Náučný chodník Meteorit Magura



Kraj:	Žilinský
Okres:	Námestovo
Geomorfologické jednotky:	Oravská kotlina a Oravská Magura
Geologické jednotky:	neogénne sedimenty a flyšové pásmo
Chránené územie:	žiadne
Prístup:	bus Vavrečka, Jednota a pešo asi 200 m k juhu
Východisko:	Vavrečka, obecný úrad
Trasa:	Vavrečka, obecný úrad – popri Vavrečanke proti jej toku obcou okolo kostola sv. Anny na lúky na úpätie Oravskej Magury – Medveďky – okolo polí späť – Vavrečka, obecný úrad
Dĺžka, prevýšenie:	4 km, prevýšenie 190 m
Čas prechodu:	2 h
Počet zastávok:	4
Náročnosť:	nenáročná náročná trasa

Zameranie chodníka: astronomické, historické, prírodovedné

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

Nadväznosť na turistickú značku: V obci je trasa na začiatku krátko súbežná so žltou turistickou značkou.

Rok otvorenia: 2017

Aktuálny stav: Informačné panely sú v zachovalom stave (2022).

Textový sprievodca: nie je; voľne sú na stránke tvorcu chodníka dostupné informačné panely > .PDF

Kontakt: Občianske združenie Misia mladých, Farská 86/34, 027 44 Tvrdošín, tel. 0903 014 156

Poznámky: (1) Trasa náučného chodníka prechádza zväčša mimo intravilánu po lúčnych a poľných cestách v časti územia predpokladaného dopadu meteoritu v 19. storočí. (2) Prvý a tretí informačný panel (Meteorit Magura a Meteoroid – Meteor – Meteorit) sú duplicitne osadené aj na Slanickom ostrove v Oravskej priehrade. (3) Informačné panely neuvádzajú žiaden názov náučného chodníka. Pre naše účely ho označujme jedným z dvoch rôznych názvov, ktoré uvádzajú na svojej stránke jeho tvorcovia, Občianske združenie Misia mladých.

Upozornenie: Na žiadnom z informačných panelov v teréne nie je trasa náučného chodníka nijako znázornená (mapa, plán, schéma), ani textom nie je opísaný jej priebeh.

Využiteľnosť pre školy

Náučný chodník je vhodný pre vlastivednú vychádzku.

Čo sa oplatí vidieť na trase náučného chodníka a v okolí

Vavrečka. Obec na severnom Slovensku južne od Námestova v Oravskej kotline pod severozápadným úpätím Oravskej Magury na potoku Vavrečanka neďaleko jeho ústia do západného cípu vodnej nádrže Orava v povodí Bielej Oravy. Vznikla počas valaskej kolonizácie okolo roku 1588, prvá písomná zmienka pochádza z roku 1600. Podobne ako susedné osady patrila Oravskému hradu. Obyvatelia sa venovali najmä chovu oviec a dobytka, ťažbe dreva a poľnohospodárstvu. Významnou bola aj výroba súkna, ktorá pretrvala až do začiatku 20. storočia. Na konci 19. a začiatku 20. storočia obec postihla silná vlna vysťahovalectva, najmä do Ameriky. V obci stojí novorománsky rímskokatolícky farský kostol sv. Anny, vybudovaný v roku 1932 podľa návrhu Eugena Ormaya a L. Kohúta, a kaplnka Panny Márie. Hojne sú zachované objekty ľudovej architektúry.

Meteorit Magura. Druhý najstarší nález oficiálne evidovaného meteoritu z územia Slovenska, najvýznamnejší u nás z historického hľadiska vôbec. V období 30. rokov 19. storočia nachádzali obyvatelia na poliach a v rašeliniskách v Oravskej kotline pod najsevernejšími svahmi Oravskej Magury v oblasti dnes sčasti zatopenej vodnou nádržou Orava západne od bývalej obce Slanica až 40 kg vážiace kusy horniny, ktorú považujúc za kvalitnú železnú rudu nechávali v hutách spracovať na nástroje. Až v roku 1844 nálezy identifikoval rakúsky geológ a mineralóg Wilhelm Haidinger (1795 – 1871). Početné úlomky meteoritu so sumárnou hmotnosťou okolo 200 kg sú v zbierkach po celom svete – najväčší kus (45,5 kg) je v zbierke univerzity v Tübingene, štyri kusy sú v Prírodnohistorickom múzeu vo Viedni (spolu 19,8 kg), ďalšie sú napr. v Maďarskom národnom múzeu v Budapešti (18,1 kg), Berlíne (10,1 kg), Londýne (9,0 kg) a Prahe (2,1 kg). Plátok o hmotnosti 181 g je i v zbierke Slovenského národného múzea v Bratislave. Keďže v teréne nebol nájdený žiaden väčší dopadový kráter, predpokladá sa, že šlo o bohatý meteorický dážď s neznámym celkovým objemom. Objav meteoritu Magura a jeho nasledujúci rozsiahly výskum mal pre vývoj európskej meteoritiky v 19. storočí mimoriadny význam. Chemickým zložením predstavuje typické meteorické železo – obsahuje 92,6 % mimozemského železa, 6,7 % niklu, 0,5 % kobaltu, 0,2 % fosforu, stopovo aj gálium, germánium a irídium, zrnká diamantu, po prvýkrát v ňom boli opísané typové minerály schreibersit a

