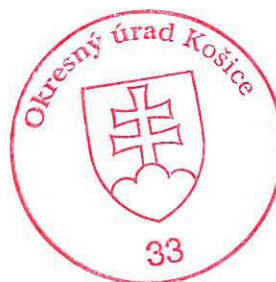


Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
Správa slovenských jaskýň, Liptovský Mikuláš

PROGRAM ZÁCHRANY
národná prírodná pamiatka jaskyňa Milada

Štátna ochrana prírody SR
SPRÁVA SLOVENSKÝCH JASKÝŇ
Hodžova 11, 061 01 Liptovský Mikuláš
IČO: 17056520 IČ DPH: SK2021829133



Spracoval: Igor Balciar

Liptovský Mikuláš 2024

1. Súčasný stav chráneného územia

1.1. Vyhodnotenie doterajšej ochrany chráneného územia

Milada (Rcis 249) je fluviokrasovo-koróznno-rútivá jaskyňa s aktívnym vodným tokom a s výskytom netopierov. Nachádza sa v katastrálnom území obce Silická Brezová, v okrese Rožňava. Vchod sa nachádza v nadmorskej výške 420 m n. m. Jaskyňa je dlhá 1309 m a hlboká 54 m. Je vyhlásená za národnú prírodnú pamiatku a v roku 2021 bolo vyhlásené ochranné pásmo jaskyne Milada na rozlohe 252, 6211 ha.

Základné údaje

Podľa § 24 zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z. z. (ďalej len „zákon“) sú všetky jaskyne na území Slovenska prírodné pamiatky. V jaskyniach platia osobitné ustanovenia, ktoré určuje § 24 ods. 4 a 5 zákona. Všetky jaskyne sú podľa Ústavy Slovenskej republiky vo vlastníctve štátu a Správa slovenských jaskýň ako odborná organizácia Ministerstva životného prostredia SR zabezpečuje starostlivosť a ochranu jaskýň na celom území Slovenskej republiky. Vchod do jaskyne sa nachádza na parcele C KN 375/5, LV č. 406, Lesný pozemok, vlastník Lesy SR, š. p., Námestie SNP 8, Banská Bystrica.

Podmienky ochrany

V zmysle § 24 ods. 4 zákona je **zakázaná činnosť** uvedená v bodoch nasledovne:

- a) vstúpiť alebo inak preniknúť do nej; zákaz sa nevzťahuje na vstup do sprístupnenej jaskyne podľa odseku 15 a na vstup do verejnosti voľne prístupnej jaskyne podľa odseku 18,
- b) poškodzovať alebo ničiť horninové prostredie, chemickú a mechanickú výplň jaskyne, biotopy živočíchov a ostatné zložky a prvky jaskynného ekosystému,
- c) zbierať nerasty, skameneliny, archeologické nálezy alebo paleontologické nálezy,
- d) chytať alebo usmrtiť živočíchy,
- e) vykonávať činnosť meniacu stav vodných tokov, jazier a miest presakovania zrážkových vôd,
- f) vykonávať činnosť meniacu zloženie alebo prúdenie jaskynného ovzdušia,
- g) vykonávať technické geologické práce, banskú činnosť alebo činnosť vykonávanú banským spôsobom,
- h) skladovať alebo vyrábať priemyselné výrobky, poľnohospodárske produkty a iné materiály,
- i) táboriť, bivakovať alebo zakladať oheň,
- j) vpustiť alebo ustajniť hospodárske zvieratá alebo domáce zvieratá,
- k) organizovať telovýchovné alebo športové podujatie,
- l) znečisťovať podzemné priestory,
- m) rušiť pokoj a ticho,
- n) umiestniť stavbu,
- o) umiestniť reklamné alebo propagačné zariadenie.

V zmysle § 24 ods. 5 zákona v jaskyni sa **súhlas** orgánu ochrany prírody vyžaduje na:

- a) vykonávanie prieskumu a výskumu jaskyne,
- b) sprístupnenie a prevádzkovanie jaskyne alebo jej časti na kultúrno-výchovné účely, liečebné účely a na iné verejné sprístupnenie (ďalej len "sprístupnenie jaskyne"),
- c) zriadenie výskumnej stacionárnej stanice alebo výskumnej plochy a umiestnenie s tým súvisiacich technických zariadení,

- d) vykonávanie prípravy alebo výcviku ozbrojenými zbormi, ozbrojenými silami, Horskou záchrannou službou, Hasičským a záchranným zborom alebo zložkami integrovaného záchranného systému,
- e) umiestnenie alebo použitie zariadenia spôsobujúceho svetelné alebo hlukové efekty, najmä laserového zariadenia, intenzívneho svetelného zdroja alebo zariadenia na reprodukciu hudby,
- f) nakrúcanie filmu,
- g) organizovanie kultúrno-výchovného podujatia alebo iného spoločenského podujatia prístupného verejnosti.

