

KRAJOBRAZ A TURYSTYKA

Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego Nr 14
Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, Sosnowiec, 2010

Stanisław W. CZAJA

Uniwersytet Śląski
Wydział Nauk o Ziemi
e-mail: Stanislaw.czaja@us.edu.pl

ATRAKcje TURYSTYCZNE „SŁOWACKIEGO RAJU”

TOURIST ATTRACTIONS OF „SLOVAK PARADISE”

Słowa kluczowe: turystyka, Słowacki Raj, kras

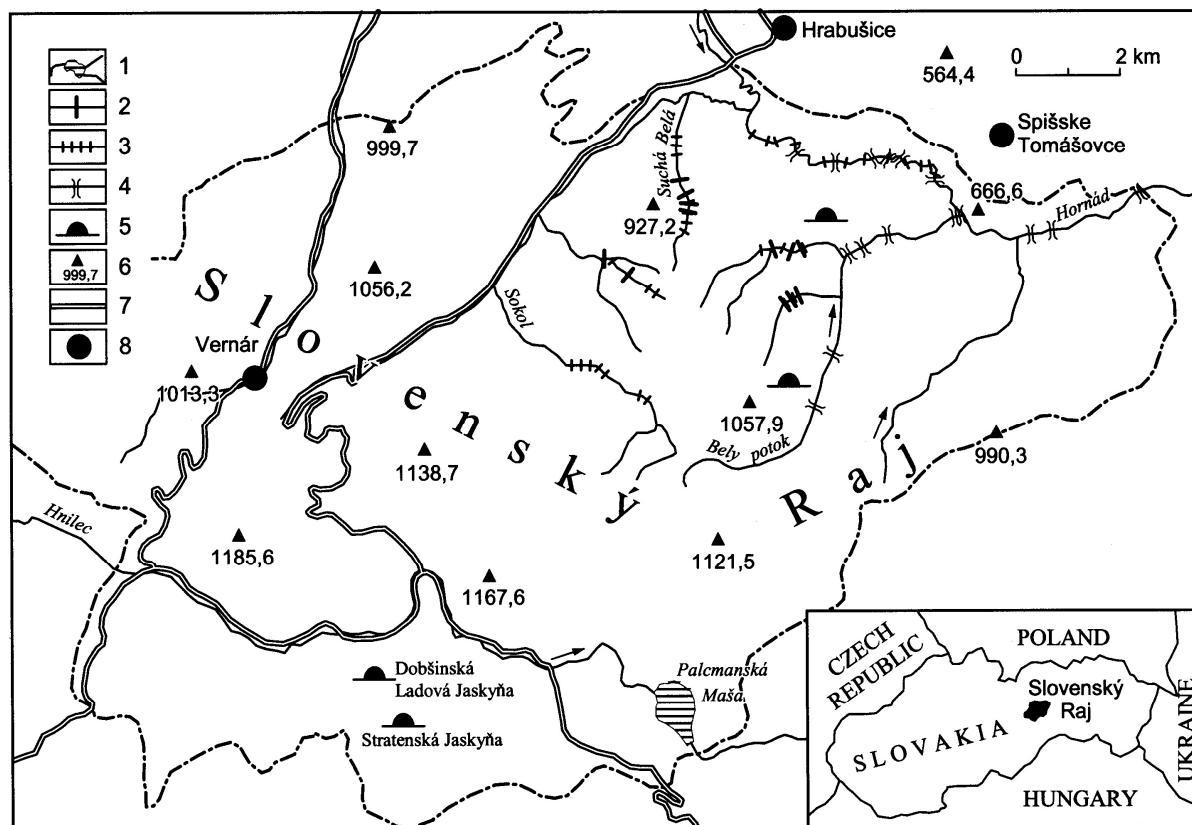
Key words: *tourism, Slovak Paradise, karst*

