ATLAS
BANSKOBYSTRICKÉHO KRAJA



Tomáš HRDÝ
Martina ŠKODOVÁ

UNIVERZITA MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI

BELIANUM

tematický atlas

BANSKOBYSTRICKÝ KRAJ



TIRÁŽ

Atlas Banskobystrického kraja
(tematický atlas)

Mgr. Tomáš Hrdý https://orcid.org/0009-0006-4134-2033
RNDr. Martina Škodová, PhD. https://orcid.org/0000-0002-6717-4246

Recenzenti: prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
doc. RNDr. Jana Vojteková, PhD.
Mgr. Tatiana Rebeková
Mgr. Peter Bobáľ

Grafická úprava: Mgr. Tomáš Hrdý
Jazykové korektúry: doc. PaedDr. Bohuslava Hrončeková Gregorová, PhD.
Vydala: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
Vydavateľ: Belianum. Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici
Rok vydania: 2026
Fotografia na obálke: prelet ponad Kráľovu hoľu, Foto: CBS Flying team - Milan Paprčka, Jakub Chovan

Citácia: HRDÝ, T., ŠKODOVÁ, M. 2026. Atlas Banskobystrického kraja. 1. vyd. Banská Bystrica: Belianum, Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, 64 s.
ISBN 978-80-557-2346-4
EAN 9788055723464

https://doi.org/10.24040/2026.9788055723464

Táto publikácia je šírená pod licenciou Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International Licence CC BY-NC (uvedenie autora – nekomerčné použitie).



PREDHOVOR

Milí žiaci, študenti a všetci nadšenci máp,

kartografia je jazyk, ktorým sa dorozumieva informácia s priestorom. Mapy sú nástroj, vďaka ktorému tomuto jazyku dokážeme porozumieť a ten, kto sa ich naučí čítať, sa stáva používateľom tohto jazyka.

Čítanie mapy patrí medzi základné zručnosti, ktoré by mal ovládať každý študent geografie. Pod výrazom študent myslíme človeka, ktorého zaujíma priestor. Krajina, v ktorej žije. Objekty, ktorého ho obklopujú a javy, ktoré medzi nimi prebiehajú. A taký človek môže byť akéhokoľvek veku. Čím skôr s čítaním máp začne, tým skôr sa v tejto zručnosti zdokonalí. V tomto duchu bol robený aj tento atlas. S cieľom osloviť najmenších, zaujať žiakov, no zároveň pomôcť študentom vysokých škôl, ktorí týchto žiakov raz budú v pozícii učiteľov pripravovať. Je nielen pomôckou, ale aj nástrojom. Učebným textom a zároveň pútavým príbehom.

Vo svojich piatich kapitolách vás atlas prevedie históriou, prírodou, demografiou či potenciálom Banskobystrického kraja. Pomocou pútavej infografiky zaujme aj najväčšieho odporcu čítania kníh. Tento atlas je totiž viac než len kniha. Je to moderná učebná pomôcka, ktorá vás uchváti. Doslova vás vytrhne spoznávať okolitú krajinu priamo tam, kde sa nachádza - vonku. Vďaka boundom, hrám vytvoreným na skutočných miestach Banskobystrického kraja, sa budete môcť o tom, čo čítate, ísť priamo do terénu aj presvedčiť. A keď sa vám nebude chcieť nikam chodiť, nechajte Banskobystrický kraj prísť k vám, napríklad pomocou virtuálnej reality.

Na konci každej kapitoly vás čakajú úlohy na upevnenie získaných poznatkov. Nie sú to nudné slovné úlohy či bezduché otázky, ale výzvy, ktoré preveria vaše nižšie aj vyššie kognitívne procesy, vyskúšajú nielen vašu pamäť, ale rozvinú vašu tvorivosť a nápady. Atlas Banskobystrického kraja je preto učebným textom, po ktorom chce siahnuť každý súčasný učiteľ, každý študent a každý žiak. Je inovatívnou učebnou pomôckou, ktorá sa s pokorou no odhodlane pokúsi riešiť súčasné výzvy učiteľa, študenta aj žiaka. V čase, kedy vzdelávanie dostáva nový rozmer.

Tento atlas sa snaží podporiť nových geografov, treba však povedať, že ani on sám by nevznikol bez podpory. A to aj vďaka projektu KEGA 008UMB-4/2025 Celoživotné vzdelávanie pedagogických a vedeckovýskumných pracovníkov prírodovedných odborov na vysokých školách v oblasti geografických informačných systémov, z ktorého bola podporená jeho tlač. Atlas sa nesnaží priniesť všetky odpovede na otázky, ktoré jeho čitateľovi napadnú, ale má ho naviesť na všetky cesty, na ktorých môže tieto odpovede získať. Takým materiálom sa mohol stať iba vďaka postrehom a nápadom recenzentov z akademického prostredia a praxe, ktorých cenné poznámky boli zapracované pri jeho tvorbe (prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD., Univerzita Komenského v Bratislave; doc. RNDr. Jana Vojteková, PhD., Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre; Mgr. Tatiana Rebeková, Stredná športová škola v Banskej Bystrici; Mgr. Peter Bobáľ, Základná škola Námestie A. H. Škultétyho Veľký Krtíš). Veríme, že atlas sa stane vítanou pomôckou pre každého, kto našiel záľubu v mapách rovnako ako jeho autori.

Autori

V Banskej Bystrici, 11. 07. 2026.

OBSAH



ÚVOD



ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE 7
ADMINISTRATÍVNE ČLENENIE 9
PREMENA KRAJINY 11
KRAJ, V KTOROM ŽIJEM 13

PRÍRODA



GEOLOGICKÁ STAVBA 17
POVRCH 19
PODNEBIE 21
VODSTVO 22
PÔDA 23
ŽIVÁ PRÍRODA 24
OCHRANA PRÍRODY A KRAJINY 25
ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 26
STAROSTLIVOSŤ O LES 27
PRÍRODA, KTORÚ CHRÁNIM 29

ČLOVEK



ROZMIESTNENIE OBYVATEĽSTVA 35
VEKOVÁ ŠTRUKTÚRA 36
SVADBY A ROZVODY 37
NÁBOŽENSTVO 38
VZDELANIE A NEZAMESTNANOSŤ 39
NÁRODNOSTI 40
POHYB OBYVATEĽSTVA 41
SPOLOČNOSŤ, DO KTOREJ PATRÍM 43

DOPRAVA



CESTNÁ DOPRAVA 47
ŽELEZNIČNÁ DOPRAVA 48
LETECKÁ DOPRAVA 49
ZAUJÍMAVOSTI Z DOPRAVY 50
DOPRAVA, KTOROU CESTUJEM 51

POTENCIÁL



GEOPARKY 55
VÝROBNÝ POTENCIÁL 57
REKREAČNÝ POTENCIÁL 58
BUDÚCNOSŤ, KTORÚ TVORÍM 59

ZDROJE



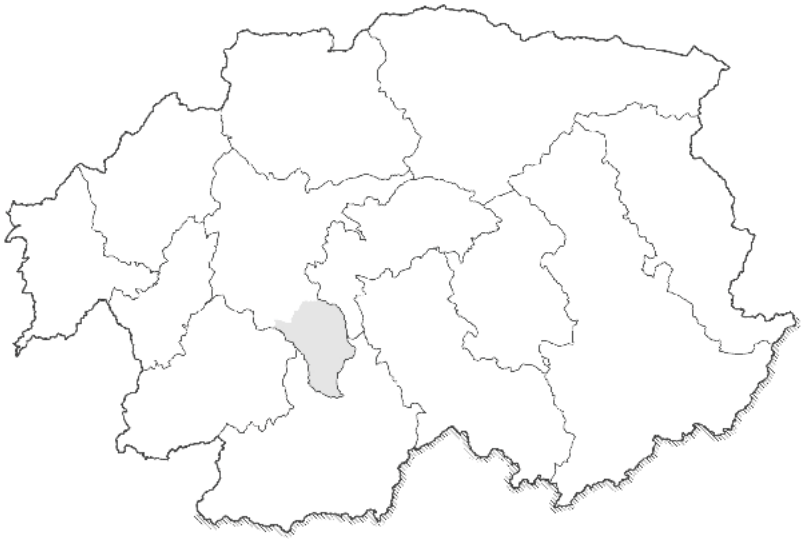
AUTORI 61
ZDROJE DÁT A VRSTIEV 62



VYSVETLIVKY

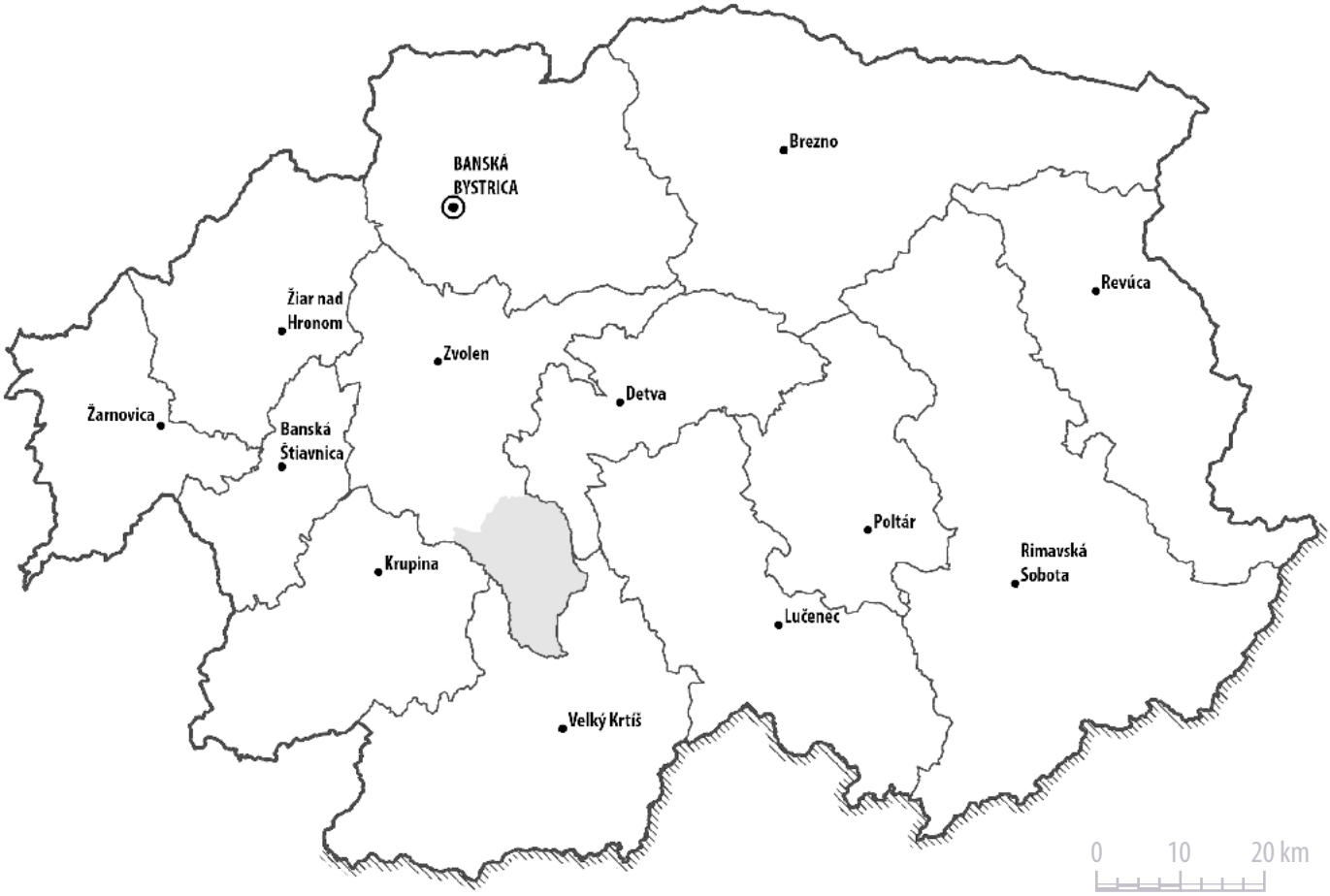
Grafické označenie kapitoly

Infografické označenie kapitoly



krajské mesto
okresné mesto
hranica okresu
hranica kraja
hranica štátu
vojenský obvod Lešť

0 10 20 km
1: 1 400 000



0 10 20 km
1:850 000

Textové označenie kapitoly

VYSVETLIVKY

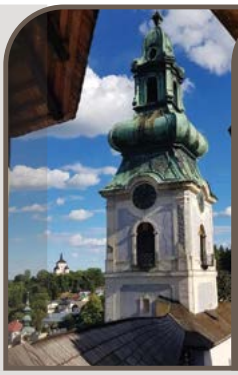
Tento multibox označuje doplňujúcu hru k príslušnej kapitole na webe.

Panáčik s VR setom na hlave znamená, že budeš využívať virtuálnu realitu.

Obrázok napovedajúci lokalitu, ktorej sa bude hra týkať.

Symbol 360° šípky znamená, že pri hre budeš využívať 360° fotografie.

Naskenuj kód smartfónom a zaži virtuálnu realitu!



360°

BANSKÁ ŠTIAVNICA

Tento multibox označuje doplňujúcu hru k príslušnej kapitole skrývajúcu sa v teréne.

Panáčik, turista, napovedá, že tentokrát sa vydáš za zážitkami do terénu.

Obrázok napovedajúci lokalitu, ktorej sa bude hra týkať.

Smajlík odráža fyzickú náročnosť.
Časovač priemerný čas potrebný na prejdenie úloh.

Stiahni si appku actionbound, naskenuj kód a hraj!



2 h

ŠPANIA DOLINA

Chamkova stodola pod Kráľovou hoľou, Foto: Miroslav Sluk

ÚVOD



ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

Najvyšším vrchom kraja je **Ďumbier.** So svojimi 2046 m n. m. je tiež najvyšším vrchom Nízkych Tatier.



Banská Štiavnica, jedno z najslávnejších a najkrajších miest kraja, bolo postavené vo vnútri sopky! Presnejšie v kaldere **Štiavnického stratovulkánu**, ktorý svojou rozlohou patril k najväčším v strednej Európe.



Najdlhšou riekou v kraji je **Hron**, ktorý pramení pod Kráľovou hoľou. Po Váhu je druhou najdlhšou slovenskou riekou.



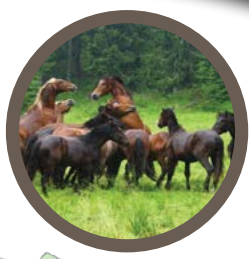
Dnes je na jej území vyhlásená biosférická rezervácia. Kedysi však bola **Poľana** najvyššou sopkou strednej Európy.

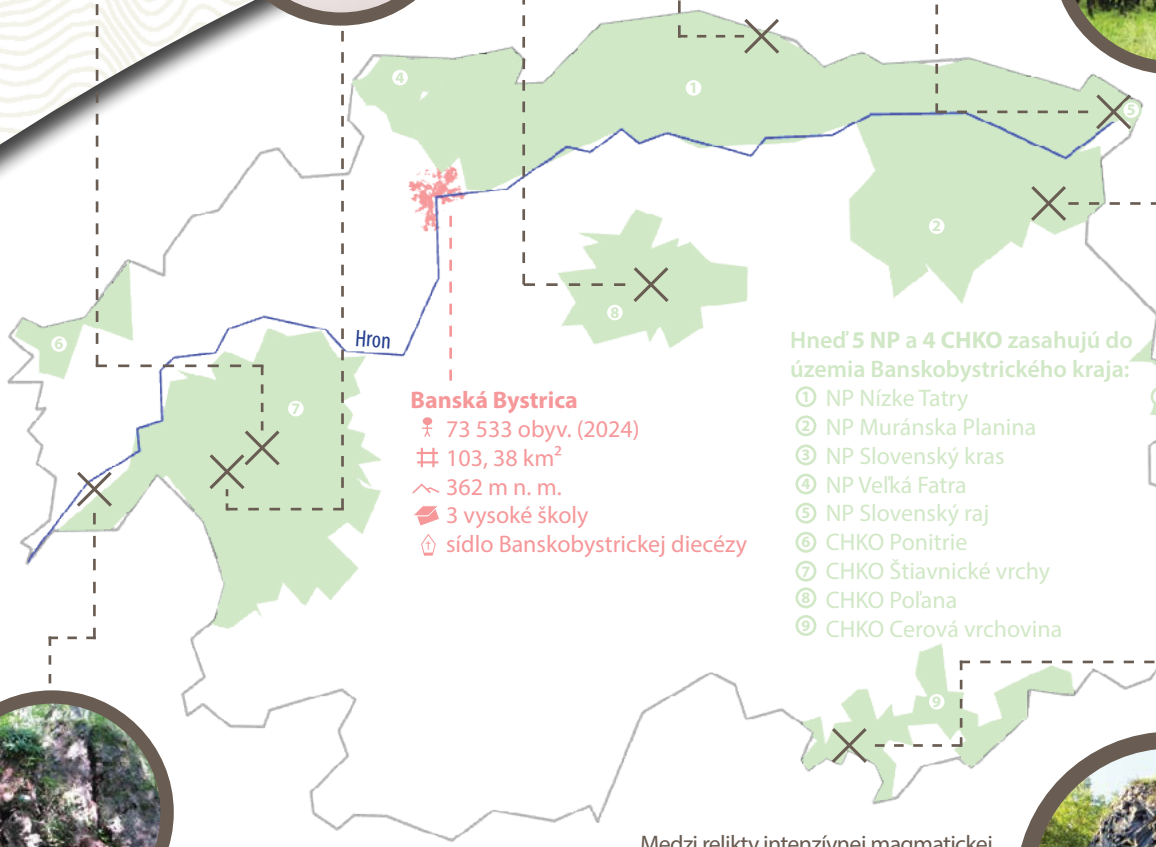


V minulosti tvorili premyslený systém na odčerpávanie vody z baní. Dnes sú mnohé **tajchy,** banské vodné nádrže, využívané prevažne na rekreáciu.



Noriky muránskeho typu sú jedni z posledných žijúcich polodivokých koní v Európe.





Banská Bystrica
- 73 533 obyv. (2024)
- 103, 38 km²
- 362 m n. m.
- 3 vysoké školy
- sídlo Banskobystrickej diecézy

Hneď 5 NP a 4 CHKO zasahujú do územia Banskobystrického kraja:
1. NP Nízke Tatry
2. NP Muránska Planina
3. NP Slovenský kras
4. NP Veľká Fatra
5. NP Slovenský raj
6. CHKO Ponitrie
7. CHKO Štiavnické vrchy
8. CHKO Poľana
9. CHKO Cerová vrchovina



Jednou z posledných aktívnych sopiek u nás bol **Putikov vŕšok** blízko Tekovskej Breznice.

Medzi relikty intenzívnej magmatickej činnosti na území stredného Slovenska patrí aj **andezitový lávový vodopád** neďaleko **Šomošky.**



ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

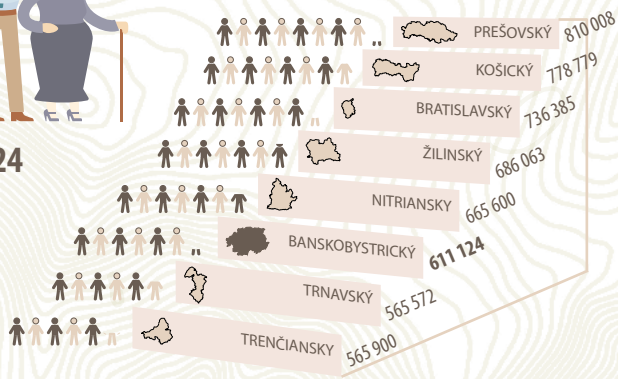
ROZLOHA





611 124

POČET OBYVATEĽOV



1. Rozlohou je Banskobystrický kraj **najväčší** spomedzi všetkých slovenských krajov.

6. Počtom obyvateľov 611 124 sa v roku 2024 radil Banskobystrický kraj na šieste miesto v rámci krajov Slovenska.

UHLIARSTVO



Obce na Horehroní ako Ľubietová, Pohronská Polhora či Hronec boli v minulosti známe spracovaním železnej rudy, ktorému predchádzalo pálenie drevného uhlia v tzv. milieroch. Aj preto bolo kedysi Horehronie jeden veľký holorub.

BANÍCTVO



Zlatá Kremnica, strieborná Banská Štiavnica, medená Banská Bystrica. Takto poznali stredoslovenské banské mestá ďaleko za hranicami krajiny.

VINOHRADNÍCTVO



Stredoslovenská vinohradnícka oblasť sa delí na 7 rajónov a 107 vinohradníckych obcí. Vynikajúce vína pochádzajú najmä z okolia Veľkého Krtíša.



BANSKÁ ŠTIAVNICA

ADMINISTRATÍVNE ČLENENIE

Banskobystrický kraj leží na strednom Slovensku. Na juhu hraničí s Maďarskom a na severe ho ohraničuje hrebeň Nízkych Tatier. Najväčším a zároveň krajským mestom je Banská Bystrica.

