

Tomáš MIKULOVSKÝ

REGIONÁLNA GEOGRAFIA TRENČIANSKEJ KOTLINY



ÚVOD

Milí žiaci, učitelia,

vo Vašich rukách držíte učebnicu **REGIONÁLNA GEOGRAFIA TRENČIANSKEJ KOTLINY** – oblasti, kde ste sa narodili, žijete, študujete, pracujete a rozvíjate priateľstvá. Každý z vás má k tejto oblasti špecifický vzťah. Musíme si však položiť dôležitú otázku – je v súčasných učebniciach geografie venovaný dostatočný priestor na získavanie vedomostí o oblasti, ktorá je pre vás dobre známa? O človeku vieme, že je veľmi zvedavý, chce získavať o svojom najbližšom okolí nové poznatky, ktoré by následne mohol odovzdávať ďalej. Je nutné konštatovať, že odpovede na mnohé vaše otázky týkajúce sa miestnej krajiny nenájdete v obyčajnej učebnici geografie pre základné či stredné školy.

Hlavnou motiváciou pri tvorbe predloženej učebnice bola možnosť rozšíriť vedomosti žiakov a ich pedagógov o Trenčianskej kotline, oblasti rozprestierajúcej sa od mesta Trenčín po obec Beckov, ktorej dominantou je Trenčiansky hrad, preteká ňou najdlhšia slovenská rieka Váh a charakterizuje ju množstvo prírodných a spoločenských zaujímavostí.

Učebnica nie je primárne určená len pre žiakov jedného ročníka, ale má slúžiť všetkým žiakom základných a stredných škôl v skúmanom území, samotným pedagógom ako zdroj inšpirácie pri vyučovaní, prípadne širokej verejnosti. Nakoľko vo vzdelávaní žiakov sa čoraz väčší dôraz kladie na uplatňovanie medzipredmetových vzťahov, v učebnici nájdete množstvo prepojení aj na iné predmety zo vzdelávacích oblastí Človek a spoločnosť (dejepis, občianska náuka), Človek a príroda (biológia), Človek a hodnoty (etická a náboženská výchova), kde je možné načerpané poznatky využiť.

Učebný text je rozdelený do 14 kapitol, ktoré vás postupne prevedú Trenčianskou kotlinou. Je doplnený o množstvo fotografií, zaujímavostí a námetov na výlety. Na konci každej kapitoly nájdete súbor otázok a úloh rozdelených pre žiakov ZŠ a SŠ slúžiaci na upevnenie nadobudnutých poznatkov. Ku každej kapitole je vytvorený pracovný list, pričom je na zvážení jednotlivých pedagógov, akou formou prispôbia jeho obsah cieľovej skupine žiakov.

Prajem vám príjemné putovanie Trenčianskou kotlinou.

Autor

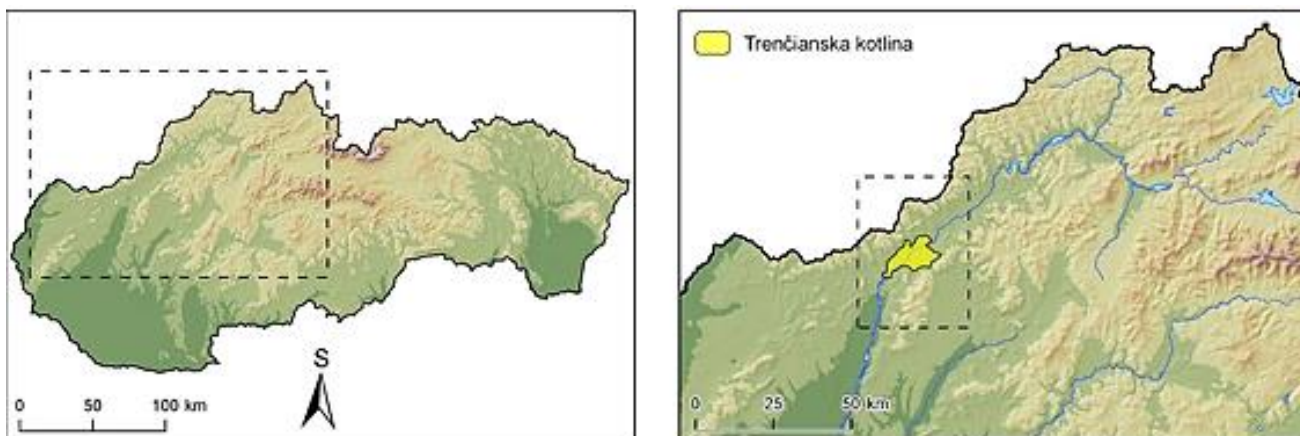
OBSAH

Úvod.....	2
Obsah	3
1 Od Trenčína po Beckov	4
2 Po čom kráčame	6
3 Nevyspytateľné počasie	9
4 Váh a jeho spoločníci	12
5 Rôzne farby pod zemou	16
6 Rastú a žijú v našej blízkosti.....	18
7 Prírodu treba chrániť.....	20
8 Ľudia okolo nás.....	23
9 Trenčín v premenách času	27
10 Hospodárstvo nás živí.....	30
11 Po cestách, po železnici	34
12 Nakupujeme, študujeme.....	37
13 Za oddychom.....	39
14 Námety na projekty	42

1 OD TRENČÍNA PO BECKOV

Mnohí ľudia považujú oblasť Trenčianskej kotliny za „predmestie“ Českej republiky. Tesná blízkosť hraníc s Českou republikou toto tvrdenie podporuje. Krajské mesto Trenčín, označované ako Perla Považia, je hlavným centrom skúmanej oblasti.

Trenčianska kotlina sa nachádza na západnom Slovensku v **regióne Stredného Považia**. Rozprestiera na ploche približne 120 km², pričom jej západné výbežky pri obci Drietoma ležia v tesnej blízkosti hraníc s Českou republikou. Oblasť Trenčianskej kotliny leží v **Trenčianskom kraji** a jeho 2 okresoch, pričom najväčšia časť kotliny sa rozprestiera v **okrese Trenčín**, najjužnejšie výbežky skúmaného územia pri obci Beckov zasahujú do **okresu Nové Mesto nad Váhom**. Os Trenčianskej kotliny tvorí najdlhšia slovenská rieka Váh. Najvýznamnejším centrom kotliny je mesto **Trenčín**, ktoré patrí k najstarším mestám na Slovensku. Jeho históriu dokumentuje aj **Rímsky nápis na hradnej skale** Trenčianskeho hradu z roku 179. K 31. 12. 2019 tu žilo 55 553 obyvateľov.



Obr. 1 Poloha Trenčianskej kotliny v rámci územia Slovenska

KRAJNÉ BODY TRENČIANSKEJ KOTLINY

najsevernejší: v katastrálnom území obce Zamarovce

najjužnejší: v katastrálnom území obce Beckov

najzápadnejší: v katastrálnom území obce Drietoma

najvýchodnejší: v katastrálnom území obce Soblahov

vzdušná vzdialenosť medzi najsevernejším

a najjužnejším bodom: približne 20 km

vzdušná vzdialenosť medzi najzápadnejším

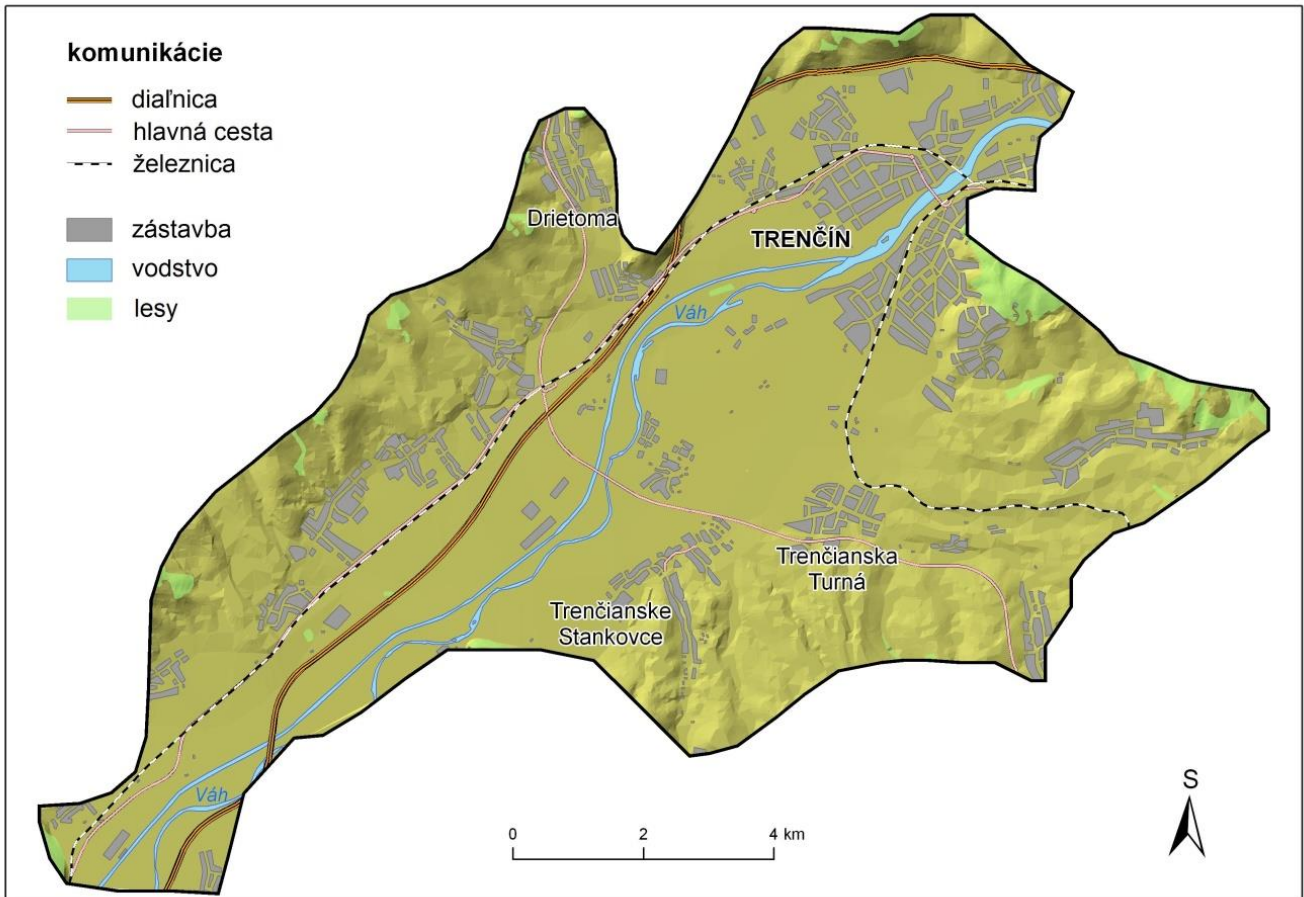
a najvýchodnejším bodom: približne 15 km

ZAPAMÄTÁM SI

Katastrálne územie: územno-technická jednotka, ktorú tvorí územne uzavretý a v katastri spoločne evidovaný súbor pozemkov.

TIP NA VÝLET

Navštívte **každý krajný bod Trenčianskej kotliny**. Pomocou turistickej mapy a GPS určte **presné súradnice krajných bodov skúmaného územia**.



Obr. 2 Trenčianska kotlina

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV ZŠ:

1. Vyhľadajte na mape Slovenska Trenčiansky kraj, následne s pomocou mapy určte, s ktorými okresmi susedia okresy Trenčín a Nové Mesto nad Váhom.
2. Vyhľadajte a ukážte na mape Slovenska rieku Váh, mesto Trenčín a ďalšie významné obce Trenčianskej kotliny.
3. Pomocou mapy sa pokúste určiť polohu krajných bodov Trenčianskej kotliny.
4. Nachádzajú sa vo vašom meste/vašej obci slnečné hodiny? Ak áno, zistite o nich ďalšie informácie.
5. Zistite, na ktorú svetovú stranu sa musíte vybrať z vašej školy, aby ste prišli k najbližšiemu kostolu, reštaurácii, autobusovej zastávke, železničnej stanici, vášmu bydlisku.

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV SŠ:

1. Pomocou mapy Slovenska určte polohu Trenčianskej kotliny.
2. Pomocou dostupných mapových serverov vyhľadajte krajné body Trenčianskej kotliny a určte ich presné geografické súradnice.
3. Vyhľadajte na mape významné prvky Trenčianskej kotliny (mestá, obce, pohoria, rieky).
4. Pomocou dostupných mapových serverov zistite, aká je nadmorská vašej školy.
5. Posúďte polohu sídla vašej školy v rámci Trenčianskej kotliny.
6. Zistite, na ktorú svetovú stranu sa musíte vybrať z vašej školy, aby ste prišli k najbližšiemu kostolu, reštaurácii, autobusovej zastávke, železničnej stanici, vášmu bydlisku.

2 PO ČOM KRÁČAME

Trenčianska kotlina je „usadená“ medzi okolitými pohoriami. Napriek tomu, pri otázke „Ako sa volá ten vrch?“ zneistíme, pokrčíme plecami. Väčšina z nás spozná na prvý pohľad významné slovenské dominanty, akými sú Kriváň a Gerlachovský štít, no so spoznávaním Tureckého a Skalického vrchu je to ťažšie. Zem, po ktorej kráčame a oblasť, kde dnes žijeme, prešla dlhým vývojom, v ktorom najdôležitejšiu úlohu zohrala samotná príroda a človek.

ZAPAMÄTÁM SI

GEOLOGICKÉ ETAPY VÝVOJA ZEME

paleozoikum = obdobie prvohôr
mezozoikum = obdobie druhohôr
kenozoikum = obdobie od treťohôr
 dodnes

Povrch Trenčianskej kotliny sa pretváral milióny rokov. Aj dnes môžeme vidieť neustálu modeláciu povrchových foriem reliéfu, ktorú významne ovplyvňuje počasie, sklon svahu, voda, vietor a ďalšie faktory. Trenčianska kotlina sa rozprestiera medzi **Beckovskou bránou** a **Trenčianskym prielomom**, pričom jej dĺžka dosahuje približne 20 km, šírka nepresahuje 15 km.

Nakoľko nadmorská výška dna kotliny **nepresahuje výšku 300 m**, zaradujeme ju medzi **nízko položené kotliny**. Z hľadiska morfoloických typov reliéfu prevládajú v Trenčianskej kotline **ploché**

ZARADENIE TRENČIANSKEJ KOTLINY DO JEDNOTIEK GEOMORFOLOGICKÉHO ČLENENIA SLOVENSKA

SÚSTAVA:	Alpsko-Himalájska
PODSÚSTAVA:	Karpaty
PROVINCIA:	Západné Karpaty
SUBPROVINCIA:	Vonkajšie Západné Karpaty
OBLASŤ:	Slovensko-moravské Karpaty
CELOK:	Považské podolie
PODCELOK:	Trenčianska kotlina

pahorkatiny, ktorých nadmorská výška nepresahuje 450 m. Zastupuje ich pri južných výbežkoch kotliny **Turecký vrch** s výškou 346 m n. m., **Skalický vrch** (437 m n. m.) pri obci Drietoma, a vrch **Dúbravky** (363 m n. m.) nachádzajúci sa pri obci Soblahov na východe kotliny.

