

Deväťdesiate výročie založenia Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši

Šubová, D.: The 90th Anniversary of the Slovak Museum of Nature Protection and Speleology in Liptovský Mikuláš. *Životné prostredie*, 2020, 54, 1, p. 27 – 39.

In this year the Slovak Museum of Nature Protection and Speleology, the all – Slovak specialised museum – commemorates the 90th anniversary of its establishment. It originated in 1930 under the name of the Slovak Karst Museum as a confederate museum managed by the curatorium in Liptovský Mikuláš, where the Museum has since resided. Its speleological orientation was extended to the protection of living nature in the 1980's and the Museum got its current name in 1990, ranked under the Ministry of Culture of the Slovak Republic. Since 1999 it has been under the authority of the Ministry of Environment of the Slovak Republic. The Museum administers a collection fund of natural and social science and technical items. The specialised archive at the Museum was established in 2005, and since then the Museum has also administered archival documents related to nature protection and speleology. It offers the following activities to the general public: making public collections and funds by comprehensive presentations in permanent and temporary study exhibitions, conducting research, publishing editorial titles and organising conferences, seminars and terrain excursions. It also offers educational programmes for the broader public including those for preschool children, seniors and marginalised groups. Finally, the Slovak Museum of Nature Protection and Speleology continues its work in international associations such as International Council of Museums – Comité International pour les Musées et Collections de Sciences et Techniques and Mitteleuropäische Union Technischer Museen.

Key words: Slovak Museum of Nature Protection and Speleology, Slovak Karst Museum, 90th anniversary, nature protection, speleology, museum collections, archive documents, museum presentation activities

Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva (SMOPaJ) bolo založené v roku 1930 pod názvom *Múzeum slovenského krasu* (MSK) v Liptovskom Mikuláši. Podnet na založenie múzea dal *Ján Volko-Starohorský*, stredoškolský učiteľ prírodopisu na Gymnázium Michala Miloslava Hodžu v Liptovskom Mikuláši. Múzeum malo byť orientované prevažne na slovenský kras a jaskyne v blízkosti Demänovskej jaskyne slobody.

V rokoch 1928 – 1930 sa utvoril prípravný výbor, ktorý rozhodol, že budúce MSK bude budované na čo najširšom základe ako celoslovenské múzeum. Dňa 2. júna 1930 bolo zvolané zakladajúce valné zhromaždenie, na ktorom bolo založené MSK. Podľa prvých stanov z 18. júla 1932 malo múzeum „*zbierky v dobrom stave zachovávať, rozmnožovať a robiť ich prístupnými verejnosti*“ a zároveň vybudovať muzeálnu knižnicu a archív. Jeho činnosť mala byť zameraná hlavne na jaskyne a krasové územia Slovenska (Archív ochrany prírody a jaskyniarstva, fond *Múzea slovenského krasu, 1930 – 1949*, IČ 23). Zbierky boli inštalované v prenajatých priestoroch bývalého Župného domu v Liptovskom Mikuláši. V auguste 1932 vznikol pri múzeu *Prírodovedecký zbor*, členený na odbory, z ktorých boli najaktívnejšie okrášľovací, ochraňovací, krasový a geologický odbor.

Ján Volko-Starohorský ako kustód múzea spravoval spočiatku zbierkový fond, ktorého základom bola Lip-

tovská zbierka z roku 1904. Mala štyri oddiely: knižničný, prírodovedný, národopisný a mluvoepisný. Z tohto pohľadu korene múzea siahajú až do roku 1904. Je možné predpokladať, že keby snahy o založenie múzea v Liptovskom Mikuláši nesiahali do začiatku 20. storočia, obdobia blížiaceho sa rozpadu rakúsko-uhorskej monarchie a čoraz intenzívnejších snáh o vznik spoločného štátu českého a slovenského národa, kedy bolo mnoho dôležitejších úloh a ich riešenie bolo naliehavejšie ako vznik múzea, bolo by vzniklo určite skôr.

Štruktúra Liptovskej zbierky ako keby naznačila do budúcnosti aj rozšírenie zamerania múzea. Aj keď bolo pôvodne múzeum v 50. rokoch ako celoštátne speleologické pracovisko orientované prevažne na jaskyniarstvo, v 80. rokoch 20. storočia bolo jeho rozšírené zameranie na ochranu prírody sprevádzané aj viacerými zmenami jeho názvu. Jaskyne sa stali podľa zákona č. 287/1994 Zb. z. O ochrane prírody a krajiny organickou súčasťou ochrany prírody. V roku 2005 vznikol špecializovaný archív zameraný na ochranu prírody a jaskyniarstvo. Jeho súčasťou sa stala aj špecializovaná knižnica, svojim zameraním jedinečná svojho druhu na Slovensku, budovaná už od roku 1930.

Najväčším problémom, ktorý malo novozaložené múzeum, bola absencia vlastných priestorov. Zbierky boli vystavené u Jána Volka-Starohorského v kabinete



Obr. 1. Historická fotografia so záberom na vtedajšiu budovu Okresného súdu v Liptovskom Mikuláši, dnes múzeum (začiatok 20. storočia). Zdroj: Archív ochrany prírody a jaskyniarstva Liptovský Mikuláš

gymnázia pod názvom *Podkrivánske múzeum*. Problémy s priestormi vyriešilo múzeum na prelome rokov 1949 – 1950 umiestnením zbierok v prenajatej budove starého jezuitského, neskôr františkánskeho kláštora, následne budove Okresného súdu na Školskej ulici v Liptovskom Mikuláši, kde je sídlo múzea aj v súčasnosti (obr. 1). Dotedy boli zbierky dočasne umiestnené aj v prenajatých priestoroch bývalého župného domu a po druhej svetovej vojne aj v iných provizórnych priestoroch. Po odchode Jána Volka-Starohorského z múzea v roku 1949 pôsobil niekoľko mesiacov v tom istom roku ako kustód múzea významný predstaviteľ slovenskej turistiky *Miloš Janoška*.

Napriek výraznej orientácii Jána Volka-Starohorského na geológiu a speleológiu sú známe aj jeho ochranárske aktivity. Pôsobil ako najdlhšie aktívny okresný konzervátor na ochranu prírodných pamiatok na Slovensku. Nadčasová je jeho definícia ochrany prírody ako vedeckej disciplíny (Archív ochrany prírody a jaskyniarstva, fond Ján Volko-Starohorský, rukopis Jána Volka Starohorského Ochrana prírody a životné prostredie z 12. mája 1954).

Ďalšie osudy múzea sú spojené so vznikom *Slovenskej speleologickej spoločnosti*. O jej založení sa rozhodlo na treťom zjazde Jaskyniarskeho zboru Klubu slovenských turistov a lyžiarov v Demänovskej doline v septembri 1949 (Lalkovič, 1981). Múzeum sa stalo súčasťou spoločnosti a za jeho správcu bol menovaný *Vojtech Benický*. Dňa 25. júna 1951 došlo uznesením Okresného národného výboru č. 646 z roku 1951 v Liptovskom Mikuláši k poštátňeniu múzea dovtedy fungujúceho na spolkovej báze. Pre verejnosť otvorili múzeum pri príležitosti valného zhromaždenia Slovenskej speleologickej

spoločnosti dňa 27. júla 1951, po inštalovaní novej expozície, ktorej základom sa stal materiál tvoriaci obsahovú náplň prvej jaskyniarskej výstavy Jaskyniarskeho zboru Klubu slovenských turistov a lyžiarov inštalovanej v roku 1946 v Slovenskom národnom múzeu v Martine. Vojtech Benický ako zaniatený jaskyniar, ochranár, významný fotograf, ale aj kultúrny pracovník, ktorý pôsobil aj v Martine, sa veľkou mierou podieľal na tvorbe spomentutej výstavy. V roku 1952 sa stal prvým riaditeľom múzea a na tomto poste pôsobil do roku 1963.

V rokoch 1952 – 1954 spravoval múzeum Krajský národný výbor v Žiline a Okresný národný výbor v Liptovskom Mikuláši. Budova bývalého okresného súdu prešla od 1. septembra 1954 do vlastníctva štátu a 4. januára 1955 sa vlastníkom budovy aj s jej príslušným okolím stalo MSK. (Archív ochrany úrirody a jaskyniarstva, fond Vojtech Benický, Z dejín Múzea slovenského krasu, rukopis, 1955). V rokoch 1954 – 1955, keď múzeum spravovalo Povereníctvo školstva a kultúry, bolo zaradené medzi celoslovenské ústredne spravované múzea. V tom období sa múzeum začalo úzko zameriavať na jaskyne a jaskyniarstvo. Predovšetkým z toho dôvodu bola zo zbierkového fondu múzea vyčlenená vlastivedná zbierka budovaná v období kuratória. Na základe vypracovaného návrhu bola rozdelená medzi viaceré kultúrne inštitúcie (Liptovské múzeum Ružomberok, Múzeum Janka Kráľa Liptovský Mikuláš, Galéria Petra Michala Bohúňa Liptovský Mikuláš, Štátny archív v Žiline so sídlom v Bytči, pracovisko Archív Liptovský Mikuláš, Matica slovenská Martin).

