

Mladá veda

Young Science

Stav cestovného ruchu v Košickom kraji

**Mystery shopping ako moderná metóda analýzy
spokojnosti so službami**

Mladá veda

Young Science

MEDZINÁRODNÝ VEDECKÝ ČASOPIS MLADÁ VEDA / YOUNG SCIENCE

Číslo 4, ročník 6., vydané v júni 2018

ISSN 1339-3189

Kontakt: info@mladaveda.sk, tel.: +421 908 546 716, www.mladaveda.sk

Fotografia na obálke: Caraffova väznica, Prešov. © Branislav A. Švorc, foto.branisko.at

REDAKČNÁ RADA

doc. Ing. Peter Adamišín, PhD. (Katedra environmentálneho manažmentu, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Dr. Pavel Chromý, PhD. (Katedra sociálnej geografie a regionálneho rozvoje, Univerzita Karlova, Praha)

prof. Dr. Paul Robert Magocsi (Chair of Ukrainian Studies, University of Toronto; Royal Society of Canada)

Ing. Lucia Mikušová, PhD. (Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia, Slovenská technická univerzita, Bratislava)

doc. Ing. Peter Skok, CSc. (Ekomos s. r. o., Prešov)

prof. Ing. Róbert Štefko, Ph.D. (Katedra marketingu a medzinárodného obchodu, Prešovská univerzita, Prešov)

prof. PhDr. Peter Švorc, CSc., predseda (Inštitút histórie, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Ing. Petr Tománek, CSc. (Katedra verejnej ekonomiky, Vysoká škola báňská - Technická univerzita, Ostrava)

REDAKCIA

PhDr. Magdaléna Keresztesová, PhD. (Fakulta stredoeurópskych štúdií UKF, Nitra)

Mgr. Martin Hajduk (Inštitút histórie, Prešovská univerzita, Prešov)

RNDr. Richard Nikischer, Ph.D. (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Praha)

Mgr. Branislav A. Švorc, PhD., šéfredaktor (Vydavateľstvo UNIVERSUM, Prešov)

PhDr. Veronika Trstianska, PhD. (Ústav stredoeurópskych jazykov a kultúr FSŠ UKF, Nitra)

Mgr. Veronika Zuskáčová (Geografický ústav, Masarykova univerzita, Brno)

VYDAVATEĽ

Vydavateľstvo UNIVERSUM, spol. s r. o.

www.universum-eu.sk

Javorinská 26, 080 01 Prešov

Slovenská republika

© Mladá veda / Young Science. Akékoľvek šírenie a rozmnožovanie textu, fotografií, údajov a iných informácií je možné len s písomným povolením redakcie.

ANALÝZA SPOKOJNOSTI NÁVŠTEVNÍKOV S VYBRANÝMI SLUŽBAMI BELIANSKEJ JASKYNE

ANALYSIS OF VISITORS' SATISFACTION WITH THE SERVICES SELECTED
BELIANSKA CAVE

Jana Mitříková, Eva Baranová ¹

Jana Mitříková pôsobí ako odborná asistentka na Katedre turizmu a hotelového manažmentu na Fakulte manažmentu Prešovskej univerzity v Prešove. Vo svojej vedecko-výskumnej činnosti sa zaoberá problematikou humánnej geografie, geografiou maloobchodu, problematikou geografie cestovného ruchu a trávenia voľného času v nákupných centrách, ako novú formu mestského turizmu. Eva Baranová je absolventkou Fakulty manažmentu Prešovskej univerzity.

Jana Mitříková acts as an assistant lecturer at the Department of Tourism and Hotel Management, Faculty of Management, University of Prešov in Prešov. In her research work, she focuses mainly on issues of human geography, retail geography and tourism and the research of spending free time in shopping centres, as a new form of urban tourism. Eva Baranová is a graduate of the Faculty of Management of the University of Prešov.

Abstract

The main aim of this paper is to analyze the satisfaction of Slovak and foreign visitors to selected services Belianska cave. The aim of the work is to assess and describe the results of the questionnaire survey and then analyze the content's visitors with selected services Belianska cave. The obtained data were evaluated with appropriate mathematical - statistical methods.

Key words: Belianska cave, services in tourism, visitor satisfaction

Abstrakt

Hlavným cieľom príspevku je analýza spokojnosti slovenských a zahraničných návštevníkov s vybranými službami Belianskej jaskyne. Cieľom je vyhodnotiť a popísať výsledky dotazníkového prieskumu a následne analyzovať spokojnosť návštevníkov s vybranými službami Belianskej jaskyne. Získané údaje sme vyhodnotili vhodnými matematicko-štatistickými metódami.

Kľúčové slová: Belianska jaskyňa, služby v cestovnom ruchu, spokojnosť návštevníkov

¹ Adresa pracoviska: RNDr. Jana Mitříková, PhD., Mgr. Eva Baranová, Katedra turizmu a hotelového manažmentu, Fakulta manažmentu, Prešovská univerzita v Prešove, Konštantínova 16, 080 01 Prešov
E-mail: jana.mitrikova@unipo.sk

Úvod

V súčasnosti môžeme tvrdiť, že cestovný ruch má interdisciplinárny charakter. Teda úzko súvisí s viacerými vednými disciplínami ako je ekonómia, geografia, sociológia, psychológia, pedagogika ap., pričom každá disciplína ho skúma zo svojho uhla pohľadu a vlastnými metodologickými prostriedkami. Zo všetkým vedných disciplín je k cestovnému ruchu asi najbližšou geografia, pretože ona nám dáva podklady, prostredníctvom ktorých vieme lepšie pochopiť a charakterizovať samotný cestovný ruch. Sú to podklady ako charakteristika prostredia, demografia či dôležité prírodné a kultúrne predpoklady krajiny.

Služby cestovného ruchu

V súčasnosti má cestovný ruch interdisciplinárny charakter, v čom spočíva aj jeho podstata ako systému. Stredobodom pozornosti v cestovnom ruchu je človek s uspokojovaním jeho potrieb mimo miesta trvalého bydliska a to zvyčajne vo voľnom čase (Gúčík 2010).

Medzi prvé definície CR zaraďujeme definíciu ktorú formuloval rakúsky ekonóm Hermann V. Schullard a to už v roku 1910. On tvrdil, že cestovný ruch je akýsi súhrn operácií, hlavne s ekonomickou povahou vzťahujúce sa priamo na vstup, pobyt a výstup cudzincov mimo alebo vnútri krajiny, mesta či regiónu (Schmoll 1997).

Avšak dôležitým medzníkom pri definovaní pojmu cestovný ruch považujeme vymedzenie pojmov v oblasti cestovného ruchu na konferencii Svetovej organizácii cestovného ruchu UNWTO konajúcej sa v Ottawe v roku 1991. Podľa UNWTO (1995) cestovným ruchom rozumieme „*činnosť osoby, cestujúcej na prechodnú dobu do miesta ležiaceho mimo jej bežného prostredia (nezahŕňa cesty v mieste bydliska a pravidelné pracovné cesty), pričom hlavný účel cesty je iný ako výkon zárobkovej činnosti v navštívenom mieste.*“

Cestovný ruch patrí do terciárneho sektora, sektora nevýrobných činností a teda služieb. Tie slúžia predovšetkým na uspokojovanie potrieb, lepšie využívanie voľného času a v neposlednom rade k zvyšovaniu životnej úrovne obyvateľstva (Otepka 2007).

Služby sú najdôležitejšou a významnou súčasťou produktu CR určeného na uspokojenie potrieb návštevníkov. Vo všeobecnosti služby cestovného ruchu definuje Oriška (1998, s.8) ako „*užitočné činnosti nemateriálneho charakteru, ktorých výsledkom je buď individuálny alebo spoločenský efekt.*“

Služby môžeme deliť na dve skupiny:

1) Základné služby ďalej môžeme deliť na:

a) ubytovacie - súčasťou nich sú služby ako uchovávanie cenností, budenie hostí, parkovanie, požičiavanie spoločenských hier ap.;

b) stravovacie - spoločensko-zábavné služby spojené s hudobnou produkciou či programom ap.;

c) dopravné - informácie o dopravnom spojení, rezervácie cestovných lístkov, úschova a preprava batožín ap.

2) Doplnkové služby, tie poznáme:

a) uľahčujúce a spríjemňujúce pobyt - tu zaraďujeme služby informačné, sprostredkovateľské, zdravotnícke, zmenárenské ap.;

b) obohacujúce o zážitky - tu zaradzujeme služby animačné, sprievodcovské, športovo-rekreačné, kongresové, služby voľného času, spoločensko-kultúrne ap. (Uher, Švedová, Šenková 2013, cit. in Oriška 1998).

Podstata služieb a ich osobitosti v cestovnom ruchu

Podnik cestovného ruchu je základným prvkom systému CR, tvorcom hodnôt a prispievateľom k tvorbe hrubého domáceho produktu štátu. Tvori teda významnú súčasť štruktúry hospodárstva štátu, avšak predovšetkým je poskytovateľom a sprostredkovateľom rôznych druhov služieb (Kučerová 2010).

V všeobecnosti môžeme povedať že služby sú ekonomické statky majúce prevažne nehmotný charakter. V CR sú služby významnou súčasťou jeho produktu slúžiaceho na uspokojovanie potrieb návštevníkov. Tieto služby produkujú najmä podniky cestovného ruchu (Oriška 1998).

Jednotlivá produkcia služieb má na rozdiel od tovaru svoje znaky. Na jednej strane poznáme všeobecné znaky služieb, tie sa vzťahujú aj na služby v cestovnom ruchu a na strane druhej poznáme špeciálne znaky, tie sú charakteristické len pre služby CR.

Medzi všeobecné znaky služieb zaradíme:

- nemateriálnosť služieb - predstavuje skutočnosť, že ich nemožno vnímať zmyslami, tak ako napríklad výrobok (nanapr. vidieť, uchopiť);
- vysoká spotreba práce pri poskytovaní jednotlivých služieb - poskytovanie služieb si vyžaduje prítomnosť poskytovateľa služby - producenta (napr. čašník);
- nutná účasť zákazníka na procese poskytovania služieb - producent môže začať s poskytovaním služby iba ak sa vyskytne dopyt, t.j. zákazník majúci záujem o ponúkanú službu;
- súlad medzi poskytovaním služby a jeho spotrebou - označuje sa ako tzv. simultánnosť poskytovania služieb a ich spotreby - vyjadruje tú skutočnosť, že služby sú neskladovateľné;
- pomínutelnosť služieb - úzko súvisí s predchádzajúcim znakom, znamená to, že služby nie je možné pred ich použitím testovať a musia sa ihneď "spotrebovať";

Medzi špeciálne znaky služieb zaradíme:

- miestna a časová viazanosť služieb na primárnu ponuku CR - t.j. cieľové miesto predpokladá príchod zákazníka na miesto spotreby vybranej služby;
- komplexnosť a komplementárnosť služieb - komplexnosť znamená prepojenie rozličných druhov služieb do tzv. balíkov, súborov či reťazcov služieb - v ktorých sa služby dopĺňajú a podmieňujú. Komplementárnosť nám vyplýva z toho, že uspokojenie jednej potreby určitou službou vyvoláva uspokojenie ďalšej potreby inou službou (napr. pri potrebe prepraviť sa do rezortu nadväzuje potreba prenocovania);
- zastupiteľnosť služieb - t.j. vzájomné nahradenie jednej služby inou (napr. preprava lietadlom namiesto vlakom);
- mnohodborový charakter služieb - t.j. služby sú poskytované rôznymi podnikmi CR patriacimi do rozličných odborov ľudskej činnosti (informačné, dopravné ap.);
- nevyhnutnosť sprostredkovania služieb - sprostredkovateľmi služieb sú cestovné kancelárie a agentúry, tie ich sprostredkujú potenciálnym klientom;

- dynamika a sezónnosť dopytu po službách - dopyt závisí od množstva činiteľov (napr. správanie sa obyvateľstva) a to sa prejavuje v dynamike dopytu po službách. S tým súvisí sezónnosť, ktorá sa prejavuje tak vplyvom prírodných podmienok (striedanie ročných období) ako aj sociálnych činiteľov (napr. tradície v čerpaní dovoleníek);
- nevyhnutnosť poskytovania informácií o službách a ich kvalite - vyplýva to z požiadaviek zákazníkov rozhodujúcich o účasti na CR, tie sú podmienené práve dostatočným množstvom vierohodných informácií;
- neanonymita spotrebiteľa služby - návštevník v CR, na rozdiel od spotrebiteľa na trhu spotrebného tovaru vystupuje obyčajne ako neanonymný (napr. pri ubytovaní v hoteli ap.) (Orieška 2011).