13
okresov

516
obcí

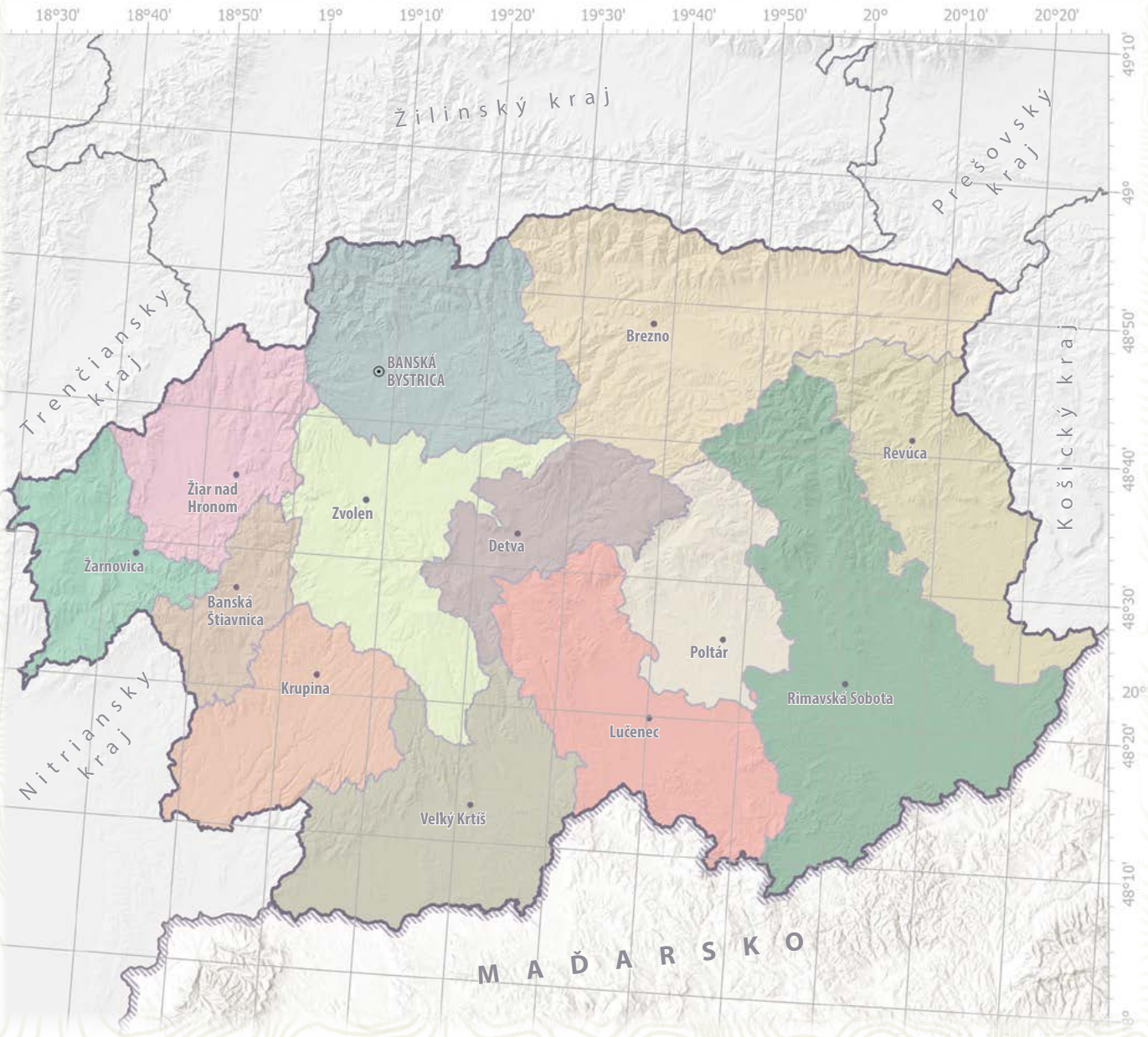
z toho **24**
miest



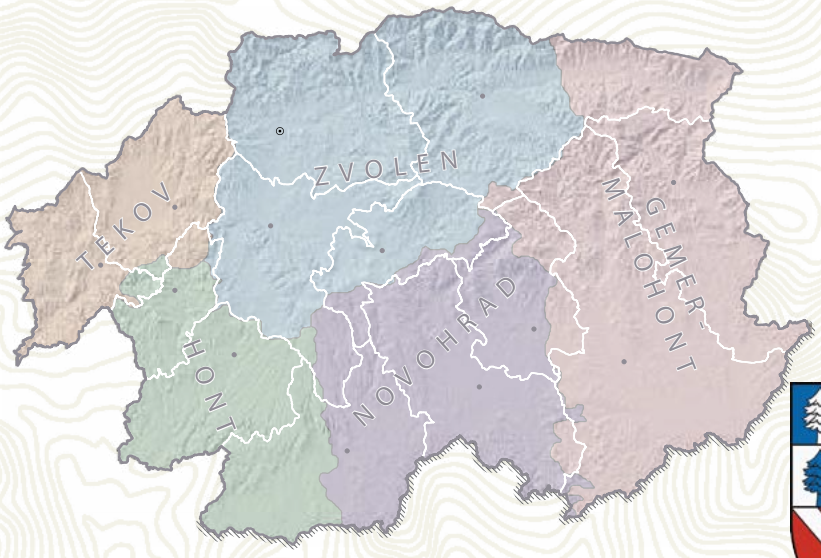








ADMINISTRATÍVNE ČLENENIE



HISTORICKÉ STOLICE

Banskobystrický samosprávny kraj sa rozprestiera na častiach území historických stolíc, preto je jeho erb delený na štyri polia, pričom v jednom poli sa stretli prvky dvoch niekdajších stoličných erbov. Smreky sú dominantné prvky erbu niekdajšej Zvolenskej stolice. Rytier pochádza z erbu niekdajšej Novohradskej stolice. Šikmé brvno predstavuje spojenie niekdajšej Tekovskej stolice s nebeskými telesami, symbolmi Hontianskej stolice. Strieborný hrad s jednou vežou a otvorenou bránou vo farbe štítu predstavuje heraldické znamenie erbu niekdajšej Gemersko–malohontskej stolice.



STRED EURÓPY

Veľa vedcov sa snažilo určiť stred Európy a aj preto ich je už dnes naozaj mnoho. Jeden z nich leží aj v malej obci na severe kraja, v **Kremnických Baniach.** Poznáš ďalšie miesta, ktoré sú považované za stred svetadielu? A čo taký stred Slovenska, tiež leží v Banskobystrickom kraji?









Metodika NUTS sa využíva na štatistické monitorovanie a analyzovanie sociálnej a ekonomickej situácie v regiónoch EÚ.



STARÉ MAPY

- Veľké mapovania Rakúskej monarchie, ktorej súčasťou bolo aj Uhorsko, dostávali pomenovania podľa panovníkov. Prvé bolo nazývané aj ako Jozefské.
- Druhé vojenské mapovanie, Františkovo, prebiehalo v prvej polovici 19. storočia.
- Mapy Tretieho vojenského mapovania uskutočneného v 2. pol. 19. st. sa zachovali len v čiernobielom prevedení.







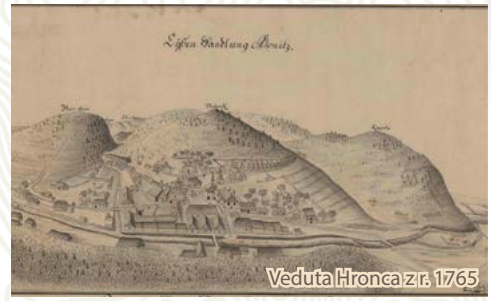




Parerga Špaňej Doliny na mape okolia Banskej Bystrice z r. 1735

VEDUTY A PARERGY

Súčasťou starých máp boli často tzv. **veduty,** ilustrácie umiestňované v jednom z rohov mapového rámu. Na nich boli zvyčajne znázorňované významné mestá či výrezy krajiny. Podobným grafickým prvkom boli **parergy,** ktoré, v závislosti od tematiky mapy, zobrazovali rôzne ľudské činnosti. Podľa nich si vieme predstaviť dobové nástroje, náradia či odevy.


Veduta Hronca z r. 1765

PREMENA KRAJINY


Hronská brána v Banskej Bystrici

STARÉ POHĽADNICE

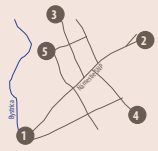
- Ďalším významným zdrojom poznávania historickej krajiny je štúdium starých pohľadníc. V časoch, keď jestvovali len čiernobiele (panchromatické) snímky, boli následne pohľadnice kolorizované - vyfarbované.

STARÉ FOTOGRAFIE

- Aj z týchto zdrojov vieme dnes napríklad povedať, koľko mestských vonkajších brán bolo súčasťou opevnenia Banskej Bystrice, kde stáli, či aké boli ich rozmery.

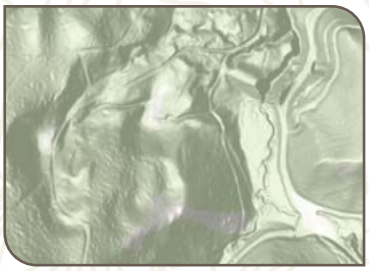
5

1. Dolná
2. Horná
3. Lazovná
4. Hronská
5. Strieborná

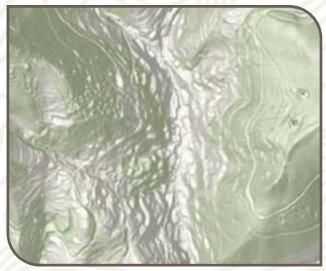



Brána na Lazovnej ulici

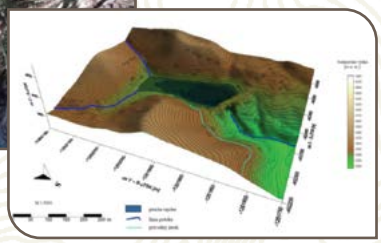





Pingové pole v okolí Banskej Štiavnice




Zaniknutý Horný Rudniansky tajch v Rudne nad Hronom



Medzi najmodernejšie spôsoby spoznávania zmien krajiny patrí identifikácia tvarov reliéfu pomocou **digitálneho modelu reliéfu** vytvoreného na základe laserového skenovania zemského povrchu. Vďaka nemu vieme napríklad odhaliť stopy po zaniknutej ľudskej činnosti aj v husto zarastenom či nedostupnom teréne, alebo vytvoriť 3D model zaniknutej krajiny.



ŠPANIA DOLINA

KRAJ, V KTOROM ŽIJEM

1 **Doplň do viet chýbajúce údaje. Pracuj s atlasom.**

Banskobystrický kraj hraničí na juhu s _____(názov štátu).
Na severe kraja tvorí prírodnú hranicu hrebeň _____ _____ .
Ostatné kraje Slovenska, s ktorými hraničí Banskobystrický kraj, sú v smere od západu na východ _____ kraj, _____ kraj, _____ kraj, _____ kraj a _____ kraj.
Kraj tvorí _____ obcí, z toho je až _____ miest.

2 **Doplň do mapy chýbajúce názvy okresných miest. Ktoré okresy majú spoločnú hranicu s Maďarskom? Pracuj s atlasom.**

Okresy hraničiace s Maďarskom: _____ .

- krajské mesto
- okresné mesto
- hranica okresu
- hranica kraja
- hranica štátu



KRAJ, V KTOROM ŽIJEM

Vyberte si jeden z historických regiónov a navrhnite plagát, v ktorom:

- **stručne opíšete históriu regiónu,**
- **vyberiete aspoň 3 významné historické pamiatky na jeho území,**
- **vyberiete a stručne charakterizujete jednu súčasnú alebo historickú významnú osobnosť pochádzajúcu z tohto územia.**

ZVOLEN

HONT

GEMER-MALOHONT

NOVOHRAD

TEKOV

Pomýlené písmená. Tvojou úlohou je poukladať písmenká tak, aby tvorili geografický pojem.

TORHICKSÁ GAFROTOAFI	
NABE CKÉKERNMI	
PANŠAI NALIDO	
AGRAPRE	
HVNOORDA	
RULVTOSHAI	

Kahoot!

PRAVDA ALEBO LOŽ ?

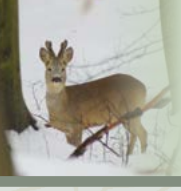
LearningApps

pexeso

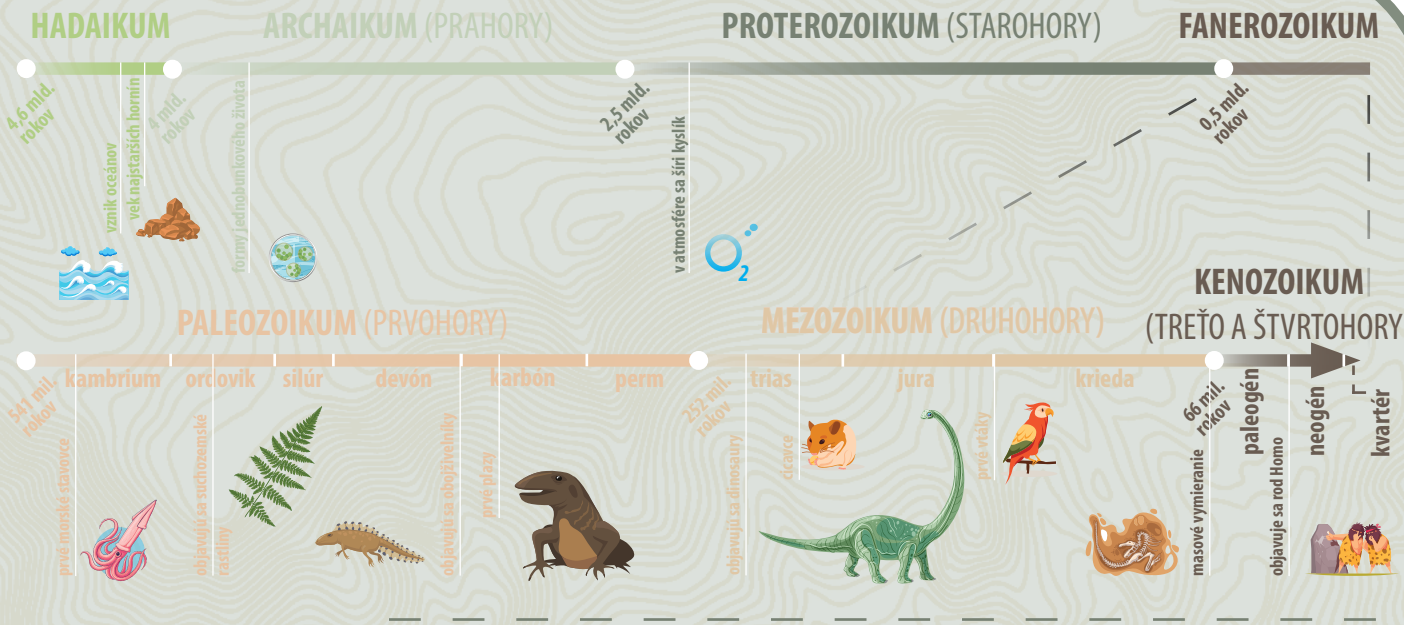
Mladý srnec v zimnom kožuchu, Foto: Pavel Trnavský

PRÍRODA





GEOLOGICKÁ STAVBA



GEOLOGICKÁ STAVBA

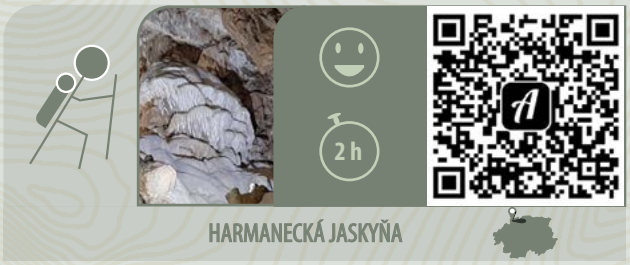


- hlbinné magmatity
- mezozoikum vnútorných Karpát
- mladšie paleozoikum vnútorných Karpát
- neogén
- neogénne vulkanity
- staršie paleozoikum/ proterozoikum veporika a tatrika
- staršie paleozoikum gemerika
- vrchná krieda a paleogén vnútorných Karpát

KONTINENTÁLNY VÝVOJ ZEME

pred 200 miliónmi rokov

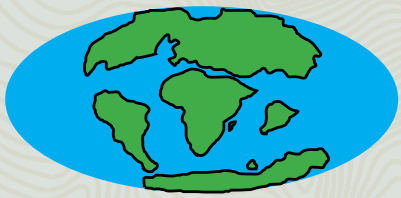




pred 130 miliónmi rokov



pred 65 miliónmi rokov



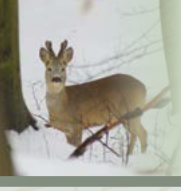
súčasný svet



TYPY HORNÍN



- alkalické bazalty a bazanity
- andezity a intermediárne subvulkanické intruzíva
- bazalty až bazaltoidné andezity
- granitoidy
- metapsamity
- ryolity až ryodacity
- vápence
- ílovce

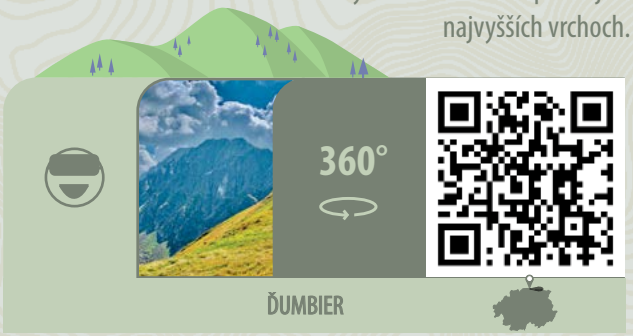


POVRCH

NAJVYŠŠÍ BOD

ĎUMBIER
2046

Najvyššie pohorie kraja, **Nízke Tatry**, rozdeľuje sedlo Čertovica na západnú časť, nazývanú aj **Ďumbierske** a východnú, **Kráľovohoľské** Tatry. Pomenované sú po svojich najvyšších vrchoch.

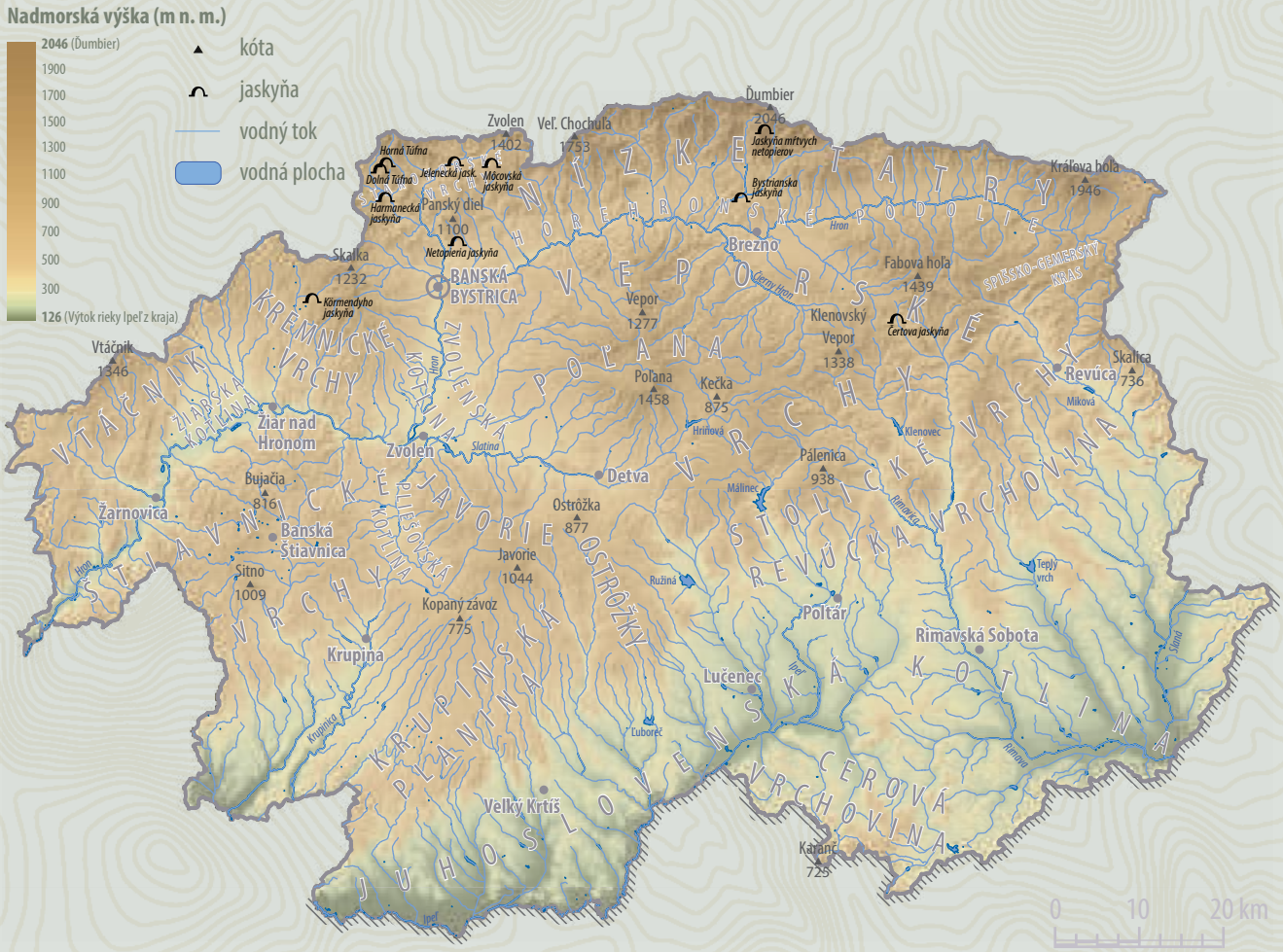


Choď na WEB

Navštív stránku **https://developers.arcgis.com/javascript/latest/sample-code/layers-custom-elevation-exaggerated/live/** alebo jednoducho naskenuj QR kód a porovnaj reliéf Slovenska s povrchom Himalájí alebo Južnej Ameriky.



VÝŠKOVÁ ČLENITOSŤ





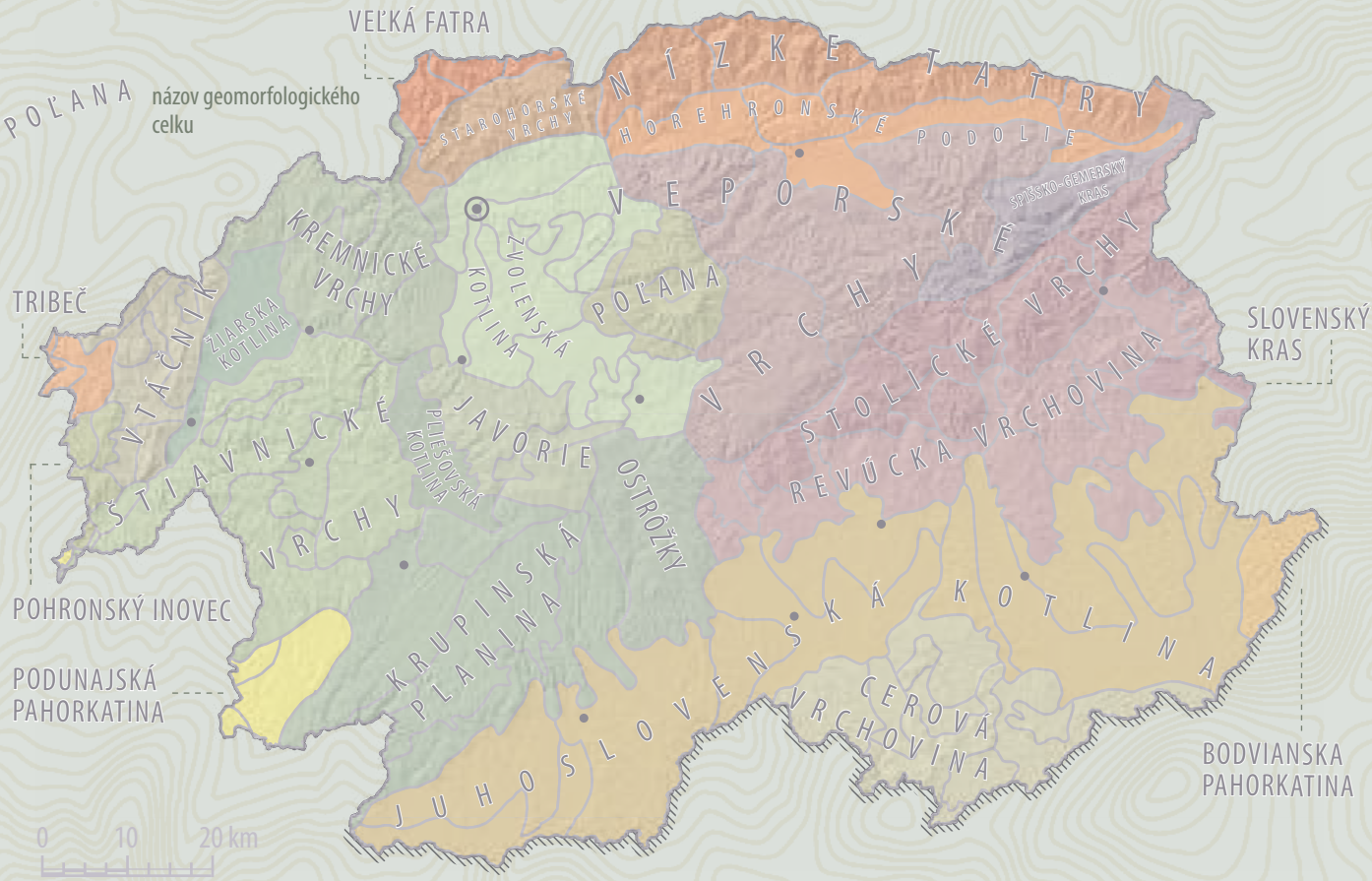
I. SÚSTAVA	II. PODSÚSTAVA	III. PROVINCIA	IV. SUBPROVINCIA
ALPSKO-HIMALÁJSKA	KARPATY	ZÁPADNÉ KARPATY	VNÚTORNÉ ZÁPADNÉ KARP.
	PANÓNSKA PANVA	ZÁPADOPANÓNSKA PANVA	MALÁ DUNAJSKÁ KOTLINA

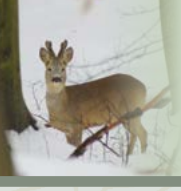
V. OBLASTI

- SLOVENSKÉ RUDOHORIE
  - VEPORSKÉ VRCHY
  - STOLICKÉ VRCHY
  - REVÚCKA VRCHOVINA
  - SLOVENSKÝ KRAS
  - SPIŠSKO-GEMERSKÝ KRAS
- FATRANSKO-TATRANSKÁ OBLASŤ
  - HOREHRONSKÉ PODOLIE
  - STAROHORSKÉ VRCHY
  - VEĽKÁ FATRA
  - TRIBEČ
  - NÍZKE TATRY
- SLOVENSKÉ STREDOHORIE
  - ŠTIAVNICKÉ VRCHY
  - POĽANA
  - VTÁČNIK
  - OSTRÔŽKY
  - JAVORIE
  - ŽIARSKA KOTLINA
  - ZVOLENSKÁ KOTLINA
  - KREMNICKÉ VRCHY
  - KRUPINSKÁ PLANINA
  - POHRONSKÝ INOVEC
  - PLIEŠOVSKÁ KOTLINA
- PODUNAJSKÁ NÍŽINA
  - PODUNAJSKÁ PAHORKATINA
- LUČENSKO-KOŠICKÁ ZNÍŽENINA
  - JUHOSLOVENSKÁ KOTLINA
  - BODVIANSKA PAHORKATINA
- MATRANSKO-SLANSKÁ OBLASŤ
  - CEROVÁ VRCHOVINA

VI. CELKY

GEOMORFOLOGICKÉ ČLENENIE

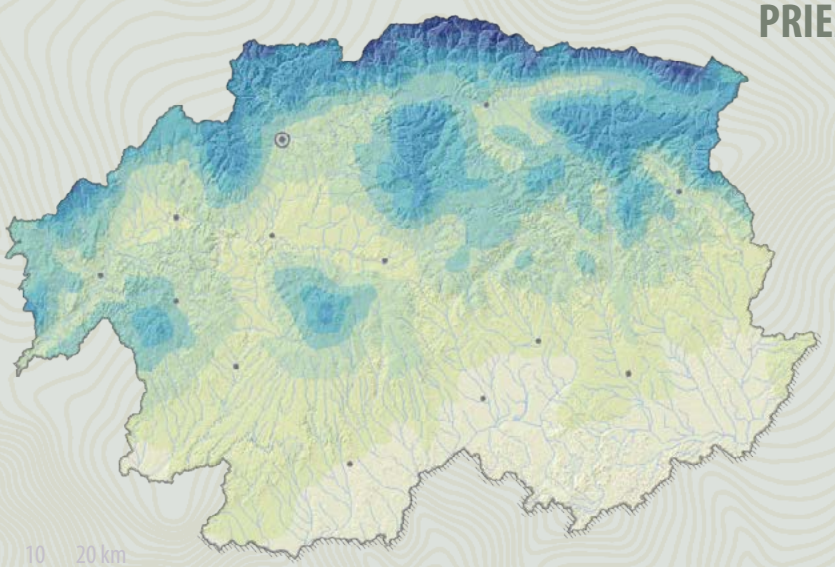




PODNEBIE

PRIEMERNÝ ROČNÝ ÚHRN ZRÁŽOK

v mm za obdobie rokov 1981-2010



NAJVETERNEJŠIE MIESTO



Najveternejším miestom v rámci celej republiky je **Chopok**, kde priemerná ročná rýchlosť vetra dosahuje približne 10 m/s.

