

## Náučný chodník Plešovica



Kraj:	Nitriansky
Okres:	Levice
Geomorfologické jednotky:	Štiavnické vrchy a Podunajská pahorkatina
Geologické jednotky:	sopečné pohorie a neogénna panva
Chránené územie:	žiadne
Prístup:	bus Tlmače, Lipník
Východisko:	Tlmače, Lipník, Námestie odborárov
Trasa:	Tlmače, Lipník: Námestie odborárov - cintorín - severným svahom Plešovice - odbočka na vrchol Plešovice a vyhlíadku - odbočka na vyhlíadku na Pohronský Inovec - južným a východným svahom Plešovice - futbalové ihrisko - Námestie odborárov
Dĺžka, prevýšenie:	8,7 km, prevýšenie 193 m
Čas prechodu:	3,5 h
Počet zastávok:	6
Náročnosť:	nenáročná trasa

**Zameranie chodníka:** prírodovedné, historické

**Typ chodníka:** samoobslužný, okružný, obojsmerný, peší, celoročný

**Nadväznosť na turistickú značku:** nie je

**Rok otvorenia:** 2021

**Aktuálny stav:** Informačné panely sú v dobrom stave.

**Textový sprievodca:** nie je

**Kontakt:** Klub slovenských turistov Tlmače, Dlhá 42, 935 21 Tlmače, tel. 0915 716 940; Mesto Tlmače, Nám. odborárov 10, 935 21 Tlmače

**Poznámka:** Na zastávke 4 (vyhliadka pod Plešovicou) stojí aj informačná tabuľa venovaná hradisku na Plešovici.

**Upozornenie:** Pod vrcholom Plešovice v priestore vyhliadkovej plošiny je nutná zvýšená opatrnosť - mimo trasu náučného chodníka nevstupovať!

## Využitelnosť pre školy

Náučný chodník je vhodný pre terénne vyučovanie. Pozri upozornenie vyššie!

>> Návrh terénneho vyučovania formou exkurzie po náučnom chodníku Plešovica so zameraním na biológiu a geografiu (autorka Tímea Lésia Švolíková)

## Čo sa oplatí vidieť na trase náučného chodníka a v okolí

**Tlmače.** Mesto severozápadne od Levíc na rozhraní Podunajskej pahorkatiny a Štiavnických vrchov po oboch stranách rieky Hron v mieste ústia potoka Lipník. Tvorí ho pôvodná obec Tlmače na ľavom brehu Hrona v jeho nive a na opačnom brehu so 4,5krát väčším počtom obyvateľov sídlisko **Lipník** vo svahu na riečnych terasách Hrona na južnom konci (v ústí) Slovenskej brány (pozri samostatné heslo). V neolite sa na riečnej terase na pravom brehu Hrona rozprestieralo staršie hradisko, ku ktorému bola v stredoveku pre ochranu Slovenskej brány dobudovaná novšia časť (Festúnok; v roku 1970 jeho územie rozparcelovali na záhradky). Prvýkrát sa Tlmače spomínajú v roku 1075 ako rybárska osada. Obyvatelia sa venovali predovšetkým poľnohospodárstvu až do 50. rokov 20. storočia, kedy tu vznikla továreň na výrobu kotlov pre elektrárne, transformovaná dnes na podnik dodávajúci elektrárenské bloky a teplárne na spaľovanie uhlia, oleja, plynu, biomasy a kombinácie palív. Práve s novou potrebou pracovnej sily sa po roku 1951 v lokalite Lipník vybudovalo v štýle socialistického realizmu rozsiahle sídlisko. Štatút mesta Tlmače získali v roku 1986. V rokoch 1986 - 1994 boli jeho súčasťou aj (dnes opäť samostatné) obce Malé Kozmálovce a Veľké Kozmálovce.