Následne v rokoch 1956 – 1960 bolo múzeum ako odborné jaskyniarske pracovisko zaradené do Slovenského národného múzea v Martine a od roku 1958 začalo vydávať *Slovenský kras* ako najstaršie speleologické periodikum a druhý najstarší múzejný zborník na Slovensku. V rokoch 1960 – 1965 bolo múzeum v správe Mestského národného výboru v Liptovskom Mikuláši. Budova múzea bola 23. marca 1963 vyhlásená za národnú kultúrnu pamiatku. Po Vojtechovi Benickom nastúpil na pozíciu riaditeľa *Vladimír Nemeč*. V rokoch 1966 – 1969 bolo múzeum v zriaďovateľskej pôsobnosti Stredoslovenského krajského národného výboru v Ban-

skej Bystrici. V tomto období spravovalo múzeum všetky sprístupnené jaskyne stredného Slovenska (Demänovskú ľadovú jaskyňu, Demänovskú jaskyňu slobody, Harmaneckú jaskyňu a Važeckú jaskyňu). V roku 1970 prijalo a schválilo Ministerstvo kultúry SSR koncepciu na rozvoj jaskyniarstva. Vznikla prvá celoslovenská inštitúcia, ktorá centrálnie spravovala sprístupnené jaskyne – *Správa slovenských jaskýň* (Archív ochrany prírody a jaskyniarstva, fond Vojtech Benický, Z dejín Múzea slovenského krasu, rukopis, 1955). MSK sa stalo jej organizačnou súčasťou ako centrálné dokumentačné pracovisko a súčasne riadilo aj dobrovoľných jaskyniarov združených v Slovenskej speleologickej spoločnosti. Po odchode Vladimíra Nemca v roku 1973 bol poverený vedením múzea *Alfonz Chovan*, od roku 1976 dlhoročný predseda Slovenskej speleologickej spoločnosti. Začiatkom toho istého roku bolo pri múzeu zriadené speleolaboratórium pri Gombaseckej jaskyni a meračské pracovisko Správy slovenských jaskýň sa v tomto roku pričlenilo k MSK.

Zlúčením Správy slovenských jaskýň a úseku ochrany prírody Slovenského ústavu pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody v Bratislave vzniklo 1. júla 1981 v Liptovskom Mikuláši *Ústredie štátnej ochrany prírody* pod Ministerstvom kultúry SSR. Jeho riaditeľom sa stal *Anton Lucinkiewicz*, bývalý riaditeľ Správy slovenských jaskýň. Založením ústredia vyvrcholilo trojročné úsilie *Jozefa Klindu*, pracovníka ministerstva kultúry, na usporiadanie ústredných odborných organizácií štátnej ochrany prírody na Slovensku. Do novovzniknutej organizácie bolo začlenené aj MSK a jeho širšia profesijná orientácia sa odzrkadlila v hľadaní jeho nového názvu. V roku 1981 bolo premenované na *Múzeum slovenského krasu a ochrany prírody* (MSKaOP). Jedným z najvýznamnejších medzníkov vo vývoji činnosti a organizácie múzea bolo schválenie prvej *Koncepcie rozvoja MSK a OP do roku 1990* ministrom kultúry SSR. Gestorom boli vtedajší riaditeľ múzea *Alfonz Chovan* a pracovník Ministerstva kultúry SSR (MK SSR) *Jozef Klinda*. V roku 1987 došlo na návrh metodického gestora *Ladislava Dolána*, pracovníka Ústrednej správy múzeí a galérií, k premenovaniu MŠKaOP na *Múzeum vývoja ochrany prírody* (MVOP). V rokoch 1988 až 2001



Obr. 2. Expozícia Chránená príroda Slovenska – sintrová časť z 90. rokov 20. storočia. Zdroj: Archív ochrany prírody a jaskyniarstva Liptovský Mikuláš



Obr. 3. Pohľad do revitalizovanej expozície, časť Chránená fauna (2007). Zdroj: Archív ochrany prírody a jaskyniarstva Liptovský Mikuláš, foto: Michal Oravec

pôsobil na pozícii riaditeľa múzea *Marcel Lalkovič*. Taktó sa múzeum stalo ústredným múzejným pracoviskom štátnej ochrany prírody a jeho výchovným a dokumentačným strediskom.

V júli 1990 boli z Ústredia štátnej ochrany prírody vyčlenené dve samostatné organizácie: *Správa slovenských jaskýň* a múzeum už s novým názvom *Slovenské múzeum*

ochrany prírody a jaskyniarstva. Pri tvorbe nového názvu stál Jozef Klinda spolu s Jaroslavom Halašom, bývalým dlhoročným pracovníkom múzea a vtedajším riaditeľom múzea Marcelom Lalkovičom. Tieto významné osobnosti sa súčasne zaslúžili aj o jeho začlenenie pod Ministerstvo kultúry SR v roku 1990. Od polovice roku 1996 do konca roku 1998 bolo múzeum začlenené do Hornoliptovského kultúrneho centra pod Vyšší územný celok Žilina. Po tomto krátkom období, keď múzeu zaradenému medzi regionálne inštitúcie hrozila strata celoslovenskej pôsobnosti, sa podarilo presadením jeho začlenenia pod MŽP SR túto hrozbu odvrátiť. Stalo sa tak v období, keď stál na čele rezortu minister *László Miklós*. So začlenením SMOPaJ do rezortu MŽP SR v roku 1999 vecne zodpovednému navrhovateľovi a gestorovi J. Klindovi priamo pomáhali organizačne Vlastimila Herdová, personálne Marta Herrmanová, ekonomicky Viola Procházková a vtedajší riaditeľ múzea.

SMOPaJ je od roku 1999 špecializovaným pracoviskom s celoštátnou pôsobnosťou pre oblasť ochrany prírody a krajiny vrátane jaskyniarstva, v zriaďovateľskej pôsobnosti MŽP SR. Predstavuje ústredie múzejnej práce aj vo vzťahu ku kompletnej dokumentácii vývoja a súčasného stavu ochrany prírody a jaskyniarstva. Na pozícii riaditeľa múzea je od roku 2001 riaditeľka *Danka Šubová*. V tomto roku si pripomíname aj 30. výročie fungovania múzea pod súčasným názvom. Aj keď ani v období rokov 1999 – 2020 sa múzeum nevyhlo niekoľkokrát problematickým obdobiam, snaha o jeho existenciu ako popredného celoslovenského múzea s hlavnými úlohami dokumentovať stav ochrany prírody vrátane jaskyniarstva a hlavne pôsobiť ako jedinečné edukačné pracovisko a diskusné fórum zamerané na environmentálne otázky a vzdelávanie z najširšieho uhla pohľadu je už definitívna.

Expozičná a výstavná činnosť múzea

Obdobie rokov 1970 – 1998

Prvou expozíciou múzea bola doplnená prvá jaskyniarska výstava Jaskyniarskeho zboru Klubu slovenských turistov a lyžiarov, ktorú sprístupnili verejnosti v roku 1951. Už komplexnou vlastnou speleologickou expozíciou sprístupnenou tiež v priestoroch na Školskej ulici bola expozícia *Sintrové formy jaskýň* otvorená pre verejnosť v roku 1981. Po získaní priestorov na Ulici 1. mája v Liptovskom Mikuláši bola v tejto budove realizovaná v roku 1994 expozícia *Kras a jaskyne Slovenska*. Na Školskej ulici sa v suteréne vytvorila v roku 1995 expozícia *Minerály – výskum, ochrana a využitie* a pôvodná jaskyniarska expozícia sa v roku 1992 pretvorila na expozíciu *Chránená príroda Slovenska* z dvoch častí – sintrová výzdoba a chránená fauna (obr. 2), ktorá bola v roku 2001 doplnená o časť chránená flóra.

V tomto období bolo celkovo v múzeu sprístupnených 194 výstav. Mnohé z nich predstavovali výstavy pri príležitosti výročí objavenia jaskýň. Po začlenení

múzea pod Ústredie štátnej ochrany prírody sa začalo aj s realizáciou výstav s tematikou ochrany prírody.

Obdobie rokov 1999 – 2019

Od roku 1999 do roku 2010 boli v múzeu sprístupnené expozície vybudované v 90. rokoch 20. storočia s doplnením už spomenutej časti chránená flóra. Ich odborná stránka bola na veľmi vysokej úrovni, ale výtvarné spracovanie sa pomaly stávalo zastaraným a z pohľadu atraktivity pre návštevníka nevyhovujúcim, bez akýchkoľvek interaktívnych prvkov. V roku 2007 vypracovalo múzeum projekt komplexnej revitalizácie a rozšírenia expozícií (obr. 3), ktorý bol z hľadiska nevyhovujúceho stavu budovy starého kláštora doplnený aj o komplexnú rekonštrukciu budovy a jej okolia. Projekt bol schválený a v roku 2009 podpísalo múzeum s MŽP SR zmluvu o poskytnutí nenávratného finančného príspevku na čerpanie finančných prostriedkov z Európskej únie. Prakticky hneď po začatí rekonštrukčných stavebných prác sa začal aj proces rozpracovania víťazného architektonicko-ideového diela, ktoré bolo zrealizované v rokoch 2014 – 2015 (Habalová a kol., 2013). V rámci neho vznikli nasledovné expozičné celky:

- v suteréne budovy – hydrologia, povrchový kras a podzemný kras, jaskynná výzdoba, biospeleológia, speleoarcheológia, jaskyniarstvo – prieskum a história;
- na prízemí – história budovy a inštitúcie;
- na prvom nadzemnom podlaží – chránená príroda: minerály, naj z ríše rastlín a húb, chránená fauna, genetika, história ochrany prírody vrátane európskej legislatívy, životné prostredie, paleontológia;
- na druhom novovybudovanom podlaží – chránená príroda – hory, človek, Natura 2000: lesníctvo a drevárstvo, poľnohospodárstvo marginalizovaných oblastí, poľovníctvo, rybárstvo a včelárstvo, turistika a horolezectvo, lyžiarstvo a skialpinizmus, človek a hory.