Dopravné služby v CR

Existencia dopravy je jednou zo základných podmienok vzniku samotného rozvoja cestovného ruchu. Samotný CR pozostáva z troch základných fáz. Týmito fázami sú: cestovanie - pobyt - cestovanie. Ako môžeme vidieť dve z týchto fáz sú spojené s pohybom a jedna s pobytom. V teórii cestovného ruchu o cestovaní hovorím ako o dynamickej (pohybovej) fáze. Pri tom nemožno avšak vylúčiť premiestňovanie účastníkmi CR ani v mieste pobytu dopravnými prostriedkami. Cestovný ruch vo vzťahu k doprave vystupuje hlavne ako nositeľ dopytu po dopravných službách. Keďže doprava je základnou fázou prepravy za ostatnými službami potreby prepravy sa pokladajú za základné, teda bez ich uspokojenia nemôžeme hovoriť o cestovnom ruchu ako takom (Michalová a kol. 2001).

Baláž, Šíbl (1996) definujú dopravné služby ako „výkony príslušných dopravných organizácií spočívajúce v premiestňovaní osôb, statkov alebo správ, ktorými sa napomáha výmenným procesom na lokálnej, regionálnej a tiež národnej a medzinárodnej úrovni.“

Dopravné služby nám teda vystupujú v cestovnom ruchu ako produkt pričom výsledným efektom je premiestňovanie v priestore a čase. Pri dopravných službách hovoríme o základných a doplnkových službách v doprave. Na jednej strane tou základnou je samotné tzv. čisté premiestňovanie a na strane druhej doplnkové služby sú spojené s mnohými aktivitami komerčného, finančného alebo iného charakteru (napr. rezervácia a obstaranie cestovného lístka).

Dopravné služby môžeme rozdeliť do 4 skupín plus ostatná doprava:

- cestná doprava
- železničná doprava
- letecká doprava
- vodná doprava
- ostatná doprava

Pre potreby tohto článku si hlavne charakterizujeme cestnú dopravu. Cestnú dopravu rozdeľuje podľa rôznych kritérií na:

- a) podľa rozsahu územnej pôsobnosti na vnútroštátnu a medzinárodnú,
- b) podľa spôsobu organizácie na neorganizovanú (osobnými cestnými vozidlami) a organizovanú hromadnú,

c) podľa spôsobu zabezpečenia na pravidelnú, nepravidelnú, taxislužbu a preprava v prenajatom cestnom vozidle.

Najväčší význam z hľadiska potrieb cestovného ruchu na SR má neorganizovaná doprava (jedná sa o dopravu cestnými vozidlami samotnými účastníkmi CR) a nepravidelná cestná doprava (prenájom dopravných prostriedkov ako celku alebo ich časti od poskytovateľa služby - uskutočňuje sa na objednávku ako sú zájazdy, okružné jazdy či transfery (Michalová a kol. 2001).

Cestná doprava je výhodná hlavne kvôli jej prepravnej rýchlosti, pohotovosť k preprave, nezávislosť prepravy, možnosť zastaviť vozidlo podľa požiadavky cestujúcich. Avšak nevýhodou môže byť napríklad obmedzená preprava batožiny či ekologická záťaž pre krajinu. *Železničná doprava* je tiež významným faktorom rozvoja CR hlavne pre jej bezpečnosť, plynulosť a hromadnosť. Veľkou výhodou je to, že nezávisí od prírodných vplyvov a taktiež umožňuje prepravu vo dne aj v noci počas všetkých ročných období.

Letecká doprava tá umožňuje najrýchlejšiu prepravu návštevníkov v CR. Samozrejme je najideálnejším možným dopravným prostriedkom hlavne pri prekonávaní väčších vzdialeností. Služby ktoré sú poskytované letecky prepravovaným cestujúcim môžeme rozdeliť do dvoch skupín na:

- služby leteckých dopravcov (informačné, predaj leteniek, palubné služby ap.);
- služby iných podnikateľských subjektov (zmenárenské, obchodné ap.)

Vodná doprava sa na rozdiel od leteckej vyznačuje malou prepravnou rýchlosťou a obmedzenou dostupnosťou stredísk CR (s výnimkou tých, ktoré sú lokalizované na pobreží). Táto doprava sa preto hlavne využíva na rekreačné plavby.

Pod ostatnou dopravou rozumieme miestnu dopravu v cieľových miestach CR (napr. metro, električka) a tzv. špecifickú dopravu (napr. sane, konský záprah) (Orieška 2011).

Stravovacie služby v CR

Ďalšou z podmienok rozvoja cestovného ruchu je aj poskytovanie stravovacích služieb. Ich poskytovaním umožňujeme návštevníkom uspokojiť potrebu výživy. Stravovacie služby sa rozvíjajú spolu s ubytovacími službami, hlavne hotelovými. Počas prepravy sa môžeme poskytovať stravovanie priamo v dopravných prostriedkoch alebo v zariadeniach v bezprostrednej blízkosti cestných trás. Takéto stravovanie sa zabezpečuje v osobitých priestoroch (napr. reštauračné vozne) alebo ho zabezpečujeme priamo v priestore určenom na prepravu (napr. na palube lietadla sa servíruje prostredníctvom bufetových vozíkov).

Počas pobytu v miestach CR ide hlavne o poskytovanie stravovania v pohostinských zariadeniach (ako odbytových strediskách). Vo všeobecnosti môžeme odbytové strediská rozdeliť z hľadiska ich funkcií na strediská:

- s prevažne stravovacou funkciou (napr. reštaurácia, motorest ap.)
- so spoločensko-zábavnou funkciou (napr. kaviareň, vináreň, nočný bar ap.)
- s funkciou doplnkového stravovania a občerstvenia (napr. bistro, bufet, denný bar ap.) (Orieška 1998).

Keďže stravovacie a ubytovacie služby sú úzke späté, stravovanie rozdeľujeme aj podľa poskytovania ubytovacími zariadeniami:

- ubytovanie s raňajkami (tzv. B/B)
- polpenzia (ide o raňajky + jedno hlavné jedlo, zväčša večera, tzv. H/B)
- plná penzia (raňajky + dve hlavné jedlá, tzv. F/B)
- all inclusive (neobmedzený rozsah stravovacích služieb tzv. A/I) (Ryglóvá et al. 2011).

Informačné služby v CR

Jedným z významných faktorov rozvoja cestovného ruchu je aj dostatok kvalitných a aktuálnych informácií. Poskytovanie informácií je predmetom informačných služieb, tie poskytujú hlavne turistické informačné centrá, informačné a rezervovacie systémy a samozrejme internet.

Informačné služby sú veľmi dôležité pretože nám umožňujú šírenie objektívnych poznatkov o cieľových miestach CR, objektoch a službách CR či napomáhajú a usmerňujú rozhodovanie sa o účasti na cestovnom ruchu. Obsah, druh a rozsah informácií závisí od toho či hovoríme:

- o komplexe služieb (napr. zájazd)
- o jednotlivej službe (napr. predaj dopravnej ceny)
- od stupňa informovanosti zákazníka, pretože zákazník, ktorý je len občasným účastníkom CR zväčša vyžaduje viac informácií ako ten ktorý cestuje pravidelne.

Pre návštevníkov je poskytovanie informácií dôležité počas celého procesu časti na CR. Vo fáze rozhodovanie, teda v mieste bydliska, potenciálni návštevníci zhromažďujú informácie z rôznych komerčných zdrojov (napr. výstavy, propagácia, veľtrhy), z verejných zdrojov (napr. tlač, rozhlas, Tv, internet), informácie z mediálnych nosičov (film, DVD, CD) či od skúseností priateľov a známych. Významným zdrojom informácií sú tiež aj cestovateľské časopisy a knižní sprievodcovia tzv. bedekre (ich prednosťou je najmä priehľadnosť, stručnosť a výstižnosť).

V organizovanom cestovnom ruchu sú základným zdrojom prevažne katalógy cestovných kancelárií, ktoré sa spracovávajú pre letnú a zimnú sezónu.

Počas cestovania návštevníci využívajú hlavne tzv. priestorové informácie ako sú informačné tabule či symboly upozorňujúce na objekty CR. V cieľovom mieste má návštevník k dispozícii hlavne informácie poskytujúce od informačných centier. Ale pri priestorovej orientácii sú veľmi využívané hlavne rôzne turistické mapy, automapy či mapy miest. Práve poskytnuté dostatočné a aktuálne informácie môžu potvrdiť alebo vyvrátiť očakávaný zážitok návštevníka a teda aj rozhodnúť o jeho opakovanej návšteve (Orieška 1998).

Služby voľného času

Okrem základných služieb sa účastníkom cestovného ruchu ponúkajú aj doplnkové služby. Súčasťou nich sú:

- služby uľahčujúce a spríjemňujúce účasť na CR (napr. informačné, propagačné, obchodné, remeselnícke, opravárenské, zdravotnícke ap.);
- služby umožňujúce naplniť očakávania a ciele účasti na CR. Ide hlavne o služby voľného času (napr. športové, spoločenské, zábavné ap.) s ktorými sa spája pojem animácia a animačné služby (Orieška 1998).

Podľa profesora Sotidiarisa (2014) animačné služby môžeme zaradiť medzi špeciálne hotelové služby, ktorých cieľom je uspokojiť potreby návštevníkov a sú ponúkané hosťom s cieľom zlepšenia interakcie s turistami. Avšak môžu sa využívať aj mimo hotelových rezortov. V koncepcii cestovného ruchu animácia znamená motivácia k vykonávaniu činnosti, relaxácii a spoločenskému kontaktu. Cieľom funkcie animácie je teda dvojaký. Tým prvým je uspokojenie potrieb zábavy, športu a využitia voľného času a tým druhým je poskytovať príležitosti na zlepšenie kontaktov, interakcie a komunikácie.

Podľa profesora Cerovika (1999) pod manažmentom animácie rozumieme súčet špecifických zručností a poznatkov, ktoré sú využívané spolu s obmedzenými zdrojmi, je to kontakt medzi ponukou a dopytom tak, aby návštevníci (užívatelia) animačných služieb a určitý počet animátorov mohla organizovať, plánovať, koordinovať a riadiť mieru uspokojenia potrieb a prání návštevníkov a vziať do úvahy dohodu medzi motívmi a kritériami výberu obsahov.

Podľa Orišku (1998) animáciou sa rozumie rozveseľovať a zabávať, povzbudzovať, oživiť resp. aktívne využívať voľný čas alebo organizovať a aktívne vykonávať rozličné činnosti. Existuje mnoho činností, ktoré môžeme vykonávať vo voľnom čase. Ide hlavne o naplnenie potrieb ako sú šport a pohyb, tvorivá sebarealizácia, poznávanie a objavovanie, ďalšie vzdelávanie ap. Animácia je teda súčasťou produktu cestovného ruchu - dodávateľov služieb a patrí k významným faktorom pri procese rozhodovania sa o účasti na CR.

Sprievodcovské služby v CR

Cestovný ruch je závislý a odkázaný hlavne na živú prácu ktorá je vykonávaná rozličnými pracovnými profesiami. V rámci CR tu hovoríme o tzv. mienkotvorných pracovníkov - teda tých, ktorí prichádzajú do bezprostredného kontaktu s návštevníkmi. Do tejto skupiny zaraďujeme aj sprievodcov v cestovnom ruchu.

Podľa Gúčika (2006, s. 171) sprievodcovskou činnosťou rozumieme „*viazanú živnosť, ide o opakované sprevádzanie skupín návštevníkov alebo jednotlivcov, starostlivosť o dodržiavanie dohodnutého programu, štandardu služieb a poskytovanie informácií za úhradu. Fyzická osoba ako žiadateľ živnosti musí okrem všeobecných podmienok splňať aj osobité podmienky.*“

Sprievodcovia poskytujú sprievodcovské služby. Podľa Gúčika (2006, s. 171) pod pojmom sprievodcovské služby rozumieme „*služby poskytované návštevníkom kvalifikovanými pracovníkmi cestovného ruchu – sprievodcami. Rozlišujeme sprievodcov cestovných kancelárií, miestnych sprievodcov, vlastivedných sprievodcov, sprievodcov po kultúrno - historických pamiatkach, horských vodcov a sprievodcov po sprístupnených jaskyniach.*“ Sú to služby pri ktorých ide o opakované sprevádzanie skupín alebo jednotlivých návštevníkov, s dôrazom na starostlivosť o dodržanie programu a štandardu poskytovaných služieb a samozrejme poskytovanie informácií za úhradu. Tieto služby sa podieľajú na uspokojovaní potrieb návštevníkov. Klasifikujú sa podľa ich nositeľov, kategórií sprievodcov CR. Najväčšou skupinou sprievodcov sú tí, ktorí spolupracujú s cestovnými kanceláriami, ďalej poznáme horských sprievodcov (alebo často označovaní ako horskí vodcovia), sprievodcov po kultúrno-historických pamiatkach a sprievodcov po sprístupnených jaskyniach (Oriška 2011; Uher, Švedová, Šenková 2013).

