# ZÁKLADNÁ HYDROGEOLOGICKÁ MAPA BÁNOVSKEJ KOTLINY V MIERKE 1 : 50 000

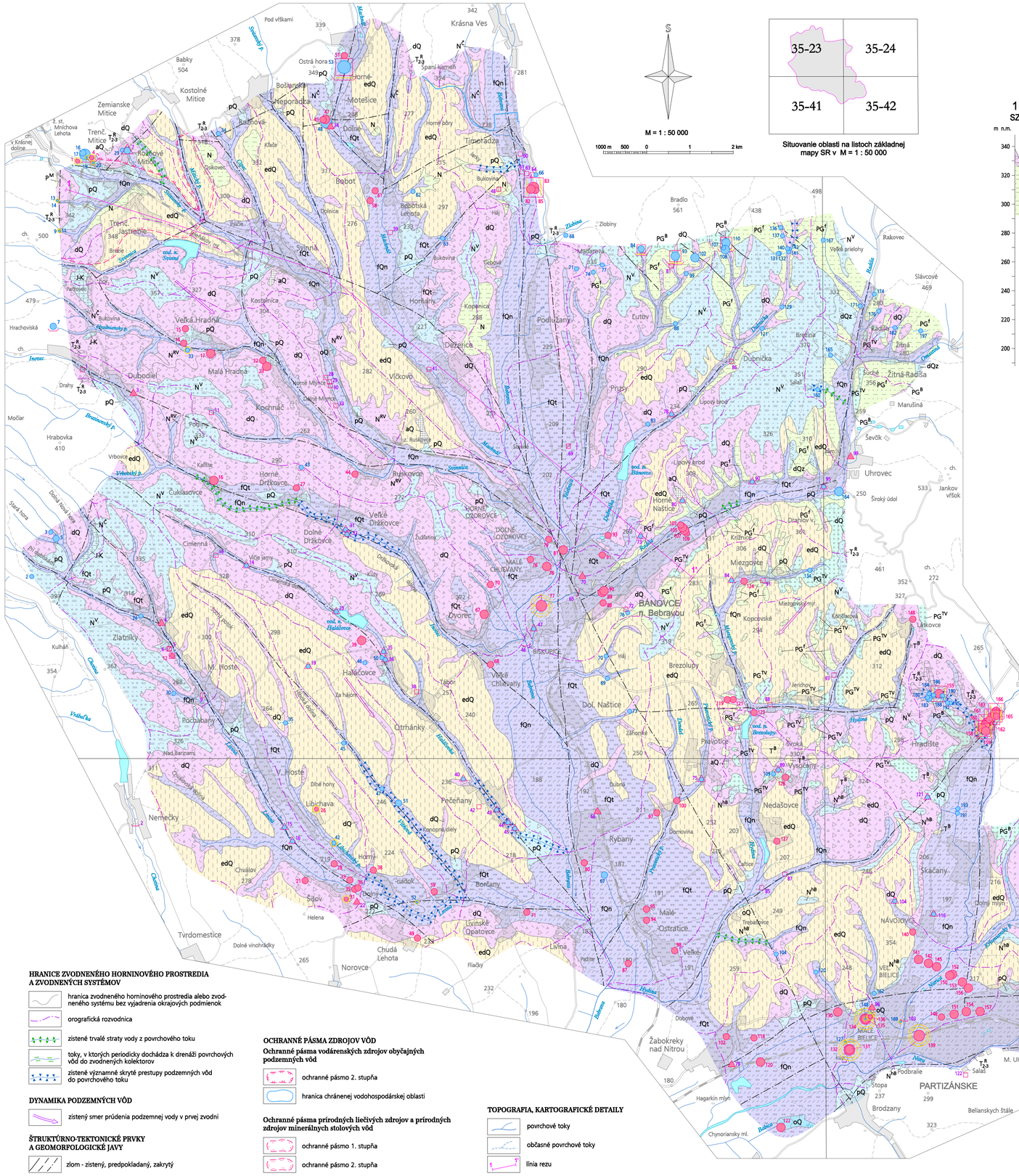

Zostavili František BOTTLIK a Natália BAHNOVÁ (2010)

na podklade týchto geologických máp a rezov: Pristaš, J. (ed., 2000); Maheľ, M. (ed., 1981)