Streszczenie Słowacki Raj to jeden z najpiękniejszych regionów środkowej Europy. Do połowy trzeciorzędu była to lekko pofałdowana równina, z której sterczały niewysokie (do 100 metrów) wapienne pagóry, a rzeka Hornád, płynąca dzisiaj głębokim wąwozem, wiła się między tymi wzgórzami. Wtedy to nastąpiło wypiętrzenie dzisiejszego masywu Słowackiego Raju i jednocześnie zapadanie się kotliny Hornádu. Rzeki i potoki gwałtownie zwiększyły swoje spadki i rozcięły wapienno-dolomitowy masy kilkunastoma głębokimi wąwozami. W ekstremalnie wąskich kanionach utworzyły się na odpornych wapieniach płytowych i skalistych ogromne wodospady oraz niezwykle skalne formy w postaci baszt, iglic, murów itp. Rzeka Hornád została „uwięziona” w obrębie odpornych skał wapiennych, rozcięła więc podłoże, tworząc niezwykle malowniczy przełom. Wody opadowe łatwo wnikają do wnętrza spękanego masywu, tworząc jeden z największych i najciekawszych systemów jaskiniowych na Słowacji, z jedyłą w tej części Europy jaskinią lodową.

Abstract *The Slovak Paradise is one of the most beautiful regions in Central Europe. Till the mid-Tertiary it was a slightly undulating plain, from which low (up to 100 meters) limestone mounds protruded, and the Hornád river, today flowing in deep gorge, meandered between these hills. At that time the uplift of the present-day massif of the Slovak Paradise and simultaneously the subsidence of the Hornád basin happened. Rivers and streams increased in their gradients violently and cut limestone-dolomite masses by many deep gorges. In extremely narrow canyons huge waterfalls and unusual rocky forms - towers, needles, walls etc. were shaped at resistant platy and massy limestones. The Hornád river was „trapped” within resistant limestone rocks and cut the substratum, forming the unusually picturesque gorge. Precipitation waters easily get in the interior of cracked massif, creating one of the largest and interesting cave systems in Slovakia, with ice cave - the one in this part of Europe.*

WARUNKI PRZYRODNICZE

Słowacki Raj, nazywany przez geografów Górami Straceńskimi, jest przedłużeniem strefy wapieni triasowych Planiny Murańskiej i stanowi wyraźnie wyodrębniający się subregion Rudaw. Góry te na zachodzie sąsiadują z pasmem Niżnych Tatr, na południu z pasmami Stolickich i Wołowskich Wierchów, a na północy i północnym wschodzie z Kotliną Hornadu (ryc. 1).



Ryc. 1. Park Narodowy Słowacki Raj

1 – rzeki i zbiorniki wodne; 2 – wodospady; 3 – łańcuchy, drabiny, schody; 4 – wiszące mosty; 5 – jaskinie; 6 – szczyty; 7 – drogi; 8 – miasta. *Źródło: opracowanie własne.*

Fig. 1. National Park "Slovak Paradise"

1 – rivers and water reservoirs; 2 – waterfalls; 3 – chains, ladders, steps; 4 – hanging bridges; 5 – caves; 6 – peaks; 7 – roads; 8 – cities. *Source: own elaboration.*

Słowacki Raj ma złożoną budowę geologiczną uwarunkowaną skomplikowaną tektoniką i stosunkowo jednorodną litologią. W budowie płaskowyżu uczestniczą głównie mezozoiczne skały osadowe. Jedynie na południowo-wschodnich obrzeżach regionu występują fylity i łupki karbońskie, a w części północno-zachodniej granitoidy Niskich Tatr. Genezę dzisiejszej rzeźby terenu należy wiązać z silnymi ruchami tektonicznymi, które miały miejsce w neogenie. Wtedy to lekko pofalowana równina, rozciągająca się na terenach dzisiejszego płaskowyżu, zbudowana z grubych wapieni płytowych i skalistych oraz dolomitów triasowych, została poddana ruchom tektonicznym. Wypiętrzanie masywu było znacznie wolniejsze i słabsze w jego północnej

części, co spowodowało „uwięzienie” nizinnej, meandrującej rzeki Hornad w obrębie wapiennego masywu Słowackiego Raju i utworzenie epigenetyczno-strukturalnego przełomu tej rzeki. Kanion Hornadu otaczają wysokie do 700-800 m n.p.m. szczyty górskie, mimo że w obrębie Kotliny Hornadu, leżącej w odległości zaledwie 1,5-2,0 km, wysokości względne terenu osiągają 510-550 m n.p.m. Część centralna i południowo-zachodnia płaskowyżu była wypiętrzana znacznie intensywniej, co spowodowało wyniesienie terenu do 1100-1250 m n.p.m. Procesy te spowodowały silne spękanie grubych warstw wapieni jurajskich, a utworzone szczeliny były zaczątkami formowanych od końca neogenu głębokich jarów i wąwozów z licznymi progami skalnymi, wodospadami, źródłami krasowymi i fantazyjnymi formami skalnymi. Szczeliny tektoniczne stanowiły również drogi infiltracji wody w głąb węglanowego masywu Słowackiego Raju. Efektem tego procesu było utworzenie ogromnego systemu jaskiniowego.