Sprievodca po sprístupnenej jaskyni

V právnom rámci zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní § 5a ods. 1: „*Sprievodca v cestovnom ruchu je fyzická osoba, ktorá sprevádza objednávateľov a podáva v dohodnutom jazyku výklad o kultúrnom a prírodnom dedičstve a má odbornú spôsobilosť, na ktorú má osvedčenie o získanom vzdelaní v zmysle § 14 zákona č. 568/2009 Z. z. celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov.*“

Sprievodca po jaskyni umožňuje jej návštevníkom oboznámiť sa s jednou z najzaujímavejších atraktivít cestovného ruchu.

Podľa Zákona č. 543/2002 Z. z. § 24 jaskyňou je „*človeku prístupný a prírodnými procesmi vytvorený dutý podzemný priestor v zemskej kôre, ktorého dĺžka alebo hĺbka presahuje 2 m a rozmery povrchového otvoru sú menšie ako jeho dĺžka alebo hĺbka.*“

Na Slovensku máme 13 sprístupnených jaskýň, ktoré patria medzi klenoty Slovenska. Niektoré z nich sú známe nielen v celej Európe ale aj vo svete. Hovoríme o Belianskej jaskyne, Brestovskej jaskyne, Bystrianskej jaskyne, Demänovskej jaskyne slobody, Demänovskej ľadovej jaskyne, Dobšinskej ľadovej jaskyne, Domice, jaskyne Driny, Gombaseckej jaskyne, Harmaneckej jaskyne, Jasovskej jaskyne, Ochtinskej aragonitovej jaskyne a Važeckej jaskyne. Všetky uvedené sprístupnené jaskyne sú vyhlásené za národné prírodné pamiatky. Do svetového prírodného dedičstva UNESCO je od roku 1995 zaradená Ochtinská aragonitová jaskyňa, Domica, Gombasecká jaskyňa a Jasovská jaskyňa, od roku 2000 aj Dobšinská ľadová jaskyňa (ssj.sk, cit. 2016 12-12).

Sprístupnená jaskyňa má osvetlenú a bezpečne upravenú prehliadkovú trasu, zverejnený vstupný poriadok a zabezpečenú sprievodcovskú službu. Tu hovoríme o tzv. klasickom sprístupnení, kde okrem pevne vybudovaných chodníkov a elektrického osvetlenia v interiéri jaskyne, sú v jej exteriéri prístupové cesty a vo vonkajšom areáli sa návštevníkom poskytujú aj viaceré druhy služieb (napr. občerstvenie, predaj suvenírov ap.). Návšteva a prehliadka jaskyne je spojená s aktívnym oddychom, psychickým uvoľnením a s výkladom sprievodcu o vývoji jaskyne, pôsobení prírodných zákonov pri vytváraní podzemných priestorov, o archeologických častiach ako aj o vývoji človeka v podzemí. Na rozdiel od ostatných sprievodcovských činností je možné nahradiť hovorené slovo audiozáznamom. Avšak doposiaľ návštevníci preferujú „živý výklad“.

Tieto služby poskytujú stáli a sezónni zamestnanci jaskýň, pričom ich počet ovplyvňuje nielen sezóna ale aj ochranný a prevádzkový limit návštevnosti. Každoročný výber sprievodcov - zväčša brigádnikov je v kompetencii jednotlivých správcov jaskýň. Tí preferujú záujemcov so skúsenosťami z predchádzajúcich sezón, komunikatívnych s pozitívnym postojom k pracovným povinnostiam, s organizačnými schopnosťami a s príjemným vystupovaním a zjavom (Orieška 2011; Uher, Švedová, Šenková 2013).

Úvod do problematiky krasového reliéfu na Slovensku

Slovensko je jedna z krajín, ktorá sa môže pýšiť mimoriadne krásnou a svojráznou prírodou. Meniaci sa charakter krajiny a jej estetika sú predurčené pestrou geologickou stavbou našich slovenských Karpát. Rozmanitosť našich pohorí a kotlín nám zaručuje, že na území Slovenska nájdeme skoro všetky typy suchozemského georeliéfu. Medzi najnižšie položené patria rozsiahle roviny, ktoré sa viažu na mocné náplavy štrkov, tie prevládajú v Podunajskej

ale aj vo Východoslovenskej nížine. Iným prípadom je Záhorská nížina tá je osobitá eolitickým reliéfom s aktívnymi piesočnými presypmi. Z rovinatého reliéfu prechádzame do vyšších sprašových pahorkatín, tie sú pokryté úrodnými černozemami. Avšak najväčšou dominantou nášho územia sú jadrové pohoria. Z vnútrohorských kotlín majestátne vystupujú odolné horniny kryštalínika (najmä granity) a z veľkej časti pokryté hlavne vápencami a dolomitmi. Naše vysoké pohoria: Tatry - Západné, Vysoké, Belianske, Nízke, ale aj Veľká a Malá Fatra, siahajú svojimi vrcholmi do výšok nad tzv. prirodzenú hornú hranicu lesa. Najvyššie pohoria boli sú poznačené eróznou činnosťou štvrtohorných ľadovcov - tento krásny ale bizarný reliéf dnes označujeme ako glaciálny (Jakál 2005).

Odzrazom geologického podkladu krajiny je reliéf a jeho formy na ktorom sa vytvára a aj procesov, ktoré ho formujú v priebehu niekoľko tisíc rokov. Niektoré formy reliéfu sa tvoria na rozpustných a priepustných horninách (napr. na vápencoch, dolomitoch), iné zase na nepriepustných a nerozpustných horninách (napr. bridlice, žuly, pieskovce). V prvom prípade zrážkové vody vsakujú pozdĺž puklín do podzemia a vzniká tak krasový reliéf, v druhom prípade voda odteká po povrchu a formuje sa do povrchových tokov a riek, tu vzniká riečny reliéf. V oboch prípadoch vytvára odlišnú formu reliéfu. Tieto typy reliéfu nie sú jediné, ktoré poznáme avšak najčastejšie sa vyskytujú na Slovensku. Medzi nimi môže vznikáť celý rad rôznych prechodných a kombinovaných foriem. Napríklad mnohé povrchové riečne toky vznikajú mimo krasového územia, no prichádzajú do neho a prerážajú v určitej časti krasový masív, čím ovplyvňujú nielen tvary dolín ale aj genézu jaskýň (Jakál 1982).

Podľa Jakála (2005, s. 15) pod pojmom kras rozumieme „*územie budované karbonátovými alebo inými rozpustnými horninami s výskytom pre kras charakteristických povrchových a podzemných tvarov a javov so špecifickou krasovou hydrografiou a podzemným odvodňovaním.*“

Krasový reliéf vzniká na horninách, ktoré krasovatejú a to tzv. rozpúšťacím morfoformným procesom vody za veľmi dlhý čas. Pričom jeho výsledkom je rozdielny stupeň skrasovatenia a zastúpenia podzemných a povrchových foriem. Na území Slovenska sa nachádza reliéf, ktorý obsahuje takmer všetky formy krasu (Slovenský kras) ale aj reliéf s ojedinelými formami (Strážovské vrhy). Nevyhnutnou podmienkou pre vznik krasu je teda priepustná hornina a voda. Dôležitú úlohu pri vývoji reliéfu zohrávajú aj prírodné činitele, tie zväčša urýchľujú, spomaľujú alebo usmerňujú proces krasovatenia. K takýmto činiteľom patrí klíma, pôda, biozložky, sklon svahov ap. Medzi hlavné znaky krasu patrí hlavne rozpustnosť hornín vodou tzv. korózia. Ďalšími znakmi je priepustnosť (v dôsledku primárnej a sekundárnej pórovitosti) a presakovanie zrážkovej vody. Táto voda (autochtónna) presakuje z povrchu krajiny do podzemia cez systém puklín, pričom sa tieto pukliny rozširujú a formujú jaskyne. Na tomto procese sa zúčastňuje aj voda z topiaceho snehu a voda zo zrážok. Samotný vznik krasu taktiež ovplyvňujú aj vody pritekajúce do krasu z nekrasového územia, to je budované nerozpustnými horninami. Tieto vody nazývané aj alochtónne toky, sa miestami svojimi ramenami ponárajú do podzemia, pričom rozširujú jaskynné dutiny a spätne znova vystupujú na povrch (Jakál 2005).

Na Slovensku je vytváranie jaskýň viazané na horniny rozpustné vo vode, v odbornej terminológii nazývané krasové. Keďže Slovensko leží v pomerne vlhkom klimatickom pásme a strednoriasové vápence sú dosť čisté, zreteľne vrstevnaté, prestúpené puklinami a trhlinami

a taktiež vystupujú v dosť silnej hrúbke i na veľkej plošnej miere, dokázalo sa tu vytvoriť početné množstvo jaskýň. Prvotným činiteľom pri vytváraní jaskýň je dažďová voda, padajúca cez vzduch, ktorá sa nasycuje kyslíčnikom uhličitým (CO_2). Takáto okysličená dažďová voda presakuje po dopade na vápence do ich vnútra cez trhliny, pukliny a vrstvé škáry. V tomto momente nastáva chemický proces, okysličená dažďová voda rozpúšťa vápence (uhličitan vápenatý, CaCO_3) a mení ho na kyslý uhličitan vápenatý [$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$]. Ten sa rozpúšťa vo vode a vyteká s ňou na povrch vo forme krasových prameňov. V priebehu dlhých rokov voda rozšíri úzke priechody na kanáliky valcovitého tvaru. Voda v týchto kanálikoch pracuje nielen chemicky (rozpúšťaním), ale aj mechanicky (výmoľom), a tak ich neustále rozširuje. Touto činnosťou sa vytvorí úzka puklinová jaskyňa (napr. Belianska jaskyňa, Ochtinská aragonitová jaskyňa). Zväčša mechanické rozširovanie podzemných dutín nastáva vtedy, keď do jaskyne vniknú ponormi aj povrchové potočné vody, ktoré prinášajú so sebou štrk a piesok. Pri tomto procese vytvárajú chodby oválneho tvaru s výraznými bočnými korytami. Vývoj týchto jaskynných chodieb prevažne závisí od vývoja povrchového údolia. Takýchto chodieb je zväčša v jaskyni viacero. Ponorné vody si vyhľadávajú puklinové priechody na dne jaskyne a vytvárajú nižšie a nové ležiace chodby. Vyššie a zároveň aj staršie chodby, kde sa už voda nenachádza sa takto mení na tzv. suchú jaskyňu. Takto vznikajú vo vápencových súvrstviach jaskynné poschodia, umiestnené pod sebou. Platí pravidlo, že každé vyššie poschodie je staršie ako to nižšie. Takéto jaskyne nazývame riečnymi jaskyňami - na Slovensku sú najtypickejšími Domica a Demänovské jaskyne. Pri zväčšovaní jaskynných priestorov existuje okrem týchto procesov aj proces oddrobovania a rútenia jaskynných pováľ a stien a to pod vplyvom zníženia jaskynnej teploty.

To znamená, že na vytváraní jaskynných priestorov sa zúčastňujú 3 rozdielne činitele:

- chemická činnosť vody (korózia)
- mechanická činnosť tečúcej vody (erózia)
- oddrobovanie spojené s rútením vápencových blokov (kongelifrakcia).

Podľa toho, ktorý s týchto spomenutých činiteľov prevláda, nadobúda jaskyňa svoj charakteristický tvar a to, buď puklinovej, riečnej alebo rútevej jaskyne (Droppa 1966). Podľa stupňa pokročilosti vývoja podzemných priestorov a prevládajúcich prírodných procesov, akými sú korózia, erózia, rútenie a pod. rozlišujeme tieto základné štádiá vývoja jaskýň:

- I. iníciaľne štádium vývoja - počiatočné korózne rozšírenie presakujúcou zrážkovou vodou do podoby neprielezných štrbín a vytváranie embryonálnych kanálikov s turbulentným prúdením vody;
- II. štádium juvenilného vývoja - korózne rozšírenie presakujúcou zrážkovou vodou do veľkosti puklinových dutín prielezných človekom a zväčšenie kanálikov do riečnych rúrovitých alebo elipsovité chodieb;
- III. štádium zrelosti - výrazné zväčšenie riečnej chodby v pokročilom štádiu jej vývoja s tvorbou meandrovitých zárezov, stropných koryt a podlahových riečísk. ďalej výrazné korózne rozšírenie presakujúcou zrážkovou vodou a začínajúca sa deštrukcia jaskynných priestorov odvaľovaním horninových blokov;
- IV. štádium senilného vývoja - pokročilá deštrukcia až zánik jaskyne alebo jej niektorej časti a to zrútením stropu, rúcanie skalných podláh medzi chodbami nad sebou ležiacich vývojových úrovní ap. (Jakál 2005).

predstavuje súčasť najvýznamnejšieho prírodného dedičstva štátu, môže vláda nariadením vyhlásiť za národnú prírodnú pamiatku.“

Tatranská národný park (TANAP) vyhlásený za NP už v roku 1948, jeho poľská časť v roku 1954. Tieto dva celky spolu tvoria bilaterálne cezhraničné chránené územie. Na relatívne malom území tu môžeme nájsť všetky typické vysokohorské fenomény, preto sú Tatry považované za model vysokého pohoria. Tento národný park vyniká predovšetkým výškou a vysokohorskými ľadovcovými a bralnými formami reliéfu (tógy, kary, morény, vysunuté doliny, skalné štíty a hrebene či kamenné moria). Ich súčasťou je aj maloplošná sieť CHÚ: 27 NPR (ako napríklad Belianske Tatry), 23 PR, 2 CHA, 1 NPP (Belianska jaskyňa) a 2 PP (Alabastrová jaskyňa).