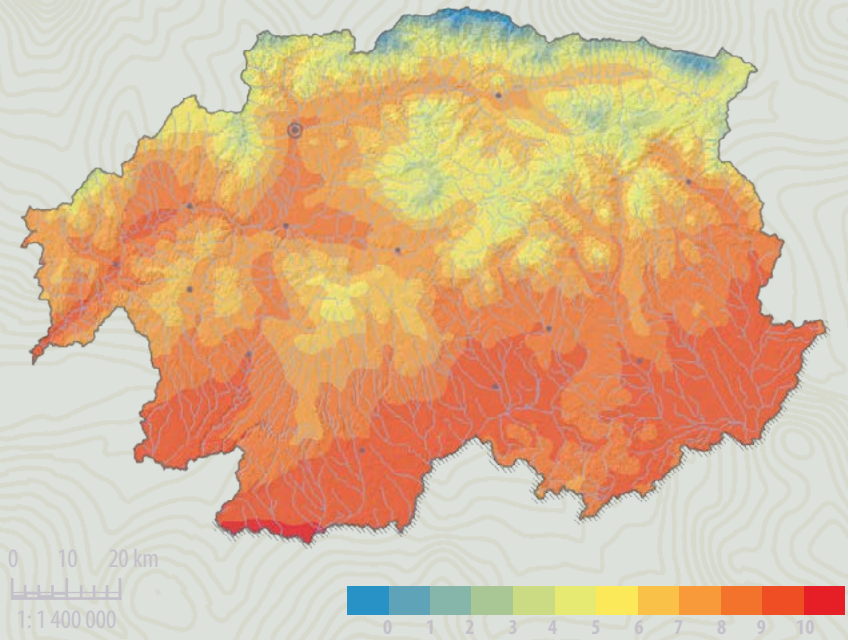
PRIEMERNÁ ROČNÁ TEPLOTA VZDUCHU

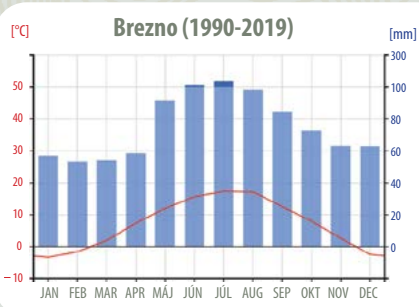
v °C za obdobie rokov 1961-2010

NAJNIŽŠIA NAMERANÁ TEPLOTA



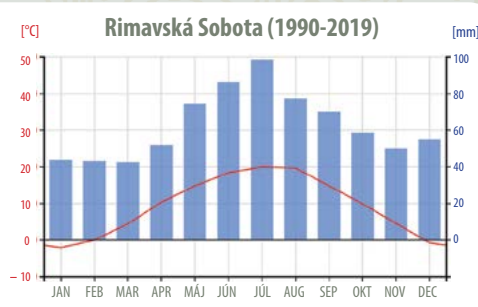
Absolútne najnižšia nameraná teplota vzduchu opäť v rámci celého Slovenska bola nameraná príslušníkom štátnych lesov na meteorologickej stanici v obci **Vígľaš - časť Pstruša**. Teplota 11. 02. 1929 klesla hlboko pod bod mrazu, až na **- 41°C**.



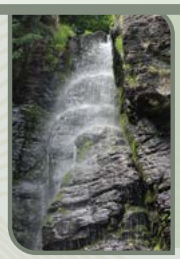


Na týchto grafoch môžete vidieť priemerný ročný úhrn zrážok ako aj priemernú ročnú teplotu v dvoch podnebne odlišných miestach kraja. Pomocou QR kódu porovnajte tieto grafy s ďalšími miestami na Slovensku či v Európe.









Vodopád Bystrô je národnou prírodnou pamiatkou. Nachádza sa vo výške 983 m n. m. a je súčasťou Biosférickej rezervácie Poľana. Jeho výška je 23 m, čím sa radí k najvyšším vodopádom v neovulkanitoch Západných Karpát. Vytvoril sa na hrane lávového prúdu stratovulkánu Poľana



10 NAJDLHŠÍCH VODNÝCH TOKOV

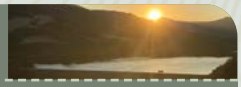


	Váh	0 km	356 km
1	Hron	191 km	268 km
2	Ipeľ	104 km	201 km
3	Rimava	82 km	82 km
4	Krupinica	53 km	65 km
5	Slatina	52 km	52 km
6	Blh	49 km	49 km
7	Štiavnica	46 km	54 km
8	Turiec	45 km	45 km
9	Muráň	43 km	47 km
10	Tisovník	41 km	41 km



DĹŽKA TOKU NA ÚZEMÍ KRAJA | CELKOVÁ DĹŽKA TOKU

10 NAJVÄČŠÍCH VODNÝCH NÁDRŽÍ

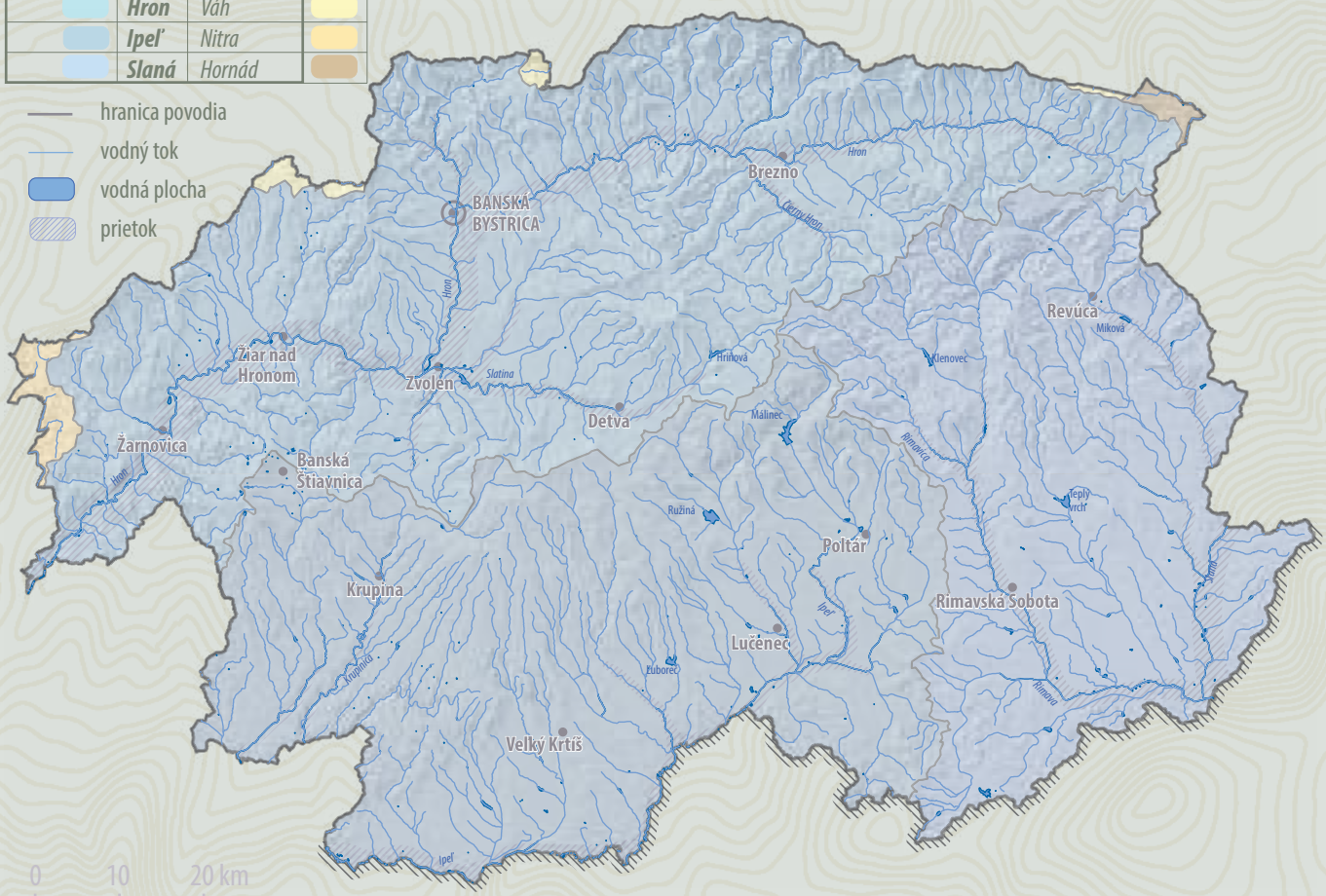


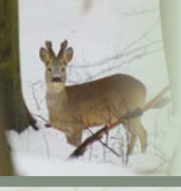
	VN Orava	3165 ha
1	VN Málinec	172 ha
2	VN Ružiná	155 ha
3	VN Teplý vrch	97 ha
4	VN Ľuboreč	71 ha
5	VN Klenovec	58 ha
6	VN Petrovce	55 ha
7	VN Môťová	53 ha
8	VN Hriňová	45 ha
9	VN Opatovská Nová Ves	35 ha
10	VN Miková	33 ha



HLAVNÉ POVODIA

Povodie			
Hl. tok tečie:	v kraji	mimo kraja	
	Hron	*Váh*	
	Ipeľ	*Nitra*	
	Slaná	*Hornád*	



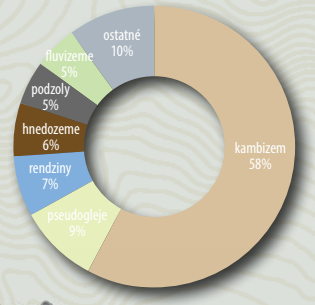


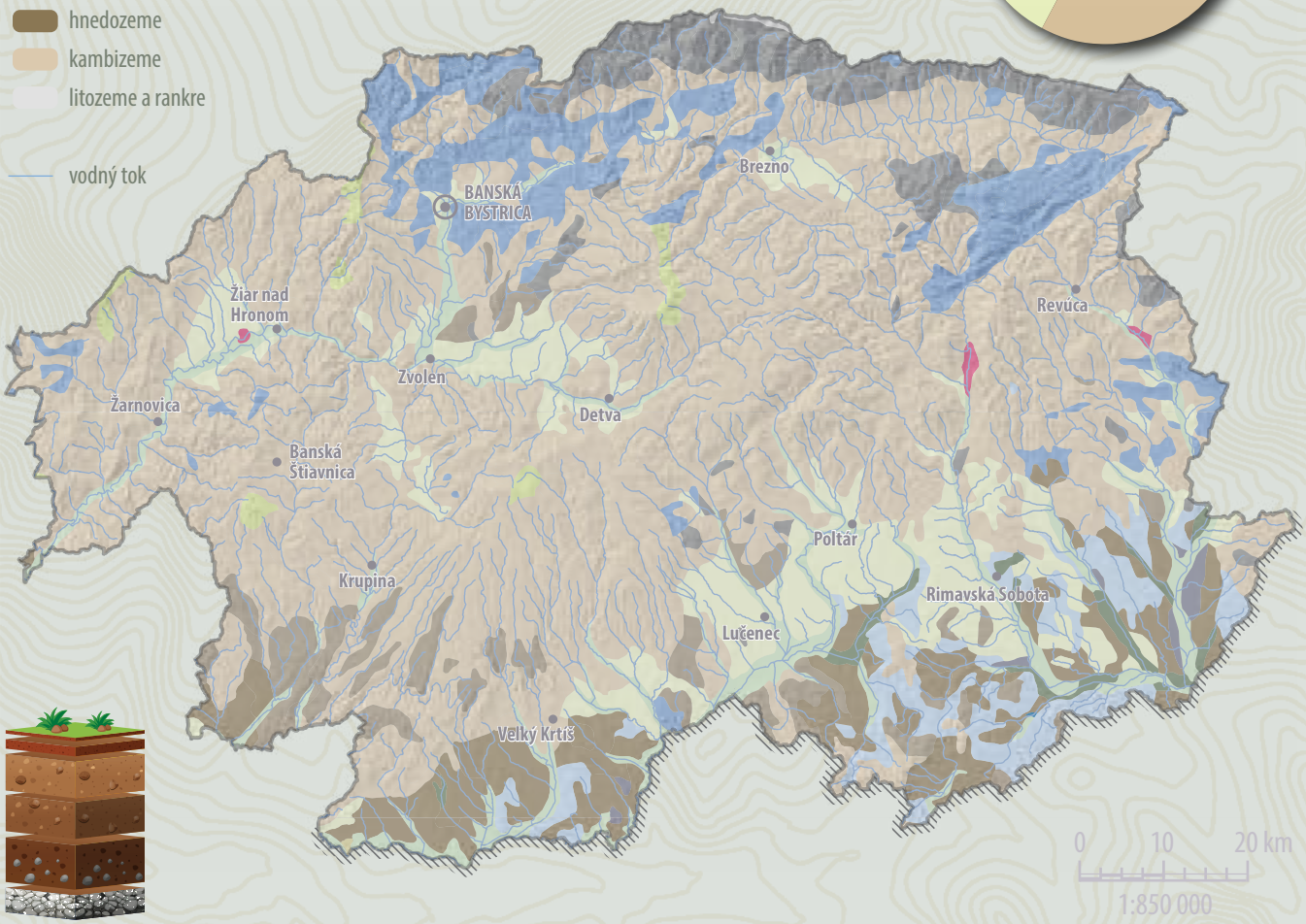
PÔDA

PÔDNE TYPY

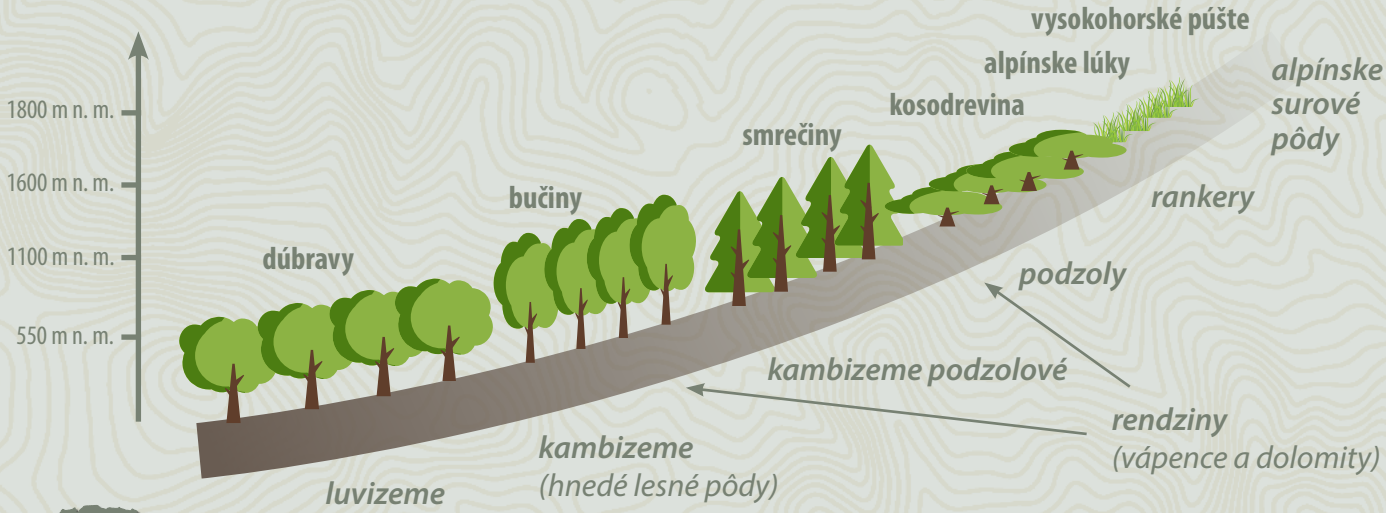
- andozeme
- černozeme
- čiernice
- fluvizeme
- hnedozeme
- kambizeme
- litozeme a rankre
- luvizeme
- pararendziny
- podzoly
- pseudogleje
- regozeme
- rendziny
- výrazne kontaminované pôdy

vodný tok





Vertikálna zonálnosť pôd




fúzač alpský je zákonom chránený


vidlochvost feniklový obýva lúčne ekosystémy


poniklec slovenský je považovaný za symbol jari



Modráčik obyčajný sa pred predátormi maskuje modrými mimikrami. Je to vďaka chemickým látkam v jeho tele, ktoré prepúšťa práve modrú časť spektra slnečného lúča.



Nosorožtek obyčajný žije v dubových lesoch a je to nočný tvor. Jeho telo má dĺžku 25 - 40 mm. Vďaka špeciálnym orgánom na jeho brušku dokáže vydávať špecifický vŕzgajúci zvuk.



Salamandra škvrnitá je u nás prísne chránený druh. Potvrdzuje to aj Bernský dohovor. Preferuje listnaté a zmiešané lesy do nadmorskej výšky 1200 m. Žlté škvrny na jej tele majú odplašiť nepriateľa.

DREVINOVÉ ZLOŽENIE LESA

- tvrdé lužné lesy
- bukové lesy
- dubové lesy
- dubovo-hrabové lesy
- javorovo-lipové lesy
- jelšové lesy
- jedľovo-smrekové lesy
- smrekové lesy
- smrekovo-borovicové lesy
- borovicové lesy
- kosodrevina

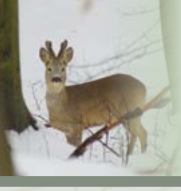
vodný tok


dub letný


javor mliečny


buk lesný


pagaštan konský



OCHRANA PRÍRODY A KRAJINY

NP MURÁNSKA PLANINA

Oblasť bohatá na krasové javy bola vyhlásená za národný park v roku 1997. Práve z Veľkej lúky pochádza chov chladnokrvného plemena norika muránskeho typu. Okrem neho je pre oblasť typický lykovec muránsky - endemit a treťohorný relikt, ktorý tu pretrval milióny rokov. Jedinečné v rámci krajiny je aj Sysľovisko Biele vody pri Muráni, hrade strážiacom tento čarovný kút Slovenska.



Maloplošné chránené územia

- chránené areály
- národné prírodné rezervácie
- národné prírodné pamiatky
- prírodné rezervácie
- prírodné pamiatky

CHA 39

NPR 34

NPP 10

PP 54

PR 86

Veľkoplošné chránené územia

- národné parky
- chránené krajinné oblasti

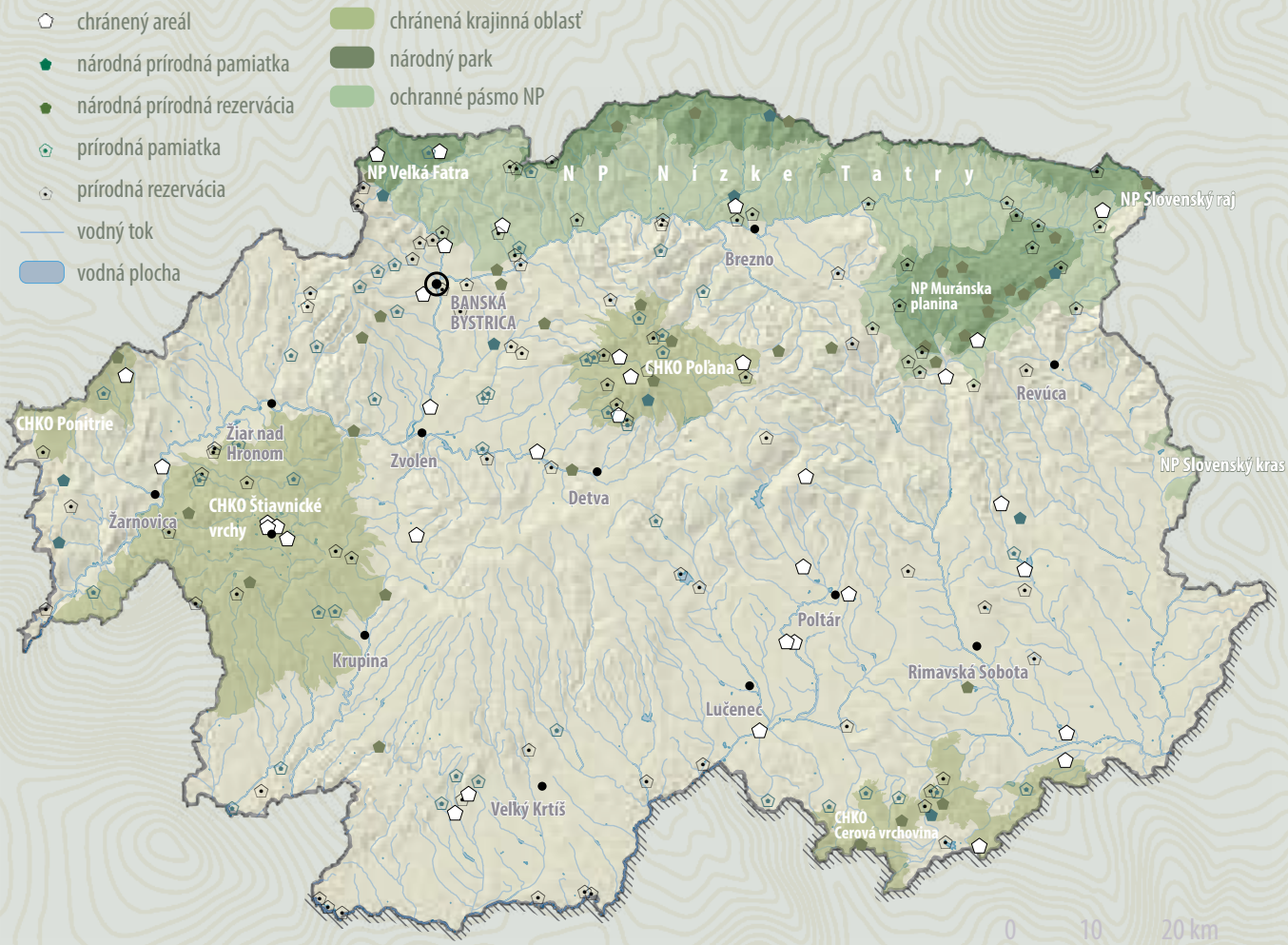
NP 5

CHKO 4

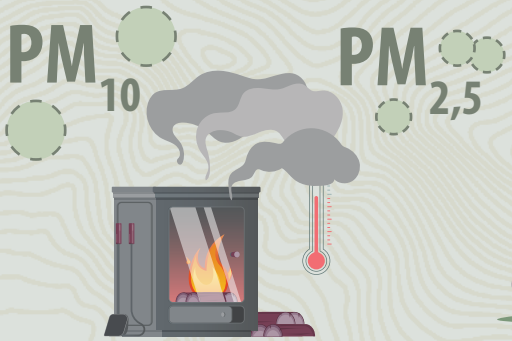


1/3 kraja tvoria chránené územia

ÚZEMNÁ OCHRANA KRAJINY



KVALITA OVZDUŠIA



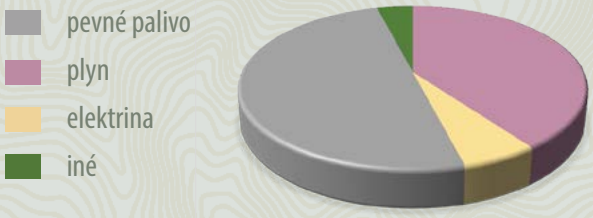
Najviac sa na znečistení ovzdušia v kraji podieľa cestná doprava, ktorá je najintenzívnejšia na rýchlostnej ceste R1 a vykurovanie domácností v zimných mesiacoch tuhým palivom.