Za počiatok **geologického vývoja** Trenčianskej kotliny je považované obdobie

starších prvohôr, ktoré zastupujú **ruly a svory** pri južných výbežkoch kotliny. Obdobie **mladších prvohôr** predstavujú **zlepence, droby a bridlice**, ktoré vyplňajú jadro Považského Inovca pri východných výbežkoch skúmaného územia pri obciach Trenčianske Stankovce a Soblahov. **Prelom prvohôr a druhohôr** je charakterizovaný **vývojom druhohorných sedimentov**, kam zaradujeme tmavé bridlice a pieskovce. Následnou sedimentáciou hornín v období **druhohôr** boli postupne vytvorené súvrstvia **slieňov, vápencov a bridlíc**. Obdobie **treťohôr** bolo v záujmovej oblasti spojené so vznikom oceánskeho priestoru, kde postupne dochádzalo k vzniku súvrstvia **pieskovcov a ílovcov**, ktoré sa však vďaka silnej erózii nezachovali. Výplň

ZAPAMÄTÁM SI

geológia: vedná disciplína, ktorá sa zaoberá procesmi a javmi prebiehajúcimi v zemskej telese

sedimentácia: usadzovanie horninového materiálu

náplavový kužel: útvar, ktorý vzniká sedimentáciou materiálu vodných tokov

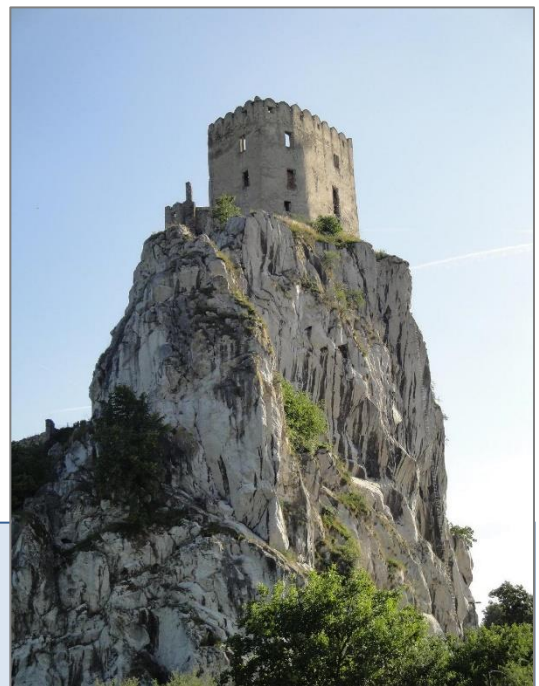
kotliny tvorili **karbonátové zlepenca a pieskovce**, ktoré sú dobre viditeľné pri obci **Zamarovce** na severe vymedzeného územia. V **štvrtohorách** sa na modelácii územia Trenčianskej kotliny začala výrazne podieľať aj **eróžno-akumulačná činnosť rieky Váh**, kedy došlo k vytvoreniu mohutnej **štrkovej výplne** jej údolia, ktorá dosahovala hrúbku 7–10 m. V dôsledku sedimentácie unášaného materiálu dochádzalo vo vymedzenom území k vzniku **náplavových kužeľov**, ktoré boli v minulosti dobre viditeľné najmä v jeho juhozápadnej časti pri obci Opatovce, prípadne **štrkopieskových lavíc**. Jedna zo štrkopieskových lavíc bola v minulosti dobre viditeľná pri starom železničnom moste v Trenčíne, postupne však zanikla.



Obr. 3 Pôvodná štrkopiesková lavica v Trenčíne

Štrkopiesková lavica vznikla z dôvodu usadzovania sedimentov v lokalite, kde rieka Váh nedosahuje veľkú rýchlosť.

Najrozsiahlejšiu časť kotliny tvorí jadrové pohorie **Považský Inovec**, ktoré sa tiahne v smere S – J od mesta Trenčín naprieč celou kotlinou. Pohorie je budované komplexom svorov s vysokým obsahom kremeňa, vyskytujú sa aj ruly obsahujúce granát, a migmatity. Severovýchodnú hranicu Trenčianskej kotliny tvoria **Strážovské vrchy**, ktoré patria k morfoštruktúrne najpestrejším jadrovým pohoriam na Slovensku. V Strážovských vrchoch vystupuje medzi obcami **Soblahov a Mníchova Lehota** na povrch **manínsky príkrov** budovaný dolomitmi a vápencami.



Obr. 4 Beckovské hradné bralo

Útvar vznikol pôsobením selektívnej erózie (čiže erózie rozlíšenej vzhľadom na odlišnú odolnosť hornín) Váhu, ktorý obnažil a vypreparoval kryhu odolného druhohorného vápencu, ktorá bola predtým pochovaná sedimentáciou menej odolných hornín starších tret'ohôr. Skalná kulisa brala je vysoká až 50 m.

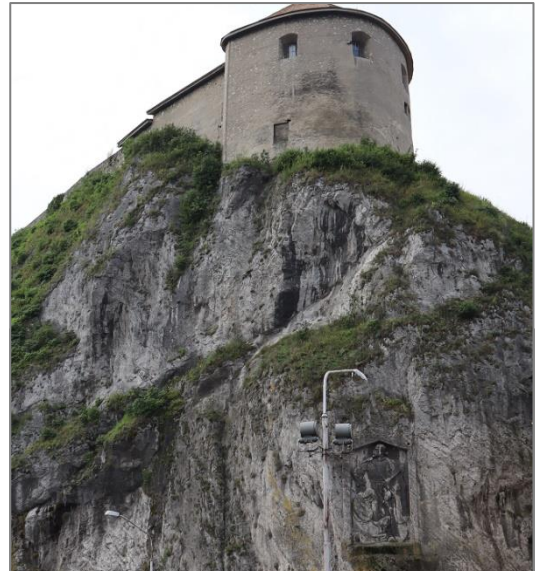
TIP NA VÝLET

Navštívte **Prírodnú rezerváciu Turecký vrch**. Pri ceste k uvedenej PR venujte pozornosť **Ivanovskej skale**. Vezmite vzorku hornín a na praktických cvičeniach z biológie **preskúmajte ich zloženie**.



Obr. 5 Ivanovská skala

Výbežok Bielokarpatského podhoria – Ivanovskú skalú, budujú vápence a dolomity. Jej osídlenie v praveku až staroveku malo najmä strategickú úlohu (ochrana pred povodňami). Okraje Ivanovskej skaly sú narušené ťažbou kameňa a prácami spojenými s modernizáciou železničnej trate.



Obr. 6 Trenčianske hradné bralo

Hradné bralo Trenčianskeho hradu je druhohorný útvar, ktorý je zložený prevažne z vápence a dolomitu. K obnaženiu masívu došlo v štvrtohorách eróznou činnosťou rieky Váh. Bralo dosahuje výšku približne 60 m.

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV ZŠ:

1. S pomocou mapy vyhľadajte pohoria ohraničujúce Trenčiansku kotlinu. Ktoré z nich ležia na ľavom a ktoré na pravom brehu rieky Váh?
2. Ktoré horniny nenachádzame v oblasti Trenčianskej kotliny? Svoju odpoveď zdôvodnite.
3. Zdokumentujte, ako sa zmenila pôvodná štrkopiesková lavica nachádzajúca sa v Trenčíne v blízkosti pôvodného železničného mosta.
4. Charakterizujte činitele, ktoré v súčasnosti najviac ovplyvňujú modeláciu foriem reliéfu Trenčianskej kotliny.

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV SŠ:

1. S pomocou mapy vyhľadajte pohoria ohraničujúce Trenčiansku kotlinu. Ktoré z nich ležia na ľavom a ktoré na pravom brehu rieky Váh?
2. Charakterizujte činitele, ktoré v súčasnosti najviac ovplyvňujú modeláciu foriem reliéfu Trenčianskej kotliny. Ktorý z vymenovaných činiteľov bude mať podľa vášho názoru v budúcnosti najväčší vplyv na modeláciu?
3. Porovnajme Trenčiansku kotlinu z hľadiska geologického vývoja s inou vybranou kotlinou Slovenska.
4. Ktoré horniny nenachádzame v oblasti Trenčianskej kotliny? Svoju odpoveď zdôvodnite.
5. Vyhľadajte v okolí vášho bydliska typické povrchové tvary reliéfu. S pomocou dostupných zdrojov uveďte ich základnú charakteristiku.
6. Vyhľadajte v okolí vášho bydliska typické antropogénne tvary reliéfu. S pomocou dostupných zdrojov uveďte ich základnú charakteristiku.

3 NEVYSPYTATEĽNÉ POČASIE

Pri pohľade z okna mnoho z nás dokáže určiť predpoveď počasia na najbližší čas. Z dlhodobého hľadiska je však potrebné poznať klímu danej oblasti a jej špecifiká. Vďaka jej detailnejšiemu štúdiu sme schopní zistiť, ktorý mesiac je dlhodobo najteplejší, v akom období je dosahovaný najväčší zrážkový úhrn, či nám hrozia následné záplavy a podobne.

Územie Slovenska môžeme rozdeliť do 3 klimatických oblastí: teplej, mierne teplej a chladnej. Každá oblasť má svoju špecifickú charakteristiku závislú najmä na teplote vzduchu a priemerným počtom letných dní za rok. **Teplá klimatická oblasť** je charakterizovaná priemerným počtom **50 a viac letných dní za rok**, v **mierne teplej oblasti** je počas roka **menej ako 50 letných dní**, avšak priemerná júlová teplota vzduchu je **aspoň 16 °C**. V **chladnej klimatickej oblasti**, ktorá je rozšírená najmä v oblasti pohorí, je júlový priemer teploty vzduchu **menší ako 16 °C**.

ZAPAMÄTÁM SI

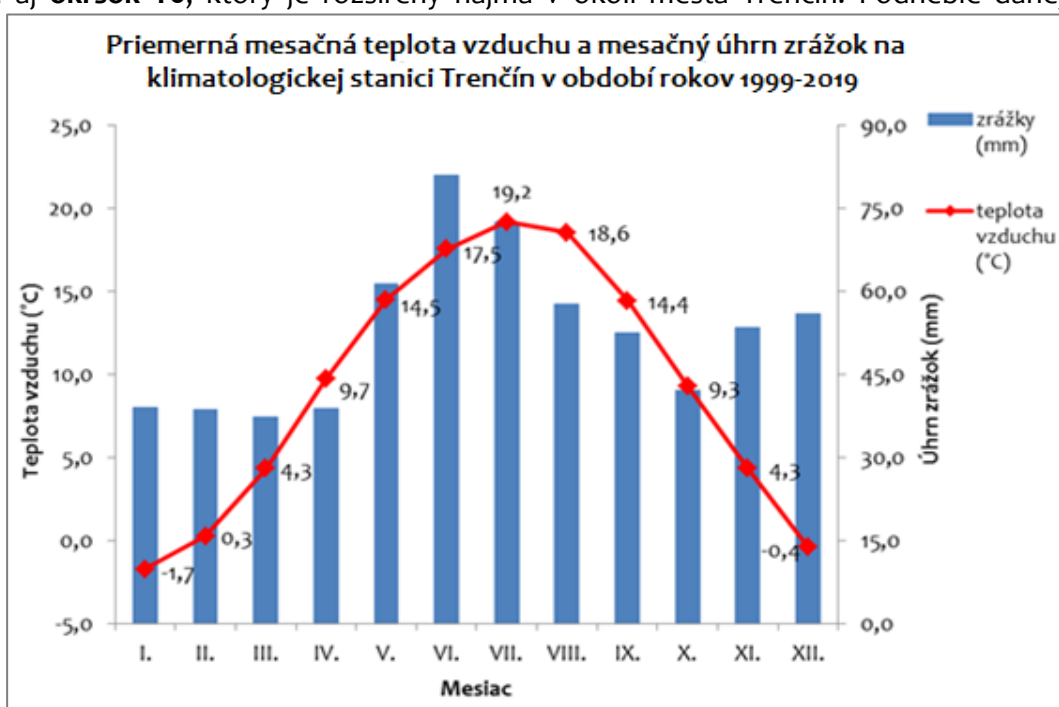
letný deň: deň, kedy maximálna teplota vzduchu počas 24 hodín dosiahne 25 °C a viac

mrazový deň: deň, kedy minimálna teplota vzduchu počas 24 hodín klesne pod 0 °C

ľadový deň: deň, kedy sa maximálna teplota vzduchu počas 24 hodín drží pod 0 °C

Trenčianskej kotliny patrí z hľadiska **klimatických pomerov** do **teplej klimatickej oblasti**, konkrétne do okrskov T4 a T6. **Okrskok T4**, ktorý vyplňa najväčšiu časť kotliny, je označovaný za teplý, mierne suchý, s miernou zimou. Priemerná teplota vzduchu v januári je vyššia ako -3 °C. Podobnú charakteristiku má aj **okrsok T6**, ktorý je rozšírený najmä v okolí mesta Trenčín. Podnebie danej oblasti je teplé, mierne vlhké s miernou zimou.

V Trenčianskej kotliny sa klimatologická stanica nachádza v Trenčíne, zrážkomernej stanice v obci Adamovské Kochanovce a tiež aj v Trenčíne.



Obr. 7 Ročný chod

priemernej mesačnej teploty vzduchu a mesačného úhrnu zrážok na klimatologickej stanici Trenčín

PODNEBNÉ CHARAKTERISTIKY

Základné podnebné charakteristiky určujeme na základe priamych meraní na meteorologických staniciach. K základným meraným meteorologickým prvkom patrí: **teplota vzduchu, vlhkosť vzduchu, úhrn zrážok, smer a rýchlosť vetra, dĺžka slnečného svitu, tlak vzduchu.**

Viac informácií o aktuálnom stave počasia môžete získať na stránkach Slovenského hydrometeorologického ústavu: www.shmu.sk

Z uvedeného grafu je zrejmé, že v období rokov **1999–2019** bol dlhodobo **najteplejším mesiacom** v skúmanom území **júl**, najchladnejším mesiacom bol **január**. Na základe dlhodobých meraní realizovaných v skúmanej oblasti vieme, že priemerný počet **letných dní** v Trenčianskej kotline dosahuje počet **50–60 dní za rok**, **mrazových dní 100–120 dní za rok** a **ľadových dní 25–35 dní za rok**. **Najväčšie úhrny zrážok** boli vo vymedzenom území dlhodobo dosahované **v mesiaci jún**, **najmenej zrážok** bolo dlhodobo zaznamenaných v období **január až marec**. Väčší úhrn zrážok je v dlhodobom priemere dosahovaný vo

východných častiach kotliny, kde na úpätiach pohorí ročne naprší priemerne **400–450 mm zrážok**, kým **na severe** vybraného územia je priemerný zrážkový úhrn len **280–375 mm**. Tento rozdiel



Obr. 8 Klimatologická stanica na sídlisku Juh v Trenčíne

Stanica sa nachádza v areáli Základnej školy na Novomeského ulici v Trenčíne. Klimatologická stanica obsahuje okrem iného teplomer, ktorý zabezpečuje meranie teploty v 2 metroch nad zemským povrchom, ďalej barometer, ktorý meria tlak vzduchu, prípadne zrážkomer. Výhodou je, že pomocou prístrojov dokážeme zistiť potrebné údaje prakticky ihneď.

môžeme pripísať **špecifickému prejavu klímy** urbanizovaného územia. Priemerný počet zrážkových dní s úhrnom **viac ako 1 mm** v Trenčianskej kotline je ročne približne **90–100 dní**, so zrážkami **viac ako 5 mm** priemerne **38–42 dní**, pri zrážkovom úhrne **viac ako 10 mm** je to priemerne **17–19 dní v roku**. **Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou vyššou než 1 cm** sa v závislosti od polohy a nadmorskej výšky značne mení. Zatiaľ čo pri východných výbežkoch kotliny je to počas roka **približne 70 dní**, v centrálnej časti kotliny **iba 30 dní**.