Belianske Tatry sú významnou národnou prírodnou rezerváciou. Patria do CHÚ s 4. až 5. stupňom ochrany. Tieto územia predstavujú pôvodnú alebo málo narušenú prírodu, ktorá je často charakteristická svojím výskytom jedinečných prírodných javov či prirodzeným rezervoárom genofondu významných chránených rastlín a živočíchov. NPR majú veľký náučný a vedeckovýskumný význam a to predovšetkým o pôvodných javoch a procesoch v krajine. Belianska jaskyňa predstavuje našu národnú prírodnú pamiatku. Taktiež patrí do 4. až 5. stupňa ochrany. Zväčša majú tieto pamiatky menšiu rozlohu a v prvom rade sem patria mnohé formy reliéfu. sú to najmä všetky jaskyne ale patria tu aj priepasti, prírodné vodopády či iné skalné formy (Dubcová 2008).

Starostlivosť o jaskyne a ich ochrana

Vysokú spoločenskú hodnotu nie len ako „umelecké“ diela prírody ale aj ako podzemná krajina so svojimi svojiskými vlastnosťami (čo sa týka morfológie, hydrologie, mikroklimatológie a biospeleológie) majú práve jaskyne.

Prečo je starostlivosť o jaskyne taká dôležitá? Ich jednotlivé prírodné prvky boli, sú aj budú objektom vedeckého bádania, okrem toho mnohé nálezy zaujímajú archeológov. Jaskynné prostredie dobre konzervuje i organické zvyšky rastlín a živočíchov, a teda nám pomáhajú pri vytváraní obrazu o prírodnej krajine z hľadiska dôb minulých. Avšak vedecké či estetické hodnoty ukryté v podzemí sa stanú skutočným dedičstvom iba vtedy keď ich dokážeme zachovať. Ako to teda môžeme dosiahnuť? Starostlivosť o jaskyne a ich ochrana sa opiera o tri základné piliere:

1. zákonný rámec
2. praktická starostlivosť
3. a práca s verejnosťou.

1. Zákonný rámec ochrany- jaskyne na území Slovenska sú vo vlastníctve štátu, to zakotvuje aj naša ústava (čl. 4 Ústavy SR v znení ústavného zákona č. 90/2001 Z. z.). Vyššie spomenutý zákon o ochrane prírody a krajiny nám tiež umožňuje každú (aj tú práve objavenú jaskyňu), chrániť ako prírodnú pamiatku. To znamená, že v podzemných priestoroch je zakázané vykonávať činnosti ohrozujúce ich citlivé podzemné ekosystémy. Okrem iného zákon aj zakazuje vstup verejnosti do neprístupných jaskýň (Jakál 2005).

V rámci správy, ochrany a starostlivosti o jaskyne na Slovensku pôsobia viaceré inštitúcie:

- Správa slovenských jaskýň (SSJ)

- Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva (SMOPAJ)
- Slovenská speleologická spoločnosť (SSS)

V roku 1970 zriadili samostatnú odbornú organizáciu so sídlom v Liptovskom Mikuláši s názvom Správa slovenských jaskýň. Od roku 2008 je začlenené ako organizačná zložka Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky, ktorá je príspevkovou organizáciou v priamom riadení Ministerstva životného prostredia SR. Podľa zákona 543/2002 Z.z. § 24 činnosť SSJ je zameraná „na správu všetkých jaskýň (prírodných pamiatok a národných prírodných pamiatok) a na ich bezpečné a trvalo udržateľné využívanie. Plní úlohy na úseku ochrany prírody, prevádzky, prístupňovania a iného využívania jaskýň. Vykonáva starostlivosť o objekty a zariadenia v podzemí a vstupných areáloch jaskýň, zabezpečuje ich údržbu a bezpečnosť prevádzky. Podieľa sa aj na metodickom usmerňovaní starostlivosti o krasovú krajinu a ostatné jaskyne v Slovenskej republike.“

So SSJ spolupracuje aj Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva, ktoré predstavuje špecializované ústredie múzejnej práce vo vzťahu ku kompletnej dokumentácii o vývine a súčasnom stave prírody a jaskyniarstva. Okrem toho je aj zriaďovateľom múzea Ministerstva životného prostredia SR. Sídlom v Liptovskom Mikuláši má aj Slovenská speleologická spoločnosť, ktorá je odborným občianskym združením záujemcov o kras a speleológiu. V súčasnosti má okolo 800 členov, tí pôsobia v 45 jaskyniarskych skupinách a kluboch po celej Slovenskej republike. Hlavným poslaním tohto združenia je poznávať, objavovať, registrovať, dokumentovať a chrániť jaskyne, ako aj iné krasové javy. Členovia môžu vykonávať speleologickú činnosť, zúčastňovať sa na prieskume a výskume jaskýň. Taktiež sa aktívne podieľajú na ochrane prírody a životného prostredia, na environmentálnej výchove, na vzdelávaní širokej verejnosti. Výsledky týchto speleológov sa využívajú napríklad pri výstavbe ciest, tunelov, pre rozvoj turistiky či cestovného ruchu (Čech 2015).

2. Praktická starostlivosť o jaskyne - aby sme mohli účinne chrániť jaskyne a ich priestory, musíme poznať ich vznik, zákonitosti vývoja a vzájomné vzťahy jednotlivých prírodných prvkov podzemného ekosystému. Na ich výskum a sledovanie vzniklo niekoľko rozličných ochranných a výskumných projektov. V roku 1996 vláda Slovenskej republiky prijala uznesenie č. 509/1996 v záujme ochrany jaskýň. Toto uznesenie sa týka Programu podpôr a koncepcií rozvoja lokalít zapísané v zozname svetového a kultúrneho dedičstva UNESCO a zároveň vypracovala program opatrení na ochranu lokalít svetového prírodného dedičstva. Tento program obsahuje opatrenia na komplexnú starostlivosť o tieto územia - ako sú prieskum, výskum, monitoring, technické opatrenia, praktickú starostlivosť, výchovu, propagáciu a ochranu. Prírodné a kultúrne hodnoty jaskýň si vyžadujú starostlivosť, aby nevznikli nenávratné škody. Preto sa vytvárajú nové a nové ochranné prvky na zabezpečenie podzemných priestorov. Ako sú napríklad inštalovanie kamerového systému, uzatvorenie vchodov, vyznačovanie chodníkov, zriadenie speleologickej strážnej služby a veľmi dôležitým ochranným prvkom je sledovanie vplyvu návštevníkov na mikroklimatické podmienky jaskýň.

3. Práca s verejnosťou - dobré zákony a svedomitá starostlivosť sú dve z troch základných podmienok pre úspešnú ochrany krasu a jaskýň. Treťou podmienkou je presvedčiť ľudí o tom,

že zachovanie prírodných a kultúrnych hodnôt je už vecou ľudskej komunity celého Slovenska. Dosahujeme to sústavnou propagáciou, prednáškami, výstavami, národnými publikáciami či reláciami v rozhlase a televízií. Dôležitou súčasťou sú aj výstavy (napr. vstupnej časti Domice) či informačné panely, ktoré sa nachádzajú na prístupovom chodníku Belianskej jaskyne. O hodnotách jaskýň sa verejnosť môže dozvedieť aj prostredníctvom výstavy v priestoroch Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši alebo v Baníckom múzeu v Rožňave. V roku 2016 navštívilo jaskyne 605 772 návštevníkov, kde v rámci sprievodcovského slova sprievodcovia podávajú kvalifikované informácie s poukázaním na ich reprezentatívne a výnimočné hodnoty (Jakál 2005).

Vývoj a objavenie Belianskej jaskyne

Významným krasovým terénom v oblasti Vysokých Tatier sú Belianske Tatry, budované rôznymi sériami vápencov druhohorného veku. Sú naším najvyšším vápencovým pohorím (Kučera 1981). Práve v tejto oblasti sa nachádza jediná sprístupnená jaskyňa v Tatrách - Belianska jaskyňa. Táto národná prírodná pamiatka patrí medzi najnavštevovanejšie jaskyne Slovenska. Je známa predovšetkým svojím výskytom kalcitovej sintrovej výplne a bizarnými skalnými útvarmi. Z hľadiska zákonitostí vzniku a vývoja podzemných priestorov ide o jednu z najzáhadnejších jaskýň na území Slovenska, a preto sa aj naďalej skúma (Bella 2011). Belianska jaskyňa vznikla v predštvrtohornom období vo viacerých vývojových fázach. Hlavným činiteľom pri vytváraní tejto jaskyne bola korózia spôsobená vodou s hlbšou cirkuláciou, tá vystupovala pozdĺž zlomu medzi centrálnou a okrajovou časťou Belianskych Tatier. Preto v podzemí dominujú dómy a siene s mohutnými stropnými kupolami. Do značnej miery jaskyňu vyplnili aj jemné sedimenty, ktoré sa avšak do nej nesplavili z povrchu, ale sú zvyškami rozpúšťania karbónových hornín. sú staršie ako 2 milióny rokov (aj keď pravdepodobne majú až 4 - 5 miliónov rokov). Hlavné časti jaskyne vznikli dokonca v mladších treťohorách (vo vrchnom miocéne). Aj v sintrových kôrach, pokrývajúce tieto sedimenty sa našli fosílné peľové zrnká typické práve pre toto obdobie. Počas mladších vývojových fáz boli sedimenty z veľkej časti vyplavené a to v súvislosti s prehlbovaním doliny Bielej - hladina podzemnej vody klesala. Na postupný pokles vodnej hladiny poukazujú vodorovné závesy v skalných stenách. koncom treťohôr a začiatkom štvrtohôr sa v spodnej časti jaskyne vytvorili subhorizontálne a horizontálne chodby a to dôsledkom zahlbovania doliny Biela. V čase ústupu ľadovcov, voda ktorá vnikala do jaskyne čiastočne premodelovala skôr vytvorené podzemné priestory. V súčasnosti sa priesaková voda zo zrážok sústreďuje v najnižších častiach jaskyne (Hladová priepasť, Priepasťová chodba) kde vytvára občasné potôčiky. Najstaršie zmienky o jaskyni pochádzajú z rokov 1713 a 1731 o čom svedčia nápisy mien na skalných stenách. Až o storočie neskôr vstupný otvor opätovne našiel L. Gulden zo Spišskej Belej a zlatokop Fabry z Kežmarku v roku 1826, no hlbšie do jaskyne neprenikli. Preto sa za objaviteľov jaskyne považujú J. Husz a J. Britz, ktorí pôsobili ako horskí vodcovia a do jaskyne prenikli 22.7.1881. Cez horný vchod sa pomocou fakiel a povrazov spustili do jaskyne a prenikli do časti dnes známej ako Dóm objaviteľov.

Od tohto obdobia sa postupne prenikalo do jaskyne čoraz nižšie a hlbšie. Na výskume jaskyne sa podieľali viacerí objavitelia a horskí vodcovia. Zaujímavosťou je že rok po objavení už bola sprístupnená verejnosti. V roku 1885 prehliadková trasa získala okružný

charakter skoro podobný ako ho poznáme dnes. Svietilo sa avšak zatiaľ len fakľami a neskôr aj sviečkami v svietnikoch. Najväčšou zaujímavosťou a faktom je to že už 29. novembra 1896 sa v jaskyni rozsvietilo 165 žiaroviek. Na tom je zaujímavé práve to, že sa to udialo len 12 rokov po objavení žiarovky T. A. Edisonom. Elektrický prúd bol dodávaný do jaskyne elektrárnou postavenou na Bielej a to zásluhou mešťanov zo Spišskej Belej, ktorí sa o jaskyňu starali. Vstupné predstavovalo sumu 80 grošov, ale po rozsvietení stúpla suma na 1 zlatý a 80 grošov. Pričom za jeden deň boli povolené len 3 návštevy (Bella 2011).