Významným zdrojom znečistenia ovzdušia je vykurovanie domácností pevným palivom. V horských dolinách so slabým prúdením vzduchu pri zimných teplotných inverziách dochádza k vysokým koncentráciam škodlivých častíc PM_{10} a $PM_{2,5}$. Typickým príkladom je okolie Jelšavy či Horehronie.

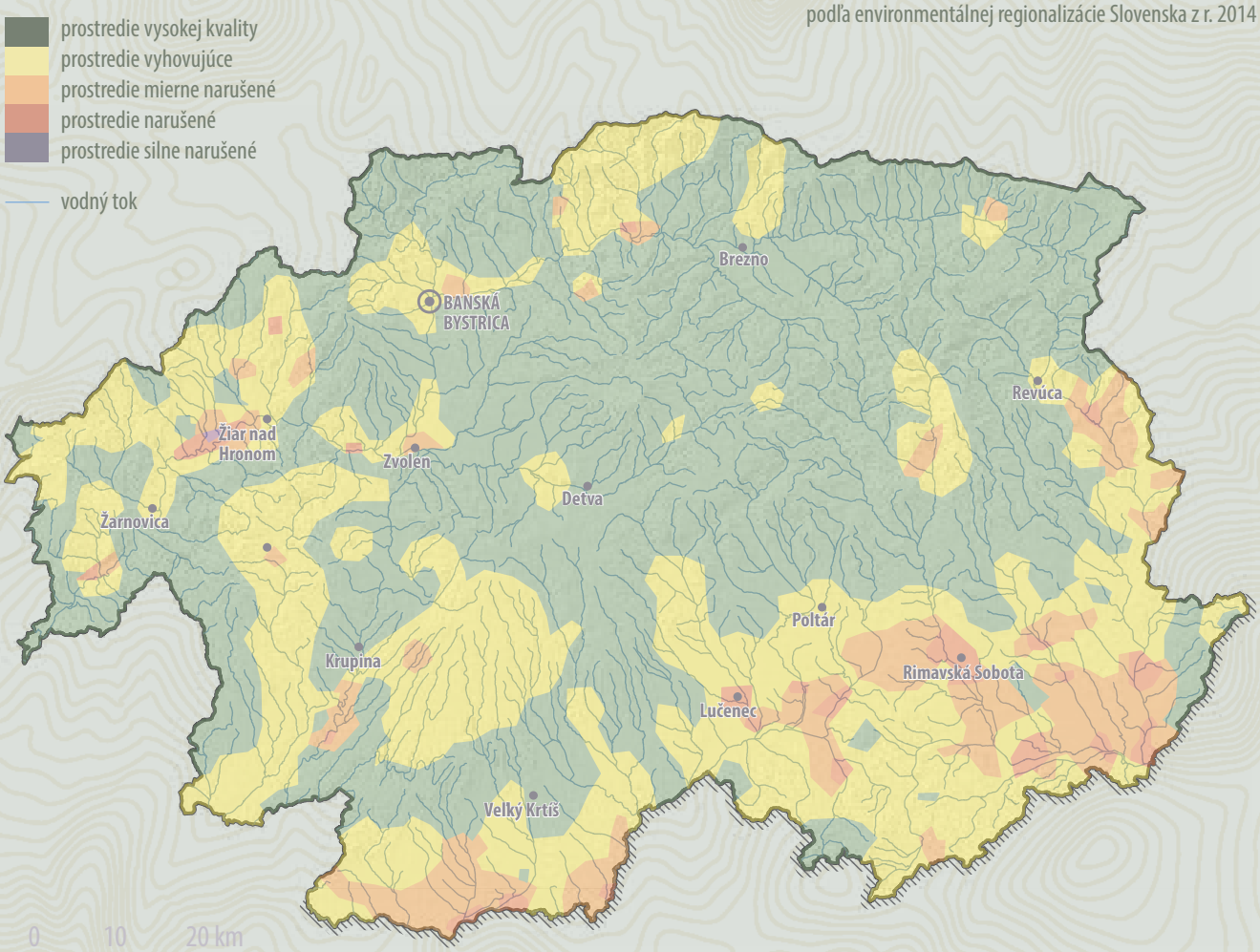


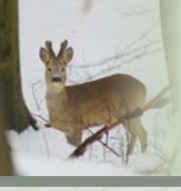
Podiel druhov palív na vykurovaní domácností v r. 2021:



ENVIRONMENTÁLNA KVALITA ÚZEMIA

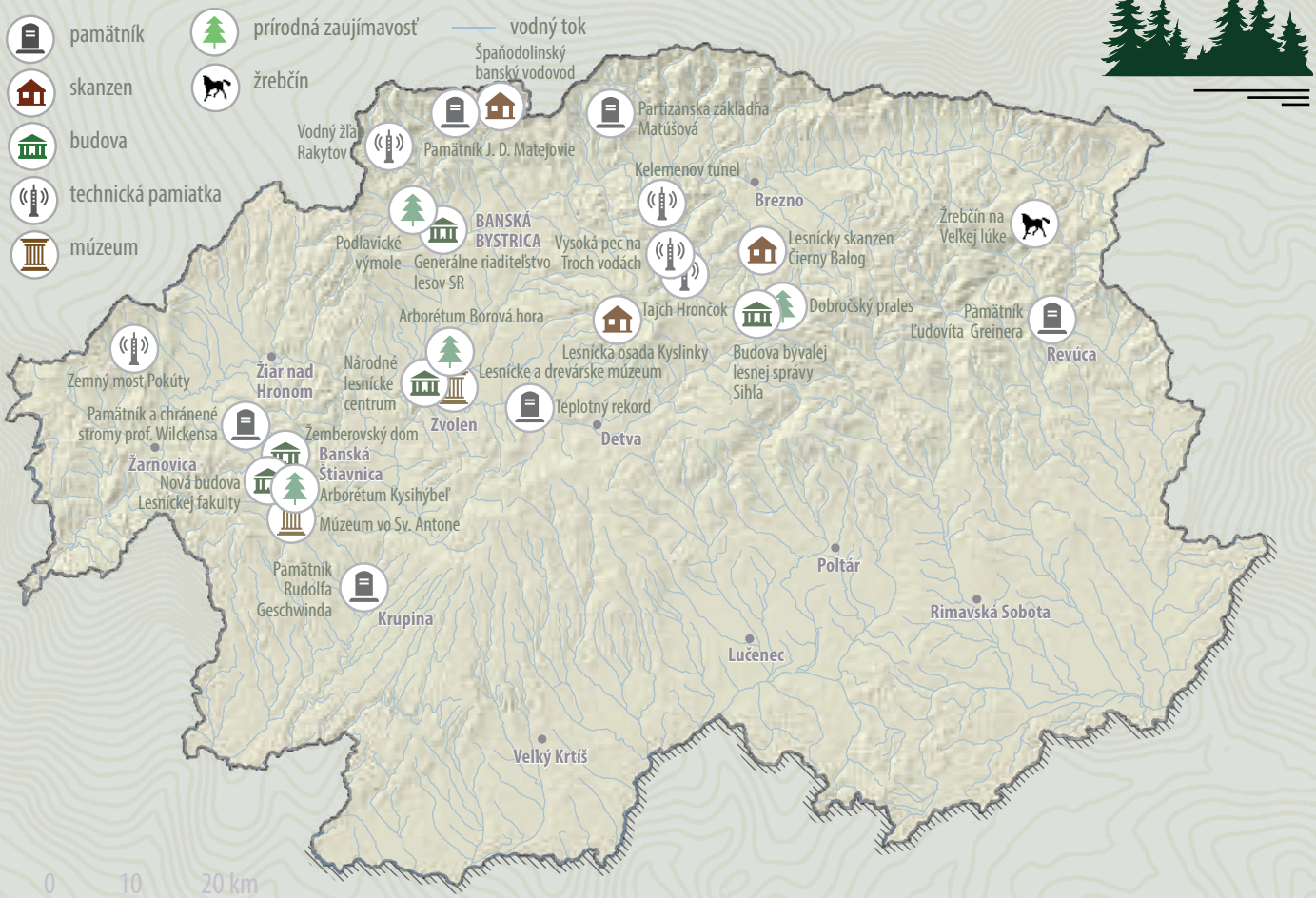
podľa environmentálnej regionalizácie Slovenska z r. 2014





STAROSTLIVOSŤ O LES

VÝZNAMNÉ LESNÍCKE MIESTA





Až

50 %

územia, čo predstavuje 467 986 ha, zaberajú lesy.





Budova Generálneho riaditeľstva Štátnych lesov Slovenskej republiky stojí na Námestí SNP v Banskej Bystrici.

Žemberovský dom, prvé sídlo Lesníckej fakulty pri Baníckej akadémii v Banskej Štiavnici. Tu sa začala písať história slovenského vysokého lesníckeho školstva.





„MEKKA“ POĽOVNÍCTVA NA SLOVENSKU

Aj také označenie dostal kaštieľ vo Svätom Antone medzi poľovníkmi. Každoročne sa tu začiatkom jesene konajú Dni sv. Huberta, patróna poľovníkov, spojené s oslavami poľovníckej a lesníckej práce na Slovensku, výstavou poľovných plemien, sokoliarskych vystúpení, ale aj množstvom podujatí pre poľovnícku či nepoľovnícku verejnosť.



2 h

SVÄTÝ ANTON

Jeseň má v srdciach poľovníkov nezastupiteľné miesto. Chladné rána rozprúdia horúcu krv v žilách dospelých jeleních samcov a horou sa začnú ozývať signály jelenej lásky. To všetko je znakom jelenej ruje. Poľovníci súťažia v napodobňovaní týchto ale aj iných zvukov na súťažiach pomocou špeciálnych vábničiek.

ZHODY

Jelenia zver sa začiatkom jari zbavuje vlaňajšieho parožia. Vtedy môžeme nájsť na prechádzkach lesom tzv. zhody. Úlohou poľovníkov je zabezpečiť jej dostatok stravy bohatej na minerály pre správny vývoj nového parožia.



Správny a dlhodobý manažment a chov zveri v poľovnej oblasti Poľana sa odzrkadlil na bodovo najsilnejšej jelenej trofeji na Slovensku. Drží rekord 253,28 bodov CIC.



POĽOVNÉ OBLASTI



PRÍRODA, KTORÚ CHRÁNIM

1 **Priraď geologické obdobie k udalosti, ktorá sa s ním spája. Zoraď obdobia od najstaršieho po najmladšie.**

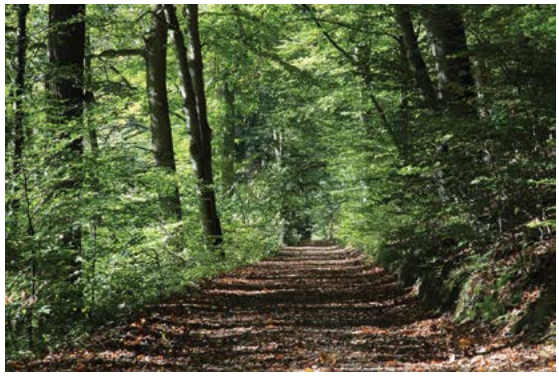
A) druhohory	I. objavuje sa predchodca človeka dnešného typu
B) treťohory	II. vznik oceánov
C) hadaikum	III. vyhynutie dinosaurov
D) prvohory	IV. objavujú sa suchozemské rastliny

najstaršie - _____ , _____ , _____ , _____ - najmladšie

2 **Na obrázku vidíš výsek vždy rozdielnej krajiny. Doplň údaje o danom type krajiny pod obrázok.**



typická drevina _____
pôdny typ _____
typický živočích _____
kde v kraji nájdeme takúto krajinu? _____



typická drevina _____
pôdny typ _____
typický živočích _____
kde v kraji nájdeme takúto krajinu? _____



typická drevina _____
pôdny typ _____
typický živočích _____
kde v kraji nájdeme takúto krajinu? _____



typická drevina _____
pôdny typ _____
typický živočích _____
kde v kraji nájdeme takúto krajinu? _____



3 Doplň názvy dvoch národných parkov a dvoch chránených krajinných území v kraji.



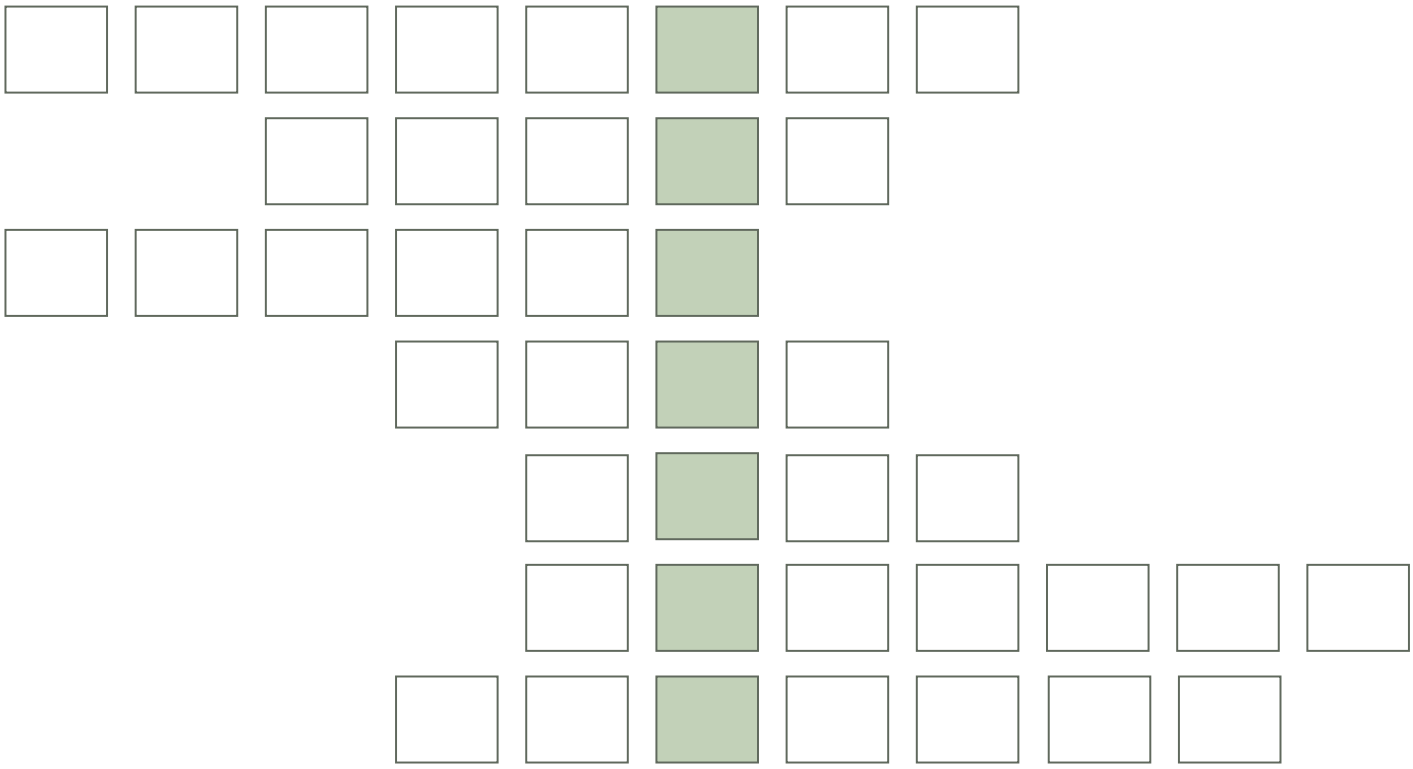






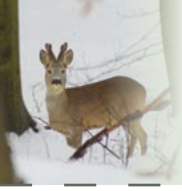
_____ _____ _____ _____

4 Odpovedz na otázky a vyplň tajničku.



1. Vodná nádrž ležiaca v povodí rieky Slaná.
2. Najveternejšie miesto v kraji aj celej krajine.
3. Rieka tečúca na východnom Slovensku, no na severovýchode kraja má časť svojho povodia.
4. Najdlhšia rieka kraja.
5. Rieka na maďarskom pohraničí.
6. Najväčšia vodná nádrž v kraji.
7. Sopečná hornina.

Tajnička: _____



PRÍRODA, KTORÚ CHRÁNIM

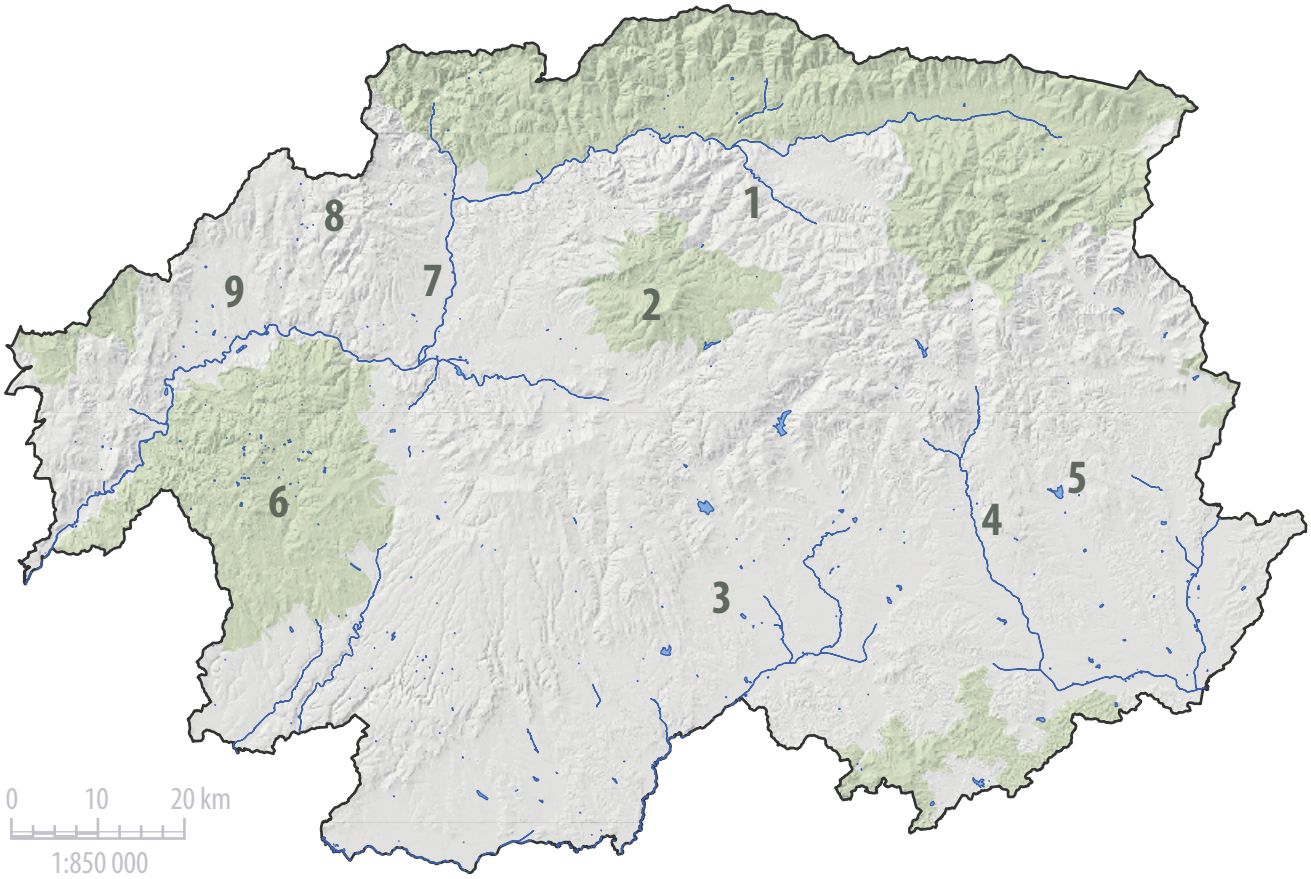
5 **Z uvedených vodných nádrží podčiarkni tie, ktoré sa nachádzajú v povodí Slanej.**

Málinec, Hriňová, Klenovec, Teplý vrch, Ľuboreč, Ružiná, Miková

6 **Ktorá rieka má dlhší tok na území kraja? A ktorá nádrž je väčšia? Priraď znamienko < alebo > do dvojíc. Pracuj s tabuľkami v podkapitole Vodstvo v atlase.**

Hron	☐	Ipeľ	VN Málinec	☐	VN Klenovec
Turiec	☐	Muráň	VN Môťová	☐	VN Ružiná
Štiavnica	☐	Krupinica	VN Teplý vrch	☐	VN Hriňová

7 **Slepá mapa obsahuje niekoľko skrytých objektov. Identifikuj a pomenuj ich na voľné políčka.**



1 rieka -
2 CHKO -
3 kotlina -
4 rieka -
5 vodná nádrž -
6 CHKO -
7 rieka -
8 pohorie -
9 kotlina -



Čo by sa stalo, keby...?

...v dôsledku ťažby zmizli z Horehronia všetky stromy?
...sme nestavali na riekach vodné nádrže a neregulovali ich tok?
...sme zastavali všetku poľnohospodársku pôdu obchodnými centrami a sídliskami?
...sme všetci chodili do práce, školy, či do obchodu výhradne autami a nepoužívali by sme hromadnú dopravu?
...sme prestali chrániť významné druhy zvierat?
...sme sa nesnažili znižovať uhlíkovú stopu, nehľadali by sme cesty, ako využívať zelenú energiu?

