

2. Voda / Water

2.1	Povodia hlavných tokov River basins of the main water courses	2.12	Percento počtu obyvateľov s verejnou kanalizáciou a čistiarňou odpadových vôd podľa okresov % of inhabitants connected to the public sewerage system and waste water treatment plant by districts
2.2	Využiteľné množstvá podzemných vôd Available quantities of groundwaters	2.13	Percento počtu obcí s verejnou kanalizáciou a čistiarňou odpadových vôd podľa okresov % of municipalities connected to the public sewerage system and waste water treatment plant by districts
2.3	Útvary podzemných vôd Bodies of groundwaters	2.14	Chemický stav útvarov podzemných vôd Chemical status of bodies of groundwaters
2.4	Ochrana vôd – chránené oblasti určené pre odber pitnej vody Water protection – protected areas intended for drinking water abstraction	2.15	Kvantitatívny stav útvarov podzemných vôd Quantitative status of bodies of groundwaters
2.5	Ochrana vôd – oblasti citlivé na živiny a vody vhodné na kúpanie Water protection – nutrient sensitive areas and bathing waters	2.16	Chemický stav útvarov povrchových vôd Chemical status of bodies of surface waters
2.6	Ochrana vôd – chránené oblasti pre ochranu biotopov alebo živočíšnych a rastlinných druhov – NATURA 2000 Water protection – protected areas for conservation of habitats or animal and plant species – NATURA 2000	2.17	Ekologický stav/potenciál útvarov povrchových vôd Ecological status/potential of bodies of groundwaters
2.7	Vodné zdroje Water resources	2.18	Významné zdroje znečistenia vôd – vypúšťané znečistenie Important water pollution source - discharged pollution
2.8	Vodovody v sídlach Water – supplies in settlements	2.19	Významné zdroje znečistenia vôd – spôsob zneškodňovania odpadových vôd Important water pollution source – waste water disposal
2.9	Percento počtu obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov podľa okresov % of inhabitants supplied with water from the public water – supplies by districts		
2.10	Percento počtu obcí zásobovaných z verejných vodovodov podľa okresov % of municipalities supplied with water from the public water – supplies by districts		
2.11	Kanalizácie a čistiarne odpadových vôd v sídlach Sewerage systems and waste water treatment plants in settlements		

Povodia hlavných tokov

River basins of the main water courses

Voda

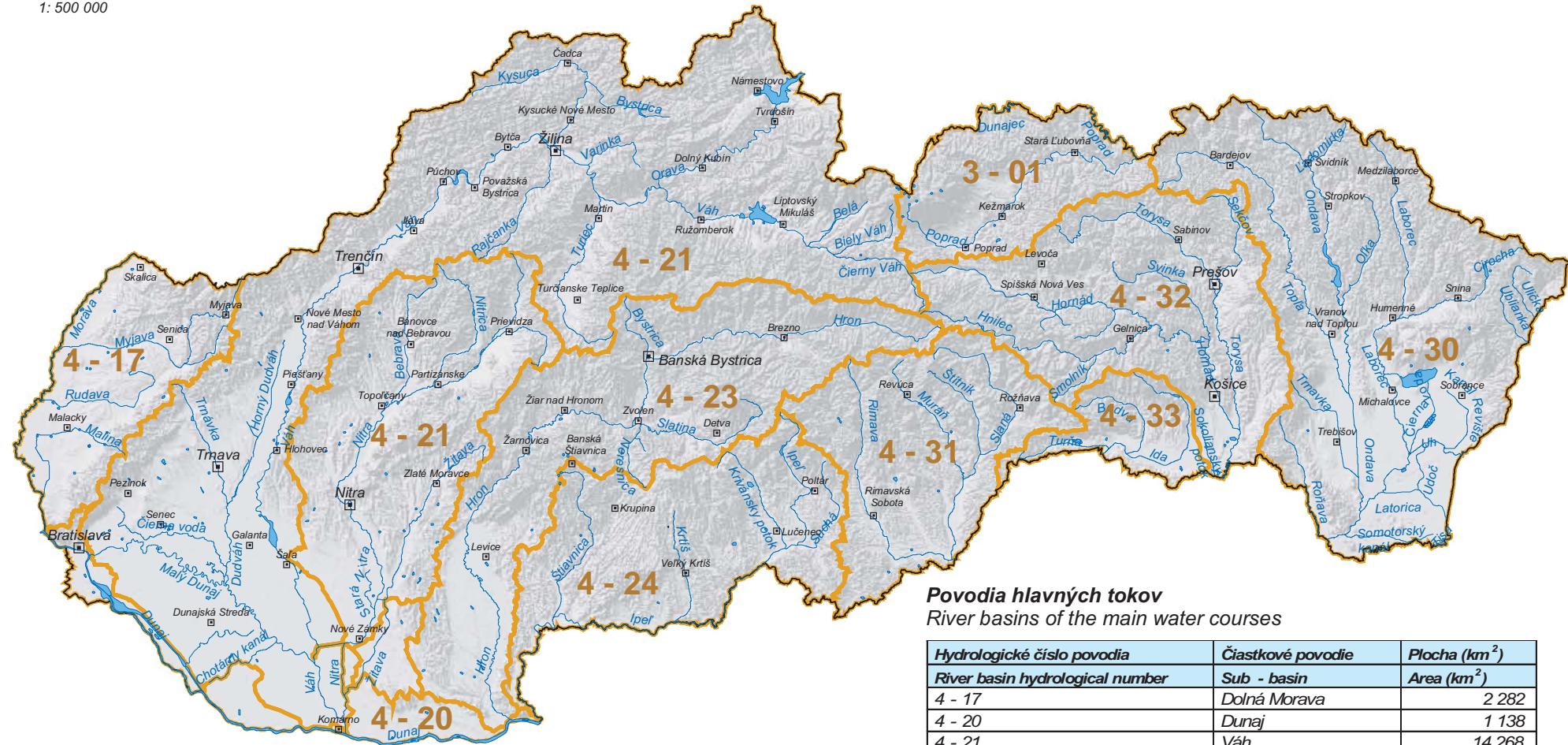
2.1

Zdroj dát/Data source: Atlas krajiny SR / Landscape Atlas of the SR

Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:

1: 500 000



Povodia hlavných tokov

River basins of the main water courses

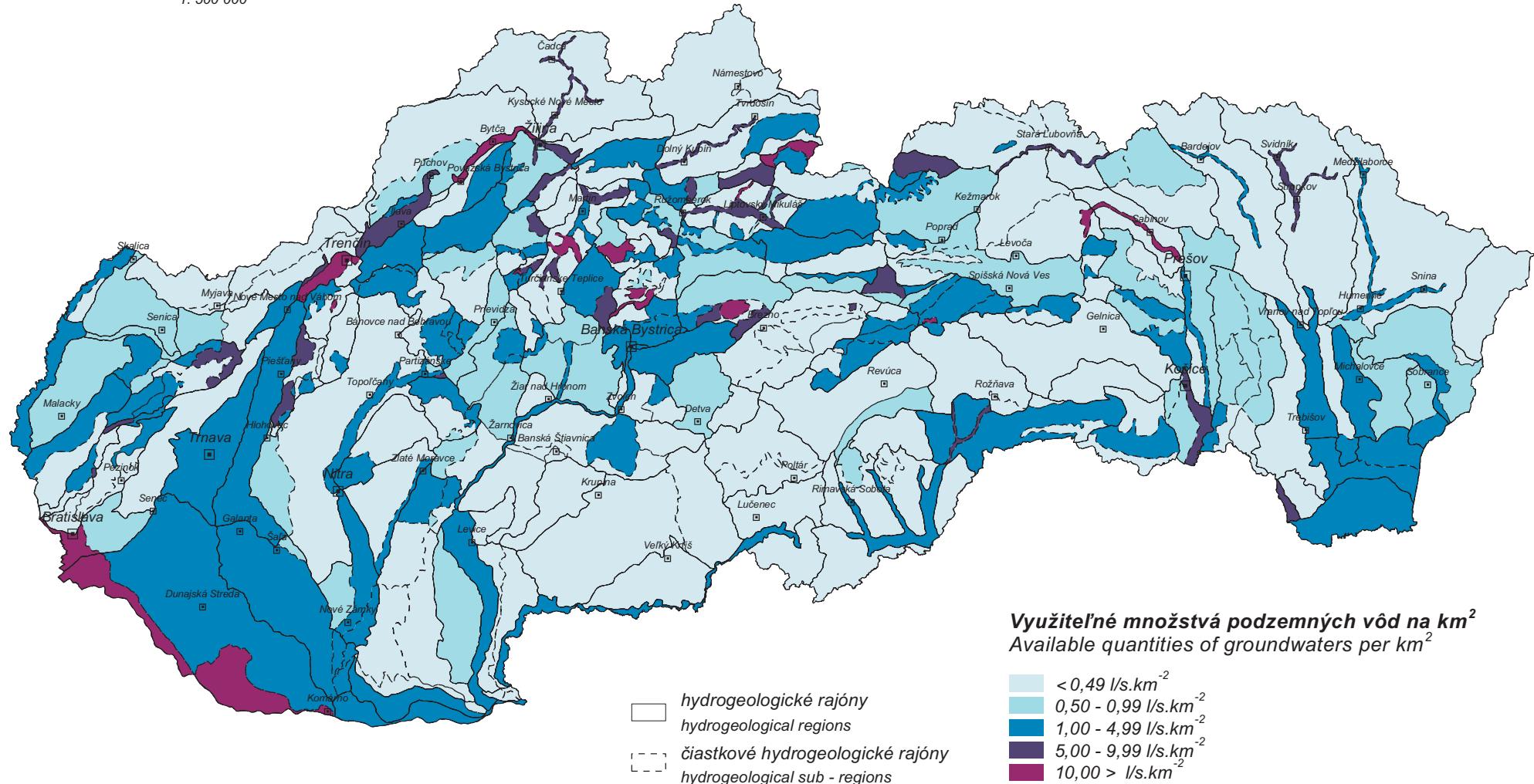
Hydrologické číslo povodia	Čiastkové povodie	Plocha (km ²)
River basin hydrological number	Sub - basin	Area (km ²)
4 - 17	Dolná Morava	2 282
4 - 20	Dunaj	1 138
4 - 21	Váh	14 268
4 - 21	Nitra	4 501
4 - 23	Hron	5 465
4 - 24	Ipel'	3 649
4 - 30	Bodrog	7 272
4 - 31	Slaná	3 217
4 - 32	Hornád	4 414
4 - 33	Bodva	858
3 - 01	Poprad a Dunajec	1 950

Využiteľné množstvá podzemných vôd

Available quantities of groundwaters

Zdroj dát/Data source: SHMÚ Bratislava, 2007
Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background: 1: 500 000



Mapa predstavuje sumár zdrojov zásob podzemných vôd podľa Komisie pre klasifikáciu zdrojov a zásob.

