Náučný chodník Sivá Brada – Dreveník



Kraj:	Prešovský
Okresy:	Levoča a Spišská Nová Ves
Geomorfologická jednotka:	Hornádska kotlina
Geologická jednotka:	vnútrokarpatský paleogén
Chránené územia:	národná prírodná rezervácia Sivá Brada, prírodná pamiatka Pažitské jazierko, národná prírodná pamiatka Spišský hradný vrch, prírodná pamiatka Ostrá hora a národná prírodná rezervácia Dreveník
Prístup:	bus Spišské Podhradie, Sivá Brada
Východisko:	Spišské Podhradie, Sivá Brada
Trasa:	Spišské Podhradie, Sivá Brada – severovýchodným svahom vrchu Pažiť – Spišské Podhradie, Spišská Kapitula – Spišské Podhradie, námestie – Spišský hrad – Dreveník – Žehra – Žehra, Hodkovce
Dĺžka, prevýšenie:	14 km, prevýšenie 150 m
Čas prechodu:	5 h
Počet zastávok:	10
Náročnosť:	stredne náročná trasa

Zameranie chodníka: prírodovedné, kultúrno-historické, ochranárske

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

Nadväznosť na turistickú značku: Z veľkej časti sa trasa kryje so žltou turistickou značkou.

Rok otvorenia: 1987, 2014 obnova

Aktuálny stav: Niektoré informačné panely z náučného chodníka z roku 1987 sú veľmi zničené.

Textový sprievodca: Sprievodca náučným chodníkom Sivá Brada – Dreveník (1987)

Kontakt: Správa NP Slovenský raj, Štefánikovo námestie 3, 052 01 Spišská Nová Ves

Poznámka: Náučný chodník nie je v teréne vyznačený.

Upozornenie: Prípadná prehliadka rozľahlého Spišského hradu či ďalších zaujímavostí na trase náučného chodníka môže významne predĺžiť jeho absolvovanie (samotný hrad min. o 1 – 2 h).

Využiteľnosť pre školy

Náučný chodník je veľmi vhodný pre terénne vyučovanie a celodennú terénnu exkurziu spojenú s prehliadkou hradu.

Čo sa oplatí vidieť na trase náučného chodníka a v okolí

Spišské Podhradie.* Historické mesto východne od Levoče vo východnej časti Hornádskej kotliny na Margecianke, prítoku potoka Branisko. Vyvíjalo sa na križovatke starých obchodných ciest. Pôvodne bolo podhradím Spišského hradu (viac o ňom v hesle nižšie). V druhej polovici 12. a v 13. storočí ho dosídlili nemeckí prisťahovalci, osamostatnilo sa a stalo sa súčasťou Spoločenstva spišských Sasov. Prvá písomná zmienka pochádza z roku 1249. V roku 1412 kráľ Žigmund mesto spolu s viacerými ďalšími spišskými mestami založil Poľsku. Pôsobilo tu mnoho cechov, najstarším bol plátennícky (1385), ďalšími napr. debnársky, hrnčiarsky, murársky, ševcovský, čižmársky, mäsiarsky. V roku 1456 mesto získalo trhové práva. Po návrate z poľského zálohu v roku 1772 sa stalo súčasťou Provincie 16 spišských miest (1778 – 1876). V 19. storočí vznikla tehelňa a na neďalekom Dreveníku začala ťažba travertínu, neskôr tu založili parný mlyn, pílu a továreň na zváracie stroje. V roku 1894 bolo mesto pripojené traťou zo Spišských Vlách ku Košicko-bohumínskej železnici. Regulárna premávka na lokálnej trati skončila v roku 2012. Súčasťou mesta je bývalá obec Spišská Kapitula pri jeho západnom okraji (viac v hesle nižšie) a južne v závere doliny Katúnskeho potoka ležiaca osada Katúň s drevenou zvonicou z druhej polovice 18. storočia. V meste sa nachádza viac ako 140 kultúrnych pamiatok, prevažne ide o meštianske a remeselnícke domy, kostoly, sochy či kaplnky. Na severe intravilán mesta obchádza diaľnica D1.

