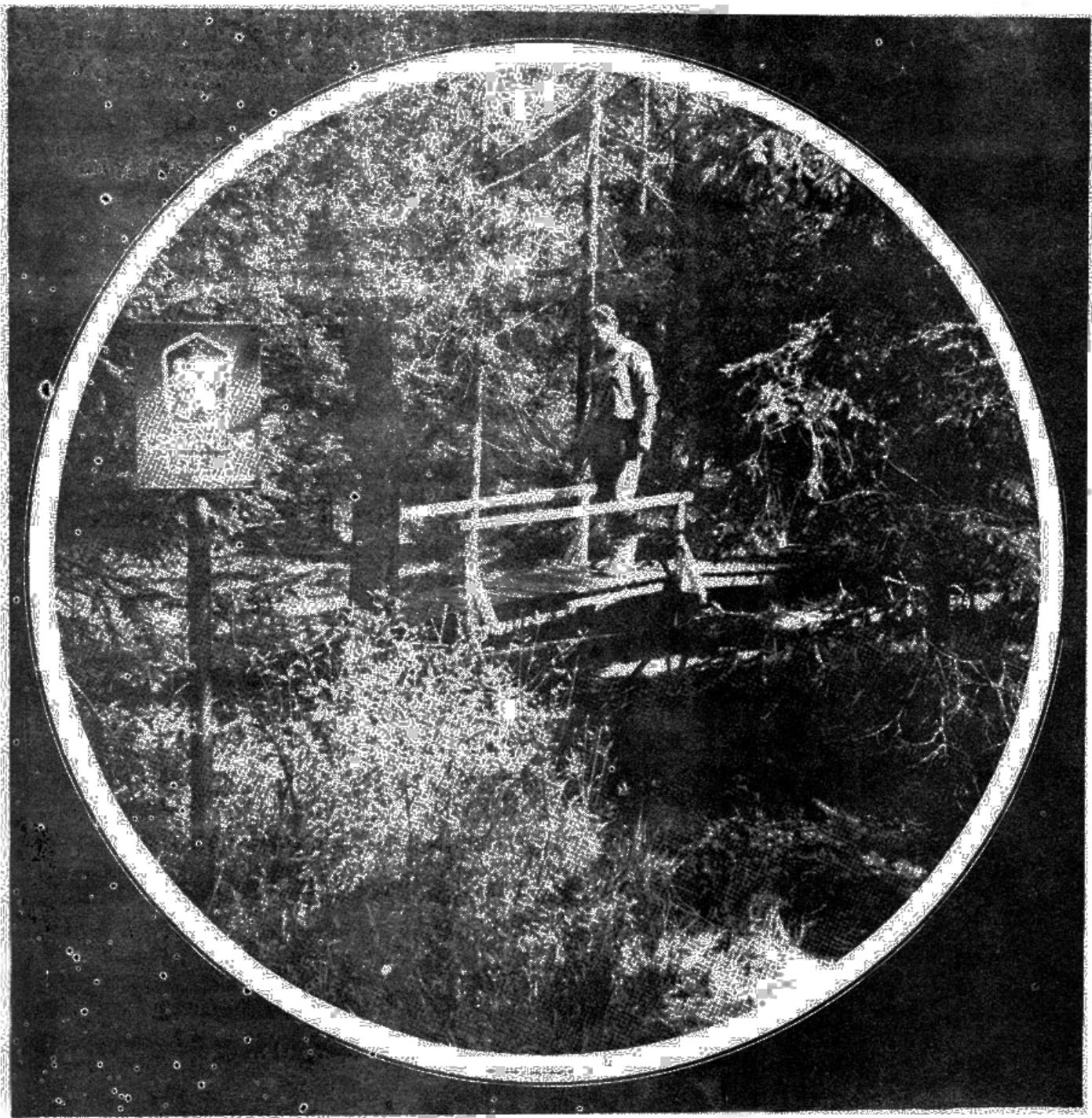


# črtník



CHRÁNĚNÁ KRAJINNÁ OBLAST "SLAVKOVSKÝ LES"

4\*1976



ČÍSLO 4 \* PROSINEC 1976

# ARNIKA

Ochrana přírody v myšlenkách V.I.Lenina	Václav Procházka-str.1
Výsledky doveznickové akce - září 1976	Jan Volavka-str.1
Staré vyhlídky v Mariánských Lázních	Richard Švandrlík-str.2
Z historie ochrany přírody ve světě - pokračování	Jan Harvánek-str.5
Ochrana hnízdišť a tokanišť tetřívka obecného	Jan Harvánek-str.7
Zadáno pro pionýrské hlídky ochrany přírody	Václav Procházka-str.9
Terénní pracoviště a stanice strážců CHKOSL	František Baroch-str.9
Via regia	Richard Švandrlík-str.9
Hnízdění kulíška nejmenšího ve Slavkovském lese	Jan Harvánek-str.9
Chov muflonů zvěře ve Slavkovském lese	Václav Procházka-str.9
Žlutáskové Slavkovského lesa	František Baroch-str.10
Geologická minulost Země - pokračování	Jan Harvánek-str.12
Státní přírodní rezervace Smradoch	Jan Harvánek-str.14
zpřístupněna veřejnosti	
Rovnováha v přírodě	V.V.Dožkin/I.I.Fetisov-str.16
Nově objevená důlní díla	Jan Harvánek-str.18
Expedice Lazurová hora	Richard Švandrlík-str.20
Drmoulský židovský hřbitov	Richard Švandrlík-str.20
Redakční zpravodajství	Karel Bloch-str.20
Klíč k určování počasí	kolektiv-str.20



ARNIKA - INFORMAČNÍ A METODICKÝ LIST \* JAKO NEPRAVIDELNÍK VYDÁVÁ  
KSSPPOP PLZEŇ - SPRÁVA CHKO 'SLAVKOVSKÝ LES' PRO AKTIV DOBROVOLNÝCH  
SPOLUPRACOVNÍKŮ \* NÁKLAD 300 VÝTIŠKŮ \* TISK POVOLEN OK ONV CHEB -  
T18/1975/PE \* ŘÍDÍ REDAKČNÍ RADA VE SLOŽENÍ: KAREL BLOCH, HANA HLAVÁČ-  
KOVÁ, VLAD. MAŠÁT prom. soc., RICHARD ŠVANDRLÍK ing. \* ODPOVĚDNÝ  
REDAKTOR JAN HARVÁNEK \* ADRESA REDAKCE: SPRÁVA CHKO 'SLAVKOVSKÝ  
LES', 353 01 MAR. LÁZNĚ, U SOKOLOVA 119/15 \* TISKOVINA URČENÁ POUZE PRO  
VNITŘNÍ POTŘEBU



*(Handwritten signature)*

V roce 1917 se v Rusku uskutečnila první vítězná socialistická revoluce. Tento historicky významný čin otevřel rašnou cestu k vzniku spravedlivého společenského řádu budovaného na bázi marxismu-leninismu KSR (bolševické).

Uskutečnění VŘSR bylo příkladem pro řadu dělnických stran v Evropě a obrovskou inspirací, která vyústila v mnoha zemích v pokus o nastolení diktatury proletariátu, např. vznik Slovenské republiky rad, Maďarské republiky rad a pokusy o proletářské revoluce v Německu a ve Finsku.

Vytvořením SSSR vznikly příznivé podmínky pro budování hospodářského potenciálu země, rozvoj vědy, techniky a kultury a s tím úzce související řešení otázek životního prostředí a ochrany přírody, které nabyly celospolečenského významu. Nutnost ochrany přírody zdůraznil V.I.Lenin ve svém projevu 19.1.1919 těmito slovy:

"Ochrana přírody má důležitost pro celý stát, příkládám jí neodkladný význam. Budiž prohlášena za státní nezbytnost a oceněna jako věc celostátního významu."

15.5.1926 podpisuje V.I.Lenin dekret o zřízení státní Ilmenské rezervace na jižním Urale u města Miassa. V dekretu o této rezervaci se praví, že rezervace je lidovým majetkem, předurčeným pro rozšíření vědeckých a kulturně výchovných úkolů státu.

Dne 16.9.1921 se uvádí v platnost prvý všeobecný dekret rady lidových komisařů o ochraně přírody, památek, sadů, parků. Správou ochrany přírody pověřila rada lidových komisařů Lidový komisariát osvěty.

(Václav Procházka, prac. správy CHKOSL)

## prom. psych. JAN VOLAVKA VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉ AKCE \* ZÁŘÍ 1976

Jedním z úkolů správy CHKOSL je funkce výchovy a vzdělávání. Pro tuto činnost však potřebuje širokou základnu kvalitních spolupracovníků. Dobrým předpokladem pro zvládnutí tohoto nesnadného úkolu je dobrovolný aktiv pracovníků CHKO Slavkovský les.

Správa CHKOSL v Mariánských Lázních se rozhodla pro velkorysý přístup ve školící činnosti a proto nejdříve uspořádala dotazníkovou akci, která měla za úkol zjistit zájmy pracovníků dobrovolného aktivu a tak jim zprostředkovaně umožnit výběr studijního materiálu, který bude přednášen odborníky a specialisty ze zvolených oborů. Domníváme se, že je to nejeфекtivnější způsob vzdělávání a pro samotný aktiv dobrovolných pracovníků, to znamená postupné zvyšování odborných znalostí a tím i postupné zajišťování školící činnosti z vlastních řad.

