>	<b>119 229 113</b>	<b>141 442 452</b>	<b>48 917 307</b>	<b>303 980 601</b>

Zdroj: ŠÚ SR

### Kontaminácia pôdneho fondu v NSK

Monitorovanie a hodnotenie kontaminácie pôd je súčasťou Čiastkového monitorovacieho systému Pôda (Linkeš a kol., 1997) ako aj Geochemického atlasu SR, časť Pôda, M 1 : 200 000 (Čurlík, Šefčík, 1999). Monitorovaním zistené hodnoty sú posudzované podľa Rozhodnutia Ministerstva pôdohospodárstva SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde (kovov, anorganických zlúčenín, aromatických zlúčenín, polycyklických aromatických uhľovodíkov, chlórovaných uhľovodíkov, pesticídov a iných) číslo 521/1994-540.

*Mapa Kontaminácia pôdneho fondu v Nitrianskom kraji (Zdroj: VÚPOP)*

Juh Nitrianskeho kraja sa rozprestiera na Podunajskej nížine. Vplyvom intenzívnej poľnohospodárskej výroby na Podunajskej nížine sa používanie rôznych agrochemikálií prejavuje miernym zvýšením koncentrácie niektorých rizikových prvkov v poľnohospodárskych pôdach nad A referenčnú hodnotu, t.j. ich obsahy sú mierne vyššie ako požadované hodnoty pre tieto prvky. Ide o zvýšené koncentrácie Cd a Ni (pravdepodobne spôsobenú aplikáciou fosfátov) a Cu, Zn.

Zvýšené koncentrácie niektorých rizikových látok boli zistené aj v alúvii rieky Hron. Jedným z dôsledkov tohto výskytu je transport ťažkých kovov z oblasti endogénnej geochemickej anomálie Štiavnické vrchy. Transport rizikových látok zo Štiavnických vrchov sa výraznejšie prejavuje najmä na nive Štiavnice a to až po rieku Ipeľ, kde môžu koncentrácie rizikových látok prekročiť až B limit.

Z organických polutantov, ktoré v pôdach dlhšie pretrvávajú sú predmetom monitorovania hlavne polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU). Ostatné organické polutanty majú viac charakter „bodového“ znečistenia. V rámci monitoringu pôd SR boli zistené najvyššie hodnoty PAU najmä na fluvizemiach, v nivách väčších riek, v čierniciach a v okolí priemyselných centier.

**Nerastné suroviny***Dobývacie priestory výhradných ložísk*

V Nitrianskom kraji je k 01. 01. 2005 určených celkom 27 dobývacích priestorov (DP) s celkovou plochou 763,65 ha, z nich je v súčasnosti 13 ložísk ťažených a na 13 ložiskách sa nevykazuje ťažba. Celková rozloha dobývacích priestorov, na ktorých prebieha ťažba je 590,16 ha. Podiel plochy všetkých dobývacích priestorov na celkovej rozlohe kraja je 1,20 %. Najviac dobývacích priestorov je stanovených pre ťažbu stavebného kameňa (14), potom tehliarske suroviny (6), vápenec ostatný (2), štrkopiesky (2) a pre zemný plyn, dekoratívny kameň, kremenec, mineralizované I – Br vody je stanovený po 1 dobývacom priestore.

Tab. č. 24 Prehľad dobývacích priestorov na území NSK

Číslo DP	Názov DP (názov ložiska)	Surovina	Okres
1.	Golianovo (Ivanka pri Nitre)	zemný plyn	Nitra
2.	Jelenec (Jelenec)	kremenec	Nitra
3.	Jelenec (Jelenec)	stavebný kameň	Nitra
4.	Levice III (Levice – Zlatý Onyx)	dekoračný kameň	Levice
5.	Čierne Kľačany (Čierne Kľačany)	stavebný kameň	Zlaté Moravce
6.	Závaďa (Závaďa)	stavebný kameň	Topoľčany
7.	Volkovce (Volkovce)	štrkopiesky a piesky	Zlaté Moravce
8.	Veľký Cetín (Veľký Cetín)	štrkopiesky a piesky	Nitra
9.	Machulince (Machulince)	tehliarske suroviny	Zlaté Moravce
10.	Semerovo (Semerovo)	tehliarske suroviny	Nové Zámky
11.	Obyce (Obyce)	stavebný kameň	Zlaté Moravce
12.	Obyce I (Obyce)	stavebný kameň	Zlaté Moravce
13.	Hostie (Hostie)	stavebný kameň	Zlaté Moravce
14.	Krnča (Krnča)	stavebný kameň	Topoľčany
15.	Krnča I (Krnča)	stavebný kameň	Topoľčany
16.	Žirany (Žirany – Žibrica)	stavebný kameň	Nitra
17.	Pohranice (Pohranice – Kolíňany)	stavebný kameň	Nitra
18.	Rybník nad Hronom (Rybník nad Hronom)	stavebný kameň	Levice
19.	Horné Turovce	stavebný kameň	Levice
20.	Hontianske Trst'any – Hronďín (Hontianske Trst'any – Hronďín)	stavebný kameň	Levice
21.	Zlaté Moravce II (Zlaté Moravce)	tehliarske suroviny	Zlaté Moravce
22.	Preseľany nad Nitrou (Preseľany)	tehliarske suroviny	Zlaté Moravce
23.	Mojzesovo (Mojzesovo)	tehliarske suroviny	Nové Zámky
24.	Žirany (Žirany – Žibrica)	vápenec ostatný	Nitra
25.	Súlovce	stavebný kameň	Topoľčany
26.	Gbelce (Gbelce)	tehliarske suroviny	Nové Zámky
27.	Krátke Kesy (Marcelová)	mineralizované I – Br vody	Komárno

Zdroj: OBÚ Bratislava, OBÚ Prievidza, 2005

**Chránené ložiskové územia**

V Nitrianskom kraji je určených 27 chránených ložiskových území (CHLÚ), z toho na 12 ložiskách je určené len CHLÚ a na 15 ložiskách je určené CHLÚ aj DP.

Tab. č. 25 Prehľad chránených ložiskových území na území NSK

Číslo CHLÚ	Názov CHLÚ (názov ložiska)	Surovina	Okres
1.	Gbelce	tehliarske suroviny	Nové Zámky
2.	Golianovo (Ivanka pri Nitre)	zemný plyn	Nitra
3.	Hontianske Trst'any – Hronďín	andezity	Levice
4.	Horné Turovce	kremence	Levice
5.	Horné Lefantovce (Horné Lefantovce)	keramické íly	Nitra
6.	Hostie	dolomity-dolomitické piesky	Zlaté Moravce
7.	Krnča	kremenec	Topoľčany
8.	Krnča II.	kremenec	Topoľčany
9.	Levice III. - Zlatý Onyx	travertín a onyxový mramor	Levice
10.	Ladice (Ladice)	keramické íly	Zlaté Moravce
11.	Machulince I.	tehliarska surovina	Zlaté Moravce
12.	Mojzesovo	íl pre tehliarsku výrobu	Nové Zámky
13.	Mýtna Ludany (Levice – Šiklôš)	travertín	Levice
14.	Obid (Obid)	hnedé uhlie	Nové Zámky
15.	Obyce	andezity	Nové Zámky



Tab. č. 25 Prehľad chránených ložiskových území na území NSK - pokračovanie

Číslo CHLÚ	Názov CHLÚ (názov ložiska)	Surovina	Okres
16.	Obyce I.	andezity	Nové Zámky
17.	Preseľany nad Nitrou	tehliarske suroviny	Topoľčany
18.	Pukanec (Pukanec)	polymetalické rudy	Levice
19.	Pukanec (Pukanec)	lignit	Levice
20.	Semerovo	tehliarske hliny	Nové Zámky
21.	Solčany (Solčany)	keramické íly	Topoľčany
22.	Súľovce	kremenec	Topoľčany
23.	Veľké Kostofany	zemný plyn	Zlaté Moravce
24.	Veľký Cetín	štrkopiesky	Nitra
25.	Závada	dolomit	Topoľčany
26.	Zlaté Moravce II.	tehliarska hlina (íl)	Zlaté Moravce
27.	Zlatno (Zlatno)	kremenec	Nitra

Zdroj: OBÚ Bratislava, Prievidza, ŠGÚDŠ 2005

*Ložiská nevyhradených nerastov*

V Nitrianskom samosprávnom kraji je k 1. 1. 2005 evidovaných 36 ložísk nevyhradených nerastov. Najviac sú zastúpené ložiská štrkopieskov a pieskov (33), nasledujú ložiská stavebného kameňa (3) a ložiská tehliarskych surovín (1).

Tab. č. 26 Prehľad ložísk nevyhradených nerastov na území NSK

Číslo lož.	Názov DP (názov ložiska)	Surovina	Okres
1.	Alekšince	štrkopiesky a piesky	Nitra
2.	Alekšince - Lahne	štrkopiesky a piesky	Nitra
3.	Bánov	štrkopiesky a piesky	Nové Zámky
4.	Dubník	tehliarske suroviny	Nové Zámky
5.	Gergeľová - Lúky	štrkopiesky a piesky	Nitra
6.	Hontianske Trst'any - Ladia	stavebný kameň	Levice
7.	Hontianske Trst'any - Roveň	stavebný kameň	Levice
8.	Horná Seč - Pasienky	štrkopiesky a piesky	Levice
9.	Horné Jabľonovce	stavebný kameň	Levice
10.	Hurbanovo	štrkopiesky a piesky	Komárno
11.	Hurbanovo - Konkoly	štrkopiesky a piesky	Komárno
12.	Bohatá - Hurbanovo	štrkopiesky a piesky	Komárno
13.	Iľňa - Petín	tehliarske suroviny	Levice
14.	Jelšovce	štrkopiesky a piesky	Nitra
15.	Jur nad Hronom	štrkopiesky a piesky	Levice
16.	Kalnica I	štrkopiesky a piesky	Levice
17.	Kalnica II	štrkopiesky a piesky	Levice
18.	Kalnica	štrkopiesky a piesky	Levice
19.	Komárno priestor A	štrkopiesky a piesky	Komárno
20.	Komjatice	štrkopiesky a piesky	Nové Zámky
21.	Kostolný Sek - Šurany	štrkopiesky a piesky	Nové Zámky
22.	Kubáňovo I	štrkopiesky a piesky	Levice
23.	Kubáňovo II	štrkopiesky a piesky	Levice
24.	Machulince - Východ	stavebný kameň	Zlaté Moravce
25.	Machulince - Západ	stavebný kameň	Zlaté Moravce
26.	Malá Maňa	tehliarske suroviny	Nové Zámky
27.	Mikula - Želiezovce	štrkopiesky a piesky	Levice
28.	Nemčiňany	štrkopiesky a piesky	Zlaté Moravce
29.	Nemčiňany I	štrkopiesky a piesky	Zlaté Moravce
30.	Nesvady	štrkopiesky a piesky	Komárno

Tab. č. 26 Prehľad ložísk nevyhradených nerastov na území NSK - pokračovanie

Číslo lož.	Názov DP (názov ložiska)	Surovina	Okres
31.	Nesvady Vodné nádrže	štrkopiesky a piesky	Komárno
32.	Nesvady I	štrkopiesky a piesky	Komárno
33.	Nitriansky Hrádok	štrkopiesky a piesky	Nové Zámky
34.	Obyce - Číľková	stavebný kameň	Zlaté Moravce
35.	Ondrochov - Šurany	štrkopiesky a piesky	Nové Zámky
36.	Patince	štrkopiesky a piesky	Komárno
37.	Rúbaň	štrkopiesky a piesky	Nové Zámky
38.	Salka	štrkopiesky a piesky	Nové Zámky
39.	Šalov - Želiezovce	tehliarske suroviny	Levice
40.	Štúrovo okolie	štrkopiesky a piesky	Nové Zámky
41.	Tehla - Trojchotár	tehliarske suroviny	Levice
42.	Trávník	štrkopiesky a piesky	Komárno
43.	Trávník I	štrkopiesky a piesky	Komárno
44.	Trávník II	štrkopiesky a piesky	Komárno
45.	Veľké Kosihy	štrkopiesky a piesky	Komárno
46.	Vozokany nad Hronom	štrkopiesky a piesky	Levice
47.	Zlatná na Ostrove	štrkopiesky a piesky	Komárno
48.	Zlatno	stavebný kameň	Zlaté Moravce
49.	Lom Žemberovce	stavebný kameň	Levice
50.	Závada	štrkopiesky a piesky	Nové Zámky
51.	Žitavany	stavebný kameň	Zlaté Moravce

Zdroj: OBÚ Bratislava, Prievidza, ŠGÚDŠ 2007

Z hľadiska využívania ložísk nerastov ako aj ich ochrany má zásadný význam rozdelenie ložísk na výhradné ložiská, ktoré tvoria nerastné bohatstvo vo vlastníctve štátu (§5 a 6 zák. č. 44/1988 v znení č. 498/1991 Z. z., 558/2001 Z. z., 203/2004 Z. z., 587/2004 Z. z., 479/2005 Z. z., 219/2007 Z. z.) a ložiská nevýhradných nerastov, ktoré sú súčasťou pozemku (§7 citovaného zákona). V zmysle uvedenej legislatívy je potrebné na území Nitrianskeho kraja chrániť všetky výhradné ložiská nerastov, ktoré sú chránené určenými dobývacími priestormi a chránenými ložiskovými územiami. Okrem týchto ložísk je potrebné chrániť tiež ložiská vyhradených nerastov zatiaľ bez určenej ochrany a to ložisko hnedého uhlia Štúrovo, ložiská keramickej suroviny v lokalitách Jedľové Kostolany, Ladice a Žikava, ložisko sialickej suroviny Host'ová a výhradné ložisko nevyhradeného nerastu stavebného kameňa v lokalite Hontianske Trst'any - Ladia.