Na všetkých podlažiach sú oddychové zóny a všetky celky sú doplnené o interaktívne prvky a prvky pre slabozrakých a nevidiacich. Expozície boli tvorené viacúrovňovo, takže pri vysokej odbornej úrovni informácií na expozičných paneloch a v audioinformáciách si tu nájdú miesto pre spoločnú zábavu a získanie cenných informácií aj rodiny s deťmi od troch rokov. Zaujímavým prvkom sú aj prezentácie spoločenskovedných zbierkových predmetov v nadväznosti na jednotlivé celky, napr. známky s vyobrazením chránených druhov. Prezentácie z činnosti kurátorov premietané v oddychových zónach umožňujú pochopiť návštevníkovi celú šírku múzejnej práce. Expozície majú výtvarne vkusné jednotné prevedenie a sú doplnené zaujímavými zvukovými efektmi. Sú sprístupnené aj marginalizovaným skupinám a osobitne sa zameriavame na prehliadky pre slabozrakých a nevidiacich návštevníkov. Prehliadka expozícií zaberie tri hodiny aj viac, čo je individuálne, ale podľa

ohlasov na sociálnych sieťach sa tu návštevníci vracajú opakovane. O revitalizovaných expozíciách sme informovali viackrát na domácich aj zahraničných fórach (Šubová a kol., 2016; Šubová, 2018). Snahou múzea je realizovať aj projektový zámer vybudovania pavilónu pre knižnicu. Uvoľnením súčasných knižničných priestorov by sa vytvorila ďalšia oddychová zóna s možnosťou občerstvenia pre návštevníkov.

Po roku 1999, keď múzeum prešlo pod správu MŽP SR, sme nadviazali na koncepciu tvorby výstav zameraných na jaskyniarstvo, ochranu prírody, neživú ako aj živú prírodu. Pracovníci múzea využili svoje profesijné kontakty s výskumnými pracoviskami ako aj s univerzitnými a akademickými pracoviskami na vytvorenie niekoľkých výstav, ako napr. cyklus výstav o biodiverzite agrogenofundu. Týmto výstavami sme chceli širokú verejnosť upozorniť na význam aj tejto formy biodiverzity, ktorú vytvoril človek a ktorá je rozhodujúca na zabezpečenie výživy ľudstva. Zároveň sme chceli upozorniť výskumné pracoviská na význam popularizácie vedy pre širokú verejnosť a spopularizovať vo vedeckej obci úlohu tohto múzea zameraného na ochranu prírody a životné prostredie. Aj naďalej sme pokračovali v realizácii výstav prezentujúcich spoločenskovedné zbierky (*Prírodné motívy na platidlách, História jaskýň na starých pohľadniciach, Najkrajšie plagáty – zo zbierok múzea, Výtvarné variácie – zo zbierok múzea*). Zameranie výstav sme rozšírili o výstavy venované osobnostiam ochrany prírody a jaskyniarstva (*Ján Volko-Starohorský, Oto Majzlán – osobnosť slovenskej entomológie, Anton Droppa – pilot, jaskyniar a geograf, Jozef Ludovít Holuby 1836 – 1923, Petr Hipman 1944 – 1999 jaskyniarska legenda na Slovensku*) a o výstavy upozorňujúce na globálne problémy ľudstva a životného prostredia (*Odpady – minimalizácia, separácia, recyklácia, Voda – kolíska života prameň zdravia, Geneticky modifikované organizmy nádej alebo hrozba 21. storočia?, Ohrozený život – zo života bunky, Život zo skúmavky*). Pri posledných troch výstavách typu informatívno-formatívnych výstav (Waidacher, 1999) sme využil spoluprácu s viacerými vedeckými inštitúciami (Ústav genetiky rastlín České Budějovice, Katedra genetiky Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského Bratislava, Pracovisko asistovanej reprodukcie Brno).

Z pôvodnej koncepcie sme naďalej realizovali autorské výstavy a umelecky zamerané výstavy (*Prírodné materiály v tvorbe Tibora Gurina, Šúvkársky zverinec, Krásy Liptova pohľadom Mariána Béréša, Hory v karikatúre Ivana Baja, Zver v pohybe autorská výstava fotografií Ivora Mihála, Príroda očami Jozefa Olejníka, Portréty prírody – fotografická*



Obr. 4. Vizualizovaný zberkový predmet lev jaskynný bol nájdený v Medvedej jaskyni v Suchej doline v Západných Tatrách. Zdroj: Archív ochrany prírody a jaskyniarstva Liptovský Mikuláš, foto: Michal Oravec

tvorba Juraja Záborskeho, Jaskyne v tvorbe Františka Mihála, Speleofotografia, Ekofotografia). V roku 2003 sme začali s cyklom výstav venovaným marginalizovaným skupinám (*Fragments z prírody, Príroda našimi očami*). *Fragments z prírody* je cyklus výstav určený predovšetkým nevidiacim a slabozrakým návštevníkom. Výstavy sú doplnené popismi v Braillovom písme, zväčšenej čiernotlačí a opisným výkladom špecializovaného múzejného pedagóga. Realizujú sa v spolupráci s Úniou nevidiacich a slabozrakých Slovenska. V roku 2019 sa realizoval 17. ročník tohto cyklu, k výstave bol vydaný aj katalóg (Lázničková a kol., 2017). Od roku 2011 sa každoročne výstava *Fragments z prírody* reprizuje aj so sprievodnými prednáškami v Spojenej škole internátnej v Levoči a Slovenskej knižnici pre nevidiacich Mateja Hrebendu v Levoči. *Príroda našimi očami* je cyklus výstav výtvarných prác s prírodnými motívmi, ktorých autormi sú deti, mládež i dospelí s mentálnym znevýhodnením, ktorý realizujeme v spolupráci so špeciálnymi školami, špeciálno-pedagogickými centrami a domovmi sociálnych služieb na Slovensku aj v zahraničí. O výsledkoch práce s marginalizovanými skupinami sme informovali na zahraničnej i viacerých domácich konferenciách, ale aj písomne v múzejnom časopise *Sinter* (Mauritzová, 2018) a zborníku z konferencie (Mauritzová, 2016).

Výstavy v čase rekonštrukcie

V rokoch 2011 – 2015, kedy prebiehala rekonštrukcia expozičných priestorov múzea bola výstavná činnosť značne obmedzená. Predstavovala najmä výstavy zapožičané mimo priestorov múzea. V rokoch 2012 – 2015 múzeum evidovalo až 110 výpožičiek výstav. Takýmto spôsobom múzeum aj naďalej propagovalo po Slovensku aktuálnosť problematiky ochrany prírody a životného prostredia. V priestoroch múzea sa realizovali tradičné výstavy (*Frag-*

menty z prírody, *Príroda našimi očami, Speleofotografia, Ekofotografia*) z dôvodu zachovania ich kontinuity.

Nové výstavy po znovuoživení expozícií múzea

Po otvorení nových expozícií v roku 2016 sa výstavná činnosť opäť zintenzívnila. Došlo k aktualizácii existujúcich výstav (*Natura 2000, Bionika, Chránené územia Slovenska – národné parky*) a tiež k tvorbe nových výstav (*Príroda a jej ochrana v priereze času, Lev jaskynný, Dvojníci – menovci z prírody, Mlád'atá, Z neznámeho sveta jaskýň, Z výtvarných zbierok múzea, Huby, Chránené územia v miniatúrach, 100 rokov štátnej ochrany prírody na Slovensku*). Vznikli tiež výstavy s inovatívnymi interaktívnymi prvkami (*Noční lovci – sovy, Nespútané živly*).

Výstavy sprístupnené v zahraničí

Niektoré výstavy sme sprístupnili aj partnerským organizáciám v zahraničí. Výstavu *Spolupráca slovenských a českých jaskyniarov pri prieskume podzemia* sme sprístupnili pre verejnosť v roku 2003 v Múzeu českého krasu v Beroune a vo Vlastivednom múzeu v Šumperku v roku 2004. V Slovenskom inštitúte v Budapešti sme v roku 2002 sprístupnili výstavu *Chránená príroda Slovenska* a v Prírodovednom múzeu v Budapešti sme v roku 2005 sprístupnili výstavu *Život zo skúmavky*. V roku 2003 sme v priestoroch Vysokohorského klubu v Krakove sprístupnili pre verejnosť výstavu *Sibír*. V Národnom parku Donau-Auen (Dunajské luhy) v Rakúsku sme v rokoch 2007 a 2009 sprístupnili výstavy *Chránené územia Slovenska* a *Dunajské luhy*. V roku 2007 sme sprístupnili pre verejnosť v ZOO Ostrava výstavu *Orol skalný*. V roku 2009 bola vystavená na slovenskom veľvyslanectve v Španielsku výstava *Lokality svetového prírodného dedičstva v SR*. Výstava *Dunajské luhy* bola ešte sprístupnená v roku 2010 v maďarskom Národnom parku Dunaj-Ipeľ (Duna-Ipoly) a Národnom parku Dunaj-Dráva (Duna-Dráva) pri obci Kölked.