Podnebie Trenčianskej kotliny významne ovplyvňuje aj **vietor**. V súvislosti s klimatickou zmenou došlo od konca 20. storočia v skúmanej oblasti k zmene v prúdeň vzdušných mäs a môžeme tak pozorovať **v letnom období** častejšie vetry zo **S a SZ smeru**, v **zimnom období** zase prevládajú **JZ a JV vetry**.



Obr. 9 Blesková povodeň pri obci Ivanovce



Obr. 10 Búrka prichádza

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV ZŠ:

1. Vyhľadajte na stránkach SHMÚ predpoveď počasia pre nasledujúci deň, následne pozorujte, či bola daná predpoveď správna. V ktorých aspektoch došlo k najvýznamnejším odchýlkam od pôvodnej predpovedi?
2. Ktoré oblasti Trenčianskej kotliny sú z hľadiska priemerných mesačných teplôt najteplejšie a ktoré najchladnejšie? Svoju odpoveď zdôvodnite.
3. Počas 1 mesiaca sledujte každý večer o 17:00 teplotu vzduchu v mieste vášho bydliska. Zistené údaje si zapisujte do tabuľky. Kedy bola teplota vzduchu najnižšia, kedy najvyššia? Svoju odpoveď zdôvodnite.
4. Vyhľadajte, kedy bola Trenčianska kotlina postihnutá ničivými povodňami. Čím boli povodne spôsobené?
5. Vymenujte základné meteorologické prvky. Ktorý z nich najčastejšie sledujú ľudia pri predpovedi počasia?
6. Vyfotografujte 3 zaujímavé oblaky. Svojím spolužiakom popíšte, čím vás zaujali. Hrozia z vašich odfotených oblakov zrážky?

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV SŠ:

1. Vyhľadajte na stránkach SHMÚ predpoveď počasia na najbližšie 3 dni. Následne pozorujte, či bola daná predpoveď správna. V ktorých aspektoch došlo k najvýznamnejším odchýlkam od pôvodnej predpovedi?
2. Ktoré oblasti Trenčianskej kotliny sú z hľadiska teploty vzduchu, zrážok, trvania snehovej pokrývky ideálne pre bývanie a ktoré pre rekreáciu? Svoju odpoveď zdôvodnite.
3. Počas tohto školského roka si zapisujte, koľko dní sa udržala snehová pokrývka v mieste vášho bydliska. Na konci školského roka porovnajete svoje zistené hodnoty so spolužiakmi.
4. Predstavte si, že ste „televíznou rosničkou“. Pripravte a natočte predpoveď počasia pre lokalitu vašej školy.
5. Vysvetlite pojem pranostika. Aké pranostiky sa viažu k súčasnému obdobiu, ktoré prebieha?
6. Vyfotografujte 3 zaujímavé oblaky. S pomocou dostupnej literatúry ich bližšie charakterizujte.
7. Popíšte najčastejšie možné príčiny povodní v Trenčianskej kotline. Kedy bola Trenčianska kotlina naposledy postihnutá povodňami?

4 VÁH A JEHO SPOLOČNÍCI

Voda je neodmysliteľnou súčasťou našich životov. Nachádzame ju vo vodných tokoch, jazerách, vodných nádržiach, pod zemským povrchom, v telách rastlín, živočíchov a ľudí. Rieka Váh je dominantným vodným tokom Trenčianskej kotliny. Ostatné vodné toky sú iba jej tichými spoločníkmi.

Os Trenčianskej kotliny tvorí z **hydrologického pohľadu** najdlhšia slovenská rieka **Váh** s dĺžkou 403 km. Jedná sa o **vodný tok II. rádu**, ktorý vzniká sútokom **Bieleho Váhu** (pramení vo Vysokých Tatrách) a **Čierneho Váhu** (pramení pod Kráľovou hoľou) pri obci Kráľova Lehota. Do Trenčianskej kotliny Váh vteká v prirodzenom koryte a v Nosičkom kanáli v nadmorskej výške približne **210 m**. Po **hať Trenčianske Biskupice** tečie v ohradzovanej zdrži, následne pri hati dochádza k rozdeleniu prietoku do **Biskupického kanála** a pôvodného koryta Váhu. Skúmanou oblasťou preteká Váh v dĺžke približne **21 km** v smere SV-JZ a opúšťa ho pri obci Beckov v nadmorskej výške približne **190 m**. V meste Komárno na juhu Slovenska sa Váh vliava do rieky Dunaj. Z nižšie uvedeného grafu vyplýva, že Váh dosahuje **dlhodobu najvyššiu**

hodnoty priemerných mesačných prietokov v oblasti Trenčianskej kotliny v období mesiacov **marec–apríl**, čo je spôsobilé najmä **topiacou sa snehovou pokrývkou**, **najnižšie hodnoty** sú dosahované **v októbri**.

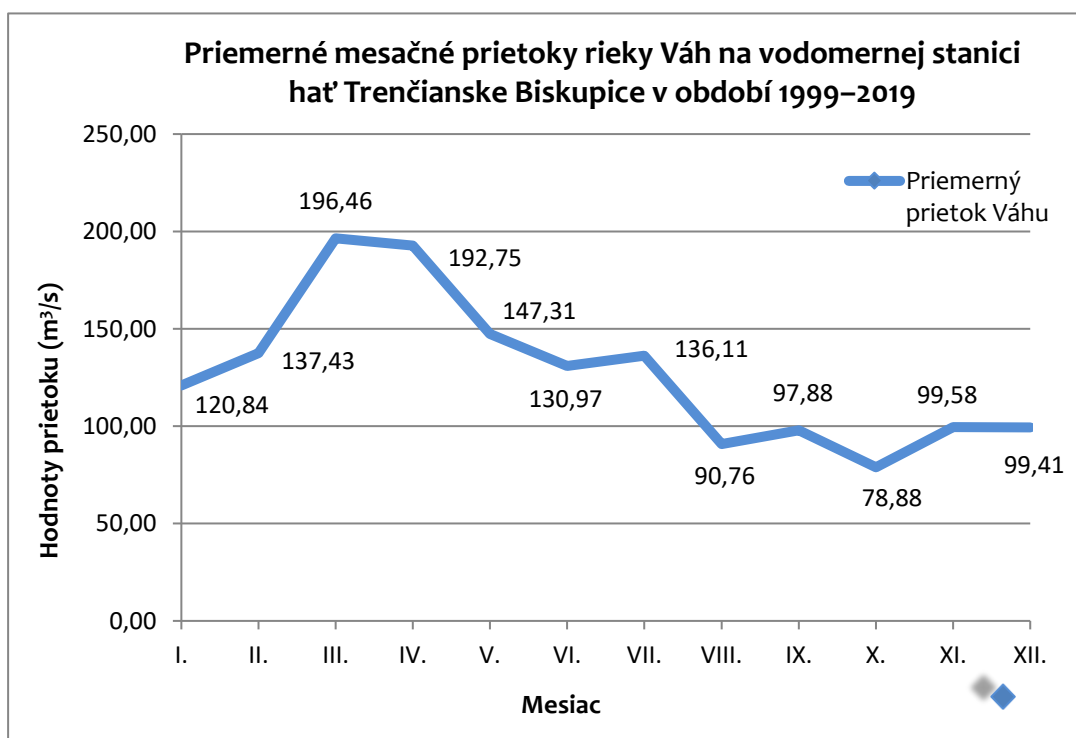
ZAPAMÄTÁM SI

vodný tok II. rádu: rieka, ktorá priamo neústi do mora, resp. oceánu, ale ústi do vodného toku I. rádu (napr. do Dunaja), ktorý sa následne vliava do mora/oceánu

vodný kanál: umelo vytvorená ryha dosahujúca šírku niekoľko metrov, vybudovaná za účelom prepojenia vodných nádrží a využitie hydroenergetického potenciálu vodného toku

hať: stavba vybudovaná v koryte vodného toku, slúžiaca na zadržiavanie určitého množstva vody, ktoré sa následne využíva vo vodných elektrárnach pod haťou

prietok: objem vody, ktorý pretečie daným profilom vodného toku za sekundu



Obr. 11 Priemerné mesačné prietoky rieky Váh na stanici hať Trenčianske Biskupice

K významným pravostranným prítokom Váhu v Trenčianskej kotline patria potoky **Chocholnica** a **Drietomica**, ľavostranné prítoky zastupujú **Soblahovský** a **Bodovský potok**, avšak dĺžka týchto vodných tokov nedosahuje ani 15 km. Na uvedených prítokoch rieky Váh sú v dôsledku topenia snehu a atmosférických zrážok najväčšie prietoky dosahované počas mesiacov **február** a **marec**.

Dôležitou stavbou, ktorá významne ovplyvňuje prietok rieky Váh Trenčianskou kotlinou je **hať Trenčianske Biskupice**. Jej výstavba prebiehala v polovici 20. storočia. Hať je železobetónová, pozostáva z 9 polí. Od hate je vedený prívodný **Biskupický kanál** k vodnej elektrárni Kostolná.



Obr. 12 Rieka Váh v Trenčíne



Obr. 13 Hať Trenčianske Biskupice



Obr. 14 Biskupický kanál



Obr. 15 Povodňová značka na Palackého ulici v Trenčíne

Veľkým problémom rieky Váh boli v minulosti povodne. Prvé známe záplavy sú zo 16. storočia. Za najničivejšiu povodeň, ktorá postihla mesto Trenčín za posledných 500 rokov je označovaná povodeň z roku 1813, pri ktorej došlo k zaplaveniu a úplnému zničeniu obcí Zamarovce, Záblatie, Zlatovce. Pamiatkou na túto povodeň je znázornená povodňová značka.



Obr. 16 Revízia Biskupického kanála a hate Trenčianske Biskupice

Po zhruba 20 rokoch prechádza kanál aj hať revíziou, kedy dôjde k vyčisteniu dna od nánosov bahna a ostatného materiálu, taktiež dochádza k oprave poškodených stien a dna kanála z dôvodu priesakov, vyčistené sú tiež vtokové objekty pri vodných elektrárňach. Využívaná je aj spolupráca s miestnymi rybármi, ktorí zabezpečujú výlov rýb z Biskupického kanála a ich presun do pôvodného koryta rieky Váh. Posledná revízia Biskupického kanála bola uskutočnená v roku 2005.

Vo vymedzenom území sa nachádzajú pramene minerálnych vôd najmä v Strážovských vrchoch v blízkosti obcí **Mníchova Lehota a Soblahov**. Ich výstup sa viaže na tektonické okno krížňanského a manínskeho príkrovu. Ďalšie pramene minerálnych vôd sa nachádzajú pri obciach **Chochná-Valčice, Adamovské Kochanovce a Zlatovce**. Spomínané pramene však nedosahujú veľkú výdatnosť z dôvodu nepriaznivej litológie a petrografie jednotlivých častí bradlového pásma, ktoré značne zhoršujú infiltráciu a sústredovanie minerálnych vôd.

TIPY NA VÝLET: Doprajte si **prechádzku po brehoch Váh**, pozorujte **ochranné hrádze** vybudované v meste Trenčín.

Zrealizujte spoločne s vyučujúcimi **exkurziu na hati Trenčianske Biskupice**.

Vydajte sa spoločne so spolužiakmi po stopách **najvýznamnejších minerálnych prameňov Trenčianskej kotliny**.



Obr. 17 Ochranné hrádze v Trenčíne



Obr. 18 Vodná elektrárň Trenčín

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV ZŠ:

1. Vyhľadajte na mape najvýznamnejšie vodné toky Trenčianskej kotliny.
2. Popíšte hlavné rozdiely v priemerných mesačných prietokoch rieky Váh v skúmanom území s inými vybranými tokmi Slovenska. Čím sú tieto rozdiely spôsobené?
3. Uveďte hlavné dôvody vybudovania Biskupického kanála.
4. Porovnajete vodnatosť ľavostranných a pravostranných prítokov rieky Váh v Trenčianskej kotline.
5. Popíšte možné príčiny povodní, ktoré sa v Trenčianskej kotline vyskytovali v minulosti. Prečo v 21. storočí skúmanú oblasť povodne nepostihujú takmer vôbec?
6. Spoločne so spolužiakmi zrealizujte čistenie určitej časti vami vybraného vodného toku.

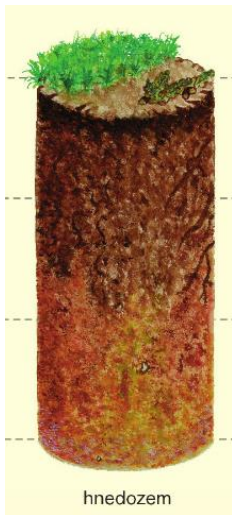
OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV SŠ:

1. Vyhľadajte na mape najvýznamnejšie vodné toky Trenčianskej kotliny.
2. S pomocou dostupných prostriedkov porovnajete priemerné mesačné prietoky rieky Váh na rôznych vodomer-ných staniaciach umiestnených na jej toku.
3. Zhodnotíte možnosti využitia hydroenergetického potenciálu rieky Váh a porovnajete Váh s ostatnými tokmi Slovenska.
4. Porovnajete vodnatosť ľavostranných a pravostranných prítokov rieky Váh v Trenčianskej kotline. Svoje tvrdenia podporte vhodnými argumentmi.
5. Popíšte možné príčiny povodní, ktoré sa v Trenčianskej kotline vyskytovali v minulosti. Prečo v 21. storočí skúmanú oblasť povodne nepostihujú takmer vôbec?
6. Mesto Trenčín sa pred možnými povodňami chráni ochrannými hrádzami. Navrhnete ďalšie možné protipovodňové opatrenia pre mesto, aj pre jednotlivé obce Trenčianskej kotliny, pri ktorých je potencionálne riziko zaplavenia vysoké.
7. Uveďte možné dopady využívania chemických hnojív v blízkosti vodných zdrojov na životné prostredie.
8. Spoločne so spolužiakmi zrealizujte čistenie určitej časti vami vybraného vodného toku. Myslite si, že je dôležité v dnešnej dobe myslieť na čistotu vodných tokov? Z akých dôvodov?

5 RÔZNE FARBY POD ZEMOU

Nielen na zemskom povrchu môžeme vidieť rôzne farby. Je tomu tak aj pod ním. Pôdy, ktoré v sebe obsahujú živé i neživé zložky prírodného prostredia, zohrávajú spoločne so sklonovými pomermi významnú úlohu z hľadiska ich potenciálneho využitia človekom.

Pôdny pokryv Trenčianskej kotliny je pomerne pestrý. V okolí mesta Trenčín sú rozšírené najmä **hnedozeme a kambizeme**. Najväčšiu časť skúmaného územia v údolí rieky Váh vyplňajú **fluvizeme**. Južnú až východnú časť záujmového územia tvoria **rendziny**, menšie zastúpenie majú **podzoly**.

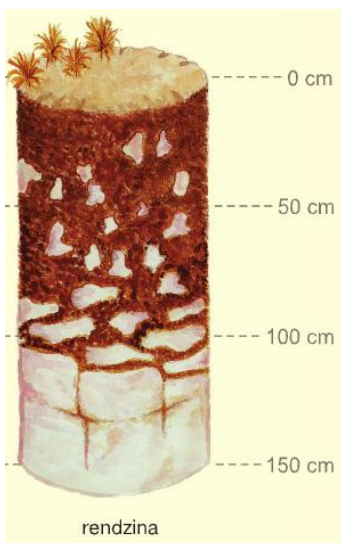


Hnedozeme sú pôdy obsahujúce približne 2 % humusu. Vznikli na **sprašových sedimentoch v kotlinách**. Majú výrazne vyvinutý fľovitý horizont, ktorý vznikol v dôsledku premývania pôdy povrchovými vodami. V oblasti Trenčianskej kotliny sa hnedozeme vyskytujú najmä na jej **miernych svahoch a v okolí mesta Trenčín**.