### Environmentálna regionalizácia SR

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzila 5 stupňov kvality životného prostredia. Za ohrozené oblasti územia SR z hľadiska ŽP podľa environmentálnej regionalizácie označujeme tie územia, na ktoré sa viaže súčasne 4. a 5. stupeň kvality životného prostredia.

Na území NSK sú vymedzené na základe environmentálnej regionalizácie SR 2005 dve zaťažené oblasti – Dolnopovažská oblasť a Ponitrianska oblasť.

Tab. č. 27 Rozloha a počet obyvateľov žijúcich v zaťažených oblastiach Nitrianskeho kraja

Zaťažená oblasť	Počet obyvateľov v ZO			Rozloha ZO v km <sup>2</sup>		
	celkom	v kraji	% obyv. v kraji	ZO celkom	ZO v kraji	% ZO v kraji
Dolnopovažská	239 865	155 768	64,94	1261,01	848,02	67,25%
Ponitrianska	267 828	147 814	55,19	450,4	234,02	51,96%

Zdroj: SAŽP, CER Košice, 2005

Dolnopovažská zaťažená oblasť sa rozprestiera na území Nitrianskeho samosprávneho kraja (66 % plochy oblasti) a Trnavského samosprávneho kraja (34 % plochy oblasti). Žije v nej približne 247 000 obyvateľov. Ponitrianska zaťažená oblasť zasahuje územie Nitrianskeho samosprávneho kraja (51 % plochy oblasti) a Trnavského samosprávneho kraja (49 % plochy oblasti) a na jej území žije približne 272 000 jej obyvateľov. Na území Nitrianskeho kraja boli lokalizované 3 regióny so silne narušeným prostredím, a to Galatský, Novozámocký a Hornonitriansky, a 5 regiónov s mierne narušeným prostredím: Podunajský, Ponitriansky, Tríbečský, Čenkovský a Tekovský (s Dolnopohronským okrskom so značne narušeným prostredím).

Hlavnými zdrojmi znečistenia v Dolnopovažskej oblasti je predovšetkým existujúci chemický a potravinársky priemysel, poľnohospodárska výroba a výroba polotovarov zo skla. Ďalšími zdrojmi sú najmä doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených stavenísk, skládok sypkých materiálov a vykurovanie domov na tuhé palivá. Oblasťou taktiež preteká dolný úsek Váhu, ktorý je recipientom splaškových a priemyselných odpadových vôd. Oblasťou preteká aj dolný úsek rieky Nitry. Tento úsek Nitry a jej prítokov je ovplyvnený potravinárskym priemyslom a vypúšťanými splaškovými odpadovými vodami zo sídiel a je veľmi znečisteným vodným tokom.

V prípade Ponitrianskej zaťaženej oblasti sa na znečistení ovzdušia podieľajú predovšetkým veľké priemyselné zdroje, ktoré sú významnými zástupcami palivovo-energetického, chemického a baníckeho priemyslu. Hlavné lokálne zdroje sú najmä doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk a domáce kúreniská na tuhé palivá. Oblasťou preteká aj horný a stredný úsek Nitry a jej prítoky. Kvalitu vody negatívne ovplyvňujú aj priemyselné aktivity – výroba plastov a ťažkej chémie, elektrárne, teplárne, kožiarsky priemysel a v strednej časti toku sústredený potravinársky priemysel.

### ***Environmentálne záťažé územia Nitrianskeho samosprávneho kraja***

V roku 2010 bolo v Nitrianskom kraji zaevidovaných 128 lokalít s pravdepodobnou environmentálnou záťažou a 34 sanovaných a 52 rekultivovaných lokalít. Z celkového počtu 128 lokalít s pravdepodobnou environmentálnou záťažou bolo v Nitrianskom kraji v roku 2008 zaevidovaných 14 lokalít s nízkym rizikom, 106 so stredným rizikom a 8 lokalít s vysokým rizikom. Dominantné postavenie majú skládky odpadu (42 %), najviac má okres Nitra, na druhom mieste sú lokality s poľnohospodárskou činnosťou (24 %). Najviac lokalít s pravdepodobnými záťažami bolo identifikovaných a kategorizovaných v okresoch Nové Zámky, Nitra a Levice. Zároveň ide o okresy s najvyšším počtom lokalít klasifikovaných ako stredne a vysokorizikových. Naopak k najmenej zaťaženým okresom v kraji patrí okres Topoľčany.

V rámci systematickej identifikácie environmentálnych záťaží SR bolo v NSK zaevidovaných 39 lokalít s environmentálnou záťažou a 34 sanovaných a 52 rekultivovaných lokalít. 12 lokalít s environmentálnou záťažou patrí medzi vysokorizikové a sú navrhnuté na prednostné riešenie.

Z celkového počtu 34 lokalít s environmentálnou záťažou boli v Nitrianskom kraji zaevidované 3 lokality s nízkym rizikom, 21 so stredným rizikom a 10 lokalít s vysokým rizikom. Z celkového počtu lokalít sú dominantné skládky odpadu (50 %) zo všetkých environmentálnych záťaží v Nitrianskom kraji. Na druhom mieste najčastejších príčin zaradenia lokalít medzi environmentálne záťažé patrí priemyselná výroba (23 %). Najviac lokalít sa nachádza v okrese Nové Zámky, ktorý má aj najviac vysokorizikových lokalít a okres Levice.

Tab. č. 28 Nitriansky kraj - počet environmentálnych záťaží podľa stupňa rizika

Okres	Nízke riziko	Stredné riziko	Vysoké riziko	Spolu
Komárno	0	3	3	6
Levice	0	5	0	5
Nitra	0	4	1	5
Nové Zámky	4	3	2	5
Šaľa	0	5	1	6
Topoľčany	0	1	0	1
Zlaté Moravce	0	1	1	2
<b>Spolu (kraj)</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>34</b>

Zdroj: SAŽP

Na základe archívnej excerptie bolo v Nitrianskom kraji zaradených celkovo 86 lokalít, z toho 34 sanovaných a 52 rekultivovaných. Rekultivácie realizované v Nitrianskom kraji sa týkali skládok komunálneho odpadu. Najviac rekultivácií bolo realizovaných v okresoch Nové Zámky a Komárno. V okrese Topoľčany nebola identifikovaná žiadna rekultivovaná lokalita. Najviac sanovaných lokalít sa nachádza v okrese Nové Zámky, išlo predovšetkým o čerpace stanice PHM.

Tab. č. 29 Nitriansky kraj - počet pravdepodobných environment. záťaží podľa stupňa rizika

Okres	Nízke riziko	Stredné riziko	Vysoké riziko	Spolu
Komárno	1	12	0	13
Levice	5	14	2	21
Nitra	7	19	1	27
Nové Zámky	2	25	2	29
Šaľa	3	11	0	14
Topoľčany	0	7	0	7
Zlaté Moravce	5	12	0	17
<b>Spolu (kraj)</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>128</b>

Zdroj: SAŽP

Tab. č. 30 Nitriansky kraj - počet sanovaných a rekultivovaných lokalít podľa okresov

Okres	Sanované lokality	Rekultivované lokality	Spolu
Komárno	1	11	12
Levice	7	4	11
Nitra	6	9	15
Nové Zámky	12	15	27
Šaľa	1	4	5
Topoľčany	3	X	3
Zlaté Moravce	4	9	13
<b>Spolu (kraj)</b>	<b>34</b>	<b>52</b>	<b>86</b>

Zdroj: SAŽP

## Demografia

Počet obyvateľov v Nitrianskom kraji k 31. 12. 2009 predstavoval 705 661. Vývoj počtu obyvateľstva v kraji v rokoch 2005 – 2009 predstavoval klesajúci trend, pričom celkový pokles populácie predstavoval oproti roku 2005 zmenu o 2 837 obyvateľov. Vývoj počtu obyvateľstva v kraji v sledovanom období je uvedený v tabuľkovom prehľade.

Tab. č. 31 Nitriansky kraj - vývoj počtu obyvateľov v rokoch 2005 - 2009

Okres	2005	2006	2007	2008	2009
Komárno	107 037	106 876	106 761	106 645	106 636
Levice	118 695	118 343	118 286	118 188	117 765
Nitra	163 768	163 802	164 091	164 365	164 597
Nové Zámky	147 703	147 203	146 729	146 345	146 047
Šaľa	54 196	54 095	54 060	54 099	53 937
Topoľčany	74 054	74 031	73 934	73 958	74 000
Zlaté Moravce	43 045	42 955	42 897	42 775	42 679
<b>Nitriansky kraj</b>	<b>708 498</b>	<b>707 305</b>	<b>706 758</b>	<b>706 375</b>	<b>705 661</b>

Zdroj: ŠÚ SR

Tab. č. 32 Nitriansky kraj - vývoj demografických prírastkov v rokoch 2005 - 2009

Ukazovateľ	2005	2006	2007	2008	2009
Prirodzený prírastok	-1 831	-1 968	-1 992	-1 554	-1 106
Mechanický prírastok	979	775	1 445	1 171	392
Celkový prírastok	-852	-1 193	-547	-383	-714
Prirodzený prírastok na 1000 obyv.	-2,58	-2,78	-2,82	-2,20	-1,57
Migračný prírastok na 1000 obyv.	1,38	1,10	2,04	1,66	0,56
Celkový prírastok na 1000 obyv.	-1,2	-1,68	-0,78	-0,54	-1,01

Zdroj: ŠÚ SR

Tab. č. 33 Nitriansky kraj - vývoj počtu živonarodených a zomrelých na 1 000 obyvateľov

Okres	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Živonarodení</b>					
Komárno	8,62	8,84	8,84	9,03	9,48
Levice	8,76	8,53	8,74	8,95	9,73
Nitra	8,87	8,47	8,66	9,71	9,87
Nové Zámky	7,97	8,07	8,09	8,60	9,32
Šaľa	9,55	8,94	9,45	10,25	9,34
Topoľčany	8,48	9,01	8,54	9,51	10,39
Zlaté Moravce	8,61	7,93	7,85	8,75	8,73
<b>Zomrelí</b>					
Komárno	12,29	11,89	12,71	12,60	11,13
Levice	12,65	12,12	12,02	12,17	12,08
Nitra	9,75	9,51	9,82	9,91	9,93
Nové Zámky	11,52	11,92	12,28	11,97	12,19
Šaľa	10,13	11,07	10,29	10,69	11,12
Topoľčany	10,41	11,01	11,22	11,01	10,51
Zlaté Moravce	11,70	11,23	11,20	11,84	11,49

Zdroj: ŠÚ SR

Tab. č. 34 Nitriansky kraj - veková štruktúra obyvateľov podľa okresov v roku 2009 (v %)

Okres	Predproduktívny vek	Produktívny vek	Poproduktívny vek
Komárno	13,4	72,7	13,9
Levice	14,0	72,5	13,6
Nitra	13,9	73,2	13,0
Nové Zámky	13,2	72,6	14,2
Šaľa	14,2	73,5	12,3
Topoľčany	13,7	73,1	13,2
Zlaté Moravce	13,6	72,1	14,4

Zdroj: ŠÚ SR

Tab. č. 35 Nitriansky kraj - vzdelanostná štruktúra ekonomicky aktívnych obyvateľov (v tis.)