Niekto stratil písmená v geografických pojmoch z kapitoly Príroda. Dokážeš ich nájsť a napísať celé názvy?

- E - N - Z - -	
S - E - - V - Z - - Ž - -	
V - F - - - V - P - - - Y	
- E - V - L - - N - - Y	
- E - - V - V - - H - - I - -	
- - - T Ý - N - - N	
- - Z - - - A - - Y	
T - - L - - - C -	

Kahoot!

kvíz

LearningApps

tajnička

Jar na Hriňovských lazoch, Foto: Dana Murínová

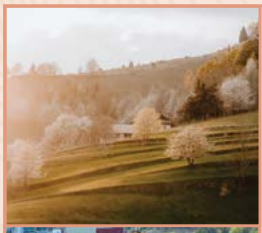
ČLOVEK



ROZMIESTNENIE OBYVATEĽSTVA

Hustota zaľudnenia alebo hustota obyvateľstva?

Výsledok pomeru počtu obyvateľov na istú jednotku plochy (napr. km^2) nazývame hustota zaľudnenia.





K husto osídleným kotlinám, v ktorých sa nachádzajú najväčšie mestá, kontrastujú riedko obývané svahy a doliny stredoslovenských pohorí.

Na obrázkoch jar na hriňovských lazoch (hore) a Námestie SNP v Banskej Bystrici počas májových osláv (dolu).



počet obyvateľov

jednotka plochy

65,93

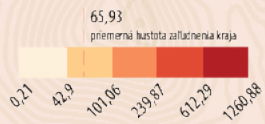
obyvateľov na km^2

HUSTOTA ZAĽUDNENIA

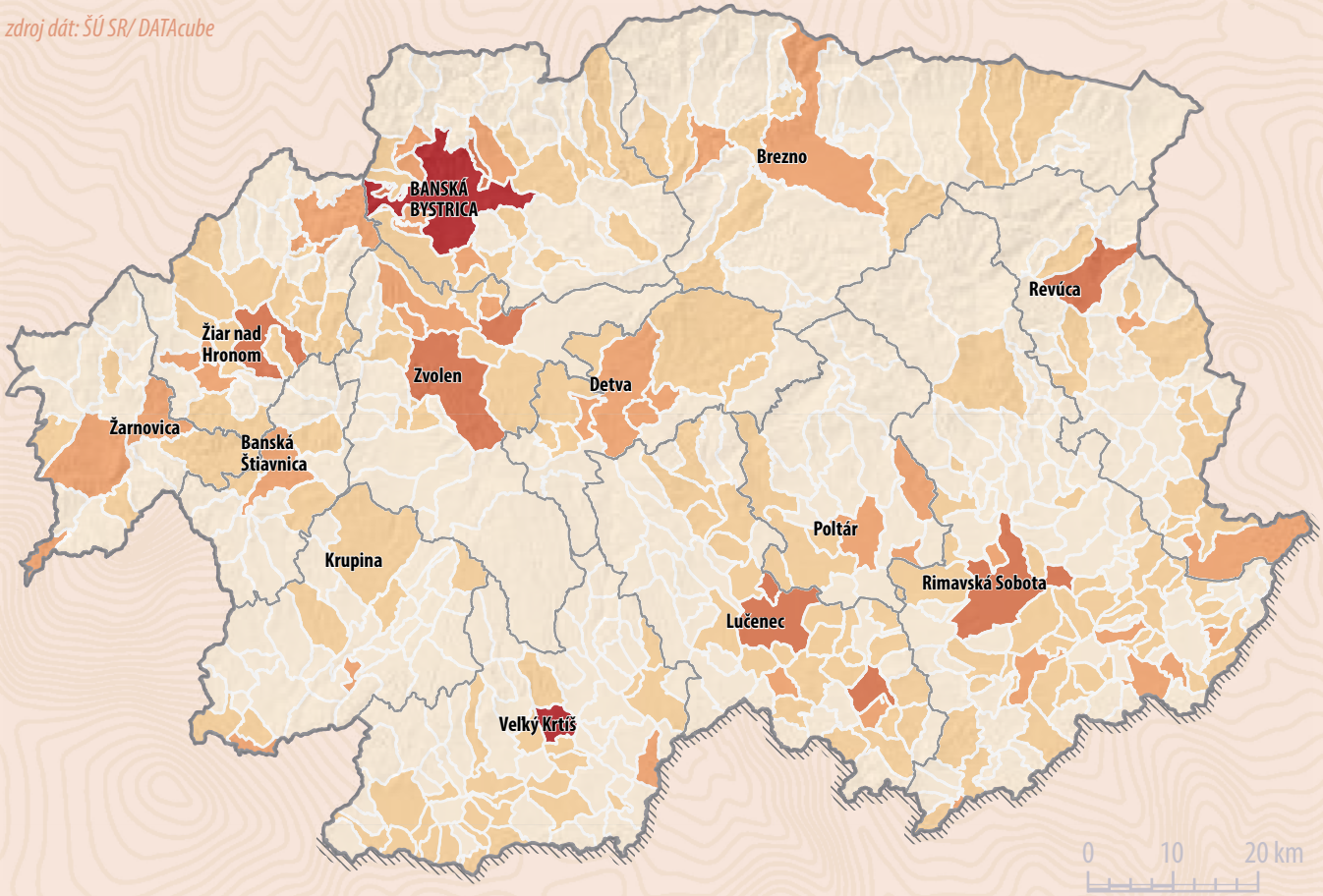
Počet obyvateľov na km^2 lokálnej štatistickej územnej jednotky za rok 2021



hranica obce

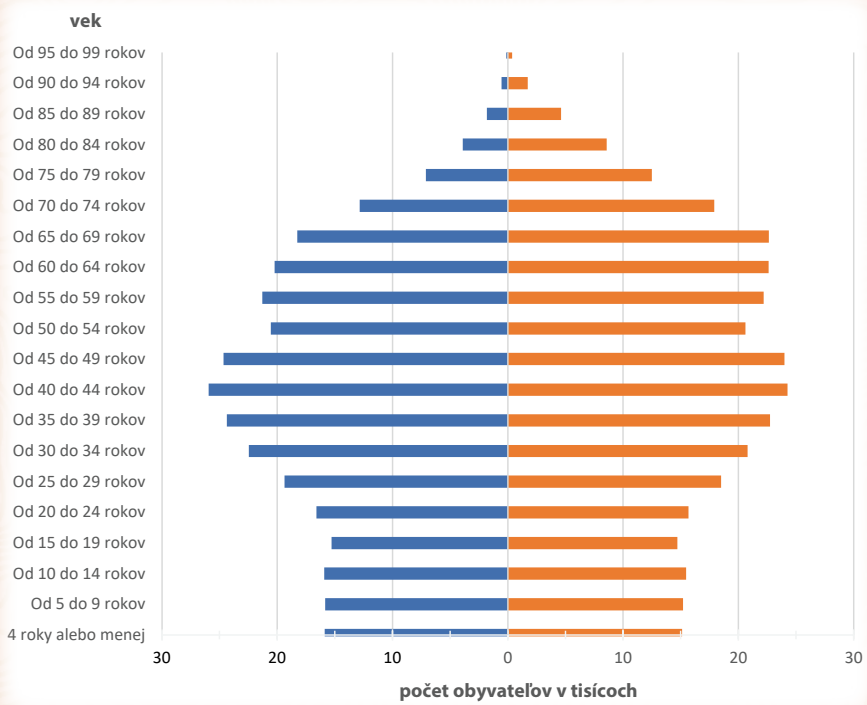


zdroj dát: ŠÚ SR/ DATAcube



VEKOVÁ PYRAMÍDA BANSKOBYSTRICKÉHO KRAJA (2021)

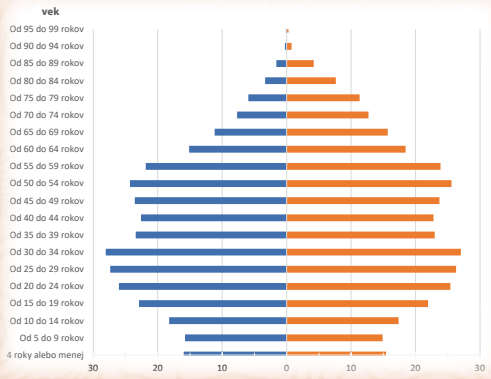
zdroj dát: ŠÚSR, 2021



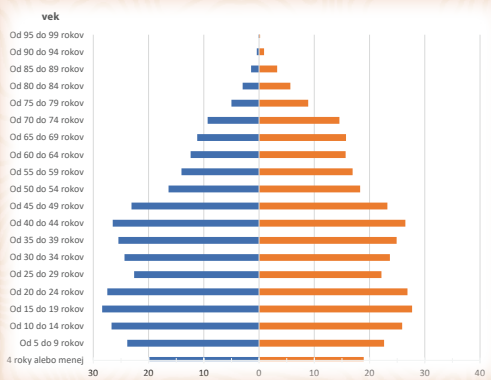
STARNUTIE OBYVATEĽSTVA

Obyvateľstvo možno podľa schopnosti reprodukcie rozdeliť do troch kategórií. Prvú tvoria **deti (0-14 r.)** a nazýva sa tiež **predreprodukčná**. Druhú, **reprodukčnú,** tvoria dospelí **do 49 rokov** a poslednú skupinu uzatvára **postreprodukčná** zložka **nad 50 rokov**. Na základe tohto rozdelenia rozlišujeme tri typy vekových pyramíd podľa dominantnej skupiny. Z tohto pohľadu začína postupne patriť veková pyramída Banskobystrického kraja medzi **regresívny** typ, kedy veľmi podobné hodnoty v počte dosahuje obyvateľstvo v reprodukčnom veku spolu s postreprodukčnou zložkou obyvateľstva, zatiaľčo detí je zo všetkých skupín najmenej. Znamená to, že starší ľudia prevažujú nad nastupujúcou generáciou. Opakom je **progresívny** typ, kedy predreprodukčná zložka prevažuje nad postreprodukčnou. Tretím do skupiny je **stacionárny** typ vekovej pyramídy, kedy je pomer oboch týchto zložiek veľmi podobný.

2008



1996



www... Choď na WEB

Nasnímaj QR kód a porovnaj hustotu zaľudnenia svojej obce s mestami v juhovýchodnej Ázii alebo trávnatými pláňami v Mongolsku pomocou **3D zobrazenia ľudskej populácie.** Aký vplyv má rozmiestnenie obyvateľstva na krajinu a čo naň vplýva?



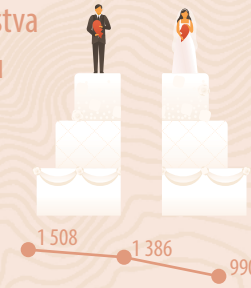


SVADBY A ROZVODY



V roku 2021 bolo v kraji celkom
2861 sobášov
a
990 rozvodov

Posledné tri sčítania obyvateľstva odhaľujú klesajúci trend počtu rozvodov a stúpajúci počet svadieb.

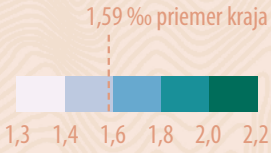


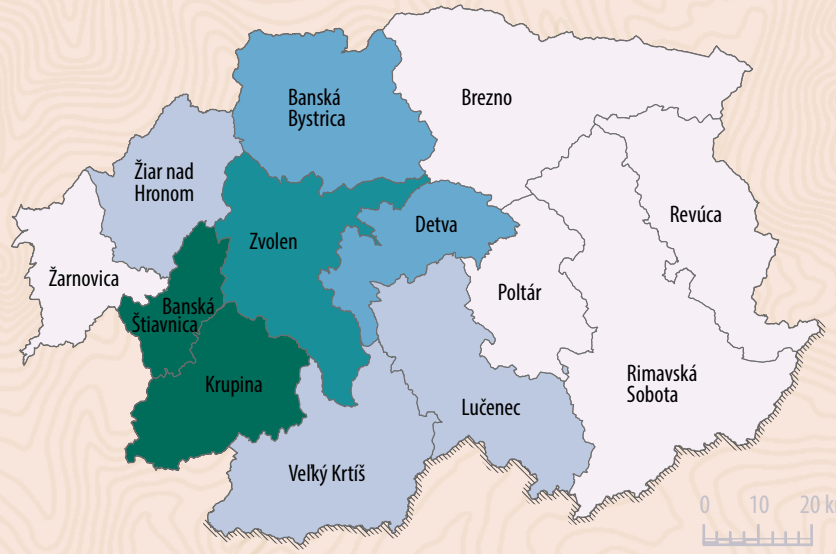


ROZVODOVOSŤ

hrubá miera rozvodovosti udáva počet rozvodov na 1 000 obyvateľov - rok 2021 v ‰

zdroj: ŠÚ SR/ STATdat

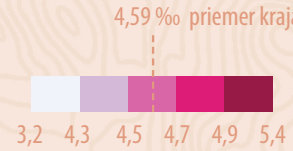


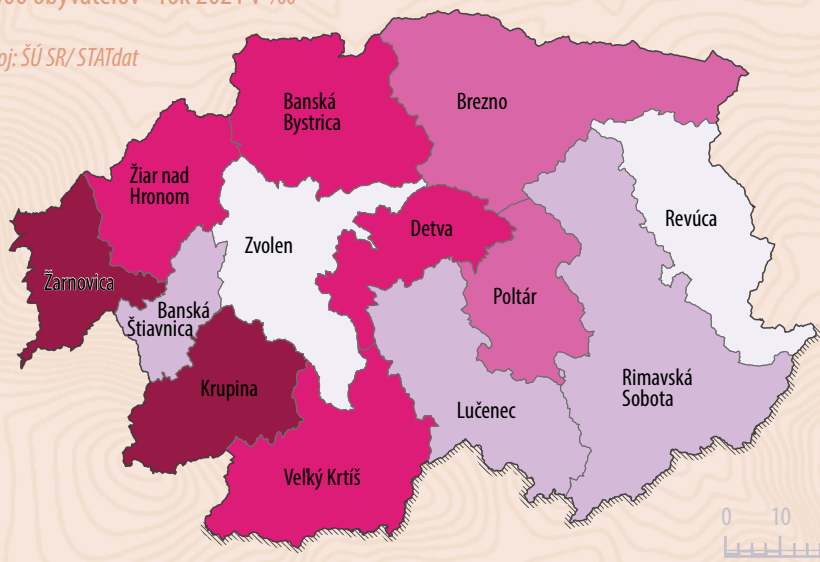


SOBÁŠNOSŤ

hrubá miera sobášnosti udáva počet sobášov na 1 000 obyvateľov - rok 2021 v ‰

zdroj: ŠÚ SR/ STATdat

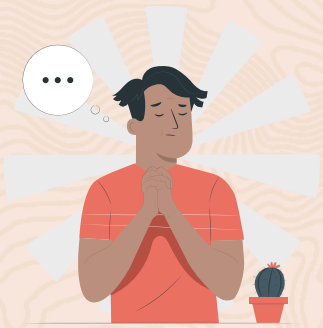






Okres **Banská Bystrica** sa držal v roku 2021 nad priemerom kraja v hrubej miere sobášnosti i rozvodovosti.

NÁBOŽENSTVO



Takmer **65%** obyvateľov kraja sa v sčítaní 2021 prihlásilo k niektorému z náboženstiev.





▲ Evanjelický kostol v Hronseku je od roku 2008 zapísaný v UNESCO.

◀ Synagógu v Lučenci zrekonštruovali v roku 2016. Dnes je z nej multikultúrny priestor.

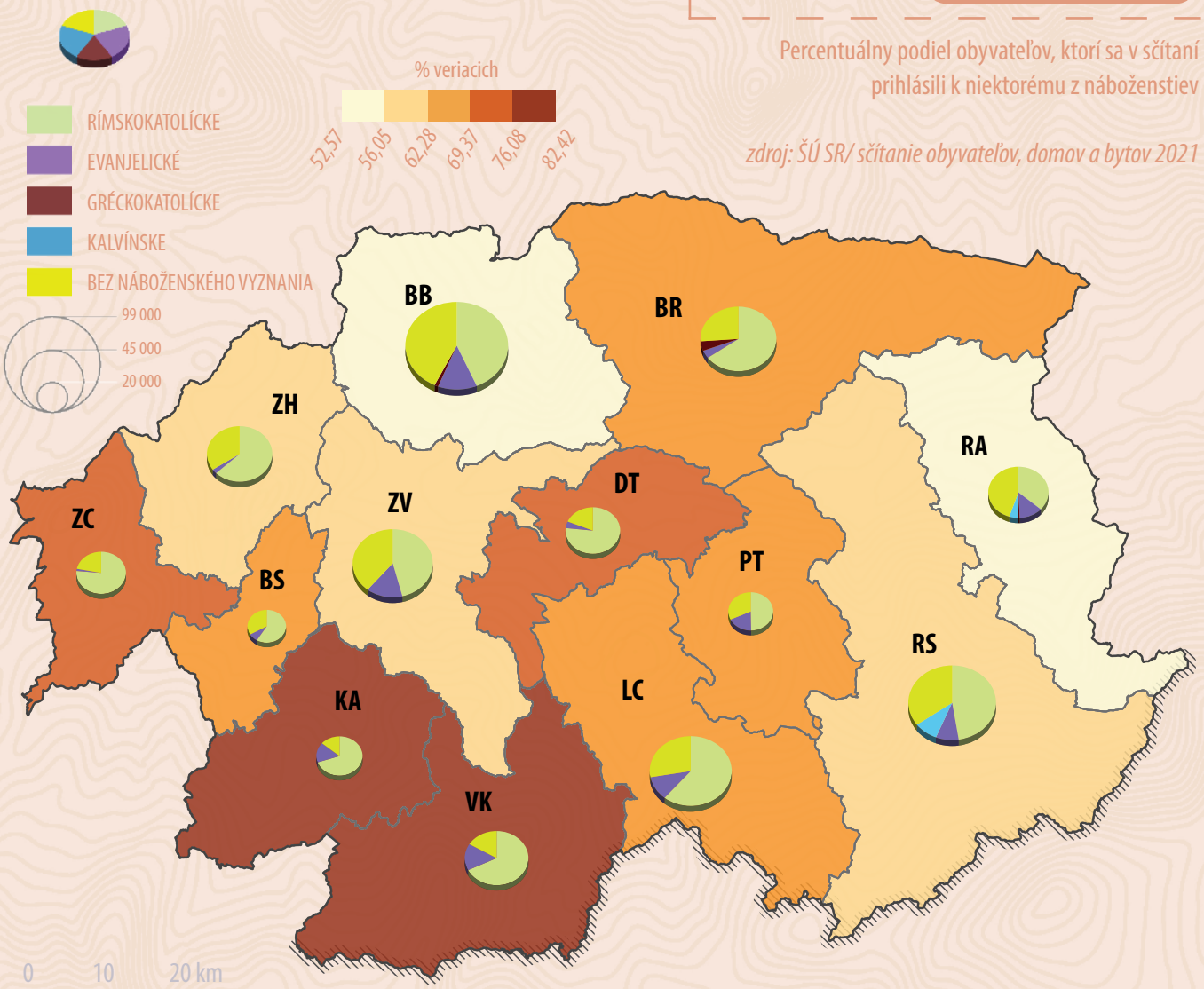
▼ Staré Hory sú známe pútnické miesto rímskokatolíkov.



OBYVATEĽSTVO PODĽA NÁBOŽENSKÉHO VYZNANIA

Percentuálny podiel obyvateľov, ktorí sa v sčítaní prihlásili k niektorému z náboženstiev

zdroj: ŠÚ SR/ sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2021



VZDELANIE A NEZAMESTNANOSŤ

UNIVERZITA MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI

FAKULTA PRÍRODNÝCH VIED UNIVERZITY MATEJA BELA
677

FILOZOFICKÁ FAKULTA UNIVERZITY MATEJA BELA
1 295

EKONOMICKÁ FAKULTA UNIVERZITY MATEJA BELA
1 434

PEDAGOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY MATEJA BELA
818

PRÁVNICKÁ FAKULTA UNIVERZITY MATEJA BELA
633

581

Od roku 2024 má univerzita novú fakultu.

V roku 2021 navštevovalo jednotlivé fakulty UMB spolu **5 438** študentov denného štúdia.



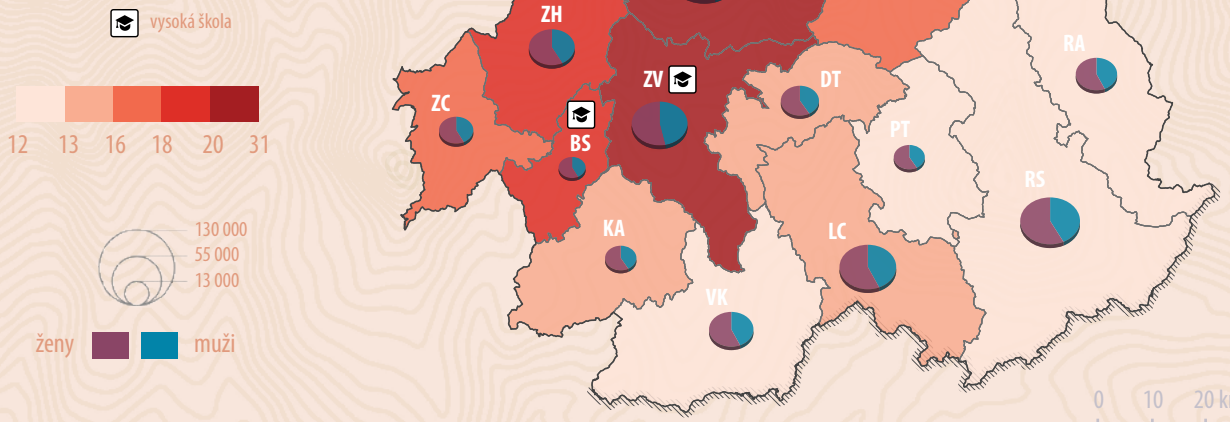
Ďalšie vysoké školy v kraji:

Akadémia umení v Banskej Bystrici
Fakulta zdravotníctva Slovenskej zdravotníckej univerzity v Banskej Bystrici
Technická univerzita vo Zvolene
Hudobná a umelecká akadémia Jána Albrechta v Banskej Štiavnici

VYSOKOŠKOLSKÉ VZDELANIE

podiel obyvateľstva staršieho ako 18 rokov s ukončeným vysokoškolským vzdelaním v roku 2021 vyjadrené v %

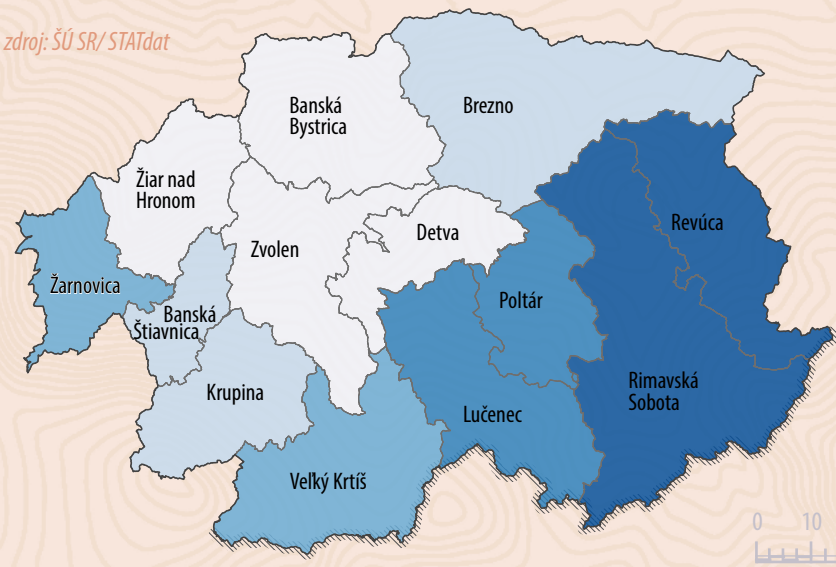
zdroj: ŠÚ SR/ STATdat

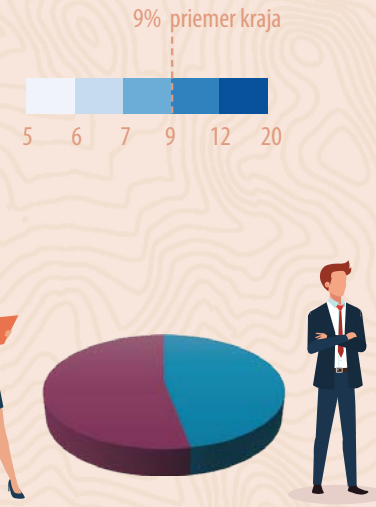


NEZAMESTNANOSŤ

miera nezamestnanosti z ekonomicky aktívneho obyvateľstva v roku 2021 vyjadrená v %

zdroj: ŠÚ SR/ STATdat

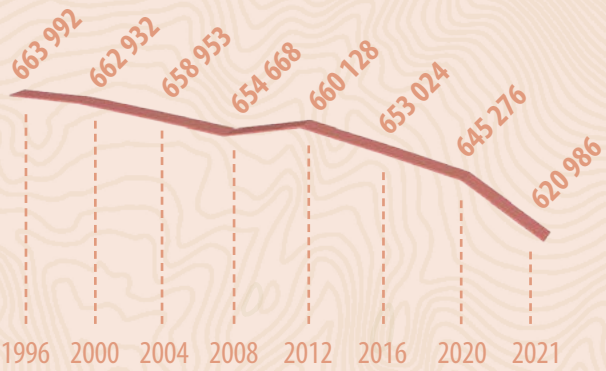


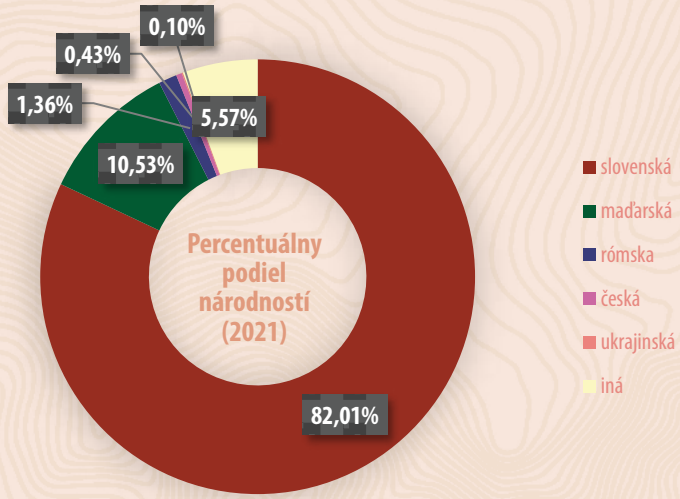


V roku 2021 si hľadalo prácu viac žien než mužov.