Poloha

Belianska jaskyňa leží vo východnej časti národnej prírodnej rezervácie Belianskych Tatier na území Tatranského národného parku (TANAP). Presnejšie sa nachádza na severnom svahu Kobyliého vrchu (1 109 m) nad Tatranskou kotlinou.



Obrázok 1 Poloha Belianskej jaskyne

Zdroj: spracované podľa <http://zemepisar.webnode.sk/album/obrysove-slepe-mapy/slovensko-kraje-jpg/>.

Október 2017

Jaskyňa je dostupná z Tatranskej kotliny situovanej neďaleko Tatranskej Lomnice smerom na Ždiar. Vchod do jaskyne je v nadmorskej výške 890 m na pravej strane doliny Bielej (Bella 2011).



Obrázok 2 Začiatok náučného chodníka Belianskej jaskyne

(Zdroj: <http://www.infoglobe.sk/tip-na-vylet/sr-belianska-jaskyňa-jedina-sprístupnena-jaskyňa-v-tatranskom-narodnom-parku/>. Október 2017)

Na prístupovej trase z Tatranskej kotliny, ktorá prekonáva výškový rozdiel 122 m, návštevníkom slúži náučný chodník. Po ňom sa návštevníci dostanú až ku vchodu do Belianskej jaskyne. Terén tohto náučného chodníka je náročný, počas celého výstupu návštevník musí stúpať strmým kopcom. Výstup k jaskyni trvá asi 20-30 minút pri bežnej

chôdzi. Avšak pre menej zdatných návštevníkov sa odporúča prísť ešte o niečo skôr. Celková dĺžka tohto úseku je skoro 1 km a na nej 5 tabúl s náučnými textami o rastlinstve a živočíšstve Tatranského národného parku, nechýba ani nákres jaskyne a jej genéza. Jaskyňa je otvorená od 2. januára do 15. novembra a od 27. do 31. decembra každý deň okrem pondelka. Celková dĺžka jaskyne je 3 829 m a hĺbka 168 m, z toho je sprístupnených pre verejnosť vyše 1 370 m prehliadkovej trasy s prevýšením 125 m. Dĺžka prehliadky, v závislosti od veľkosti skupiny trvá približne 70 minút. Návštevníkom sa naskytne možnosť vidieť jaskynné výtvary v podobe sintrových vodopádov, pagodovitých stalagmitov a jazierok (wordpress.com, cit. 2016-11-06).

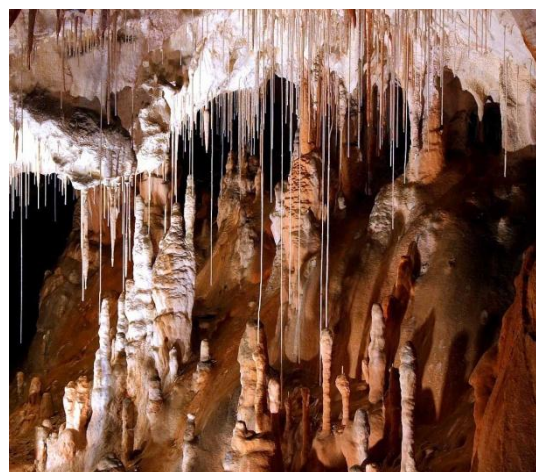


Obrázok 3 Koniec trasy náučného chodníka

Zdroj: <http://cestovanie.pravda.sk/ostatne/clanok/325497-chodnik-z-monkovej-doliny-odhali-krasu-belianskych-tatier/>. Október 2017

Sintrová výzdoba

Hlavným tvorcom jaskynnej výzdoby je dažďová voda, pomocou ktorej vzniká kvapľová výzdoba. Tento proces je veľmi zdĺhavý a výzdoba vzniká tak, že keď podzemný tok dostatočne prehĺbi svoje koryto do takej miery, že nad jeho hladinou ostáva vzdušný priestor, začne vznikať na povalovej časti jaskyne kvapľová výzdoba. Kvapky vody sú nasýtené uhličitanom vápenatým. Po tom ako sa dostanú do spomínanej povalovej časti jaskyne voda sa vyparí a v nej rozpustený vápenec sa vykryštalizuje vo forme budúceho zárodku kvapľa. V Belianskej jaskyni sa nachádza niekoľko druhov sintrovej výzdoby. Medzi najtypickejšie patria brko - to vzniká opakujúcim sa spomínaným procesom, pričom



Obrázok 4 Brčková výzdoba

Zdroj: <https://pamiatkyslovenska.wordpress.com/tag/slovensky-kras/>. Október 2017

vznikne kvapľový cencúľ, rovnako hrubý s kanálikom v strede. Ďalej tu môžeme vidieť stalaktit, stalagmit a stalagnát. Stalaktit vzniká prirastaním hmoty na povrchu, brko hrubne a zmení sa v silnejší visiak - teda rastie zhora nadol. Stalagmit je opakom stalaktitu - stojak, teda rastie zdola nahor. A spojením týchto dvoch kvapľov vznikne stalagnát. Medzi vzácnejšie kvaple patrí tzv. sintrový vodopád (nachádza sa v časti Vysoký dóm, Zbojnická komora, hudobná sieň ap.) či pagodovité stalagmity (napr. Palmová sieň). Takýto vodopád vzniká tak, že kvapky krasovej vody stekajú po jaskynnej stene a vyzrážaný vápenec tu vytvorí veľkolepé vodopády. Tie sa v previsnutých častiach menia na závesy a drapérie, ktoré taktiež môžeme spozorovať v Belianskej jaskyni. Ďalším zaujímavým úkazom sú jaskynné perly. Tie majú tvar guľôčky o veľkosti hrachu. Vytvárajú sa v plytkých jamkových jazierkach o hĺbke 1 až 2 cm. Vznik takejto perly nám ukazuje jej prierez, tu vidno striedajúce sa svetlejšie a tmavšie kruhy, podobne ako pri priereze stromu. Stred guľôčky tvorí jadierko, obyčajne to je zrnko piesku alebo hliny a okolo neho sa vyzráža vápenec z krasovej vody. Dopadajúce kvapky do jazierka umožňujú jej pohyb a tak aj narastanie vápenca. Keď táto guľôčka dosiahne takú veľkosť, že dopadajúce kvapky už ju nedokážu prevažovať aby narastal objem vzniká perla vajcovitého tvaru (Droppa 1966).

Speleoterapia

Belianska jaskyňa sa môže pýšiť nie len svojimi jaskynnými útvarmi, ale aj liečebnými účinkami. V jaskyni sa totiž nachádza prirodzený aerosól s obsahom iónov viacerých prvkov (predovšetkým vápnika a magnézia). Sanatórium Tatranská kotlina využíva Beliansku jaskyňu pre liečebné účely svojich pacientov od r. 1991. Liečbu v jaskyni považuje za doplnkovú pri terapii dýchacích ciest a to prostredníctvom inhalácie. Prínosom tejto jaskynnej liečby je ústup dýchavičnosti, kašľa, expektorácie, väčšia priechodnosť nosa, zvýšenie telesnej výkonnosti.

Pobyt pacientov v jaskyni trvá približne 45 minút. Vstupy do jaskyne sú organizované celoročne 4 dni v týždni (utorok - piatok). Výstup, pobyt a zostup pacientov z jaskyne je zabezpečený rehabilitačnou sestrou sanatória. Jaskyňa má na to aj ideálnu vlhkosť vzduchu a to medzi 93 – 97 %. Teplota v jaskyni sa pohybuje od 5 do 6,3°C, čo je dobrým prínosom aj na upevnenie imunity pacientov (wordpress.com, cit. 2016-11-06).

Podľa Ondrejku (2011 s. 41) „*speleoterapia je liečebná metóda využívajúca komplexné liečebné pôsobenie aerosólu a prostredia jaskýň na chronické a alergické ochorenia. Chladný, teplotne stabilný vzduch s vysokým obsahom vápnika má priaznivý vplyv na dýchacie cesty.*“ Dôležitou súčasťou úspešnej liečby pacientov v jaskynných priestoroch je tzv. jaskynný aerosól (speleo-aerosól). Tieto aerosóly majú veľmi blahodarné účinky na dýchacie orgány a aj na niektoré časti tela, hlavne na pleť. Majú vysoký obsah kvapalnej fázy, v ktorej sa nachádzajú rozpustené významné prvky. Tie sú v podobe kyslých uhličitanov - Mg, Ca, Fe, prípadne Na a K, ktoré vytvárajú vo vode charakteristické mikrozárodky



Obrázok 5 Speleoklimatický pobyt

Zdroj: <http://www.kupele-stos.sk/cms/>. Október 2017

z roztoku uhličitanu vápenatého sa uvoľní molekula vody a CO_2 , následne i CaCO_3 (kalcit), budujúci sintrovú výplň a časť z neho sa dostáva do ovzdušia, kde tvorí prakticky jedinú zložku tuhej fázy jaskynného aerosólu. Tuhá fáza - je tvorená mikrometrickými minerálnymi časticami obyčajne kostrovitej stavby, viažuce na seba tekutú aj plynnú fázu, a po vdýchnutí sa dostávajú do najhlbších častí pľúc. Môžu pôsobiť priamo v alveolách, alebo preniknú do krvného riečiska a kumulujú sa v orgánoch, ktoré takéto tuhé zložky aerosólu potrebujú. Významnou časťou tohto aerosólu sú rozpadové produkty radónu v podobe submikroskopických častíc, ktorých nositeľmi sú práve kostrovité zárodoky kryštálov. Kvalitu jaskynného aerosólu takýmto spôsobom významne ovplyvňujú mineralogické, fyzikálno-chemické a chemické vlastnosti časticovej hmoty tuhej fázy aerosólu (Bobro, Zelinka 1998).

Vyhodnotenie dotazníkového prieskumu

Dotazník obsahuje spolu 18 otázok z toho 3 otázky sú informačného charakteru o rode, veku a národnosti dopytovaných návštevníkov Belianskej jaskyne. Ďalších 15 otázok bolo spracovaných tak aby sme dokázali porovnať spokojnosť návštevníkov s vybranými službami Belianskej jaskyne, pričom niektoré otázky nám slúžili ako podklad pre vypracovanie jednej z návrhovej časti. Celkovo bolo rozdáných 201 dotazníkov, z toho 16 dotazníkov bolo nekorektných. Pre spracovanie údajov bolo korektné vyplnených 185 dotazníkov z toho 88 dotazníkov bolo rozdáných medzi slovenskými turistami a 97 dotazníkov bolo rozdáných medzi zahraničnými turistami.

Rod

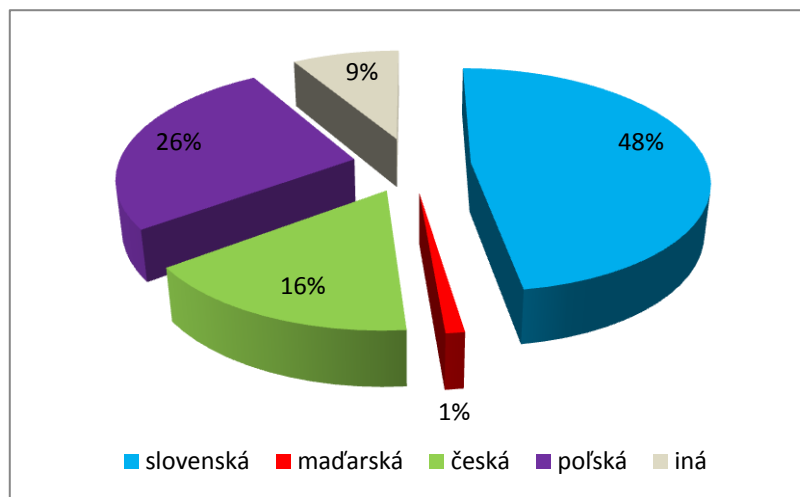
Celkový počet respondentov je 185, z toho 51% predstavujú muži a 49% predstavujú ženy. Dotazníky boli daným respondentom odovzdávané osobne.

Vek

V našom prieskume bolo oslovených 185 respondentov. Z toho najväčšiu skupinu tvorili respondenti vo veku od 26-40 rokov (39%), potom vo veku 41-60 rokov (26%), vo veku do 25 rokov bolo dopytovaných respondentov 22% z celkového počtu a najmenšou vekovou

skupinou je nad 61 rokov (12%). Vek respondentov avšak nebol dôležitý pre výsledky nášho dotazníkového prieskumu.

Národnosť



Graf 1 Národnosť respondentov

Zdroj: vlastné spracovanie

Táto otázka bola kľúčová pre zhodnotenie nášho dotazníkového prieskumu, keďže cieľom nášho príspevku je analýza spokojnosti slovenských a zahraničných návštevníkov s vybranými službami Belianskej jaskyne. Na našom prieskume sa zúčastnilo 48% slovenských a 52% zahraničných turistov, z toho 26% poľských, 16% českých, 1% maďarských turistov a 9% turistov z iných krajín (po vyhodnotení dotazníka sme zistili, že 9% turistov z iných krajín predstavujú ruskí turisti).