	Spolu		Muži		Ženy	
Rok	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Spolu	360,5	351	198,7	194,9	161,8	156,1
Základné a bez vzdelania	23,9	25,3	11,1	13,2	12,8	12,1
Nižšie stredné	147,4	142,3	93,9	88,2	53,5	54,1
Úplné stredné	149,6	141,1	71,5	70,3	78,2	70,8
Vysokoškolské	39,6	42,3	22,3	23,2	17,4	19,1

Zdroj: ŠÚ SR

Tab. č. 36 Nitriansky kraj - vzdelanostná štruktúra ekonomicky aktívnych obyvateľov (v tis.) v roku 2009

	Komárno	Levice	Nitra	N.Zámky	Šaľa	Topoľčany	Z.Moravce	NSK
slovenská	28 818	82 348	149 200	86 581	33 871	72 386	41 222	494 426
maďarská	73 990	31 428	10 494	55 689	18 566	110	464	190 741
rómska	1 257	1 240	570	934	540	147	65	4 753
česká, moravská, sliezská	759	996	1 373	1 037	341	457	273	5 236
rusínska	9	18	26	13	13	9	2	90
ukrajinská	38	73	128	37	38	82	37	433
nemecká	52	51	137	70	14	43	31	398
poľská	33	110	204	62	27	39	37	512
ruská	29	22	106	23	9	13	20	222
iná a neudaná	1 651	1 479	2 359	1 601	518	714	528	8 850
Spolu	106 636	117 765	164 597	146 047	53 937	74 000	42 679	705 661

Zdroj: ŠÚ SR

Tab. č. 37 Nitriansky kraj - vývoj miery nezamestnanosti v roku 2009

Územie	2005	2006	2007	2008	2009
Komárno	9,69	8,41	7,36	8,48	15,05
Levice	15,65	14,04	11,73	11,53	14,62
Nitra	8,73	5,83	3,94	4,32	7,71
Nové Zámky	12,32	10,05	7,13	7,45	12,71
Šaľa	12,93	10,08	7,93	6,93	9,79
Topoľčany	10,13	7,75	6,56	7,01	11,32
Zlaté Moravce	11,12	7,71	5,99	6,93	11,52
<b>Nitriansky kraj</b>	<b>11,39</b>	<b>9,09</b>	<b>7,10</b>	<b>7,41</b>	<b>11,72</b>
SR	11,36	9,40	7,99	8,39	12,66

Zdroj: ŠÚ SR

Bližšie je problematika demografie a demografického vývoja uvedená v posudzovanom strategickom dokumente PHSR NSK na roky 2012 – 2018.

### Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

*Stredná dĺžka života* sa na regionálnej úrovni počíta za dlhšie časové obdobie ako jeden rok, aby sa odstránil vplyv sezónnosti úmrtí a veľkosti nižších správnych území, prejavujúci sa nižším počtom obyvateľov a nižším počtom úmrtí podľa pohlavia a veku. Preto na úrovni kraja boli použité údaje za obdobie troch rokov (2003 – 2005, 2008 – 2010) a na úrovni okresov (LAU1) obdobie piatich rokov (2001 – 2005, 2006 – 2010).

Tab. č. 38 Nitriansky kraj - stredná dĺžka života pri narodení v rokoch podľa územie, rok a pohlavie rok 2010

	2005		2010	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy
Okres Komárno	68,54	76,47	69,57	77,47
Okres Levice	68,14	77,09	69,85	77,92
Okres Nitra	71,03	79,79	71,94	79,91
Okres Nové Zámky	69,67	77,33	69,95	78,1
Okres Šaľa	69,56	77,35	69,91	77,78
Okres Topoľčany	71,01	78,73	71,47	78,96
Okres Zlaté Moravce	68,79	78,68	70,48	79,31
Nitriansky kraj	69,83	77,85	70,76	78,83

Zdroj: ŠÚ SR

Stredná dĺžka života v Nitrianskom kraji u mužov i žien má dlhodobu stúpajúcu tendenciu a to ako na úrovni kraja, tak aj na úrovni všetkých okresov. V rámci okresov Nitrianskeho kraja dosahuje najvyššiu strednú dĺžku života u mužov okres Nitra (71,94 rokov) a Topoľčany (71,44); u žien Nitra (79,91 rokov) a Zlaté Moravce (79,31). Naopak najnižšie hodnoty boli zaznamenané u mužov v okrese Komárno (69,57) a Levice (69,85) a u žien v okresoch Komárno (77,47) a Šaľa (76,27).

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj *úmŕtnosť – mortalita*. Výška ukazovateľov celkovej úmŕtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

Tab. č. 39 Nitriansky kraj - vývoj mortality (‰)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009
Komárno	12,29	11,89	12,71	12,60	11,13
Levice	12,65	12,12	12,02	12,17	12,08
Nitra	9,75	9,51	9,82	9,91	9,93
Nové Zámky	11,52	11,92	12,28	11,97	12,19
Šaľa	10,13	11,07	10,29	10,69	11,12
Topoľčany	10,41	11,01	11,22	11,01	10,51
Zlaté Moravce	11,70	11,23	11,20	11,84	11,49

Zdroj: ŠÚ SR

Najvyššiu mieru úmŕtnosti v kraji dosahujú okresy s najstarším obyvateľstvom – Nové Zámky (12,19 ‰) a Levice (12,8 ‰), najnižšiu okresy Nitra (9,93 ‰) a Topoľčany (10,51 ‰). Pri sledovaní úmŕtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak ako v republikovom priemere aj v Nitrianskom kraji pozorovať nadúmŕtnosť mužov.

Podľa ukazovateľa miery úmŕtnosti (počet zomrelých/100 000 obyvateľov) podľa príčin smrti k najčastejším úmŕťam v rámci kraja dochádza pri chorobách obehovej sústavy, kde u mužov tento ukazovateľ dosahuje hodnotu 535,65 (SR – 487,10), u žien 645,30 (SR – 561,85) a potom u nádorových ochorení, kde u mužov ukazovateľ dosahuje hodnotu 301,49 (SR – 267,59), u žien 205,20 (SR – 183,47). Celková miera úmŕtnosti podľa príčin smrti v rámci kraja dosahuje hodnotu u mužov 1 164,08 (SR – 1 046,44) a u žien 1 062,57 (SR – 924,36).

Priemerný vek zomrelých mužov je v Nitrianskom kraji 68,17 rokov (SR – 67,47 rokov), u žien 76,43 rokov (SR – 75,64 rokov).

### Technická infraštruktúra

#### Zásobovanie pitnou vodou

Pitná voda je pre potreby Nitrianskeho kraja dopravovaná vodovodnou sieťou zo zdrojov, ktoré sa nachádzajú mimo územia kraja v okresoch: Galanta, Bánovce nad Bebravou, Partizánske a Dunajská Streda.

Zásobovanie pitnou vodou na území Nitrianskeho kraja sa realizuje prostredníctvom skupinových alebo samostatných vodovodov. Najvýznamnejšou vodárenskou sústavou na území kraja je Podunajská vodárenská sústava, ktorá vznikla prepojením viacerých vodovodných systémov na báze veľkokapacitných zdrojov vody, predovšetkým VZ Gabčíkovo a VZ Jelka (nachádzajúcich sa v trnavskom kraji) a neustále sa rozvíja a rozširuje.

Najvýznamnejšie vodovodné systémy sú:

- vodárenský systém Jelka – Galanta - Nitra – zásobuje najmä SKV Šaľa a SKV Nitra a tiež obce po trase;
- vodárenský systém Gabčíkovo zásobuje: SKV Levice, SKV Nové Zámky, SKV Vráble - Zlaté Moravce, SKV Štúrovo a mnohé menšie skupinové vodovody, ako aj samostatné vodovody v obciach po trase hlavných prívodov vody v okresoch Komárno, Levice, Nové Zámky, Nitra, Zlaté Moravce a Šaľa;
- Ponitriansky skupinový vodovod na území Nitrianskeho kraja zásobuje len čiastočne, zásobuje najmä SKV Topoľčany, SKV Nitra a menšie skupinové a samostatné vodovody v okresoch Nitra a Topoľčany.
- Samostatné vodovody s vlastnými vodárenskými zdrojmi lokálneho významu a skupinové vodovody zásobujúcimi dve a viac obcí z jedného alebo viacerých vodárenských zdrojov. Voda v niektorých malých zdrojoch je v nevyhovujúcej kvalite a je ju potrebné upravovať.

Na území Nitrianskeho kraja zabezpečuje zásobovanie obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov predovšetkým Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s., so sídlom v Nitre. Pôsobia tu aj menšie vodárenské spoločnosti a to:

- Komárnanské vodárne a kanalizácie, a. s., (KOMVaK, a. s.) so sídlom v Komárne
- MsVaK - Vodárne a kanalizácie mesta Hurbanovo.

Súhrnné kapacity zdrojov vody využívaných na zásobovanie obyvateľstva Nitrianskeho kraja pitnou vodou sú uvedené v tabuľkovom prehľade.

Tab. č. 40 Nitriansky kraj - súhrnné kapacity zdrojov vody využívaných na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou

Vodárenská spoločnosť	Súčasná kapacita využívaných vodných zdrojov	Kapacita vodných zdrojov navrhovaných na vyradenie	Zníženie kapacity využívaných vodných zdrojov o ekologický limit	Výdatnosť vod. zdrojov po znížení ekologickej limit a vyradení vodných zdrojov
Západoslovenská	671,6	178,5	465,3	286,8
KOMVaK	489,0	87,1	394	306,9
NSK spolu	<b>1160,6</b>	<b>265,6</b>	<b>859,3</b>	<b>593,7</b>

Zdroj: Návrh krajského plánu rozvoja verejných vodovodov pre územie Nitrianskeho kraja

V roku 2008 bolo na území Nitrianskeho kraja napojených na verejný vodovod 90,2 % obyvateľov žijúcich v regióne, v roku 2009 to bolo 90,4 % obyvateľov. Dĺžka vodovodnej siete bez prípojek na území kraja dosahuje 4 633 km.



Tab. č. 41 Nitriansky kraj - vybavenosť obcí NSK podľa okresov verejným vodovodom k 31. 12. 2008

Okres	celkom	Z toho: s verejným vodovodom	Z toho: bez verejného vodovodu	% podiel obcí s verejným vodovodom	bývajúci
Nitra	62	55	8	88,7	164 365
Nové Zámky	62	61	1	98,38	146 345
Komárno	41	40	1	97,6	106 645
Levice	89	68	21	76,4	118 188
Šaľa	13	13	0	100	54 099
Topolčany	54	47	8	87	73 958
Zlaté Moravce	33	28	5	84,8	42 775
<b>NSK spolu</b>	<b>354</b>	<b>312</b>	<b>44</b>	<b>88,1</b>	<b>706 375</b>

Zdroj: ŠÚ SR

### Odkanalizovanie

V roku 2009 bolo v regióne NSK napojených na kanalizačnú sieť iba 47,3 % obyvateľov, NSK tak nedosiahlo celoslovenský priemer, ktorý bol v roku 2009 59,4 % podľa údajov RegStat-u. Dĺžka kanalizačnej siete bez prípojok bola v kraji v roku 2009 1 167 km. Napojenosť obyvateľov Nitrianskeho kraja na kanalizačnú sieť výrazne zaostáva za napojenosťou na vodovodnú sieť. Na území NSK bolo v roku 2009 spolu 62 čistiární odpadových vôd (ČOV). V rámci efektívneho odvádzania a čistenia odpadových vôd je uplatňovaný systém kanalizačných aglomerácií, čím sa zabezpečí vyššia prevádzková stabilita ČOV a kvalita vyčistenej vody. Z pohľadu medzinárodných záväzkov je nutné riešiť v horizonte do roku 2010 všetky aglomerácie nad 10 000 ekvivalentných obyvateľov (EO) a v časovom období do roku 2015 všetky aglomerácie nad 2 000 EO. Ostatné aglomerácie (obce), nespádajúce do uvedených veľkostných kategórií budú riešené priebežne, postupne a individuálne.