Dotazníková akce proběhla v září 1976 a zúčastnilo se jí 41 členů dobrovolného aktivu CHKO Slavkovský les se správou v Mariánských Lázních. Dotazník obsahoval 6 základních témat (oborů), která byla rozvedena do témat vedlejších. Hlavní témata byla: geologie, botanika, zoologie, lesnictví, ochrana přírody, historie. Dotazovaní měli vyjádřit stupeň svého zájmu o dané téma na tříbočové škále "velký zájem", "zájem", "nemám zájem" - (2-1-0). Druhá část dotazníku byla tvořena výběrem 12-ti témat odborných filmů. Forma odpovědí byla stejná jako u předcházející části dotazníku.

## VÝSLEDKY

Zpracování dotazníku bylo provedeno jak kvantitativně tak kvalitativně. Výsledky jsou pro přehlednost a možnost porovnání uvedeny v tabulkách.

Tab.č.1. znázorňuje pořadí hlavních témat. Pořadí bylo vytvořeno především na základě kvalitativních údajů tedy na základě počtu dosažených bodů. Číselný sloupec označený "%" udává procento dotazovaných z celkového počtu (N=41), kteří se podíleli na bodovém ohodnocení. Bodové ohodnocení je od -41 bodů do 82 bodů.

Základní téma (zájem o)	bod.ohod.	%
1.Ochrana přírody	59	85
2.Botanika	57	87
3.Historie	50	80
4.Zoologie	47	83
5.Lesnictví	38	73
6.Geologie	31	71

Tab.č.2. Dále nás zajímalo pořadí vedlejších témat. Pořadí bylo vytvořeno obdobně jako u předcházející tabulky.

Vedlejší téma	body	%
1.Ochrana přírody ve světě	59	76
2.Flora Slavk.lesa	54	76
3.Historie osídlení Slavk.lesa	48	66
4.Myslivost	40	61
5.Savci	38	51
6.Ochr.přír.-vývoj, význam	37	54
7.Kult.památky	37	51
8.Geol.zajímavosti Slavk.lesa	36	53

Tab.č.3. Výběr odborných filmů, resp.jednotlivé náměty, nebyly zřejmě dost reprezentativní, protože pouze tři náměty ze dvanácti vybralo více jak 50% dotazovaných. Pořadí těchto témat je uvedeno v tab.č.3 a bylo vytvořeno obdobně jako u předcházejících tabulek.

Odborné filmy s tematikou	body	%
1.Zoologie	35	63
2.Myslivost	21	54
3.Botanika	21	54
4.Voda a vod.hosp.	11	46
5.Zeměpis	8	44
6.Biologie	-2	34

#### ZÁVĚR

Ze zpracovaných výsledků dotazníkové akce vyplývá několik závěrů.

Předně je to velký zájem pracovníků dobrovolného aktivu o další vzdělávání a prohlubování znalostí z oblasti ochrany životního prostředí a využívání těchto vědomostí v konkrétní činnosti pro CHKO. Je to dobrý předpoklad pro správné rozvíjení všech funkcí, které má chráněná krajinná oblast jako ekologický celek plnit.

Z dalších závěrů je patrný zjevný zájem o samotnou CHKO Slavkovský les. Dotazovaní chtějí znát historii osídlení Slavkovského lesa, geologické zajímavosti, floru Slavkovského lesa atd. Je nezbytné, aby se zájemci z řad dobrovolného aktivu dozvěděli o těchto věcech co nejvíce a co nejdříve, aby se mohly určitě

pracovní a organizační postupy řešit v souvislosti s lokálními potřebami a s ohledem na lokální zvláštnosti.

V neposlední řadě nám zpracovaný dotazník ukázal zájem dobrovolných pracovníků o zvyšování úrovně znalostí z botaniky, zoologie, lesnictví atd.

Domníváme se, že tato akce pořádaná Správou CHKO v Mar.Lázních byla úspěšná a především prospěšná a nyní již bude záležet na samotných zájemcích, jakou formou a s jakými výsledky bude uskutečněna další fáze.

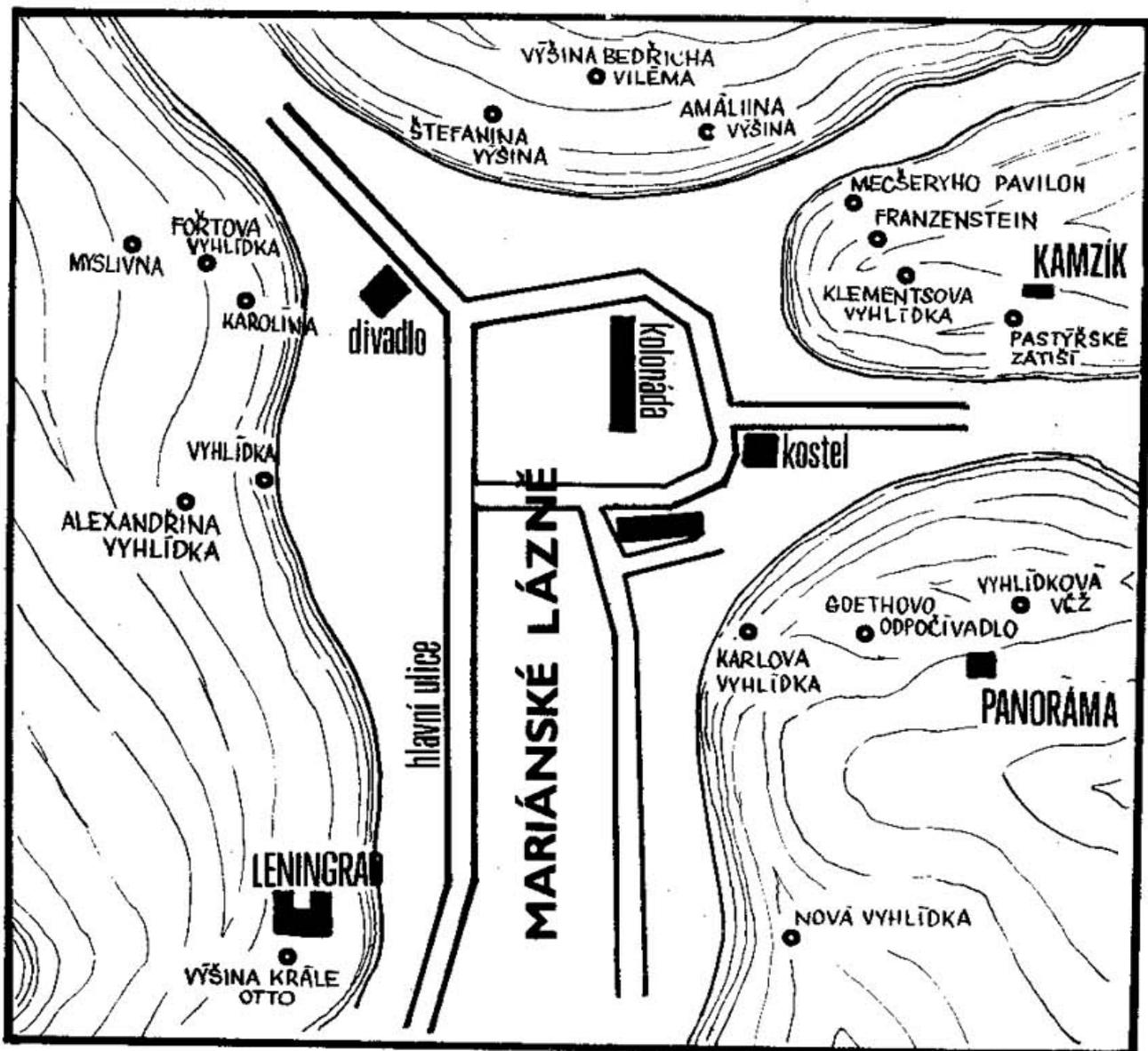
prom.psych.Jan Volavka  
dobrovolný strážce CHOSL

## STARÉ VYHLÍDKY V MARIÁNSKÝCH LÁZNÍCH

ing.Richard Švandrlík

V době kin, televize či magnetofonů si těžko představujeme život v lázních před 150 lety. Lázeňská místa ožila jen v sezoně, od května do zří. Nebylo elektriny, parovodů, nebylo aut, nebylo tolik lékárných rozptýlení jako dnes. Život pacientů v lázních proti dnešnímu nebyl nijak uspěchaný: hosté přijížděli kočárem, většinou na celou sezonu, na dva až tři měsíce, zabydleli se tu, zvykli si tu a kromě léčby pitím a koupelemi zabývali se četbou, hudbou, malováním, a hlavně si vyprávěli o svých nemocech. Jednou z nejpřitažlivějších zábav byly pěší výlety do okolí. Lázeňští lékaři brzy pochopili zdravotní význam těchto túr a podporovali rozšiřování vycházkových cest. V Mariánských Lázních tento vývoj vyvrcholil dr.Oerterem, který předepisoval vycházky pacientům a vytvořil důmyslnou síť vycházkových cest barevně označených podle různého stupně stoupání.