Urozmaicona rzeźba terenu, budowa geologiczna i dominujące tam węglanowe typy gleb, a także zróżnicowane warunki klimatyczne uwarunkowały wyjątkowe bogactwo roślinnego pokrycia terenu. Odnotowano tam ponad 930 gatunków roślin naczyniowych, z których 6 – to endemity związane z terenem Słowacji. Osobliwością Słowackiego Raju jest obecność gatunków wysokogórskich – kosodrzewiny (*Pinus mugo*) i szarotki alpejskiej (*Leontopodium alpinum*), które występują w chłodnych i wilgotnych wąwozach. Spotkać tam możemy również relikty z epoki lodowcowej, jakim jest dębik ośmiopłatkowy (*Drias octotetala*). Występują tam bardzo cenne pierwotne drzewostany sosnowe, które zachowały się na najbardziej niedostępnych półkach skalnych. Rozległy płaskowyż jest w znacznym stopniu wylesiony, bowiem od stuleci człowiek prowadził tam gospodarkę pastersko-hodowlaną. Na występujących łąkach i pastwiskach dominują gatunki roślin ciepło- i wapieniolubnych oraz trawy związane z ingerencją człowieka w środowisko. Łąki i pastwiska są ważnym elementem krajobrazu Słowackiego Raju, posiadają bowiem znaczące walory estetyczne i krajobrazowe.

Na terenie Słowackiego Raju wyznaczono gęstą sieć szlaków turystycznych prowadzących do najbardziej atrakcyjnych rejonów płaskowyżu. Są one dobrze oznakowane lecz wiele odcinków tras ma jednokierunkowy przebieg, a inne są czasowo zamykane lub też wytycza się ich nowe przebiegi. Turysta wybierając się na wędrowkę po krasowych jarach i wąwozach powinien więc dokładnie przestudiować aktualne mapy turystyczne i potwierdzić stan trasy w punktach informacyjnych.

TURYSTYKA

Z uwagi na wysokie walory przyrodnicze tereny Gór Straceńskich zostały objęte ścisłą ochroną i od 1988 r. zostały Parkiem Narodowym „Słowacki Raj”. W obrębie parku zajmującego 327 km² powierzchni znajduje się 19 rezerwatów przyrody, które stanowią aż 20% jego obszaru. Niezwykłe krajobrazy pokrytych łąkami krasowych płaskowyży, kanionów, jarów i wąwozów, ogromnych wodospadów oraz źródeł, wywierzysk i jaskiń krasowych budzą duże zainteresowanie turystów, z których aż

80% stanowią obcokrajowcy. Tereny parku posiadają dwie bramy wejściowe, przy których krzyżują się liczne szlaki turystyczne. W części północno-zachodniej jest to niewielka osada Podlasek, a w północno-wschodniej – osada Čingov.

Ogromnym powodzeniem wśród turystów cieszy się pokonanie liczącego 16 km długości Przełomu Hornadu. Dużą atrakcją jest tam wspinaczka po metalowych kładkach, przymocowanych do pionowych ścian wąwozu. Zainteresowanie budzi również Tomaszowski Widok – niezwykła skalna półka wisząca prawie 150 m ponad skalnym urwiskiem wąwozu Hornadu. Roztacza się z niej wspaniały widok na Przełom Hornadu, głębokie wąwozy Słowackiego Raju, a przy dobrej pogodzie na stoki Tatr Słowackich. W miejscu tym możemy spotkać grupy turystów obserwujących znaną nie tylko na Słowacji, niezwykle trudną ścianę alpinistycznych ćwiczeń i zawodów. Bardzo atrakcyjne są również wspinaczki po drabinkach i klamrach w przepięknych skalnych wąwozach Suchej Beli, Sokolej Doliny, Wielkiego Sokoła, Piecek i pozostałych 10 cieśniawach Słowackiego Raju. Wspinaczkom towarzyszy latem ogłuszający huk wodospadów, a zimą zachwyca cisza skutych lodem kaskad, tworzących niezwykle lodowe formy. Miejscem turystycznych spacerów są płaskowyzę Geravy i Glac, z licznymi formami krasu powierzchniowego, szczególnie popularne wczesnym latem, kiedy zdobią je ukwiecone kserotermiczne łąki.