Tab. č. 42 Nitriansky kraj - vybavenosť obcí NSK podľa okresov verejnou kanalizáciou k 31. 12. 2008

Okres	celkom	Z toho: s ver. kanalizáciou	Z toho: bez kanalizácie	% podiel obcí s kanalizáciou	bývajúci
Nitra	62	25	37	40,32	164 365
Nové Zámky	62	14	48	22,58	146 345
Komárno	41	10	31	24,39	106 645
Levice	89	16	73	17,97	118 188
Šaľa	13	11	2	84,61	54 099
Topolčany	54	12	42	22,22	73 958
Zlaté Moravce	33	17	16	51,51	42 775
<b>NSK spolu</b>	<b>354</b>	<b>105</b>	<b>249</b>	<b>29,66</b>	<b>706 375</b>

Zdroj: ŠÚ SR

Tab. č. 43 Nitriansky kraj - pripojenosť obcí k ČOV podľa okresov k 31. 12. 2008

Okres	celkom	Z toho: s pripoj. na ČOV	Z toho: bez pripoj. na ČOV	% podiel obcí s pripoj. na ČOV	bývajúci
Nitra	62	25	37	40,32	164 365
Nové Zámky	62	13	49	20,96	146 345
Komárno	41	10	31	24,39	106 645
Levice	89	16	73	17,97	118 188
Šaľa	13	11	2	84,61	54 099
Topolčany	54	12	42	22,22	73 958
Zlaté Moravce	33	17	16	51,51	42 775
<b>NSK spolu</b>	<b>354</b>	<b>104</b>	<b>250</b>	<b>29,37</b>	<b>706 375</b>

Zdroj: ŠÚ SR

### **Energetika**

Územím Nitrianskeho samosprávneho kraja sú trasované nasledovné vedenia elektrizačnej prenosovej sústavy:

a) vedenie ZVN - 400 kV

- Vedenie VVN 400 kV č. 425: Križovany – Veľký Ďur vychádza z transformovne 400 kV Križovany a smeruje do spínacej stanice 400 kV - Veľký Ďur. Z tejto spínacej stanice vedenia 400 kV smerujú (po území NSK) vedenia do Levíc, Hornej Ždane, Rimavskej Soboty a do Maďarskej republiky. Z rozvodní 400 kV Levice vedú tieto vedenia – Veľký Ďur č. 491 a 490 a Rimavská Sobota. Dĺžka tohto vedenia na území kraja je vyše 500 km.

b) vedenie ZVN - 220 kV

- Jedná sa o nadradený uzol VVN sústavy Križovany nad Dudváhom, z ktorého je zabezpečený prenos po 220 kV linke č. 279 a linky 2 x 110 kV č. 8788 - 89. Uvedené linky sú zaústené do transformovne Duslo Šaľa. Ďalšia linka je č. 274 Križovany – Bystričany.

c) vedenie VVN - 110 kV

- Tieto vedenia (je ich viac ako 40) spájajú TR 110/22 kV a ich celková dĺžka na území NSK je vyše 750 km.

V kraji je dostatočná prenosná kapacita 110,0 kV prenosnej sústavy, problémy sú na úrovni distribučných 22,0 kV vedení, kde došlo k nárastu konečnej spotreby a nedostatočnej kapacite trafostaníc 22/0,4 kV.

V NSK je v prevádzke 1. blok Atómovej elektrárne Mochovce (EMO) o výkone 440 MW, v súčasnosti prebieha realizácia 2. bloku EMO, po jeho zrealizovaní bude celkový inštalovaný výkon 880 MW. Týmto sa zmení strategická situácia Nitrianskeho kraja v zásobovaní elektrickou energiou. JE Mochovce je zdroj nadregionálny a patrí do základného pásma prenosovej elektrizačnej sústavy Slovenska.

Na území kraja sa nachádzajú ďalšie zdroje elektrickej energie pracujúce do prenosovej elektrizačnej sústavy - malé vodné elektrárne (MVE), napr. na rieke Nitra - hať v meste Nitra, hať Jelšovce, na rieke Hron - hať Veľké Kozmálovce. K ďalším MVE na území kraja patria - MVE Preseľany, Podlužany, Machulince, Obyce, Kalná nad Hronom, Tlízá, Tekov a Mýtne Ludany. Tieto zdroje sú svojim výkonom zanedbateľné. Ich prínos je v ekologickom využití hydropotenciálu.

Nitrianskym krajom prechádza v smere od Šiah – cez Demandice, Vráble, Ivanuku pri Nitre, Cabaj - Čápor, Veľké Zálužie a Rišňovce sústava tranzitného plynovodu – TP 1 x 1400 a 3 x 1 200 mm.

V smere východ – západ Nitrianskym krajom prechádza tranzitný medzištátny plynovod - MŠP 700 mm, ktorý zabezpečuje prepravu plynu z Ukrajiny na európsky trh v objeme 20 % z celkovej spotreby zemného plynu v EÚ.

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 Mojmirovciach. Kompresorová stanica je umiestnená v Ivanke pri Nitre. Na prepojenie systémov VTL plynovodov PN 40 a PN 2,5 MPa je vybudovaná regulačná stanica v Komárne s výkonom  $Q = 10\,000\text{ m}^3/\text{h}^{-1}$ .

Z komplexného hľadiska v Nitrianskom kraji je dostatočné množstvo zemného naftového plynu pre možnosť rozvoja podnikateľských aktivít.

Zásobovanie teplom sa zabezpečuje v závislosti od charakteru objektov a hustoty zástavby centralizovaným spôsobom (hlavne v mestách) a decentralizovaným spôsobom. Pri centralizovanom spôsobe dodávky tepla sa ako zdroj energie využíva zemný plyn. U menších objektov sa využívajú samostatné tepelné zdroje, kde palivo tvorí zemný plyn. Dôraz sa kladie na zvyšovanie využitia obnoviteľných zdrojov energie vrátane slnka.

Problematika energií je detailne po okresoch spracovaná v platnej územnoplánovacej dokumentácii NSK.

## **Doprava**

### **Cestná doprava**

Cez územie Nitrianskeho samosprávneho kraja prebiehajú európske multimodálne koridory:

- koridor č. IV. Berlín/Norimberg – Praha – Kúty – Bratislava – Budapešť – Constanta/Thesaloniki/Istanbul pre cestné komunikácie, ČR – Kúty – Bratislava – Nové Zámky/Komárno – Štúrovo – MR lokalizovaný pre trate železničnej a kombinovanej dopravy
- koridor č. VII. Dunaj (vodná cesta) s verejnými prístavmi v Komárne a Štúrove. Táto vodná cesta celoeurópskeho významu má veľký vplyv na rozvoj Nitrianskeho kraja. V spojení s kanálom Rýn - Mohan - Dunaj je aj Európskou úniou akceptovaná nielen ako komunikačná, ale aj ako významná sídelnotvorná os, predovšetkým v smere na transformujúce sa krajiny
- Pre územie kraja je dôležité tiež, že leží v dotyku s európskym multimodálnym koridorom č. VI. (severovýchodným) Gdansk – Grudziadz/Varšava – Katowice- Skalité – Žilina – Bratislava, ktorý je prepojený na koridor č. IV.

Cestná sieť je rozhodujúcim faktorom tvoriacim predpoklad pre zodpovedajúcu dopravnú obsluhu územia Nitrianskeho kraja. Územím kraja prechádzajú:

#### Cesty medzinárodného významu

- E77 - v úseku hranica MR/SR Šahy – Zvolen - Banská Bystrica – Ružomberok – Dolný Kubín - Trstená, hranica SR/PL je vedená okresom Levice v dĺžke 16,343 km
- E571 – v úseku Bratislava – Nitra – Zvolen – Lučenec – Košice. Cesta je vedená okresom Nitra v dĺžke 34,740 km a okresom Zlaté Moravce v dĺžke 27,837 km

#### Cesta medzinárodného významu zaradená do Transeurópskej magistrály TEM

- E77 - v úseku hranica MR/SR – Šahy – Zvolen - Banská Bystrica – Ružomberok – Dolný Kubín - Trstená, hranica SR/PL je vedená okresom Levice v dĺžke 16,343 km

#### Diaľnice

- Nitrianskym krajom nie sú vedené

#### Cesty rýchlostné

- R1 – podľa údajov k 01. 01. 2010 cesta v NSK spolu 22,697 km

#### Cesty I. triedy

- sú vedené všetkými okresmi Nitrianskeho kraja v celkovej dĺžke 495,294 km

#### Cesty II. triedy

- sú vedené všetkými okresmi Nitrianskeho kraja v celkovej dĺžke 500,223 km

#### Cesty III. triedy

- sú vedené všetkými okresmi Nitrianskeho kraja v celkovej dĺžke 1 540,869 km

Sieť cestných komunikácií je v NSK v celkovej dĺžke 2 559,083 km.

Tab. č. 44 Nitriansky kraj - cestná sieť v okresoch NSK – cesty v km k 01. 01. 2010

Okres	I. trieda	II. trieda*	III. trieda*	Rýchlostné cesty	SPOLU
Komárno	86,445	80,950	222,729	-	390,124
Levice	156,580	101,253	416,091	-	673,924
Nitra	70,695	55,131	271,156	19,896	416,878
Nové Zámky	114,311	142,356	251,687	-	508,354
Šaľa	15,140	34,019	77,671	-	126,830
Topoľčany	27,087	58,502	159,571	-	245,160
Zlaté Moravce	25,036	141,813	141,964	2,801	197,813
NSK	<b>495,294</b>	<b>500,223</b>	<b>1 540,869</b>	<b>22,697</b>	<b>2 559,083</b>

Zdroj: SSC

Tab. č. 45 Nitriansky kraj – hustota cestnej siete v okresoch NSK k 01. 01. 2010

Okres	Hustota cestnej siete km/km <sup>2</sup>	Hustota cestnej siete km/1 000 obyv.
Komárno	0,355	3,660
Levice	0,434	5,708
Nitra	0,479	2,536
Nové Zámky	0,377	3,478
Šaľa	0,356	2,350
Topoľčany	0,410	3,312
Zlaté Moravce	0,380	4,630
NSK	<b>0,403</b>	<b>3,625</b>

Zdroj: SSC

### Železničná doprava

Najdôležitejšou železničnou traťou na území Nitrianskeho kraja je trať 130 Bratislava – Štúrovo – Maďarsko. Na severe územia železničná doprava je v smere západ - východ zabezpečovaná traťou č. 141 Leopoldov - Kozárovce resp. na juhu riešeného územia č. 131 Bratislava – Komárno a v smere sever - juh traťami č. 150 Nové Zámky – Kozárovce, č. 140 Šurany – Chynorany s pokračovaním traťou č. 135 Nové Zámky - Komárno. Trate 130, 135, 140, 150, 152 a 153 sú uvažované ako hlavné trate, trať 141 ako celoštátna trať a trať 136 a 151 ako regionálne trate.

Územím Nitrianskeho kraja sú vedené nasledujúce železničné trate:

- trať č. 130 Štúrovo – Bratislava, Šurany – Palárikovo
- trať č. 131 Bratislava – Dunajská Streda – Komárno
- trať č. 134 Šaľa - Neded
- trať č. 135 Nové Zámky – Komárno – Komárom (MR)
- trať č. 136 Komárno – Kolárovo – neprevádzkovaná trať
- trať č. 140 Nové Zámky – Prievidza, Zbehy – Jelšovce
- trať č. 141 Leopoldov – Zlaté Moravce – Kozárovce – neprevádzkovaná trať v úseku Lužianky - Kozárovce
- trať č. 142 Zbehy – Radošina – neprevádzkovaná trať
- trať č. 150 Nové Zámky – Zvolen
- trať č. 151 Nové Zámky – Zlaté Moravce
- trať č. 152 Štúrovo - Levice
- trať č. 153 Čata – Šahy - Zvolen

Na území Nitrianskeho samosprávneho kraja boli návazne na Európsku dohodu „o najdôležitejších trasách medzinárodnej kombinovanej dopravy a súvisiacich objektoch – AGTC“ zahrnuté do tohoto systému nasledovné železničné trate:

- Bratislava – Nové Zámky – MR
- Kúty – Bratislava – Nové Zámky – Komárno (MR)

### *Letecká doprava*

V Nitrianskom kraji sa nachádza 12 letísk. Z toho je 11 letísk so spevnenou prístávacou (odletovou) dráhou, ktoré slúžia pre agrochemické účely a jedno letisko medzinárodného významu.