The map presents **resources and supplies of groundwaters** according to the approval of the commissions for classification of resources and supplies

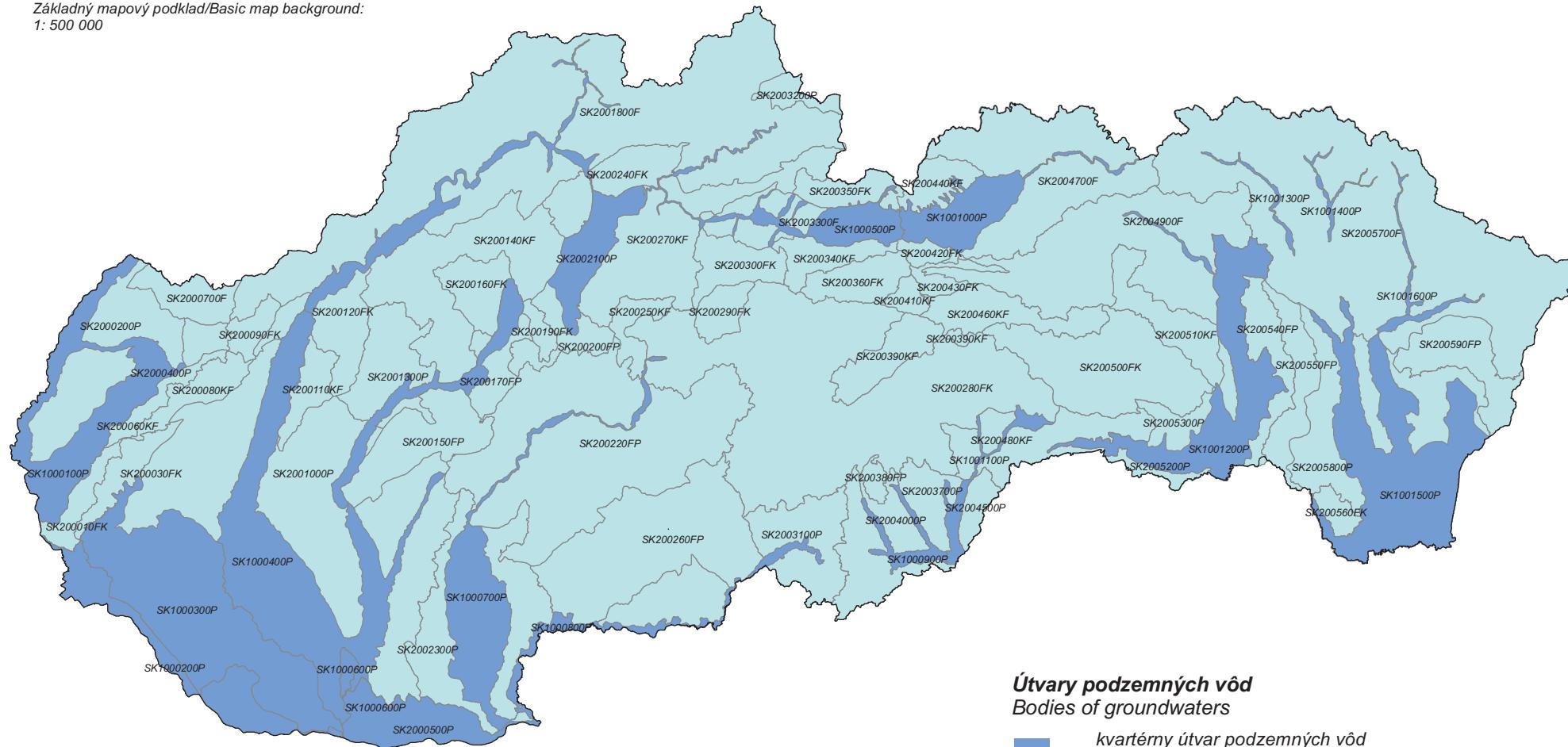
Útvary podzemných vôd

Bodies of groundwaters

Voda
2.3

Zdroj dát/Data source: MŽP SR, SHMÚ Bratislava, 2009, NV SR č. 282/2010 Z.z.
Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:
1: 500 000



Mapa obsahuje novovymedzené útvary podzemných vôd v zmysle Rámcovej smernice o vodách (RSV).
V SR bolo vymedzených 101 útvarov podzemných vôd, z toho 16 útvarov podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch a 59 útvarov podzemných vôd v predkvartérnych horninách a 26 útvarov podzemných vôd - geotermálne vody (geotermálne štruktúry). Geotermálne štruktúry sú zobrazené v rámci zložky ŽP „Horniny“.

Map contains newly-determined bodies of groundwaters in terms of Water Framework Directive (WFD).
In SVK there were determined 101 bodies of groundwaters and of it 16 bodies of groundwaters in quaternary sediments, 59 bodies of groundwaters in pre-quaternary rocks and 26 bodies of groundwaters – geothermal waters (structures of geothermal waters). Structures of geothermal waters are displayed within the environment component "Rocks".

Útvary podzemných vôd

Bodies of groundwaters

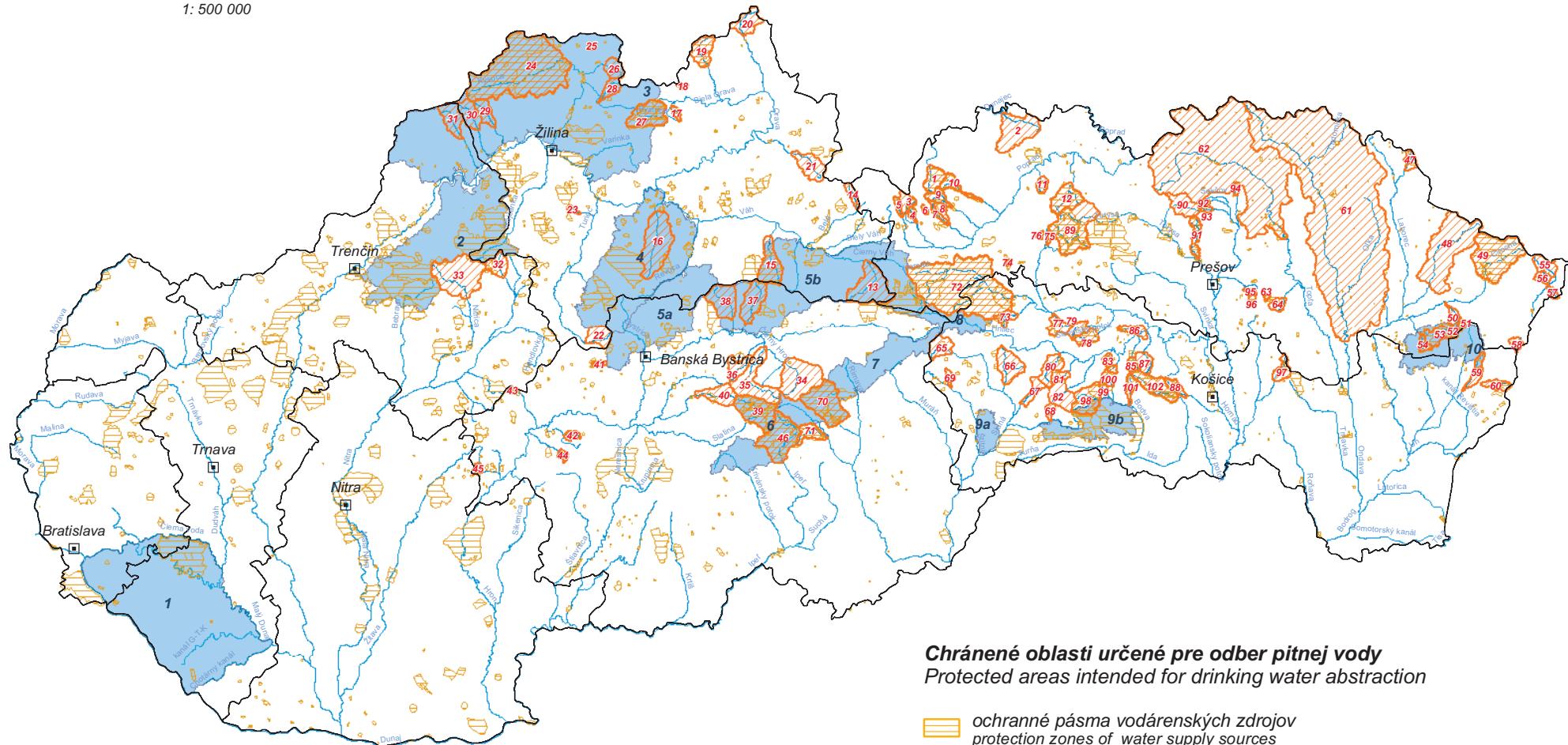
- █ kvartérny útvor podzemných vôd
quaternary groundwater body
- █ predkvartérny útvor podzemných vôd
pre-quaternary groundwater body
- █ SK100090P medzinárodný kód útvaru podzemných vôd
international code of groundwater body

Ochrana vód - chránené oblasti určené pre odber pitnej vody

Water protection - protected areas intended for drinking water abstraction

Zdroj dát/Data source: VÚVH Bratislava, 2006, Vodný plán Slovenska, 2009
 Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:
 1: 500 000



Chránené oblasti určené pre odber pitnej vody

Protected areas intended for drinking water abstraction

ochranné pásmá vodárenských zdrojov
 protection zones of water supply sources

povodia vodárenských tokov
 river basins of water supply courses

chránené vodoohospodárske oblasti
 protected water management areas

(Prehľady uvedené v texte/Lists attached in text)

Register chránených území (súčasť Vodného plánu Slovenska), obsahuje zoznam chránených území definovaných zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. a tiež požiadavkami Rámovej smernice o vodách. Mapa prezentuje chránené oblasti určené pre odber pitnej vody.

Register of Protected Areas (part of the Water Plan of Slovakia) contains list of protected areas defined by the Act No. 364/2004 Coll. on waters as amended by the Act No. 384/2009 Coll. and also by the requirements of the Water Framework Directive. The map presents protected areas intended for drinking water abstraction.