1. Ako ste spokojný s informačnými službami Belianskej jaskyne?

S dostupnosťou informácií na internete bolo spokojných spolu 37% návštevníkov, nespokojných bolo 10% a dostupnosť informácií na internete nevedelo posúdiť až 54% návštevníkov - čo predstavuje nadpolovičnú väčšinu.

Tabuľka 1 Spokojnosť návštevníkov s dostupnosťou informácií na internete

	slovenský	zahraničný
spokojný	26%	11%
nespokojný	2%	8%
neviem posúdiť	20%	34%

Zdroj: Vlastné spracovanie

S dostupnosťou informácií v informačných centrách bolo spokojných 39% návštevníkov, a z toho až 34% predstavujú zahraniční turisti. Nespokojných bolo len 3% a to zahraničných turistov, avšak až 59% nevedelo posúdiť

Tabuľka 2 Spokojnosť návštevníkov s dostupnosťou informácií v informačných centrách

	slovenský	zahraničný
spokojný	5%	34%
nespokojný	0%	3%
neviem posúdiť	43%	16%

Zdroj: Vlastné spracovanie

S dostupnosťou informácií s turistickými mapami, navigačnými tabuľami bolo spokojných viac ako tretina návštevníkov. Celková spokojnosť predstavuje 62%, nespokojnosť len 13% a možnosť neviem posúdiť zvolilo 25% dopytovaných respondentov.

Tabuľka 3 Spokojnosť návštevníkov s turistickými mapami, navigačnými tabuľami

	slovenský	zahraničný
spokojný	32%	30%
nespokojný	5%	8%
neviem posúdiť	10%	15%

Zdroj: vlastné spracovanie

2. Ako ste spokojný so stravovacími službami v okolí Belianskej jaskyni?

Stravovacie služby v okolí Belianskej jaskyne využilo spolu 61% dopytovaných respondentov, z toho bolo spokojných s danými službami 49% a nespokojných 12% návštevníkov. Ostatní respondenti - 39% - nevyužilo tieto služby.

Tabuľka 4 Percentuálne vyjadrenie spokojnosti návštevníkov so stravovacími službami

	slovenský	zahraničný
spokojný	21%	28%
nespokojný	6%	6%
neviem posúdiť	21%	18%

Zdroj: vlastné spracovanie

3. Ste spokojný so sprievodcovskými službami v jaskyni?

S vystupovaním sprievodcu v jaskyni bolo celkom spokojných až 93% dopytovaných návštevníkov. Nespokojných bolo len 7% návštevníkov.

Tabuľka 5 Spokojnosť návštevníkov s vystupovaním sprievodcu v jaskyni

	slovenský	zahraničný
spokojný	46%	48%
nespokojný	2%	5%

Zdroj: vlastné spracovanie

S vystupovaním ostatných zamestnancov bolo spokojných 53% návštevníkov, možnosť neviem posúdiť označilo 41% návštevníkov a nespokojných bolo 3% dopytovaných respondentov.

Tabuľka 6 Percentuálne vyjadrenie spokojnosti návštevníkov s vystupovaním ostatných zamestnancov

	slovenský	zahraničný
spokojný	27%	28%
nespokojný	1%	2%
neviem posúdiť	19%	23%

Zdroj: vlastné spracovanie

S kvalitou výkladu bolo spokojných 71% návštevníkov, nespokojných avšak bolo až 28% - z toho 24% zahraničných turistov. Z dotazníkového prieskumu zároveň vieme, že zahraniční respondenti neboli spokojný s dĺžkou výkladu v ich jazyku.

Tabuľka 7 Percentuálne vyjadrenie spokojnosti návštevníkov s kvalitou výkladu

	slovenský	zahraničný
spokojný	43%	28%
nespokojný	4%	24%
neviem posúdiť	1%	0%

Zdroj: vlastné spracovanie

4. Ako ste spokojný s dopravnými službami?

V tejto otázke väčšina respondentov označila odpoveď nespokojný - až 51% - čo je nadpolovičná väčšina, alebo na danú otázku nevedelo odpovedať, pretože tieto služby nevyužili - 30% dopytovaných respondentov. Spokojných bolo len 19% turistov.

Tabuľka 8 Percentuálne vyjadrenie spokojnosti návštevníkov s dostupnosťou autobusových, električkových spojov

	slovenský	zahraničný
spokojný	6%	13%
nespokojný	29%	22%
neviem posúdiť	12%	18%

Zdroj: vlastné spracovanie

S dostupnosťou a kvalitou prístupovej cesty bolo spokojných 31% návštevníkov, nespokojných bolo viac a to 38%.

Tabuľka 9 Spokojnosť návštevníkov s dostupnosťou a kvalitou prístupovej cesty

	slovenský	zahraničný
spokojný	15%	16%
nespokojný	25%	18%
neviem posúdiť	8%	18%

Zdroj: vlastné spracovanie

5. Je ponuka služieb voľného času dostatočná?

So službami voľného času v okolí Belianskej jaskyne bolo spokojných len 30% turistov a až 70% bolo nespokojných s týmito službami.

6. Na základe akej informácie ste navštívili Beliansku jaskyňu?

Väčšina dopytovaných turistov navštívila Beliansku jaskyňu na základe odporúčania - 37%. Na základe propagačného materiálu a internetovej stránky sa jaskyňu rozhodlo navštíviť po 17% respondentov. Na základe médií to bolo len 1% opýtaných a až 29% turistov navštívilo jaskyňu na základe iných informácií. Z dotazníkového prieskumu sme zistili, že daný respondent navštívili jaskyňu na základe "cesty okolo".

7. Čo by ste uvítali pri čakaní na vstup (možnosť označiť viacero možností)

Táto otázka bola s možnosťou označiť viacero odpovedí. Až 81% opýtaných by chcelo pri čakaní na vstup možnosť pozrieť si 3D film, 72% si žiadalo nejaké detské aktivity. Veľký záujem respondenti prejavili aj o kaviareň - keďže tieto služby pri jaskyni chýbajú a 43% respondentov označilo iné (lezecká stena, autokáry, bufet, obchod so sevenírmi).

8. Je niečo čo by ste odporúčali zlepšiť?

Väčšina návštevníkov sa zhodla že by odporúčala zlepšiť služby v týchto oblastiach - platba kartou, lepšie a viac parkovacích miest, dostupnosť informácií o iných atraktivitách, rodinné lístky, skupinové zľavy, preliezky, výstavba kaviarne.

9. Už ste v minulosti navštívili Beliansku jaskyňu?

V minulosti Beliansku jaskyňu navštívilo z celkového počtu 185 dopytovaných 57 respondentov (31%). To znamená, že 69% dopytovaných respondentov navštívilo Beliansku jaskyňu po prvý krát.

10. Ak áno, myslíte si, že sa služby pre návštevníkov zlepšili?

Táto otázka bolo smerovaná len k tým respondentom, ktorí už v minulosti navštívili Beliansku jaskyňu. Výraznejšie zlepšenie pocíťovalo 82% návštevníkov, na druhej strane zlepšenie nevidelo 18%.

Tabuľka 10 Percentuálne vyjadrenie o zlepšení služieb pre návštevníkov

	slovenský	zahraničný
áno	43%	39%
nie	12%	6%

Zdroj: vlastné spracovanie

11. Máte záujem opätovne navštíviť Beliansku jaskyňu?

Opätovne navštíviť Beliansku jaskyňu sa rozhodlo 39% návštevníkov z čoho prevažná časť je slovenských turistov. Nenavštíviť sa ju rozhodlo až 49% návštevníkov - čo predstavuje skoro polovicu dopytovaných respondentov. Na danú otázku sa rozhodnúť nevedelo 12% turistov

Tabuľka 11 Percentuálne vyjadrenie o záujme opätovného navštívenia Belianskej jaskyne

	slovenský	zahraničný
áno	31%	8%
nie	22%	27%
neviem	9%	3%

Zdroj: vlastné spracovanie

12. Navštívili ste aj iné turistické atrakcie v okolí? Ak áno ktoré?

Iné turistické atrakcie v okolí navštívilo spolu 68% dopytovaných respondentov a 32% nenavštívilo okrem Belianskej jaskyne žiadnu inú turistickú atrakciu v okolí. Na otázku, ktoré atrakcie navštívili väčšinou daní respondenti odpovedali - Štrbské pleso, Botanickú záhradu, Múzeum Tatranského národného parku, Hrebienok či Tatranskú Lomnicu.

Tabuľka 12 Percentuálne vyjadrenie o navštívení aj iných turistických atrakcií v okolí

	slovenský	zahraničný
áno	36%	32%
nie	21%	11%

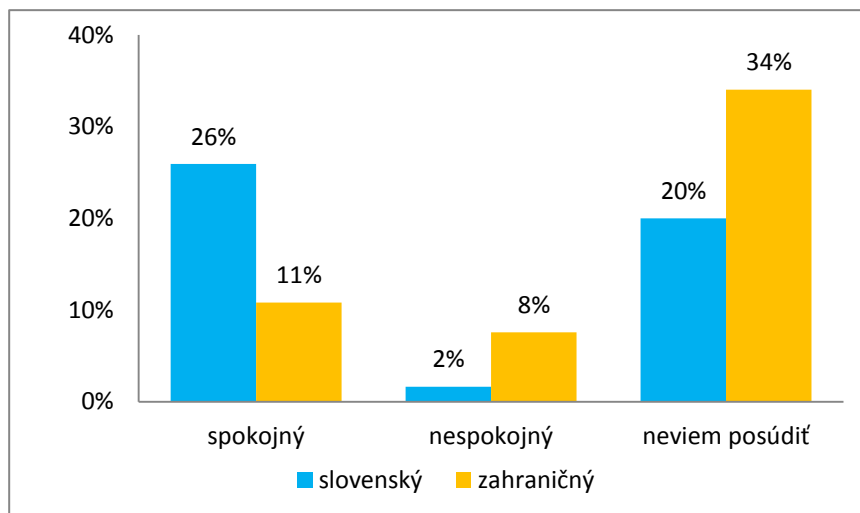
Zdroj: vlastné spracovanie

Vyhodnotenie stanovených hypotéz

Výskumná hypotéza 1

Predpokladáme, že existuje rozdiel so spokojnosťou s informačnými službami medzi slovenskými a zahraničnými turistami. Súčasťou výskumnej hypotézy 1 je zistenie rozdielnosti v hodnotení spokojnosti na základe dostupnosti informácií na internete a dostupnosti informácií v informačných centrách.

Podľa grafu 2 môžeme vidieť, že 26% slovenských a 11% zahraničných turistov je spokojných a len 2% slovenských a 8% zahraničných turistov nebolo spokojných s dostupnosťou informácií na internete. Avšak viac ako polovica turistov - spolu 54% nevedelo posúdiť dostupnosť informácií na internete. Podľa dotazníkového prieskumu sme zistili, že dôvodom je, že daní respondenti buď nevyhľadávali informácie cez internet alebo vôbec nevedeli o stránke ssj.sk.



Graf 2 - Spokojnosť s dostupnosťou informácií na internete
Zdroj: vlastné spracovanie

V tabuľke 13 vidíme, že hodnota p je väčšia ako 0,05 ($p=0,687794$), čo znamená že hypotézu H_0 nezamietame. Medzi rozptylmi sledovaných výberov nie je signifikantný rozdiel - použijeme t -test s rovnosťou rozptylu.

Tabuľka 13 F-test pre rozptyl - spokojnosť s dostupnosťou informácií na internete

Hypotéza	p-hodnota	vyhodnotenie
$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ $H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$	0,687794	$p > 0,05$

Zdroj: vlastné spracovanie

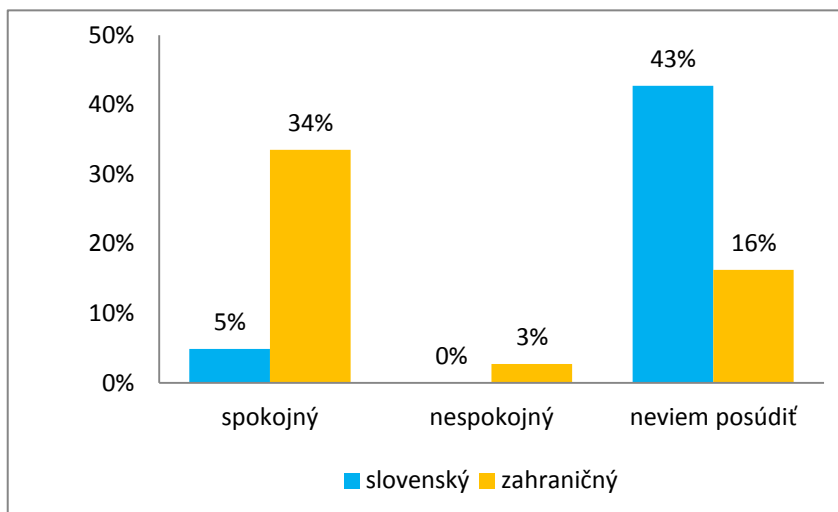
Podľa tabuľky 14 vidíme, že na základe T -testu nám vyšlo, že p hodnota je menšia ako 0,05 ($p=3,95849E-07$), čo znamená že hypotézu H_0 zamietame. A teda je štatisticky významný rozdiel v hodnotení spokojnosti medzi slovenskými a zahraničnými turistami.