Expozície a výstavy v rokoch 1999 – 2019 v číslach

Za posledných 20 rokov múzeum sprístupnilo pre verejnosť celkovo 876 výstav, z čoho 259 výstav bolo sprístupnených na domácej pôde múzea a 617-krát boli výstavy zapožičané pre múzeá a iné inštitúcie. Z 259 výstav sprístupnených v priestoroch múzea bolo 188 výstav vlastných a 71 prevzatých (obr. 5). Múzeum stavia na príprave vlastných výstav, ktoré len dopĺňa zaujímavými prevzatými výstavami, väčšinou umeleckého charakteru, cez letné obdobie alebo výstavami súkromných zberateľov, ktoré sú atraktívne. Priemerné ročné výpožičky výstav vysoko prevyšujú počet výstav realizovaných v múzeu, čo pomáha propagovať otázky ochrany prírody a životného prostredia v rámci celého Slovenska cez partnerské múzeá alebo aj správy chránených území a v určitých obdobiach aj cez zriaďovateľa.

Celkovú návštevnosť výstav nie je možné exaktnejšie vyčíslieť, nakoľko zapožičané výstavy mnohokrát nemali

evidovanú návštevnosť, predstavuje však za sledované obdobie viac ako 500 000 návštevníkov.

Návštevnosť expozícií sa pohybovala v rokoch 1999 – 2016 od 5 958 do 13 026, ale celková návštevnosť vrátane výstav, prednášok, besied, vzdelávacích programov a workshopov kolísala od 9 917 do 19 636. Od roku 2016 po sprístupnení revitalizovaných expozícií sa pohybuje návštevnosť expozícií od 20 496 v roku 2017 do 22 592 v roku 2019 a celková návštevnosť bola od 41 256 v roku 2016 do 43 278 v roku 2017.

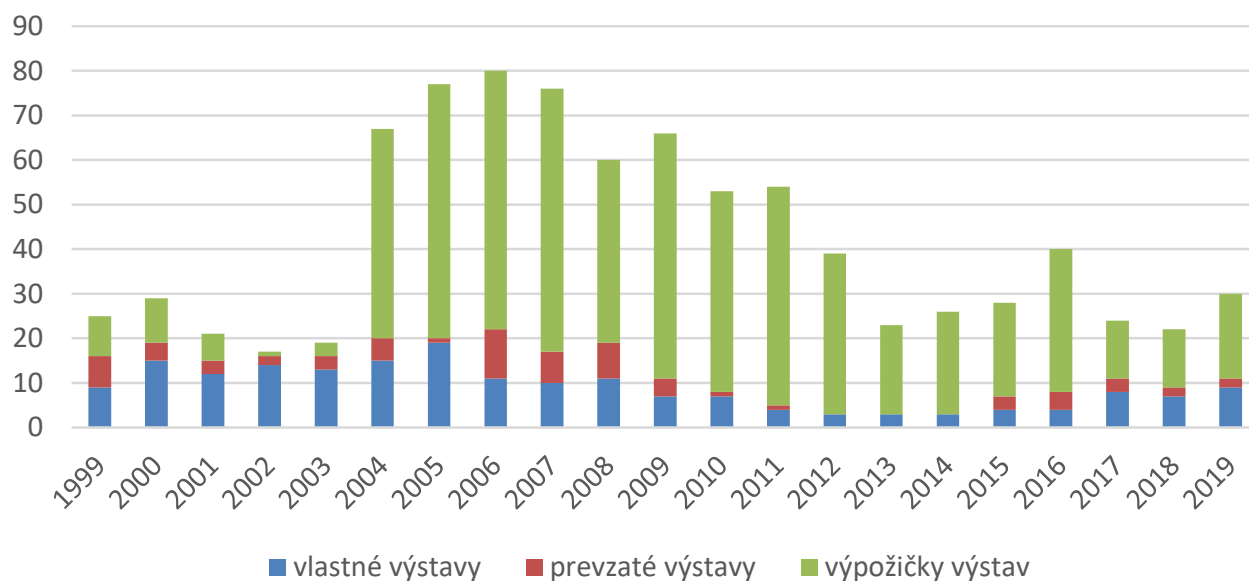
Múzejný zbierkový fond

Múzejný zbierkový fond je členený na prírodovedné a spoločenskovedné zbierky. Pozostáva z predmetov z oblasti botaniky, zoológie, archeológie, geológie, mineralógie, speleológie a histórie. Ku dňu 31. decembra 2019 múzeum registruje 38 450 evidenčných čísel (ev. č.) so 123 629 kusmi zbierkových predmetov členených do ôsmich základných skupín zbierok:

- *prírodné vedy*: geologická – zbierka sintrov, mineralogická zbierka, petrologická zbierka (5 882 ev. č. s 9 969 kusmi), paleontologická – paleozoologická a paleobotanická zbierka (906 ev. č. so 4 990 kusmi), botanická – cievnaté rastliny, huby a nižšie rastliny (5 133 ev. č. s 21 318 kusmi), zoologická – bezstavovce, stavovce, biospeleológia (3 758 ev. č. so 43 075 kusmi), *spolu 15 679 ev. č. so 79 352 kusmi zbierkových predmetov*;
- *spoločenské vedy*: archeologická – archeologické nálezy z jaskýň, krasových území, nálezy z nejasných lokalít, militárie, archeologické artefakty súvisiace s históriou múzea a budovy kláštora (1 092 ev. č. s 10 602 kusmi), kultúrno-historické zbierky – filatelia, filuménia, faleristika, numizmatika, zvukové a písomné pamiatky, filokartia, plagáty a ostatné propagačné a reklamné predmety a tlačoviny, odznaky, vyznamenania, úžitkové a spomienkové predmety (15 226 ev. č. s 19 938 kusmi), umelecké zbierky – predmety z oblasti výtvarného umenia, umeleckého remesla, dizajnu a iných výtvarných techník a filmové a fotografické pamiatky (2 850 ev. č. s 2 850 kusmi) a vedecko-technické zbierky – mapová dokumentácia jaskýň, meračské prístroje a pomôcky a speleologické pomôcky a výstroj (3 603 ev. č. s 10 887 kusmi), *spolu 22 771 ev. č. so 44 277 kusmi zbierkových predmetov*.

Základom tvorby zbierkového fondu je akvizičná činnosť múzea. Jej cieľom a poslaním je zhromažďovať súčasti kultúrneho dedičstva ako pramenný materiál slúžiaci na skúmanie a poznávanie vývoja prírody a spoločnosti. Je úzko prepojená s výskumnou činnosťou, ako aj s ďalšími základnými odbornými múzejnými činnosťami a je vykonávaná v súlade s platnou legislatívou pre ochranu prírody, pre múzeá a galérie, ako

Výstavná činnosť 1999 – 2019



Obr. 5. Počet výstav v múzeu v rokoch 1999 – 2019. Zdroj: Archív ochrany prírody a jaskyniarstva Liptovský Mikuláš

aj platnou legislatívou o ochrane pamiatkového fondu a v súlade s internými predpismi múzea.

Múzeum od roku 2017 predsedá Prírodovednej komisii Zväzu múzeí na Slovensku a v rámci tejto koordinuje pre 14 členských múzeí s prírodovedným zameraním aj otázky nadobúdania zbierok, ich ohodnocovania a ich vystavovania.

Kultúrno-historické a umelecké zbierky sa nadobúdajú vždy vo vzťahu k zameraniu múzea, napr. pamätné mince vydané pri príležitosti výročí národných parkov a pod.

Akvizičná politika SMOPaJ definuje základné princípy a kritériá nadobúdania predmetov kultúrnej hodnoty a Plán akvizičnej činnosti na roky 2020 – 2024 zahŕňa budovanie kolekcí a zbierok v strednodobom horizonte. Proces nadobúdania zbierok je zabezpečovaný v súlade s legislatívou, cez činnosť odborných komisií, interných smerníc a v súlade s múzejnými štandardami vypracovanými Zväzom múzeí na Slovensku (Hupko a kol., 2018). Vzhľadom na diferencovaný zbierkový fond od roku 2019 v múzeu pracujú dve samostatné komisie: Komisia pre tvorbu spoločenskovedných zbierok a Komisia pre tvorbu prírodovedných zbierok. Tieto sú zložené z externých odborníkov, špecialistov v odbore ako aj interných odborných pracovníkov a zasadajú podľa potreby 1- až 3-krát ročne.