Vycházky do okolí měly svůj poznávací účel, nechodilo se pro počet ušlých kilometrů. Hosty lákaly výhledy do dálek z kopců, i příjemné stinné lesní prostředí v horkých letních dnech, maliny, jahody i milá společnost. Dnes si projdeme letmo vyhlídky, které v Mariánských Lázních byly, od jejich založení. Vznikaly živelně, na vyvýšených místech, nej-



prve jen lavička, potom pavilonek, později tu stály stánky s občerstvením a na některých místech jako na Krakonoši, Panorámě, Kamzíku a Leningradě, vznikly výletní kavárny a vyvinuly se do dnešní podoby.

Začneme od Leningradu zleva doprava kolem mariánskolázeňského údolí. Poblíž dnešní zotavovny ROH Leningrad stávala kdysi VYHLÍDKA PŘÁTELSTVÍ, uváděná v letech 1828-1870, nazvaná podle starší karlovarské vyhlídky stejného jména. O něco později vzniká těsně pod Leningradem vyhlídka zvaná ŠENOVSKA VÝŠINA (Schönauer Höhe) podle dole ležícího hostince Šumava (Schönau), tehdy ještě na samotě u ležá. V roce 1860 sem chodíval rád lázeňský host řecký král Otto a podle něho dostalo místo nový název - VÝŠINA KRÁLE OTTO (König Ottos Höhe). V roce 1867 byla postavena na vrchu výletní kavárna "Café Egerländer" a

výborně prosperovala. Byla přestavěna r.1901 prý rakouskými myslivci na komfortní budovu, jak ji známe v dnešní podobě. Erb s letopočtem 1480 na nádvoří souvisí s tím, že zbohatlý majitel Ernest Ott si koupil šlechtický titul s tímto erbem, který dnes máte návštěvníky. Jaká kouzelná vyhlídka se odtud naskytá, ocení každý, kdo se vyšplhá na letní zahradu Leningradu. Je odtud vidět celou Plánskou plošinu až k Přimdě, dále krajinu kolem Tří Seker a na sever větší část lázeňské čtvrti.

Na tomto vrchu, nazývaném Darn (Suchá), 650 m n.m., stávala kdysi v místech domu Metropol ALEXANDRINA VYHLÍDKA (Alexandrinchen Ruhe) a v třicátých letech 19.stol. VYHLÍDKA (Ansicht), v místech dnešního anglikánského kostela.

Ještě dnes se používá názvu "Karola" pro stráž od hřbitova k Myslivně. Stával tu zdobený pavilonek

s kamennými sloupy, pojmenovaný podle zdejší návštěvnice bavorské královny Karoly. Zarostlé rozvaliny pavilonku jsou při lesní cestě od hřbitova k Donbasu, po levé straně. Nedaleko odtud, směrem k Myslivně byla FORTOVA VYHLÍDKA (Forster Sitz) hned na počátku vzniku lázní. V okolí Myslivny, v minulosti důsledně označované jako "Kynžvertská myslivna" (protože ležela na území Metternichově), bylo několik vyhlídek, nezjištěného již místa: RICHARDOVA VÝŠINA (Richards Höhe), nazvaná podle kynžvertského Richarda Metternicha, PAVLINA VÝŠINA (Paulinen Höhe) a MYSLIVECKÁ (Jägerlaube) přímo na vrcholu Srncího hřbetu (698 m n.m.).

Nejvzdálenější byla DUNCANOVA VYHLÍDKA (Duncan Sitz), v lese nad novou vodárnou u Lunaparku, nazvaná podle vzácného hosta lorda Duncana. Její zbytky jsou na skalce nad prastarým lomem a v okolí malých lesních jezírek (810 m n.m.).

Nad ředitelstvím lázní byla AMÁLIINA VÝŠINA z roku 1827. Byl tu pavilonek nedaleko dnešního stromu s mariánským obrazem. Název měla podle hosta - princezny Amalie Saské, která sem ráda chodávala. Ale ještě předtím tu bývala jednoúčelová vyhlídka se zábradlím BELVEDERE. Po letech pavilonek zpustl a zmizel, ale název místu zůstal.

Na vrcholu Špičáku (749 m n.m.) vznikla později vyhlídka, zvaná VÝŠINA BEDŘICHA VILÉMA (Friedrich Wilhelm Höhe) s překrásným, bohatě zdobeným pavilonkem, jak jej vidíme na staré rytině. Jeho trosky se nacházejí kolem retranslační stanice. Poněkud níže, směrem k Lesnímu prameni byla vyhlídka ŠTEFANINA VÝŠINA, rovněž zaniklá.

V lese nad Kremlem stával MECŠERYHO PAVILON (704 m n.m.) s výhledem z údolí na jih a do lázenské čtvrti. Byl nazván na počest českého místodržícího barona Mecšeryho, tehdejšího lázenského hosta v r. 1850. Dnes tu nalezneme kamenné základy stavby. O něco dále na rozcestí lesních cest byla zaniklá již vyhlídka zvaná FRANZENSTEIN. Tam, kde stojí dnes stříška hříbu na cestě ke Kamzíku nad Esplanade, bývala KLEMENTSOVA VYHLÍDKA (Clementso Sitz) z r. 1900, nazvaná podle Alfréda Clementso, který byl tepelským opatem 1886-1900. O kus dále směrem ke Kamzíku stála jedna z nejstarších a nejoblíbenějších vyhlídek, původně "Schäferlust", později PASTÝRSKÉ ZÁTIŠÍ (Hirtenruhe) z období 1847-1898. Její předchůdcy dnes nacházíme na plošině pod Kamzíkem nedaleko rozcestí vycházkových cest nad tzv. Fridrichštejnem. Byla to patrová vyhlídka, v jejíž tradici snad pokračovala již první kavár-

na "Forstwarte" (dnešní Kamzík) s věží, postavená 1898-1900. Dnešní Kamzík má rekonstruovanou 25 m vysokou vyhlídkovou věž, která už před válkou konkurovala podobné stavbě u Pancrávy.

VYHLÍDKOVÁ VĚŽ (Aussichtsturm) nad Panoramou byla postavena právě před 100 lety (1876), má 100 schodů, je 20 m vysoká. Její atraktivnost měl zvyšovat teleskop na vrcholu věže. Byla postavena už ve formě zříceniny (716 m n.m.). Dnes je přerostlá stromy, stejně jako pod ní se nacházející GOETHOVO ODPOČÍVADLO z roku 1848, kdysi s vyhlídkou nebo KARLOVA VYHLÍDKA s tzv. choleryovým křížem nad mateřskou školkou 9.května.

Kavárna PANORAMA dostala dokonce své jméno podle panoramatického výhledu ze zahradní restaurace. Otevřena byla v roce 1872.

Vzdálené, ale hojně navštěvované byly vyhlídky na Zádubské výšině (Hohendorfer Höhe), kde stála dříve i kavárna, ale dnes zanikla. Na PODHOŘE (846 m n.m.) byly dvě vyhlídky: jižní a méně známá, zarostlá, východní s teleskopem. Na plošině mezi vyhlídkami nabízela občerstvení Hannakamova restaurace, jejíž obyvatelé byli po válce vyvražďeni hitlerovci.

Výčet nutno doplnit NOVOU VYHLÍDKOU postavenou před nedávnem mezi chatou Ticho a Červenou Karkulkou ve stylu starých srubových vyhlídek.

Všechny vyhlídky po čase zanikly, protože je přerostly okolní stromy a většinou dřevěné pavilony rychle stárnuly. Já vím, je těžko chtít vracet moderního, rychle žijícího člověka, navíc se rychle pohybujícího v prostoru pomocí doprav nich prostředků, do minulosti. Je těžko chtít na něm, aby zvolna stoupal k vyhlídkám a kochal se výhledem do krajiny, když si může doma v teple prohlédnout pohlednici, fotografii nebo v televizi všechny krajiny světa. Bylo by naivní volat po obnově vyhlídek, pokud bychom jim nedali jiný smysl, např. spojili je s areály zdraví nebo s naučnou částí vycházkových stezek. A tak se rdím, jestli některého čtenáře zklamám tím, že nekončím heslem "Obnovte vyhlídky"! Bylo by to heslo staromilců. Chtěl jsem především připomenout, čím vším se lidé léčili v dobách, kdy ještě neuměli léčit mnoho nemocí, jak umíme dnes. Ale vidíme, že už dobře znali cenu pobytu na čerstvém vzduchu a význam pohybu ve volné přírodě.