Kambizeme (v literatúre označované ako **hnedá lesná pôda**) sú pôdy, ktoré vznikajú na **vyvretých zvetralinách a nekarbonátových sedimentoch**. Vyskytujú sa takmer vo všetkých pohoríach Slovenska. V skúmanom území **patria k najrozšírenejším lesným pôdam**. Sú stredne hlboké, slabo až stredne skeletnaté, rozšírené najmä na **severovýchodných výbežkoch Trenčianskej kotliny**.



Najrozšírenejšími pôdami Trenčianskej kotliny sú **fluvizeme**. Jedná sa o pôdu, ktorá je resp. bola **ovplyvňovaná záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody**. Má svetlý humusový horizont. Viazá sa na náplavové kužele riečnych tokov, v záujmovom území na **Zlatovský a Orechovský potok**. Fluvizeme nachá-



dzame tiež v povodí Soblahovského potoka a v Trenčianskych Biskupiciach. V skúmanom území sa tieto pôdy tvorili pod lužnými lesmi.

Na svahoch Trenčianskej vrchoviny, v pásme tiahnucom sa **od lesoparku Brezina k obci Soblahov**, ktoré sú budované **vápencami a dolomitmi**, sú rozšírené **rendziny**. Uvedená pôda je prevažne **plytká, hlinitá, so skeletnatosťou nad 30 %**, pričom jej dominantným pôdotvorným procesom je **akumulácia humusu**. Za prítomnosti karbonátov v pôde nedochádza k zvetrávacím procesom. Tento pôdny typ vzniká vo veľmi ši-

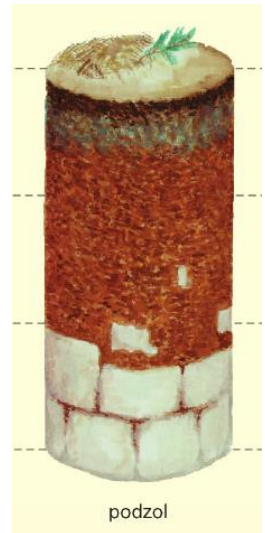
ZAPAMÄTÁM SI

skeletnatosť: udáva, koľko percent pôdy tvoria kamenné častice

rokej škále klímy. V Trenčianskej kotline sa rendziny zvyčajne vyvíjali pod **dubohrabinami a dubovo-cerovými lesmi**.

Juhovýchodná časť kotliny je tvorená **podzolmi**. Tieto pôdy sú uložené na **zvetralinách kremencov** a na sedimentoch s výrazným zastúpením kremenného skeletu. Pôdy sú **extrémne kyslé vo všetkých horizontoch**, dominantným procesom pri ich vývoji je **proces podzolizácie** (vnútro pôdne zvetrávanie). Ich substrát tvoria ľahšie zvetraliny kyslých hornín, akými sú granitoidy a ryolity.

Na nekarbonátových sedimentoch sa nachádzajú **čiernice** (v niektorej literatúre označované ako lužná pôda). Uvedené pôdy sa vyskytujú prevažne **na nivách vodných tokov**, menej na pahorkatinách na miestach ovplyvnených vyššou hladinou podzemnej vody. Pôdu ovplyvňuje **lužný a glejový pôdotvorný proces**. V záujmovom území sú čiernice rozšírené najmä v údolí **Soblahovského potoka**, v okolí **Trenčianskej Turnej**, a tiež na pravom brehu rieky Váh pri obci **Záblatie**.



OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV ZŠ:

1. Uveďte hlavné rozdiely pôdných typov, ktoré sa nachádzajú v oblasti Trenčianskej kotliny
2. V okolí vašej školy porovnajte, ako sa mení využívanie pôdy so zmenou charakteru reliéfu. Myslíte si, že sa v okolí vašej školy využívajú pôdy intenzívne?
3. V okolí vašej školy vyhľadajte lokality prirodzeného odkryvu a zdokumentujte ich.

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV SŠ:

1. Aké pôdy sú charakteristické pre miesto tvojho bydliska?
2. Uveďte aspoň tri alternatívy funkčného využívania krajiny.
3. V čom vidíte najväčšie riziká nevhodného využívania pôdy?
4. Zistite a prípadne zdokumentujte, či sa v okolí sídla vašej školy vyskytuje urýchlená erózia pôdy.
5. V mieste vášho bydliska vyhľadajte lokality prirodzeného odkryvu a zdokumentujte ich.

6 RASTÚ A ŽIJÚ V NAŠEJ BLÍZKOSTI

Ako dobre každému z nás padne prechádzka do prírody. Započúvali ste sa niekedy do zvukov lesa? Mnoho z nás si pri tejto prechádzke uvedomí, že nie vždy venuje dostatočnú pozornosť ostatným „obyvateľom“ Trenčianskej kotliny. Možností, kde ich môžeme vidieť, máme našťastie stále dostatok.

Stav súčasnej **vegetácie** v Trenčianskej kotline je odrazom mnohých zmien, ktorými jej územie počas mnohých rokov prechádzalo. Veľmi často v skúmanej oblasti už nenachádzame pôvodné rastlinné spoločenstvá, ale druhotné, ktoré sa lepšie prispôbujú zmeneným podmienkam. **Živočíšne druhy** majú vysokú adaptabilnosť na tieto upravené podmienky, avšak ich naviazanosť na jednotlivé zložky prírodného prostredia je zrejmá.

Z hľadiska **fyto geograficko-vegetačného členenia** zaraďujeme väčšiu časť vymedzeného územia do dubovej zóny, horskej podzóny, flyšovej oblasti, menšiu časť skúmanej oblasti do kryštálicko-



Obr. 19 Lesopark Brezina

druhojhornej oblasti. **Najrozšírenejšou skupinou lesných typov** v Trenčianskej kotline je buková dúbrava s prevládajúcim **bukom lesným, dubom zimným, hrabom obyčajným a lipou malolistou**. Východnú časť vymedzeného územia v okolí obcí Soblahov, Mníchova Lehota a Trenčianske Stankovce zaberajú **bukové zmiešané lesy**, v ktorých prevláda **buk lesný nad dubom zimným**. Na nivách vodných tokov v skúmanej oblasti sú rozšírené **lužné lesy** zastúpené **agátom bielym, javorom jaseňolistým, jelšou lepkavou a rôznymi druhmi vrúb**. Brehové

porasty rieky Váh zastupujú vrbovo-topoľové lužné lesy. Typickými zástupcami sú **topoľ biely, topoľ čierny, vrba biela**. Významnými sú aj komplexy **skalných a sutinových spoločenstiev**, ktoré sa prispôbili extrémnym podmienkam skalných stien Trenčianskeho a Beckovského hradu. Tieto spoločenstvá sú zastúpené rôznymi druhmi **machorastov, ruží**, sporadicky aj **borovicou lesnou**. **Spoločenstvá lúk, pasienkov**, ktoré situujeme do medzihrádzového priestoru rieky Váh a na svahy okolitých pohorí, sú zastúpené vysokostebelnými a krmovinársky hodnotnými **trávami**.

ZAPAMÄTÁM SI

buková dúbrava: lesy rozšírené najmä na horskej obrube kotliny s hlbšími pôdami typu kambizem, rendzina a hnedozem

lužné lesy: lesy rozšírené pri brehoch rieky Váh a jeho prítokov, často atakujú pôvodné druhy rastlín, v skúmanom území môžeme vidieť vrbovo-topoľové lužné lesy, prípadne podhorské jelšové lužné lesy (najmä pri potokoch Drietomica, Chocholnica)

lúky a pasienky: porasty s prevahou tráv, ktoré vznikli a udržiavajú sa ako produkt ľudskej činnosti (kosenie, pasienie, hnojenie)

Obr. 20 Trenčianske ginká

Pod hradným bralom Trenčianskeho hradu sa nachádzajú **Trenčianske ginká**, ktoré boli za chránené stromy vyhlásené v roku **1990**. Jedná sa o jeden samčí a dva samičie jedince, ktoré boli vysadené na prelome 19. a 20. storočia, pričom najmohutnejší je samčí jedinec s priemerom kmeňa 103 cm v prsnej výške (samičie dosahujú priemer 81 cm a 66 cm). Dôvodom ochrany je ich náučný a kultúrny význam.



Živočíšstvo Trenčianskej kotliny nemá zásadný podiel na formovaní jej krajinej štruktúry. zastupujú viaceré spoločenstvá. **Spoločenstvo skál a skalných stien**, ktoré obývajú prielomové úseky rieky Váh a masív Ivanovskej skaly, predstavujú **jašterica múrová a zelená**, prípadne **salamandra**



Obr. 21 Jašterica múrová



Obr. 22 Kačica divá

škrvnitá a skokan štíhly. Hniezdi tu aj **murárik červeno-krídly a jastrab veľký**. Menej navštevované časti Beckovského a Trenčianskeho hradu osídľuje **netopier obyčajný**.

Živočíšne spoločenstvo brehov tečúcich a stojatých vôd reprezentujú **užovka obojková, rosnička zelená, skokan zelený a kačica divá**. Kedysi početné stavy kôrovcov reprezentujú **rak čierny a bahenný**. Rieku Váh charakterizuje výskyt rôznych druhov rýb (napr. **sumec obyčajný, štika obyčajná a úhor obyčajný**), v potokoch Drietomica a Chocholnica sa vyskytujú **pstruhy**. Živočíšne **spoločenstvo ľudských sídiel** je zastúpené hlavne **ropuchou zelenou a jaštericou obyčajnou**, odľahlejšie časti skládok obýva **jarabica poľná**.

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV ZŠ:

1. Prebieha v blízkosti vašej obce/mesta proces odlesňovania? Ak áno, ukážte na mape lokality, v ktorých odlesňovanie prebieha. Aký je jeho účel?
2. Pokúste sa v blízkosti vašej školy nájsť najstarší strom. Ako určujeme vek stromov?
3. Na mape Trenčianskej kotliny vyhľadajte lokality výskytu jednotlivých rastlinných a živočíšnych spoločenstiev.

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV SŠ:

1. Nájdite na mape lokality Trenčianskej kotliny, kde v súčasnosti prebieha proces odlesňovania. Aký je jeho účel?
2. Súčasná vegetácia v oblasti Trenčianskej kotliny je výrazne ovplyvnená činnosťou človeka. Aké sú najväčšie rozdiely v pôvodnej (prirodzenej) a súčasnej vegetácii?
3. Vymenujte typické rastlinné a živočíšne spoločenstvá žijúce v blízkosti vašej obce. Ohrozujú tieto spoločenstvá život obyvateľov vašej obce/mesta?

7 PRÍRODU TREBA CHRÁNIŤ

Túto vetu nám od útleho detstva vstúpajú naši rodičia. Avšak, aký je náš postoj k prírode? Chránime ju dostatočne? Častokrát cestujeme za krásami prírody mnoho kilometrov, ale nezabúdajme ani na prírodné krásy, ktoré sú v blízkosti našich domovov. Predsa, svoje čaro má aj Haluzická tiesňava, Turecký vrch, či Beckovské bralo.

Územie Trenčianskej kotliny patrí z hľadiska **ochrany prírody** do pôsobnosti **Správy CHKO Biele Karpaty**. K jej zriadeniu došlo vyhláškou Ministerstva kultúry SSR v roku **1979**. Hlavným dôvodom jej vyhlásenia bola snaha o **zachovanie a zveľaďovanie častí rázovitej krajiny Bielych Karpát, klimatických, vodných a lesných pomerov, ako aj celkovej pestrosti miestnej flóry a fauny.**



ZAPAMÄTÁM SI

VCHÚ = veľkoplošné chránené územie: zaradujeme sem národné parky a chránené krajinné oblasti

MCHÚ = maloplošné chránené územie: zaradujeme sem prírodné rezervácie, národné prírodné rezervácie, prírodné pamiatky, národné prírodné pamiatky, chránené krajinné prvky

CHKO = chránená krajinná oblasť: územie, spravidla s výmerou nad 1 000 ha, s rozptýlenými ekosystémami, významnými pre zachovanie biologickej rozmanitosti a ekologickej stability krajiny

PR = prírodná rezervácia: lokalita, spravidla s výmerou do 1 000 ha, ktorá predstavuje pôvodné alebo ľudskou činnosťou málo pozmenené biotopy európskeho alebo národného významu

PP = prírodná pamiatka: bodový, líniový alebo iný maloplošný ekosystém, spravidla s výmerou do 50 ha, ktoré majú vedecký, kultúrny, ekologický, estetický alebo krajinný význam

K rozlohovo najväčším prírodným rezerváciám v Trenčianskej kotline patrí **PR Turecký vrch**. Uvedená rezervácia sa nachádza pri južných výbežkoch vybraného územia pri obci Trenčianske Bohuslavice. Významnú diskusiu o uvedenej PR vzbudila modernizácia železničnej trate, nakoľko 1 z možných variantov modernizácie si vyžadoval výstavbu zárubného

V uvedenej CHKO platí **2. stupeň ochrany prírody**, jej celková plocha dosahuje približne **445 km²**.

Na území CHKO Biele Karpaty sa nachádza celkovo **45 MCHÚ**, z toho v oblasti Trenčianskej kotliny je ich **10**. Jedná sa o územia so 4. stupňom ochrany prírody, ku ktorým zaradujeme **6 prírodných rezervácií**, ktorými sú **PR Jachtár, PR Turecký vrch, PR Bindárka, PR Hájnica, PR Prepadlisko a PR Zamarovské jamy**, a **4 prírodné pamiatky**, ktorými sú **PP Beckovské hradné bralo, PP Drietomské bradlo, PP Selecký potok, PP Haluzická tiesňava**.



Obr. 23 PR Turecký vrch

múru pozdĺž celého úseku trate, čím by došlo k dočasnému narušeniu súčasnej scenérie krajiny, no najmä k **trvalému zničeniu biotopov** až na 25 % rozlohy spomínanej PR. Najmä z týchto dôvodov plánovaný variant nebol schválený. Charakteristiku ďalších chránených území Trenčianskej kotliny dokumentuje nižšie uvedená tabuľka.