Odborná správa zbierok zahŕňa tri kroky: odbornú evidenciu, odbornú ochranu a sprístupňovanie zbierok:

1. Odborná evidencia zbierok sa robí v Centrálnom múzejnom informačnom systéme SR (CEMUZ) v programovom nástroji ESEZ 4G od roku 2006 preto, lebo CEMUZ ponúkal obmedzený verejný prístup k spracovaným zbierkam múzeí. Tieto dáta sú v súčasnosti zverejňované cez portál *Slovakiana*.
2. Odborná ochrana zbierok sa zabezpečuje v súlade s múzejnými štandardami, ako aj internými smernicami múzea. V uplynulých rokoch bola odborná ochrana a bezpečnosť posilnená úpravou a prestavbou depozitárnych priestorov múzea a novým mobiliárom, ktoré umožnili zabezpečiť adekvátnu ochranu zbierkových predmetov v značne diferencovanom zbierkovom fonde. Okrem toho je priebežne zabezpečovaná ochrana aj digitalizáciou zbierok v spolupráci s Digitalizačným centrom Múzea SNP v Banskej Bystrici, v rámci ktorého sa realizoval v rokoch 2011 – 2015 aj národný projekt Digitálne múzeum, do ktorého sa SMOPaJ zapojilo ako jedno z prvých múzeí. Výsledky digitalizácie v období riešenia projektu sú nasledovné: 9 494 zbierkových predmetov digitalizovaných, 3 500 zbierkových predmetov ošetrovaných a konzervovaných a jeden zbierkový predmet vizualizovaný (obr. 4). Na základe tejto vizualizácie bola uzatvorená v roku 2018 zmluva s Múzeom v Blansku na zhotovenie 3D modelu a v roku 2019 aj zmluva s kultúrnym centrom *The Box* v meste Plymouth v Anglicku, čo je veľmi

dobrou formou propagácie múzea, jeho zriaďovateľa aj samotnej speleopaleontológie na Slovensku. Výsledky digitalizácie počas udržateľnosti projektu (v rokoch 2016 – 2019) sú nasledovné: 3 777 úprava/doplňanie metadát v katalogizačných záznamoch, 4 161 dodanie digitálnych objektov z centrálneho úložiska SR a 382 konzervovaných a reštaurovaných zbierkových predmetov. O výsledkoch digitalizácie sme informovali aj na celosvetovej konferencii Sekcie múzeí vedy a techniky (*International Council of Museums – Comité International pour les Musées et Collections de Sciences et Techniques*, ICOM – CIMUSET) v kanadskej Ottawe v roku 2018 (Šubová, 2019).

3. Koncovým článkom odbornej správy zbierok je *sprístupňovanie zbierok*, ktoré sa realizuje v súlade s Bádateľským poriadkom SMOPaJ. Každoročne kurátori umožňujú štúdium zbierkových predmetov a prameňov v rámci spolupráce s partnerskými subjektami, múzeami, univerzitami aj jednotlivcom pre účely výskumné a prezentačné. Zároveň informačný obsah zahrnutý v zbierkovom fonde je sprístupňovaný formou expozícií a výstav, formou vzdelávacích programov, publikačnej a edičnej činnosti, čo predstavuje komplexný systém environmentálneho vzdelávania múzea. Podľa presnejšej evidencie vedenej v múzeu od roku 2005 študovalo v depozitároch múzea v tomto období 27 bádateľov, špecialistov alebo študentov v danom odbore.

Archív ochrany prírody a jaskyniarstva

Archív ochrany prírody a jaskyniarstva bol zriadený ako Archív SMOPaJ so súhlasom Ministerstva vnútra SR 1. júla 2005. Patrí do skupiny 23 špecializovaných archívov na Slovensku. Vzhľadom na celoslovenskú pôsobnosť v tejto oblasti bol názov archívu 1. septembra 2019 zmenený na Archív ochrany prírody a jaskyniarstva. Všetky svoje činnosti vykonáva v zmysle platnej archívnej legislatívy, v súlade so zákonom č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov a vyhláškou Ministerstva vnútra SR č. 628/2002 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov a podľa interných predpisov, ako sú napr. Bádateľský poriadok a Rokovací poriadok Archívnej rady. Hlavným poslaním archívu je doplniť, získať, spracovávať, ochraňovať a sprístupňovať *archívne fondy a archívne zbierky* so zameraním na ochranu prírody a jaskyniarstva na Slovensku. Od svojho zriadenia eviduje archív v centrálnej evidencii AFondy 49 archívnych fondov a zbierok a v knihe prírastkov 107 poradových čísel.

Archívne fondy

Archívny fond v správe Archívu ochrany prírody a jaskyniarstva je súčasťou národného archívneho de-

dičstva. Vo svojej správe má viac ako 150 bm archívnych fondov (1 bm/bežný meter – 9 archívnych škatúl), ktoré sa spracovávajú v informačnom systéme *BACH ProArchív* v aplikácii *Inventáre*. Okrem toho spravuje aj 26 bm archívnych dokumentov archívu Štátnej ochrany prírody SR (ŠOP SR) v Banskej Bystrici.

Archívne fondy sa členia na: *fondy inštitúcií a spolkov* – 23 fondov rozsahu 80 bm (fondy múzea a jeho predchodcov, fondy jaskyniarskych a ochranárskych inštitúcií a spolkov), *osobné fondy* – 209 fondov v rozsahu 70 bm, spolu 232 fondov v rozsahu 150 bm. Na základe informácií z osobných fondov začalo múzeum realizovať projekt *Z galérie významných osobností ochrany prírody a jaskyniarstva*, kde do konca roku 2019 pripravilo dve monografie venované Vojtechovi Benickému a Jánovi Volkovi-Starohorskému, významným osobnostiam spojeným s históriou múzea (prvá monografia je vydaná, druhá pripravená na vydanie).

Archívne zbierky

Okrem archívnych fondov má archív múzea v správe 100 000 kusov zbierok fotodokumentácie, 380 kusov v zbierke máp, a 90 bm iných (písomných) archívnych zbierok. Sú spracovávané v informačnom systéme *BACH ProArchív* v aplikácii *Inventáre* a *Fotoarchív*.

Medzi archívnymi zbierkami sú významnými zbierka podzemných krasových javov (25 bm), v ktorej sa nachádzajú písomnosti k jaskyniam vedeným v národnej databáze jaskýň a zbierka listín štátneho zoznamu so sprievodnou dokumentáciou (42,5 bm), ktorú múzeum prevzalo zo ŠOP SR v roku 2002. Kompetencie medzi ŠOP SR a SMOPaJ pri vedení štátneho zoznamu sú od roku 2015 rozdelené nasledovne: ŠOP SR – vyhlasuje chránené územia, tvorí mapové digitálne dielo, zabezpečuje komunikáciu s katastrom, SMOPaJ – eviduje územia v databáze, zabezpečuje aktualizácie pri zmenách, robí výpisy pre zriaďovateľa. Od 1. júla 2002 SMOPaJ zrevidovalo celý štátny zoznam (1 167 chránených území a 443 chránených stromov) a databázu naplnilo chýbajúcimi údajmi, zaevidovalo 127 nových vyhlásených maloplošných chránených území, 41 chránených vtáčích území, 22 nových vyhlásených chránených stromov a ich skupín, zaevidovalo zmeny ochrany 52 chránených území, zrevidovalo zrušené maloplošné chránené územia v počte 155. Od 1. júla 2002 SMOPaJ poskytlo informácie (výpisy údajov) zo štátneho zoznamu na základe 139 žiadostí, z toho 50 pre MŽP SR, 61 pre ŠOP SR, 28 pre verejnosť. Za obdobie rokov 2008 – 2019 bola zaznamenaná celková návštevnosť internetových stránok štátneho zoznamu pre verejnosť v počte 454 426.

Digitalizácia archívnych fondov a archívnych zbierok

V rokoch 2008 – 2014 riešilo múzeum projekt *Digitalizácia fondov a technická podpora informatizácie v oblasti ochrany prírody*. Jeho cieľom bola modernizácia programových nástrojov na elektronické spracovávanie fondov

a zbierok v digitálnej podobe, komplexné zabezpečenie zálohovania dát, vybudovanie vhodného informačného systému SMOPaJ, vybudovanie tzv. otvorenej inštitúcie a najmä zvýšenie informačnej a komunikačnej gramotnosti používateľov systému v oblasti ochrany prírody, smerujúcej k celoživotnému využívaniu informačných zdrojov. Okrem nákupu technického vybavenia pracovník múzea, nákupu ochranných archívnych obalov, zabezpečenia nových knižničných regálov a mobiliáru do špecializovaných archívnych depotov a registratúrneho strediska bola prioritnou úlohou digitalizácia archívnych fondov a zbierok v celkovom počte 652 710, v kategóriách sklenené negatívy, negatívy a diapozitívy, fotografie, mapy, spisy, návštevne knihy jaskýň, ktorá bola zabezpečená *outsourcingom*. V priebehu udržateľnosti projektu bolo zdigitalizovaných na pracovisku ďalších 51 046 kusov archívnych dokumentov. V rámci toho boli zdigitalizované aj dokumenty štátneho zoznamu.

Knižničný fond

Požiadavka zriadenia knižnice v múzeu vyplynula z prvých stanov MSK. Základom knižnice sa stala súkromná knižnica Jána Volka-Starohorského, ktorý inicioval vydávanie svojich odborných prác v edícii *Muzeálna knižnica*. Múzeum za tieto publikácie získalo výmenou množstvo odbornej literatúry. Rozvoj špecializovanej speleologickej knižnice nastal po poštátnení múzea v 50. rokoch 20. storočia. Vydanie monografií o slovenských jaskyniach a prvého ročníka zborníka *Slovenský kras* podnietilo zahraničnú a domácu výmenu literatúry. Od roku 1981, po začlenení múzea do Ústredia štátnej ochrany prírody, sa v knižnici začalo budovať aj oddelenie prírodovednej a ochranárskej literatúry. Postupne sa knižnica vyprofilovala na jedinú špecializovanú knižnicu svojho druhu na Slovensku. Pri získavaní literatúry spolupracuje v rámci výmeny s takmer 30 krajinami sveta, s viac ako 150 výmennými partnermi. V súčasnosti spravuje knižnica knižničný fond v členení publikácie a periodiká, separáty a audiovizuálne diela v celkovom počte 28 811. Súčasťou fondu je 650 starých tlačí do roku 1918. Knižničný fond sa spracováva v elektronickom formáte *KIS3G* v systéme *Virtua* a katalogizuje aj v systéme *BACH-knižnica*.