Národná prírodná rezervácia Sivá Brada. Chránené územie západne od Spišského Podhradia vo východnej časti Hornádskej kotliny vyhlásené v roku 1979 na ochranu ojedinelej kvartérnej (a naďalej aktuálne sa formujúcej) travertínovej kopy so vzácnou slanomilnou, suchomilnou i močiarnou vegetáciou. Travertín – **pramenit** – sa zráža z roztokov činných prameňov, ktorých voda je bohatá na sírany a uhličitany (viac v hesle nižšie). Prirodzené formovanie travertínovej kopy tu významne narušila manipulácia výveru vody. V roku 1957 vybudovaný 132 m hlboký hydrogeologicky vrt pre bývalé kúpele Sivá Brada bol časom riadne zapečatený, avšak neskôr ilegálne otvorený, po čom začala vznikať okolo neho nová, neautentická, travertínová kopa. Umelý gejzír v minulosti striekal vodu do výšky 3 – 5 m. Zároveň bol porušený aj prirodzený vývoj súvisiacich biotopov halofytných spoločenstiev karpatských travertínových slanísk. Navyše nadmerná a necitlivá návštevnosť má viacero negatívnych dopadov na predmety ochrany územia. V lokalite možno pozorovať kolóniu sysľa

pasienkového. Na najvyššom mieste travertínovej kopy stojí neskorobaroková pútnická kaplnka z roku 1675 so záverečným úsekom krížovej cesty so zastaveniami z travertínových blokov, vedúcej sem od pútnickej kaplnky sv. Františka Xaverského na susednej travertínovej kope Krížová hora – Pažiť. Rezervácia je súčasťou územia európskeho významu Spišskopodhradské travertíny (súčasť sústavy Natura 2000). Rezervácia je prístupná po značenom turistickom a náučnom chodníku.

Travertín. Chemická sedimentárna hornina vznikajúca v rôznych prostrediach vyzrážavaním sa z vôd obohatených uhličitanom vápenatým ($CaCO_3$). Podľa miesta vzniku má rôznu formu. Z minerálnych, prípadne termálnych prameňov vytekajúcich na zemský povrch pozdĺž mladých tektonických porúch (zlomov) vzniká za spolupôsobenia rias alebo rastlín, ktoré odoberaním CO_2 z vody vyzrážavanie $CaCO_3$ urýchľujú, **pramenit**. Jeho dlhodobou akumuláciou sa formujú travertínové krátery a ich zväčšovaním sa travertínové kopy. V korytách tečúcich vôd (potokov), tvoriac kaskády či vodopády, vzniká **penovec**. V podzemných dutinách zo zrážkových vôd presakujúcich karbonátovým horninovým prostredím vzniká **sinter** – časť výzdoby krasových jaskýň. Na rozdiel od chemicky zhodného vápenca – ktorý vzniká v morskom prostredí – sa travertín označuje aj ako sladkovodný vápenec. Mineralogicky je zložený prevažne z kalcitu a aragonitu, prímesou býva limonit a ílové minerály. Je preň charakteristická pórovitosť (na rozdiel od vápenca), pestré sfarbenie od prímesí (biela, svetložltá, béžová, sivá, hnedá, šedá, i fialová), zreteľná páskovitosť (odraz prirastania vrstiev), kryštalická aragonitová výplň dutín, odtlačky či fosílie rastlinných tiel (listy, stonky, konáriky...) a bezstavovcov. V dávnej minulosti slúžil ako stavebný kameň (napr. antické Koloseum v Ríme, bazilika Sacré-Cœur v Paríži, Spišský hrad, dlažba, obrubníky), v nedávnej minulosti viac aj na umeleckú tvorbu (pamätníky, sochy) a v súčasnosti po vyleštení najmä ako obkladový kameň. Pre svoju štruktúru nie je pre použitie v exteriéri veľmi vhodný – ľahko zvetráva či mechanicky sa poškodzuje, v dutinách sa usadzuje prach z ovzdušia a rýchlo černie. Napriek tomu je najvýznamnejším dekoračným kameňom vyskytujúcim sa na Slovensku a po mramore jedným z najušľachtilejších stavebných obkladových kameňov. Na Spiši sa oddávna ťaží – ako **spišský travertín** – v rozsiahlom kameňolome východne od Spišského Podhradia v západných svahoch travertínových kôp Ostrá hora a Dreveník v bezprostrednom susedstve osobitne chránených území (NPR Dreveník a PP Ostrá hora). Ďalšími významnými lokalitami výskytu u nás sú napr. Gánovce, Levice (levický zlatý ónyx – pozri Náučný chodník na Krížnom vrchu), Vyšné Ružbachy (Rekreačný chodník Sovia poľana), Lúčky (Náučný chodník Choč) či Bešeňová. Známymi objektmi použitia travertínu u nás sú: mohyla M. R. Štefánika na Bradle, nábrežná balustráda pozdĺž Dunaja a obklad obchodného domu (Prior) a hotela (Kyjev) na Kamennom námestí v Bratislave, obklady iných verejných budov, napr. divadiel (Bratislava, Žilina), bývalého Federálneho zhromaždenia (dnes Národní muzeum) v Prahe či interiérové ónyxové vstupné schodisko bývalej Mestskej sporiteľne (Slovenská sporiteľňa) na Dunajskej ulici v Bratislave.