Tab. 1 Prehľad a základná charakteristika chránených území v Trenčianskej kotline

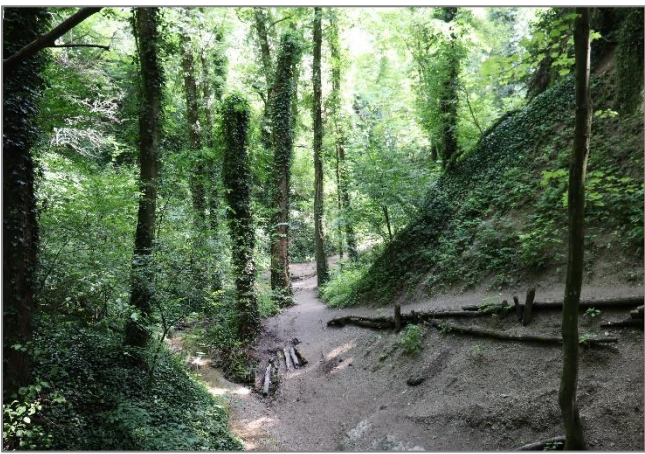
Názov chráneného územia	Kategória	Rok vyhlásenia	Výmera (ha)	Stupeň ochrany	Predmet ochrany
Beckovské hradné bralo	PP	1963	1,45	3. + 4.	ochrana významného geomorfologického útvaru – brala, ktoré vystupuje z dna nivy Váhu
Bíndárka	PR	1983	8,98	4.	ochrana komplexu močiarnych biocenóz so zastúpením ohrozených druhov rastlín
Drietomské bradlo	PP	1965	3,92	4.	ochrana jediného miesta v Západných Karpatoch, kde v súvislom profile vystupuje vrchný trias vo forme kremencov, pieskovcov a bridlíc
Hájnica	PR	1967	2,23	4.	ochrana xerothermných porastov s výskytom chráneného hlaváčika jarného
Haluzická tiesňava	PP	1963	3,5	4.	ochrana 50 m hlbkej tiesňavy, ktorá bola vytvorená hĺbkovou eróziou Haluzického potoka prameniaceho v prostredí málo odolných flyšových hornín
Jachtár	PR	1997	31,67	4.	ochrana zachovalých lesných porastov s výskytom ohrozených druhov teplomilného hmyzu
Prepadlisko	PR	1986	7,83	4.	ochrana slatinnej jelšiny s močiarnymi spoločenstvami
Selecký potok	PP	1984	4,53	4.	ochrana zachovalého fragmentu podhorského potoka, jeho prítokov a brehových porastov pre výskumné účely
Turecký vrch	PR	1984	30,42	4.	ochrana biocenóz s bohatým výskytom panónskych a pontických druhov
Zamarovské jamy	PR	1984	6,49	4.	ochrana rastlinstva a živočíšstva bývalých štrkových jám



Obr. 24 PR Bindárka



Obr. 25 PP Drietomské bradlo



Obr. 26 PP Haluzická tiesňava



Obr. 27 PR Zamarovské jamy

UŽITOČNÉ ODKAZY

Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR:
www.uzemia.enviroportal.sk

CHKO Biele Karpaty: www.chkobielekarpaty.sopsr.sk

TIP NA VÝLET

Zrealizujte výlet do vybranej PR alebo PP v Trenčianskej kotline. Pomocou 3–5 záberov zdokumentujte aktuálny stav danej PR alebo PP. Spoločne so spolužiakmi vyčistite vybraný úsek tejto PR alebo PP.

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV ZŠ:

1. Vyhľadajte na mape Trenčianskej kotliny všetky chránené územia, ktoré sa vyskytujú na jej území. Ktoré z nich je najbližšie k vašej škole?
2. Myslíte si, že čistenie a obnova PR a PP je dôležitá? Ak áno, z akých dôvodov?

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV SŠ:

1. Ktoré chránené územia sa nachádzajú v blízkosti tvojej obce/tvojho mesta?
2. Navrhňte ďalšie lokality Trenčianskej kotliny, ktoré by mali byť vyhlásené za chránené územia. Svoje návrhy podporte vhodnými argumentmi.
3. Uveďte hlavné negatívne zásahy človeka do lokalít chránených území. Dá sa im predchádzať?

8 ĽUDIA OKOLO NÁS

Neustále sa stretávame, komunikujeme, vzdelávame, zdieľame. Jedná sa o prirodzenú interakciu ľudí. Väčšine z nás sa občas na jazyk pritrafí myšlienka „ten je taký a ten zas taký“. Ale všetci sme rovnakí – obyvatelia Trenčianskej kotliny. Niekomu stačí vedieť, ako sa volá jeho sused, no niekto sa chce dozvedieť, ktorá obec má viac obyvateľov, či aká je úroveň nezamestnanosti v Trenčianskej kotline.

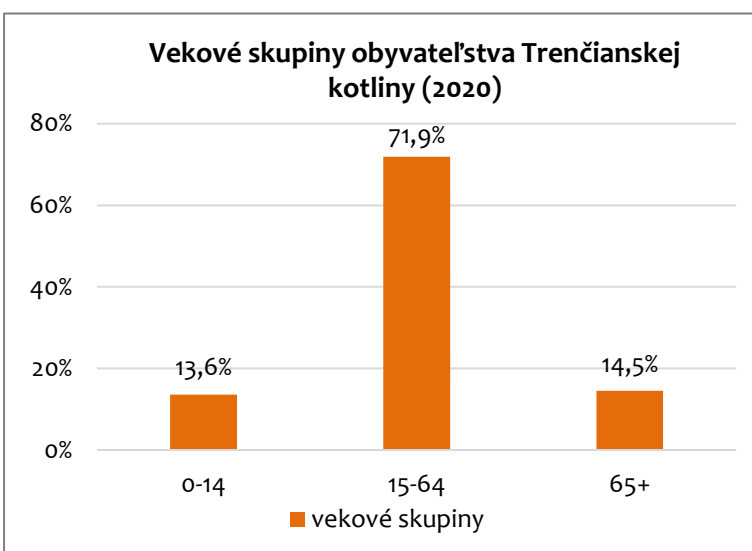
Štatistický úrad SR udáva, že k 1. 1. 2020 žilo v obciach Trenčianskej kotliny celkovo 78 291 obyvateľov, čo je približne 1,4 % celkového počtu obyvateľov Slovenska. Z tohto počtu tvorili 48,9 % muži a 51,1 % ženy. Priemerná hustota zaľudnenia skúmanej oblasti je 483 obyvateľov/km², pričom priemerná hustota zaľudnenia celého Slovenska

dosahuje zhruba 111 obyvateľov/km². Obyvateľstvo je v oblasti Trenčianskej kotliny rozmiestnené nerovnomerne. Najviac obyvateľov sa sústreďuje do mesta Trenčín a jeho blízkeho okolia, husto zaľudnený je aj západ skúmanej oblasti v páse obcí tiahnucom sa od obce Drietoma až po obec Štvrtok. Najmenej zaľudnený je východ Trenčianskej kotliny s výnimkou obcí Soblahov a Mníchova Lehota. Národnostné zloženie Trenčianskej kotliny je pomerne stabilné s výraznou 90% prevahou slovenskej národnosti, približne 1 % obyvateľov sa hlási k českej národnosti.

ZAPAMÄTÁM SI

hustota zaľudnenia: priemerný počet obyvateľov žijúcich na 1 km² daného územia, vypočítame ju ako podiel počtu obyvateľov a rozlohy daného územia

Štatistický úrad SR: ústredný orgán štátnej správy, ktorý zisťuje rôzne štatistické údaje, viac na: www.slovak.statistics.sk



Obr. 28 Vekové skupiny obyvateľstva Trenčianskej kotliny

Súčasným trendom obyvateľstva Trenčianskej kotliny je každoročný pokles počtu obyvateľov vo vekovej skupine 0–14 rokov a súčasne nárast počtu obyvateľov vekovej skupiny 65 a viac.

Približne tri štvrtiny obyvateľov Trenčianskej kotliny sa hlási k Rímskokatolíckej cirkvi, ďalšou v poradí je Evanjelická

cirkev s približne 6 % veriacimi. Približne 12 % obyvateľov skúmaného územia je bez vyznania.

V tabuľke 2 je znázornený vývoj počtu obyvateľov vo vybraných obciach Trenčianskej kotliny v období rokov 1930–2019. K populačne najväčším sídlam vo vymedzenom území patrí krajské mesto Trenčín, za ním nasledujú obce Trenčianska Turná a Trenčianske Stankovce. Výrazný nárast počtu

obyvateľov v meste Trenčín v druhej polovici 20. storočia bol spojený najmä s **rozvojom priemyselnej výroby v danom meste**, čo malo za následok postupné vybudovanie najvýznamnejších sídlisk v Trenčíne, ktorými sú Juh (približne 17 000 obyvateľov) a Sihot' (približne 11 000 obyvateľov).



Obr. 29 Pohľad na sídlisko Juh v Trenčíne



Obr. 30 Pohľad na sídlisko Sihot' v Trenčíne

Tab. 2 Vývoj počtu obyvateľov vo vybraných obciach Trenčianskej kotliny v rokoch 1930–2019

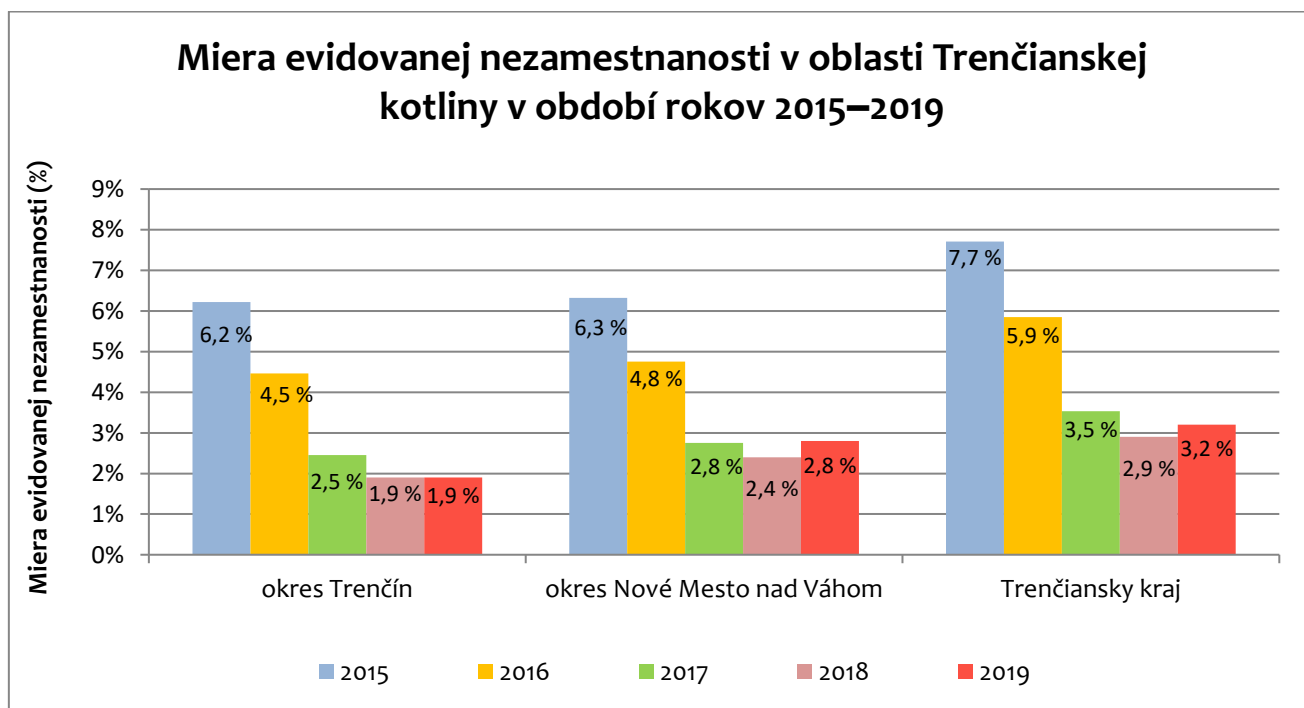
Rok	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011	2019
názov obce									
Beckov	1 422	1 382	1 574	1 474	1 509	1 373	1 367	1 385	1 387
Drietoma	1 780	1 930	2 190	2 138	2 134	2 030	2 036	2 215	2 264
Chocholná- Velčice	1 596	1 794	1 871	1 793	1 604	1 602	1 639	1 702	1 693
Melčice- Lieskové	1 495	1 508	1 547	1 568	1 560	1 555	1 517	1 579	1 630
Mníchova Lehota	882	896	1 179	1 265	1 235	1 123	1 079	1 235	1 215
Soblahov	1 338	1 660	1 852	1 972	1 976	1 874	1 933	2 140	2 271
Trenčianska Turná	1 289	1 673	2 131	2 282	2 485	2 439	2 566	3 155	3 310
Trenčianske Bohuslavice	492	586	678	664	708	828	832	904	928
Trenčianske Stankovce	1 645	1 768	2 258	2 395	2 536	2 574	2 800	3 105	3 239
Trenčín	11 809	16 235	22 555	29 127	47 887	56 828	57 854	55 656	55 383



Obr. 31 Nová zástavba v mestskej časti Zamarovce

V sledovanom období **nie je** v skúmanej oblasti badateľný **výrazný pokles počtu obyvateľov jednotlivých obcí** spôsobený sťahovaním obyvateľov za prácou do miest. V súčasnosti dochádza v obciach Trenčianskej kotliny **k výstavbe nových rodinných domov**, čo má a v budúcnosti bude mať za následok mierny pokles počtu obyvateľov mesta Trenčín. Takýmito lokalitami sú najmä obce Zamarovce, Zlatovce, Záblatie, Soblahov a Trenčianska Turná.

Z **hľadiska ekonomickej aktivity** obyvateľstva môžeme oblasť Trenčianskej kotliny zaradiť k oblastiam s **veľmi nízkou nezamestnanosťou**. V období rokov 2015–2019 je zrejmä nízka úroveň nezamestnanosti spôsobená **dostatkom pracovných príležitostí najmä v mestách Trenčín a Nové Mesto nad Váhom** spojená s krátkou dojazdovou vzdialenosťou do týchto miest z jednotlivých obcí skúmaného územia.



Obr. 32 Miera evidovanej nezamestnanosti v oblasti Trenčianskej kotliny v období rokov 2015–2019

TIP NA VÝLET: Zrealizujte výlet **do lokalít Trenčianskej kotliny**, kde v súčasnosti prebieha **výstavba nových rodinných domov**. Diskutujte so spolužiakmi, **aký vplyv bude mať nová výstavba** na život súčasných obyvateľov daných lokalít.

TIP NA DLHODOBÝ PROJEKT:

Predstavte si, že vaša trieda je jedna obec. Realizujte **ŠČÍTANIE OBYVATEĽOV VO VAŠEJ OBCI**. Do sčítania zahrňte aj členov vašej najužšej rodiny (rodičov a súrodencov). Zamerajte sa na počet obyvateľov vašej „obce“, ich vek, rodinný stav, národnosť, náboženské vyznanie, vzdelanie, ekonomickú aktivitu, počítačové znalosti. Zistené údaje spracujte a interpretujte.

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV ZŠ:

1. Vyhľadajte na mape populačne najväčšie sídla Trenčianskej kotliny.
2. Vymenujte hlavné dôvody, prečo je mesto Trenčín populačne najväčším mestom Trenčianskej kotliny.
3. Ako ovplyvňuje poloha Trenčianskej kotliny jej národnostné zloženie?
4. Vytvorte rodokmeň vašej rodiny. K jeho tvorbe využite všetky dostupné prostriedky.
5. V ktorej mestskej časti Trenčína by ste chceli/nechceli žiť? Svoju odpoveď podporte vhodnými argumentmi.
6. Popíšte hlavné výhody a nevýhody 10-ročnej periódy sčítania obyvateľstva.
7. Vymenujte významných obyvateľov vašej obce/vášho mesta. Čím sa preslávili?

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV SŠ:

1. Pomocou mapy porovnajte hustotu zaľudnenia Trenčianskej kotliny.
2. Aký význam má pre obyvateľov Trenčianskej kotliny blízkosť Českej republiky?
3. Na príklade mesta Trenčín a vybranej obce Trenčianskej kotliny zhodnoťte rasovú štruktúru obyvateľstva.
4. Popíšte hlavné dôvody nízkej miery nezamestnanosti v oblasti Trenčianskej kotliny.
5. Vytvorte rodokmeň vašej rodiny. K jeho tvorbe využite všetky dostupné prostriedky.
6. Poznáte najstaršieho obyvateľa vášho mesta/vašej obce? Vytvorte s ním krátke interview.
7. Stretli ste sa vo vašej obci/vašom meste s prejavmi rasovej neznášanlivosti? Čo bolo ich príčinou?
8. Pomocou tabuľky porovnajte rast počtu obyvateľov v 3 vybraných obciach Trenčianskej kotliny.
9. Popíšte hlavné výhody a nevýhody 10-ročnej periódy sčítania obyvateľstva.