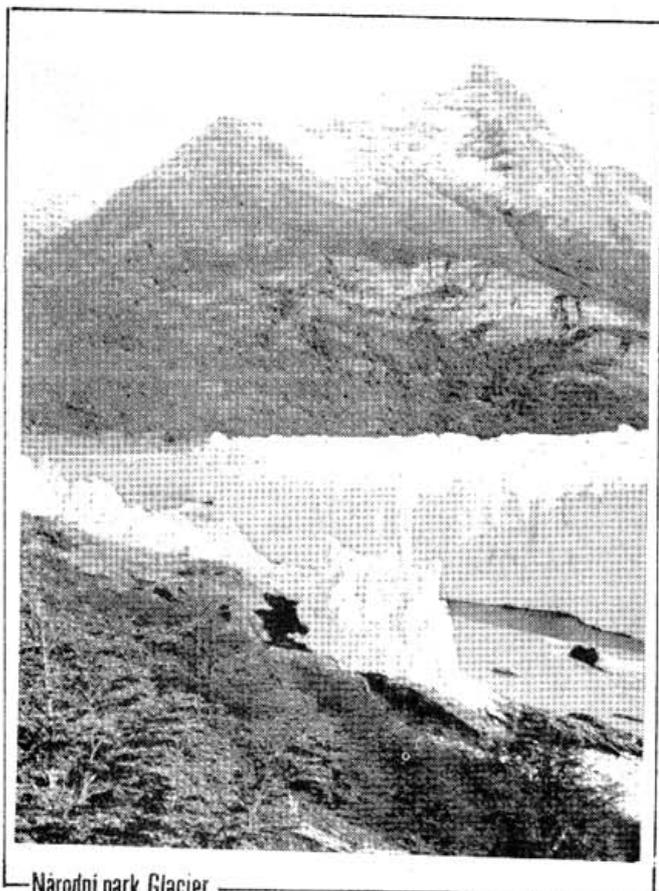
# Z HISTORIE OCHRANY PŘÍRODY VE SVĚTĚ

**1885**

Kanada první následovala příkladu USA, když vyhlásila za národní poklad nena-  
rušené přírodní bohatství. Stalo se tak  
ve státě Alberta, kdy okolí teplých  
vřidel v Banff uznala vláda za terén  
podléhající ochraně. Za dva roky se zmí-  
něný ostrůvek uprostřed ohromného komple-  
xu hor rozrostl na 67 340 ha a byl naz-  
ván NP Skalistých hor-nyní Banff.

**1886**

Byl založen národní park Glacier (Ledo-  
vec). Nachází se ve státě Montana a svou  
rozlohou patří mezi největší parky USA  
(409 997 ha). Celý prostor parku je pokryt  
velkým množstvím starých ledovců. Z těchto  
ledovců vytéká množství divokých bystřin  
prodírajících se divokými údolími.



Národní park Glacier

**1887**

Na Novém Zélandě založili první národní  
park Tongariro (653 km<sup>2</sup>), který se roz-  
prostírá na území třech sopek Tongariro  
(1974 m), Ngauruhou (2292 m) a Ruapehu  
(2297 m). Na vrcholku poslední jmenované  
sopky je teplé kráterové jezero, obklope-  
né ledem a sněhem. Ve vyšších polohách



Kivi - NP Tongariro

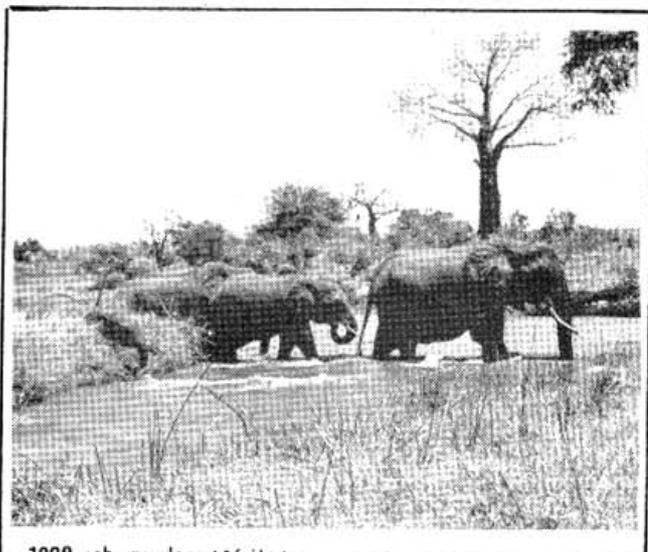
smíšených lesů žije mnoho zajímavých ptá-  
ků, jako nepř.papoušek *Cyanoramphus malher-  
bii*, nelétavý kivi aj.

**1889**

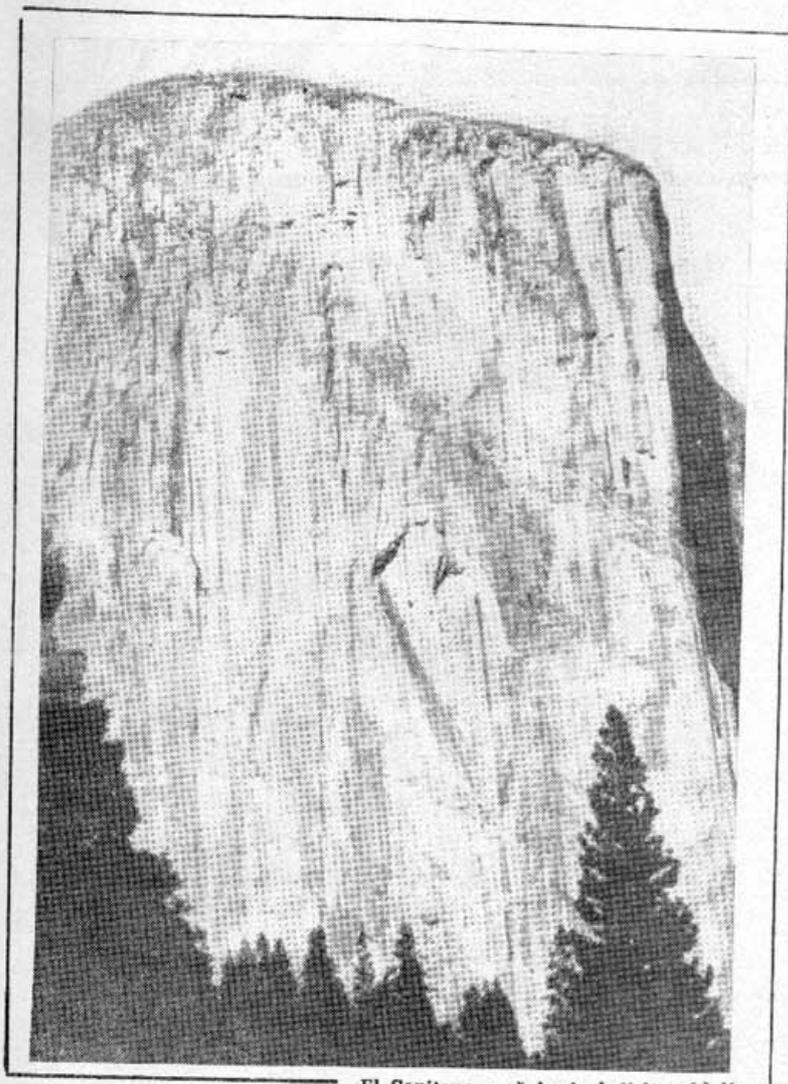
Na příkaz krále Leopolda bylo v Belgickém  
Kongu vyhlášeno chráněné území na ochranu  
slona.

**1890**

V Kalifornii na západních svazích pohoří  
Sierra Nevada byly založeny v tomto roce  
hned dva národní parky: Yosemite a Sequoia.  
(První krok z zřízení parku Yosemite, byl  
učiněn již v roce 1864). Yosemite národ-  
ní park (3043 km<sup>2</sup>) byl vytvořen na ochranu



1889-ochrana slona (Afrika)



El Capitano — žulový obelisk v údolí Yosemite.

hlubokých kaňonů, kterými protéká v horním toku řeka Merced a Tuolumne, horských jezer jako i ohromných vodopádů v údolí Yosemite, které jsou největší v USA. Nádherné porosty gigantických sekvojí v jižní části parku přitahují každoročně desetitisíce návštěvníků. Podobný charakter má i národní park Sequoia (1547 km<sup>2</sup>). Vznik tohoto parku motivovala snaha zachovat porosty sekvojí (*Sequoia gigantea*), největších stromů světa, které tu dosahují úctyhodného věku až 4 000 let, výšky okolo 90 metrů a průměru kmene 6 metrů.

**1895**

Na hranicích Kanady s USA, na východních svazích Skalistých hor, byl založen národní park Waterton - Lakes (525 km<sup>2</sup>), který od roku 1910, tedy od doby, kdy Američané vytvořili v sousedním území národní park Glacier (4052 km<sup>2</sup>), stal se prvním pohraničním parkem na světě, nazývaným od roku 1932 Mezinárodním parkem míru.