Prírodná pamiatka Pažitské jazierko. Maličké chránené územie na lúkach západne od Spišského Podhradia vo východnej časti Hornádskej kotliny vyhlásené v roku 1990 na ochranu vzácneho a u nás i v Európe ojedinelého geomorfologického útvaru – depresie na travertínovej kope medzi jej dvoma rovnako vysokými vrcholmi Krížová hora a Pažiť (522 m n. m.) –, ktorý je biotopom vzácnych druhov rastlín. Pamiatka je súčasťou územia európskeho významu Spišskopodhradské travertíny (súčasť sústavy Natura 2000).

Spišská Kapitula.* Do roku 1948 samostatná obec vo východnej časti Hornádskej kotliny, dnes súčasť Spišského Podhradia na jeho západnom okraji. Vznikla na križovatke významných ciest pod Spišským hradom v 11. storočí, od 12. storočia bola sídlom spišského prepošta, prvýkrát sa písomne spomína v roku 1209, v roku 1776 sa stala centrom spišskej diecézy. Opevnené stredoveké cirkevné mestečko s unikátnou románsko-gotickou **Katedrálou svätého Martina** z prvej tretiny 13. storočia a prepoštským palácom bolo jedným z centier cirkevného školstva na Slovensku a jedným z najznámejších religióznych centier v Európe. Dnes je sídlom obnoveného spišského biskupstva a Kňazského seminára biskupa Jána Vojtaššáka. Od roku 1950 je mestskou pamiatkovou rezerváciou s

početnými pamiatkami.

Národná prírodná pamiatka Spišský hradný vrch. Chránené územie východne od Spišského Podhradia vo východnej časti Hornádskej kotliny vyhlásené v roku 1990 na ochranu travertínovej kopy Spišský hradný vrch (632 m n. m.) s národnou kultúrnou pamiatkou Spišský hrad, ktorá má popri prírodných aj archeologické hodnoty. Genézou sa odlišuje od iných travertínových kôp Hornádskej kotliny. Pamiatka je súčasťou územia európskeho významu Spišskopodhradské travertíny (súčasť sústavy Natura 2000). Pamiatka je prístupná po značenom turistickom a náučnom chodníku, ako aj prehliadkovou trasou Spišského hradu.