Obr. 33 Nová zástavba v Zamarovciach



Obr. 34 Nová zástavba v Zlatovciach

9 TRENČÍN V PREMENÁCH ČASU

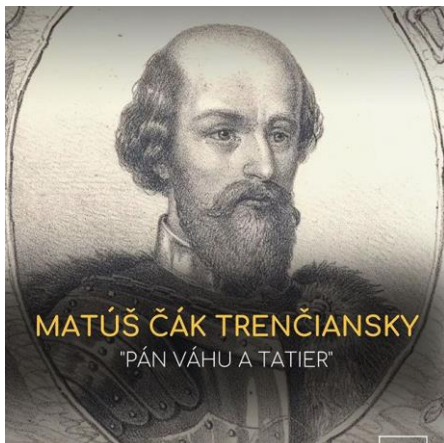
Prirodzeným centrom Trenčianskej kotliny je mesto Trenčín, ktoré má bohatú históriu. Jeho postupný rozvoj je zaznamenaný na historických záberoch. Najmä vďaka nim sme schopní rozpoznať mnohé zmeny, ktorými mesto počas mnohých rokov prešlo.

Oblasť Trenčianskej kotliny bola vďaka svojej zemepisnej polohe a prírodným pomerom osídlená od staršej doby kamennej, čo dokladuje **nález pracovných nástrojov** pri obci Zamarovce v tesnej blízkosti Trenčína. Samotné mesto Trenčín vzniklo ako trhovú osadu pod Trenčianskym hradom, ktorý plnil úlohu strážcu brodov cez rieku Váh. Už v staroveku prechádzali územím mesta dôležité obchodné cesty, pričom najstaršou bola jedna vetva tzv. „**Jantárovej cesty**“, ktorá spájala oblasť Stredomorja s pobrežím Baltického mora. Strategický význam polohy mesta spoznali už Rimania, ktorí sem v čase markomanských vojen umiestnili posádku II. pomocnej légie. Z tohto obdobia (konkrétne z prelomu rokov 179–180) pochádza aj **Rímsky nápis na hradnej skale Trenčianskeho hradu**, ktorý dokumentuje prítomnosť vojakov v osade **Lau-garicio** (dnešný Trenčín). Trenčín patrí spoločne s Bratislavou a Nitrou **k najstarším mestám Slovenska**, pričom prvé písomné správy o meste sú uvedené v **Zoborskej listine z roku 1111**, ktorá hovorí o tom, že zoborskému benediktínskemu opátstvu daroval uhorský kráľ **Štefan I.** tretinu príjmov z kráľovských mýt



Obr. 35 Trenčiansky hrad v 17. storočí

na Považí, ktorého súčasťou bol aj Trenčín. Jeho dominantnou je **Trenčiansky hrad**, ktorý sa v 11. storočí stal sídlom uhorskej kráľovskej župy. Významnú úlohu hrad zohral v roku **1241** počas **tatárskeho vpádu**, kedy sa stal dôležitým útočiskom pre obyvateľov podhradia a širšieho okolia. Na prelome 13. a 14. storočia sa hrad stal sídlom **Matúša Čáka Trenčianskeho**, ktorý z neho počas svojej vlády urobil centrum držby vlastného majetku.



Trenčín bol okrem kratších období **kráľovským mestom**, a tak mali panovníci veľký záujem na jeho prosperite a prílive peňazí do kráľovskej pokladnice. Mesto preto získalo rôzne výsady, mohlo

konat' trhy, opevniť sa hradbami, právo meča. Privilegovaný vrchol mesto dosiahlo v roku **1412** udelením **výsad Budína a Stoličného Belehradu** a povýšením na **slobodné kráľovské mesto**. Nasledujúce obdobie nebolo pre Trenčín tým najšťastnejším. Po porážke uhorských vojsk Turkami **v bitke pri Moháči v roku 1526** nastúpil na uvoľnený uhorský trón Ferdinand I. Habsburský, ktorého vojská dobyli v júni roku 1528 Trenčiansky hrad, **poškodili samotné mesto aj jeho hradby**.

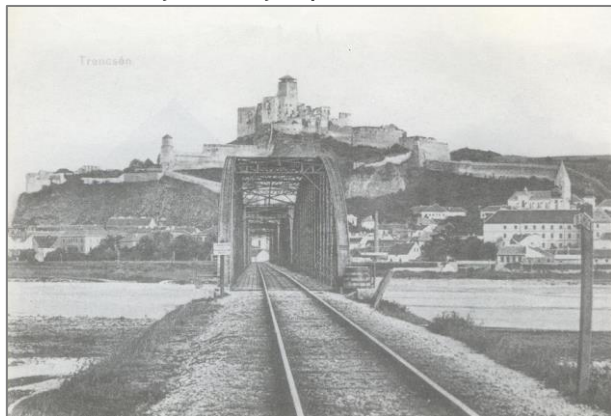
TIP NA VÝLET: Zrealizujte návštevu **Trenčianskeho hradu a múzea**.

Negatívny vplyv mali na vymedzené územie v období 16. až 17. storočia **vpády tatárskych kmeňov, povodeň** v roku **1625**, ako aj **morová epidémia v roku 1656**. Uvedené

obdobie však nie je spojené len s negatívnymi záležitosťami, ale aj s **rozvojom školstva** (v roku **1649** bolo založené **Piaristické gymnázium v Trenčíne**), hudby a divadla. Významné zmeny prebiehali v oblasti Trenčianskej kotliny aj na prelome 18. a 19. storočia. Po zrušení cechov vznikali **nové odvetvia remesiel**, niektoré miestne dielne sa začali meniť na menšie továrne. Veľký význam pre územie Trenčianskej kotliny mala výstavba **Považskej železnice**. V roku **1878** došlo k vybudovaniu železničnej trate **Nové Mesto nad Váhom – Trenčín** ako súčasť trate Žilina – Bratislava. Významným prvkom trate sa stal novovybudovaný **železničný most v Trenčíne**.



Obr. 36 Pamiatka na mor: Morový stĺp v Trenčíne



Obr. 37 Železničný most cez rieku Váh v roku 1904

K najväčšej premene mesta Trenčín došlo v 2. polovici 20. storočia. S narastajúcim počtom jeho obyvateľov vznikla potreba **výstavby sídlisk**. Najväčším v Trenčíne je sídlisko Juh s približne **17 000 obyvateľmi**, ktoré tvoria 3 časti. Projektové práce na výstavbu **Juhu I.** sa viažu do 60. rokov 20. storočia, jeho samotné budovanie začalo v roku **1971**. Na neho nadviazala výstavba **Juhu II. v roku 1983** a **Juhu III.** v roku 1991. Dnes je veľkým problémom pre samotné sídlisko **parkovanie**. Podľa štúdie z konca 60. rokov

minulého storočia bolo celé sídlisko Juh naprojektované tak, že na **1 byt bude pripadať 1 parkovacie miesto**. Avšak, pri súčasnej situácii, kedy mnoho trenčianskych rodín má viacero áut, je tento počet nedostatočný. Mesto sa snaží situáciu riešiť postupnou **reguláciou parkovania a zavádzaním plateného parkovania**, ktoré bude na Juhu spustené v druhej polovici roku 2020.

V súčasnosti prebieha výstavba ďalších bytových domov na sídlisku Juh najmä v blízkosti základnej školy na **Novomeského ulici a na Liptovskej ulici**.



Obr. 38 Výstavba bytového domu na Novomeského ulici



Obr. 39 Výstavba bytového domu na Liptovskej ulici

TIP NA VÝLET: Zrealizujte výlet na **Štefánikovu vyhlíadku v Trenčíne**. Pomocou 3–5 záberov zdokumentujte aktuálnu podobu sídliska Sihot' a mestskej časti Pod Sokolicami.

Ostatné obce Trenčianskej kotliny sa v súčasnosti prispôsobujú trendu, ktorým je **výstavba nových rodinných domov** spôsobujúca postupné rozširovanie samotných obcí. Developerské spoločnosti vytvárajú ďalšie možnosti pre bývanie najmä v obciach **Soblahov, Trenčianska Turná, Záblatie a Zamarovce**.



Obr. 40 Výstavba rodinných domov v obci Soblahov

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV ZŠ:

1. Vyhľadajte na mape hlavné lokality výstavby bytových a rodinných domov v Trenčianskej kotline.
2. Uvedte hlavné klady a zápory novej výstavby v oblasti Trenčianskej kotliny.
3. Pomocou historických fotografií zhodnoťte zmeny, ktorými prešlo vaše mesto/vaša obec počas posledných rokov.

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV SŠ:

1. Vyhľadajte na mape hlavné lokality výstavby bytových a rodinných domov v Trenčianskej kotline. Navrhňte ďalšie 3 možné lokality, v ktorých by v budúcnosti mohla prebiehať výstavba, svoj návrh podporte argumentmi.
2. Myslíte si, že parkovacia politika v meste Trenčín je správne nastavená? Zdôvodnite svoj názor.
3. Analyzujte dopad novovznikajúcich lokalít výstavby domov na životné prostredie.
4. V ktorej časti Trenčianskej kotliny by ste chceli/hechceli bývať? Zdôvodnite svoju odpoveď.
5. Pomocou historických máp zhodnoťte vplyv rozvoja výstavby sídiel na priebeh koryta rieky Váh.
6. Vyberte, ktorá budova je vo vašej obci/vašom meste najvyššia, najstaršia, najkrajšia.

10 HOSPODÁRSTVO NÁS ŽIVÍ

Významný rozvoj priemyslu a postupný odsun poľnohospodárstva „na druhú koľaj“ je viditeľný aj v oblasti Trenčianskej kotliny, ktorá bola v minulosti významná rozsiahlymi lokalitami pestovania chmeľu, obilnín a krmovín. Dnes je v popredí priemysel, zväčša koncentrovaný do mesta Trenčín. Aké odvetvie priemyslu bolo pre Trenčín v minulosti najdominantnejšie? Napovedať nám môže označenie „Trenčín – mesto módy“.

ZAPAMÄTÁM SI

industrializácia: proces premeny spoločnosti, ktorá bola dovtedy založená na poľnohospodárskej a remeselnej výrobe, na spoločnosť založenú na priemyselnej výrobe.

Polnohospodárska výroba zaznamenala vo vymedzenom území významné zmeny v druhej polovici 20. storočia, ktoré boli spojené so spoločenským pokrokom, kolektivizáciou poľnohospodárstva a postupnou industrializáciou, ktorá zasiahla najmä severnú časť Trenčianskej kotliny. Dôležitú úlohu zohralo aj dokončenie vážskej kaskády, konkrétne Biskupického kanála, čo malo za následok obmedzenie výskytu povodní v záujmovom území a zníženie ich negatívnych dopadov na poľnohospodársku výrobu.



Obr. 41 Chmeľnice pri obci Soblahov

Negatívny vplyv na poľnohospodársku výrobu má neustály tlak developerských spoločností, ktoré majú záujem o využitie poľnohospodárskej pôdy pre svoje účely. Najviac viditeľné zásahy sú v blízkosti obcí Soblahov, Trenčianska Turná a Záblatie.

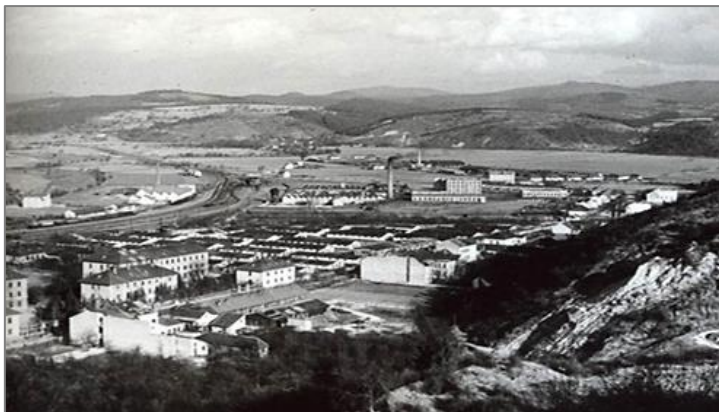
Polnohospodárska výroba zaznamenala vo vymedzenom území významné zmeny v druhej polovici 20. storočia, ktoré boli spojené so spoločenským pokrokom, kolektivizáciou poľnohospodárstva a postupnou industrializáciou, ktorá zasiahla najmä severnú časť Trenčianskej kotliny. Dôležitú úlohu zohralo aj dokončenie vážskej kaskády, konkrétne Biskupického kanála, čo malo za následok obmedzenie výskytu povodní v záujmovom území a zníženie ich negatívnych dopadov na poľnohospodársku výrobu.

V súčasnosti k hlavným pestovaným plodinám v Trenčianskej kotline patria obilniny a krmoviny, dopĺňujúcimi plodinami sú olejiny a technické plodiny. V minulosti významné pestovanie chmeľu je v súčasnosti na ústupe, chmeľnice sa nachádzajú len v úseku medzi mestom Trenčín a obcou Soblahov pri východných výbežkoch vymedzeného územia. Živočišna výroba je pomerne rôznorodá, v celej kotline prevláda chov hovädzieho dobytku a ošípaných, chov koní je sústredený do mestskej časti Biskupice.



Obr. 42 Zástavba v obci Záblatie

Rozvoj priemyselnej výroby v skúmanej oblasti prebiehal na prelome 19.–20. storočia a bol zväčša **koncentrovaný do mesta Trenčín**. K významným odvetviám patrili najmä **potravinársky priemysel**



Obr. 43 Mestská časť Pod Sokolicami v roku 1904

TIP NA VÝLET: Vydajte sa po stopách **bývalých významných podnikov mesta Trenčín**. Ako dnes vyzerajú ich areály?

spojený s výrobou liehovín, ovocných destilátov a vín, ktorú realizoval závod Slovlik. **Strojársky priemysel** zastupoval závod TOS, ktorý sa venoval výrobe poľnohospodárskych a potravinárskych strojov, hrotových sústruhov, prípadne Letecké opravovne Trenčín, ktorých činnosť bola zameraná na opravu leteckej techniky. Väčšina týchto závodov bola koncentrovaná do mestskej časti **Pod Sokolicami**.

Koncom 50. rokov 20. storočia je oblasť Trenčianskej kotliny známa najmä vďaka **textilnému, odevnému a kožušníckemu**

priemyslu. Odevníctvo sa v samotnom meste Trenčín začalo rozvíjať vďaka prostejovskému továrnikovi **Janovi Neherovi**, ktorý svoju činnosť zahájil v roku 1939. Svoju fabriku, ktorú otvoril o rok neskôr a pracovalo v nej takmer 200 zamestnancov, postupne zveľaďoval a neskôr sa stala základom pre vybudovanie odevníckeho závodu **Odeva**, ktorý svoju činnosť zahájil v roku 1948. K najvýznamnejším závodom tohto obdobia sídlacím v Trenčíne patrili závod **Ozeta**, ktorý sa zameriaval na výrobu pánskych oblekov, závody **Merina** a **Kovotex**, ktorých hlavnou činnosťou bola **výroba textilných výrobkov** (domáce oblečenie, šitie materiálov pre miestne hotely, výroba potahov), a závod **Kara**, ktorý sa koncentroval na **výrobu modelov z kožušín**. Najmä vďaka činnosti týchto závodov a s ňou spojenou výstavou ich výrobkov bolo mesto známe svojím označením **Trenčín – mesto módy**. Prvá výstava výrobkov textilného, odevného a kožušníckeho priemyslu bola v Trenčíne uskutočnená už v roku **1963**. Výstava sa konala v areáli závodu Merina. Definitívny zánik výstavy prebehol v roku 2008, v súčasnosti prebiehajú snahy o jej obnovenie so zapojením produkcie textilných výrobkov z okolitých štátov.