Ochrana vód - oblasti citlivé na živiny a vody vhodné na kúpanie

Water protection - nutrient sensitive areas and bathing waters

Voda

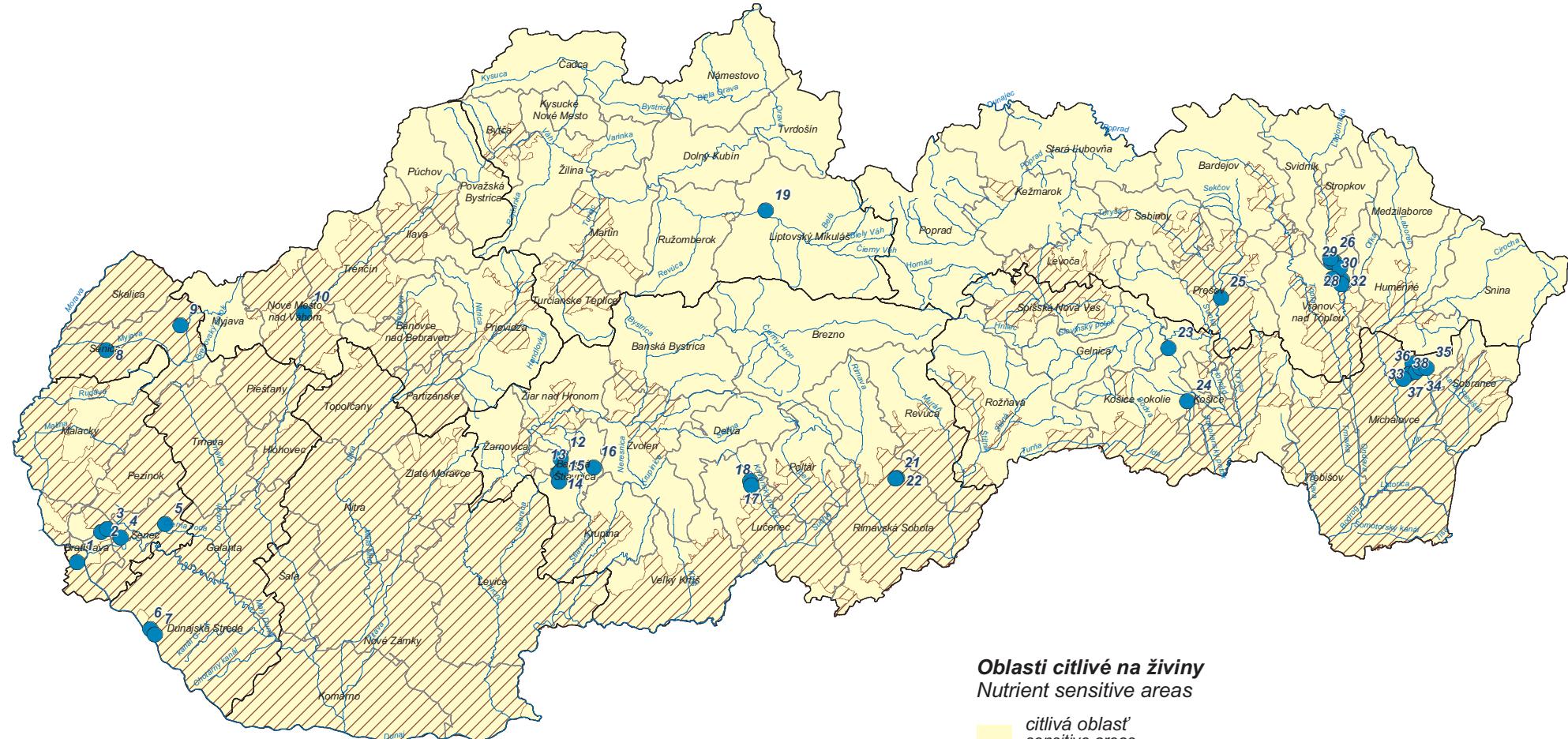
2.5

Zdroj dát/Data source: Nariadenie vlády SR č.617/2004 Z.z., Vodný plán Slovenska, 2009, SAŽP Banská Bystrica, 2009

Zostavil/Compiled: SAŽP CER - Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:

1: 500 000



Oblasti citlivé na živiny Nutrient sensitive areas

- citlivá oblasť
sensitive areas
- zraniteľná oblasť
vulnerable zones

Vody vhodné na kúpanie Bathing waters

- lokalita
locality

(Prehľady uvedené v texte/Lists attached in text)

Register chránených území (súčasť Vodného plánu Slovenska), obsahuje zoznam chránených území definovaných zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. a tiež požiadavkami Rámovej smernice o vodách. Mapa prezentuje oblasti citlivé na živiny a vody vhodné na kúpanie.

Register of Protected Areas (part of the Water Plan of Slovakia) contains list of protected areas defined by the Act No. 364/2004 Coll. on waters as amended by the Act No. 384/2009 Coll. and also by the requirements of the Water Framework Directive. The map presents nutrient sensitive areas and bathing waters.

Ochrana vôd - chránené oblasti pre ochranu biotopov alebo živočíšnych a rastlinných druhov (NATURA 2000)

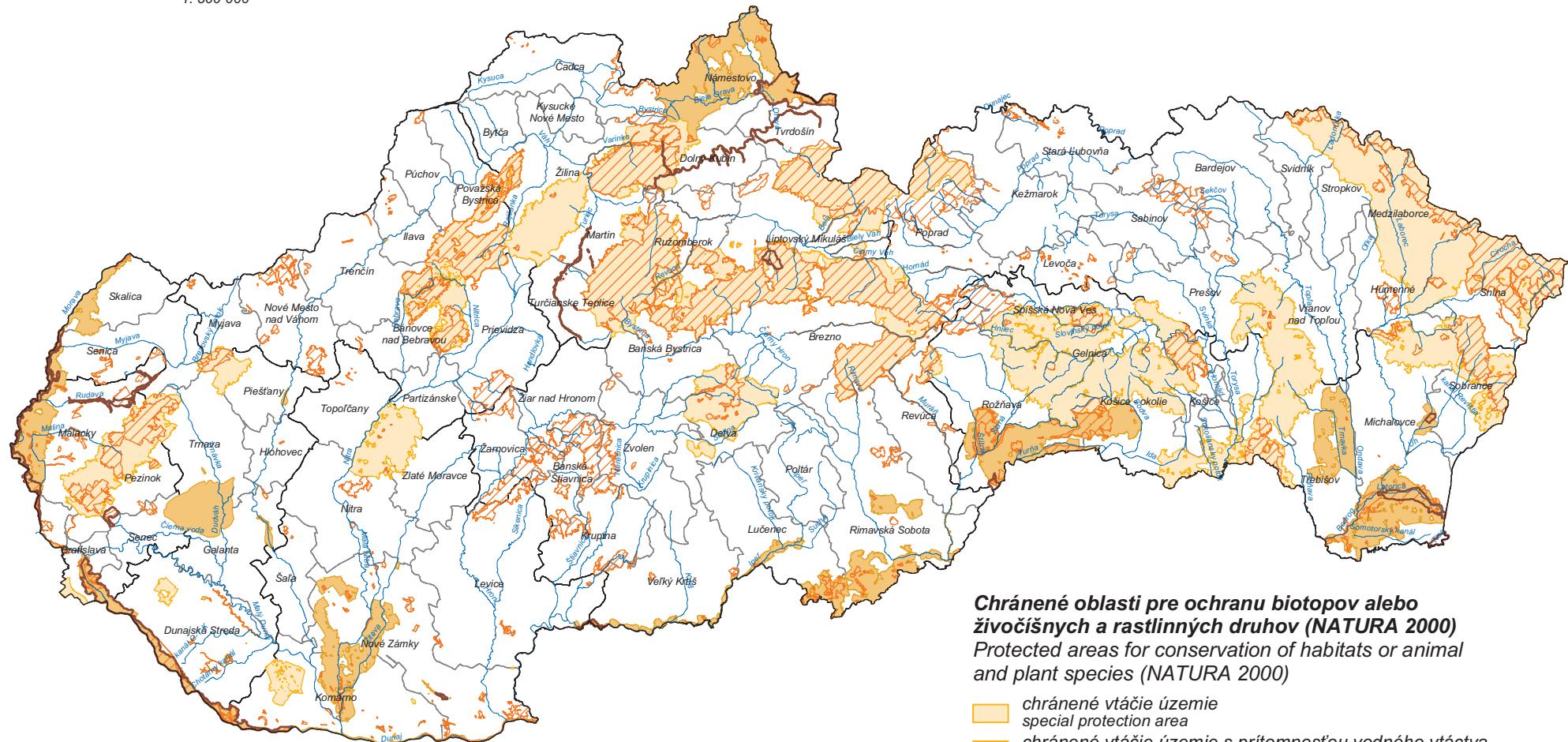
Water protection - protected areas for conservation of habitats or animal and plant species (NATURA 2000)

Zdroj dát/Data source: ŠOP SR, 2009, Vodný plán Slovenska, 2009

Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:

1: 500 000



Chránené oblasti pre ochranu biotopov alebo živočíšnych a rastlinných druhov (NATURA 2000)

Protected areas for conservation of habitats or animal and plant species (NATURA 2000)

- chránené vtáčie územie
special protection area
- chránené vtáčie územie s prítomnosťou vodného vtáctva
special protection area with water fowl presence
- územie európskeho významu
site of community importance

Mokrade

Wetland

- ramsarská lokalita
ramsar sites

Register chránených území (súčasť Vodného plánu Slovenska), obsahuje zoznam chránených území definovaných zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. a tiež požiadavkami Rámcovej smernice o vodách. Mapa prezentuje chránené oblasti pre ochranu biotopov alebo živočíšnych a rastlinných druhov (NATURA 2000).

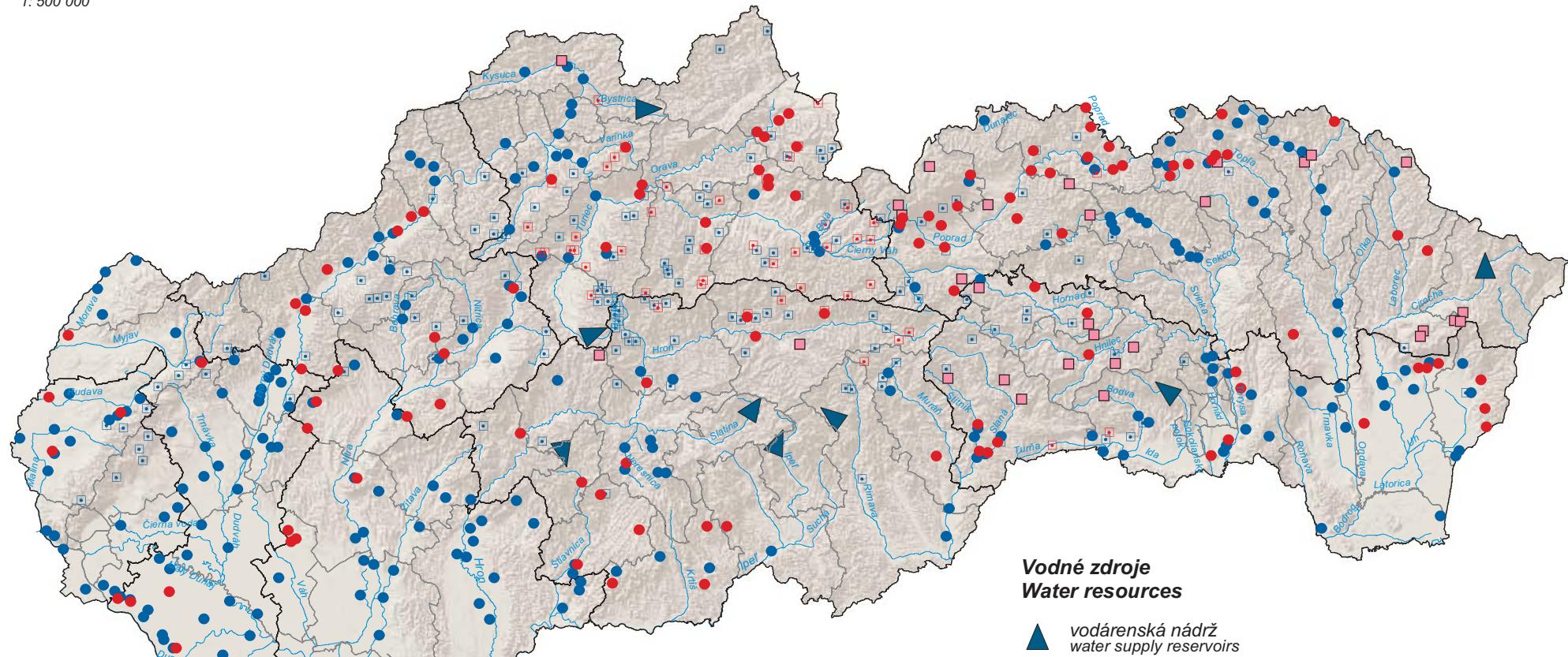
Register of Protected Areas (part of the Water Plan of Slovakia) contains list of protected areas defined by the Act No. 364/2004 Coll. on waters as amended by the Act No. 384/2009 Coll. and also by the requirements of the Water Framework Directive. The map presents protected areas for conservation of habitats or animal and plant species (NATURA 2000).