V Nitrianskom kraji sa nachádzajú nasledovné letiská a letecké pozemné zariadenia:

- Nitra Janíkovce, letisko verejné, medzinárodné,
- Nové Zámky, letisko neverejné, vnútroštátne,
- Cáb, letisko pre letecké práce (spevnená dráha),
- Dvory nad Žitavou, letisko pre letecké práce (spevnená dráha),
- Chotín, letisko pre letecké práce (spevnená dráha),
- Jasová, letisko pre poľnohospodárske práce (spevnená dráha),
- Ludanice, letisko pre poľnohospodárske práce (spevnená dráha),
- Nemcice, letisko pre poľnohospodárske práce (spevnená dráha),
- Plášťovce, letisko pre poľnohospodárske práce (spevnená plocha),
- Pohronský Ruskov, letisko pre poľnohospodárske práce (spevnená dráha),
- Šalgovce - Orešany, letisko pre poľnohospodárske práce (spevnená dráha),
- Tekovský Hrádok, letisko pre poľnohospodárske práce (spevnená dráha),
- Veľké Janíkovce, letisko pre letecké práce (spevnená dráha),
- Veľké Ripnany, letisko pre poľnohospodárske práce (spevnená dráha),
- Zemné, letisko pre poľnohospodárske práce (spevnená dráha),
- letecké pozemné zabezpečovacie zariadenie (všesmerový rádiový maják, nesmerový maják a merac vzdialenosti), k.ú. Nitra

V kategórii „vybrané regionálne letisko s rozvojovými možnosťami“ je letisko V Nitre – Janíkovciach, ktorému bol pridelený medzinárodný štatút Štátnou leteckou inšpekciou SR rozhodnutím No.1-663/98/OLPZ o prevádzkovej schopnosti letiska, vydaný dňa 20.3.1998.

### *Vodná doprava*

Najdôležitejším úsekom vodných ciest siete Nitrianskeho kraja je úsek medzinárodnej vodnej cesty E 80 Dunaj, v časti celej južnej hranice samosprávneho kraja (hranica SR/MR). Ďalej je to vodná cesta Váh E 81 v úseku Komárno – Kráľová nad Váhom, a vodná cesta na dolnom toku Váhu v dĺžke 70 km s obmedzenými podmienkami pre plavbu lodí v úseku Komárno – Sereď ako I. etapa „Vážskej vodnej cesty“.

V regióne sa nachádzajú prístavy, ktoré podľa „Dohody AGN – prístavy vnútrozemskej plavby medzinárodného významu“ vyhovujú základným podmienkam pre medzinárodnú vnútrozemskú plavbu. Sú to prístavy v Komárne a v Štúrove. V roku 1998 bol vybudovaný ďalší prístav v Šali pre vnútrozemskú plavbu.

### *Odpadové hospodárstvo*

Nitriansky kraj v rámci Slovenska patrí medzi kraje s najmenšou tvorbou odpadov. Z celkového množstva vyprodukovaných odpadov v SR sa na území Nitrianskeho kraja vyprodukovalo necelých 6,2 %. Z hľadiska ekonomickej náročnosti je Nitriansky kraj najmenej náročný na tvorbu odpadov, keď na 1 mil. € vyprodukovaného HDP na území kraja sa v roku vyprodukovalo cca 62 ton odpadov, (priemer SR je 109,71). Vznik odpadov podľa okresov sa ďalej člení na bilancie podľa kategórií odpadov (O/N) a osobitne pre komunálny odpad. Vznik odpadov podľa kategórií významne odráža štruktúru ekonomických činností vykonávaných v území jednotlivých okresov a len málo súvisí (až na niektoré druhy odpadov) s počtom obyvateľstva (na rozdiel od KO). K okresom s najväčším výskytom odpadov patria okres Nitra a ďalej okres Nové Zámky a Komárno. Z hľadiska množstva

nebezpečných odpadov je najviac zaťaženým územie okresu Nitra, nasleduje okres Levice a Šaľa. Najmenej nebezpečného odpadu vzniká v okrese Komárno.

Tab. č. 46 Nitriansky kraj - vznik odpadov v okresoch NSK podľa kategórie odpadu v roku 2009

Okres	Všetky odpady v t	Nebezpečné odpady v t	Ostatné odpady v t	Všetky odpady v %	Nebezpečný odpad v %	Ostatný odpad v %
Komárno	91 724,76	982,91	90 741,85	12,94	13,45	13,45
Levice	77 380,11	7 839,44	69 540,17	10,92	10,30	10,30
Nitra	178 786,79	19 594,15	159 192,64	25,23	23,59	23,59
Nové Zámky	200 050,06	1 552,73	198 497,30	28,23	29,42	29,42
Šaľa	48 897,94	1 833,38	47 064,56	6,90	6,90	6,90
Topoľčany	64 997,92	1 008,51	63 989,41	9,10	9,40	9,40
Zlaté Moravce	46 573,64	1 029,3	45 544,34	6,50	6,75	6,75
NSK spolu	<b>708 411,22</b>	<b>33 840,42</b>	<b>674 570,30</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Zdroj: Enviroportál

Tab. č. 47 Nitriansky kraj – zhodnocovanie všetkých odpadov v okresoch NSK

Územie	2006		2007		2008		2009	
	materiálové	energetické	materiálové	energetické	materiálové	energetické	materiálové	energetické
Komárno	38090,68	70,66	34268,89	64,76	52914,42	24,67	50248,1	
Levice	27869,86	17,23	33738,44	6,03	46940,29	0,1	19681,99	24,84
Nitra	72697,17	49,3	66070,36	207,58	92577,1	31,11	68021,25	17,53
Nové Zámky	35148,61	30,69	37584,68	0,16	5217,33	3,02	51314,92	4,44
Šaľa	1524,04	2,25	10445,21	0,51	8914,72	x	24438,85	1,04
Topoľčany	25471,3	7,46	33069,88	52,08	42650,38	8,35	36991,05	7,25
Zlaté Moravce	36987,07	3,05	32140,47	1,93	30962,96	1,8	31419,63	2,34
NSK spolu	<b>237788,73</b>	<b>180,64</b>	<b>247317,93</b>	<b>333,05</b>	<b>280177,2</b>	<b>69,05</b>	<b>282115,79</b>	<b>57,44</b>

Zdroj: Enviroportál

Tab. č. 48 Nitriansky kraj – vývoj v oblasti skládkovania odpadov v okresoch NSK

Územie	Skládkovanie(t)			
	2006	2007	2008	2009
Komárno	6124	31,75	14,5	0,3
Levice	182,3	260,1	22,09	293,1
Nitra	9753	8733	1608	15367
Nové Zámky	165,7	0,16	11,2	131,5
Šaľa	47,12	26,93	23,3	26,2
Topoľčany	3616	172,2	25,5	12,18
Zlaté Moravce	452	361	669,6	56,28
NSK spolu	<b>20340</b>	<b>9585</b>	<b>2374</b>	<b>15887</b>

Zdroj: Enviroportál

Tab. č. 49 Nitriansky kraj – vývoj v oblasti nakladania s komunálnym odpadom v okresoch NSK

Územie	množstvo komunálneho odpadu v t			využívaný komunálny odpad v t			zneškodňovaný komunálny odpad v t		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Komárno	29 435,3	33 527,9	38 748,1	832,6	2 891,8	2 558,1	27 139,1	30 201,5	34 051,0
Levice	33 738,6	35 814,9	38 580,8	1 990,3	3 505,0	3 797,0	29 674,5	31 767,2	33 794,2
Nitra	55 037,4	55 373,5	59 228,1	3 250,7	2 480,9	5 311,1	50 633,8	48 887,0	53 528,5
Nové Zámky	44 456,7	48 407,7	53 114,1	2 072,7	2 979,2	4 108,4	40 842,9	43 725,2	47 965,0
Šaľa	22 620,0	21 252,9	23 703,0	99,1	1 450,4	5 186,4	20 696,0	16 851,9	18 007,6
Topoľčany	24 076,1	25 051,5	28 868,5	2 232,3	2 439,7	5 437,2	20 957,2	22 030,8	22 920,2
Zlaté Moravce	15 080,2	14 965,4	13 535,5	292,4	501,0	635,5	14 363,5	14 117,3	12 582,1
NSK spolu	<b>224 444,3</b>	<b>234 393,8</b>	<b>255 778,1</b>	<b>10 770,1</b>	<b>16 248,0</b>	<b>27 033,7</b>	<b>204 307,0</b>	<b>207 580,9</b>	<b>222 848,6</b>

Zdroj: Enviroportál

Tab. č. 50 Nitriansky kraj – subjekty odpadového hospodárstva v okresoch NSK

Územie	kompostárne odpadov			skládky odpadu			zariadenia na zhodnocovanie odpadu	spaľovne odpadov	
	počet	projekt. kapacita v (t)	uložený odpad (t)	počet	rozloha v m <sup>2</sup>	celková kapacita v m <sup>3</sup>		počet	rok/t
Komárno	1	1000	670	3	51 346	341 700	3	0	
Levice	2	12000	9950	6	198 365	2 867 038	4	0	
Nitra	0	0	0	2	26 553	60 380	14	0	
Nové Zámky	1	1600	728,7	5	102 395	1 230 471	7	0	
Šaľa	1	3000	2592	3	327 408	1 082 000	2	1	10 000
Topoľčany	5	11280	10351	1	40 393	138 000	4	0	
Zlaté Moravce	3	15810	9502	1	18 000	121 200	7	0	
<b>NSK spolu</b>	<b>13</b>	<b>44690</b>	<b>33793,7</b>	<b>21</b>	<b>764460</b>	<b>5 840 789</b>	<b>41</b>	<b>1</b>	<b>10 000</b>

Zdroj: KÚŽP Nitra

Z pohľadu skládok odpadu k roku 2009 sa v Nitrianskom kraji nachádzalo 21 známych skládok s najväčším počtom v okresoch Levice (6) a Nové Zámky (5) so súhrnnou kapacitou za Nitriansky kraj 5 840 789 m<sup>3</sup>. Kompostárne odpadu sa nachádzajú v rámci kraja 13 s najvyšším počtom v okrese Topoľčany a so súhrnnou množstvom uloženého odpadu 33793 t za NSK

## 2. INFORMÁCIA VO VZŤAHU K ENVIRONMENTÁLNE OBZVLÁŠŤ DÔLEŽITÝM OBLASTIAM, AKÝMI SÚ NAVRHOVANÉ CHRÁNE-NÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, SÚ-VISLÁ EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI A POD.

### Chránené územia

Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany.