Tabuľka 14 T -test s rovnosťou rozptylu - spokojnosť s dostupnosťou informácií na internete

Hypotéza	p-hodnota	vyhodnotenie
$H_0: m_1 = m_2$ $H_1: m_1 \neq m_2$	3,9585E-07	$p < 0,05$

Zdroj: vlastné spracovanie

Podľa grafu 3 môžeme vidieť, že 5% slovenských a 34% zahraničných turistov je spokojných a len 3% zahraničných turistov je nespokojných s dostupnosťou informácií v informačných centrách. Avšak až spolu 59% turistov nevedelo posúdiť dostupnosť informácií v informačných centrách. Na základe dotazníkového prieskumu sme zistili, že dôvodom je, že daní respondenti nevyhľadávali informácie v informačných centrách.



Graf 3 - Spokojnosť s dostupnosťou informácií v informačných centrách
Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 15 F-test pre rozptyl - spokojnosť s dostupnosťou informácií v informačných centrách

Hypotéza	p-hodnota	vyhodnotenie
$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ $H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$	1,59E-09	$p < 0,05$

Zdroj: vlastné spracovanie

V tabuľke 15 vidíme, že p hodnota je menšia ako 0,05 ($p=1,59E-09$), čo znamená, že hypotézu H_0 zamietame. Medzi rozptylmi sledovaných výberov je signifikantný rozdiel - použijeme t-test s nerovnosťou rozptylu.

Tabuľka 16 T-test s nerovnosťou rozptylu - spokojnosť s dostupnosťou informácií v informačných centrách

Hypotéza	p-hodnota	vyhodnotenie
$H_0: m_1 = m_2$ $H_1: m_1 \neq m_2$	4,56E-11	$p < 0,05$

Zdroj: vlastné spracovanie

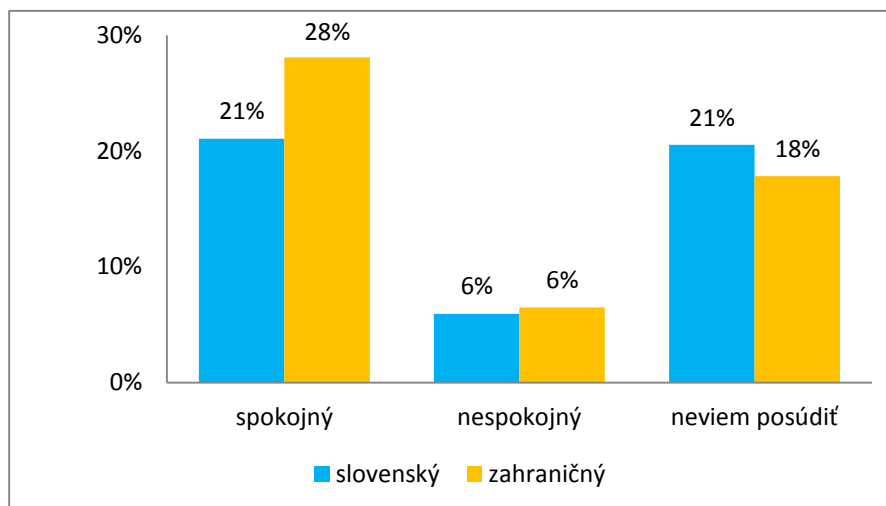
Podľa tabuľky 16 vidíme, že na základe T-testu nám vyšlo, že p hodnota je menšia ako 0,05 ($p=4,56E-11$), čo znamená že hypotézu H_0 zamietame. A teda je štatisticky významný rozdiel v hodnotení spokojnosti medzi slovenskými a zahraničnými turistami. Naša hypotéza sa nám potvrdila, existuje štatisticky významný rozdiel.

Výskumná hypotéza 2

- Predpokladáme, že existuje rozdiel medzi spokojnosťou so stravovacími službami medzi slovenskými a zahraničnými turistami.

Podľa grafu 4 môžeme vidieť, že 21% slovenských a 28% zahraničných turistov bolo spokojných so stravovacími službami a len 6% slovenských a zahraničných turistov bolo

nespokojných. V danej otázke bola možnosť vyznačiť aj odpoveď neviem posúdiť - čo znamená, že turisti síce navštívili Beliansku jaskyňu ale nenavštívili žiadne stravovacie zariadenie - v tomto prípade sa jedná spolu o 39% turistov, ktorí nevyužili stravovacie služby.



Graf 4 - Spokojnosť so stravovacími službami
Zdroj: vlastné spracovanie

V tabuľke 17 vidíme, že hodnota p je väčšia ako 0,05 ($p=0,827023$), čo znamená že hypotézu H_0 nezamietame. Medzi rozptylmi sledovaných výberov nie je signifikantný rozdiel, použijeme t-test s rovnosťou rozptylu.

Tabuľka 17 F-test pre rozptyl - spokojnosť so stravovacími službami

Hypotéza	p-hodnota	vyhodnotenie
$H_0: m_1 = m_2$ $H_1: m_1 \neq m_2$	4,56E-11	$p > 0,05$

Zdroj: vlastné spracovanie

Podľa tabuľky 18 vidíme, že na základe T-testu nám p hodnota vyšla väčšia ako 0,05 ($p=0,359034$), čo znamená, že hypotézu H_0 nezamietame. A teda nie je štatisticky významný rozdiel v hodnotení spokojnosti medzi slovenskými a zahraničnými turistami. Naša hypotéza sa nám nepotvrdila, neexistuje štatisticky významný rozdiel.

Tabuľka 18 T-test s rovnosťou rozptylu - spokojnosť so stravovacími službami

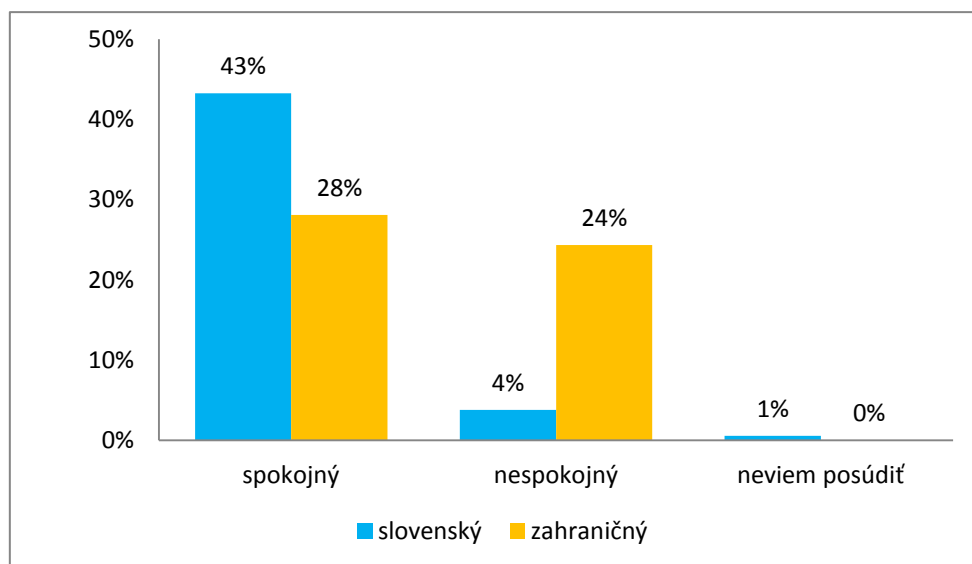
Hypotéza	p-hodnota	vyhodnotenie
$H_0: m_1 = m_2$ $H_1: m_1 \neq m_2$	0,359034	$p > 0,05$

Zdroj: vlastné spracovanie

Výskumná hypotéza 3

- Predpokladáme, že existuje rozdiel so spokojnosťou s kvalitou výkladu medzi slovenskými a zahraničnými službami.

Podľa grafu 5 môžeme vidieť, že až 43% slovenských a 28% zahraničných turistov bolo spokojných s kvalitou výkladu v Belianskej jaskyni. Avšak 24% zahraničných a 4% slovenských turistov bolo nespokojných s kvalitou výkladu. Na základe dotazníkového prieskumu sme zistili, že dôvodom je, že zahraniční respondenti si myslia, že dĺžka výkladu pre slovenských a pre ostatných turistov nie je rovnaká a tým sa znižuje aj kvalita výkladu sprievodcu.



Graf 5 - Spokojnosť s kvalitou výkladu

Zdroj: vlastné spracovanie

V tabuľke 19 vidíme, že p hodnota je menšia ako 0,05 ($p=4,06E-08$), čo znamená, že hypotézu H_0 zamietame. Medzi rozptylmi sledovaných výberov je signifikantný rozdiel, použijeme t-test s nerovnosťou rozptylu.

Tabuľka 19 F-test pre rozptyl - spokojnosť s kvalitou výkladu

19Hypotéza	p-hodnota	vyhodnotenie
$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ $H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$	4,06E-08	$p < 0,05$

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Podľa tabuľky 20 vidíme, že na základe T-testu nám vyšlo, že p hodnota je menšia ako 0,05 ($p=1,46E-09$), čo znamená že hypotézu H_0 zamietame. A teda je štatisticky významný rozdiel v hodnotení spokojnosti medzi slovenskými a zahraničnými turistami. Naša hypotéza sa nám potvrdila, existuje štatisticky významný rozdiel.

Tabuľka 20 T-test s rovnosťou rozptylu - spokojnosť s kvalitou výkladu

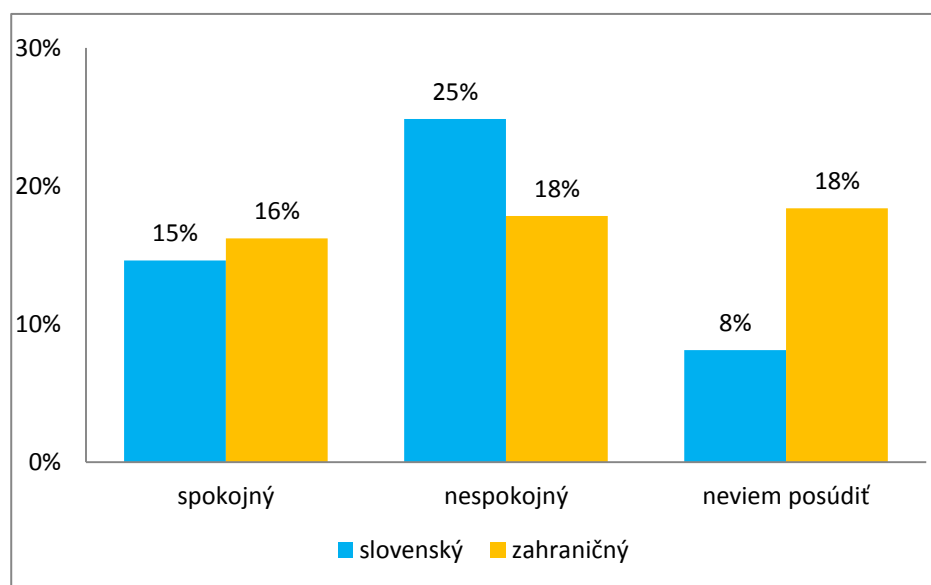
Hypotéza	p-hodnota	vyhodnotenie
$H_0: m_1 = m_2$ $H_1: m_1 \neq m_2$	1,46E-09	$p < 0,05$

(Zdroj: vlastné spracovanie)

Výskumná hypotéza 4

- Predpokladáme, že existuje rozdiel so spokojnosťou s dostupnosťou a kvalitou prístupovej cesty medzi slovenskými a zahraničnými turistami.

Na grafe 6 môžeme vidieť, že až 25% slovenských a 18% zahraničných turistov bolo nespokojných s dostupnosťou a kvalitou prístupovej cesty. Spokojných bolo 15% slovenských a 16% zahraničných turistov. A možnosť neviem posúdiť označilo spolu 26% dopytovaných turistov. Podľa dotazníkového prieskumu sme zistili, že dôvodom je vysoká nespokojnosť súvisiaca s nedostupnosťou parkovacích miest a s nekvalitnou infraštruktúrou v okolí Belianskej jaskyne.