Vedecko-výskumná a dokumentačná činnosť

Výskum bol v oblasti jaskyniarskej problematiky za celé sledované obdobie venovaný širokej problematike viažucej sa k jaskyniarstvu a neskôr aj k ochrane prírody: štúdiu písomných prejavov vo vybraných jaskyniach, osobnostiam jaskyniarstva, tematike jaskýň na Slovensku v poézii 19. a 20. storočia, povestiam a legendám o jaskyniach, entomofaune vo vybraných jaskyniach Slovenského krasu, štruktúrno-tektonickému mapovaniu jaskýň, inventarizačnému výskumu jaskýň,

archeologickým nálezom z jaskýň liptovského regiónu, štúdiu vzniku hydrotermálnych kalcitov v krase, sedimentologicko-petrologickému a mineralogickému výskumu alochtónnych sedimentov, prieskumu pseudokrasových oblastí, výskumu sintrových foriem, štúdiu veku a vývoja travertínov Spiša, štúdiu sedimentov, sedimentačných procesov a tvarov skalného reliéfu, štúdiu minerálov vrátane zvláštnych foriem (perly, mäkký a práškový sinter) vybraných jaskýň, získaniu zemepisných súradníc vchodov do jaskýň, dobudovaniu archívu podzemných krasových javov a vedeniu národnej databázy jaskýň. Geodetickým zameraním vchodov v krasových oblastiach, kde sa nachádzajú zdroje pitnej vody, sú lokalizované miesta jej potenciálnej kontaminácie. Celkový počet jaskýň v databáze k 31. decembru 2019 bol 7 479. Základný speleologický výskum sa realizoval v spolupráci so Slovenskou speleologickou spoločnosťou, Českou speleologickou spoločnosťou, Univerzitou Komenského v Bratislave, Geologickým ústavom AV ČR v Prahe, Jagelonskou univerzitou v Krakove v Poľsku.

Na základe mineralogického výskumu v neprístupných jaskyniach boli identifikované nové druhy vzácnych kryogénnych minerálov *ikait* a *landsfordit* prvýkrát opísané na Slovensku. V ostatných rokoch sa mineralogický výskum zameriava na štúdium kryogénnych jaskynných agregátov ako paleoklimatických indikátorov doby ľadovej s využitím geochemických a geochronologických metód a stratigrafických datovaní stalagmitov. Výsledky izotopových hodnôt ^{13}C a ^{18}O a koncentrácie niektorých stopových prvkov (stroncium) sa javia ako vhodné paleoklimatické nástroje na zisťovanie výskytu, hrúbky a veku topenia permafrostu v poslednom glaciáli až po súčasnosť. Geochemické a geofyzikálne metódy výskumu boli realizované v spolupráci s Ústavom vied o Zemi SAV Bratislava, pracovisko Banská Bystrica, Inštitútom environmentálnej fyziky Univerzity v Heidelbergu v Nemecku, Národnou taiwanskou štátnou univerzitou v Tchaj-peji a Geofyzikálnym ústavom Univerzity Silesia v Katoviciach v Poľsku. Zámerom tohto výskumu je rekonštrukcia environmentálnych podmienok vzniku monitorovaných speleotém.

V oblasti živej prírody bol výskum za sledované obdobie zameraný na centrálnu evidenciu zbierok chránených druhov fauny – stavovce v múzeách Slovenska, druhové zastúpenie obojživelníkov v okolí vodných nádrží, mokradí a vodných tokov Liptovskej kotliny, inventarizačný výskum maloplošných chránených území, výskyt a evidenciu invázných rastlín (boľševník obrovský) v Liptovskej kotline, inventarizačný výskum rozšírenia jasoňa červenoookého na Slovensku – projekt APOLLO, výskum flóry a fauny chránených území Slovenska s dôrazom na krasové územia, výskum malakofauny v zmenených podmienkach vodného diela Liptovská Mara, mapovaniu biotopov nižších rastlín a determinácii machorastov a lišajníkov z okolia vstupov do jaskýň v Jánskej doline a priľahlých dolinách

v spolupráci s Botanickým ústavom SAV (v súčasnosti Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV) a Prírodovedeckou fakultou Univerzity Komenského v Bratislave, lokalizácii svištích kolónií pomocou GPS na území TANAP-u, biodiverzitu druhov a pod.

Od roku 2008 sa inventarizačný výskum robil v nadväznosti na navrhované územia Natura 2000 v Prírodnej rezervácii Švihrová, Hybická tiesňava, Jelšie a Národnej prírodnej rezervácii Skalná Alpa, Jánošíkova kolkáreň, Suchá dolina vždy v koordinácii so ŠOP SR a v spolupráci s Botanickou záhradou Univerzity Komenského v Bratislave, pracoviskom v Blatnici a Technickou univerzitou vo Zvolene.

Od roku 2008 sa začalo systematicky aj s historickým výskumom nadväzujúcim v roku 2003 na riešenie úlohu *Výskum vývoja ochrany prírody na Slovensku* a to jednotlivými etapami po časových obdobiach ako aj úlohou *História a legislatíva druhovej a územnej ochrany na Slovensku*, z čoho vzniklo viac edičných výstupov ako napr. *Najstaršie chránené územia na Slovensku, Vznik Tatranského národného parku, Prírodné klenoty Slovenska a história ich ochrany*.

Po ukončení revitalizácie expozícií sa v roku 2016 začal riešiť aj výskum vzťahov medzi jaskynným osídlením a mimojaskynnými sídliskovými aglomeráciami v praveku a v dobe historickej. V roku 2017 sa začali riešiť štyri nové úlohy s dlhodobým zámerom: *Spoločenstvá snehových výležísk ako bioindikátory zmeny klímy na území európskeho významu Tatry* – v spolupráci s Botanickým ústavom SAV (v súčasnosti Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV) v Bratislave, *Lampenflóra prístupných jaskýň* – v spolupráci s Moravským zemským múzeom v Brne, Technickou univerzitou vo Zvolene a Správou slovenských jaskýň ŠOP SR, *Zooarcheologický výskum na lokalite jaskyňa Dúpnica v Suchej doline a Neinvazívny archeologický výskum pravekých hradísk v Demänovskej a Jánskej doline* v spolupráci s Krajským pamiatkovým úradom v Žiline a Štátnou ochranou prírody SR v Banskej Bystrici, Správou slovenských jaskýň v Liptovskom Mikuláši.

Za sledované obdobie 1999 – 2019 bolo riešených 164 výskumných úloh, z toho 75 venovaných výskumu živej prírody, 71 neživej prírode a jaskyniarstvu a 18 humanitným a spoločenskovedným otázkam. Bolo odovzdaných 67 záverečných a 64 čiastkových správ.

V období rokov 2005 – 2010 pôsobila pri múzeu Múzejná koordinácia rada, ktorej činnosť sa prerušila v období rekonštrukcie budovy múzea na Školskej ulici a činnosť ktorej nahradila novovymenovaná múzejná vedecká rada, ktorá zasadala v rokoch 2018 a 2019. Zastúpenie v nej majú špecialisti z univerzít, SAV, múzeí, partnerských organizácií a jedným členom je zastúpené aj MŽP SR (sekcia ochrany prírody, biodiverzity a krajiny).

V roku 2009 SMOPaJ získalo akreditáciu na vykonávanie vedy a výskumu. Ako múzeum s celoslovenskou

pôsobnosťou sa zaradilo medzi organizácie zriadené ústredným orgánom štátnej správy uskutočňujúce výskum a vývoj v rámci svojej pôsobnosti. V roku 2016 múzeum akreditáciu obnovilo na ďalšie obdobie 2016 – 2022.

Múzeum je od roku 2002 členom Medzinárodnej rady múzeí (*International Council of Museums, ICOM*), členom Medzinárodného výboru múzeí vied a techniky (*Comité International pour les Musées et Collections de Sciences et Techniques, CIMUSET*) a od roku 2005 členom Stredoeurópskej únie technických múzeí (*Mitteleuropäische Union Technischer Museen, MUT*). V rokoch 2006 – 2010 bola D. Šubová členkou Národného výboru ICOM Slovensko.

Edičná a publikačná činnosť

Z 1 099 publikačných výstupov z oblasti výskumu, dokumentácie, prezentačných aktivít, akvizícnej činnosti a odbornej správy fondov a zbierok zamestnancov múzea za sledované obdobie 1999 – 2019 bolo 8 uverejnených v karentovaných časopisoch, kde boli publikované výsledky speleologického mineralogického výskumu. Zo 106 výstupov uverejnených v recenzovaných tituloch bolo 43 zameraných na živú prírodu, 52 na geológiu a speleológiu, 5 na humanitné vedy a históriu a 6 na múzejníctvo a múzejnú pedagogiku. V nerecenzovaných zborníkoch a časopisoch bolo uverejnených 985 publikačných výstupov.