**Chránené územia**

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa v širšom riešenom území nachádzajú nasledovné veľkoplošné a maloplošné chránené územia:

*Veľkoplošné chránené územia*

Tab. č. 51 NSK - veľkoplošné chránené územia

Názov	Plocha CHÚ v ha	celková rozloha CHKO/výmera v okrese
CHKO Dunajské Luhy	12 214	
	2 622	Komárno
CHKO Ponitrie	37 663	
	4 943	Nitra
	5 609	Topoľčany
	5 070	Zlaté Moravce
CHKO Štiavnické vrchy	77 630	
	11 240	Levice

Zdroj: SAŽP, 2005

*Maloplošné chránené územia*

Tab. č. 52 NSK - maloplošné chránené územia

Okres	Chránený areál (CHA)	Prírodná rezervácia (PR)	Národná prírodná rezervácia (NPR)	Prírodná pamiatka (PP)	Spolu
	počet	počet	počet	počet	počet
Komárno	9	18	2	0	29
Levice	8	6	2	2	18
Nitra	16	2	2	1	21
Nové Zámky	6	10	6	6	28
Šaľa	1	0	0	6	7
Topoľčany	5	5	1	2	13
Zlaté Moravce	8	0	1	1	10
spolu	<b>53</b>	<b>41</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>126**</b>
Výmera v (ha)	<b>1654,26</b>	<b>1014,589</b>	<b>1423,02</b>	<b>105,505</b>	<b>4197,36</b>

Zdroj: Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR (aktualizovaný za rok 2011)

Tab. č. 53 NSK - prehľad chránených areálov

Ev. číslo	Názov	Výmera (m <sup>2</sup> )	Rok vyhlásenia	Okres
925	Bohatský park	46 400	1981	KN
931	Čičovský park	86 600	1981	KN
38	Dropie	9 127 642	1955	KN
938	Hurbanovský park	54 400	1981	KN
926	Kaštieľsky park	11 000	1981	KN
944	Kraviansky park	23 400	1981	KN
953	Marcelovský park	21 600	1981	KN
1116	Pribetský háj	23 959	2002	KN
959	Strážsky park	66 100	1981	KN
963	Svätopeterský park	51 602	1981	KN
927	Bohunický park	36 028	1984	LV
935	Hokovský park	45 612	1984	LV
936	Hornosemerovský park	118 791	1984	LV
1070	Kráľovičova slatina	2 632	2000	LV



Tab. č. 53 NSK - prehľad chránených areálov - pokračovanie

Ev. číslo	Názov	Výmera (m <sup>2</sup> )	Rok vyhlásenia	Okres
89	Levické rybníky	918 300	1974	LV
950	Levický park	17 277	1984	LV
970	Santovský park	49 864	1984	LV
964	Svodovský park	31 035	1984	LV
990	Želiezovský park	132 725	1984	LV
919	Bábsky park	42 200	1982	NR
948	Hornolefantovský park	32 200	1982	NR
1081	Huntácka dolina	87 431	2000	NR
66	Jelenská gaštanica	38 000	1952	NR
939	Klasovský park	39 900	1982	NR
957	Kynecký park	14 900	1982	NR
946	Lapášsky park	21 900	1982	NR
947	Lefantovský park	290 100	1982	NR
958	Malantský park	67 800	1982	NR
855	Mojmírovský park	33 993	1982	NR
960	Novoveský park	65 900	1982	NR
962	Rumanovský park	29 700	1982	NR
976	Šurianský park	9 500	1982	NR
977	Tajnianský park	101 900	1982	NR
965	Veľkozálužský park	96 300	1982	NR
992	Žitavský park	44 900	1982	NR
1	Alúvium Paríža	1 030 941	1988	NZ
941	Komjatický park	64 929	1984	NZ
951	Lipovský park	34 320	1984	NZ
952	Maniansky park	76 901	1984	NZ
1102	Moľvy	85 260	2001	NZ
967	Palárikovský park	508 776	1984	NZ
969	Rúbaniansky park	57 674	1984	NZ
972	Močenský park	58 700	1982	SA
934	Hajnonovoveský park	117 076	1984	TO
978	Tesársky park	19 600	1984	TO
982	Tovarnický park	163 482	1984	TO
4	Arborétum Mlyňany	611 479	1951	ZM
922	Beladický park	66 000	1982	ZM
1080	Kostolianske lúky	42 019	2000	ZM
988	Park Janka Kráľa	12 900	1982	ZM
989	Park pri hrobke Migazziovcov	3 200	1982	ZM
923	Pustochotársky park	72 500	1982	ZM
197	Topoľčianska zubria zvernica	1 401 600	1964	ZM
981	Topoľčiansky park	103 300	1982	ZM

Zdroj: Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR (aktualizovaný za rok 2011)

Tab. č. 54 NSK - prehľad prírodných rezervácií

Ev. číslo	Názov	Výmera (m <sup>2</sup> )	Rok vyhlásenia	Okres
797	Alúvium Žitavy	325 300	1993	KN
12	Bokrošské slanisko	140 600	1988	KN
799	Búčske slanisko	203 995	1993	KN
1120	Dunajské trstiny	1 041 016	2002	KN
52	Chotínske piesky	70 230	1953	KN
1078	Komočín	4 892	2000	KN
1117	Kratina	101 500	2002	KN
93	Listové jazero	410 200	1988	KN
1118	Líščie diery	133 174	2002	KN
811	Lohotský močiar	241 336	1993	KN
102	Malý ostrov	83 400	1952	KN
103	Marcelovské piesky	44 695	1988	KN
802	Martovská mokraď	118 729	1993	KN
104	Mašan	21 607	1988	KN
1079	Mostová	151 290	2000	KN
1121	Pod Starým vrchom	36 513	2002	KN
815	Pohrebište	693 296	1993	KN
146	Révajovská pustatina	6 800	1988	KN
823	Vrbina	344 895	1993	KN
185	Zlatniansky luh	91 400	1974	KN
44	Hlohýňa	25 400	1982	LV
56	Jabloňovský Roháč	646 400	1950	LV
809	Krivín	541 500	1993	LV
1104	Kusá hora	61 579	2001	LV
165	Šípka	468 400	1988	LV
189	Vozokánsky luh	110 500	1953	LV
1077	Bíňanský rybník	351 343	2000	LV, NZ
95	Lupka	207 300	1952	NR
198	Žibrica	686 053	1954	NR
28	Čierna voda	63 176	1986	NZ
1103	Čistiny	178 477	2001	NZ
37	Drieňová hora	9 700	1964	NZ
806	Jurský Chlm	58 003	1993	NZ
1194	Palárikovské lúky	169 313	2011	NZ
817	Sovie vinohrady	48 600	1993	NZ
173	Torozlín	54 008	1982	NZ
822	Veľký les	210 900	1993	NZ
190	Vfšok	14 525	1965	NZ
200	Žitavský luh	746 884	1980	NZ
23	Čepúšky	581 280	1988	TO
45	Holé brehy	54 400	1976	TO
808	Kovarská hôrka	44 000	1993	TO
142	Preliačina	358 700	1988	TO
157	Solčiansky háj	70 700	1984	TO

Zdroj: Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR (aktualizovaný za rok 2011)

Tab. č. 55 NSK - prehľad národných prírodných rezervácií

Ev. číslo	Názov	Výmera (m <sup>2</sup> )	Rok vyhlásenia	Okres
3	Apálsky ostrov	859 746	1954	KN
27	Čičovské mŕtve rameno	798 715	1964	KN
49	Horšianska dolina	3 133 772	1976	LV
127	Patianska cerina	265 000	1927	LV
183	Bábsky les	303 900	1966	NR
196	Zoborská lesostep	230 800	1952	NR
80	Burdov	3 641 400	1966	NZ
21	Čenkovská lesostep	796 000	1965	NZ
22	Čenkovská step	35 700	1951	NZ
71	Kamenínske slanisko	348 885	1953	NZ
79	Leliánsky les	1 987 400	1966	NZ
126	Parížske močiare	1 840 464	1966	NZ
51	Hrdovická	300 300	1982	TO
180	Včelár	87 600	1983	ZM

Zdroj: Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR (aktualizovaný za rok 2011)

Tab. č. 56 NSK - prehľad prírodných pamiatok

Ev. číslo	Názov	Výmera (m <sup>2</sup> )	Rok vyhlásenia	Okres
178	Travertínová kopa	140	1958	LV
1105	Zlepencová terasa	12 076	2001	LV
174	Nitriansky dolomitový lom	12 599	1982	NR
11	Bíňanský sprašový profil	3 600	1984	NZ
70	Kamenický sprašový profil	1 500	1984	NZ
105	Meander Chrenovky	9 607	1984	NZ
912	Mužlianský potok	309 542	1990	NZ
137	Potok Chrenovka	258 845	1984	NZ
999	Rieka Žitava	18 221	1990	NZ
5	Bábske jazierko	35 201	1973	SA
18	Bystré jazierko	20 000	1973	SA
29	Čierne jazierko	34 027	1973	SA
57	Jahodnianske jazierka	53 271	1973	SA
176	Trnovské rameno	65 786	1973	SA
188	Vičianske mŕtve rameno	82 394	1983	SA
8	Belanov kút	27 200	1983	TO
25	Čermiansky močiar	54 457	1988	TO
779	Veľký Inovec	84 000	1992	ZM

Zdroj: Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR (aktualizovaný za rok 2011)

## Natura 2000

Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a jej hlavným cieľom je vytvorenie je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej

únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve: chránené vtáčie územia (CHVÚ);
- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) - vyhlasované na základe smernice o biotopoch - v národnej legislatíve: územia európskeho významu - pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

V riešenom území sa nachádzajú oba typy území.

### *Chránené vtáčie územia*

Národný zoznam navrhovaných vtáčích území (CHVÚ) bol vyhlásený na základe implementácie Smernice č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov. Táto smernica reguluje činnosti, ktoré vážne ohrozujú druhy vtákov tak, aby nedochádzalo k úmyselnému zabíjaniu, poškodzovaniu a obmedzovaniu vtáčích druhov, poškodzovaniu hniezd a hniezdných biotopov.

*Tab. č. 57 NSK - prehľad chránených vtáčích území*

Kód lokality	Názov lokality	Okres	Plocha (v ha)	Útvár ŠOP SR
SKCHVU004	Dolné Pohronie	LV, NZ, KN	1 210	CHKO Dunajské luhy
SKCHVU005	Dolné Považie	NZ, KN	35 907	CHKO Dunajské luhy
SKCHVU007	Dunajské luhy	NZ, KN	18 344	CHKO Dunajské luhy
SKCHVU010	Kráľová	SA	1 206	CHKO Dunajské luhy
SKCHVU019	Ostrovne lúky	KN	8 729	CHKO Dunajské luhy
SKCHVU020	Parížske močiare	NZ	590	CHKO Dunajské luhy
SKCHVU021	Poiplie	LV	9 235	CHKO Štiavnické vrchy
SKCHVU031	Tribeč	ZM, TO, NR	24 540	CHKO Ponitrie
SKCHVU038	Žitavský luh	NR, NZ	124	CHKO Dunajské luhy

Zdroj: ŠOP SR, 2012

### *Územia európskeho významu*

Navrhované územia európskeho významu boli vytypované v rámci implementácie smernice 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín, ktorá sa zameriava na ochranu biotopov, ktorým hrozí zánik v ich prirodzenom areáli rozšírenia alebo majú malý areál, prípadne predstavujú výnimočné príklady európskych biotopov. V rámci Slovenska je to približne 143 druhov živočíchov a 500 druhov rastlín.

Národný zoznam území európskeho významu bol schválený vládou SR dňa 17. 3. 2004 a spolu s národným zoznamom navrhovaných chránených vtáčích území bol zaslaný Európskej komisii. Následne MŽP SR vydalo Výnos č. 3/2004-5.1, ktorým bol s účinnosťou od 1. 8. 2004 vyhlásený národný zoznam území európskeho významu. Tento zoznam bol vypracovaný na základe presne stanovených kritérií a na základe podrobného celoplošného mapovania chránených biotopov a druhov. Zoznam býva časovo aktualizovaný. Významná časť navrhovaných území európskeho významu je už v súčasnosti chránená v rámci národnej sústavy chránených území.