Vodné zdroje

Water resources

Zdroj dát/Data source: VÚVH Bratislava, 2006
 Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:
 1: 500 000



Vodné zdroje Water resources

- ▲ vodárenská nádrž
water supply reservoirs
- povrchový odber z toku
surface abstraction from the water course
- využívaný prameň
utilized spring with the yield over 10 l/s
- využívaná studňa alebo vrt
utilized well or borehole with the yield over 10 l/s
- ▣ nevyužívaný - perspektívny prameň
unused perspective spring with the yield over 5 l/s
- nevyužívaná - perspektívna studňa alebo vrt
unused perspective well or borehole with the yield over 5 l/s
- vodný tok
water course

Mapa znázorňuje **využívané** povrchové a podzemné vodné zdroje
 resp. zdrojové oblasti a **nevyužívané** perspektívne podzemné vodné zdroje.

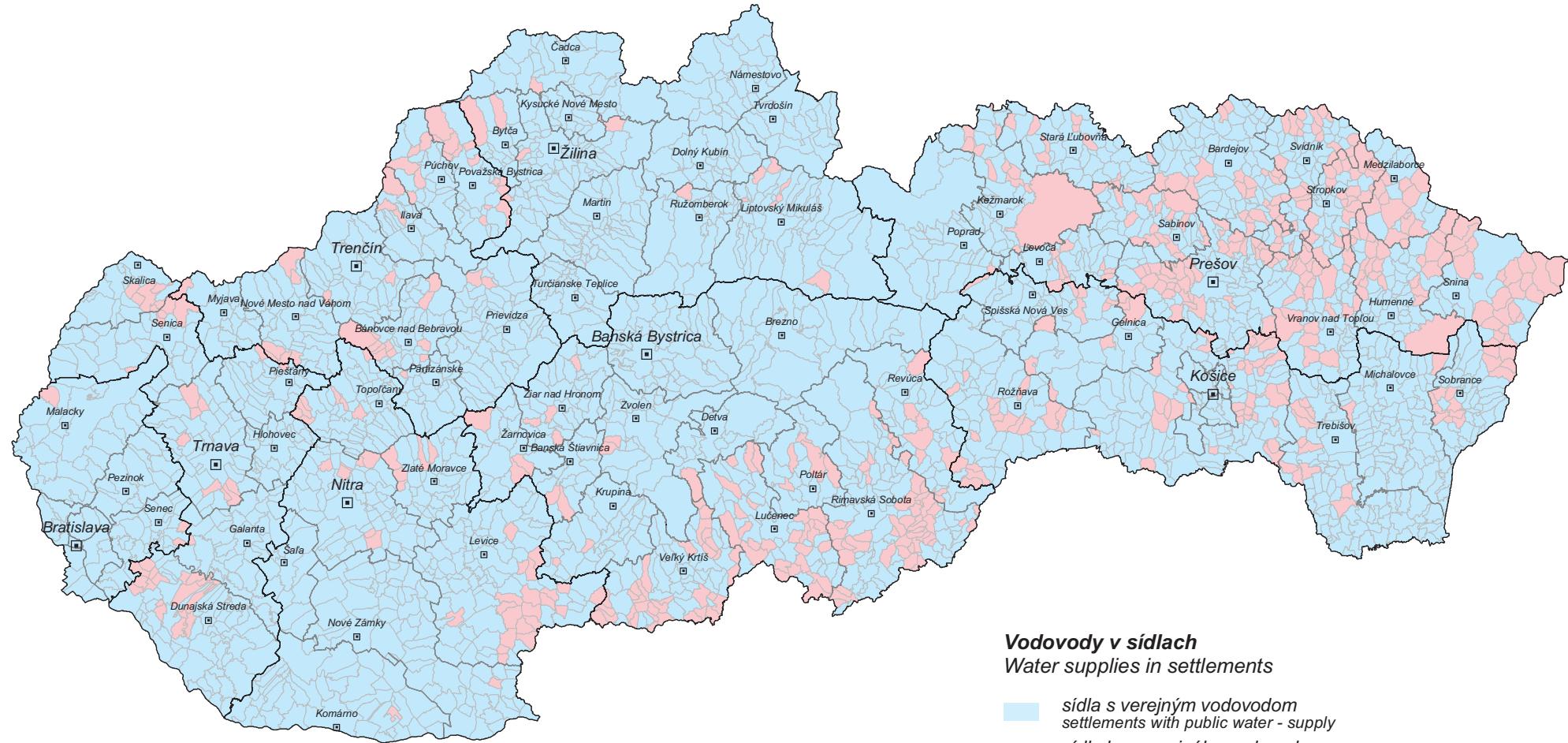
The map presents the **utilized** resources of surface waters and groundwaters,
 respectively source areas and **unused** perspective resources of groundwaters.

Vodovody v sídlach

Water - supplies in settlements

Zdroj dát/Data source: ŠÚ SR, 2008
 Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:
 1: 500 000



Mapa vyjadruje **vybavenosť sídiel verejnými vodovodmi** – za sídlo s verejným vodovodom sa považuje to sídlo, v ktorom je napojených viac ako 50% počtu obyvateľov.

The map presents the **settlements with public water - supply facilities**.

The settlement with public water - supply is that one with more than 50% of connected inhabitants.

Percento počtu obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov podľa okresov

% of inhabitants supplied with water from the public water - supplies by districts

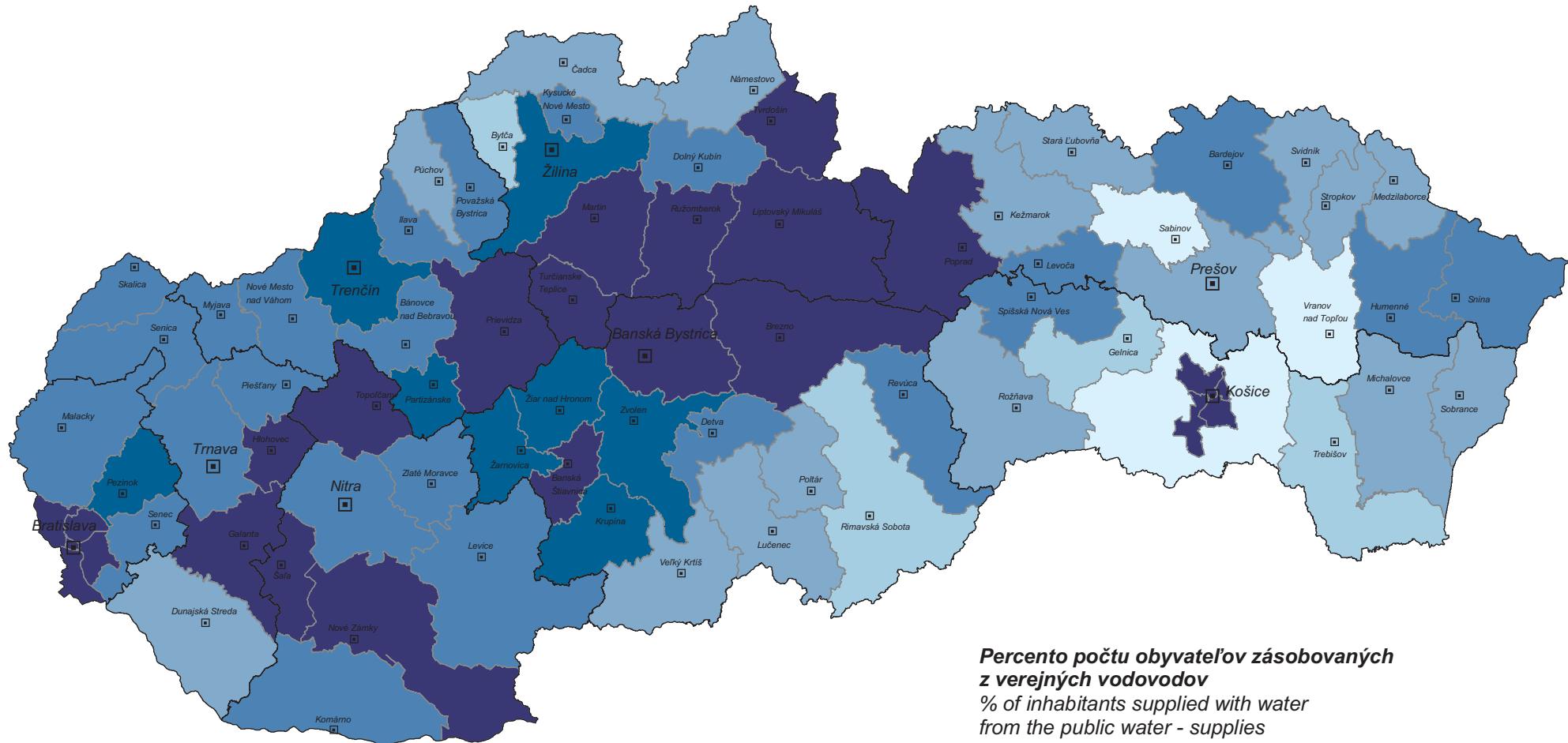
Voda
2.9

Zdroj dát/Data source: VÚVH Bratislava, 2008

Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:

1: 500 000



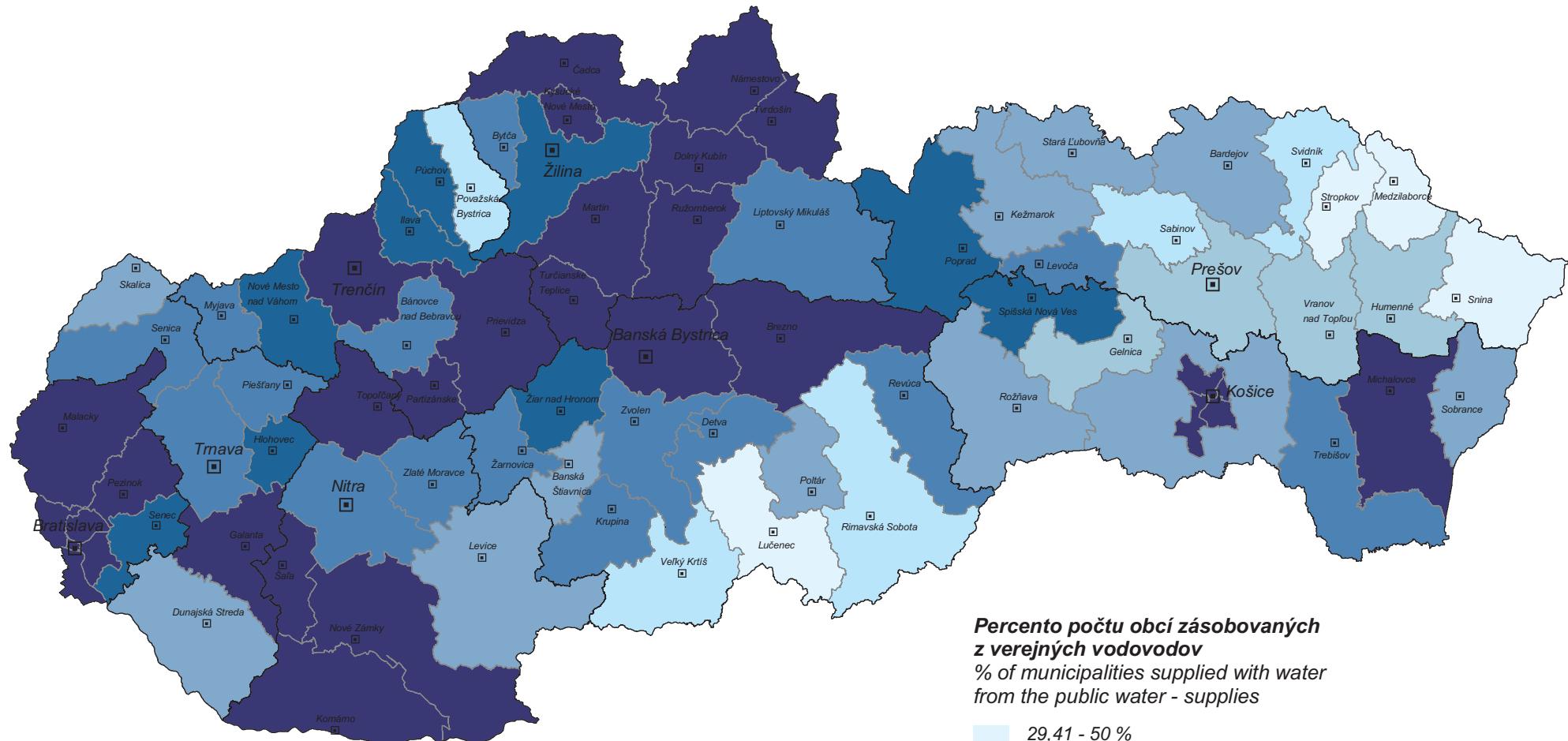
Percento počtu obyvateľov zásobovaných
z verejných vodovodov
% of inhabitants supplied with water
from the public water - supplies

- 57,22 - 60 %
- 60,01 - 70 %
- 70,01 - 80 %
- 80,01 - 90 %
- 90,01 - 95 %
- 95,01 - 100 %

Percento počtu obcí zásobovaných z verejných vodovodov podľa okresov
 % of municipalities supplied with water from the public water - supplies by districts

Zdroj dát/Data source: VÚVH Bratislava, 2008
 Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:
 1: 500 000



**Percento počtu obcí zásobovaných
 z verejných vodovodov**
 % of municipalities supplied with water
 from the public water - supplies

29,41 - 50 %
50,01 - 60 %
60,01 - 70 %
70,01 - 80 %
80,01 - 90 %
90,01 - 95 %
95,01 - 100 %

Kanalizácie a čistiarne odpadových vôd v sídlach

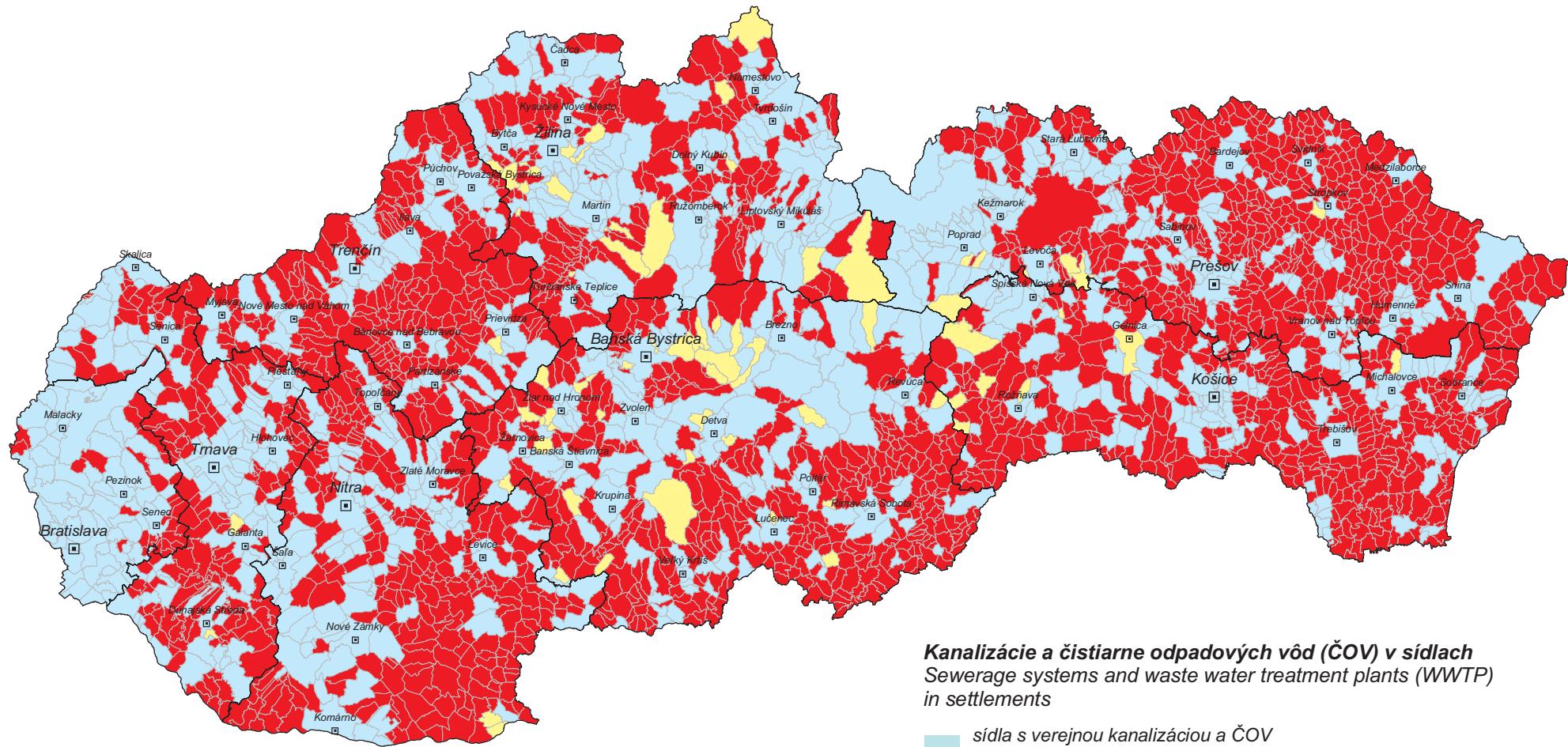
Sewerage systems and waste water treatment plants in settlements

Zdroj dát/Data source: ŠÚ SR, 2008

Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Voda

2.11



Mapa vyjadruje vybavenosť sídiel verejnými kanalizáciami s ČOV
(vrátane domových ČOV) – za sídlo s verejnou kanalizáciou sa považuje
to sídlo, v ktorom je napojených viac ako 50% počtu obyvateľov.

The map presents **the sewerage system facilities and WWTP** of settlements. The settlement with sewerage system facility is that one with more than 50% of connected inhabitants.

Kanalizácie a čistiarne odpadových vôd (ČOV) v sídlach Sewerage systems and waste water treatment plants (WWTP) in settlements

sídla s verejnou kanalizáciou a ČOV settlements with sewerage system and WWTP

 sídlá s verejnou kanalizáciou bez ČOV
settlements with sewerage system but without WWTP

 sídlá bez verejnej kanalizácie a bez ČOV
settlements without sewerage system and WWTP

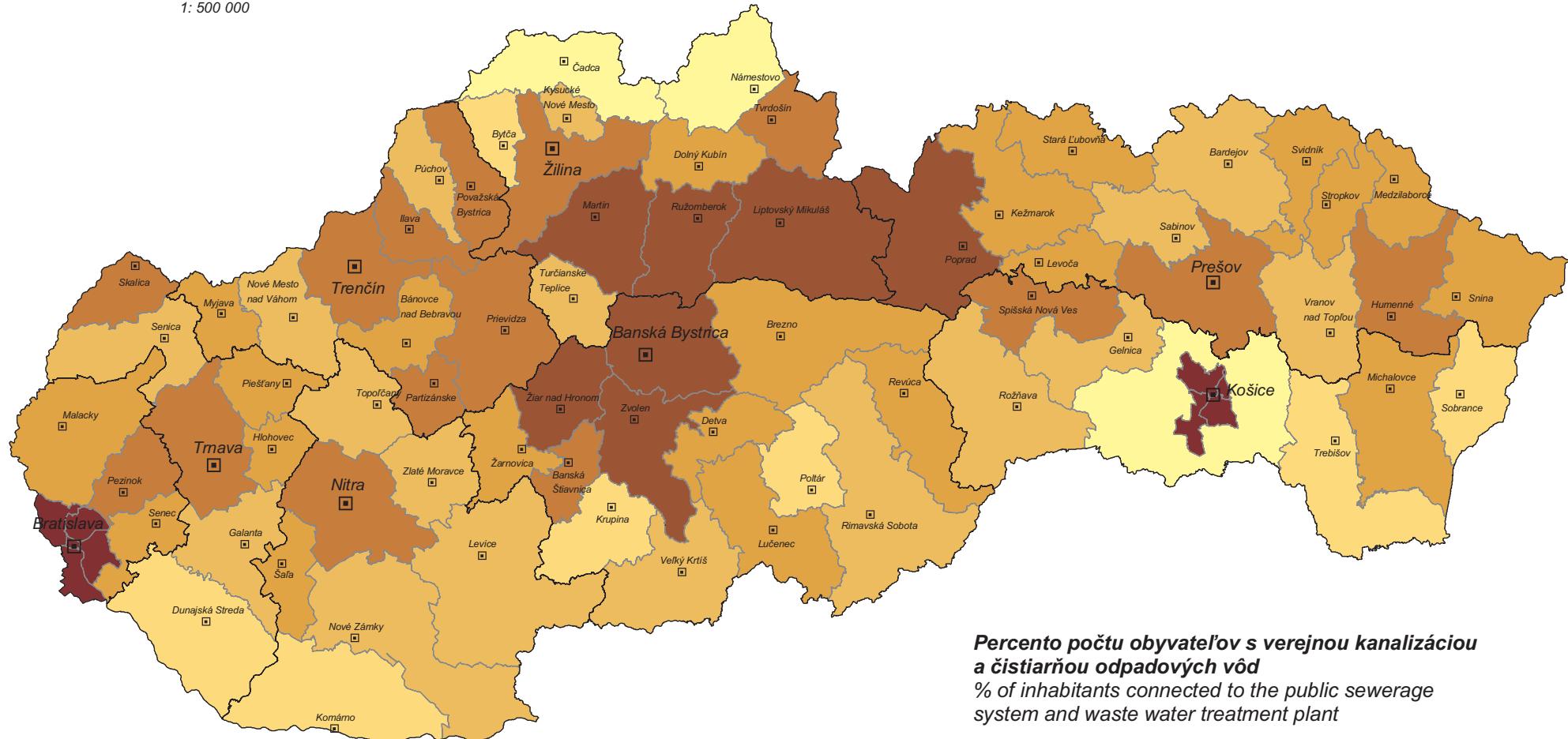
Percento počtu obyvateľov s verejnou kanalizáciou a čistiarňou odpadových vôd podľa okresov
 % of inhabitants connected to the public sewerage system and waste water treatment plant by districts