Múzeum vydáva tri periodické časopisy. Najstarším odborným časopisom je *Slovenský kras* od roku 1958 do roku 2007 ako najstaršie speleologické periodikum a zároveň druhý najstarší múzejný zborník na Slovensku. Od roku 2008 sa začal vydávať ako recenzovaný vedecký časopis. V období rokov 1958 – 2019 vyšlo 57 ročníkov a v období rokov 1999 – 2019 vyšlo 21 ročníkov (33 čísel a 3 suplementá). Druhým odborným časopisom je *Naturae tutela*, ktorého prvé číslo vyšlo v roku 1992 ešte pod názvom *Ochrana prírody*, druhé v roku 1993 už aj s latinským podnázvom *Naturae tutela* a od tretieho čísla ktoré vyšlo v roku 1995 už len pod latinským názvom *Naturae tutela*. V rokoch 1992 – 2003 vychádzala raz za dva roky ako zborník, v rokoch 2003 – 2008 raz ročne a od roku 2009 vychádza ako vedecký recenzovaný časopis dvakrát ročne. V rokoch 1992 – 2019 vyšlo 23 ročníkov (34 čísel). Redakčné rady oboch vedeckých časopisov so zastúpením ŠOP SR, špecialistov z univerzít a múzeí aj zo zahraničia pracujú pri SMOPaJ pod vedením predsedov redakčných rád z externých pracovísk a výkonných redaktorov SMOPaJ. *Sinter* je tretím múzejným časopisom, ktorého názov vznikol ako skratka zo spojenia speleologické informácie nové objavy technika expozície rebričky. Jeho 1. číslo vyšlo v roku 1989, 2. číslo v roku 1993, kedy prinášal súhrnné informácie, nové objavy, jaskyniarske techniky, poznatky z jaskyniarskych expedícií, rebričky jaskýň a iné speleologické zau-



Obr. 6. Exteriér budovy múzea v Liptovskom Mikuláši po rekonštrukcii (2016). Zdroj: Archív ochrany prírody a jaskyniarstva Liptovský Mikuláš, foto: Michal Oravec

jímavosti. Od roku 2002 je to múzejný časopis SMOPaJ, ktorý reprezentuje základné odborné činnosti SMOPaJ a aktivity za príslušný rok. V rokoch 1989 – 2019 vyšlo 27 ročníkov. Za sledované obdobie múzeum vydalo 46 edičných titulov (monografií, zborníkov, sprievodcov a katalógov výstav).

Projekty

Múzeum riešilo v rokoch 2006 – 2015 päť projektov zo štrukturálnych fondov EÚ, jeden v operačnom programe Základná infraštruktúra, zameraný na softvérové a materiálno-technické dobudovanie pracoviska Štátneho zoznamu a Národnej databázy jaskýň. V operačnom programe Životné prostredie riešilo štyri projekty, ktoré boli zamerané na celoživotné vzdelávanie v oblasti Natura 2000, na digitalizáciu fondov a technickú podporu informatizácie v oblasti ochrany prírody, na získanie zemepisných súradníc vchodov do jaskýň, dobudovanie archívu podzemných krasových javov a na rekonštrukciu historickej budovy múzea pre environmentálne vzdelávanie (obr. 6). Podieľalo sa na spoluriešení jedného projektu z operačného programu Informatizácia spoločnosti, ktorého riešiteľom bolo Múzeum SNP v Banskej Bystrici.

V rokoch 2006 – 20019 riešilo múzeum 17 projektov s finančnou podporou Environmentálneho fondu MŽP SR. Z týchto boli tri projekty zamerané na vytvorenie náučných filmov s tematikou ochrany prírody, dva na sadovnicke úpravy areálu historickej budovy, jeden na podporu organizovania seminára geológov, jeden na organizovanie konferencie Voda kolíska života, prameň zdravia, jeden na vytvorenie výstavy o lokalitách svetového prírodného dedičstva v SR, jeden na vybudovanie študijného depozitárneho pracoviska na štúdium zbierok a environmentálnu výchovu, jeden pre environmentálne vzdelávanie v nových expozíciách, jeden na podporu organizovania Botanických dní, jeden na podporu vydania publikácií pri príležitosti 85. výročia múzea, jeden na vydanie propagačných materiálov a štyri na podporu environmentálnych aktivít SMOPaJ v edičnej a publikačnej činnosti.

Múzeum taktiež prešlo veľkými zmenami v personálnej oblasti keď sa z 52 zamestnancov v rokoch 1999 – 2000 znížil stav na 48, ktorý bol v období rekonštrukcie budovy a revitalizácie expozícií nepotrebný a v ďalších rokoch sa znížil až na 39 – 42 pracovníkov. V súčasnosti, po spustení prevádzky rozšírených revitalizovaných expozícií, sa zdá stav 48 zamestnancov vyhovujúci.

Environmentálne vzdelávanie

Výchovno-vzdelávacie aktivity majú v múzeu dlhoročnú tradíciu. Už počas pôsobenia Vojtecha Benického sa začali v múzeu organizovať pre verejnosť speleovečery, ktoré sa od roku 1999 organizovali pravidelne a na ktorých prednášali významní jaskyniari. Boli venované aj speleologickým expedíciám. Od roku 2002 sme tieto premenovali na *speleopodujatia* a *ekopodujatia*, ktorých sa pravidelne zúčastňujú externí špecialisti aj amatéri. Od roku 2018 sme na nich začali aj s prezentáciou niektorých typov zbierok, ktoré nie je možné využiť v expozícii, vo výstavnej činnosti, ani pri výučbových programoch, a tak tento spôsob je jediný ako ich predstaviť verejnosti (historické filmy, sklenené negatívy, jaskynné plány a mapy). Do konca roku 2019 sa uskutočnilo už 94 speleopodujatí a 152 ekopodujatí. Od roku 1999 sa uskutočnil cyklus *ekodní* na školách, ktorý sme s cieľom finančného zefektívnenia upravili tak, že škola, ktorá sa na tento cyklus prihlásila, musela poskytnúť priestor na chodbe a zároveň upraviť režim vyučovania v daný deň tak, aby sa na prednáškach troch až štyroch odborných pracovníkov múzea vystriedala celá škola. Zaviedli sme dva cykly na jar a na jeseň, ktoré sa nám po počiatočných organizačných problémoch s niektorými školami nakoniec veľmi osvedčili hlavne v období rekonštrukcie budovy. Okrem toho sme tiež nadviazali na budovanie *ekotried* na školách (v tom období malo ešte múzeum stolársku dielňu a vlastného stolára) a to postupne v Partizánskej Lupči, Sliacoch, Kvačanoch a na Základnej škole československej Brigád v Liptovskom Mikuláši. Začali sme aj s budovaním expozícií partnerských organizácií v ich priestoroch, ako napr. vo vstupnom areáli Ochtinskej aragonitovej jaskyne, na Sitne a v Národnom parku Muránska planina. Tieto aktivity sa postupne utlmili.

Múzeum zabezpečuje aj vzdelávanie pedagógov, ku ktorému prišlo v rámci projektu Natura 2000 v celoživotnom vzdelávaní, kedy v rokoch 2010, 2011 a 2012 zabezpečilo štyri týždenné kurzy s prednáškovými cyklami a terénnymi exkurziami ako aj ekohrami, ktoré realizovalo pre pedagógov základných a stredných škôl v zariadeniach MŽP SR na Teplom Vrchu, Regetovke, v zariadení vo Vadičove a v múzeu. Toto vzdelávanie bolo v súlade s Akreditáciou pre vzdelávanie získanou v roku 2009 na obdobie 2009 – 2015 pod názvom *Územná a druhová ochrana v SR* zamerané na doplnenie školského výučbového programu, po koordinovaní postupov v zabezpečovaní vzdelávania v rámci rezortu medzi SMOPaJ a SAŽP. Druhú akreditáciu získalo múzeum v roku 2016 na obdobie 2016 – 2021. Jedná sa o program kontinuálneho vzdelávania s názvom *Ochrana prírody a krajiny vo výučbe prírodovedných predmetov na základných a stredných školách*. Doteraz vzdelávanie absolvovalo 38 pedagógov. Okrem akreditovaných programov zabezpečilo múzeum vzdelávanie na aktuálne témy životného prostredia (klimatická zmena, zmeny DNA vplyvom faktorov ži-

votného prostredia) s účasťou 29 pedagógov gymnázií z celého Slovenska v roku 2017 a vzdelávanie Využitie prírodovedných expozícií pri environmentálnom vzdelávaní pre partnerské organizácie s účasťou 35 frekventantov v roku 2016.

Od roku 2003 múzeum na vyžiadanie Vlastivedného múzea v Šumperku zabezpečuje v rámci spolupráce jednodenný cyklus vzdelávacích aktivít pre stredné školy so zameraním na ochranu prírody, životné prostredie a jaskyniarstvo.