Spišský hrad.* Zrúcanina hradu na západ od Spišského Podhradia vo východnej časti Hornádskej kotliny, najrozsiahlejšieho v Uhorsku, postaveného v 11. – 12. storočí na už od paleolitu osídlenej travertínovej kope Spišský hradný vrch (632 m n. m.). Bol kráľovským sídlom, neskôr rozšírený vojskami Jana Jiskru, od 15. storočia patril Zápoľským, Turzovcom a Čákiovcom. V 18. storočí vyhorel. Areál hradu – od roku 1961 národná kultúrna pamiatka – s unikátnym románskym palácom, stredovekým donjonom, gotickou kaplnkou, cisternou a i. je v súčasnosti v čiastočnej obnove. Územne patrí obci Žehra, aj s hradným vrchom je monumentálnou krajinnou dominantou. Verejnosti je ako súčasť Slovenského národného múzea a zároveň jedna z expozícií Spišského múzea so sídlom v Levoči prístupný za vstupné sezónne (spravidla od polovice apríla do konca novembra).

Prírodná pamiatka Ostrá hora. Chránené územie východne od Spišského Podhradia vo východnej časti Hornádskej kotliny vyhlásené v roku 1990 na ochranu pleistocénnej travertínovej kopy Ostrá hora (605 m n. m.), ktorá je tiež paleontologickým náleziskom a biotopom vzácnej xerotermnej vegetácie. Pamiatka je súčasťou územia európskeho významu Spišskopodhradské travertíny (súčasť sústavy Natura 2000). Pamiatka je prístupná po značenom turistickom a náučnom chodníku.

Národná prírodná rezervácia Dreveník. Jedno z najstarších chránených území na Slovensku s mimoriadnym vedeckým významom, vyhlásené juhovýchodne od Spišského Podhradia na východe Hornádskej kotliny v roku 1925 na ochranu mohutnej travertínovej kopy s plochým vrcholom **Dreveník (609 m n. m.)**. Kopa sa vytvárala v pliocéne až holocéne z prameňov minerálnych vôd na geologickom zlome v prostredí paleogénnej výplne kotliny, tvorenej ílovcami s vložkami prachovcov a pieskovcov. V tomto geologicky predisponovanom území následne gravitačným blokovým rozpadom travertínového stolového vrchu vznikli na jeho okrajoch skalné mestá Kamenný raj a Peklo so skalnými vežovitými formami, kĺzajúcimi sa po flyšovom podloží, s puklinovými jaskyňami a priepasťami. Z územia pochádzajú fosílne a archeologické nálezy, inštalované vo vlastivednej izbe v Spišskom Podhradí. Vyskytuje sa tu rozmanité vzácne rastlinstvo, napr. prímorský druh machu *Bryum marratii* (prútnik Marratov), ostrevka vápnomilná, ostrica nízka, poniklec slovenský, severnú hranicu výskytu tu má višňa mahalebka a klokoč perovitý. V území je historický kameňolom (viac v hesle Travertín vyššie; činný lom so súčasnou ťažbou travertínu prilieha k rezervácii pri jej severozápadnom okraji). Rezervácia je súčasťou územia európskeho významu Spišskopodhradské travertíny (súčasť sústavy Natura 2000). Rezervácia je prístupná po značenom turistickom a náučnom chodníku.

Kostol Sv. Ducha v Žehre.* Neskororománsko-ranogotický dvojloďový rímskokatolícky farský kostol v obci Žehra juhovýchodne od Spišského Podhradia z 13. storočia s unikátnymi freskami. Je národnou kultúrnou pamiatkou.

Prírodná pamiatka Zlatá brázda. Neveľké chránené územie v poľnohospodárskej krajine vo východnej časti Hornádskej kotliny juhovýchodne od Spišského Podhradia vyhlásené v roku 1990 na ochranu typického travertínového útvaru, produktu mladších výverov na obvode materského travertínového telesa (Dreveníka) po zániku hlavných výverov vody. Pamiatka je súčasťou územia európskeho významu Spišskopodhradské travertíny (súčasť sústavy Natura 2000).