Obr. 44 Ako sa pracovalo v závode OZETA?

V súčasnosti sa priemyselná výroba **koncentruje do mesta Trenčín**. Medzi hlavné priemyselné odvetvia môžeme zaradiť najmä **ľahký strojársky priemysel**, ktorý sa zaoberá výrobou súčiastok pre automobilový priemysel, obrábacích strojov, klimatizačných zariadení, zdravotníckej techniky. K najvýznamnejším podnikom zastupujúce dané odvetvie patrí **Konštrukta TireTech, a.s.**, sídliaca v Trenčíne, ktorej činnosť je zameraná na **výrobu technologických zariadení slúžiacich na výrobu**

automobilových plášťov, podnik **Trens, a.s.**, ktorý sa venuje **výrobe obrábacích strojov, hrotových či CNC sústruhov**, prípadne **Letecké opravovne Trenčín, a.s.**, ktoré sa zaoberajú **opravou a modernizáciou vojenských a civilných lietadiel**.

Významným odvetvím je aj **elektrotechnický priemysel** zastúpený podnikom **LEONI Slovakia s.r.o.**, ktorého hlavná činnosť je zameraná na **vývoj a výrobu káblov a káblových sústav pre automobilový priemysel a zdravotníctvo**, perspektívne uvažuje aj o vývoji elektromobilov.

Tradičný **textilný a odevný priemysel** je vplyvom konkurencieschopnosti výrobkov z Ázie trvale **na ústupe**, jedným z mála tradičných podnikov je **Kovotex**, ktorý sa zaoberá **výrobou potáhov na matrace a vankúše** a podnik **Kara Delux, s.r.o.** venujúci sa **výrobe a úprave modelov z kožušín**. Významné zastúpenie na trhu má v oblasti **potravinárskeho priemyslu spoločnosť OLD HEROLD, s.r.o.** ktorá vznikla v roku 1990 odčlenením od podniku Slovlik. Jej činnosť je zameraná na **výrobu tradičných liehovín a destilátov**.



Obr. 45 Areál Leteckých opravovní Trenčín



Obr. 46 Areál závodu AU Optronics v Trenčíne

Závod, ktorý bol otvorený v roku 2011, mal byť jedným z dvoch európskych závodov, ktorý sa bude venovať **výrobe, montáži a predaju veľkoplošných LCD modulov pre výrobcov televízorov**. V pláne bolo, že pri plnej prevádzke závod poskytne až 3 000 pracovných miest. Tento koncept však vydržal len niečo vyše 1 roka, kedy došlo k zmene stratégie výroby a spoločnosť sa chcela zamerať iba na servis LCD panelov. Závod tak nikdy nenaplnil svoj potenciál. V súčasnosti je areál rozdelený medzi niekoľko menších firiem, ktoré realizujú svoje podnikateľské zámery.

Tab. 3 Významné podniky v Trenčianskej kotline

Podnik	Počet pracovníkov k 31. 12. 2019	Výroba	Priemysel
LEONI Slovakia, s.r.o., Trenčín	1 369	káblové sústavy pre automobilový priemysel	elektrotechnický
Letecké opravovne, a.s., Trenčín	332	oprava civilných a vojenských lietadiel	strojársky
Konštrukta TireTech, a.s., Trenčín	265	technologické zariadenia pre automobilový priemysel, mechanizáciu	strojársky
Akebono Brake Slovakia, s.r.o., Trenčín	265	diely a príslušenstvo pre motorové vozidlá	strojársky
TRENS, a.s., Trenčín	246	obrábacie stroje, technologické a manipulačné zariadenia	strojársky
HS-Tec, s.r.o., Trenčín	205	upínacia technika pre kovoobrábacie stroje	strojársky
EUROPIN, s.r.o., Trenčianske Stankovce	182	zdravotnícke ihly	spracovateľský
OLD HEROLD, s.r.o., Trenčín	159	tradičné liehoviny, úprava alkoholu	potravínarský
RKS Trenčín, s.r.o., Trenčín	147	obrábanie kovov, výroba kovových konštrukcií	strojársky
GLEISTEIN SLOVAKIA, s.r.o., Trenčín	128	sieťové výrobky, chemické, prírodné a syntetické vlákna	chemický
STAVOKOV, s.r.o., Trenčín	111	zámočnícke výrobky, výroba ocelových konštrukcií	strojársky
ZEPELIN, s.r.o., Trenčín	61	plachty, stany, prístrešky, textilné nafukovacie predmety	textilný
AXES, s.r.o., Trenčín	53	vodiace koľajnice pre automatické zariadenia, oplotenia, plošiny	strojársky
ALES, a.s., Trenčín	40	rádiolokačné prístroje, navigačné prístroje	elektrotechnický

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV ZŠ:

1. Ktoré významné priemyselné podniky vo vašej obci/vašom meste z minulosti dnes už nefungujú?
2. Ktorá poľnohospodárska plodina sa pestuje v blízkosti vašej školy?
3. Zistite týždennú spotrebu vody vo vašej domácnosti. Navrhnite možné opatrenia na šetrenie vodou.
4. Navrhnite vo vašej obci/vašom meste vhodné lokality pre vybudovanie ďalších priemyselných závodov.

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV SŠ:

1. Zistite, ktorý priemyselný podnik je najbližšie pri vašom bydlisku. Na čo je zameraná jeho činnosť?
2. Aký vplyv na životné prostredie majú priemyselné podniky v blízkosti vašej školy?
3. Aká surovina sa v Trenčianskej kotline v súčasnosti ťaží? Na mape lokalizujte oblasti ťažby uvedených surovín.
4. Analyzujte dopad odlesňovania v Trenčianskej kotline na životné prostredie. Ktoré lokality sú z tohto pohľadu najproblematickejšie?
5. Uveďte hlavné príčiny poklesu významu tradičného textilného priemyslu v Trenčianskej kotline.
6. Aké sú výhody slnečných elektrární? Nachádzajú sa takéto elektrárne aj v Trenčianskej kotline?
7. Zistite dopad prírodných katastrof na poľnohospodárstvo v skúmanej oblasti.

11 PO CESTÁCH, PO ŽELEZNICI

Dopravu na území Trenčianskej kotliny ovplyvňujú najmä prírodné podmienky, ktoré nedovoľujú jej rozvoj všetkými smermi. Postupom času sa v Trenčianskej kotline vytvorili 2 hlavné trasy (diaľnica D1 a železničná trať), ktoré prechádzajú jej územím v smere juhozápad – severovýchod. Doprava je jedným z významných faktorov, ktoré ovplyvňujú rozvoj cestovného ruchu.

K najdôležitejším druhom dopravy na území Trenčianskej kotliny patria **cestná** a **železničná doprava**, ostatné druhy (letecká, vodná, potrubná) majú minimálny význam.

Cestná doprava v Trenčianskej kotline naberá čoraz väčší význam už v dávnom staroveku, kedy jej územím prechádzali dôležité obchodné cesty. Jednou z najstarších bola časť tzv. „**Jantárovej cesty**“ spájajúcej oblasť Stredomoria s pobrežím Baltického mora. V súčasnosti má pre cestnú dopravu v Trenčianskej kotline najväčší význam **diaľnica D1** tiahnuca sa v smere JZ-SV. Dôležitou časťou diaľnice je úsek Chocholná-Velčice – Skala, ktorého dokončenie významne pomohlo odkloniť tranzitnú dopravu mimo mesta Trenčín. Nemenej dôležitú úlohu pre zlepšenie dopravy v samotnom meste zohralo aj otvorenie **nového cestného mosta** ponad rieku Váh.



Obr. 47 Diaľnica D1 pri obci Drietoma



Obr. 48 Nový cestný most v Trenčíne

Ďalšími dôležitými cestnými komunikáciami sú cesty I. triedy zastúpené cestou **I/50**, ktorá prechádza skúmanou oblasťou v úseku **Drietoma – Mníchova Lehota**, a cesta **I/61** prechádzajúca územím v úseku **Trenčianske Bohuslavice – Trenčín**. Cesty II. triedy zastupuje komunikácia **II/507**, ktorá prechádza cez obce **Beckov a Trenčianske Stankovce**, križuje sa s cestou **I/50** pri obci **Trenčianska Turná** a pokračuje do mesta Trenčín.

NOVÝ CESTNÝ MOST V TRENČÍNE

Výstavba cestného mosta, ktorého dĺžka dosahuje približne **540 metrov**, začala v roku **2012**, do plnej prevádzky bol uvedený v roku **2015**. Most by mal byť v budúcnosti súčasťou **juhovýchodného obchvatu mesta Trenčín**, ktorý by mal vytvoriť na území mesta novú komunikáciu. Tá umožní odkloniť z centra mesta aj zvyšnú tranzitnú dopravu a zabezpečí lepšie dopravné spojenie pre obyvateľov **sídliska Juh** s okolitými mestskými časťami, ako sú **Síhoň a Kubrá**.

Železničnú dopravu v skúmanom území zastupujú 2 železničné trate. Prvou je neelektrifikovaná trať č. 143 Trenčín – Chynorany, druhou elektrifikovaná trať č. 120, ktorá spája Bratislavu so Žilinou. Uvedená trať prešla v období rokov 2009–2017 modernizáciou, ktorej hlavnou požiadavkou bolo zvýšenie prepravnej rýchlosti do 160 km/h. Táto požiadavka bola realizovaná prostredníctvom stavebných a technologických prác, úpravou medzistaničných traťových úsekov ako aj hlavných koľají železničných staníc, rušením existujúcich úrovňových železničných priestorov a ich nahradenie mimoúrovňovými kríženiami železničnej trate s cestnými komunikáciami. V rámci modernizácie došlo pri obci Trenčianske Bohuslavice k vybudovaniu tunela Turecký vrch, v meste Trenčín k vybudovaniu nového železničného mostu ponad rieku Váh.



Obr. 49 Severný portál tunela Turecký vrch



Obr. 50 Pôvodný železničný most v Trenčíne



Obr. 51 Južný portál tunela Turecký vrch



Obr. 52 Nový železničný most v Trenčíne

ŽELEZNIČNÝ TUNEL TURECKÝ VRCH

Raziace práce na tuneli začali v roku 2010 a trvali približne 1 rok. Celková dĺžka tunela je 1775 m. Z dôvodu bezpečnosti a pre potreby mimoriadnych udalostí bola približne v strede tunela vyrazená úniková štôlna s dĺžkou 245 m. Podložie koľajníc v tuneli je špecifické – nenachádza sa na klasickom štrkovom lôžku, ale na betónovej doske. Tunel bol do plnej prevádzky uvedený v roku 2012.

NOVÝ ŽELEZNIČNÝ MOST V TRENČÍNE

Prvé stavebné práce na jeho výstavbe začali v roku 2013, do prevádzky bol most uvedený v roku 2017. Jeho celková dĺžka dosahuje 343 m. Most je železobetónový, čo má za následok jeho výrazne tichšiu prevádzku v porovnaní s pôvodným oceľovým mostom, ktorý bol nevyhovujúci najmä z dôvodu jeho kolmého umiestnenia na koryto Váhu a maximálnu traťovú rýchlosť do 70 km/h.



Obr. 53 Areál Letiska Trenčín

V skúmanej oblasti sa nachádza aj **Letisko Trenčín**. Jedná o civilné, vnútroštátne letisko s nepravidelnou prevádzkou, pričom sa na ňom nachádzajú 2 trávnaté a 1 betónová dráha. V jeho areáli sídli Letecké opravovne Trenčín, význam mu zvyšuje aj každoročne organizovaný **hudobný festival POHODA**.



Obr. 54 Vážska cyklotrasa pri Trenčíne

V poslednom období dochádza v Trenčianskej kotline k rozvoju **cyklistickej dopravy**. Skúmaným územím prechádzajú 2 významné cyklotrasy. Prvou je cyklotrasa **Madunice – Nemšová**, ktorá skúmaným územím prechádza v úseku Beckov – Trenčín v dĺžke približne 21 km, druhou je cyklotrasa **Hrebeňom Považského Inovca**, ktorá prechádza záujmovým územím v dĺžke zhruba 18 km v úseku od leso-

parku Brezina po obec Mníchova Lehota. V súčasnosti prebieha v záujmovej oblasti výstavba **Vážskej cyklotrasy**, ktorá by sa mala tiahnuť v smere JZ-SV pozdĺž rieky Váh a v budúcnosti spojí Trnavský so Žilinským krajom. Na ňu nadviaže vybudovanie cyklotrasy medzi mestami **Trenčín a Nemšová**, ktorej účelom je spojenie **Trenčianskeho hradu a hradu v Brumove-Bylnici** v Českej republike.

TIP NA VÝLET: Využite cyklotrasu za účelom návštevy **Beckovského a Trenčianskeho hradu**.

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV ZŠ:

1. Vyhľadajte na mape významné komunikácie prechádzajúce Trenčianskou kotlinou.
2. Aký význam má budovanie cyklotrás v súčasnosti?
3. Uveďte hlavné výhody a nevýhody cestnej, železničnej dopravy.
4. Uveďte dôvody, prečo trenčianske letisko nepatrí pre letecké spoločnosti medzi „zaujímavé“.

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV SŠ:

1. Pomocou mapy nájdite 3 lokality Trenčianskej kotliny, ktoré patria z hľadiska dopravy k menej vyťažovaným. Z akých dôvodov?
2. Aký vplyv mala na rozvoj Trenčianskej kotliny výstavba diaľnice D1?
3. Popíšte hlavné výhody a nevýhody cestnej, železničnej dopravy v Trenčianskej kotline.
4. Zhodnotte prínos modernizácie železničnej trate pre Trenčiansku kotlinu.
5. Navrhnite možné opatrenia, ktoré by zvýšili význam vodnej dopravy pre oblasť Trenčianskej kotliny.

12 NAKUPUJEME, ŠTUDUJEME

Medzi tzv. nevýrobné odvetvia hospodárstva môžeme zaradiť obchod a školstvo. Sieť obchodov je rozvinutá v celej oblasti Trenčianskej kotliny, väčšina škôl sa koncentruje priamo do mesta Trenčín.

Obchody vždy patrili k miestam častých návštev ľudí. Avšak, základný účel obchodov sa postupne premenil. Dnes už obchody nie sú zamerané len nákup potravín v mieste svojho bydliska, ale stala sa z toho stala „moderná forma cestovného ruchu“, kedy mnohí z nás využívajú cestu do iných miest práve za účelom návštevy obchodného centra a potencionálneho nákupu. V menších obciach Trenčianskej kotliny stále prevládajú predajne potravín so zmiešaným tovarom, najmä COOP Jednota.