V zmysle § 24, ods. 9 zákona je **zakázaná činnosť** v ochrannom pásme jaskyne uvedená v bodoch nasledovne:

- a) vykonávať činnosť meniacu stav vodných tokov, ponorov alebo jazier,
- b) vykonávať banskú činnosť alebo činnosť vykonávanú banským spôsobom,
- c) umiestniť priemyselné alebo poľnohospodárske skládky, najmä skládky ropných látok, chemikálií, chemických hnojív alebo organických hnojív,
- d) vypúšťať odpadové vody alebo obsahy žump a močovkových nádrží alebo koncentrovane vypúšťať hnojovicu,
- e) umiestniť stavbu,
- f) vykonávať aplikáciu chemických látok a hnojív, najmä pesticídov, herbicídov, toxických látok, priemyselných hnojív, digestátov a silážnych štiav pri poľnohospodárskej, lesohospodárskej a inej činnosti,
- g) ustajniť hospodárske zvieratá alebo umiestniť košiar,
- h) ťažiť drevnú hmotu holorubným hospodárskym spôsobom,
- i) stavať plynovody, ropovody alebo produktovody nebezpečných látok.

V zmysle § 24, ods. 10 zákona v ochrannom pásme jaskyne sa **súhlas** orgánu ochrany prírody vyžaduje na:

- a) vykonávanie prípravy alebo výcviku ozbrojenými zbormi, ozbrojenými silami, Horskou záchrannou službou, Hasičským a záchranným zborom alebo zložkami integrovaného záchranného systému,
- b) vypúšťanie vodnej nádrže alebo rybníka,
- c) umiestnenie zariadenia na vodnom toku alebo na inej vodnej ploche neslúžiaceho správe vodného toku,
- d) vykonávanie technických geologických prác alebo likvidovanie geologických objektov,
- e) výstavbu lesnej cesty alebo zväžnice alebo ich rekonštrukciu, ktorou sa menia ich technické parametre alebo účel využitia,
- f) rozorávanie existujúcich trvalých trávnych porastov,
- g) táborenie,
- h) organizovanie telovýchovného, športového alebo kultúrno-výchovného podujatia, ako aj iného verejnosti prístupného spoločenského podujatia.

Výnimky z podmienok ochrany

V súčasnosti sa speleologický prieskum jaskýň na území Slovenskej republiky realizuje na základe rozhodnutia Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky v Bratislave č. 11838/2020-6.3 zo dňa 14.12.2020 s platnosťou do 31.12.2025. Na základe rozdelenia lokalít podľa pôsobnosti jednotlivých jaskyniarskych skupín je garantom lokality Speleoklub Rožňava.

1.2. Zhodnotenie súčasného stavu a identifikácia faktorov spôsobujúcich ohrozenie chráneného územia

Oblasť, v ktorej sa jaskyňa Milada nachádza, patrí do gemerského pásma Vnútrotných Západných Karpát, celku Slovenský kras. V rámci jaskyne Milada však možno odlíšiť len jeden typ vápenca, a to wettersteinské vápence, ktoré sú v zadných častiach jaskyne tektonicky postihnuté a výrazne rekryštalizované. Kým vstupné časti jaskyne sa vytvorili v čistých riasových vápencoch s hojným výskytom dierkavcov (Foraminifera) cf. *Pilamminella gemerica*, priestory hlbšie v masíve sa nachádzajú v tektonicky predisponovaných rekryštalizovaných svetlosivých vápencoch bez zachovanej mikrofauny (Vlček, 2009).