Na skraju jednego z płaskowyżów, u stóp Klasztornej Góry, spragnieni wiedzy historycznej turyści mogą zwiedzić ruiny Klasztoru Kartuzów. Budowla pochodzi z połowy XIII w. Była ona niszczone przez Tatarów, Husytów i Braci Czeskich w XIII, XV i XVI w. Przez prawie 100 lat stanowiła siedzibę rozbójników spiskich. Tuż obok klasztoru znajduje się jedyne w Słowackim Raju górskie schronisko turystyczne, które z uwagi na krzyżujące się tam szlaki cieszy się dużą popularnością.

Największą atrakcją południowej części Słowackiego Raju, a zarazem najczęściej odwiedzanym przez turystów miejscem, jest znana jaskinia lodowa. Odkryta w 1870 r. została udostępniona dla turystów już rok później. Oświetlona od 1882 r. palnikami Bunsena, a od 1887 r. światłem elektrycznym. Jaskinia ta jest jedną z największych złodzonych jaskiń Europy.

PRZEŁOM HORNADU

Wzdłuż północnych obrzeży Słowackiego Raju rzeka Hornad wymodelowała szczególną przełomową dolinę. Jest to długi na ok. 16 km kanion, którego początek ma miejsce w rejonie ujścia potoku Wielka Biała, tworząc charakterystyczną skalną bramę nazywaną gardzielą Hornadu, a koniec w rejonie osady Smižany - Čingov. Brzegi kanionu budują niemal pionowe wapienne ściany i urwiska o wysokościach względnych dochodzących do 300 m. Charakterystyczna rzeźba terenu wpływa na mikroklimat obszaru, a także oddziałuje na skład gatunkowy zbiorowisk roślinnych. Występuje tam bogata i zróżnicowana szata roślinna i zróżnicowana fauna. Przełomowy odcinek doliny Hornadu jest prawnie chroniony (rezerwat przyrody) już od 1976 r. Wąwóz był niedostępny dla ludzi przez wiele stuleci, a pierwsze przejście wąwozem miało miejsce dopiero w styczniu 1906 r. po złodzonej powierzchni

rzeki. Latem tego samego roku dokonano spływu przełomem na prymitywnej trawie. Odkrywczy tego osobliwego zakątka opowiadali o niezwykłych iglicach, basztach i półkach skalnych oraz omszałych ścianach i tajemniczych bocznych wąwozach przełomu. Jednak wąwóz ten był niedostępny aż do roku 1974, kiedy to ukończono budowę niezwyklej turystycznej trasy „Chodnika Ratowników Górskich”. Od tego czasu Przełom Hornadu stanowi jedną z największych atrakcji turystycznych Słowacji.

Przejście wąwozem od osady Podlasek do Čingova zajmuje około 3,5 godziny. Wycieczka jest dość trudna i trochę męcząca. Nie polecam jej osobom z lękiem wysokości, ponieważ na trasie znajduje się 7 wiszących stalowych kładek oraz ponad 300 m łańcuchów, stanowiących zabezpieczenia przy wspinaczce. Na trasie zbudowano również 140 metalowych stopni, z których większość wkuta jest w pionowe ściany wąwozu (fot. 1 i 2). Trasa zabezpieczona jest także kilkudziesięcioma stalowymi klamrami, a jej przejście ułatwia ponad 70 m drewnianych kładek i stopni. Z opisu zabezpieczeń wynika, że jest to niemal alpejska trasa, lecz pokonując wielokrotnie Przełom Hornadu spotykałem nawet trzypokoleniowe rodziny wdrapujące się po stopniach i kładkach bez większego wysiłku. Decydując się na zwiedzenie tego niezwykłego wąwozu należy pamiętać, że przełomowy odcinek Hornadu jest ścisłym rezerwatem przyrody, gdzie obowiązuje zakaz schodzenia ze szlaku i biwakowania.