*sequoia gigantea* →

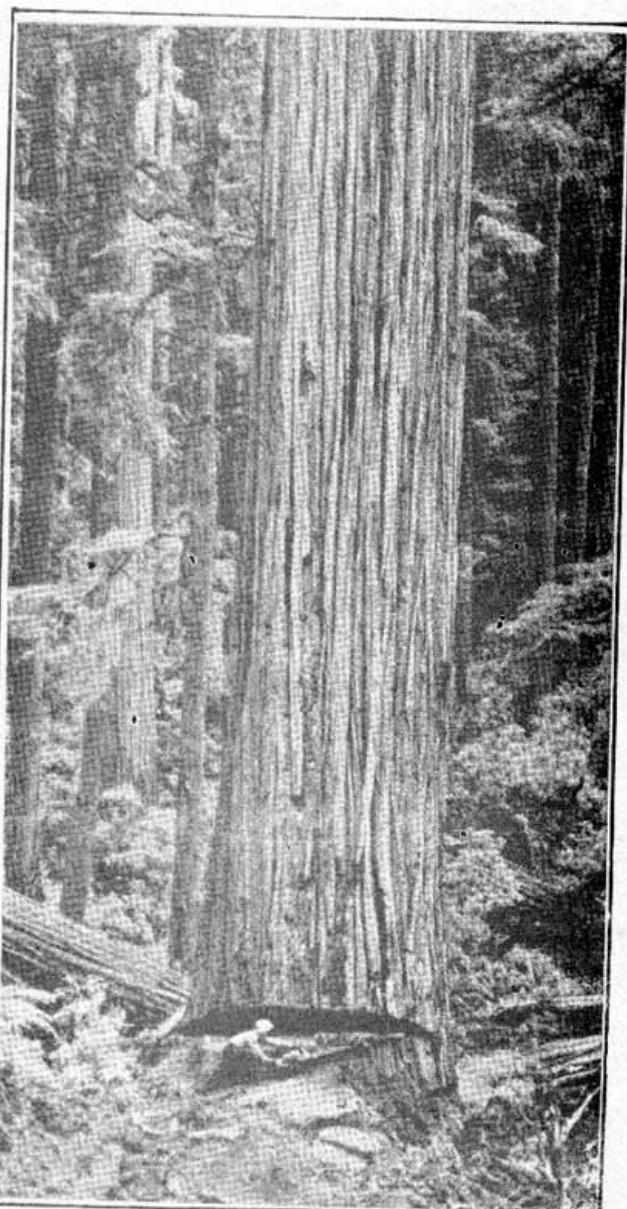
**1897**

V tehdejší Jihoafrické úunii založili velké chráněné území Unfulozzi (28800ha). Je spolu s rezervací Hluhve jediné na ochranu bílého nosorožce v této krajině.

**1899**

V oblasti Kaskádových hor, ve státě Washington, vznikl národní park Mount Rainier (968 km<sup>2</sup>). Jádrem národního parku tvoří sopka Rainier (4390 m), pokrytá sněhem s 25 ledovci, které tvoří nejrozsáhlejší ledovcovou plochu na území USA.

(pokračování)



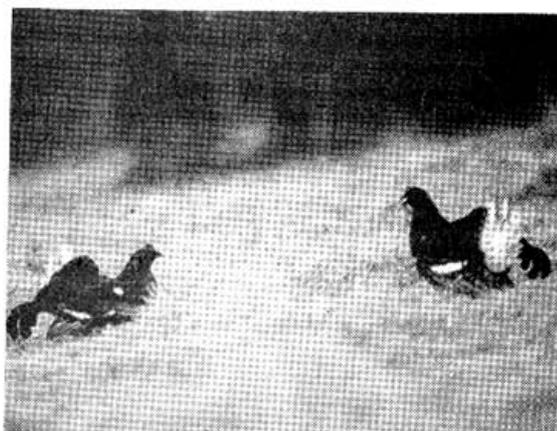
Jan Harvánek

## OCHRANA HNÍZDIŠŤ A TOKANIŠŤ TETRÍVKA VE SLAVKOVSKÉM LESE

Celá oblast Slavkovského lesa je význačná bohatým výskytem tetřívka obecného (*Lyrurus tetrix*). Na rozdíl od mizející populace tetřeva hlušce (*Tetrao urogallus*) zůstává tetřívka na svých původních stavech. Jeho bohatému rozšíření napomáhá i typické prostředí (biotop) krajiny okrajových-hraničních částí Slavkovského lesa, ale i néhorních planin zdejší oblasti. Domovem tetřívka jsou totiž řídké, břízou, olší, jívou a jinými listnáči porostlé okrajové lesy. Souvislým lesům se zásadně vyhýbá. Raději vyhledává okrajová pole, vřesoviště, lesní holiny nebo slatě tundrového charakteru. Zmíněný biotop mu poskytuje i potravu, hlavně pupeny, listy i jehnědy bříz, olší, osik, lesní bobule a plody i hmyz. Malá kuřata jsou zpočátku odkázána jen na živočišnou potravu - hmyz. V nižších polohách našeho státu tetřívka mizí vlivem velkoplošných zásahů do krajiny právě ztrátou vhodného biotopu. A tak je zcela pochopitelné, že zdejší oblast z našeho hlediska do jisté míry neporušená, dává předpoklad nejen udržení samotné populace, ale je i předpokladem dalšího růstu.

Jen pro osvěžení paměti připomenou alespoň v kostce základní biologické momenty tetřívka obecného. Kohout dosahuje váhy jen 1,75 kg, slepice maximálně 1 kg. Slepice je zbarvená podobně jako tetřeví samice a kohout je celý kovově černý, jen pásek v křídle a spodní ocasní krovky jsou světlé a bílé. Krajní ocasní pera jsou srpovitě zahnutá, takže celý ocas má podobu lyry. Čím je kohout starší, tím je jeho peří tmavší a lesklejší, masitá místa okolo očí (pouška) jsou větší a krajní ocasní pera více zakroucená. To jsou také znaky, kterými se řídí odstřel. Odstřelují se jen starší kohouti, kteří již neskytají záruku zděrného rozmnožování.

Na rozdíl od tetřeva probíhá tetřívčí tokání na zemi a často za účasti mnoha kohoutů. Každoročně navštěvované tokaniště jsou holé louky nebo paseky na okrajích lesů a v době od března do května se sem sletují kohouti ještě za tmy. Jakmile se začne rozednívat, ozve se první "pšoukání", syčivý a ostrý začátek tetřívčí písně. Je to několikrát opakované a škrtavé "tšu-chšš", při kterém kohout nadskakuje a třese křídly. Nejpůsobivější



je však "bublání", vysoký klokotavý hlas, kterým kohout obhajuje obsazenou část tokaniště. Kohouti přitom spouštějí křídla na zem, roztahují ocas, čepýří peří a natahují hlavu k zemi. Jestliže se přiblíží jeden k druhému, dochází k soubojům.

Doba lovu tetřívku je shodná s obdobím tokání. Tetřívci jsou velmi ostražití, a proto si myslivci zřizují na tokaništích úkryty z chvojí a z nich je pak odstřelují.

Tetřívka je polygammí pták. Kohout opéknuje více slepic, ale o mláďata se nestará, péče o potomstvo je záležitostí slípků. Jednoduché hnízdo ve vřesu, nebo pod kořeny stromů zaplní v květnu 6 až 10 hnědých a rezavě kropenatými vajíčky, z nichž se po 25 až 27 dnech líhnou podobně kropenatá mláďata. Brzy se naučí létat a na noc hradují společně se slípkou na stromech.

První krok k ochraně hnízdišť a tokanišť tetřívka byl učiněn v jihozápadní hraniční oblasti Slavkovského lesa. Po těžkých a zdoluhavých jednáních, které probíhají již třetím rokem, se celá "akce tetřívka" blíží ke zděrnému cíli především pochopením celé problematiky ze strany státních statků. Daleko snažší se ukazuje jednání se státními statky a lesy Sokolov, v jejichž rajónu se nacházejí další dvě význačné lokality (Prameny a Nová Ves).

Nakonec pohled do budoucnosti. Jak by měla vypadat ochrana tetřívka v praxi? Pro odpověď použijí výnatek z odborného posudku vědecké pracovnice ČSAV Dr. Ing. Elišky Novákové CSc., týkající se ochrany hnízdišť a tokanišť tetřívka právě na zmínované první lokalitě, na Kynžvartsku. ". . . Stanoviště tetřívka v horním povodí Bahnitého potoka a Kosového potoka, zhruba ohraničená lokalitami Jedlové, Háje, Vysoké, Stará Voda, jsou významným výskytiskem tohoto druhu. Jde o území, které má být meliorováno pro účely intenzivního chovu skotu. Zároveň však má velmi těsné vaz-

by na areál Lázní Kynžvart, je v jejich ochranném pásmu III. stupně, dále má určitý rekreační význam nejen jako zázemí Lázní Kynžvart, popř. i Mariánských Lázní, ale i vlastní (pstruhové vody, tábořiště a kulturní památky ve Staré Vodě), který se bude v budoucnu zvětšovat po úpravě silničního tahu H-21 z Chebu do Stríbra. Víceúčelové celospolečenské poslání území musí být respektováno jak při melioračních zásazích, tak při opatřeních na ochranu tetřívka. Vzhledem k očekávanému rekreačnímu využití by bylo vhodnější vyhlásit zde tetřívčí oblast, obdobně jako jsou oblasti jelenářské, než zřízení rezervace, která, aby mohla získat právní opodstatnění, by znamenala pronikavé omezení, lépe řečeno přímo vyloučení lovu tetřívka.