Zdroj dát/Data source: VÚVH Bratislava, 2008

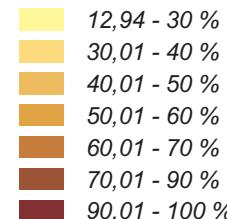
Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:

1: 500 000



Percento počtu obyvateľov s verejnou kanalizáciou a čistiarňou odpadových vôd
 % of inhabitants connected to the public sewerage system and waste water treatment plant



Percento počtu obcí s verejnou kanalizáciou a čistiarňou odpadových vôd podľa okresov

% of municipalities connected to the public sewerage system and waste water treatment plant by districts

Voda

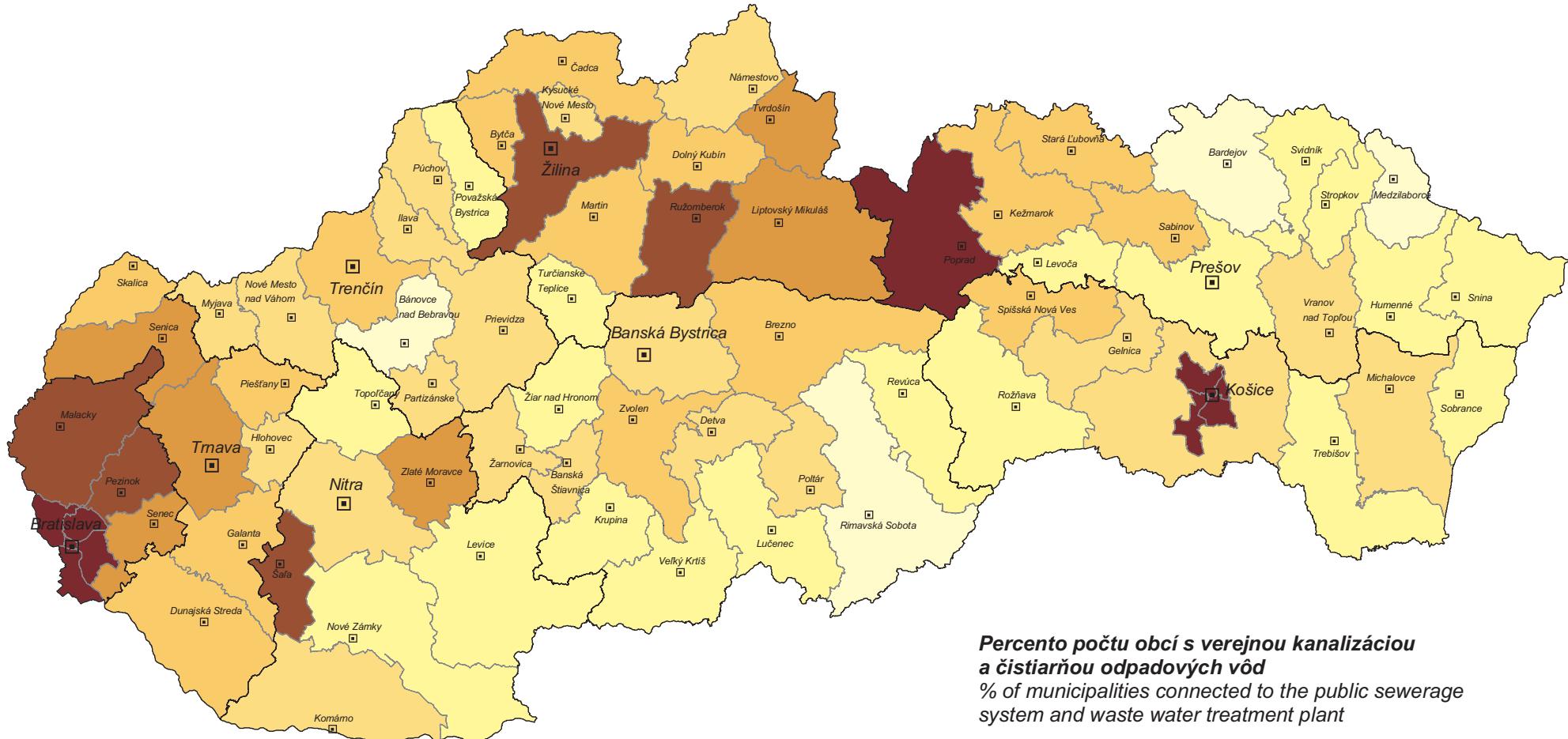
2.13

Zdroj dát/Data source: VÚVH Bratislava, 2008

Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:

1: 500 000



Percento počtu obcí s verejnou kanalizáciou
a čistiarňou odpadových vôd
% of municipalities connected to the public sewerage
system and waste water treatment plant

- | |
|---------------|
| 4,35 - 10 % |
| 10,01 - 20 % |
| 20,01 - 30 % |
| 30,01 - 40 % |
| 40,01 - 50 % |
| 50,01 - 80 % |
| 80,01 - 100 % |

Chemický stav útvarov podzemných vod

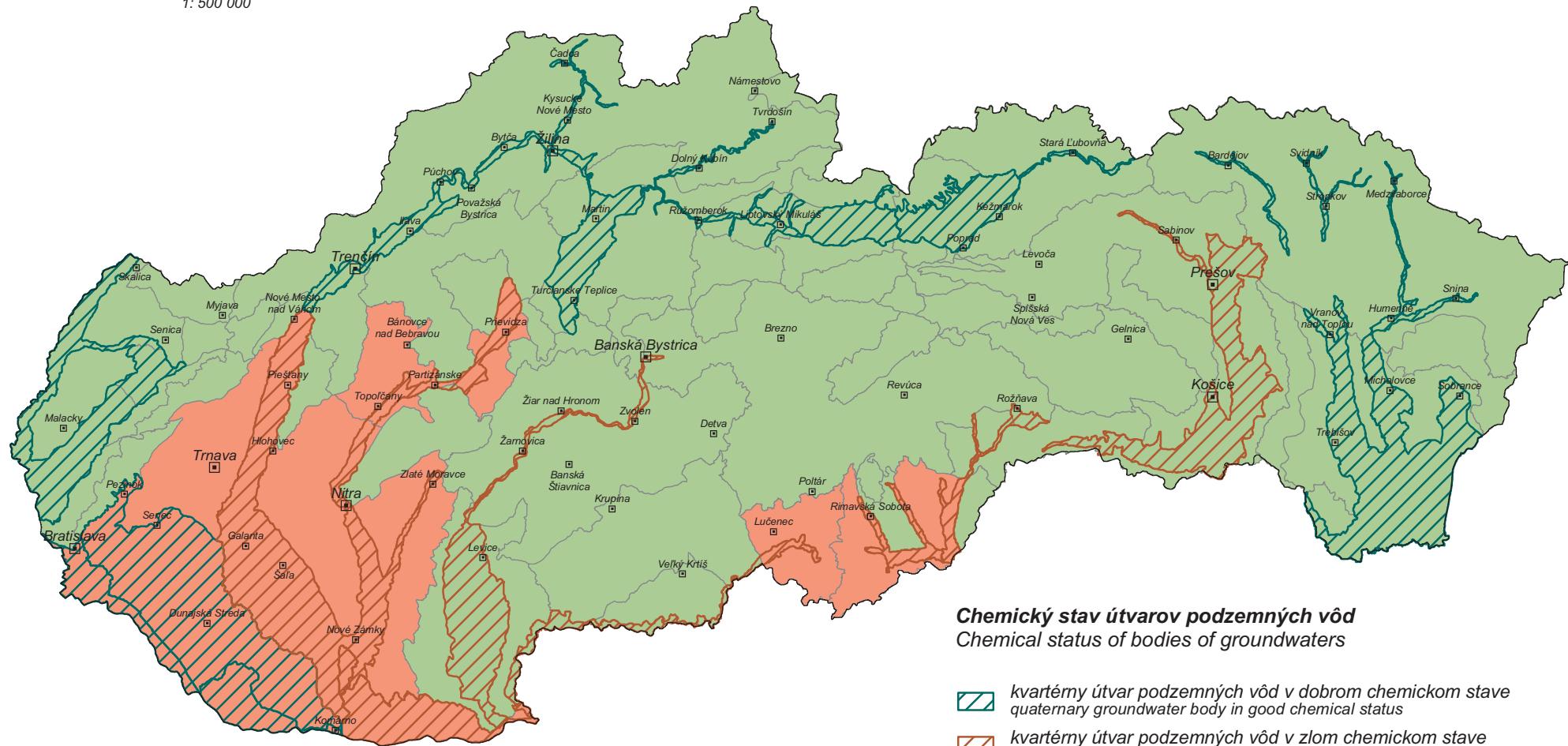
Chemical status of bodies of groundwaters

Zdroj dát/Data source: MŽP SR, SHMÚ Bratislava, 2009

Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:

1: 500 000



Chemický stav útvarov podzemných vod

Chemical status of bodies of groundwaters

- \ kvartérny útvar podzemných vod v dobrém chemickom stave
quaternary groundwater body in good chemical status
- \ kvartérny útvar podzemných vod v zlom chemickom stave
quaternary groundwater body in poor chemical status
- \ predkvartérny útvar podzemných vod v dobrém chemickom stave
pre-quaternary groundwater body in good chemical status
- \ predkvartérny útvar podzemných vod v zlom chemickom stave
pre-quaternary groundwater body in poor chemical status

Základom hodnotenia je **porovnanie (vypočítanej) priemernej hodnoty** nameraných údajov s normami kvality pre dusičnany a pesticídy stanovenými na úrovni EK a prahovými hodnotami, stanovenými na národnnej úrovni pre všetky znečistujúce látky a ukazovatele znečistenia. Vodné útvary geotermálnych vod v SR neboli hodnotené.

Basis of assessment is a **comparison of (calculated) average value** of measured data with the quality standards for nitrates and pesticides established at EC level and threshold standards established at national level for all pollutants and pollution parameters. Water bodies of geothermal waters were not evaluated in SVK.