SYSTEMY JASKINIOWE

Budujące płaskowyż „Słowackiego Raju” skały węglanowe były przez tysiące lat ługowane przez wody opadowe, infiltrujące w głąb górotworu siecią licznych spękań i szczelin tektonicznych. Przenikająca w podłoże woda utworzyła wielkie systemy jaskiniowe, z których największy – Zagubiona Jaskinia – został odkryty dopiero w 1974 r. Eksploracja jaskini trwała prawie 15 lat. Co roku odkrywano nowe korytarze i podziemne komnaty, opisując i fotografując niezwykle formy krasu podziemnego. Do 2005 r. długość odkrytych korytarzy systemu jaskiniowego Zagubiona Jaskinia – Psie Dziury wyniosła prawie 22 km (21 737 m). Niestety jaskinia ta nie jest udostępniona turystycznie, toteż przepiękna szata naciekowa, w której nie brakuje nawet rzadkich form aragonitowych, może być podziwiana jedynie przez speleologów. Opisowany system podziemnych pustek tworzą przestronne korytarze, często o wymiarach drogowych tuneli. W Zagubionej Jaskini znajduje się największa na Słowacji podziemna sala, która z uwagi na niezwykle szatę naciekową została nazwana Salą Baśniową. Ma ona ogromne rozmiary: 192 m długości, 46 m szerokości średniej, 10-11 m wysokości i kubaturę 79 tys. m³. Jej ozdobą są śnieżnobiałe kalcytowe nacieki o rozmiarach i kształtach niespotykanych w innych słowackich jaskiniach. Występują tam również liczne półkuliste perły jaskiniowe, nacieki aragonitowe i formy gipsowe. Atrakcją Sali Baśniowej jest kilka jeziorzek jaskiniowych, z których największe – Stalagmitowe Jezioro – zajmuje powierzchnię 356 m².

Częścią opisywanego systemu podziemnych komnat i korytarzy jest pozbawiona szaty naciekowej Dobszyńska Jaskinia Lodowa. Niewątpliwie jest jedną z najciekawszych, dostępnych dla turystów już od 1871 r. jaskiń Europy. Jej wnętrze wypełniają

ogromne masy lodu, którego objętość szacowana jest na 110 000 m³. Obecność w jaskini ogromnych mas lodu jest związana z okresem zlodowaceń, kiedy to w utworzonym w końcu neogenu ciągu jaskiń i pustek krasowych nastąpiło zawalenie części stropu jaskini i jej odcięcie od reszty podziemnych sal i korytarzy. Komnata ta miała workowaty kształt z jednym otworem wejściowym położonym w jej stropie. Brak drugiego otworu i kształt podziemnych pustek uniemożliwia cyrkulację powietrza. W okresie zimowym ciężkie i chłodne powietrze wnika w głąb jaskini, wypierając cieplejsze, a więc lżejsze masy stagnujące w dolnych partiach jaskini. Wsiąkająca do podziemnych pustek woda zamarza, tworząc kolejną warstewkę lodu. Wprawdzie masy lodu ulegają przy dnie wytapianiu, to ubytek jest równoważony coroczną dostawą nowej warstwy. Cały cykl, od powstania warstwy lodu przy stropie, do jej roztopienia w dnie trwa około 6000 lat. Dobszyńska Lodowa Jaskinia ma nieco ponad 1200 m długości i 112 m głębokości. Dla zwiedzających przygotowano trasę o długości 475 m i różnicy wysokości 43 m. Wytyczone chodniki to drewniane kładki i stopnie ułożone na lodzie lub „zatopione” w jego masie. Zwiedzanie jaskini trwa zaledwie 50 minut, lecz należy pamiętać o zabraniu ciepłej odzieży, bowiem temperatura powietrza przez cały rok utrzymuje się poniżej 0°C. Schodząc stromymi schodami do wnętrza krainy wiecznego chłodu, docieramy do Małej i Wielkiej Komnaty, w której gromadzą się główne masy lodu. Tworzy on przezroczyste struktury lodu podłogowego, zamartych wodospadów i kaskad, stalagmitów i lodowych kolumn.