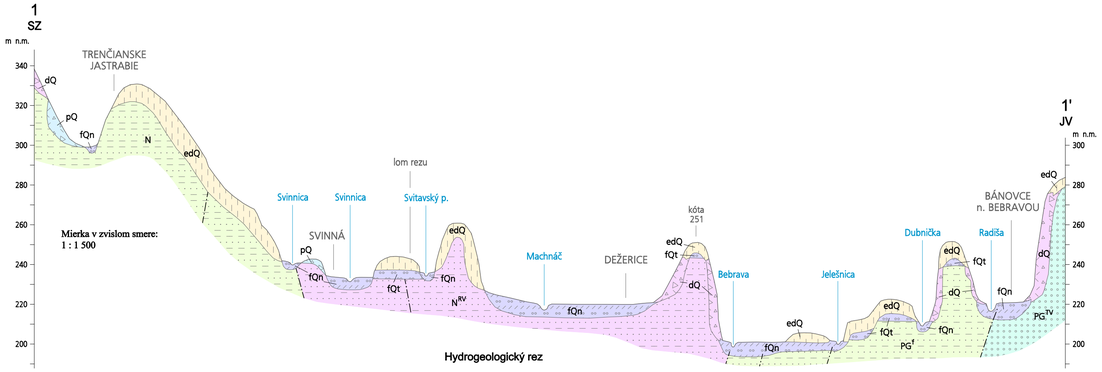


MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY BRATISLAVA

ŠTÁTNY GEOLOGICKÝ ÚSTAV DIONÝZA ŠTÚRA BRATISLAVA


## 1 — 1' Hydrogeologický rez




Hydrogeologický rez

## LEGENDA

### KVANTITATÍVNA CHARAKTERISTIKA ZVODNENÉHO KOLEKTORU

a.) Priemerná hodnota koeficientu prietočnosti T [$m^2.s^{-1}$]
(sýtosť farby vyjadruje variabilitu prietočnosti)

| | |
|---|---|
| T > $3.10^{-3}$ | T = $1.10^{-4}$ až $3.10^{-4}$ |
| T = $1.10^{-3}$ až $3.10^{-3}$ | T = $3.10^{-5}$ až $1.10^{-4}$ |
| T = $3.10^{-4}$ až $1.10^{-3}$ | T = $1.10^{-5}$ až $3.10^{-5}$ |

b.) Variabilita prietočnosti (plošná filtračná nehomogenita zvodneného kolektoru) vyjadrená veľkosťou smerodajnej odchýlky indexu prietočnosti Y

| | | | |
|---|---|---|---|
| a | $s_Y$ < 0,3 | d | $s_Y$ > 0,9 |
| b | $s_Y$ = 0,3 až 0,6 | n | nedá sa zistiť ani odhadnúť |
| c | $s_Y$ = 0,6 až 0,9 | | |

c.) Priemerná hodnota merného (špecifického) odtoku podzemných vôd q [$l.s^{-1}.km^2$]

q nezistené alebo nestanovitelné

### ZNÁZORNENIE LITOLÓGIE HORNINOVÉHO PROSTREDIA

| v mape | litológia a stratigrafia kolektora<br>*typ priepustnosti, hydrogeologická funkcia* |
|---|---|