Tab. č. 58 NSK - prehľad navrhovaných území európskeho významu

Kód lokality	Názov lokality	Okres	Výmera	Stupeň ochrany	Útvar ŠOP SR
SKUEV0010	Komárňanské slanisko	Komárno	8,50	1, 4	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0017	Pri Orechovom rade	Komárno	4,18	1, 3	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0021	Vinište	Topoľčany	5,80	1, 3	CHKO Ponitrie
SKUEV0024	Hradná dolina	Topoľčany	14,25	1, 3	CHKO Ponitrie
SKUEV0065	Marcelovské piesky	Komárno	45,65	1, 2, 3, 5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0066	Kamenínske slaniská	Nové Zámky	144,74	1, 3, 5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0067	Čenkov	Nové Zámky	123,9	5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0068	Jurský Chlm	Komárno, N. Zámky	103,54	1, 3, 5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0069	Búčske slanisko	Komárno	44,38	1, 3, 5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0070	Martovská mokraď	Komárno	33,89	1, 4, 5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0071	Abov	Komárno	8,38	1, 2	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0072	Detvice	Komárno	106,37	1, 2	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0073	Listové jazero	Komárno	41,97	3, 5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0076	Bokrošské slanisko	Komárno	10,20	5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0077	Dunajské trstiny	Komárno	164,85	1, 2, 3, 5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0078	Mostové	Komárno	22,55	3, 5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0079	Horný háj	Nové Zámky	110,52	1, 2	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0080	Juhásove slance (Bačove slaniská)	Šaľa	59,28	1, 3	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0084	Zátoň	Nové Zámky	87,13	1, 2	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0085	Dolný háj	Nové Zámky	56,87	1, 2, 3, 5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0086	Krivé hrabiny	Nové Zámky	125,74	1, 2	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0087	Osmíny	Nové Zámky	84,38	1, 2	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0088	Síky	Šaľa	32,51	1, 4	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0091	Ploská hora	Nové Zámky	26,52	1, 3	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0092	Dolnovážske luhy	Komárno	201,48	1, 2, 3, 5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0094	Veľký les	Nové Zámky	40,83	1, 2, 3, 5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0095	Panské lúky	Nové Zámky	77,97	1, 4	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0096	Šurianske slaniská	Nové Zámky	188,72	1, 4	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0097	Palárikovské lúky	Nové Zámky	19,37	1, 4	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0098	Nesvadské piesky	Komárno	17,02	1, 2, 3	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0099	Pavelské slanisko	Komárno	35,04	1, 3	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0100	Chotínske piesky	Komárno	7,16	5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0126	Vinodolský háj	Nitra	21,53	1, 3	CHKO Ponitrie
SKUEV0129	Cerovina	Levice	342,24	1, 2	CHKO Ponitrie
SKUEV0130	Zoborské vrchy	Nitra	1868,99	1, 2, 3, 4, 5	CHKO Ponitrie
SKUEV0131	Gýmeš	Nitra, Zl. Moravce	73,41	2	CHKO Ponitrie
SKUEV0132	Kostolianske lúky	Zlaté Moravce	4,20	4	CHKO Ponitrie
SKUEV0133	Hôrky	Topoľčany	82,54	2, 3, 5	CHKO Ponitrie
SKUEV0134	Kulháň	Topoľčany	124,33	1, 2, 3, 5	CHKO Ponitrie
SKUEV0135	Bočina	Topoľčany	32,12	1, 2, 3	CHKO Ponitrie
SKUEV0136	Dolné lazy	Topoľčany	7,27	1, 2	CHKO Ponitrie
SKUEV0137	Záhada	Topoľčany	16,79	1, 2	CHKO Ponitrie
SKUEV0155	Alúvium Starej Nitry	Komárno	408,19	1, 2, 5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0157	Starý vrch	Nové Zámky	10,94	1, 3	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0158	Modrý vrch	Nové Zámky	124,41	1, 2, 3, 5	CHKO Dunajské luhy

Tab. č. 58 NSK - prehľad navrhovaných území európskeho významu - pokračovanie

Kód lokality	Názov lokality	Okres	Výmera	Stupeň ochrany	Útvar ŠOP SR
SKUEV0159	Alúvium Žitavy	Komárno	29,60	3, 5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0176	Dvorčiansky les	Nitra	145,22	1, 3	CHKO Ponitrie
SKUEV0180	Ludinský háj	N. Zámky, Levice	161,34	1, 2	CHKO Ponitrie
SKUEV0182	Čičovské luhy	Komárno	459,60	2	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0183	Veľkolélsky ostrov	Komárno	328,65	2, 5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0184	Burdov	Nové Zámky	1416,61	1, 2, 3, 5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0262	Čajkovské bralie	Levice	1694,01	2	CHKO Štiavnické vrchy
SKUEV0271	Šándorky	Levice	1,50	1, 3	CHKO Ponitrie
SKUEV0272	Vozokánsky luh	Levice	5,22	3, 5	CHKO Ponitrie
SKUEV0292	Drieňová hora	Nové Zámky	10,18	1, 3, 5	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0294	Bagovský vrch	Nové Zámky	134,50	1, 2	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0392	Brezová stráň	Levice	63,20	1, 2, 3, 5	CHKO Ponitrie
SKUEV0393	Dunaj	Komárno, N. Zámky	1511,17	1, 2	CHKO Dunajské luhy
SKUEV0395	Pohrebište	Komárno	85,83	1, 3, 5	CHKO Dunajské luhy

Zdroj: ŠOP SR, 2012

### Územia chránené v zmysle medzinárodných dohovorov

V rámci medzinárodných dohovorov platí na území Slovenska niekoľko dôležitých zmlúv a dohovorov, ktoré majú za cieľ výraznejšie zachovanie svetového dedičstva na Zemi. Podľa nich sú vyčlenené chránené územia a lokality, ktoré nie sú kategóriou chráneného územia podľa zákona č. 543/2002 Z. z., ale tvoria významnú základňu pre rozvoj vedy a prezentácie ochrany prírody v zahraničí. Tieto územia môžu súčasne patriť aj do národnej sústavy chránených území, alebo do navrhovanej európskej súvislej sústavy chránených území Natura 2000.

Závazky v zmysle dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam najmä ako biotopy vodného vtáctva a protokole o jeho zmene – tzv. Ramsarský dohovor v právnej oblasti zabezpečuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Do zoznamu medzinárodne významných mokradí, tzv. ramsarských lokalít sú na území Nitrianskeho kraja zaradené 3 lokality: Parížske močiare, Dunajské luhy, vrátane Čičovského mŕtveho ramena a Poiplie. Lokalita Poiplie zasahuje časťou do Banskobystrického kraja a časť lokality Dunajské luhy prechádza na územie Trnavského kraja.

Tab. č. 59 NSK - prehľad ramsarských lokalít

Názov lokality	Rozloha (ha)	Dátum zapísania
Parížske močiare	184	02. 07. 1990
Dunajské luhy	14 488	26. 05. 1993
Poiplie	401,87	17. 02. 1998

Zdroj: ŠOP SR, 2012

### Chránené vodohospodárske oblasti

Na území Nitrianskeho kraja sa nenachádza ani tu nezasahuje žiadna chránená vodohospodárska oblasť.

### **3. CHARAKTERISTIKA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA V OBLASTIACH, KTORÉ BUDÚ VÝZNAMNE OVPLYVNENÉ**

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, nielen neprítomnosť choroby je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Kvalita zložiek životného prostredia je popísaná v jednotlivých častiach analytickej časti správy o hodnotení v kapitole „III.1. Informácia o súčasnom stave životného prostredia vrátane zdravia a jeho pravdepodobný vývoj, ak sa strategický dokument bude realizovať“, kde je z regionálnej úrovne prostredníctvom dlhodobého hodnotených indikátorov a ukazovateľov monitorovaných pre jednotlivé sledované zložky ŽP (monitoring zložiek ŽP) charakterizovaný ich stav resp. stupeň znečistenia.

Vzhľadom k charakteru posudzovaného strategického dokumentu musíme konštatovať, že všetky plánované aktivity v PHSR NSK majú indikatívny charakter a nie je možné ich premietnuť do konkrétneho známeho presne vyšpecifikovaného priestoru (územia resp. lokality), ktorý by sme mali zadanej a mohli ho hodnotiť. Všeobecne môžeme konštatovať, že realizáciou opatrení v premietnutí cez príslušné k nim priradené rámcové aktivity uvedené v PHSR NSK nedôjde ku žiadnemu významnému negatívnemu ovplyvneniu životného prostredia a zdravia, všetky aktivity, ktoré by mohli mať nejaký dopad na zložky ŽP resp. i zdravie podliehajú povoličovému procesu v zmysle príslušnej platnej legislatívy. Hodnotený strategický dokument je svojou stanovenou stratégiou k životnému prostrediu a zlepšeniu zdravia prostredníctvom už svojej vízie, cieľov, opatrení a rámcových aktivít maximálne zameraný i na environmentálne ciele vrátane cieľov zdravotných.

Implementáciou dokumentu PHSR NSK prostredníctvom naplnenia jeho priorít, špecifických cieľov, opatrení a rámcových aktivít, ktoré majú presne špecifikované väzby na zlepšenie environmentálneho stavu jednotlivých zložiek do územia NSK, pri naplnení požiadaviek legislatívy predpokladáme vo všeobecnosti významný pozitívny vplyv dokumentu na zlepšenie stavu ŽP i zdravia na území Nitrianskeho kraja.

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

K hlavným environmentálnym problémom NSK, ktoré boli identifikované v procese tvorby PHSR NSK a boli do neho premietnuté patria:

- problematika povodní - niektoré lokality Nitrianskeho kraja v posledných rokoch významne postihli povodne, preto bude dôležitou úlohou v ďalších rokoch vybudovať také protipovodňové opatrenie, ktoré účelne zabráni ďalším stratám v dôsledku tejto prírodnej katastrofy.
- narušenie ekologickej stability krajiny - vplyvom poľnohospodárskej činnosti v minulosti, ako aj vplyvom ďalších činností, aktivít a zásahov človeka je nutné čoraz viac pozornosti

- venovať ochrane prírody a krajiny, preto budú aktivity tohto opatrenia zamerané na ochranu prírody a krajiny.
- problematika znečisťovania podzemných i povrchových vôd - opatrenia sa budú zameriavať na vybudovanie a prevádzku kanalizačných sietí napojených na ČOV, čím sa zabezpečí základný štandard bývania pre obyvateľov kraja a zároveň sa výrazne zníži znečistenie životného prostredia v dôsledku úniku odpadových vôd do pôdy.
  - kvalita pitnej vody - v kraji budú dobudované siete zabezpečujúce pitnú vodu pre obyvateľstvo, pitná voda je nevyhnutným predpokladom života a zdravého obyvateľstva.
  - problematika odpadov - realizované aktivity zamerané na zefektívnenie nakladania s odpadmi (separovanie, zhodnocovanie - zefektívnenie) a zároveň sa aktivity zamerajú na zníženie produkcie odpadov. Významným problémom sú z regionálneho hľadiska veľmi vysoká a stále rastúca produkcia odpadov a zároveň nízka miera zhodnocovania odpadov a separovania odpadov, kapacitné obmedzenia existujúcich skládok tuhých odpadov a produkcia nebezpečného odpadu, ktorý je ekologickou záťažou do budúcnosti.
  - problematika starých i súčasných environmentálnych záťaží - eliminácia negatívnych vplyvov environmentálnych záťaží, uzatváranie a rekultivácia skládok odpadov prevádzkovaných v súlade so zákonom o odpadoch.
  - znečistenie ovzdušia - ekonomické aktivity v rámci kraja ako aj ďalšia činnosť spôsobujú významné znečistenie ovzdušia, preto sa aktivity budú zameriavať na zavádzanie takých technológií, technických a technologických opatrení, aby sa dosiahlo zlepšenie kvality ovzdušia a tiež zníženie emisií znečisťujúcich látok a skleníkových plynov.
  - zastarané vykurovacie technológie a zlý stav ostatného technického vybavenia verejných budov, ktoré nezodpovedá súčasným energetickým požiadavkám (vysoká spotreba, nízka účinnosť); havarijné stavy verejných zariadení; nevyhovujúca a značne poškodená izolácia budov, nevyhovujúci stav okien (poškodené a netesniace rámy, nízka energetická izolácia) a pod.
  - environmentálna negramotnosť - výchova k environmentálne zodpovednému správaniu sa a k zvyšovaniu informovanosti obyvateľstva, aspekt ľudského správania má významné dopady na životné prostredie a to jeho jednotlivé zložky, najväčší dopad je v súčasnosti v oblasti odpadového hospodárstva. Potrebné je výrazne zlepšiť osvetu zameranú na zvyšovanie záujmu občanov o kvalitu ŽP.
  - dopravná infraštruktúra - prináša negatívne efekty v oblasti znečistenia životného prostredia, vytvorenie podmienok na zníženie environmentálnych dôsledkov výstavby a prevádzky dopravnej infraštruktúry.
  - nedobudovaná a nekvalitná sieť cestnej dopravy a s tým súvisiace environmentálne dôsledky – potreba skvalitnenia regionálnej dopravnej infraštruktúry a jej napojenie na nadregionálne siete, a modernizácia a rekonštrukcia ciest II. a III. tr. a napojenie na nadradenú dopravnú infraštruktúru. Táto sieť bude poskytovať možnosti pre rozvoj ekonomických aktivít, pre skvalitnenie života obyvateľov zvýšením dostupnosti služieb, dopad bude v niektorých ukazovateľoch i environmentálne pozitívny.
  - problematika zdravotníckych a sociálnych zariadení – pomerne zastaralá a slabo vybavená infraštruktúra súvisiacu so zabezpečením sociálnych služieb a zdravotnej starostlivosti, potreba rekonštrukcie a modernizácie, skvalitnenie sociálnej infraštruktúry, zaistenie dostupnosti a variability zdravotnej starostlivosti.
  - poľnohospodárstvo – nevhodné spôsoby a postupy obhospodarovania. Poľnohospodárstvo má viaceré funkcie ako produkčnú, sociálnu a krajinotvornú. Práve funkcia krajinotvorby (ochrana a zachovávanie prírodných prvkov/elementov) je v posledných rokoch zdôrazňovaná a preto by poľnohospodárske podniky mali



realizáciou aktivít v rámci tohto opatrenia prispieť k stabilnej krajine a k vhodnému agroenvironmentálnemu prostrediu. Podobne je potrebné zefektívniť zavedenie účinných metód a opatrení na spracovanie odpadov zo živočíšnej výroby vedúcich k zníženiu priesaku najmä dusíkatých látok a emisiám amoniaku a skleníkovu aktívnych plynov do atmosféry (uzavreté skladovacie priestory, bioplynové stanice) a zamedzenie degradácie pôdneho fondu.