Podľa geomorfologického členenia Slovenska patrí okolie jaskyne Milada k oblasti Slovenské rudohorie, celku Slovenský kras, podcelku Silická planina (Mazúr a Lukniš, 1978). Územie sa radí do mierne teplej a mierne vlhkej klimatickej oblasti. Milada predstavuje 1309 m dlhú fluviokrasovú jaskyňu so stálym vodným tokom. Vo vyšších partiách jaskyne nad aktívnym riečiskom sa v súčasnosti vytvára bohatá sintrová výzdoba vo forme morfológicky rôznorodých výplní. Hojné sú stalaktity, stalagmity, náteky, kôry i excentrické formy. Mimoriadne cenné sú pagodovité stalagmity v Dóme Vysokých Tatier alebo niekoľko metrov dlhé sintrové záclony v oblasti pri 1. sifóne (Vlček, 2009).

V území ochranného pásma je vyhlásené PHO 2. stupňa, ktoré bolo určené pre vodné zdroje – pramene Silická Brezová a Malá vyvieračka. Vyhlásené bolo rozhodnutím ONV Rožňava 1024/1988/90-2 zo dňa 14. 11. 1990 na ploche 10,08 km². Podzemný tok pretekajúci jaskyňou Milada je súčasťou brezovsko-kečovského podzemného hydrologického systému. Brezovsko-kečovský podzemný hydrologický systém odvodňuje plochu okolo 18 km², ktorá sa ťahá smerom na juh od spojnice obce Dlhá Ves – Silická Brezová – štátna hranica s Maďarskom. Podzemný tok sa v jaskyni Milada končí sifónom, ktorý sa zatiaľ nepodarilo speleopotápačom prekonať. Podzemný tok za týmto sifónom pokračuje v doteraz neznámych krasových priestoroch smerom na priepasť Bezodná ľadnica a ďalej smerom na vyvieračky pri Kečove. Podzemné prepojenie týchto lokalít dokázali viaceré stopovacie skúšky, ktoré sa v systéme v minulosti vykonali (Majko (1959, 1961), Orvan (1994), Haviarová a Gruber (2006), Haviarová et al., (2008)). Vzdušná vzdialenosť medzi jaskyňou Milada a Kečovskou vyvieračkou je cca 2,6 km pri prevýšení okolo 60 m. V roku 2014 sa realizovali zatiaľ posledné stopovacie skúšky, kde sa preukázalo aj podzemné hydrologické prepojenie maďarských lokalít Vízfakadás a Agančoš s podzemným tokom v jaskyni Milada (Haviarová a Gruber, 2014).

Výskum netopierov sa uskutočňuje v Milade od roku 1968 (Gaisler a Hanák, 1972). Jedná sa o významné zimovisko s vysokým počtom zistených druhov netopierov (14 druhov). Najpočetnejší je podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), významná je hibernujúca agregácia podkovára veľkého (*Rhinolophus ferrumequinum*) a nepravidelný výskyt tu má aj vzácny podkovár južný (*R. euryale*). Kvantitatívne v jaskyni zimuje okolo 200 jedincov netopierov (Hapl a kol., 2002). V jaskyni Milada sa realizoval neskôr aj systematický výskum bezstavovcov (Papáč a kol., 2006; Košel, 2006; Kováč a kol., 2012; Kováč a kol., 2014). Celkovo bolo z terestrickej fauny zistených v jaskyni 65 druhov bezstavovcov.

Jaskyňu objavil Ján Majko v roku 1946, ktorý so svojimi spolupracovníkmi prekopal zanesený ponor vo Fazulovom údolí (Krupár, 1947). Neskôr po objavení a zdokumentovaní jaskyne bola pre účely sprístupnenia jaskyne vyrazená nová štôlna, ktorá v súčasnosti predstavuje hlavný vstup do jaskynných priestorov.

K hlavným antropogénnym faktorom, ktoré negatívne vplyvajú na jaskynný biotop a chránené druhy, patria predovšetkým:

- znečistenie ovzdušia širšieho okolia jaskyne, ktoré sa cez zrážkové vody dostáva do podzemia;
- znečistenie podzemných vôd v okolí jaskyne, ktoré sú potenciálnym rizikom pre kvalitu jaskynných vôd;
- vyrušovanie netopierov činnosťou človeka v čase ich hibernácie;
- návštevníci jaskyne porušujúci návštevný poriadok (ničenie jaskynnej výzdoby, vybočovanie z prehliadkovej trasy, nelegálny vstup do jaskyne...).