**KENOZOIKUM**

**KVARTÉR**

- aQ b — antropogénne sedimenty *medzizrnová, kolektor*
- oQ a — organické sedimenty: slatiny, slatinné hliny *medzizrnová, regionálny izolátor*
- dQz d — zosuvy *medzizrnová, kolektor*
- edQ c — eolicko-deluviálne sedimenty *medzizrnová, kolektor*
- dQ c — deluviálne sedimenty *medzizrnová, kolektor*
- fQt c — fluviálne štrky terás *medzizrnová, kolektor*
- fQn n — fluviálne sedimenty dnových akumulácií v nivách s pokryvom hlín *medzizrnová, kolektor*
- pQ c — proluviálne sedimenty *medzizrnová, kolektor*

**TERCIÉR**

**Neogén**

- $N^V$ n — volkovské súvrstvie: piesky, štrky, íly *medzizrnová, regionálny kolektor*
- $N^{ba}$ c — beladické súvrstvie: hlavinské vrstvy *medzizrnová, kolektor*
- $N^{RV}$ n — vtáčnická formácia: ruskovské vrstvy *puklinová, kolektor*
- N n — ílovce, prachovce, pieskovce s vulkanickou prímesou *medzizrnová, regionálny izolátor*
- $N^C$ n — žaušjanské súvrstvie: bazálne sedimenty a klačnianky zlepenec *puklinová, kolektor*

**Paleogén**

- $PG^f$ n — flyš: ílovce, siltovce a pieskovce *puklinová, kolektor*
- $PG^{TV}$ n — terchovské (okrajové) vrstvy: brekcie, zlepence, pieskovce *puklinová, kolektor*
- $PG^B$ n — borovské súvrstvie: brekcie, zlepence, pieskovce, siltovce, vápence *puklinová, kolektor*

**MEZOZOIKUM**

- J-K d — piesčito-krinoidové rohovcové vápence *puklinová, kolektor*
- $T^B$ n — benkovské súvrstvie: pieskovce, bridlice *puklinová, kolektor*
- $T^R_{2-3}$ n — ramsauské dolomity, hlavné dolomity a gutensteinské vápence *puklinová, kolektor*

**PALEOZOIKUM**

- $P^M$ c — svory a svorové ruly *puklinová, kolektor*

### VÝVERY PODZEMNEJ VODY

**Pramene podľa priemernej výdatnosti Q [$l.s^{-1}$]**
**(číslo prameňa v zozname dokumentovaných výverov podzemných vôd)**

| | | |
|---|---|---|
| 394 | | |
| * do 0,1 | 0,1 až 1 | 1 až 3 |
| 3 až 10 | 10 až 30 | nad 30 |

* táto kategória nie je zobrazená v mape (okrem výverov s minerálnou vodou)

- pramenná línia
- prameň s monitorovaním výdatnosti
- vodárensky využívaný prameň s monitorovaním výdatnosti a kvality vody
- prameň minerálnej vody
- prameň uhličitej minerálnej vody
- prameň sírnej minerálnej vody
- prameň chloridovej minerálnej vody

### UMELÉ, HYDROGEOLOGICKY VÝZNAMNÉ OBJEKTY

HYDROGEOLOGICKÉ VRTY:

**Hydrogeologické vrty podľa štandardnej mernej výdatnosti q [$l.s^{-1}.m^{-1}$]**
**(číslo hydrogeologického vrtu v zozname dokumentovaných hydrogeologických vrtov)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 47 | | | |
| * do 0,1 | 0,1 až 1 | 1 až 10 | nad 10 |

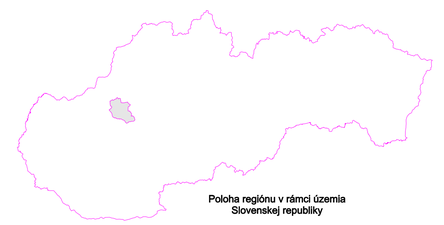
* táto kategória nie je zobrazená v mape (okrem vodárensky využívaných vrtov a vrtov s minerálnou vodou)