cohenit. Druhý známy oravský meteorit dopadol v blízkosti obce Veľké Borové v roku 1895. Mal hmotnosť približne 6,1 kg a jeho fragmenty sú v múzeách v Budapešti (5,5 kg), Chicagu, Londýne a i.

Vodná nádrž Orava / Oravská priehrada. Veľká akumulačná nádrž v strede Oravskej kotliny v blízkosti slovensko-poľskej štátnej hranice vybudovaná na sútoku Bielej Oravy a Čiernej Oravy v rokoch 1941 – 1954, rozlohou 35 km^2 najväčšia na Slovensku. Zachytáva prívalové prítoky z jarného topenia snehu a letných búrok, sezónne vyrovnáva prietoky vo Váhu pre priemysel a poľnohospodárstvo a vyrába špičkovú elektrickú energiu vo **vodnej elektrárni Orava** s dvoma Kaplanovými turbínami. V zimnom období nadlepšovaním prietoku zvyšuje podiel elektriny vyrobenej vo všetkých nižšie položených vodných elektrárňach Vážskej kaskády (samostatné heslo napr. tu). Plány na vybudovanie priehrady sa objavujú už v druhej polovici 19. storočia. Po stavebno-technických komplikáciách a prerábkach projektu priehrady bola elektráreň spustená v roku 1953. Priehradný múr s výškou 30 m (plus ďalších 20 m v podzemí) a dĺžkou 300 m tvoria gravitačné odľahčené komory, vytvárajúce 26 železobetónových blokov (t. z. nie sú plné betónu). V telese múru sa nachádzajú okrem hlavnej revíznej chodby aj šachty a ďalšie technologické chodby. Z dôvodu výstavby vodnej nádrže zanikli obce Slanica, Osada, Hámre, Ľavkovo, Ústie, dolná časť Bobrova a dve tretiny Námestova. Po napustení ostali v jej západnej časti nad hladinou dve vyvýšeniny, pri nízkej hladine vody prepojené, – Slanický ostrov a Vtáčí ostrov. Na **Slanickom ostrove** stojí ako pozostatok obce Slanica kostol Povýšenia sv. Kríža, klasicisticky v roku 1843 prestavaný z pôvodnej barokovej kaplnky (1769). Od roku 1973 je miestom vysunutej stálej expozície Oravskej galérie v Dolnom Kubíne **Slanický ostrov umenia** s galériou slovenskej tradičnej ľudovej plastiky a maľby (v interiéri kostola), lapidáriami oravskej kamenárskej tvorby 18. a 19. storočia (v exteriéri) a expozíciou histórie zatopených obcí a budovania Oravskej priehrady (v bývalej hrobke). Z pôvodného, dnes už symbolického, cintorína obce je zachované len torzo. V letnej sezóne (apríl – september) je ostrov prístupný výletnou loďou zo Slanickej Osady. Vznikom rozsiahlej vodnej nádrže sa vytvorili priaznivé podmienky pre život vodných a na vodu viazaných druhov rastlín a živočíchov, najmä vtákov využívajúcich vodnú plochu celoročne alebo počas migrácie – vyskytujú sa tu hojné druhy (kačice, potápky, chochlačky, volavky, kormorány a čajky), ale aj vzácnejšie, ako žeriav popolavý, volavka biela a orliak morský. Celá vodná nádrž je súčasťou Chránenej krajinnej oblasti Horná Orava a západná časť jej pobrežia je významnou letnou rekreačnou oblasťou. Necelých 6 km poniže **vodného diela Orava** bola v rokoch 1972 – 1978 na rieke Orave dobudovaná vyrovnávacia **vodná nádrž Tvrdošín s vodnou elektrárňou** s tromi Kaplanovými turbínami s tretinou inštalovaného výkonu vodnej elektrárne Orava. Viac o rieke **Orave** > pozri heslo v Náučný chodník Párnické jazerá – studnica pokladov.