Prírodná pamiatka Travertínová kopa Sobotisko. Chránené územie vo východnej časti Hornádskej kotliny západne od obce Granč-Petrovce vyhlásené v roku 1987 na ochranu čiastočne zalesnenej geomorfologicky výraznej travertínovej kopy, vyčnievajúcej z poľnohospodárskej krajiny, ktorá je zároveň významnou archeologickou lokalitou s nálezmi kamennej industrie a stopami ohnísk zo stredného paleolitu. Pamiatka je súčasťou územia európskeho významu Spišskopodhradské travertíny (súčasť sústavy Natura 2000).

Hornádska kotlina. Výrazná tektonická zníženina pretiahnutého pôdorysu východo-západného smeru v dĺžke vyše 60 km na severnom Slovensku ohraničená voči susediacim pohoriam strmými zlomovými svahmi. Leží zhruba medzi Vikartovcami, Markušovcami, Kluknavou, Bijacovcami, Levočou a Vydrníkom. Susediacim geomorfologickými jednotkami sú: na juhu Ďumbierske Tatry, Slovenský raj a Volovské vrchy, na východe Čierna hora a Branisko a na severe Levočské vrchy, Popradská kotlina (na krátkom úseku pri Jánovciach) a Kozie chrbty. Je vyplnená flyšom (paleogénne ílovce, prachovce, pieskovce), ktoré pozdĺž Hornádu prikrývajú hlinité štrky a piesčité hliny jeho úzkej nivy a riečnych terás a náplavových kužeľov prítokov. Leží vo výškach od 330 (pri výtoku Hornádu z nej) do okolo 960 m n. m. (na severom úpätí Nízkych Tatier). Prevažne mierne členitý pahorkatinný reliéf so širokými dolinkami prítokov Hornádu a plochými chrbtami je viac rozčlenený s charakterom hornatiny vo východnej časti v oblasti ostrovov mohutných akumulácií sladkovodných vápencov (travertíny, penovce, vápenaté sintre), tvoriacich sa okolo výverov minerálnych vôd pozdĺž zlomov od neogénu do súčasnosti (Sivá brada, Spišský hrad, Dreveník). Tektonika sa v reliéfe výrazne prejavuje i v západnej časti kotliny pri hornom toku Hornádu, ktorá je svojráznou veľmi mladou priekopovou prepadlinou (Vikartovská priekopa). Takmer celým územím kotliny preteká Hornád s výnimkou 11 km dlhého úseku medzi Hrabušicami a Smižanmi, na ktorom preteká severným okrajom Spišsko-gemerského krasu (resp. jeho podcelku Slovenský raj) v kaňonovitom údolí. Kotlina leží v dažďovom tieni najmä Tatier, je preto dosť suchá. Je takmer celá odlesnená s poľnohospodárskym využitím. Len v členitejšej centrálnej časti na pieskovcových chrbtoch medzi Levočou a Spišskou Novou Vsou sú ostrovy lesov. Celou kotlinou prechádzajú významné komunikácie (diaľnica a železnica Žilina – Košice).

---

* Spišské Podhradie, Spišská Kapitula, Spišský hrad a kostol sv. Ducha v Žehre sú súčasťou hromadnej **kultúrnej lokality „Levoča, Spišský hrad a pamiatky okolia“ zapísanej v Zozname svetového dedičstva UNESCO**.

Názvy informačných panelov

1. Spišský salaš
2. Sivá Brada
3. Jazierko na Pažiti
4. Spišská Kapitula
5. Spišské Podhradie
6. Spišský hrad – južná brána
7. Spišský hrad – východná brána
8. Dreveník
9. Žehra
10. Hodkovce










NÁUČNÝ CHODNÍK SIVÁ BRADA - DREVENÍK
































Spišské Podhradie
Hodkovce
Žehra
Dubová Vieska
N