- cestovný ruch – skvalitnenie infraštruktúry a celková environmentalizácia priestorov cestovného ruchu a rekreácie.

PHSR NSK túto problematiku rieši v jednotlivých strategických častiach prostredníctvom príslušných špecifických cieľov a k nim priradených opatrení a na ne naviazaných rámcových aktivít.

## **5. ENVIRONMENTÁLNE CIELE VRÁTANE ZDRAVOTNÝCH CIEĽOV ZISTENÝCH NA MEDZINÁRODNEJ, NÁRODNEJ A INEJ ÚROVNI, KTORÉ SÚ RELEVANTNÉ Z HĽADISKA STRATEGICKÉHO DOKUMENTU, AKO AJ TO, AKO SA ZOHLADNILI POČAS PRÍPRAVY STRATEGICKÉHO DOKUMENTU**

Pri určovaní environmentálnych cieľov a priorít Nitrianskeho samosprávneho kraja boli identifikované relevantné platné medzinárodné, národné a regionálne dokumenty, ktoré podporujú záujmy starostlivosti o životné prostredie alebo podporujú uplatňovanie princípov trvalo udržateľného rozvoja:

### **Národná úroveň:**

- Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja SR (schválená uznesením vlády SR č. 978/2001 a uznesením NR SR č. 1989/2002) a Akčný plán trvalo udržateľného rozvoja v SR na roky 2005 - 2010 (schválený uznesením Vlády SR č. 574/2005)
- Návrh aktualizácie Národného akčného plánu osídlenia a bývania v SR (schválený uznesením Vlády SR č. 836/2002)
- Aktualizovaný akčný plán pre implementáciu Národnej stratégie ochrany biodiverzity na Slovensku na roky 2003 - 2010 (schválený uznesením vlády SR č. 1209 zo 6. 11. 2002)
- Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky III (schválené uznesením vlády SR č. 10/2006)
- Koncepcia vodohospodárskej politiky SR do roku 2015 (schválené uznesením vlády SR č. 117/2006)
- Koncepcia ochrany prírody a krajiny (schválená uznesením vlády SR č. 471/2006)
- Akčný plán pre výchovu k trvalo udržateľnému rozvoju (návrh), MŠ SR, 14. 12. 2006
- Národný strategický referenčný rámec SR na roky 2007 - 2013 (Vláda SR, EK)
- Operačný program Životné prostredie, MŽP SR

### **Nadnárodná úroveň:**

- Agenda 21
- 6. Environmentálny akčný program Spoločenstva (Rozhodnutie 600/2002/ES Európskeho parlamentu a Rady z 22. 7. 2002)

- Communication from the Commission to the Council and the European Parliament: On the review of the Sustainable Development Strategy – A platform for action. (Obnovená stratégia EÚ pre trvalo udržateľný rozvoj), COM(2005)658 final, 14. 12. 2005
- Nariadenie (ES) č. 2493/2000 Európskeho parlamentu a Rady zo 7. 11. 2000 o opatreniach na podporu plného začlenenia rozmeru životného prostredia do rozvojového procesu rozvojových krajín
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1655/2000 zo 17. 7. 2000 o finančnom nástroji pre životné prostredie (LIFE)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 2152/2003 zo 17. 11. 2003 týkajúce sa monitorovania lesov a environmentálnych interakcií v spoločenstve (Forest Focus)
- Nariadenie Komisie (ES) č. 776/2004 z 26. 4. 2004, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie (ES) č. 349/2003, ktorým sa pozastavuje dovoz exemplárov určitých druhov voľne žijúcich živočíchov a rastlín do spoločenstva
- Nariadenie Rady (ES) č. 338/1997 z 9. 12. 1996 o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a rastlín reguláciou obchodu s nimi, Nariadenie Komisie (ES) č. 1497/2003 z 18. 8. 2003, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Rady (ES) č. 338/1997 o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a rastlín reguláciou obchodu s nimi, Nariadenie Komisie (ES) č. 834/2004 z 28. 4. 2004, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Rady (ES) č. 338/1997 o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a rastlín regulovaním obchodu s nimi
- Oznámenie Komisie Rade a Európskemu parlamentu. Politika súdržnosti a mestá: prínos miest a aglomerácií k rastu a zamestnanosti v rámci regiónov, KOM(2006)385 v konečnom znení, Brusel 11. 1. 2006
- Oznámenie Komisie Rade a Európskemu parlamentu. Tematická stratégia pre životné prostredie v mestách, KOM(2005)718 v konečnom znení, Brusel 21. 12. 2005
- Oznámenie Komisie Rade a Európskemu parlamentu. Politika súdržnosti a mestá: prínos miest a aglomerácií k rastu a zamestnanosti v rámci regiónov, KOM(2006)385 v konečnom znení, Brusel, 13. 7. 2006.
- Oznámenie Komisie. Zastavenie poklesu biodiverzity do r. 2010 – a v nasledujúcich rokoch. Trvalo udržateľné ekosystémové služby v prospech ľudstva. KOM(2006)216 v konečnom znení, Brusel, 22. 5. 2006.
- Oznámenie Komisie Rade a Európskemu parlamentu. Tematická stratégia trvalo udržateľného využívania prírodných zdrojov. KOM(2005)670 v konečnom znení, Brusel 21. 12. 2005
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2005/.../ES z ....., ktorou sa zriaďuje infraštruktúra priestorových informácií v Európskom spoločenstve (INSPIRE) – návrh, 12064/2/05, Brusel 23. januára 2006
- Smernica Rady 1975/440/EHS zo 16. 6. 1975 týkajúca sa požadovanej kvality povrchových vôd určených na odber pitnej vody v členských štátoch
- Smernica Rady 1976/160/EHS z 8. 12. 1975 o kvalite vody určenej na kúpanie
- Smernica Rady 1976/464/EHS zo 4. 5. 1976 o znečistení spôsobenom určitými nebezpečnými látkami vypúšťanými do vodného prostredia spoločenstva
- Smernica Rady 1985/337/EHS z 27. 6. 1985 o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie, Smernica Rady č. 1997/11/ES z 3. 3. 1997, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 1985/337/EHS o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie
- Smerom k trvalo udržateľnému rozvoju: Spoločné európske indikátory, technická správa. 2000. Iniciatíva expertnej skupiny pre mestské životné prostredie generálneho direktorátu pre životné prostredie, Európska komisia.

- Stratégia EHK OSN pre výchovu a vzdelávanie k trvalo udržateľnému rozvoju, CEP/AC.13/2005/3/Rev.1
- Tematická stratégia trvalo udržateľného využívania prírodných zdrojov. KOM(2005)670 v konečnom znení

Uvedené dokumenty boli pri tvorbe regionálneho strategického dokumentu PHSR NSK na roky 2012 – 2018 zohľadnené pri tvorbe analýz a následných stratégií. Pri tvorbe stratégie prizvanými expertmi bola požiadavka Nitrianskeho samosprávneho kraja na spracovateľa strategického dokumentu, aby všetky relevantné strategické dokumenty boli v PHSR NSK zohľadnené a zároveň, aby stratégia vo všetkých svojich úrovniach bola v súlade s týmito dokumentmi, t.j. zohľadňovala požiadavky štátu, EÚ a iných relevantných subjektov v oblasti ochrany a zachovania životného prostredia.

### **Určenie významných environmentálnych cieľov vrátane zdravotných cieľov**

Environmentálne ciele vrátane zdravotných cieľov sa v hodnotenom strategickom dokumente PHSR NSK na roky 2012 – 2018 zohľadnili už pri jeho tvorbe prostredníctvom vstupnej analytickej databázy NSK a následným premietnutím cez SWOT analýzy, ktoré pri tvorbe dokumentu definovali vnútorné (silné a slabé stránky) a vonkajšie (príležitosti a ohrozenia) rozvojové faktory. Následné analýzy (identifikácie) problémov vplyvujúcich na rozvoj územia vychádzajúce zo socioekonomickej analýzy kraja určili základné skupiny problémov v piatich oblastiach.

Ako bolo uvedené environmentálne a zdravotné aspekty sa premietli do SWOT analýzy, analýzy problémov a následne do stanovenia vízie NSK, jeho cieľov (globálny cieľ, strategické a špecifické ciele) a následne do jednotlivých prioritných osí, opatrení a plánovaných rámcových aktivít realizujúcich jednotlivé opatrenia.

V posudzovanom dokumente boli špecifikované nasledovné priority a ciele, ktoré majú priamy vzťah k životnému prostrediu a zdraviu:

#### **Priorita II. Ľudské zdroje**

Špecifický cieľ: 2. Sociálny rozvoj

Opatrenia:

- 2.1 Zaistenie dostupnosti a variability sociálnych služieb, deinštitucionalizácia a humanizácia sociálnych služieb
- 2.2 Zaistenie dostupnosti a variability zdravotnej starostlivosti, deinštitucionalizácia a humanizácia
- 2.4 Zníženie výskytu sociálno-patologických javov

#### **Priorita III. Pôdohospodárstvo a rozvoj vidieka**

Špecifický cieľ: 1. Rozvoj multifunkčného poľnohospodárstva

Opatrenia:

- 1.3 Podpora vytvárania vhodného agroenvironmentálneho prostredia

Špecifický cieľ: 3. Regenerácia vidieckych sídiel

Opatrenia:

- 3.1 Podpora regenerácie vidieckych sídiel a urbanizmu vidieka
- 3.3 Podpora zabezpečenia kvalitných a dostupných služieb na vidieku

#### **Priorita IV. Infraštruktúra**

Špecifický cieľ: 3. Skvalitnenie sociálnej infraštruktúry

Opatrenia:

3.1 Podpora modernizácie zariadení sociálnych služieb a zdravotnej starostlivosti

*Priorita V. Životné prostredie*

Špecifický cieľ: 1. Skvalitnenie sociálnej infraštruktúry

Opatrenia:

3.1 Zvýšenie environmentálnej rovnováhy v krajine a ochrana pred živelnými pohromami

Opatrenia:

1.1 Zabezpečenie ochrany územia pred povodňami realizáciou preventívnych opatrení

1.2 Realizácia opatrení a programov na ochranu prírody a krajiny

Špecifický cieľ: 2. Znižovanie znečistenia vôd a zlepšenie kvality života obyvateľov kraja dobudovaním a skvalitnením infraštruktúry vodného hospodárstva v zmysle právnych predpisov EÚ a SR

Opatrenia:

2.1 Zabezpečenie odvádzania a čistenia odpadových vôd

2.2 Zabezpečenie zásobovania obyvateľstva pitnou vodou

Špecifický cieľ: 3 Znižovanie produkcie odpadov a zavádzanie efektívnych systémov nakladania s odpadmi

Opatrenia:

3.1 Zefektívnenie systému nakladania s odpadom

Špecifický cieľ: 4. Zlepšenie kvality ovzdušia

Opatrenia:

4.1 Znižovanie emisií tuhých znečisťujúcich látok a skleníkových plynov

Špecifický cieľ: 5. Zlepšenie environmentálneho správania sa obyvateľstva kraja

Opatrenia:

5.1 Podpora environmentálnej osvedy a výchovy prostredníctvom podpory vzdelávacích aktivít a podujatí