Oravská kotlina. Znížený, horizontálne členitý geomorfologický celok na severnom Slovensku na Hornej Orave pri slovensko-poľskej štátnej hranici medzi obcami Suchá Hora, Tvrdošín, Trstená, Námestovo a Zubrohlava s úzkym výbežkom k juhozápadu pozdĺž Bielej Oravy po Hruštín v nadmorských výškach 575 – 810 m. Jeho centrum vypĺňa vodná nádrž Orava. Do Poľska presahuje východným smerom ako Kotlina Orawsko-Nowotarska. Na Slovensku susedí s flyšovými pohoriami – na severozápade s Podbeskydskou vrchovinou, na juhu Oravskou Magurou, Oravskou vrchovinou a Skorušinskými vrchmi. Kotlinu vypĺňajú neogénne morské a jazerné sedimenty (íly, zriedkavejšie piesky až pieskovce, ojedinele lignitové sloje). Na okrajoch ich prekrývajú mladšie sedimenty – pleistocénne a holocénne piesky a štrky náplavových kužeľov, riečnych terás a nív potokov a najvýchodnejšej časti v širšom podhorí Tatier rozsiahle štrkové až balvanité náplavy glacifluviálneho kužeľa Czarneho Dunajca. Pomerne vlhké a chladné podnebie, pahorkatinný reliéf a nepriepustné íly podmienili vývoj rašelinísk na celom území kotliny (ich značná časť bola v roku 1953 zatopená Oravskou priehradou). Všetky vodné toky ústia do Oravskej priehrady. Významná zachovaným prirodzeným charakterom je sčasti hraničná riečka Jelešňa/Jeleśna. Veľká časť územia kotliny, najmä vodná nádrž Orava a mokraďové lokality okolo nej, je súčasťou Chránenej krajinnej oblasti Horná Orava.

Oravská Magura. Plošne neveľký mohutný horský geomorfologický celok na severe Slovenska s členitým pôdorysom zhruba medzi Oravskou Lesnou, Kubínskou hoľou, vodnou nádržou Orava, Vavrečkou, Hruštínom a Lomnou na východe susediaci s Oravskou kotlinou a inde so samými vrchovinami – na severe Podbeskydskou, na západe Kysuckou a na juhu Oravskou. Predstavuje silne až veľmi silne členitú hornatinu s chladným horským podnebím. Tvorí ju do oblúka pretiahnutý masívny chrbát – so šírkou vo východnej polovici len okolo 2,5 km – dosahujúci v centrálnej časti pri svojom južnom okraji zalesneným Minčolom 1 394 m n. m. Geologicky je pohorie monotónne budované rôznymi tenko vrstvenými sériami magurského flyša s dominanciou paleogénnych drobových pieskovcov. Geologická stavba v kombinácii s vysokými zrážkovými úhrnmi a strmými svahmi spôsobujú hojný výskyt zosuvov; na odlesnených strmých svahoch sa vyskytujú lavíny (Kubínska hoľa). Takmer celé územie patrí do povodia Oravy – potoky severných svahov sýtia Bielu Oravu a juhovýchodných Oravu. Prevládajú tu kambizeme modálne, popri bukových a jedľovo-bukových lesoch v najvyšších polohách rastú čučoriedkové smrečiny. Prevažná časť lesnatého pohoria je súčasťou Chránenej krajinnej oblasti Horná Orava. Viaceré cenné horské lúky, hole, a podmáčane územia sú územiami európskeho významu (súčasti sústavy Natura 2000), napr. Lomnianska hoľa, Lesnianska hoľa, Hruštínska hoľa, Vasiľovská hoľa, Pramene Hruštínky. Na južnom okraji pohoria v oblasti Kubínskej hole je lyžiarske stredisko.

Názvy informačných panelov

1. Meteorit Magura
2. Planéty slnečnej sústavy
3. Meteoroid – meteor – meteorit
4. Objavovanie vesmíru

Informačné panely v teréne neobsahujú označenie ako náučný chodník, ani jeho názov, ani nie sú číslované.




METEORIT MAGURA





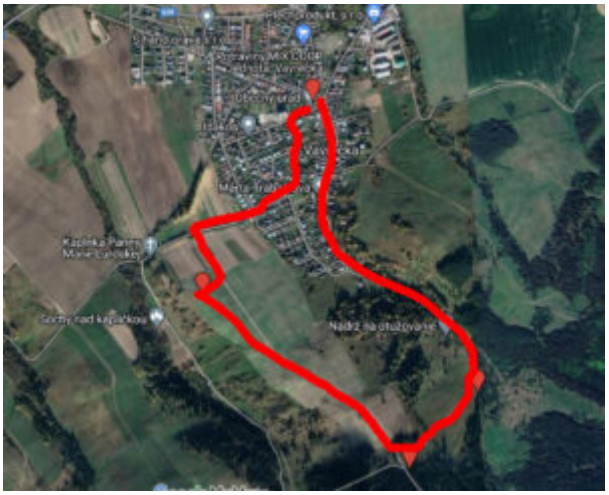



MAGURA
Slowakei, CSSR
gefunden 1840


MAGURA
Slowakei, CSSR
gefunden 1840






Kaplnka Panny
Márie Ľurdskej
Nádrž na odstojvanie