Kvantitatívny stav útvarov podzemných vôd

Quantitative status of bodies of groundwaters

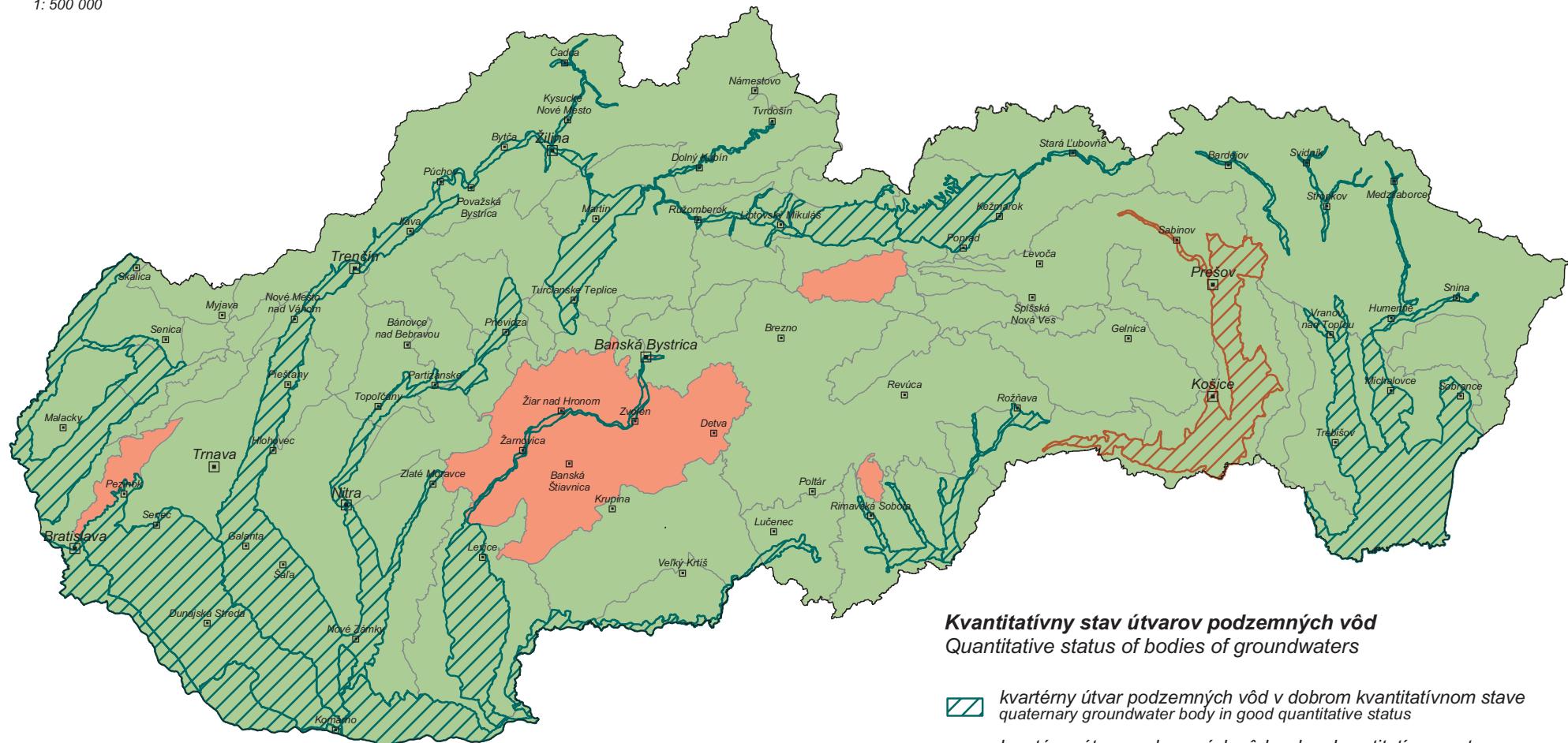
Voda
2.15

Zdroj dát/Data source: MŽP SR, SHMÚ Bratislava, 2009

Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:

1: 500 000



Kvantitatívny stav útvarov podzemných vôd

Quantitative status of bodies of groundwaters

kvartérny útvar podzemných vôd v dobrém kvantitatívnom stave
quaternary groundwater body in good quantitative status

kvartérny útvar podzemných vôd v zlom kvantitatívnom stave
quaternary groundwater body in poor quantitative status

predkvetérny útvar podzemných vôd v dobrém kvantitatívnom stave
pre-quaternary groundwater body in good quantitative status

predkvetérny útvar podzemných vôd v zlom kvantitatívnom stave
pre-quaternary groundwater body in poor quantitative status

Hodnotenie **kvantitatívneho stavu** je posúdenie dopadu všetkých dokumentovaných vplyvov pôsobiacich na množstvá podzemných vôd ako celok. Na území SR sa jedná výlučne o posúdenie vplyvu odberov podzemných vôd. Hodnotiaci proces odpovedá požiadavkám usmernia EÚ. Vodné útvar geotermálnych vôd v SR neboli hodnotené.

Assessment of **quantitative status** is an examination of impact of all documented influences effecting quantities of groundwaters as unit. In SVK only impact assessment of abstractions of groundwaters is considered exclusively. Evaluative process is in accordance with requirements of the EU regulation. Water bodies of geothermal waters were not evaluated in SVK.

Chemický stav útvarov povrchových vód

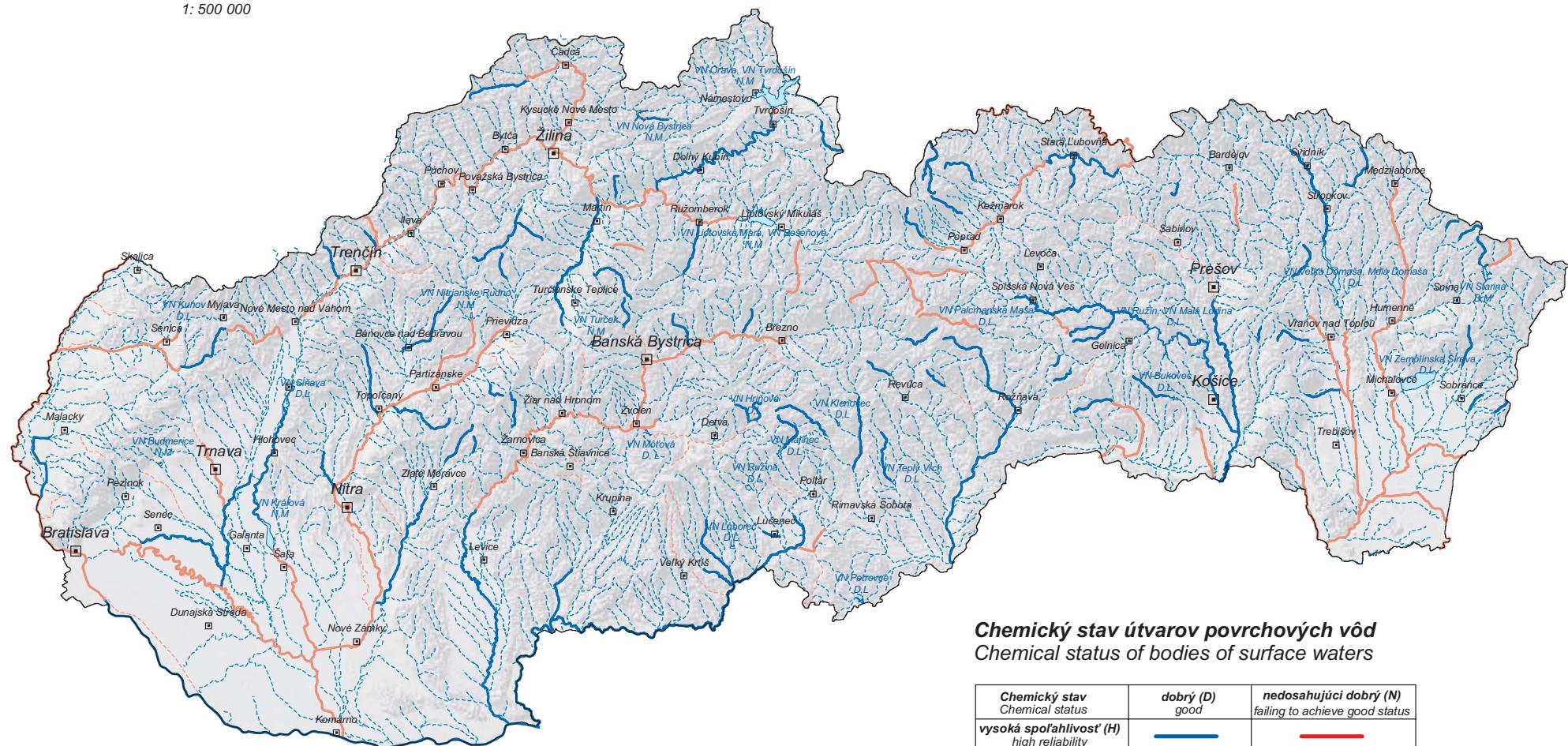
Chemical status of bodies of surface waters

Zdroj dát/Data source: MŽP SR, SHMÚ Bratislava, 2009

Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:

1: 500 000



Chemický stav útvarov povrchových vód

Chemical status of bodies of surface waters

Základom hodnotenia **chemického stavu** sú špecifické znečistujuče látky, ktoré sú definované ako znečistenie spôsobené prioritnými látkami. Pri ich hodnotení sa uplatňujú environmentálne normy kvality v súlade so smernicami EÚ.

Specific pollutants defined as pollution caused by priority substances are basis of assessment of **chemical status**. Within assessment there are applied environmental quality standards in accordance with the EU directives.

Ekologický stav/potenciál útvarov povrchových vôd

Ecological status/potential of bodies of groundwaters

Zdroj dát/Data source: MŽP SR, 2009

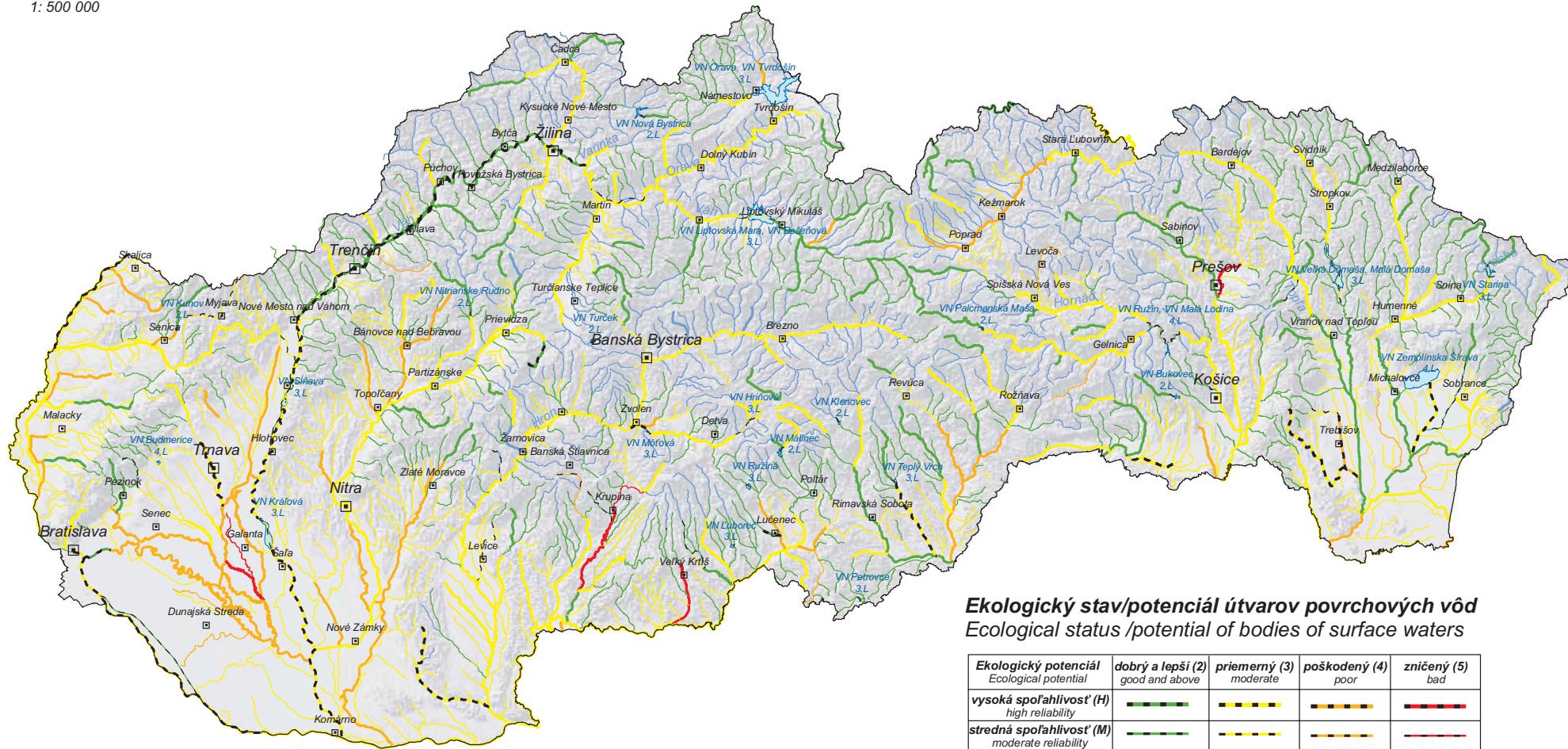
Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:

1: 500 000

Voda

2.17



Základom hodnotenia **ekologického stavu** sú biologické prvky kvality, ktoré majú v súlade s požiadavkami RSV prioritné postavenie. Podpornými prvkami pre organizmy viazané na vodu sú fyzikálno-chemické prvky kvality a hydromorfologické prvky kvality. Pre významne zmenené vodné útvary a umelé vodné útvary sa podľa princípov RSV stanovuje **ekologický potenciál**.

Biological quality elements are basis of assessment of **ecological status**. They have preferred position in accordance with the WFD requirements. Supporting elements for water-bounded organisms are physico-chemical and hydromorphological quality elements. There is determined **ecological potential** for heavily modified water bodies and artificial water bodies in accordance with the WFD principles.

Ekologický stav/potenciál útvarov povrchových vôd

Ecological status /potential of bodies of surface waters

Ekologický potenciál Ecological potential	dobrý a lepší (2) good and above	priemerný (3) moderate	poškodený (4) poor	zničený (5) bad
vysoká spoľahlivosť (H) high reliability	—	—	—	—
stredná spoľahlivosť (M) moderate reliability	—	—	—	—
nízka spoľahlivosť (L) low reliability	—	—	—	—

Ekologický stav Ecological status	velmi dobrý (1) high	dobrý (2) good	priemerný (3) moderate	zly (4) poor	velmi zly (5) bad
vysoká spoľahlivosť (H) high reliability	—	—	—	—	—
stredná spoľahlivosť (M) moderate reliability	—	—	—	—	—
nízka spoľahlivosť (L) low reliability	—	—	—	—	—

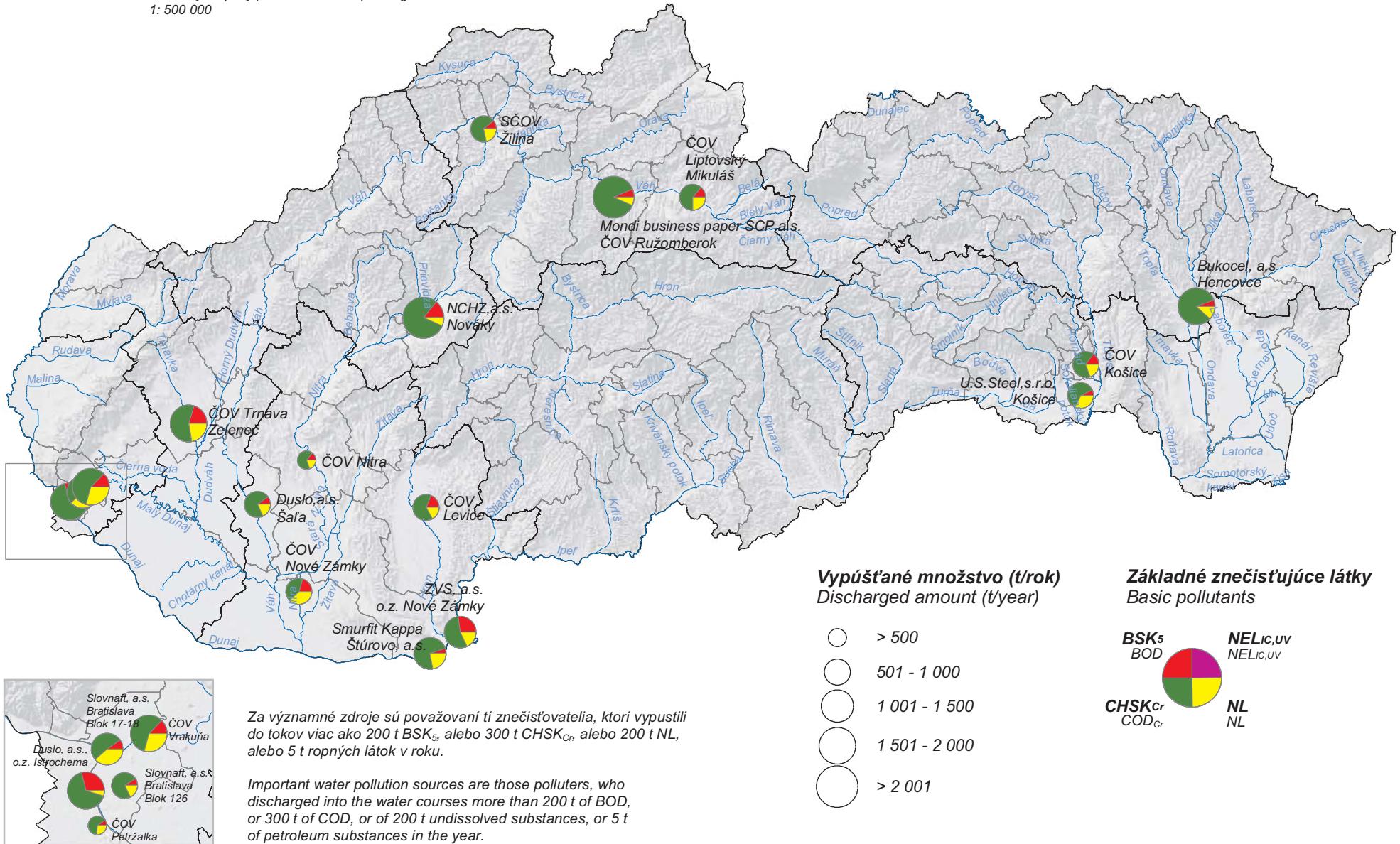
Významné zdroje znečistenia vód - vypúšťané znečistenie Important water pollution source - discharged pollution

Zdroj dát/Data source: SHMÚ Bratislava, 2008

Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:

1: 500 000



Významné zdroje znečistenia vôd - spôsob zneškodňovania odpadových vôd

Important water pollution source - waste water disposal

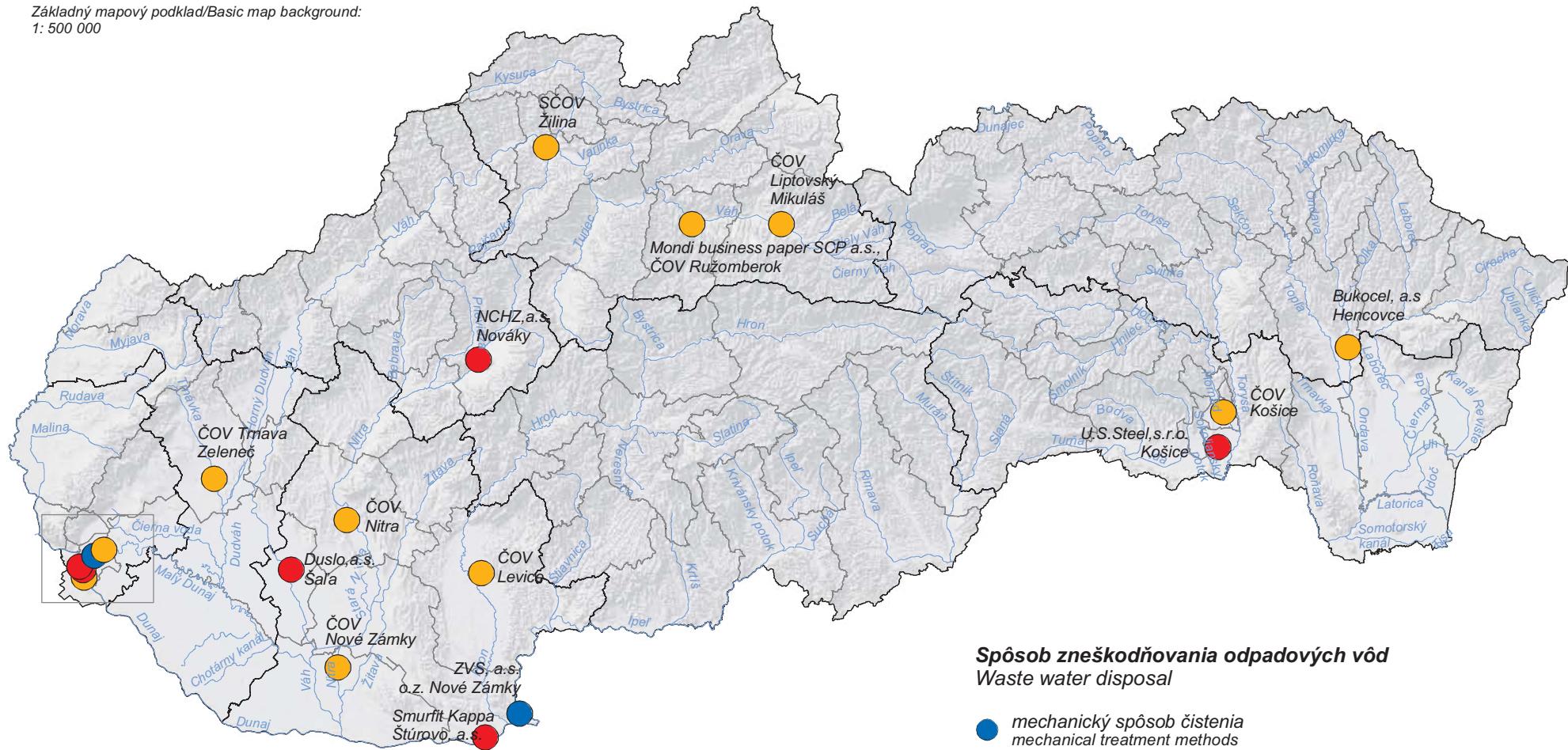
Voda
2.19

Zdroj dát/Data source: SHMÚ Bratislava, 2008

Zostavil/Compiled: SAŽP - CER Košice, 2010

Základný mapový podklad/Basic map background:

1: 500 000



Spôsob zneškodňovania odpadových vôd

Waste water disposal

- mechanický spôsob čistenia
mechanical treatment methods
- mechanicko - biologický spôsob čistenia
mechano-biological treatment methods
- iné spôsoby čistenia priemyselných odpadových vôd
other methods of industrial waste water treatment