Graf 6 - Spokojnosť s dostupnosťou a kvalitou prístupovej cesty
Zdroj: vlastné spracovanie

V tabuľke 21 vidíme, že hodnota p je väčšia ako 0,05 ($p=0,364688$), čo znamená že hypotézu H_0 nezamietame. Medzi rozptylmi sledovaných výberov nie je významný rozdiel, použijeme t-test s rovnosťou rozptylu.

Tabuľka 21 F-test pre rozptyl - spokojnosť s dostupnosťou a kvalitou prístupovej cesty

Hypotéza	p-hodnota	vyhodnotenie
$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ $H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$	0,364688	$p > 0,05$

Zdroj: vlastné spracovanie

Podľa tabuľky 22 vidíme, že na základe T-testu nám p hodnota vyšla väčšia ako 0,05 ($p=0,140441$), čo znamená, že hypotézu H_0 nezamietame. A teda nie je štatisticky významný rozdiel v hodnotení spokojnosti medzi slovenskými a zahraničnými turistami. Naša hypotéza sa nám nepotvrdila, neexistuje štatisticky významný rozdiel.

Tabuľka 22 T-test s rovnosťou rozptylu - spokojnosť s dostupnosťou a kvalitou prístupovej cesty

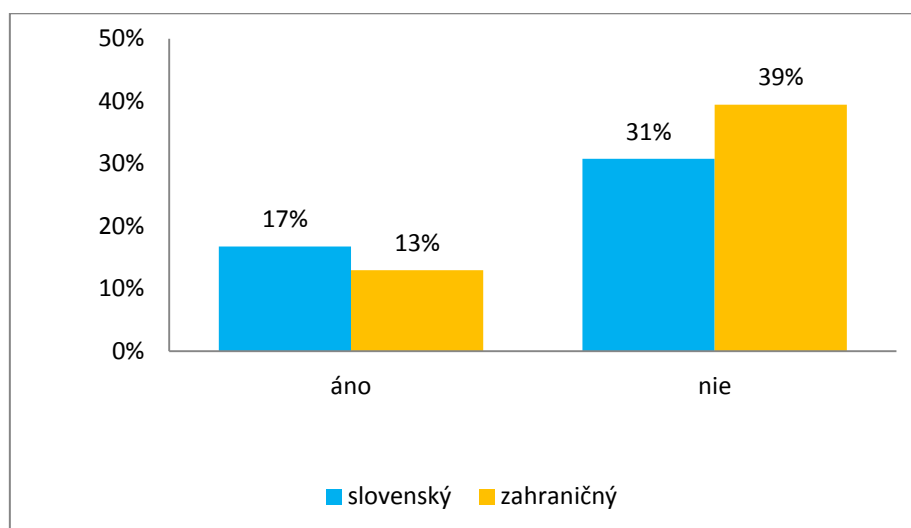
Hypotéza	p-hodnota	vyhodnotenie
$H_0: m_1 = m_2$ $H_1: m_1 \neq m_2$	0,140441	$p > 0,05$

Zdroj: vlastné spracovanie

Výskumná hypotéza 5

- Predpokladáme, že existuje rozdiel so spokojnosťou so službami zábavy medzi slovenskými a zahraničnými turistami.

Na grafe 7 môžeme vidieť, že len 17% slovenských a 13% zahraničných turistov je spokojných a až 31% slovenských a 39% zahraničných turistov je nespokojných s ponukou služieb zábavy v okolí Belianskej jaskyne.



Graf 7 - Spokojnosť so službami voľného času

Zdroj: vlastné spracovanie

V tabuľke 23 vidíme, že hodnota p je väčšia ako 0,05 ($p=0,32823$), čo znamená že hypotézu H_0 nezamietame. Medzi rozptylmi sledovaných výberov nie je signifikantný rozdiel, použijeme t-test s rovnosťou rozptylu.

Tabuľka 23 F-test pre rozptyl - spokojnosť so službami voľného času

Hypotéza	p-hodnota	vyhodnotenie
$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ $H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$	0,32823	$p > 0,05$

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 24 T-test - spokojnosť so službami voľného času

Hypotéza	p-hodnota	vyhodnotenie
$H_0: m_1 = m_2$ $H_1: m_1 \neq m_2$	0,120477	$p > 0,05$

Zdroj: vlastné spracovanie

Podľa tabuľky 24 vidíme, že na základe T-testu nám p hodnota vyšla väčšia ako 0,05 ($p=0,120477$), čo znamená, že hypotézu H_0 nezamietame. A teda nie je štatisticky významný rozdiel v hodnotení spokojnosti medzi slovenskými a zahraničnými turistami. Naša hypotéza sa nám nepotvrdila, neexistuje štatisticky významný rozdiel.

Záver

Po zozbieraní údajov, ich sumarizácií a po matematicko-štatistickej analýze sme dospeli k záveru, že v niektorých prípadoch - pri poskytovaní služieb existuje štatistický rozdiel medzi spokojnosťou slovenských a zahraničných turistov. Vypracovali sme 5 hypotéz, z ktorých výrazný štatistický rozdiel sa nachádzal pri analýze informačných služieb a ďalej v kvalite výkladu. Čo znamená, že slovenskí a zahraniční turisti nie sú rovnako spokojní s poskytovaním tých istých služieb v Belianskej jaskyni. V ostatných nami skúmaných hypotézach sa nepotvrdil rozdiel medzi spokojnosťou slovenských a zahraničných turistov, avšak obidve skupiny turistov sú skôr, nami skúmanými službami nespokojní ako spokojní - týka sa to služieb voľného času a dopravných služieb. Jediné pozitívne výsledky pri našom skúmaní nám vyšli pri stravovacích službách, kde sú obidve skupiny návštevníkov skôr spokojní ako nespokojní.

*Tento článok odporúčal na publikovanie vo vedeckom časopise Mladá veda:
doc. Ing. Peter Gallo, CSc.*

Tento príspevok vznikol v rámci riešenia vedecko-výskumného grantu KEGA „Rozvoj študijného programu Environmentálny manažment v II. stupni štúdia“ 038PU-4/2018.

Použitá literatúra

1. BELLA, P., 2011. *Prírodné krásy Slovenska. Jaskyne*. 1. vyd. Bratislava: Dajama. ISBN 978-80-8136-000-8.
2. BOBRO, Z. a ZELINKA, J., 1998. Charakteristika speleo-aerosólu Belianskej a Bystrianskej jaskyne. In: *Aragonit*. Roč. 3, s. 14.
3. ČECH, V., 2015. *Geografické aspekty ochrany prírody a krajiny*. 1. vyd. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta humanitných a prírodných vied. ISBN 978-80-555-1289-1.
4. DROPPA, A., 1966. *Jaskyne na Slovensku*. Bratislava: Obzor.
5. DUBCOVÁ, A. a kol. 2008. *Geografia Slovenska*. Nitra: Fakulta prírodných vied UKF v Nitre, 351 s., ISBN 978-80-8094-422-3.
6. GÚČIK, M. et al., 2006. *Výkladový slovník*. 1. vyd. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá. ISBN 80-10-00360-3.
7. GÚČIK, M., 2010. *Cestovný ruch (Úvod do štúdia)*. 1. vyd. Banská Bystrica: Dal-BB. ISBN 978-80-89090-80-8.
8. HAMARNEH, I., 2012. *Geografie turismu. Mimoevropská teritoria*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4430-8.
9. HOCHMUTH, Z., 2008. Krasové územia a jaskyne Slovenska. In: *Geographia Cassoviensis*. Roč. 2., s. 55. ISSN 1337-6748.
10. JAKÁL, J. et al., 2005. *Jaskyne Svetového dedičstva na Slovensku*. 1. vyd. Liptovský Mikuláš: Správa Slovenských jaskýň. ISBN 80-8064-235-4.
11. JAKÁL, J. et al., 1982. *Praktická speleológia*. 1. vyd. Martin: Osveta.
12. KUČERA, B. et al., 1981. *Jeskyňe a propasti v Československu*. 1. vyd. Praha: ČSAV.

13. KUČEROVÁ, J. et al., 2010. *Ekonomika podniku cestovného ruchu*. 2. vyd. Banská Bystrica: Dali-BB. ISBN 978-80-89090-75-4.
14. LACIKA, J. a ONDREJKA, K., 2009. *Prírodné krásy Slovenska. Národné parky*. 1. vyd. Bratislava: Dajama. ISBN 978-80-89226-27-6.
15. MALÍKOVÁ, K., 2010. *Podnikanie v cestovnom ruchu*. 1. vyd. Bratislava: Progressus Slovakia. ISBN 978-80-970510-0-6.
16. MARIOT, P., 1983. *Geografia cestovného ruchu*. Bratislava: Slovenská akadémia vied.
17. MATLOVIČOVÁ K., R. KLAMÁR a M. MIKA, 2015. *Turistika a jej formy*. 1. vyd. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove. ISBN 978-80-555-1530-4.
18. MESTÁ A PAMIATKY SLOVENSKA, 2016. *Belianska jaskyňa* [online]. [cit. 2016-10-19]. Dostupné z: <https://pamiatkyslovenska.wordpress.com/tag/jaskyna/page/2/>
19. MICHAELI, E., 2015. *Regionálna geografia Slovenskej republiky*. 1. vyd. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove. ISBN 978-80-555-1393-5.
20. MICHALOVÁ a kol. 2001. *Služby a cestovný ruch*. 1. vyd. Bratislava: Sprint. ISBN 80-88848-78-4.
21. MITRÍKOVÁ, J., 2014. *Mimoeurópske turistické destinácie*. 1. vyd. Prešov: Bookman. ISBN 978-80-8165-062-8.
22. MLAKOVÁ, M., 2017. *Belianska jaskyňa praská vo švíkoch a zlomila rekordy*. In: Podtatranské noviny [online]. [cit. 2017-04-17]. Dostupné z: <http://www.podtatranske-noviny.sk/2016/08/belianska-jaskyna-praska-vo-svikoch-a-zlomila-rekordy/>
23. NATURA 2000, 2016. *Natura 2000*. [online]. [cit. 2016-12-01]. Dostupné z: <http://www.sopsr.sk/natura/>
24. ONDREJKA, K., 2011. *Rekordy Slovenska*. 1. vyd. Bratislava: Dajama. ISBN 978-80-89226-96-2.
25. ORIEŠKA, J., 1998. *Služby cestovného ruchu*. 1. vyd. Banská Bystrica: Ekonomická fakulta univerzity Mateja Bela. ISBN 80-8055-110-3.
26. ORIEŠKA, J., 2011. *Služby v cestovnom ruchu 1. časť*. 1. vyd. Banská Bystrica: Dali-BB. ISBN 978-80-89090-93-8.
27. ORIEŠKA, J., 2011. *Služby v cestovnom ruchu 2. časť*. 1. vyd. Banská Bystrica: Dali-BB. ISBN 978-80-89090-94-5.
28. OTRUBOVÁ, E., 2003. *Humánna geografia II*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. ISBN 80-7097-496-6.
29. PRIKRYL, V.E., 1985. *Dejiny speleológie na Slovensku*. 1. vyd. Bratislava: Slovenská akadémia vied.
30. RYGLOVÁ, K., M. BURIAN a I. VAJČNEROVÁ, 2011. *Cestovní ruch – podnikateľské princípy a príležitosti v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4039-3.
31. SPRÁVA SLOVENSKÝCH JASKÝŇ, 2013. *Sprístupnené jaskyne ssj* [online]. [cit. 2016-10-19]. Dostupné z: <http://www.ssj.sk/sk>
32. ŠTÁTNA OCHRANA PRÍRODY SR, 2017. *Európska sústava Natura 2000*. [online]. [cit. 2016-11-15]. Dostupné z: www.sopsr.sk/natura
33. UHER, I., M. ŠVEDOVÁ a A. ŠENKOVÁ, 2013. *Úvod do problematiky rekreácie, turizmu a sprievodcovskej činnosti*. 1. vyd. Prešov: Bookman. ISBN 978-80-89668-92-5.
34. ÚRAD VLÁDY SLOVENSKEJ REPUBLIKY, 2017. *Základné údaje* [online]. [cit. 2017-04-08]. Dostupné z: <http://www.vlada.gov.sk/slovensko>
35. ZÁKON NR SR Č. 543/2002 Z.Z. O OCHRANE PRÍRODY A KRAJINY, [online]. [cit. 2016-11-08]. Dostupné z: <http://www.zakonypreludi.sk/zz/2002-543#f2831062>.
36. ZÁKON Č. 543/2002 Z. z. § 24, [online]. [cit. 2016-11-08]. Dostupné z: http://www.ssj.sk/sk/user_files/Zákon%20č543.pdf
37. WORLD TOURISM ORGANIZATION, 2015. *Understanding Tourism: Basic Glossary* [online]. [cit. 2016-12-13]. Dostupné z: <http://media.unwto.org/press-release/2016-06-28/quality-management-key-competitiveness-tourism-destinations>