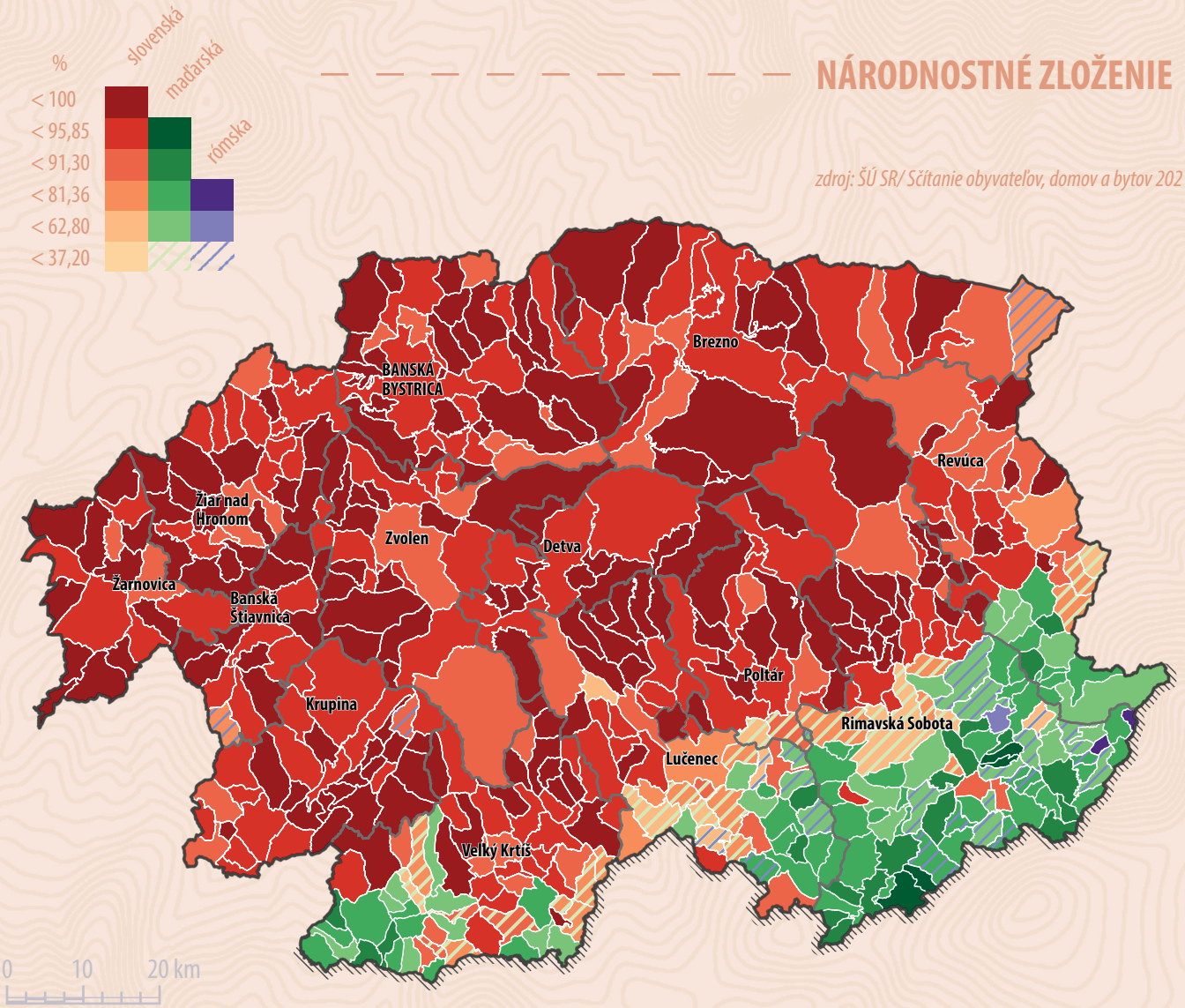
Graf vývoja počtu obyvateľov kraja ukazuje jeho klesajúci trend:





NÁRODNOSTNÉ ZLOŽENIE

zdroj: ŠÚ SR/ Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2021

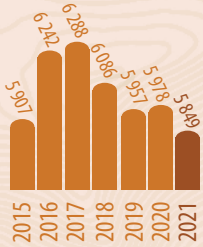


POHYB OBYVATEĽSTVA

PÔRODNOSŤ = NATALITA

Pôrodnosť, teda **natalita**, sa vypočíta ako pomer počtu živonarodených detí pre daný rok k celkovému počtu obyvateľov.

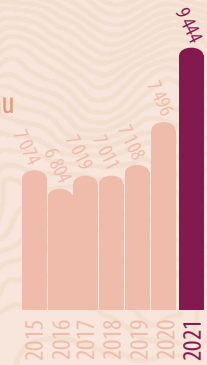
Prehľad počtu živonarodených v jednotlivých rokoch:



ÚMRTNOSŤ = MORTALITA

Úmrtnosť, alebo aj **mortalita**, je pomer počtu zomrelých v danom roku k celkovému počtu obyvateľov.

Prehľad počtu zomrelých v jednotlivých rokoch:



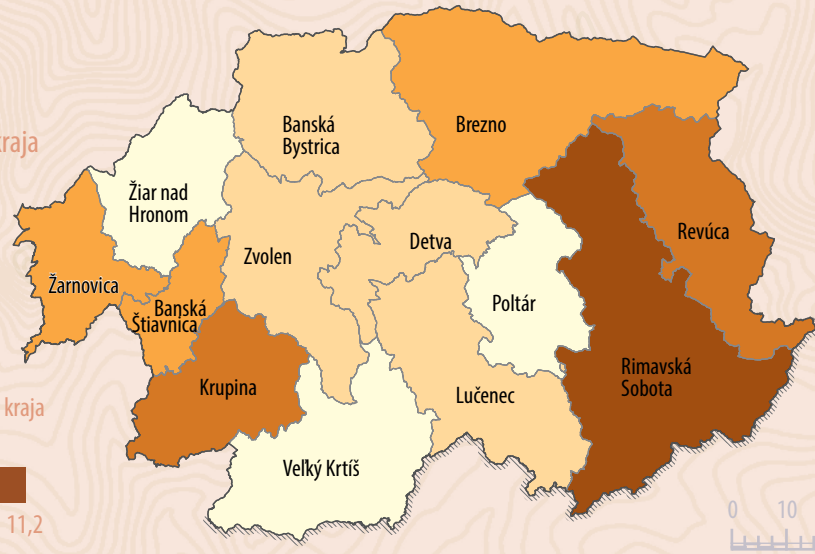
PÔRODNOSŤ

narodení na 1 000 obyvateľov v roku 2021 v ‰

zdroj: ŠÚ SR/ STATdat



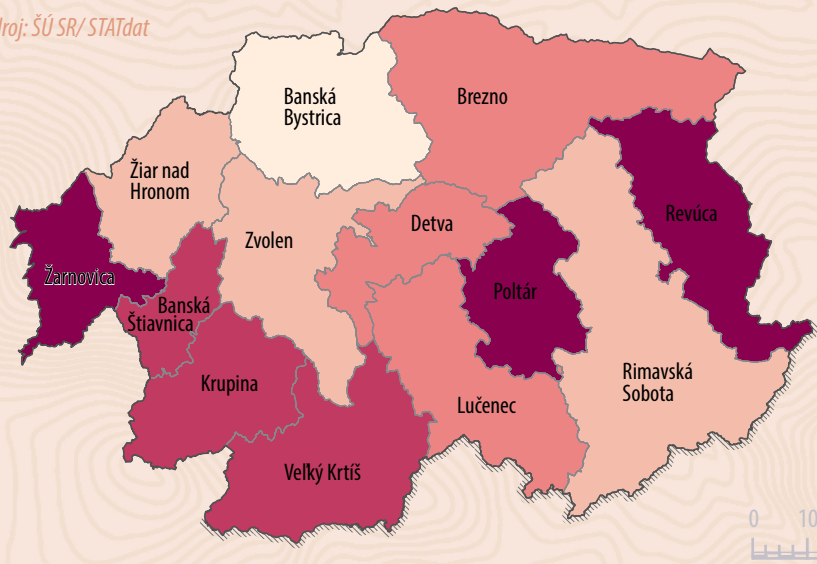
Celkovo sa v roku 2021 narodilo v nemocniciach kraja **5 849** detí.



ÚMRTNOSŤ

zomrelí na 1 000 obyvateľov v roku 2021 v ‰

zdroj: ŠÚ SR/ STATdat



Aj vplyvom pandémie COVID-19 sa počet zomrelých v roku 2021 zvýšil o niečo viac než bol dlhodobý priemer. Celkové číslo dosiahlo **9 444** osôb.



POHYB OBYVATEĽSTVA

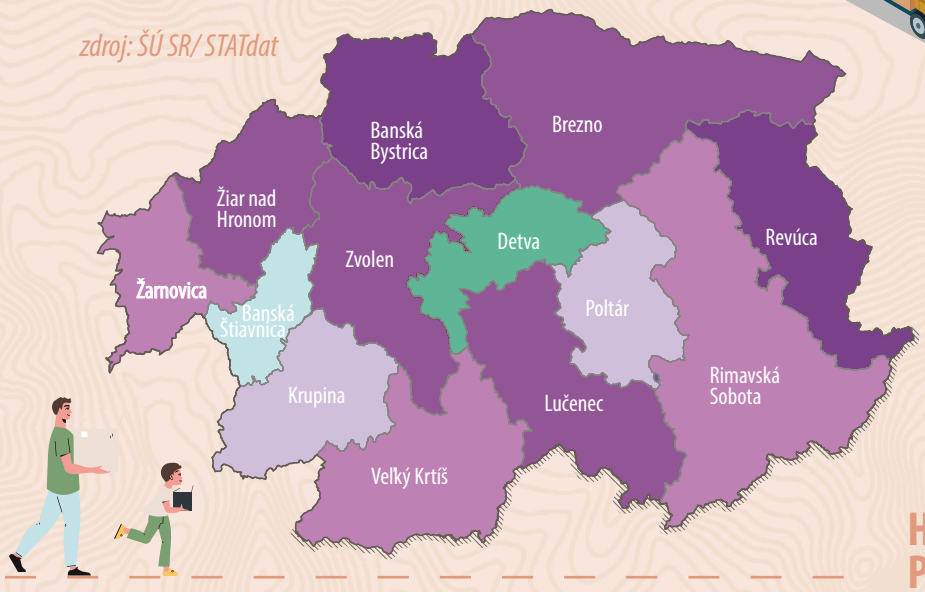
MIGRAČNÉ SALDO

Migračné saldo vyjadruje rozdiel medzi počtom prisťahovaných a počtom vysťahovaných za rok 2021.

zdroj: ŠÚ SR/ STATdat



Mechanický pohyb znamená zmenu miesta bydliska.
Prirodzený pohyb je rozdiel medzi narodenými a zomrelými.
Celkový pohyb obyvateľstva zahŕňa prirodzený pohyb aj migračné saldo.



-1,6 priemer kraja

-206 -160 -60 -30 0 15 30

0 10 20 km

1: 1 400 000



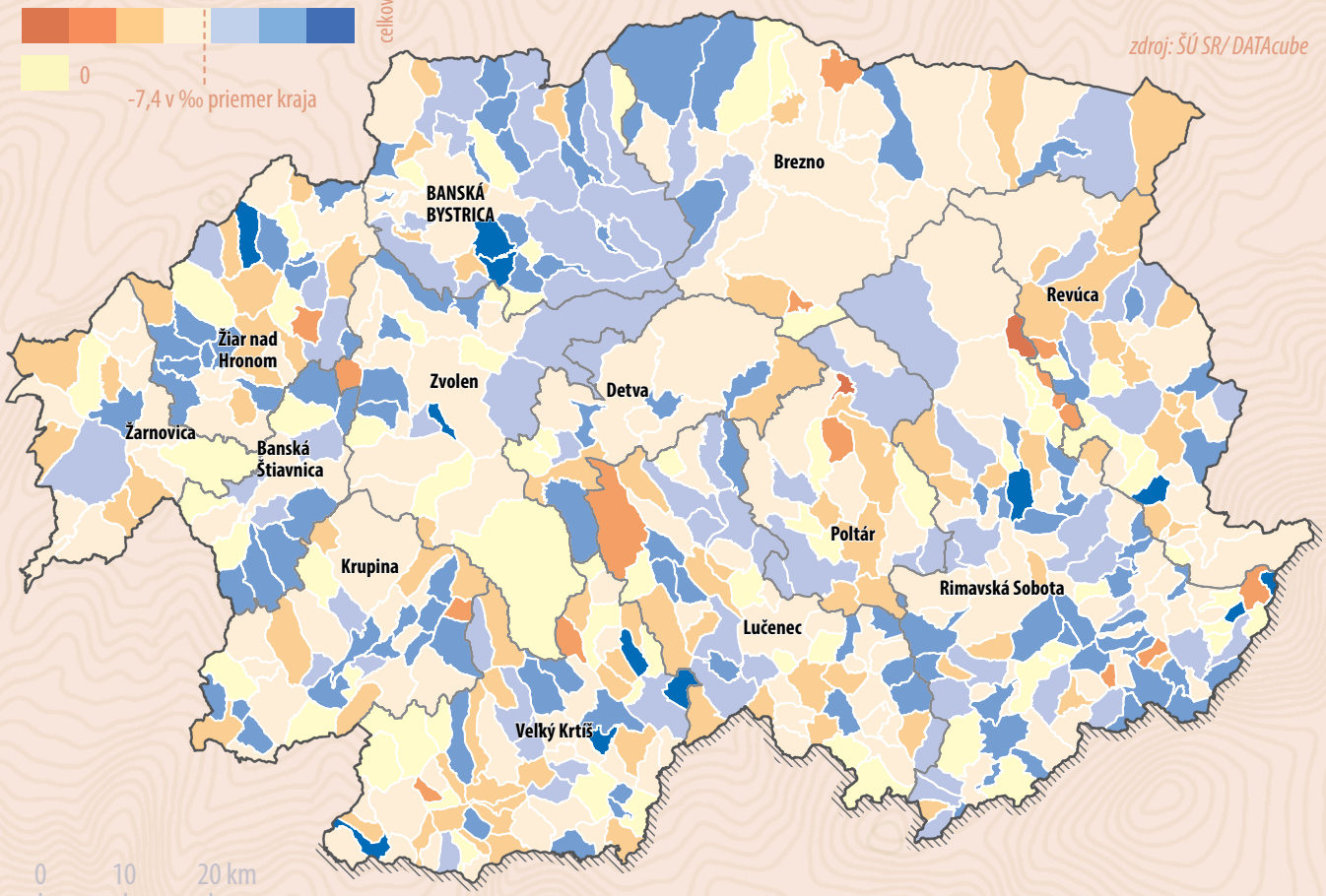
HRUBÁ MIERA CELKOVÉHO PRÍRASTKU OBYVATEĽSTVA

celkový prírastok na 1 000 obyvateľov v roku 2021
v ‰

zdroj: ŠÚ SR/ DATAcube

celkový úbytok -165 -127 -43 -17 -5 0 5 43 127 celkový prírastok

-7,4 v ‰ priemer kraja



0 10 20 km

1:850 000



SPOLOČNOSŤ, DO KTOREJ PATRÍM

1 Zakrúžkuj správny pojem z dvojice. Pracuj s mapami v kapitole Človek.

Ktorá oblasť je hustejšie zaľudnená?	Volovské vrchy	Zvolenská kotlina
Ktoré mesto sa vyznačuje vyššou hustotou zaľudnenia?	Banská Štiavnica	Veľký Krtíš
V ktorom okrese bola v roku 2021 zaznamenaná vyššia rozvodovosť?	Detva	Rimavská Sobota
V ktorom okrese bola v roku 2021 zaznamenaná vyššia sobášnosť?	Zvolen	Žarnovica
V ktorom okrese žije výrazné zastúpenie grékokatolíkov?	Krupina	Brezno
Ktorý z okresov má vyšší percentuálny podiel vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva nad 18 rokov?	Poltár	Žiar nad Hronom
V ktorom okrese bola v roku 2021 zaznamenaná vyššia nezamestnanosť?	Lučenec	Banská Bystrica

2 Vyber správne odpovede. Pomôž si grafmi a mapou v podkapitole Národnosti.

Ktorá z uvedených národností dosahuje v kraji po slovenskej druhý najvyšší percentuálny podiel?

a) česká *b) rómska* *c) maďarská* *d) ukrajinská*

Vyber okres s výrazným podielom maďarskej národnosti.

a) Krupina *b) Žarnovica* *c) Detva* *d) Rimavská Sobota*

V ktorom roku klesol celkový počet obyvateľov kraja prvýkrát pod číslo 655 000?

a) 2020 *b) 2008* *c) 2016* *d) 2004*

V ktorom z uvedených okresov nie je ani v jednej obci výrazný podiel obyvateľov maďarskej národnosti?

a) Lučenec *b) Veľký Krtíš* *c) Revúca* *d) Banská Štiavnica*

3 Graf migračného salda okresu Banská Bystrica udáva pomer počtu prisťahovaných a vysťahovaných osôb. Podľa toho, ktorých bolo viac, má graf buď kladné alebo záporné hodnoty. Čítajte graf a odpovedzte na otázky.

V ktorom roku sa migračné saldo najviac priblížilo ku kladným hodnotám?

V ktorom roku dosiahlo migračné saldo najvyššiu zápornú hodnotu?

Akými dvoma opatreniami by ste podporili ľudí, aby sa prisťahovali do vášho mesta?

Čo môže vplývať na vysokú vysťahovalosť? Napíšte dva faktory.



SPOLOČNOSŤ, DO KTOREJ PATRÍM

Zamyslite sa a diskutujte. Pozrite sa na mapy vzdelanosti a nezamestnanosti v atlase na str. 39. Je vidieť nejaký vzťah medzi týmito dvoma mapami? V ktorých okresoch je vyššia vzdelanosť a nižšia nezamestnanosť? Zapíšte si vaše postrehy.

Zamyslite sa a diskutujte. Tentokrát si pozrite diagramy v mape vzdelanosti. V ktorých okresoch je viac vysokoškolsky vzdelaných žien a v ktorých je viac mužov? Skúste prísť na to, prečo si v roku 2021 hľadalo prácu viac žien ako mužov. Zapíšte si vaše postrehy.

Čo skrýva veta? V každej vete sa skrýva jeden geografický pojem. Nájdi ho.
Napríklad: ĽUDIA **ŽILI NA** MORI ----> ŽILINA

GEODET VARUJE SVOJICH POMOCNÍKOV.	skrytý pojem:
TEST SOM SI DOBRE ZNOVU SKONTROLOVAL.	skrytý pojem:
MNÍCH SŔKAL VÍNO LEN PO KVAPKÁCH.	skrytý pojem:
UZNÁVA CIRKEV ANJELIKOV?	skrytý pojem:

Kahoot!

PRAVDA ALEBO LOŽ?