2. Ciele ochrany a opatrenia na ich dosiahnutie a odstránenie príčin ohrozenia

V rámci hlavných dlhodobých cieľov ochrany NPP Milada treba:

1. zabezpečiť vhodné podmienky pre zachovanie respektíve zlepšenie stavu jaskynného biotopu a jeho biotických zložiek;
2. zabezpečiť monitoring negatívnych vplyvov na jaskyňu;
3. zvyšovať úroveň poznania predmetu ochrany a faktorov ovplyvňujúcich ich stav (podpora výskumu, monitoringu);
4. zabezpečiť udržateľné sprístupnenie a prevádzkovanie jaskyne;
5. zvyšovať rozsah a dosah environmentálnej výchovy, povedomie verejnosti o hodnotách a ochrane jaskyne.

2.1. V oblasti legislatívy

Časť katastra obce Silická Brezová sa nachádza v národnom parku Slovenský kras, kde platí 3. stupeň ochrany a intravilán obce s časťou extravilánu sa nachádza v ochrannom pásme NP Slovenský kras, kde platí 2. stupeň ochrany.

Do predmetnej oblasti zasahuje aj Chránené vtáčie územie Slovenský kras, ktoré má výmeru 43 860 hektára a bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 192/2010 zo dňa 16. apríla 2010. Zároveň časť katastrálneho územia obce patrí do Biosférickej rezervácie Slovenský kras.

V roku 2021 vyhlásil Okresný úrad Košice ochranné pásmo národnej prírodnej pamiatky Milada s výmerou 252,6211 ha. Predmetom jeho ochrany je jedinečný podzemný ekosystém jaskynného systému Milada – Kečovská vyvieračka. V súčasnosti nie sú potrebné ďalšie legislatívne kroky na zabezpečenie ochrany jaskyne Milada.

2.2. V oblasti praktickej starostlivosti

Program záchrany NPP Milada zahŕňa realizáciu prác technického charakteru súvisiacich so stratégiou postupného znižovania antropogénnych vplyvov na jaskynné prostredie. Jedná sa o nasledovné aktivity, ktoré plánujeme realizovať:

1. Výmena dverového uzáveru s cieľom minimalizovať vplyv technickej infraštruktúry na jaskynné prostredie. Technickým riešením vchodu do vstupnej štôlne z nerezového materiálu bude výrazne kvalitnejšie a bez údržbovo zabezpečená ochrana proti prieniku nepovolaných osôb do jaskyne.
2. Kontrola jaskyne a jej okolia s cieľom monitorovať znečistenie a iné negatívne vplyvy na jaskynný ekosystém.

Do vstupného otvoru jaskyne Milada sa osadia dvojkrídlové nerezové dvere o rozmere 1490 x 1580 mm. Dverový uzáver na umelej vstupnej štôlni bol naposledy zrekonštruovaný v roku 2002. Mrežový uzáver úzkeho objavného vchodu vybudovaný v roku 2003 toho času plní svoj účel dostatočne. Dverový uzáver v štôlni je značne skorodovaný, samotné krídla dverí správne nedoliehajú čo sa prejavuje v zhoršenej funkčnosti a riziku, že nebude možné uzavrieť jaskyňu. Kvôli zabezpečeniu ochrany jaskyne a priaznivého stavu biotopu je potrebné uzáver jaskyne nahradiť novým, z materiálu s dlhšou životnosťou a funkčnosťou. Dvere sa osadia na rám dverí, ktorý bude do existujúceho portálu prichytený kotviacimi tyčami. Vo vrchnej časti dverí, ľavého aj pravého krídla bude umiestnený vletový otvor (výška 120 mm) pre netopiere. Vo vrchnej časti portálu je potrebné doplniť aj betónovú výmurovku z prírodného kameňa.

2.3. V oblasti monitoringu

Po vykonaných opatreniach zo strany Správy slovenských jaskýň a to najmä v oblasti zabezpečenia uzatvorenia jaskyne očakávame zachovanie priaznivého stavu tejto lokality. Jaskyňu je potrebné naďalej monitorovať členmi stráže prírody.

2.4. V oblasti výchovy a spolupráce s verejnosťou

Je potrebné oboznámiť verejnosť (najmä obyvateľov okolitých obcí) o hodnotách a zraniteľnosti krasu a jaskýň. Túto činnosť môžu vykonávať odborní pracovníci Štátnej ochrany prírody ako aj členovia stráže prírody.