Obr. 55 Obchodné centrum Kaufland

V meste Trenčín majú vybudované svoje predajne mnohé veľkoobchodné reťazce, ako sú KAUF LAND, LIDL, TESCO, OBI, JYSK. Častým fenoménom nielen Trenčianskej kotliny, ale aj iných oblastí sveta, je budovanie obchodných centier tzv. „na lúke“, mimo zastavaných území, kedy sa tieto obchody s podobným tovarom združujú do nákupných zón. Príklady takýchto centier môžeme nájsť aj v skúmanom území medzi Trenčínom a Trenčianskou Turnou, kde

v priebehu niekoľkých rokov došlo k výstavbe OC Laugaricio, NAY elektrodomu a iných.



Obr. 56 Nákupná zóna pri OC Laugaricio



Obr. 57 Najnovšia predajňa LIDL v Zlatovciach

Centrom vzdelávania Trenčianskej kotliny je mesto Trenčín, v ktorom sa nachádza niekoľko základných škôl, viacero gymnázií (aj súkromných a cirkevných), stredných škôl, odborných učilíšť, a vysoká škola – Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka. Základné školy sú v pôsobnosti mesta Trenčín, ktoré spravuje 9 základných škôl rozdelených do jednotlivých mestských častí. K najväčším

základným školám podľa počtu žiakov patrí **ZŠ Hodžova** (priemerne 850–900 žiakov), **ZŠ L. Novomeského** (priemerne 750–800 žiakov) a **ZŠ Veľkomoravská** (priemerne 650–700 žiakov). **Stredné školy** sú v pôsobnosti **Trenčianskeho samosprávneho kraja**, ktorý má na starosti **7 stredných škôl** záujmového územia. K najväčším patria **Gymnázium L. Štúra** (priemerne 800–850 študentov), **Obchodná akadémia M. Hodžu** (priemerne 500–550 študentov).



Obr. 58 Gymnázium L. Štúra v Trenčíne

Obchodná akadémia M. Hodžu v Trenčíne

Obidve najvýznamnejšie stredné školy v Trenčíne si v roku 2019 pripomenuli 100 rokov od svojho založenia. Pri tejto príležitosti sa konali slávnostné akademie prístupné pre bývalých i súčasných zamestnancov školy, študentov a ďalších hostí. Súčasťou osláv bol aj tradičný futbalový zápas, ktorý medzi sebou hrajú študenti samotných škôl každých 5 rokov. V roku 2019 vyhrala Obchodná akadémia v pomere 4:2.

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV ZŠ:

1. Vyhľadajte na mape Trenčína všetky prevádzky najvýznamnejším obchodných reťazcov. Koľko predajní spoločností Kaufland, Lidl, Billa, Tesco je vybudovaných v záujmovom území?
2. Vytvorte rebríček vašich najobľúbenejších predajní v záujmovom území. Svoj výber odôvodnite.
3. Koľko žiakov má tvoja súčasná škola? Je to viac/menej než v minulom školskom roku? Na akú ZŠ chodili tvoji rodičia, starí rodičia?
4. Vytvorte návrh možného zlepšenia vašej školy a jeho okolia. Svoj návrh podporte vhodnými argumentmi.

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV SŠ:

1. Pomocou mapy zhodnoťte dostupnosť obchodných reťazcov vo vybraných častiach mesta Trenčín.
2. Uveďte hlavné výhody a nevýhody budovania obchodných centier „na zelenej lúke“.
3. Ktoré obchodný reťazec vám chýba v Trenčianskej kotline? Svoj výber zdôvodnite a navrhните možnú lokalitu jeho výstavby.
4. Zistite, koľko učiteľov učí na vašej škole. Ktorý predmet vyučuje najviac/najmenej učiteľov?
5. Medzi svojimi bývalými spolužiakmi zo ZŠ urobte prieskum, ktorú SŠ v súčasnosti navštevujú. Aké boli hlavné dôvody výberu ich súčasnej školy?
6. Zistite, čo môžete študovať na Trenčianskej univerzite A. Dubčeka. Sú pre vás uvedené odbory atraktívne?

13 ZA ODDYCHOM

Každý človek občas potrebuje „vypnúť“. Oblasť Trenčianskej kotliny ponúka svojim návštevníkom veľké množstvo významných historických pamiatok, väčšina z nich sa nachádza v meste Trenčín a jeho blízkosti. Na svoje si taktiež prídu milovníci hudobných festivalov a športovci.

Trenčianska kotlina patrí z hľadiska **cestovného ruchu** už niekoľko desaťročí k turisticky atraktívnym miestam Slovenska najmä vďaka kultúrnym pamiatkam. K hlavným dominantám patrí **Trenčiansky hrad**, ktorý bol v minulosti sídlom **Matúša Čáka Trenčianskeho**, označovaného ako **Pána Váhu a Tatier**. Neustála snaha o zvýšenie jeho návštevnosti mala za následok v roku 2020 vybudovanie ďalšieho vstupu na hrad (z lesoparku Brezina), čo si vyžiadalo aj úpravu **Čerešňového sadu**, ktorý je častým cieľom oddychu pre mnohých Trenčanov.

Nemenej významnou pamiatkou je aj **hrad Beckov** nachádzajúci sa na vápencovom brale pri najjužnejších výbežkoch kotliny. Počas leta sa na ňom každoročne konajú **Beckovské slávnosti** spojené s ukážkou tradičných remesiel a odevov.

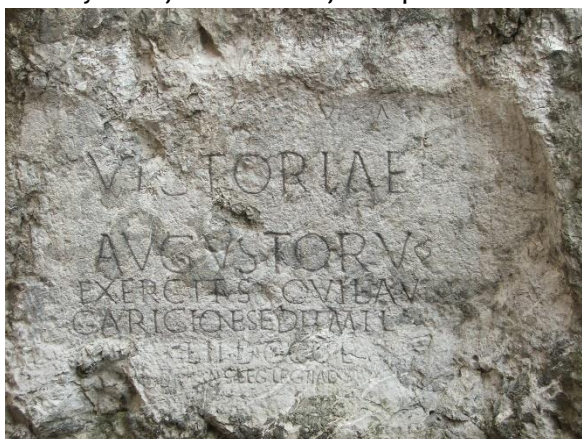
Mesto Trenčín je známe aj vďaka ďalším historickým pamiatkam. Jednou z nich je **Rímsky nápis na hradnej skale** z roku 179, ktorý dokazuje prítomnosť rímskych vojsk v strednej Európe.



Obr. 59 Trenčiansky hrad



Obr. 60 Beckovský hrad



Obr. 61 Rímsky nápis na hradnej skale Trenčianskeho hradu

Text nápisu: „Vítazstvu cisárov a vojska, ktoré sídlilo v Laugariciu, v počte 855 vojakov II. Légie, dal zhotoviť M. V. Maximianus, legát II. Pomocnej légie.“

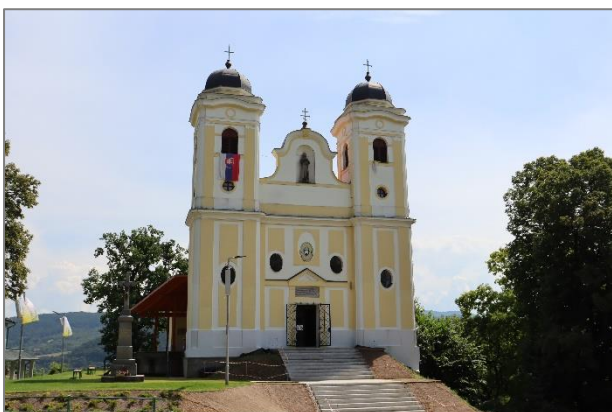
Ďalšími pamiatkami sú **Morový stĺp Najsvätejšej Trojice**, ktorý pripomína morovú katastrofu z roku 1710, pri ktorej zomrelo približne 1 600 ľudí, prípadne **drevené farské schody** z konca 16. storočia.

Pri severných výbežkoch Trenčianskej kotliny sa nachádza významné **pútnické miesto Skalka**, ktorého história siaha do 11. storočia a spája sa so životom svätých pustovníkov **Andreja-Svorada a**

Beňadika. Pozostáva z 2 stavieb – **Malej Skalky**, ktorú tvorí dvojvežový kostolík (prvá písomná zmienka o ňom pochádza z roku 1208), a **Veľkej Skalky** tvorenej ruinami bývalého kláštora z roku 1224. V júli 2019, pri konaní tradičnej púte, došlo k slávnostnému otvoreniu nového pútnického domu.

ZAPAMÄTÁM SI

Cestovný ruch: súbor činností zameraný na oddych a rekreáciu, ktoré sú vykonávané vo voľnom čase mimo miesta trvalého bydliska.



Obr. 62 Malá Skalka



Obr. 63 Veľká Skalka



Obr. 64 Pútnický dom na Skalke

Na Mierovom námestí v Trenčíne sa počas letných mesiacov konajú tradičné **Trenčianske historické slávnosti** spojené s ukážkou historických odevov, tradičných ľudových remesiel a jedál. Množstvo turistov si Trenčín spája aj s **hudobným festivalom Pohoda**, ktorý sa každoročne koná v areáli trenčianskeho letiska a navštívi ho približne **30 tisíc návštevníkov**.

K často navštevovaným prírodným pamiatkam v záujmovom území patrí **PP Haluzická tiesňava** nachádzajúca sa pri obci Štvrtok na západe skúmanej oblasti. Jedná o asi **50 m hlbokú tiesňavu**, ktorá bola vytvorená hĺbkovou eróziou Haluzického potoka prameniaceho v málo odolných flyšových horninách.



Obr. 65 Trenčianske historické slávnosti

Na rozvoj športových aktivít slúži v skúmanom území lyžiarske stredisko **Kálnica**, ktoré disponuje 1 zjazdovou dráhou s dĺžkou približne 500 m, prípadne **golfový areál GOLF CLUB Trenčín** v blízkosti hate Trenčianske Biskupice.



Obr. 66 Haluzický kostolík

TIPY NA VÝLET: Navrhňte pre svoju triedu **výlet spojený s návštevou vybraných pamiatok** Trenčianskej kotliny. Využite cyklotrasu k návšteve **Haluzickej tiesňavy** a **Haluzického kostolíka**.

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV ZŠ:

1. Vyhľadajte na mape Trenčianskej kotliny významné centrá cestovného ruchu.
2. Vyberte 3 pamiatky Trenčianskej kotliny, ktoré sú podľa vášho názoru tie najzaujímavejšie a predstavte ich svojim spolužiakom.
3. Vyhľadajte na pláne mesta Trenčín jeho významné pamiatky. S pomocou dostupných zdrojov zdôvodnite ich význam.
4. Popíšte dôvody, prečo sú niektoré obce Trenčianskej kotliny navštevované viac a niektoré menej.
5. Predstavte si centrum mesta Trenčín. Nakreslite spamäti mapu Trenčína s jeho kultúrno-historickými atrakciami pre turistov.
6. Uvedte kroky, ktoré by ste realizovali na podporu cestovného ruchu v Trenčianskej kotline.

OTÁZKY A ÚLOHY PRE ŽIAKOV SŠ:

1. Vyhľadajte na mape Trenčianskej kotliny významné centrá cestovného ruchu a porovnajte ju s ostatnými regiónmi Slovenska z hľadiska cestovného ruchu.
2. Popíšte dôvody, prečo sú niektoré obce Trenčianskej kotliny navštevované viac a niektoré menej. Navrhňte, ako by mohla vaša obec viac rozvíjať cestovný ruch.
3. Ktoré formy cestovného ruchu nie sú v oblasti Trenčianskej kotliny zastúpené? Svoju odpoveď zdôvodnite.
4. Analyzujte dopad sociálnych sietí na cestovný ruch Trenčianskej kotliny. Myslíte si, že sociálne siete pomáhajú alebo škodia možnému rozvoju cestovného ruchu?
5. Predstavte si centrum mesta Trenčín. Nakreslite spamäti mapu Trenčína s jeho kultúrno-historickými atrakciami pre turistov.
6. Uvedte kroky, ktoré by ste realizovali na podporu cestovného ruchu v Trenčianskej kotline.
7. Podľa turistickej mapy zistite, aké turistické chodníky prechádzajú cez vašu obec. Odkiaľ a kam vedú?

14 NÁMETY NA PROJEKTY

Projekt je pre mnohých žiakov zaujímavým spestrením hodín geografie. Možnosť jeho spracovania a následnej prezentácie často prináša žiakom rôzne pocity. Spracovaním projektu môže každý z vás získať o konkrétnej téme miestnej krajiny viac informácií, následne tieto nadobudnuté poznatky môžete interpretovať svojim spolužiakom.

Nasledujúce riadky vám ponúkajú množstvo námetov na tvorbu projektov. Samotný projekt by mal byť zaujímavý, nápaditý, kvalitne a detailne spracovaný, mal by v ňom byť viditeľný váš autorský vklad. Významnú úlohu však budete zohrávať aj vy, milí žiaci, pri jeho samotnej prezentácii.

Navrhované témy na projekty:

1. Krajné body Trenčianskej kotliny
2. Slnéčné hodiny v meste Trenčín – ich význam a história
3. Náplavové kužele a štrkopieskové lavice v Trenčianskej kotline – ich vznik, lokality výskytu
4. Beckovské hradné bralo – proces vzniku, význam
5. Dopravné antropogénne tvary v Trenčianskej kotline – charakteristika, lokalizácia
6. Vodohospodárske antropogénne tvary v Trenčianskej kotline – charakteristika, lokalizácia
7. Zvláštnosti klímy Trenčianskej kotliny – teplotné a zrážkové rekordy
8. Čistota vôd v Trenčianskej kotline
9. Ničivé povodne v Trenčianskej kotline
10. Predpoveď počasia – videoreportáž
11. Hať Trenčianske Biskupice – história, význam
12. Využitie hydroenergetického potenciálu rieky Váh v Trenčianskej kotline
13. Ťažba dreva v Trenčianskej kotline – lokality, problémy
14. Trenčianske ginká – hlavné dôvody ich ochrany
15. Charakteristika CHKO Biele Karpaty
16. Charakteristika vybranej prírodnej rezervácie Trenčianskej kotliny
17. Charakteristika vybranej prírodnej pamiatky Trenčianskej kotliny
18. Návrh 3 možných chránených území
19. Aktuálne problémy prirodzeného pohybu obyvateľov Trenčianskej kotliny
20. Aktuálne problémy mechanického pohybu obyvateľov Trenčianskej kotliny
21. Nárečia v Trenčianskej kotline
22. Ľudové zvyky, kroje Trenčianskej kotliny

23. 3 vybrané lokality výstavby nových rodinných domov – ich charakteristika, problémy
24. Premeny Trenčianskeho hradu v čase
25. Premeny Mierového námestia v čase
26. Sídliisko Juh – história, aktuálne problémy
27. Športové areály v Trenčíne – význam, lokalizácia
28. Surovinové zdroje Trenčianskej kotliny
29. Aktuálne zmeny priemyselnej štruktúry v Trenčianskej kotline
30. Cestná doprava v Trenčianskej kotline – charakteristika, význam, výhody a nevýhody
31. Železničná doprava v Trenčianskej kotline – charakteristika, význam, výhody a nevýhody
32. Železničný tunel Turecký vrch – charakteristika, problémy spojené s výstavbou
33. Vážska cyklotrasa a jej význam pre rozvoj cestovného ruchu
34. Trenčianska univerzita – charakteristika, postavenie vo vzdelávacom systéme
35. Rímsky nápis na hradnej skale
36. Pamätník na Brezine
37. Golf club – príchod „nového“ športu do Trenčína
38. Haluzický kostolík a tiesňava
39. Čerešňový sad – nová oddychová zóna pre Trenčanov?
40. Námety na zlepšenie propagácie cestovného ruchu Trenčianskej kotliny