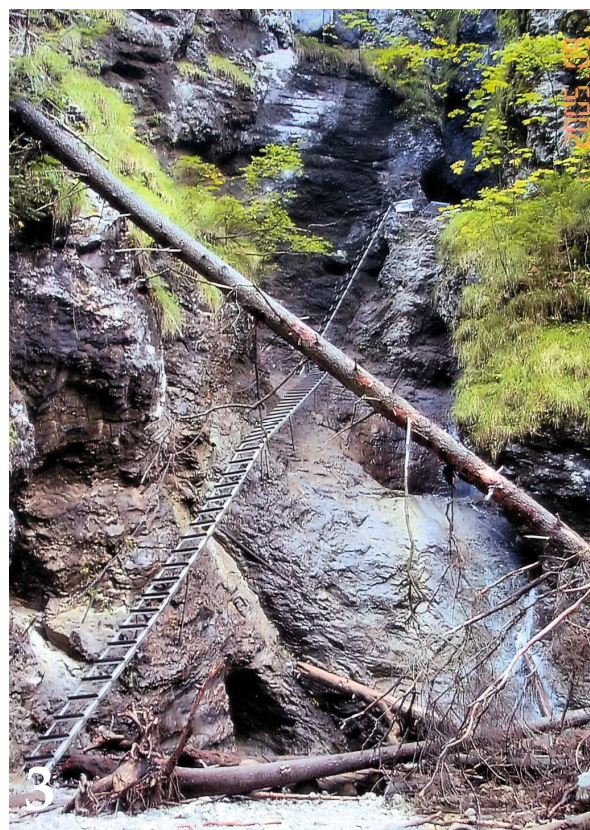
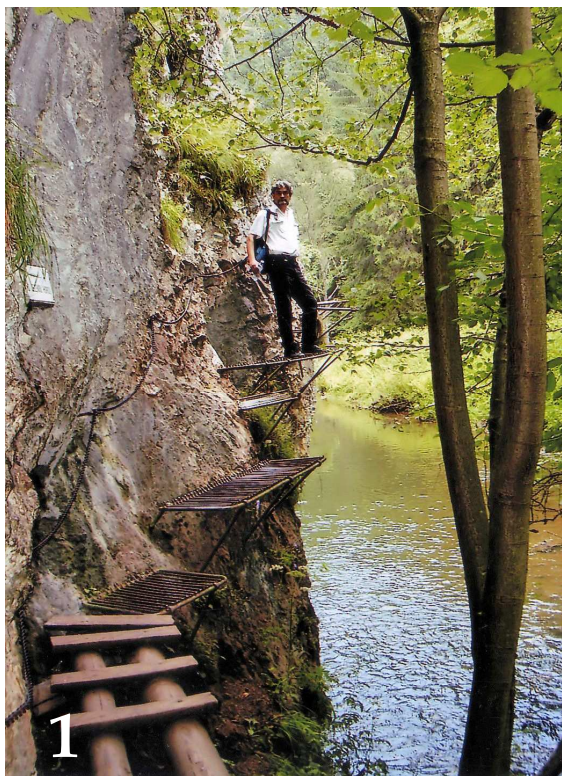
Poza opisanym systemem Zagubionej Jaskini i Dobszyńskiej Jaskini Lodowej w masywie Słowackiego Raju występują inne, znane od stuleci jaskinie. Do najciekawszych należy Jaskinia Niedźwiedzia, w której odkryto szczątki kilku zarówno dorosłych, jak i młodych niedźwiedzi jaskiniowych. Ta licząca zaledwie 500 m długości forma ma niezwykle bogatą szatę naciekową, lecz nie jest udostępniona turystycznie. W Jaskini Długiej oraz Złotej Dziurze znajdują się duże wywierzyska krasowe i są one objęte ochroną rezerwatową. Szczególny typ podziemnego krasu reprezentuje Jaskinia Tomaszowska o długości 276 m. Została ona wypreparowana w paleogeńskich piaskowcach sklejonych wapiennym lepiszczem.

WĄWOZY, POTOKI I WODOSPADY

Pierwotna powierzchnia Słowackiego Raju była niszczona i zrównywana przez procesy egzogeniczne aż do środkowego pliocenu. Wtedy to ruchy tektoniczne dźwignęły warstwy Gór Straceńskich na wysokość 400-500 m ponad dno Kotliny Hornadu. Zrównaną w neogenie powierzchnię tworzyły głównie wapień, które na skutek ruchów tektonicznych uległy silnemu spękaniu. Szczeliny i spękania tworzyły dobre drogi dla wsiąkających wód opadowych i roztopowych, toteż dzisiejsza powierzchnia masywu jest słabo rozczłonkowana przez doliny rzek i potoków. Obecnie, jednolita niegdyś powierzchnia, została rozcięta na pięć niewielkich płaskowyży: Geravy, Glac, Pelc, Hanesova, Skala i Lipovec. Największy z nich – Płaskowyż Glac ma zaledwie 3 km² powierzchni. Ich powierzchnie są łagodnie pofalowane,