Vyhlášení tetřívčí oblasti se řízeným chovem a odborným dohledem je žádoucí z hlediska mysliveckého hospodářství, t.j. skutečně cílevědomého, speciálně plánovaného hospodaření s tetřívkem i, a to zejména, z hlediska ochrany genofondu tohoto druhu. Jde totiž o typické planinské populace, jejichž přirozený výskyt je v této výškové zóně podmíněn půdními poměry. Protože v celém mírném evropském pásmu tetřívky rapidně mizí ze svých přirozených stanovišť v nižších polohách, je důležité se včas postarat o uchování reprezentativního počtu autochonních populací nížinných až podhorských. Oblast Staré Vody je vhodná pro tyto genofondové účely jak pokud jde o kvalitu místních populací, tak pokud jde o stanovištní podmínky.

Komplexní úprava zemědělského zájmového území mezi lokalitami Stará Voda, Vysoká, Háje by měla vycházet z krajinářsko-architektonického řešení širšího areálu Lázní Kynžvart, t.j. jako systém jazykových enkláv a žebřer vybíhajících z okolních lesních komplexů do polních a lučních monokultur, vzájemně, třeba diskontinuálně propojených remízy a rozptýlenou strukturální zelení, zejména podél přirozených a umělých vodotečí (potoků, otevřených melioračních odpadů) a komunikací. Tyto pásy fungují jako komunikační dráhy (koridory) a záchytné body (refugia) pro významné příslušníky stanovišti odpovídajících společenstev, na prvním místě tetřívka, ale i četných dalších. Tím udržují jejich vzájemný styk nezbytný pro plynulost kladných ekologických pochodů a vazeb a samou dlouhodobou existenci těchto společenstev.

Součástí systému biologických koridorů by se stala i ochranná hygienická zelená a to jak nad velkým zemědělským objektem na konci obce Stará Voda (kterou bude třeba založit formou dřevinné bariéry napříč údolím

jak z důvodů hygienicko-estetických, tak z praktických provozních, t.j. úpravy mikroklimatu), tak v budovných a plánovaných objektech živočišné výroby ve zrušené obci Vysoká (zde je třeba maximálně využít existující strukturální zelení přežívající z bývalých zahrad a sádů).

Rozvinutou zelen podél vodotečí (převážně jednostrannou) a komunikací (zásadně oboustrannou) je třeba řešit jako strukturálně rozrůzněné pásové formace, ve kterých jádro tvoří stromové dřeviny propojené keři, jež vytvářejí vnější plášť. Platí to zvláště o žebřech pod Vysokou, o silnici mezi Vysokou a Hájem (Pod ovčínem) a silnici Vysoká-Stará Voda. Zde je třeba v první fázi úprav maximálně šetřit existující stromy, včetně ovocných a tahy doplňovat stanovištně a pastevně vhodnými druhy a



hlavně se zaměřit na keřové patro, založené a pěstované vysloveně s ohledem na ekologické nároky tetřívka. V další fázi, tj. po zajištění základní formace, se postupně vytvoří druhově a jakostně optimální skladba doprovodných pásů.

U remízů, které zůstanou zachovány anebo budou založeny v polních a lučních kulturách, je třeba vytvořit dokonalý porostní plášť, kde budou převládat druhy, které představují významný zdroj potravy pro tetřívka. Vlastní remízy bude žádoucí obhospodařovat tak, aby se mohly stát i hnízdištěm tetřívčí zvěře. Totéž platí o lesních porostech obklopujících zemědělské zájmové území (péče o světliny řídké porostlé oblíbenými dřevinami a bylinami)...

## VIA REGIA



Stejně jako v uplynulém roce pátral i letos Milan BROUKAL po královské stezce, "via regia", ve Slavkovském lese, za pomoci mnoha nadšenců. Tentokrát byl úspěch nad všechna očekávání: cesta je téměř vyměřena a přitom došlo k objevu kru-

hového strážišťe nedaleko Nimrodu a tajemných zemních děl na Králově Kameni. Objevy budou zkoumat odborníci - archeologové a nejsou vyloučena překvapení ve věci nejstaršího osídlení Slavkovského lesa. Příště více. (rš)

## ZADÁNO PRO PIONÝRSKÉ HLÍDKY



ŘÍJEN

Listí dále žloutne a opadáva. Zrají semena. Nutno pamatovat na zimní příkrmování ptactva. Sběr semen a bobulí vhodných pro zimní krmení ptáků.

Tah ptáků pokračuje, odlétá: strnad rákosní, zvonohlík, skřivan, kvíčala, špaček. Přelétávají, nebo přiletávají: jkavec, hyl, havran, káně rousná, potáplice. Ríje danků.



LISTOPAD

Život rostlinstva se končí. Ptáci se připravují na zimování. Někteří se houfují. Ze severu k nám přiletě: čečetka, brkoslav.



PROSINEC

Černá zvěř chruje. Příkrmování ptactva. Sledování stop na obnovách (tj. na čerstvě napadlém sněhu).

Správa CHKOSL má od 27. října 1976 v pronájmu dvě místnosti v domě čp.19 v Pramenech. Tyto místnosti budou sloužit jako terénní vědecké pracoviště a jako stanice strážců obvodu Kladská, Prameny, Tří Křížky.

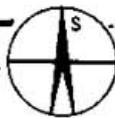
## HNÍZDĚNÍ KULÍŠKA NEJMENŠÍHO



Na začátku října jsme dostali zprávu od Jiřího TOUFARA z Prahy 5 - Zbraslav, který v naší oblasti provádí pokusné zakládání ploch s novým přípravkem k ochraně porostů před loupáním jelení zvěře. Zpráva se týká hnízdění k u l í š k a n e j m e n š í h o (*Glaucidium passerium*). Kulíšek nejmenší je střízlíkem mezi sovami. Měří pouze 16,5 cm, a je tedy velký asi jako špaček. Svrchu je tmavohnědý, žlutobíle skvrnitý, vespod šedobílý s tmavým podélným skvrněním. Má poměrně malou kulatou hlavu a méně zřetelný závoj. V letu připomíná skřivana. Sedí-li, často pocukává ocasem, což ostatní sovy nedělají. Působí dojmem velmi čilého ptáka. Loví i za dne a troufá si útočit i na drobné ptáky v letu.

Kulíšek je typický obyvatel tajgy. Svým výskytem je však omezen jen na Eurasii. Vedle souvislého rozšíření v severní Evropě vyskytuje se ještě ostrůvkovitě v některých horských oblastech střední a jižní Evropy, jako například u nás na Šumavě, pak v Alpách, v Karpatech, v Pyrenejích a na Balkáně. (ha)

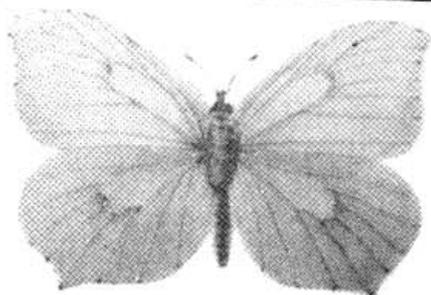
## CHOV MUFLONÍ ZVĚŘE



V honitbě Zelená Hora LZ Bečov v těchto dnech dochází k zabonitování zdejšího chovu mufloní zvěře. Stávající mufloní zvěř byla vysazena již dříve u LZ Bečov a dobře se stabilizovala v prostoru Bečov - Chodov - Měchov - Poutnov. Celé území tak bude vyhlášeno jako chovatelská oblast pro chov mufloní zvěře.

FRANTIŠEK BAROCH  
**ŽLUŤÁSKOVÉ  
 SLAVKOVSKÉHO  
 LESA**

Jako první posel motýlího jara se nám ukáže žluťásek řešetlákový (*Gonepteryx rhamni* L.); žije v listnatých a smíšených lesích, zvláště na okrajích, světlinách, křovinatých svazích, lukách a zahradách. Má klikatý a třepotavý let, kterým se liší na první pohled od běláška. Usedá na vlhkou zemi, kde pije vodu. Je rozšířen i ve vyšších polohách, kde už se nevyskytuje jeho živná rostlina řešetlák a zde žije na borůvce. Létá od časného jara do pozdního podzimu. Přezimuje ve stadiu motýla, kterého můžete najít i v zimě mezi keříky borůvek, kde přezimuje nejčastěji. Ležet motýla v borůvce však

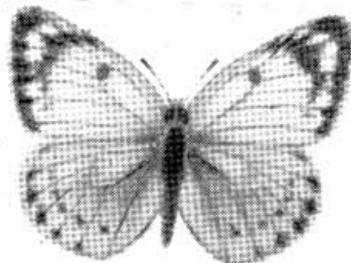


**žluťásek řešetlákový ♂**

můžete najít i v letních měsících. Při náhlém vyrušení u něho totiž nastává tzv. "kataleptický stav" - staví se jako mrtvý, což používá ke své ochraně. Nedokonalost této ochrany tkví v tom, že se stává jedním z nejčastějších úlovků i začínajících entomologů. Ke kopulaci dochází na jaře. Samička klade od časného jara až do června. Vajíčka jsou vzpřímená, vřetenovitá s podélnými žebry. Bývají na rubu listu upevněna jednotlivě. Za 8-21 dní se vylíhne housenka tak, že na boku vajíčka pronokne otvor. Mladé housenky vyžírají do listu díry, starší požírají listy celé. Housenka se zakuklí za 3-7 týdnů, za dalších 8-30 dnů se z kukly líhne nový citronově žlutý motýl.