**Slovenská brána.** Prielomový úsek doliny rieky Hron v juhozápadnom okraji Štiavnických vrchov medzi obcami Tekovská Breznica a Tlmače, dlhý zhruba 10 km, v najužšom mieste poníže Hronského Beňadika široký len zhruba 400 m. Táto výrazná forma reliéfu - brána - je samostatnou jednotkou (časťou), vyčlenenou v rámci **Hodrušskej hornatiny**, geomorfologického podcelku Štiavnických vrchov. Vznikla hĺbkovou a bočnou eróziou rieky Hron pozdĺž tektonického zlomu v neogénnych vulkanických štruktúrach, v ktorých tu i v širšom okolí prevažujú andezity. Od západu ju lemujú okraje Pohronského Inovca a pod Hronským Beňadikom Hronská pahorkatina. Brána, ležiac na rozhraní nížiny a hôr, mala počas celej histórie významnú strategickú polohu (**Porta Slovenica**) a dopravnú funkciu. Jej územie sa intenzívnejšie osídľovalo od veľkomoravského obdobia v 9. storočí. Je doslova posiate hradiskami predovšetkým so strážnou a útočistnou funkciou: Festúnok (Tlmače), Kusá hora (Rybník; takmer celé je zničené ťažbou andezitu), Skala (Kozárovce), Grác na vrchu Pipiška (Malé Kozmálovce), Krivín (naproti Psiarom), Beňadická skala (Hronský Beňadik). V bráne sa stýkajú kontrastné (teplomilné panónske a horské karpatské) rastlinné a živočíšne druhy a spoločenstvá

(prírodná rezervácia Krivín). Formy pôvodného reliéfu v bráne sú miestami do značnej miery ľudskou činnosťou zmenené. Pri výstavbe železničnej trate v rokoch 1895 - 1896 boli bralné časti úzkeho južného ústia zlikvidované. Strmé skalnaté svahy umožňovali dobre dostupnú ťažbu materiálu pre stavbu komunikácií ap. a vznikli v nich lomy (Rybník).

**Kozmálovské vršky.** Nevelký, asi 9 km dlhý geomorfologický podcelok zhruba medzi Kozárovcami, Mochovcami, Malými Kozmálovcami a Tlmačmi-Lipníkom na juhozápade Štiavnických vrchov (samostatné heslo nižšie), od ktorých rozsiahleho zvyšku ich odrezal Hron, pretekajúci Slovenskou bránou (samostatné heslo vyššie). S výnimkou ich najjužnejšieho cípu - plošiny čadičového lávového prúdu Planina či Pastvina pri horárni Nový Tekov (resp. severne od objektu Šandorhalma) sú budované andezitmi a ich pyroklastikami (tufmi). Tento ostrý výbežok Štiavnických vrchov do Podunajskej pahorkatiny kulminuje tiež - napriek názvu - andezitmi budovaným vrchom Veľká Vápenná (350 m n. m.). **Plešovica (318 m n. m.)**, vrch v severnej časti Kozmálovských vrškov, je porastená dubovými lesmi. Na strmých skalnatých svahoch dominujú teplomilné dúbavy s ostrovčekmi skalných stepí. V poslednom storočí sa tu na úkor pôvodných dúbav bohato rozšírili porasty agátu bieleho (*Robinia pseudoacacia*). Juhovýchodné svahy v rámci celých Vrškov zaberajú vinohrady a miestami suchomilné lúky. V roku 2018 bolo na Plešovici objavené hradisko z mladšej doby bronzovej, rozprestierajúce sa v oblasti jej vrcholu a chrbta tiahnuceho sa z neho juhozápadným smerom. Hradisko dopĺňalo sústavu strážnych hradísk v severnejšie ležiacej Slovenskej bráne.