- vodárensky využívaný vrt
- vrt s prelivom
- monitorovanie kvality podzemných vôd vo vrte
- vrt, ktorý zachytil minerálnu vodu vo výverovej oblasti s jestvujúcimi prirodzenými vývermi minerálnych vôd
- vrt s termálnou vodou
- vrt s chloridovou termálnou vodou

### OSTATNÉ HYDROGEOLOGICKY VÝZNAMNÉ OBJEKTY:

**(číslo objektu v zozname hydrogeologicky významných objektov)**

- 29 — významná kopaná alebo spôšťaná studňa slúžiaca na odber vody
- šachta s prelivom
- výtok z podzemnej drenáže (trubky, horizontálne vrty)
- vodomerná stanica s monitorovaním vodných stavov a prietokov na povrchových tokoch
- zrážkomerná stanica



Poloha regiónu v rámci územia Slovenskej republiky

### HRANICE ZVODNENÉHO HORNINOVÉHO PROSTREDIA A ZVODNENÝCH SYSTÉMOV

- hranica zvodneného horninového prostredia alebo zvodneného systému bez vyjadrenia okrajových podmienok
- orografická rozvodnica
- zistené trvalé straty vody z povrchového toku
- toky, v ktorých periodicky dochádza k drenáži povrchových vôd do zvodnených kolektorov
- zistené významné skryté prestupy podzemných vôd do povrchového toku

### DYNAMIKA PODZEMNÝCH VÔD

- zistený smer prúdenia podzemnej vody v prvej zvodni

### ŠTRUKTÚRNO-TEKTONICKÉ PRVKY A GEOMORFOLOGICKÉ JAVY

- zlom - zistený, predpokladaný, zakrytý

### OCHRANNÉ PÁSMA ZDROJOV VÔD

**Ochranné pásma vodárenských zdrojov obyčajných podzemných vôd**

- ochranné pásmo 2. stupňa
- hranica chránenej vodohospodárskej oblasti

**Ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov a prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd**

- ochranné pásmo 1. stupňa
- ochranné pásmo 2. stupňa

### TOPOGRAFIA, KARTOGRAFICKÉ DETAILY

- povrchové toky
- občasné povrchové toky
- línia rezu

| ŠTÁTNY GEOLOGICKÝ ÚSTAV DIONÝZA ŠTÚRA | | | *Číslo grafickej prílohy:* 1 |
|---|---|---|---|
| *Názov geologickej úlohy:* Základné hydrogeologické mapy v mierke 1 : 50 000 | | | *Číslo úlohy:* 03 07 |
| *Názov samostatnej časti geologickej úlohy:* Základná hydrogeologická a hydrogeochemická mapa Bánovskej kotliny v mierke 1 : 50 000 | | | |
| *Názov prílohy:* Základná hydrogeologická mapa Bánovskej kotliny v mierke 1 : 50 000 | | | |
| *Autori:* František Bottlik a Natália Bahnová | *Podpis:* | *Zodpovedný riešiteľ úlohy:* Peter Malík | *Podpis:* |
| *Počítačové spracovanie:* Štefan Dzurenda | *Mierka:* 1 : 50 000 | | *Výtlačok:* |


Vydalo Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Bratislava 2013. Tematický obsah spracoval Štátny geologický ústav Dionýza Štúra. Autori: Mgr. František Bottlik, Mgr. Natália Bahnová. Aprobácia mapy: 30. 11. 2015. Vedúci projektu: RNDr. Peter Malík, CSc. Zodpovedný redaktor: RNDr. Peter Malík, CSc. Technický redaktor: Mgr. Štefan Dzurenda. Kartografické a počítačové spracovanie: Mgr. Štefan Dzurenda.



Topografický podklad: © Úrad geodézie, kartografie a katastra SR, 1998. Súhlas na použitie štátneho mapového diela vydal Geodetický a kartografický ústav, č. 639/25-98.
© Ministerstvo životného prostredia SR, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra