

Z odkazu Vladimíra Homoly k ochraně přírody ve speleologii

František Krejča

Když jsme v roce 2013 připravovali seminář k 150. výročí objevení Chýnovské jeskyně, společně s konceptem svého referátu mi profesor Vladimír Homola tehdy poslal i kopii strojopisu s názvem „Ochrana přírody ve speleologii“. Na dokumentu bylo uvedeno

datum 21. 1. 1945. Asi není příliš obvyklé publikovat texty, od jejichž vzniku uplynuly desítky let. Existují však případy, kdy takový materiál může být až překvapivě aktuální a přitom nabídnout i zajímavý pohled na dané téma s časovým odstupem.

Ukázka systému dokumentace v osobním archivu Vladimíra Homoly. (Sbírka dokumentace SJ ČR)



Studie Vladimíra Homoly, kterou si zde dovoluji představit, do kategorie zmíněné v úvodu jednoznačně zapadá. Dalším důvodem, proč se tímto dnes již vpravdě historickým textem zabývat, může být i poznámka pana profesora na konci průvodního dopisu: „*Třeba někoho bude zajímat, jak jsme to viděli tenkrát.*“ K objasnění souvislostí je nutné na úvod uvést alespoň několik základních informací o samotném autorovi. Vladimír Homola se narodil 24. února 1922 ve Zvolenu. Rodina se však brzy přestěhovala do Brna a koncem 20. let do Prahy. Již v dětství s rodiči navštívil prakticky všechny tehdejší zpřístupněné jeskyně na našem území a seznámil se i s lokalitami Moravského krasu, kde svoje akce organizoval Karel Absolon. Jeskyně mladého VI. Homolu zaujaly natolik, že už od svých šestnácti let začal doprovázet Jaroslava Petrboka při jeho výzkumech v Českém krasu. Zpočátku se uplatňoval jako zdatný Petrbokův „kopáč“, brzy však převzal důležitou úlohu při dokumentaci a mapování jeskyní. Od konce 30. let se příležitostně účastnil prací se skupinou K. Absolona a později i s dalšími badateli v Moravském krasu. V té době však již organizoval své vlastní výzkumy, a to nejen v jeskyních Českého krasu, ale i v dalších krasových oblastech.

S podobnými nadšenci, jako byl sám, založil v květnu 1942 tzv. *Jeskynní sekci Barrandienu*. Skupina sice nebyla úředně registrována, přesto vyvíjela značnou činnost a prováděla speleologické práce ve většině krasových území Čech. V roce 1944 pak byla přičleněna k odboru Klubu českých turistů Praha XV a počátky organizované speleologie u nás jsou dnes často spojovány právě s existencí této skupiny. Podle Homolova pracovního řádu pracovala až do roku 1949, kdy zanikla.

V roce 1943 zpracoval pro potřeby Státního archeologického ústavu a Úřadu pro ochranu přírody první systematickou evidenci krasových objektů v Českém krasu. Oblast rozdělil do tzv. *jeskynních skupin* a pro krasové objekty zavedl jednotný číselný systém. Ten byl již tehdy natolik logický a propracovaný, že se s drobnými úpravami v podstatě používá dodnes.

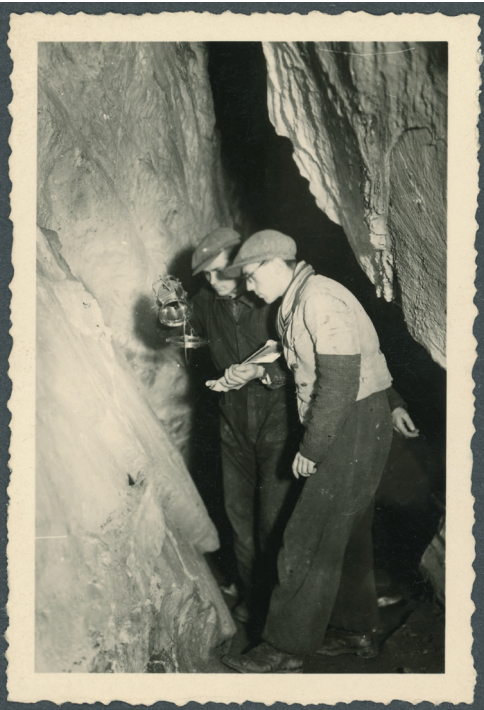
Postupně se však Homolovy aktivity přesunuly spíše do oblasti geologie a stratigrafie vápencových oblastí Československa, a přestože

ještě po nějakou dobu publikoval své práce s krasovou tematikou, jeho „jeskyňářská“ éra na počátku 50. let postupně odeznívá. Dnes je Vladimír Homola vnímán především jako vynikající hydrogeolog, kterého specializaci se aktivně věnoval ještě dlouho po svém odchodu do důchodu. Zemřel 17. 8. 2014 v Ústí nad Labem ve věku 92 let.

Jeskyňářská „*kariéra*“ Vladimíra Homoly byla sice relativně krátká, přesto však až nepředstavitelně bohatá. Již tehdy vnímal speleologii jako komplexní obor, který zahrnuje celou řadu disciplín, které od sebe lze jen těžko oddělit. Že mezi ně patří i ochrana přírody, si v té době uvědomoval jen málokdo. Je velice pravděpodobné, že byl jedním z našich prvních krasových badatelů, kteří si naléhavou potřebu ochrany jeskyní uvědomovali, a možná vůbec první, kdo o ní měl konkrétní představu.

Homolův text „*Ochrana přírody ve speleologii*“ byl sepsán koncem roku 1944 a jako koncept k další diskusi předán na výroční schůzi Jeskynní sekce prof. Radimu Kettnerovi. Ten v té době zastával funkci předsedy Krasové komise Ústředního výboru KČT, které byl dokument primárně určen a měl sloužit jako podklad k vydání tematické příručky. Podle vlastních slov profesora Homoly k diskusi nad předloženým tématem nikdy skutečně nedošlo, příručka světlo světa nespátřila a dokument postupně upadl v zapomnění.

Přesto v jedné ze složek Homolova „*osobního jeskyňářského archivu*“ se nachází další studie nazvaná Turistický význam jeskyní, jejich výzkum, zpřístupnění a provoz. Je datována 27. dubna 1945 (tedy tři měsíce po Ochráně přírody...) a v podstatě volně navazuje na předešlé téma. Najdeme zde podrobný rozbor prakticky všech aspektů provozování zpřístupněných jeskyní. Homola v textu řeší otázky od prvotního průzkumu, dokumentace, zpřístupňování, ochrany přes ekonomiku provozu až po význam jeskyní z hlediska cestovního ruchu. Dokument obsahuje i konkrétní metodické návody na průzkumy, odklízové či zpřístupňovací práce, a to včetně precizních nákresů. Je asi zbytečné dodávat, že pro metodiku jsou charakteristické minimální zásahy do původního stavu a že realizaci těchto návodů můžeme dnes vidět ve všech našich zpřístupněných jeskyních.



Vladimír Homola a Jan Schmidt při mapování v jeskyni pod Šeptouchovem. (Sbírka dokumentace SJ ČR. Foto. C. M. Schüller, rok 1944)

Rozsah tohoto článku bohužel neumožňuje uvést celý Homolův text, takže některé odstavce jsou nahrazeny pouze poznámkou se stručným popisem obsahu. Doufám však, že i následující vybrané pasáže dokážou alespoň navodit atmosféru tehdejší doby a přiblížit autorovu snahu definovat obecnou ochranu krasových jevů v době, kdy u nás žádná taková ochrana prakticky neexistovala.

Z textu Vladimíra Homoly – Ochrana přírody ve speleologii:
Převratné změny, jež nastaly v posledních dvou desetiletích v metodách speleologických výzkumů, a zvláště používání rozsáhlých technických zákroků jak při výzkumech, tak hlavně při zpřístupňování jeskyní, přiměly již několik států k vydání zákonů nebo alespoň nařízení o ochraně krasových zjevů jako přírodních památek a k postavení speleologických prací pod státní nebo veřejný odborný dozor. U nás bohužel veškerá dosavadní jednání v tomto směru byla bezúspěšná, ba nebyly vydány ani směrnice, jimiž by se měla ochrana krasových zjevů řídit.

Pozn.: *Definice a charakteristika krasových jevů, všeobecné zásady ochrany přírody, ohrožení lidskou činností a přírodními vlivy.*

Pokud jde o změny rázu krajiny způsobova-
né člověkem, musí ochrana přírody uzavírat
stále kompromisy mezi technickým pokro-
kem a snahou člověka využít přírodu co
nejvíce, a ochranářskými snahami vedenými
pohnutkami estetickými, etickými, též vě-
deckými a pedagogickými. Tu má ochranář-
ství za úkol stanovit přípustné meze změn
a úprav, aby lidské zásahy do přírodního
dění nebyly příliš velké a nápadné, avšak
musí při tom dbáti požadavků technické
hospodárnosti a účelnosti požadovaného
řešení.

Pozn.: *Přirozené změny zemského povrchu,
rozdělení přírodních památek: běžné, unikátní.*

V krasových oblastech patří k prvému dru-
hu přírodních památek škrapy, závrtý, uvaly,
slepá a poloslepá údolí, ponory, propadání
(katavothrony), jeskyně, propasti, podzemní
toky, výtoky (vaucluské prameny), suchá
údolí, v cizích krasech polje apod. Ke dru-
hému typu patří v našich zeměpisných
poměrech všechny ledové jeskyně, dále
některé jeskyně krápníkové se zvláštní ge-
nesí výzdoby a některé jeskyně se vzác-
nou temnostní faunou nebo flórou, jež by
mohla býtni zničena změnou oekologických
podmínek.



Snímky pořizované Vladimírem Homolou při výzkumných pracích v Českém krasu. Vchod do jeskyně Krápníková v původním stavu (1941) a po provedených vykopávkách (1942).
(Sbírka dokumentace SJ ČR)

Tímto rozdělením jsme určili i poměr ochra-
nářství k technickým zásahům. U prvé
kategorie se povolují pod podmínkou, že
se omezí jen na zákroky nejnútnejší, že
budou provedeny co nejšetrněji a že budou
respektovati charakter památky. U druhé
kategorie odmítáme technické zásahy buď
úplně, nebo je povolujeme za předpokladu,
že jimi nebude dosavadní stav nijak dotčen.
Aplikujme nyní tyto zásady na jednotlivé
obory speleologické činnosti.

Dnešní speleologickou činnost můžeme
rozdělit na sportovní a turistickou, vědeckou
a explorátorskou, a na exploitační.

Při činnosti sportovní a turistické v nezpří-
stupněných jeskyních dochází nejčastěji
k poškozování krápníků lámáním, úderem
nebo zakouřením a k poškozování některých
sintrových nebo náplavových forem jeskynního
dna, jež mohou mít značnou cenu vědeckou.
Kromě svévolného ničení dochází k uvedenému
poškozování hlavně při zatloukání horolezec-
kých skob a při upevňování lanových žebříků.
Tu musíme mít na paměti, že většina krápníků
na hlinitém podkladu nemá velké stability
a může být vyvrácena již poměrně malým
tlakem. Používáme-li krápníků k upevňování
lanových žebříků nebo lan, máme voliti pokud

možno stalagmity nebo stalagnáty narostlé
na skalním podkladu, jež jsou silnější 10 cm
a upevňovati lana a žebříky těsně u země, aby
otáčivé síly působící na krápník byly co nejmenší.

Pozn: *Obecné zásady bezpečného pohybu
v jeskyních.*

Činnost vědecká a zvláště explorátorská za-
sahuje podstatněji do přírodního rázu jeskyní
a jeskynního prostředí rozšiřováním těsnin,
prokopáváním zanesených chodeb, odstře-
lováním nebo vyčerpáváním sifonů apod.
Je zde mnoho společných zásahů jako při
činnosti exploitační a proto se zmíníme o pra-
cích pro obě tyto skupiny společně.

Z prací, které mění pouze přechodně jeskynní
prostředí, jsou to hlavně barvení vod a zkoušky
kouřové, plyny vznikající při práci benzinových
motorů nebo při spalování bleskového světla
při fotografování v málo větraných prostorách.
Těmito pracemi dochází ke znečišťování vody
a vzduchu v jeskyních, jež může dostoupiti
koncentrace vedoucí k otravám živočichů. Při
barvení vod je zákonem zakázáno používati
látek žíravých, otravných nebo páchnoucích
(i nafty nebo petroleje), neboť krasové vody
mají většinou velmi malou možnost filtrace
a z nedostatku jiných zdrojů se jich mnohde



používá jako vody pitné. K těmto zkouškám se
v poslední době používá nejčastěji buď barvení
fluoresceinem, uraninem, eosinem, nebo che-
mických zkoušek na rozpustné sole vzácněj-
ších prvků, či konečně měření radioaktivity. Při
všech těchto metodách nutno dbáti toho, aby
koncentrace roztoku ve zkoumaných vodách
nedosáhla nikde stupně jedovatosti a tím aby
nebyl ničen organický život hlavně v podzem-
ních částech toku.

Rovněž při zkouškách průvanů kouřem nebo
páchnoucími látkami (pyridinem apod.) nesmí
být použito látek jedovatých nebo takových,
které by trvale zbarvovaly stěny jeskyní nebo
jejichž zápach by setrval v prostorách delší
dobu. Používání takových látek by mělo za ná-
sledek buď usmrcení, nebo vypuzení caverni-
colní fauny, vědecky často zajímavé a důležité.

Při vědeckých pracích dochází ke změně vzhle-
du jeskynních prostor ponejvíce při výzkumech
archeologických, paleontologických a strati-
grafických, neboť jest často nutno prokopávati
několik metrů mocné vrstvy sedimentů. Zde
máme dvojí možnost řešení, jak jeskyni upravit
po dokončení výzkumů. Buď sondy a výkopy za-
házeme a povrch sedimentů zarovnáme do sta-
vu před výkopem, nebo vyklidíme všechny pro-
kopané sedimenty z jeskyně a dno ponecháme
v tom stavu, v jakém bylo při počátku nejstaršího
nebo nejdůležitějšího osídlení jeskyně. Nikdy
neponecháváme výkopy otevřeny a vykopanou
hlínu na hromadách, jednak z důvodů estetic-
kých, hlavně však bezpečnostních.

Je samozřejmé, že při vykopávkách dochází
ke křížení zájmů archeologie, resp. paleon-
tologie se zájmy ochrany přírody, zvláš-
tě tam, kde jde o výkopy v sedimentech
krytých krápníkovou výzdobou. Kompromi-
sem, který ve většině případů uspokojí obě
strany, jest průzkum sondami v místech
nekrytých sintrem, příp. podkopávání míst
krytých sintrem, ale pouze v malém plošném
rozsahu, aby nedošlo k prolomení sintrové
pokrývky a zničení krápníkové výzdoby.
Po dokončení výzkumu jest nutno vykopa-
né prostory zaházet a hlínu pečlivě udusat,
zvláště v podkopaných partiích, aby časem
nedošlo ke sléhání hlíny a vzniku propad-
lin. Povrch sedimentu nutno upravit tak,
aby se co nejvíce blížil tvaru povrchu před
výkopem. Jest samozřejmé, že místa výkopů



Fotodokumentace jeskynních skupin Českého krasu z archivu Vladimíra Homoly. Dle orig. popisu: Údolí Berounky
od Barrandeovy jeskyně. V pozadí synklinála Šanového koutu, uprostřed lom Pražské železářské v Kozlu, před ním Kazatelna.
(Sbírka dokumentace SJ ČR, foto VI. Homola, rok 1943)

musí být pečlivě zanesena do podrobných
map, z nichž jest možno vyčísti a v jeskyni
vytýčiti, v kterých místech byly hloubeny
sondy a v kterých místech jest ještě neporu-
šená vrstva. Doporučuji osaditi v důležitěj-

ších jeskyních pevné body, jež by sloužily
jako základ k vytyčování míst výkopů. Meto-
dika archeologických a paleontologických
výzkumů nespadá do rámce našeho pojed-
nání, a nebudeme se jí zde proto zabývati.



Členové Jeskynní sekce OKČT Beroun při odstraňování zříceného stropu v jeskyni nad lomem Pražské železářské
společnosti. (Sbírka dokumentace SJ ČR, rok 1941)