V nižších polohách naší oblasti můžeme spatřit žluťáška

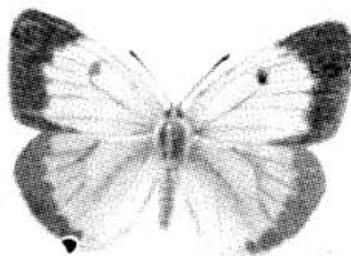
či čorečkového (*Colias hyale* L.), který je hojný v nižších polohách na všech úhorech, lukách a polích, zvláště jetelových a vojtěškových. Vyskytuje se na čilimníku, vikvi, čičorce, štírovníku a jeteli zvláště plazivém. Žije ve 2 někdy až 3 generacích. Ve vyšších polohách má generaci pouze



**žluťásek čičorečkový ♂**

jednu. Motýl je také citronově žlutý jako předcházející, ale má tmavými kresbami lemována přední křídla. Vajíčko je žlutavě bílé, později zčervená a před vylíhnutím dostává šedavou barvu. Housenky si na listech vypřádají z vlákem polštářek. Housenky z poslední generace po druhém svléknutí přezimují a kuklí se až na jaře.

Dalším zástupcem, který se k nám ojedinele dostane, je žluťásek čilimníkový (*Colias electo fourer* syn. *crocea*). Je to sytě oranžově zbarvený motýl s tmavým lemováním předních i zadních křídel. Vyskytuje se až ve 3 generacích na čilimníku, tolici, ligrusu, vojtěšce, jeteli, vikvi a štírovníku. Motýl saje nektar z květů převážně jetele, vojtěšky a bodláku. Na těchto květech také převážně nocuje.



**žluťásek čilimníkový ♂**

Vajíčko je posazeno vzpřímeně, je vřetenovité a má asi 24 podélných žeber jen málo vystouplých. Směrem k vrcholku žeber ubývá. Housenka se usazuje na hlavním žeburu na líci listu, kde si vypřádá polštářek z vláken. Požírá jen epidermis listu (vrchní chlorofylovou vrstvu). To znamená, že z listu zůstane pouze spodní tenká vrstva, která se však většinou protrhá a zůstane než skelet listu. Starší housenky však většinou požírají list celý až po řepík.

Přezimuje ve stadiu housenky, avšak u nás jen velmi vzácně. Je to motýl stěhovavý a přezimuje na jihu.

Velmi dobrý a rychlý letec je žlutásek barvoměnný (*Colias myrmidone* esp.). Vyskytuje se od května do září na suchých slunných svazích suchopárech. Motýl bývá temně žlutě až sytě oranžově zbarven s výrazným lemováním předních a zadních křídel, které je však užší než u žlutáaska čilimníkového. Živí se nektarem z květů bodláku, chrastavce, jetele,



žlutásek úzkolemý

Dominantním zástupcem naší oblasti je vzácný žlutásek borůvkový (*Colias paleana* L.). Je úzce vázaný na lokalitu svojí specializací. Vyskytuje se pouze v rašelinných lesích a na rašeliništích. Ze své lokality se vzdálí jen výjimečně. Létá jen za slunných dní, často usedá na listí i na zemi, nocuje v listí. Motýl se živí šťávou z květů žlutých složnokvětých rostlin (starček, kamzičník ap.). Jeho výskyt je znám jen na několika lokalitách a na těchto dokáže být hojný. Motýl je žlutý s černohnědým lemováním křídel, hlavu a tykadla má červenohnědá. Vajíčko je zelenožluté, později zčervená. Housenka je zelená a žije výhradně jen na vlochyni. Její požerok je dírkovitý později skeletový. Je silně heliofilní, tzn. že se živí jen ve dne a nejraději za slunných dní. Je velmi pomalý a líný, po druhém svléknutí přezimuje. Kuklí se na jaře v květnu až červnu. Stadium kukly trvá 1 - 3 týdny.



žlutásek barvoměnný ♀

arniky ap. Je rozšířen pouze na několika místech, ale některé roky bývá velmi hojný. Vajíčka bývají připevněna jednotlivě na líci nejhořejších listů různých druhů čilimníku. Přezimuje ve stadiu housenky.

Žlutásku barvoměnnému je velmi podobný žlutásek úzkolemý (*Colias chrysotheme* esp.). Je to také obyvatel suchopárných míst s nízkou vegetací stepního charakteru. Od žlutáaska barvoměnného se liší tím, že nemá na předním okraji zadních křídel světle oranžovou tzv. voničkovou skvrnu, která je znakem téměř všech žlutáasků. U nás je velmi vzácný, na mnohých místech úplně vyhynul.

Vy vyšších polohách 800-2400 m n.m. se vyskytuje vzácný žlutásek vikvový (*Colias phicomone* esp.). Často byly a ještě jsou hlášeny jeho nálezy z našich i slovenských hor. Jde však bohužel často o omyl, neboť je zaměňován za jemu podobné žlutásky alpského původu, kteří se k nám dostali náhodným přeletem. Je téměř bíle zbarvený a podobá se spíše běláskům. Postrádá také tzv. voničkovou skvrnu.



žlutásek vikvový ♂



žlutásek borůvkový ♂

# GEOLOGICKÁ .....2..... MINULOST ZEMĚ

Doba trvání prvohor neboli paleozoika se odhaduje na 375 milionů let. Prvohory se dělí na šest útvarů: KAMBRIUM, ORDOVIK, SILUR, DEVON, KARBON a PERM. Kambrium až devon označujeme jako starší prvohory, karbon a perm jako mladší. Horniny prvohor jsou velmi pestré. Usazeniny jsou zastoupeny slepenci, pískovci a křemenci, drobami, arkozami, břidlicemi, dolomity aj. Hojné jsou sloje černého uhlí. Z vyvřelin známe žuly, syenity, diabasy a melafyry aj. Mnohé horniny byly postiženy metamorfózou (přeměnou), takže krystalické břidlice jsou též prvohorního stáří.

Paleozoické útvary se vyznačují množstvím dobře zachovaných zkamenělin, na nichž se dá vesměs dobře určit příslušnost a postavení buď v zoologickém, nebo v botanickém systému.

## \*\* KAMBRIUM

Asi před 600 milióny lety začíná kambrium (z latinského názvu keltské krajiny Cambria - dnešní Wales v západní Anglii).

V této době se příslušníci všech hlavních živočišných skupin plazili, nebo plevali v mořích, anebo se zhrabávali do bahna.

Z rostlinné říše se v té době vyskytovaly jenom řasy. V kambrických usazeninách na Sibiři a v Indii se našly pouze spory, patřící suchozemským rostlinám, jakýmsi jednoduchým plavuním.

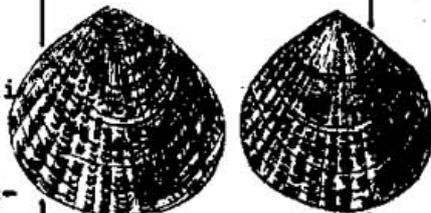
Nejrozšířenější skupinou kambrických zkamenělin jsou trilobiti (asi 60%), jedná se o skupinu členovců, kteří již dávno vyhnuli. Trilobiti žili v moři, převážně na dně. Většinou byli dlouzí 2-7 cm, ale vyskytovali se i jedinci délky 60 cm.

I z jiných živočichů se v kambrických horninách zachovaly tvrdé schránky, anebo jejich zkamenělé kostry. Dvojmiskové schránky ramenonožců (Brachiopoda) se u některých druhů za 500 miliónů let nezměnily - do dnešní doby si zachovávají svojí původní vývojovou podobu. Ve starých mořích žilo též mnoho červů a koryšů, nasvědčující původu členovců z kroužkovitých červů.

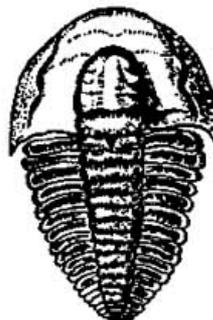
Z období kambria však dostatečně neznáme život na kontinentech. Vegetace byla pravděpodobně velice chudá a jednotvárná, složená z mechů a plavuní, neexistovaly žádné květy, žádné stromy.



*NISUSIA FESTINATA*,  
SPODNÍ KAMBRIUM - VERMONT



*OBOLUS APOLLINIS*  
SVRCHNÍ KAMBRIUM -  
ESTONSKÁ SSR



*AGRAULOS CETICEPHALUS*  
STŘEDNÍ KAMBRIUM - ČECHY



*OLENUS TRUNCATUS*  
SVRCHNÍ KAMBRIUM

PRVOHORY (PALEOZOIK)



375 miliónů let

STARŠÍ PRVOHORY

## \*\* ORDOVIK

Ordovická perioda (jméno pochází od názvu Ordoviků, keltského kmene, který kdysi žil v galské oblasti, kde se poprvé našla hornina z tohoto období) začíná asi před 500 mil. lety. V té době moře více zaplavilo kontinenty a opět se stáhlo a tak se z vody na různých místech zeměkoule vynořila celá řada pohoří.