LearningApps

slepá mapa

Chmarošský viadukt v Telgárte, Foto: Ivana Krchnavá

DOPRAVA



CESTNÁ DOPRAVA

ECV	Okres	Počet nových áut za obdobie 02/2013-02/2023
BB	Banská Bystrica	87 670
ZV	Zvolen	52 090
RS	Rimavská Sobota	40 771
LC	Lučenec	40 351
BR	Brezno	35 051
ZH	Žiar nad Hronom	31 524
VK	Veľký Krtíš	30 456
ZC	Žarnovica	20 272
DT	Detva	20 047
RA	Revúca	18 723
KA	Krupina	17 982
PT	Poltár	14 734
BS	Banská Štiavnica	13 184



130, 8 km

rýchlostných ciest R1 a R2

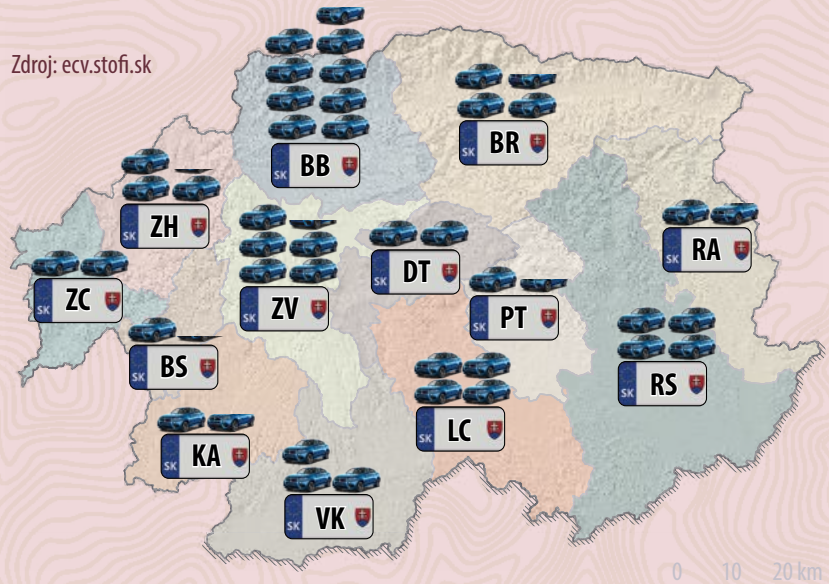
EČV PODĽA OKRESU

Počet vydaných evidenčných čísel za obdobie 02/2013-02/2023

Zdroj: ecv.stofi.sk

Počet áut s EČV: = 10 000

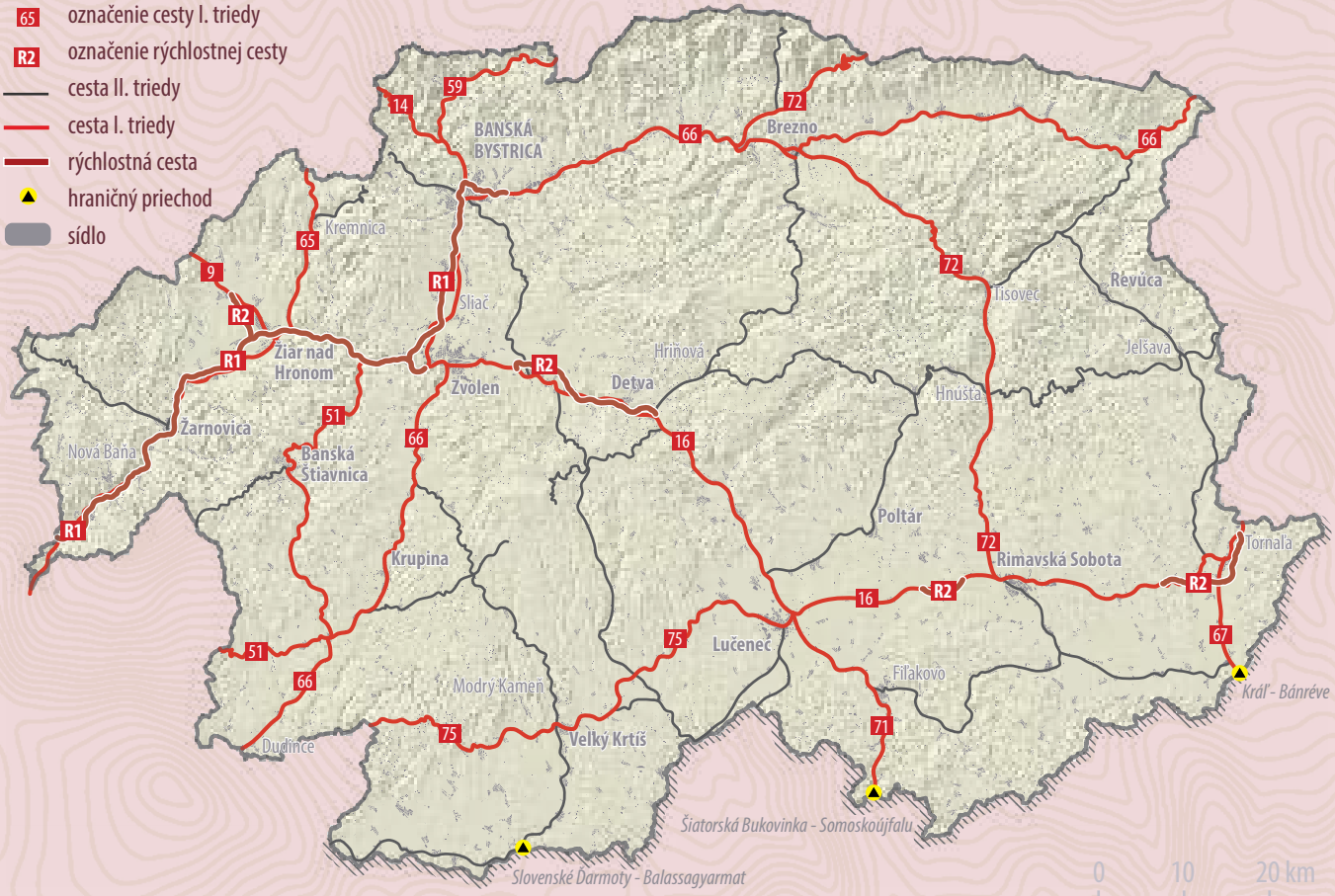
BR Evidenčné číslo okresu



*pozn.: Od marca 2023 sa mení výzor evidenčných čísel vozidiel.

CESTNÁ SIEŤ

65 označenie cesty I. triedy
R2 označenie rýchlostnej cesty
cesta II. triedy
cesta I. triedy
rýchlostná cesta
hraničný priechod
sídlo



ŽELEZNIČNÁ DOPRAVA

BARIÉRY VO VÝSTAVBE ŽELEZNÍC

železničná trať
Hron *(vodná bariéra)*
vedľajšia horská bariéra
stredoslovenská horská bariéra
štátna hranica *(administratívna bariéra)*



◂ Vstup do Čremošianskeho tunela



0 10 20 km
1: 1 400 000

"Slávnejší" z dvojice telgártskych viaduktov ▸



Trať Banská Bystrica – Diviaky prekonáva Starohorské a Kremnické vrchy v 22 tuneloch s celkovou dĺžkou 12 210 m (tretina dĺžky trate), z ktorých najdlhší meria 4 698 m (tunel Čremošné, najdlhší na Slovensku). Ďalšou traťou, ktorá prechádza stredoslovenskou bariérou, je trať Červená Skala – Margecany s vrcholovým tunelom v sedle Besník, v ktorom sa nachádza najvyšší bod na tratiach normálneho rozchodu na Slovensku – 955,5 m n. m. Vrcholovému tunelu predchádza pri Telgárte pozoruhodná špirálová slučka s tunelom a viaduktom, ktorá na úseku 2,3 km dlhom umožňuje trati prekonať výškový rozdiel 31 m.

ŽELEZNIČNÁ A POTRUBNÁ DOPRAVA

železničná trať
tunel
elektrifikovaná žel. trať
hraničný priechod
tranzitný plynovod
plynovod Bratstvo
ropovod Družba
sídlo

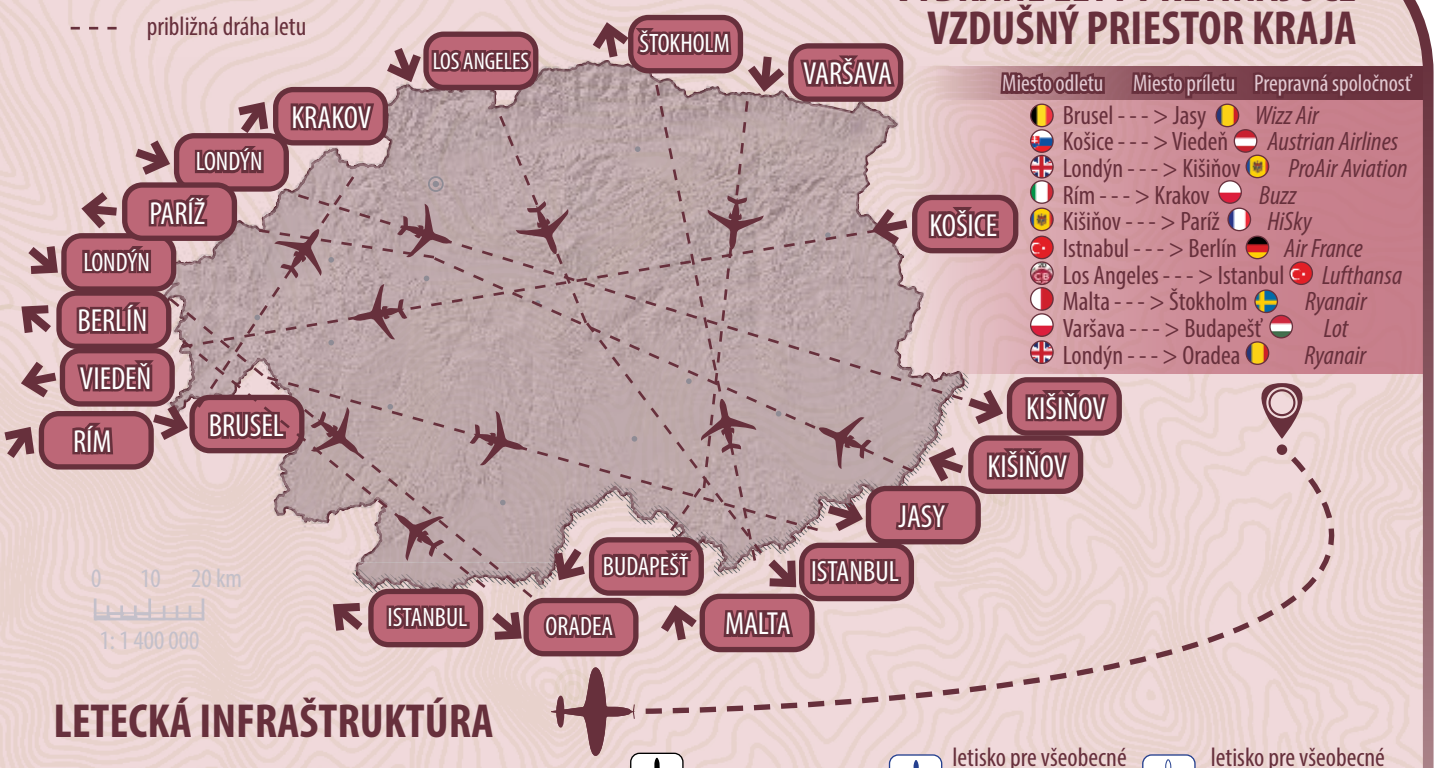
ŽELEZNIČNÁ SPOLOČNOSŤ SLOVENSKO
NÁRODNÝ DOPRAVCA



0 10 20 km
1:850 000

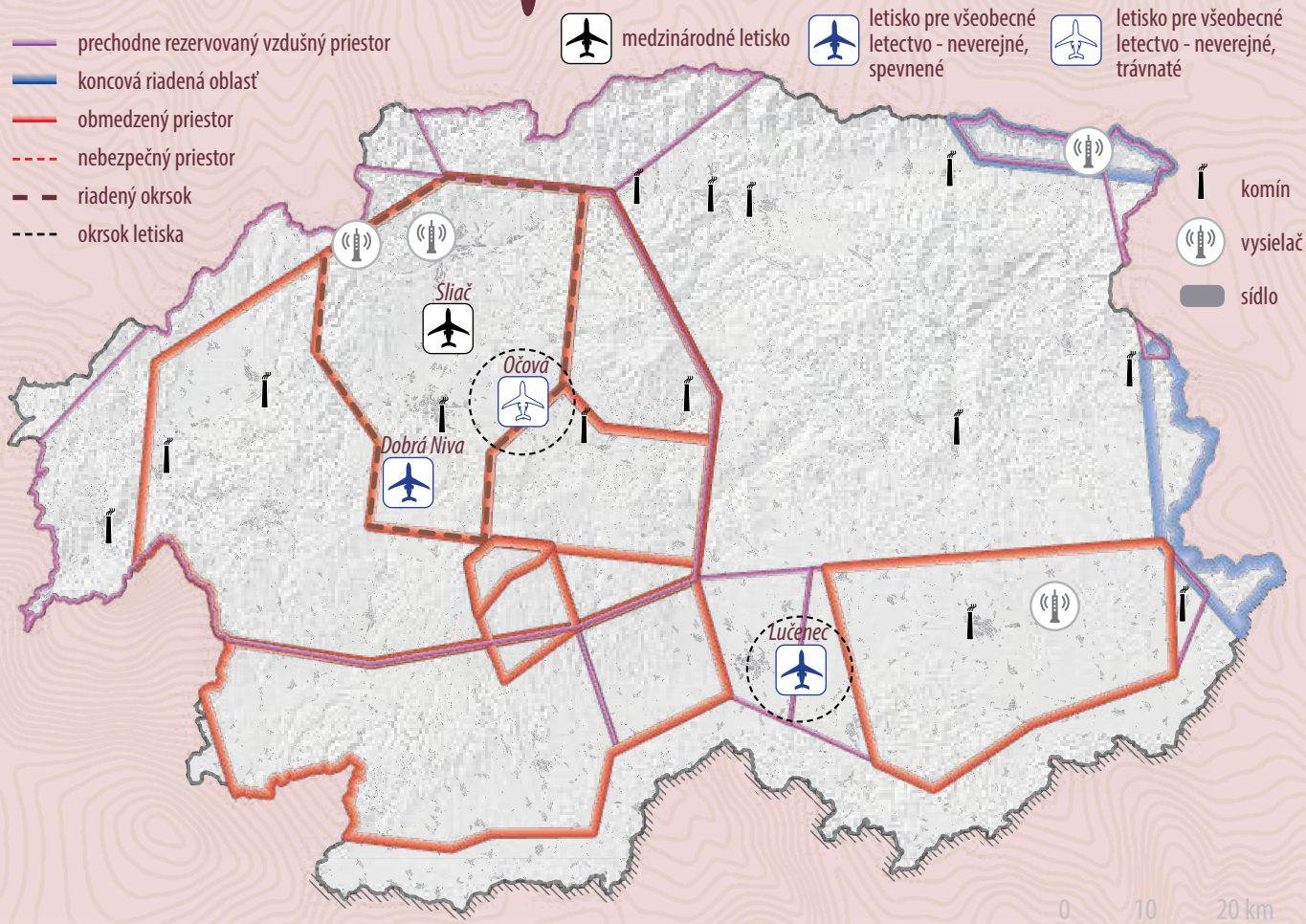
LETECKÁ DOPRAVA

VYBRANÉ LETY PRETÍNAJÚCE VZDUŠNÝ PRIESTOR KRAJA



Miesto odletu	Miesto príletu	Prepravná spoločnosť
Brusel	Jasy	Wizz Air
Košice	Viedeň	Austrian Airlines
Londýn	Kišiňov	ProAir Aviation
Rím	Krakov	Buzz
Kišiňov	Paríž	HiSky
Istnabul	Berlín	Air France
Los Angeles	Istanbul	Lufthansa
Malta	Štokholm	Ryanair
Varšava	Budapešť	Lot
Londýn	Oradea	Ryanair

LETECKÁ INFRAŠTRUKTÚRA



ZAUJÍMAVOSTI Z DOPRAVY



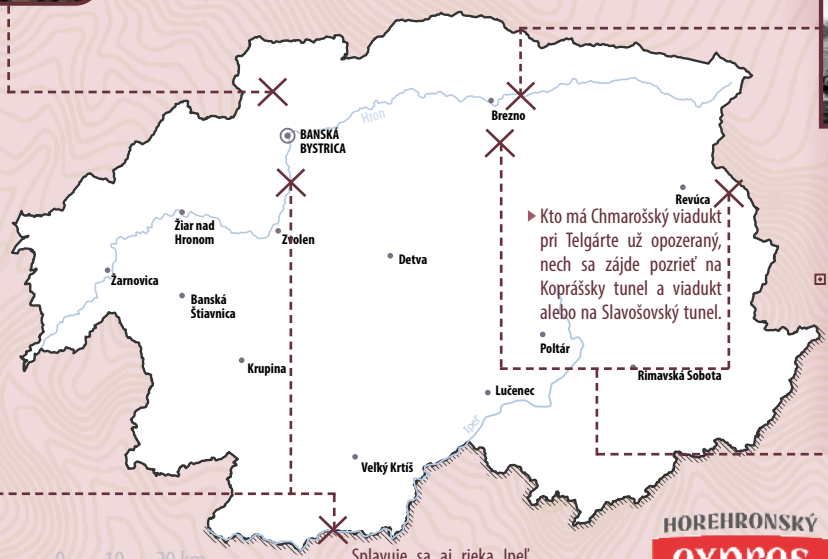
Žľab má 2 450 m a celý je postavený zo smrekového a jedľového dreva. Okrem vodného žľabu v doline Rakytovo boli v minulosti funkčné aj ďalšie vodné žľaby v dolinách Cenovo a Prašnica.



Vodný žľab Rakytov je odkazom našich predkov na ťažkú prácu v lese a jej dômyselné uľahčovanie. Slúžil na splav dreva z neprístupných častí terénu až do dolín. Každoročne sa tu, v Dolnom Harmanci, uskutočňuje v lete splav metrovice spolu s posedením pri chutnom guľáši.

Pltníctvo malo ešte v minulom storočí nielen na strednom Slovensku dlhú a bohatú históriu. Hronom pltníci splavovali rôzny materiál (najmä drevo) až do Ostrihomu či Budapešti.





Kto má Chmarošský viadukt pri Telgárte už opozeraný, nech sa zájde pozrieť na Koprášsky tunel a viadukt alebo na Slavošovský tunel.

Plte postupne nahradili v preprave dreva lesné železnice. Napríklad tá Čiernohronská v Čiernom Balogu. Preskúmaj po naskenovaní QR kódu ďalšie zážitkové vlaky v kraji.



V oblasti Pohronia je takisto populárny splav Hrona. Na jedno či viacčlenných raftoch sa dá preplávať z Brezna až za hranice kraja.



Splavuje sa aj rieka Ipeľ.

HOREHRONSKÝ expres

SCHÉMA TROLEJBUSOVEJ DOPRAVY V BANSKEJ BYSTRICI

DOPRAVNÝ PODNIK MESTA BANSKÁ BYSTRICA, a.s.

- jednostopová trolejbusová trať
- dvojstopová trolejbusová trať
- zástavba
- Internátna — názov zastávky
- 1 — konečná zastávka linky č. 1

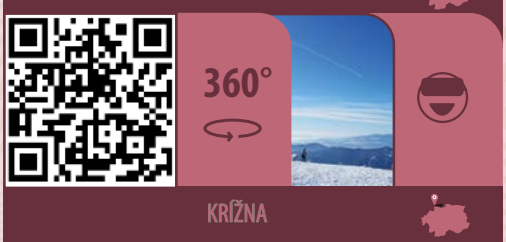


V roku 2023 premávalo v krajskom meste 8 trolejbusových liniek. Hlavnou výhodou trolejbusovej dopravy je jej ekologickosť.



História trolejbusovej dopravy v Banskej Bystrici siaha až do roku 1989. V rokoch 2006 - 2007 bola jej prevádzka nakrátko pozastavená.





DOPRAVA, KTOROU CESTUJEM

1 **Priraď správnu značku k okresu. Pozor, niektoré značky sú navyše.**

A) Banská Bystrica	RA	LC
B) Banská Štiavnica	BB	PT
C) Poltár	ZC	ZV
D) Lučenec	KA	BR
E) Revúca	VK	BS
F) Krupina	DT	RV
G) Žarnovica		

A)____ B)____ C)____ D)____ E)____ F)____ G)____

Vcíť sa do roly ministra dopravy. Tvojou úlohou je do čistej mapy kraja (bez súčasnej cestnej siete) vyznačiť trasy nových ciest spájajúcich okresné mestá so zvyškom Slovenska, ale aj hraničných prechodov s Maďarskom. Rešpektuj pri tom reliéf krajiny a nezabudni vytvoriť legendu.

- krajské mesto
- okresné mesto
- hranica okresu
- hranica kraja
- hranica štátu





2 **Doplň do textu. Vyber si slová zo zátvorky. Pozor, nie všetky budeš musieť použiť.**
(Čertovica, Bratstvo, Ipeľ, Telgárt, Čremošné, Družba, Besník, električková, Rakytov, trolejbusová, Hron)

Ako všetky ľudské odvetvia, aj doprava si prešla svojím vývojom. Kedysi sa na prepravu materiálu využívala sila riek. Na pltiach sa splavovalo drevo napr. aj na rieke _____ . Alebo sa drevo splavovalo v žľaboch, ako napríklad v žľabe _____ . Neskôr sa začali kvôli preprave tovaru stavať železnice. Trať, ktorá prechádza cez obec _____, musí vo výške 955,5 m n. m. prekonať sedlo _____ . V Banskej Bystrici dokonca premáva aj _____ doprava. Na druhú stranu, južnou časťou kraja vedie významný medzinárodný ropovod _____ a tiež plynovod _____ .

Zamysli sa a oprav text.

Veľmi rada cestujem vlakom. Keďže bývam vo Zvolene, často vlakom jazdím do Žarnovice za starými rodičmi. Cestou prechádzame cez pekné mesto, kde už z okna vidím vysoký mrakodrap. Tuším sa volá Europa a mesto má názov Brezno. Je to zároveň okresné mesto. Cestou stojíme ešte v jednom okresnom meste, tuším sa volá Banská Štiavnica. Môj ocko mi rozprával, že raz pôjdeme na výlet do jednej obce neďaleko Brezna, myslím, že sa volá Osrblie. Je tam pekné múzeum železníc. Spomínam si, ako som raz išla vlakom z Banskej Bystrice na Turiec. Cestou sme išli cez najdlhší tunel na Slovensku! Zapamätala som si jeho názov, volá sa telgártsky tunel.

Chyba: **Správne malo byť:**

_____

_____

_____

_____

_____

Kahoot!

kvíz

LearningApps

milionár

Priestory Andrej štôlne v Kremnici, foto: Zuzana Hrdá

POTENCIÁL



GEOPARKY

ÚZEMIE GEOPARKOV



3 geoparky, z toho **1** cezhraničný



SIEŤ GEOPARKOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

V súčasnosti sú na Slovensku sprevádzkované štyri geoparky. Okrem uvedených troch geoparkov aj Geopark Malé Karpaty na západe Slovenska. Ich úlohou je chrániť výnimočné geologické lokality ako dedičstvo neživej prírody. Cezhraničný geopark Novohrad - Nógrád je ako jediný z nich od roku 2010 zapísaný na listinu Globálne geoparky UNESCO.





1 h

KREMNICA



Kremnica a Banská Bystrica boli späté s podnikateľskými rodinami Thurzovcov a Fuggerovcov, ktorí v ich okolí ťažili a vyvážali do sveta najmä meď, zlato a striebro.

BANSKOBYSTRICKÝ GEOPARK

BANSKOBYSTRICKÝ GEOPARK

hranica kraja

sídlo



VYBRANÉ LOKALITY GEOPARKU

1. halda šachty Maximilián
2. haldy na Haliari
3. haldy na Zelenej vode - Podlipa
4. kameňolom Slovenská Ľupča
5. Mičinské travertíny
6. Nemecký vrch - veľká dobývka
7. Diery v Rakytove
8. Pod Šipkovom - penovce
9. Dubník - Hrabová
10. Kečka - škrapové pole

55 potenciál | **geoparky**



V minulosti slúžili tajchy ako zásobárne vody pri odčerpávaní podzemnej vody z baní. Vďaka tomu sa v okolí Banskej Štiavnice vyvinul systém desiatok podobných zariadení. Niekoľko z nich sa zachovalo do súčasnosti, avšak ich úloha je dnes iná - prispievať k biodiverzite miestnej krajiny a slúžiť na rekreáciu.

BANSKOŠTIAVNICKÝ GEOPARK



VYBRANÉ LOKALITY GEOPARKU

1. Hodruša-Hámre
2. Banská Štiavnica
3. Drastvica
4. Sitno - lávový prúd
5. Krupinské bralce - Štangaríeľ
6. Vyhne - kamenné more
7. Šobov
8. Ilija - pemzový prúd
9. Tanád - andezitový porfýr
10. štôlňa pri Kocihe



Čadič, alebo tiež bazalt, je typická hornina neovulkanitov. V geoparku Novohrad - Nógrád môžete nájsť aj tento pekne zachovaný čadičový prúd, nad ktorým bol vybudovaný hrad Šomoška. Na jeho stavbu, ako to bolo v stredoveku zvykom, boli použité kamene z jeho blízkeho okolia, a teda aj z tohto čadičového prúdu.