z dość licznie występującymi szczelinami, lejami i zapadliskami krasowymi, poprzez które następuje zasilanie wodami wnętrza masywu. Współczesne doliny potoków rozcinających płaskowyże Słowackiego Raju są ekstremalnie wąskie, o charakterze kanionów i są nazywane cieśniami. Mają one niewyrównane profile podłużne, liczne progi skalne i oryginalne kaskadowe wodospady, z których najwyższe osiąga- ją 65-78 m wysokości. Spadki koryt dochodzą do 250%. Przypuszcza się, że niektóre z cieśniew Słowackiego Raju powstały na skutek zapadnięcia się stropów jaskiń. Z 14 istniejących w masywie Gór Straceńskich jarów i wąwozów aż 8 jest udostępnionych turystycznie. Trasy wycieczkowe nie są długie (1,5-2,5 godz.), lecz ich przejście jest męczące, bowiem wiele odcinków wąwozów tworzy wąskie i strome gardziele oraz wysokie progi wodospadów. Są one jednak zabezpieczone drewnianymi i żelaznymi drabinami, stopniami, schodami i kładkami oraz łańcuchami i kłamrami. Przejścia wąwozami są jednokierunkowe (w górę biegu potoków) i wymagają zachowania szczególnej ostrożności. Największą atrakcją turystyczną Słowackiego Raju są wła- śnie malownicze wąwozy i prawie 30 wodospadów i progów skalnych o wysokości większej od 6 m (fot. 3, 4).

Południową część Gór Straceńskich rozcina dolina rzeki Hnilec, uważana za jed- ną z najstarszych dolin w Karpatach Zachodnich. Jej powstanie datowane jest na dolny paleogen. Dolina Hnilca przecina Słowacki Raj z zachodu na wschód i w obrę- bie masywu ma niezwykle zróżnicowany kształt. W rejonie miejscowości Stracena , w obrębie odpornych wapieni skalistych i płytowych, tworzy głęboki wąwóz ze stromymi skalnymi ścianami i głęboko wciętymi meandrami, świadczącymi o „uwię- zieniu” rzeki w masywie Gór Straceńskich. Poniżej przełomu rzeka rozcina strefę mało odpornych łupków ilastych, a dno doliny tworzy szeroką na 1 km i długą na 1,5 km kotlinę. Jej dno jest zalane wodami niewielkiego zbiornika wodnego, które służą do celów bytowo-komunalnych oraz do poruszania turbin elektrowni szczy- towo-pompowej. Osobliwą cechą doliny rzeki Hnilec jest jej położenie względem dolin sąsiadujących. Leży ona około 300 m wyżej od dna doliny Dobszańskiego Po- toku, płynącego zaledwie w odległości 4-5 km od doliny Hnilca.



Fot. 1. Na skalnej ścianie w przełomie Hornadu.

Photo 1. At rocky wall in Hornád canyon.

Fot. 2. Na wiszącym moście w przełomie Hornadu.

Photo 2. At hanging bridge in Hornád canyon.

Fot. 3. Wodospady Misowe w wąwozie Sucha Bela.

Photo 3. Bowl waterfalls in Sucha Belá (Dry Belá).

Fot. 4. Wodospad Zavojovy w Sokolej Dolinie.

Photo 4. Zavojovy waterfall in Falcon Valley (Sokolia dolina).

Wszystkie fotografie S. Czaja.

All photos S. Czaja.

LITERATURA

Czaja S., 2009: Przewodnik turystyczny dla gości Hotelu Jan, Szczawnica-Szlachtowa, Hotel Jan, 152.

Droppa A., 1952: Kras na juhovýchodnej strane Malých Karpat, Bratislava, 68-138

Jaskinie słowackie udostępnione dla zwiedzających, 2000, Studio GRAFON, Liptowski Mikuláš, 64.

Mucha V., 2001: Slovenský Raj, Dajama, Bratislava, 128.

Nacher A, Styczyński M., Cisowski B., 2004: Spisz od Pienin po Raj, Bezdroża , Kraków, 214.

Slovenský Raj, 1:25 000, Turistická mapa, 2000, Vojenský kartografický ustav, Harmanec

Sołowiej R., 2000: Słowacki Raj, Agencja TEDE, Białystok, 129.

Tulis J., Novotný L., 1999: Jaskinný systém Stratenskej jaskyne, Osveta, Martin, 128.