**Hronský Beňadik.** Obec východne od Zlatých Moraviec v severnej časti Slovenskej brány (samostatné heslo vyššie) na pravom brehu Hrona na východnom okraji Štiavnických vrchov pri ich styku s Pohronským Inovcom a Podunajskou (Hronskou) pahorkatinou. Východná časť intravilánu leží pozdĺž železnice a hlavnej cesty v nive Hrona a západná sa tiahne dolinou Tekovského potoka, zahĺbeného nad svojím ústím do andezitov, tufov a vulkanických brekcií. Oblasť bola osídlená už v neolite. Obec sa prvýkrát spomína v roku 1209, no už z roku 1075 pochádza zmienka o tunajšom opátstve sv. Beňadika, založeného uhorským kráľom Gejzom I. na mieste opevneného slovanského sídliska. V bezprostrednej blízkosti kláštora - v území s nie veľmi vhodnými prírodnými podmienkami na osídlenie - sa pre jeho potreby a obsluhu vyvinula osada, z ktorej sa v 14. storočí stalo zemepanské mestečko. Obyvatelia sa zaoberali roľníctvom, pestovaním vína, ovocinárstvom a remeslami, najmä súkenníctvom, čižmárstvom, krajčírstvom a murárstvom. V čase ohrozenia Turkami kláštor opevnili, ale v roku 1599 Turci mestečko vypálili a mnoho trpelo aj počas nasledujúcich ťažení vojsk. Koncom 19. storočia sa stalo zastávkou na železničnej trati Levice - Hronská Dúbrava, vznikli tu kameňolomy, likérka, valcový mlyn. Po druhej svetovej vojne okrem družstva s hydinárskou a dobytkárskou farmou tu bola výroba ľahkých stavebných hmôt, hromozvodov a vinárske závody. Komplex bývalého benediktínskeho kláštora, jedného z najvýznamnejších v Uhorsku, s gotickým kostolom s bohatou kamenárskou výzdobou, neogoticky upraveným po požiari v roku 1881, dnes Bazilikou minor sv. Benedikta, opáta, je národnou kultúrnou pamiatkou. V kláštore sa okrem iných cenných pamiatok zachoval epitaf Štefana Koháriho I., kapitána stredoslovenských banských miest, čabradskeho a sitnianskeho baróna, hontianskeho župana a veliteľa uhorskej jazdy, ktorý padol v roku 1664 v bitke proti Turkom pri Leviciach, baroková polychómovaná krstiteľnica a organ z roku 1714. Dnes je kláštor v správe Nitrianskeho biskupstva a s expozíciami v bývalej sýpke je verejnosti prístupný.

**Štiavnické vrchy.** Pohorie na strednom Slovensku zhruba medzi Mochovcami, Žiarom nad Hronom, Hronskou Breznicou, Krupinou, Ladzanmi, Bátovcami, Pukancom a Tlmačmi od severu a západu lemované stredným tokom Hrona. Budujú ho najmä neogénne vulkanické horniny, medzi ktorými prevažujú andezity, miestami zrudnené v rámci vulkanickej činnosti kolujúcimi plynmi a roztokmi, na západnom okraji sa vyskytujú ryolity, niekde staršie vulkanity prerážajú bazalty najmladšieho vulkanizmu. Najväčšiu nadmorskú výšku pohorie dosahuje vrchom Sitno (1 009 m). Územie je súčasťou niekdajšieho rozsiahleho „štiavnického stratovulkánu“, neskôr tektonicky a erózo-

denudačne premodelovaného na sústavu pohorí (hrastí s vnútrohorskými eróznymi brázdami) a kotlín (priekopových prepádín). Reliéf má charakter hornatiny až vrchoviny, v ktorej sa z pôvodných vulkanických foriem zachovalo len niekoľko čiastkových ukážok, napr. vypreparované relatívne odolnejšími horninami budované prvky (sopúch Štiavnická kalvária, zvyšky lávového prúdu Sitno alebo Štangarigel, drobné prírodné lávové kanály a i.), ale aj kompletný vulkanický kužel s kráterom „Putikov vršok“ neďaleko Novej Bane. Omnoho nápadnejšími a plošne rozsiahlejšími sú najrôznejšie antropogénne formy súvisiace so stáročnou banskou činnosťou. Z historických povrchových i podpovrchových banských diel sú pre toto územie charakteristickými najmä vodné nádrže - tajchy -, vybudované ako zdroj energie i úžitkovej vody pre banícke účely, ktoré spolu s napájacími a náhonovými jarkami a ďalšími zariadeniami tvoria unikátny vodohospodársky systém. Zvláštnym javom je i prielomový úsek doliny Hrona nad Tlmačmi, odrezávajúci juhozápadný výbežok pohoria. Štiavnické vrchy ležia na rozhraní dvoch klimatických typov, a tak sa od severu prenikajúce karpatské horské prvky flóry a fauny stýkajú s teplomilnými, z ktorých tu severnú hranicu svojho rozšírenia dosahuje napr. dub cerový a javor tatársky. Veľkú časť územia zaberajú lesy, ktoré sú druhovým zložením najmä v centrálnej časti vplyvom stáročnej banskej a hutníckej činnosti po totálnom odlesnení nepôvodné, tvorené smrekovými monokultúrami. Lokálne sú vo vyšších polohách bučiny s jedľou a umelo vysádzovaným smrekom a na skeletných pôdach lipovo-javorovo-jaseňové sutinové lesy. Na ostrov spod vulkanitov vyčnievajúceho karbonátového podložía v okolí Sklených Teplíc sa viaže výskyt tisu. Lokálnymi zvláštnosťami lesov sú hojné prímеси cudzokrajných drevín, súvisiace s pôsobením lesníckej katedry od roku 1807 - súčasť Baníckej a lesníckej akadémie v Banskej Štiavnici.