V rokoch 1999 – 2019 múzeum zabezpečilo komentované prehliadky expozícií pre takmer 24-tisíc návštevníkov. Kým v rokoch 1999 – 2015 to predstavovalo pravidelné sprevádzanie návštevníkov v expozíciách, od roku 2016 sú to hlavne výučbové programy zabezpečované v expozíčných celkoch a osobitne vyžiadané sprevádzania pre školy. Múzeum vydalo *Katalóg vzdelávacích programov*, kde je ponuka 35 vzdelávacích programov, vytvorených v rámci projektu *Rekonštrukcia historickej budovy múzea pre environmentálne vzdelávanie* a ktorá je každoročne dopĺňaná o nové témy zohľadňujúc pri tom aj požiadavky škôl. Väčšina návštevníkov sa však v expozíciách pohybuje voľne a v časovo neobmedzenom horizonte ako je to štandardom vo všetkých väčších múzeách v Európe a vo svete, ako sme to mohli vidieť v rámci konferencií CIMUSET v Číne, Francúzsku, Dánsku, Fínsku, Srbsku, Brazílii, Maroku a Japonsku.

Od roku 2013 múzeum pravidelne organizuje workshopy k významným dňom ochrany prírody a životného prostredia, zamerané na ochranu zvierat, stavenie vtáčích búdok, význam vody, ktoré za toto obdobie navštívilo 14 026 detí a žiakov. Na objednávky múzeum zabezpečuje aj terénne exkurzie, ktoré navštívilo 495 žiakov a študentov. Od roku 2016 zabezpečuje múzeum vzdelávanie seniorov v rámci Univerzity 3. veku pod Akadémiou ozbrojených síl pre štvorsestrálne vzdelávanie v predmete Environmentálne vzdelávanie. V rokoch 2016 – 2019 zorganizovalo detské letné tábory v období prázdnin, ktoré sa tešia veľkej obľube a navštívilo ich 114 detí, ale záujem ďaleko prevyšuje možnosti inštitúcie. Odborní pracovníci múzea zabezpečujú pravidelne aj odborné vedenie prác žiakov a študentov z biológie, geografie a geológie a pripravujú ich aj na biologické olympiády. Múzeum tiež spolupracuje od roku 2018 s Odborom školstva Mestského úradu v Liptovskom Mikuláši pri organizovaní detských ekologických konferencií.

Na konferenciách a seminároch organizovaných v múzeu od roku 2013 sa zúčastnilo 2 061 návštevníkov. Okrem domácich seminárov (speleomítingy, stretnutia archivárov) múzeum organizovalo pravidelne aj konferencie s medzinárodnou účasťou: Stretnutia prírodovedných pracovníkov múzeí s účasťou partnerov z Česka, Maďarska a Poľska, konferenciu s medzinárodnou účasťou *Príroda a jej ochrana v priereze času* (2017) a ďalšie.

Počas Dní svetového kultúrneho dedičstva organizujeme v knižnici cyklus čítaní s porozumením pre žiakov 1. stupňa základných škôl a v minulom roku sme zorganizovali workshop podzemnej fotografie pre Školu umeleckého priemyslu v Ružomberku. V rámci Týždňa vedy a techniky zabezpečujeme podujatia, na ktorých žiaci nadobúdajú zručnosti v práci s mikroskopom a osvojujú si základné metódy stanovenia kvality vody. Záujem škôl o tieto podujatia tiež prevyšuje naše priestorové aj personálne kapacity.

* * *

Môžeme objektívne konštatovať, že výchovno-vzdelávacie aktivity v oblasti environmentálneho vzdelávania vysoko prevyšujú aktivity všetkých múzeí na Slovensku, čo, samozrejme, súvisí so zameraním múzea, ale aj s tým, že témy životného prostredia čoraz silnejšie rezonujú ako z lokálneho a regionálneho pohľadu, tak aj z pohľadu globálneho. Máme personálne pokryté, s výnimkou dvoch, všetky oblasti kurátormi pre botaniku, zoológiu, paleontológiu, geológiu, speleológiu, archeológiu, históriu, knihovníctvo a archívniectvo. Pozíciu mykológa riešime dohodami o spolupráci a pozíciu antropológa máme kumulovanú s pozíciou archeológa. Do vzdelávacích aktivít sa v múzeu zapájajú všetci kurátori, nielen pracovníci múzejnej pedagogiky, čím je pokrytá celá šírka problematiky, ale aj jej odbornosť. Samostatnú kapitolu predstavuje predprimárne vzdelávanie s osobitným múzejným pedagógom, kde sme začali využívať vo vzdelávaní aj veľkoplošnú dotykovú obrazovku so špeciálnym softvérom s obsahom *Ochrana prírody a životné prostredie*. V tejto vekovej kategórii je obzvlášť dôležité vybudovať u detí vnímanie dôležitosti ochrany prírody a životného prostredia, lebo v tomto veku sa formujú rozhodujúce životné postoje. Začali sme tiež aj s využívaním mobilnej aplikácie na testovanie žiakov 8. a 9. ročníkov základných škôl a gymnázií z botaniky, zoológie a genetiky v nadväznosti na expozičné celky so zameraním na ochranu prírody a životné prostredie. Aj týmto sprístupňujeme širší obsah odborných celkov našich expozií širokej verejnosti s možnosťou (po pridelení hesla) otestovať si vedomosti návštevníka. Využili sme pri tom rôzne úrovne obťažnosti aj rôzne typy otázok. Takto sa snažíme vhodne kombinovať nové a staré formy vzdelávania. V súčasnosti je environmentálne vzdelávanie múzea koordinované Komisiou pre environmentálne vzdelávanie výchovu a osvetu pri MŽP SR, ktorá pracuje pod Sekciou environmentálnej politiky EÚ a medzinárodných vzťahov.

Podakovanie patrí všetkým pracovníkom múzea, ktorí sa podieľajú na bezproblémovom chode múzea. Osobitne by som sa chcela poďakovať tým, ktorí mi pripravovali podklady na tento článok: RNDr. Leonardovi Ambrózovi, Mgr. Ing. Eve Farkašovskej, PhD., Mgr. Eve Greschovej, Mgr. Ivete Koren-

kovej, Mgr. Petrovi Laučíkovi, PhD., Mgr. Eve Mauritzovej, Ing. Jiřímu Goralskému a Mgr. Ivete Chomovej.

Literatúra

- Archív ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši, fond Múzeum slovenského krasu, 1930 – 1949.
- Archív ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši, fond Ján Volko-Starohorský, 1880 – 1977.
- Archív ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši, fond Vojtech Benický, 1907 – 1971.
- Archív ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši, fond Správa slovenských jaskýň 1970 – 1981.
- Habalová, Z., Šubová, D., Janíková, O.: Dopracovanie textovej a grafickej časti súťažného návrhu so zohľadnením pripomienok odbornej poroty, odborných, didakticko-edukačných pripomienok odborných pracovníkov múzea zodpovedných za jednotlivé výstavné celky a spresnením zbierkových predmetov tak, aby nebol pozmenený ideovo umelecký návrh komplexného autorského expozičného diela. Liptovský Mikuláš: Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva, 2013, 55 s.
- Hupko, D., Majchrovičová, V., Michalík, T., Mazík, M., Kochanová, G., Kautman, J., Hanko, J.: Štandardy odborných múzejných činností na Slovensku. Banská Bystrica: Zväz múzeí na Slovensku, Odborná komisia pre odborné múzejné činnosti, 2018, 36 s.
- Lalkovič, M.: Múzeum slovenského krasu v prehľade jeho 50-ročnej histórie. Slovenský kras, 1981, 19, s. 9 – 40.
- Lázníčková, M., Mauritzová, E., Sýkorová, M.: Príroda našimi očami: katalóg výstavy. Liptovský Mikuláš: Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva, 2017, nestránkované.
- Mauritzová, E.: Aktivity Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši určené pre slabozrakých a nevidiacich návštevníkov. In: Balužinský, J., Marcinová, F. (eds.): Múzeum pre všetkých. Zborník z konferencie venovanej debaterizácii múzeí pre znevýhodnené skupiny obyvateľstva. Stará Ľubovňa: Ľubovnianske múzeum – hrad v Starej Ľubovni, 2016, s. 21 – 32.
- Mauritzová, E.: Výstavy pre marginalizované skupiny. Sinter, 2018, 26, 1, s. 36.
- Šubová, D., Korenková, I., Greschová, E.: Interaktívne prvky v nových expozičných Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši. In: Jurkovič, J. (ed.): Digitálne múzeum. Čo s digitálnym obsahom múzeí? Odborná konferencia 25. – 26. októbra 2016, Banská Bystrica: Zväz múzeí na Slovensku, 2016, s. 58 – 65.
- Šubová, D.: New Forms and New Times in Popularization of Scientific Knowledge Following Environment. In: 45th Conference of CIMUSET Technical Heritage & Cultural Identity. 5th – 8th December 2017, Rabat, Morocco. Paris: ICOM, 2018, p. 117 – 121.
- Šubová, D.: Digitalization of Museum Collections and Archive Fonds of the Slovak Museum of Nature Protection and Speleology. In: 46th Conference of CIMUSET Museums in a Digital World. 15th – 19th October 2019, Ingenium – Canada's Museums of Science and Innovation, Ottawa, Canada. Paris: ICOM CIMUSET, 2019, p. 60 – 65.
- Waidacher, F.: Príručka všeobecnej muzeológie. Bratislava: Slovenské národné múzeum – Národné múzejné centrum, 1999, 477 s.

doc. RNDr. Danko Šubová, CSc., danka.subova@smopaj.sk
Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva,
Školská 4, 031 01 Liptovský Mikuláš