2.5. Harmonogram opatrení s určeným termínom, nákladmi a zodpovednosťou za realizáciu

Lokalita č.:	Názov:	Typ opatrenia:	Finančná čiastka (bez DPH)	Rok realizácie:	Zodpovedná organizácia:	Poznámka:
1	Milada (Silická Brezová)	1. Uzatvorenie jaskyne	12 500 €		ŠOP SR-SSJ	
		2. Monitorovanie jaskyne a stavu uzáverov speleologickou strážnou službou	1500 € (300€/rok/1 strážca)		ŠOP SR-SSJ	Monitoring zabezpečený členmi speleologickej strážnej služby

3. Použité podklady a zdroje informácií

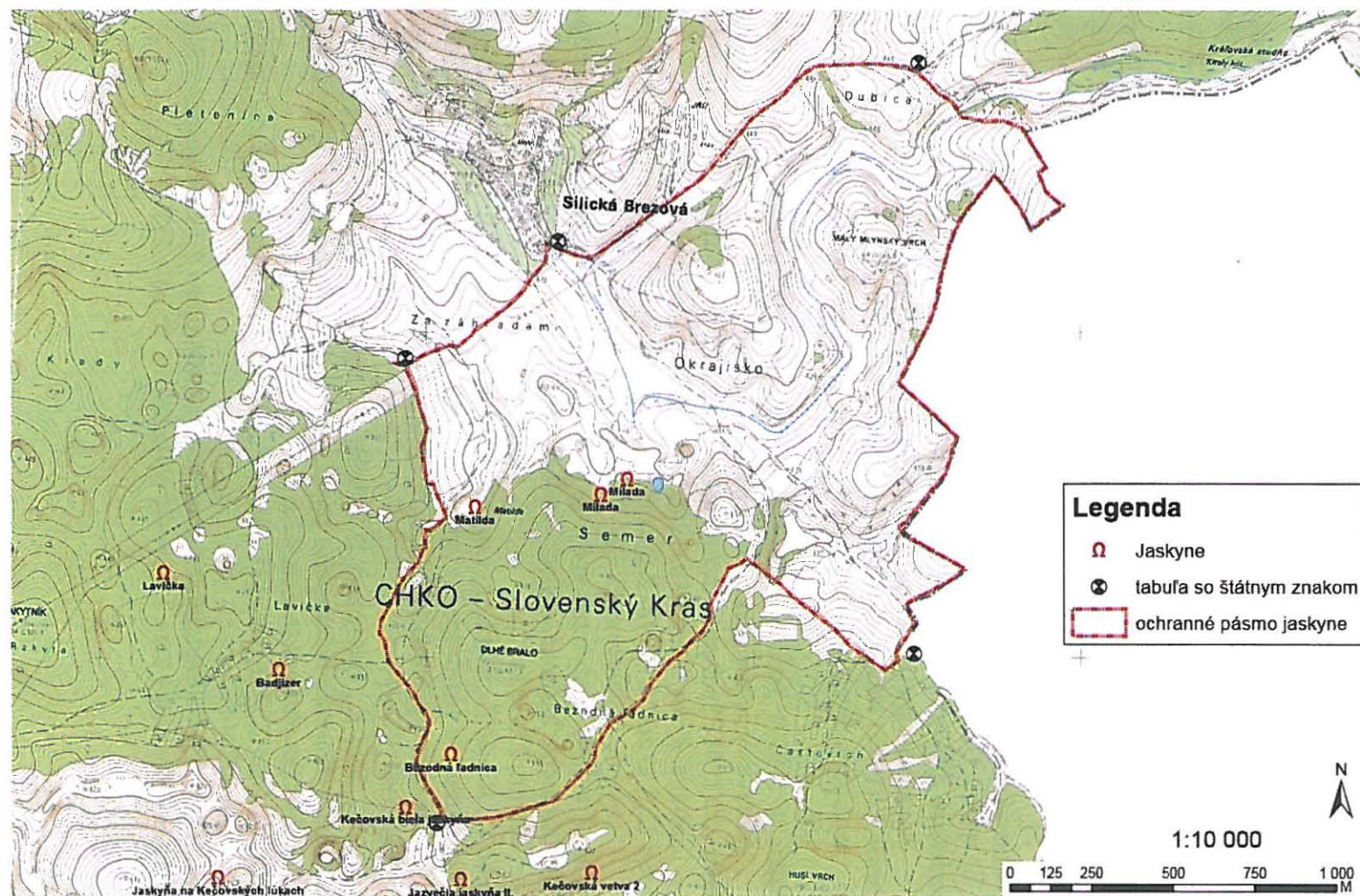
Zákon o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z. z.