GEOPARK NOVOHRAD-NÓGRÁD

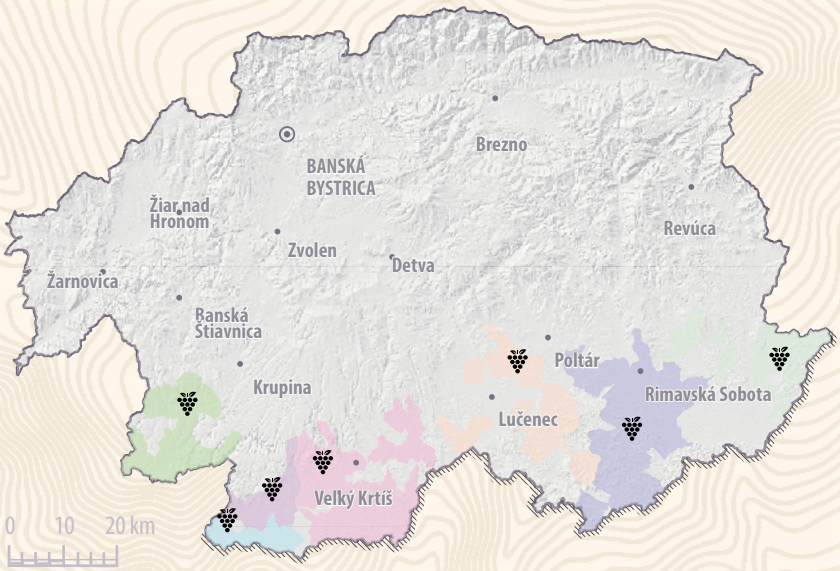


VYBRANÉ LOKALITY GEOPARKU

1. Bulhary - kameňolom
2. Čakanovce
3. Šiatorská Bukovinka
4. Šiator
5. Karanč
6. Šomoška
7. Tachty
8. Bagova skala
9. Veľké Hradište
10. Soví hrad

VÝROBNÝ POTENCIÁL

VINOHRADNÍCTVO



Stredoslovenská vinohradnícka oblasť

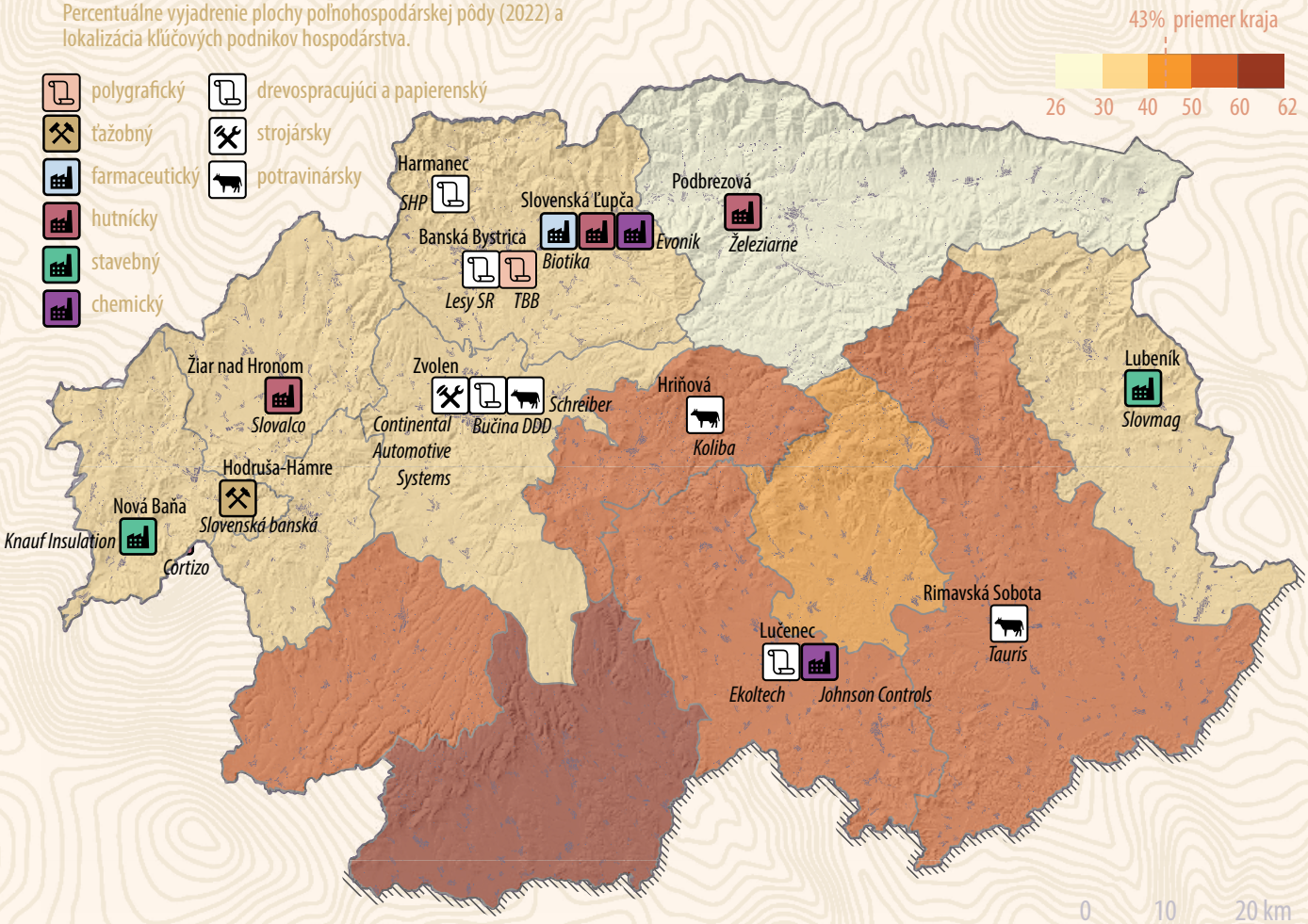
názov regiónu
- Fiľakovský
- Gemerský
- Hontiansky
- Ipeľský
- Modrokamenský
- Tornaľský
- Vinický



Vinohradnícka obec Sebechleby ▸

POĽNOHOSPODÁRSTVO A PRIEMYSEL

Percentuálne vyjadrenie plochy poľnohospodárskej pôdy (2022) a lokalizácia kľúčových podnikov hospodárstva.



REKREAČNÝ POTENCIÁL

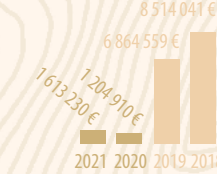


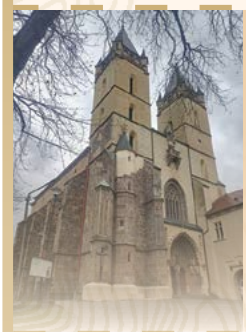
Na Skalke neďaleko Kremnice sa každoročne konajú preteky v bežeckom lyžovaní s názvom **Biela stopa**. V roku 2023 sa konal jubilejný 50. ročník. Kremnické vrchy sú rajom pre bežkárov.



Priemerná doba pobytu v zariadeniach cestovného ruchu bola v roku 2021 **4,1** noci.

Tržby z cestovného ruchu v kraji pred a počas pandémie COVID-19 (spolu aktívny, pasívny a domáci CR).



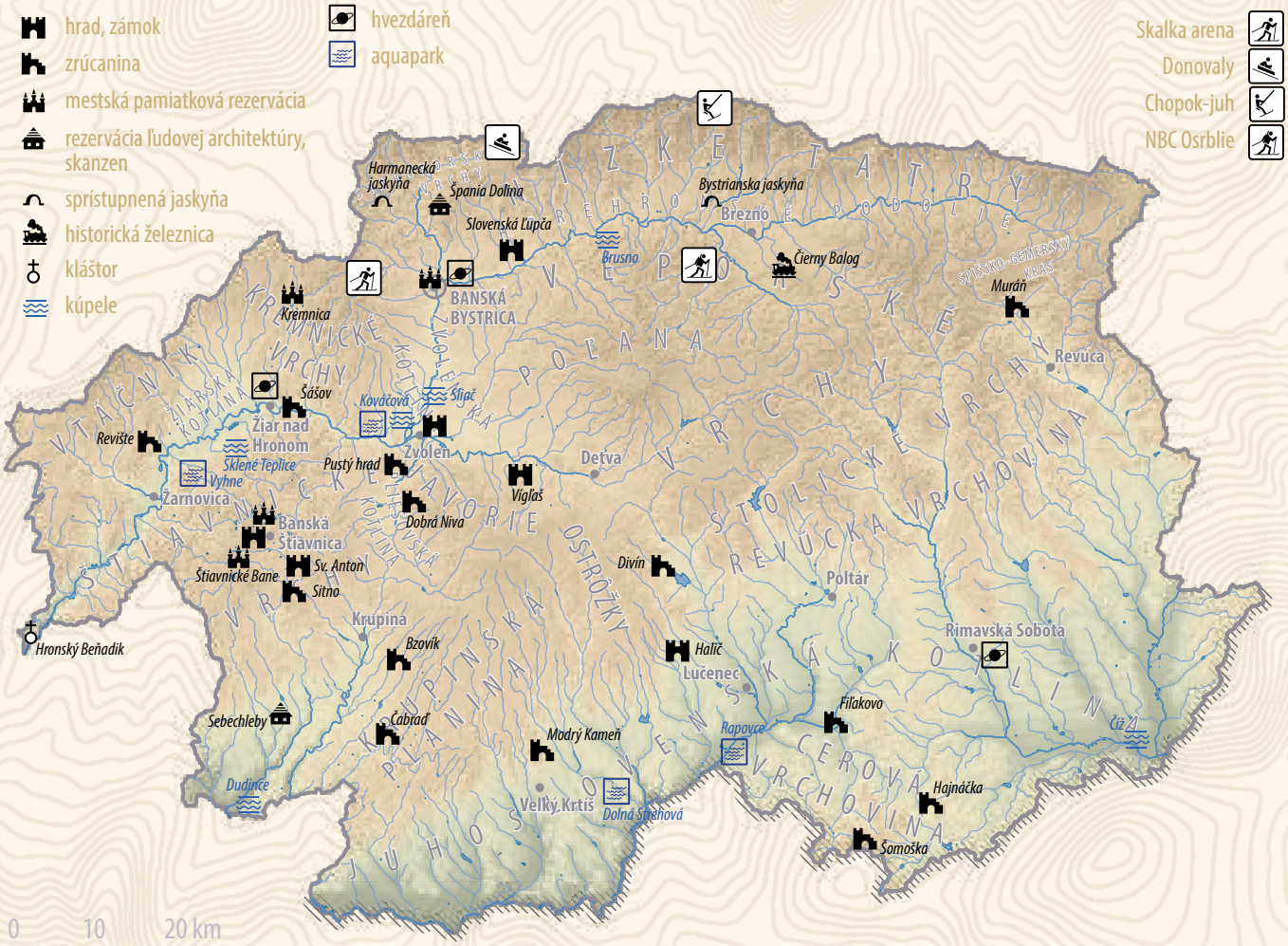


◂ Opevnený kláštor v Hronskom Beňadiku vznikol na starej obchodnej ceste, ktorá viedla popri Hrone až k stredoslovenským banským mestám. Toto strategicky významné miesto bolo osídlené už za čias Veľkej Moravy.

Hrebeňovka Nízkych Tatier býva cieľom množstva turistov v lete i v zime. Na fotke vidieť najvyššie vrcholy Ďumbierskych Tatier, za nimi sa rozprestiera celý Banskobystrický kraj. ▸



VÝZNAMNÉ TURISTICKÉ PAMIATKY A ZIMNÉ ŠPORTOVÉ AREÁLY





BUDÚCNOSŤ, KTORÚ TVORÍM

1

Vytvor správne dvojice. Na voľné políčka s písmenom doplň vhodné číslo.

A) Hronský Beňadik	1.)	
B) Čierny Balog	2.)	
C) Donovaly	3.)	
D) Vígľaš	4.)	
E) Banská Štiavnica	5.)	
F) Pustý hrad	6.)	
G) Špania Dolina	7.)	

A _____ B _____ C _____ D _____ E _____ F _____ G _____

2

Posúď, či je tvrdenie pravdivé (P) alebo nepravdivé (N).

V roku 2020 zaznamenal cestovný ruch v kraji najvyššie tržby.	P	N
Priemerný návštevník strávil v kraji v roku 2021 aspoň 5 nocí.	P	N
Pravidelný bežkársky pretek konajúci sa na Chopku nesie názov Biela stopa.	P	N
V kraji sa nachádza 6 kúpeľných obcí.	P	N

3

Na základe máp geoparkov roztrieď lokality a zaraď ich k správnemu geoparku.

halda šachty Maximilián, Čakanovce, Hodruša-Hámre, Šomoška, Ilija - pemzový prúd, Kečka - škrapové pole, Mičinské travertíny, Soví hrad, Šiatorská Bukovinka, kameňolom Slovenská Ľupča, Sitno - lávový prúd, Bulhary - kameňolom, Kremnica

BANSKOBYSTRICKÝ GEOPARK

BANSKOŠTIAVNICKÝ GEOPARK

GEOPARK NOVOHRAD



Predstavte si, že do vašej triedy príde nová žiačka. Volá sa Laura a je zo Španielska. Na Slovensku nikdy nebola a chcela by popri štúdiu veľa cestovať. Rada chodí do hôr, ale tiež má rada kultúru a dobré jedlo. Pomôžte jej naplánovať na najbližší víkend dvojdňový výlet po pamiatkach Banskobystrického kraja. Čo by určite mala vidieť? (Ak vám vyhradený priestor na písanie nestačí, pokojne pokračujte vo vašom zošite.)

	1. deň	2. deň
Doobedný program:		
Kam na obed?		
Poobedný program:		
Kde prenocujete?		
Ako sa budete presúvať?		

Pred vami je 8 výrokov. Neviete, ktoré z nich sú pravdivé a ktoré nepravdivé. Učiteľ vyvolá jedného dobrovoľníka a bude mu predkladať jednotlivé výroky. Žiak bude na ne odpovedať, či je daný výrok podľa neho pravdivý alebo nepravdivý. Ostatní žiaci budú odpovedať sami pre seba do pracovného zošita. Po poslednom výroku učiteľ odhalí, koľko mal vyvolaný žiak pred tabuľou správnych odpovedí. Koľko si ich mal/-a ty v lavici?

Pravda / Nepravda	1.)	Horehronské podolie má vyšší podiel poľnohospodárskej pôdy než Juhoslovenská kotlina.
Pravda / Nepravda	2.)	Aj vďaka okolitým lesom je v krajskom meste rozvinutý drevospracujúci priemysel.
Pravda / Nepravda	3.)	V Rimavskej Sobote pôsobí podnik, ktorý spracúva mäsové výrobky. Volá sa Koliba.
Pravda / Nepravda	4.)	Okolie Revúcej je známe ťažbou magnezitu. Sídli tu firma Slovmag.
Pravda / Nepravda	5.)	Na strednom Slovensku sa stále ťaží zlato. Za ťažbou stojí firma Slovenská banská v Hodruši-Hámroch.
Pravda / Nepravda	6.)	Železiarne v Slovenskej Ľupči zamestnávajú množstvo ľudí na Horehroní.
Pravda / Nepravda	7.)	V rámci stredoslovenskej vinohradníckej oblasti funguje sedem vinohradníckych regiónov.
Pravda / Nepravda	8.)	Biotika je firma na výrobu liečiv a sídli v Slovenskej Ľupči.

Kahoot!

PRAVDA ALEBO LOŽ?

LearningApps

doplň názov

AUTORI

AUTORI FOTOGRAFIÍ:

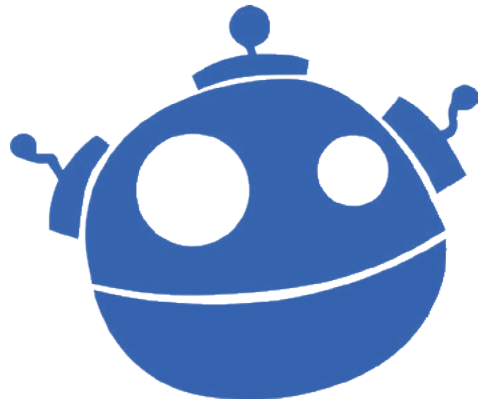
CBS Flying Team
Pavel Trnavský
Vanessa Mináčová
Dana Murínová
Barbora Spišáková
Tomáš Hrdý
Zuzana Hrdá
Ivana Krchnavá
Miroslav Sluk
Lukáš Paško
Mária Medveďová
Filip Hložný
Martina Langsfeldová
Martina Mäsiarová

POLOHA BOUNDOV A 360° ZÁBEROV



AUTORI GRAFÍK:

vector4stock
gstudioimagen
new7ducks
storyset
dgim-studio
macrovector
Studio4rt
Pch.vector
Brgfx
natalka_dmitrova
renata.s
smithytomy



designed by freepik.com

muammark
rawpixel.com
Vectorjuice
pikisuperstar
barudakvisual
sentavio
studiogstock
katemangostar
rawpixel.com

Clker-Free-Vector-Images
fluffy_marry / 77 images

pixabay

OpenClipart-Vectors
hrohmann / 399 images

ZDROJE DÁT A VRSTIEV

ÚVOD

https://www.geoportal.sk/sk/geoportal.html
https://www.enviroportal.sk/atlas-krajiny-sr
Hlavný komorskogrófsky úrad, i.č. 586

PRÍRODA

https://www.geoportal.sk/sk/geoportal.html
https://www.enviroportal.sk/atlas-krajiny-sr
https://www.geology.sk/geoinfoportal/mapovy-portal/geologicke-mapy/
https://www.lesy.sk/vyznamne-lesnicke-miesta/
Klimatický atlas Slovenska
https://climatecharts.net
https://www.minzp.sk/files/environmentalna-regionalizacia-sr.pdf

ČLOVEK

https://www.geoportal.sk/sk/geoportal.html
https://www.enviroportal.sk/atlas-krajiny-sr
https://www.slovak.statistics.sk/STATdat
https://www.slovak.statistics.sk/DATAcube

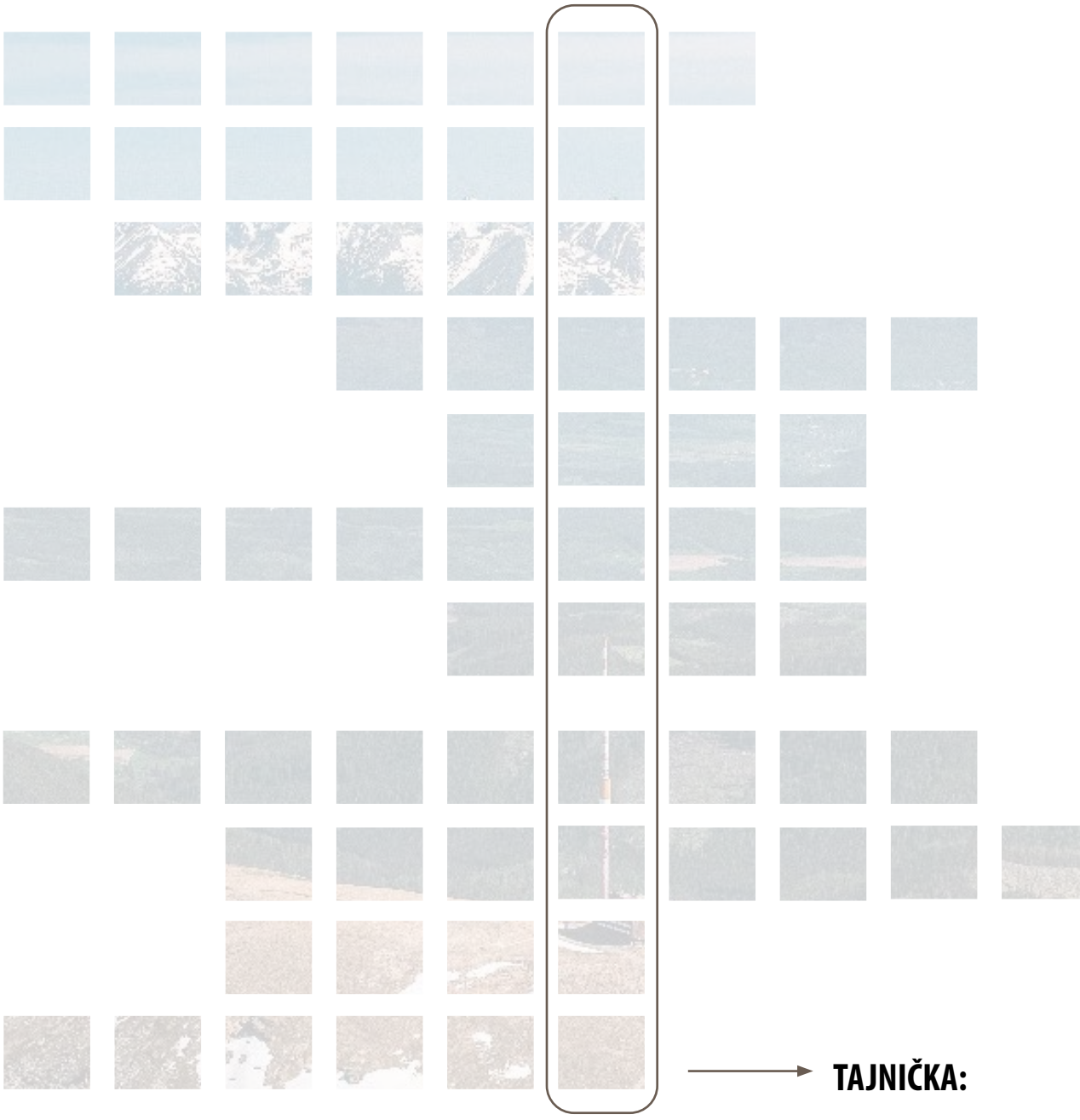
DOPRAVA

https://www.geoportal.sk/sk/geoportal.html
https://ecv.stofi.sk/statistiky/
https://www.enviroportal.sk/atlas-krajiny-sr
https://cestovanie.pelikan.sk/radar-lietadiel
https://www.vku-mapy.sk/mapy-online/

GEOPOTENCIÁL

https://www.geoportal.sk/sk/geoportal.html
https://www.enviroportal.sk/atlas-krajiny-sr
https://www.geopark.sk/siet-geoparkov-slovenskej-republiky/
https://www.geology.sk/geoinfoportal/mapovy-portal/naucna-geologia/geologicke-naucne-mapy-a-geoparky/

OPAKOVACIA TAJNIČKA



TAJNIČKA:

1. Firma vyrábajúca liečivá, sídli v Slovenskej Ľupči.
2. S výškou 2 046 m n. m. najvyšší vrch kraja.
3. Veľká rieka na juhovýchode kraja.
4. Chránená krajinná oblasť a tiež biosférická rezervácia.
5. Najdlhšia rieka kraja, preteká cez päť okresných miest.
6. Vodná nádrž v okrese Rimavská Sobota.
7. Vodná nádrž slúžiaca v minulosti na odčerpávanie vody z baní.
8. Zrúcanina týčiaca sa nad mestom Zvolen.
9. Historický región, tiež názov jedného z troch geoparkov v kraji.
10. Rieka na slovensko-maďarskom pohraničí.
11. Okres s podielom kalvínskeho obyvateľstva.

Tajnička skrýva názov vrchu, odkiaľ je vidno nielen na Tatry, Malú Fatru či Branisko, ale aj do Maďarska a Rumunska.

Atlas Banskobystrického kraja
(tematický atlas)

Autori: Mgr. Tomáš Hrdý
RNDr. Martina Škodová, PhD.

Vydanie: prvé
Počet autorských hárkov: 8 AH
Počet strán: 64
Vydavateľ: Belianum. Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici
Rok vydania: 2026
Grafická úprava: Mgr. Tomáš Hrdý

Kartografické zobrazenie máp: Křovák
Súradnicový systém máp: S-JTSK
Pokiaľ nie je uvedené inak, údaje v atlase sú aktuálne k roku 2023.

ISBN 978-80-557-2346-4
EAN 9788055723464

https://doi.org/10.24040/2026.9788055723464

ISBN 978-80-557-2346-4