**Podunajská pahorkatina.** Rozsiahly geomorfologický celok v juhozápadnej časti Slovenska medzi Pezinkom a Trstínom na západe, Šahami a Štúrovom na východe, Sencom, Sereďou, Novými Zámkami a Dunajom na juhu s jazykovitými výbežkami k severu pozdĺž riek k Novému Mestu nad Váhom, Bánovciam nad Bebravou, Zlatým Moravciam, Pukancu a Sebechlebom, tvoriaci severnú a severovýchodnú časť Podunajskej nížiny. Na juhu susedí s Podunajskou rovinou, na západe ju ohraničujú Malé Karpaty a Považské podolie, zo severu do nej prenikajú ďalšie jadrové (Považský Inovec, Strážovské vrchy, Tribeč, Hornonitrianska kotlina) a na východe vulkanické geomorfologické jednotky (Pohronský Inovec, Štiavnické vrchy, Krupinská planina a Burda). Podunajská pahorkatina sa rozprestiera v oblasti dolných tokov Váhu, Nitry, Žitavy, Hrona a Iplľa (tvoriaceho s Dunajom na juhovýchode slovensko-maďarskú štátnu hranicu) v nadmorských výškach od 103 m (povyše ústia Iplľa do Dunaja) do zhruba 400 m (severovýchodne od Pukanca v cípe zabiehajúcom pozdĺž Sikenice hlboko do Štiavnických vrchov). Povrch pahorkatiny je hladko modelovaný, striedavo rovinný - na nivách a terasách vodných tokov (hliny, piesky, štrkopiesky) či sprašových tabuliach (spraše, sprašové hliny) - a mierne zvlnený až zvlnený - na širokých a plochých chrbtoch so svahmi plytkých i hlbokých dolín a úvalín na eróžno-denudačne rozčlenených zvyškoch neogénnych morských a jazerných akumulácií (íly, piesky a štrky), prolúviálnych kuželoch pod úpäťami susediacich pohorí (ostrohranný skelet, zvetralé valúny), ostrovoch naviatych pieskov či vulkanických tufov alebo na miestach postihnutých nerovnomernými tektonickými pohybmi, ktoré sa prezentujú mozaikou lokálnych (zamočiarených) zníženín a (zalesnených) vyvýšenín a náhlými (pravouhlými) záломami riečnej siete. V dôsledku tejto pestrosti reliéfu so striedajúcimi sa nápadnými, prevažne severo-južným smerom pretiahnutými paralelnými vyvýšeninami a zníženinami sa člení pahorkatina na 11 geomorfologických podcelkov - dielčích pahorkatín (Trnavská, Nitrianska, Žitavská, Hronská a Ipeľská) a nív (Dolnovážska, Nitrianska, Žitavská, Hronská, Čenkovská a Ipeľská). Neogénne sedimenty, prekryté sprašami a sprašovými hlinami tvoria materskú horninu černozezí a hnedozezí, patriacim k najúrodnejším pôdam Slovenska. Okrem na nich pestovaných obilnín a olejní tu má výborné prírodné podmienky a dlhú tradíciu aj vinohradníctvo. Lesy sa prakticky nezachovali, s výnimkou miniatúrnych lokálnych zvyškov historických dúbav či dubohrabín či ostrovov na menej úrodnom podloží (štrky, vulkanity). Na tektonické poruchy viazané prirodzené teplé a studené minerálne pramene (Dudince, Santovka, Levice, Piešťany) dopĺňajú umelé geotermálne pramene (vrty) (Štúrovo, Podhájska, Polný Kesov).

## Názvy a obsah informačných panelov

1. Námestie odborárov (Z histórie mesta, Stručne o chodníku)
2. Pri cintoríne (Príroda)
3. V našom lese (Ostrovica, Flóra - rastlinstvo)
4. Na vyhládke (Subpanónske travinno-bylinné porasty)
5. Živočíšstvo v našom lese (Pohronský Inovec, Fauna - živočíšstvo)
6. Pod bralami - Malé Kozmálovce (Vinice a kaplnka sv. Urbana)