Bachňák M. (2024). Výmena dverí v Krásnohorskej jaskyni a jaskyni Milada. Projektová dokumentácia, ENVEX Rožňava, 20 s.

- Bella P., Hlaváčová, I., Holúbek, P. (2017) Zoznam jaskýň Slovenskej republiky. SMOPaJ – SSJ – SSS, Liptovský Mikuláš, 347 s.
- Gaisler J., Hanák V. (1972) Aperçu de chauves-souris des grottes slovaques. Slovenský kras, 11: 73–84
- Hapl E., Uhrin M., Bobáková L., Benda P., Andreas M., Reiter A., Hotový J., Obuch J., Stankovič J., Cselényi K. (2002) Prehľad zimovísk netopierov Silickej a Plešivskej planiny. Vespertilio, 6: 193–211.
- Haviarová D., Gruber P. (2006) Stopovacia skúška v jaskyni Milada. Aragonit, 11: 43–45.
- Haviarová, D., Gruber, P., Géczy, J., Gaál, Ľ. (2008) Predbežné výsledky výskumu hydrogeologickej spojitosti jaskýň Milada a Vass Imre. Slovenský kras., vol. 46, č. 1, 115–126.
- Haviarová D., Fláková, R., Ženišová, Z., Seman, M. (2011) Chemické zloženie a mikrobiologické vlastnosti krasových vôd jaskyne Milada a jej podzemného hydrologického systému (Silická planina, Slovenský kras). Podzemná voda., 17, 1, 34–51.
- Haviarová D., Gruber P. (2014) Povrchové vody. In: Gaál, Ľ. – Gruber, P. (Eds.): Jaskynný systém Domica-Baradla. Správa Aggteleckého národného parku, Jósfať, 161–184.
- Hochmuth Z. (2000) Problémy spelologického prieskumu podzemných tokov na Slovensku. Slovenská speleologická spoločnosť, Prešov-Košice, 1–164.
- Krupár Z. (1947) Nové jaskyniarske nádeje v oblasti Borzovsko-Kečovskej na základe hydrologických pomerov južnej časti Silickej planiny. Kráasy Slovenska, 24, 5–6: 128–161.
- Majko, J. (1959) Sporné morfológické problémy v Silicko-brezovsko-kečovskej jaskynnej sústave vyriešené. Kráasy Slovenska. 1959, roč. 36, č. 10, 374–376.
- Majko, J. (1961) Speleologicko-potápačský výskum v Silicko-brezovsko-kečovskej jaskynnej sústave. Kráasy Slovenska. 1961, roč. 38, č. 9, 356–358.
- Mazúr E., Lukniš M. (1978) Regionálne geomorfologické členenie SSR. Geografický časopis, Bratislava, 30: 101–125.
- Orvan, J. (1994). Podzemné vody. In Rozložník, M. – Karasová, E. (Eds.): Slovenský kras – Chránená krajinná oblasť – biosferická rezervácia, CHKO Slovenský kras, Osveta, Martin, 225–234.
- Papáč V., Kováč Ľ., Mock A., Ľuptáček P., Košel V., Fend'a P. (2006) Terestrické článkonožce (Arthropoda) vybraných jaskýň Silickej planiny. In: Bella, P., (ed.) Výskum, využívanie a ochrana jaskýň 5, Zborník referátov, Správa slovenských jaskýň, Liptovský Mikuláš, 187–199.
- Papáč V., Gaál Ľ., Haviarová D., Gažík P., Balciar I. (2018). Projektová dokumentácia – návrh na vyhlásenie ochranného pásma národnej prírodnej pamiatky Milada. Depozit ŠOP SR, Správa slovenských jaskýň, 42 s.
- Papáč V., Gaál Ľ., Haviarová D., Gažík P. (2021) Nové ochranné pásma jaskýň. Aragonit, 26, 2, 74–77.
- Vlček L. (2009) Geologický prieskum jaskyne Milada na Silickej planine v Slovenskom krase. Slovenský kras, Liptovský Mikuláš, 47, 2: 201–215.

4. Prílohy

4.1. Mapa priestorového rozčlenenia chráneného územia s vyznačenými vhodmi jaskýň a ochranným pásmom jaskyne Milada



4.2. Plánovaný uzáver jaskyne Milada