Teplá a nepříliš hluboká moře byla plná živočichů. Objevují se houbám podobné organismy nejistého systematického zařazení. Z láčkovců mají význam konulárie, objevují se první koráli drsnatí a o něco hojnější koráli deskatí. Hojně jsou zastoupeni mechovky, ramenonožci a hlavonožci. Trilobiti dosahují vrcholu svého vývoje. V té době se objevuje novota nesmírného významu: v ordovických pískovcích se už našly nejstarší zbytky strunatců. Zůstávají však ještě ve vodě.



*CRYPTOLITHUS ORNATUS*  
(mučičké vrstvy - Barrandien)



*CYCLOPYGE PRISCA*  
(šárecké vrstvy, Barrandien)

## \*\* SILUR

Silurská perioda dostala název od keltského kmene Silirů, který žil v části Walesu, kde se poprvé studovaly silurské horniny.

Živočichové, kteří žili v silurských mořích, se velmi podobali živočichům ordovických moří. Z této doby známe zkameněliny, z nichž některé patří mezi nejkrásnější vůbec, například stopkaté liliovky, které jsou hlavním zástupcem

ostnatokožců. Zajímavá je i skupina článkovců, kteří se podobali dnešním pavoukům a štírům. Kyjonožci byli bez jedovatých kusadel a měli často bizarní tvar. Jeden z šesti párů klepet se jim vyvinul v jakýsi druh vesla. Někteří z nich dosáhli až dvoumetrové délky. Těžký pancíř Ostracodermi sloužil možné k ochraně před těmito obrovskými článkovci. Ostracodermi, někdy nesprávně nazývané "pancířnaté ryby", byli první známí strunatci této doby. Obývali laguny, ústí řek a jezer ve větším množství než v ordoviku. Na konci silurské periody se pak v sladkých, anebo poloslaných vodách objevili první zástupci pravých ryb. Nazývají se Placodermi, protože jsou to ještě živočichové s pancířem z kostnatělých destiček na hlavě a na hrudníku. Placodermi se objevili před žralokovitými rybami, které mají kostru chrupavkovitou a ne kostnatělou. Ustupuje se od názoru, že chrupavkovitá kostra by představovala primitivní stav a kostěná kostra pokrok ve vývoji živočichů.

Nevíme, zda v siluru existovali suchozemští živočichové, je však jisté, že kontinenty nebyly bez vegetace. Je možné, že skutečná zelen se vyskytovala jen na močálovitých místech, zatímco suchá místa hostila jen velmi jednoduché rostliny jako jsou lišejníky. V siluru se však už objevila zatím ještě dosti primitivní skupina rostlin cévnatých, ale bez kořenového systému. Kořeny nahrazovala dlouhá podzemní osa s jemnými vlákní, kterými rostlina absorbovala živiny. Tyto rostliny tvoří skupinu Psilophyta. Název je od řeckého slova "obnažený". I když v dalším období (v devonu) Psilophyta vymizela, ještě dnes existují dva druhy zástupců této prazvláštní skupiny. Jsou to druhy Psilotum a Tmesipteris. Oba tyto primitivní druhy rostlin rostou v tropických oblastech a jsou nám příkladem, jaké asi byla suchozemská vegetace na konci silurské periody.

(pokračování)



*ORTHIS CALLIGRAMMA*  
(silur - Leningrad)

*CARDIOLA CORNUCOPIAE*  
(silur)

*DONTOPLEURA OVATA* (silur,  
Barrandien)

*BIRKENIA* sp.  
(silur, Skotsko)

# STÁTNÍ PŘÍRODNÍ REZERVACE SMRAĐOCH ZPŘÍSTUPNĚNA VEŘEJNOSTI

Uspokojení potřeby rekreace v přírodním prostředí směřuje především do volné neznechodnocené krajiny, za čistým vzduchem a čistou vodou, do lesů a polí, kde lidé hledají uklidnění, zotavení, uvolnění, obnovení duševních i tělesných sil a zároveň i poznání. Značnou pozornost je třeba věnovat co nejdříve výchově veřejnosti, tj. ovlivňovat co nejdříve vrstvy návštěvníků CHKO, lázeňských pacientů, rekreatantů i turistů. Zde je nutné volit nové a přitažlivé formy poučení a výchovy.

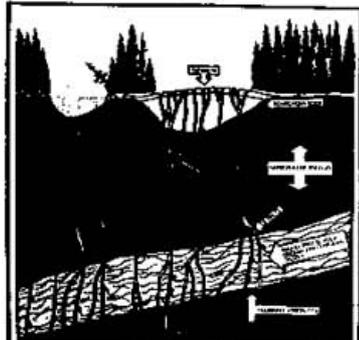
Z těchto zasad vycházela Správa CHOSL při zpracování výhledového plánu kulturně výchovného využití státních přírodních rezervací. Celý projekt se rozděluje na jednotlivé dílčí úseky. Mezi nejdůležitější a nejbližší dobou zpracování a realizace pak patří SPR Smraďoch, SPR Kladské rašeliny- Tajga a kulturně historické zpracování úseku staré obchodní stezky Via regia mezi Nimrodem a Královým kamenem. Jednotlivé úseky se pak v budoucnosti spojí sítí okrajových tras spojující jednotlivé lokality a tak dojde v poslední fázi zpracování projektu k logickému vytvoření nenásilných tras naučných stezek. Naučné stezky pak budou tvořit uzavřenou síť, ve které se bude návštěvník pohybovat podle svých vlastních fyzických dispozic ale i zájmů. Většina lokalit je již dnes propojena vedle dobře značených turistických cest i sítí státních silnic. Tato skutečnost přímo nabízí vytvoření mototuristické naučné stezky.

Prubířským kamenem celého záměru se stala státní přírodní rezervace Smraďoch. Nabídka vznikla na základě poměrně nenáročného dostupnosti rezervace, atraktivnosti a jednoduchosti zpracování v této malé lokalitě. Při zpracování a vlastní realizaci bylo použito všech známých nových forem práce. Mezi nejlepší klady patří volba můstkové stezky, která nahradila již tradiční povalečové bloky. Můstky jsou ekonomicky výhodnější jak materiálově, tak i při vlastním zpracování. K opotřebování dojde (podle dostupných informací) za stejnou

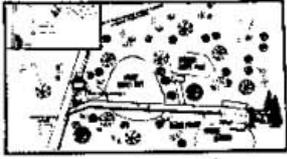


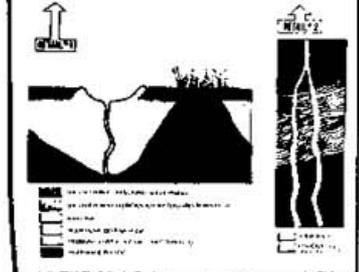
STÁTNÍ PŘÍRODNÍ REZERVACE "SMRAĐOCH"





STÁTNÍ PŘÍRODNÍ REZERVACE "SMRAĐOCH" BYLA VYHLÁŠENA K OCHRANĚ LESNÍHO RAŠELINIŠTĚ, KTERÉ SE NACHÁZÍ V OBLASTI SOUKAŠŤSKÝCH VÝVĚRŮ MINERÁLNÍCH VOD A PŮVŮ (KRYŠLIČNÍKŮ UNKLICHTĚHO A BUDOVŮNKŮ) VE FORMĚ BAHENNÍCH BOPKŮ - TĚK MOPKŮ. POD VLIVEM SPECIFICKÝCH PODMÍNEK PROSTŘEDÍ SE ZDE VYVÍNLA VZÁCNÁ A CHARAKTERISTICKÁ RAŠELINIŠTNÍ ROSTLINNÁ SPOLEČNOSTA. MEZI NEJZÁZNĚNĚJŠÍ ZÁSTUPCE TĚTO KVĚTENY PATŘÍ BAHNĚŽRÁVÁ ROZMÁTKA OKROUHLOLISTÁ (BOBERA ROTUNDFOLIA L.) A VYSTAVŮ PLAMATÝ (ORONIS MACULATA L.). CELKOVÁ VÝMĚRA REZERVACE ČINÍ 29 HA.





### lesní rašeliníště

Typ	Velikost	Stav
1	1000	dobrý
2	500	dobrý
3	200	dobrý
4	100	dobrý
5	50	dobrý
6	20	dobrý
7	10	dobrý
8	5	dobrý
9	2	dobrý
10	1	dobrý





CHŮZE PO REZERVACI NIMO MŮSTKOVOU STEZKOU JE PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNA - NEPOUŽÍVÁNÍMŮV  
OHROŽUJES NIKENIŠE ŽIVOT, ALE ZÁROVEŇ  
I NÁŠE PŘÍRODNÍ BOHATSTVÍ, KTERÉ PATŘÍ VŠEM.





dobu jako u povalových cest. Rozdíl spočívá v daleko snazší údržbě. Chůze po můstkové cestě je zároveň daleko bezpečnější. Při volbě této varianty bylo možné celou cestu zvednout nad terén a tím i v určitém měřítku zabránit neukázněným návštěvníkům cestu opouštět. Zároveň bylo docíleno i kvalitního přehledu po okolním terénu. Nad nejatraktivnější místa rezervace, tj. u Středního mofetového pole a u Plyného jezírka byly v okrajích těchto lokalit vybudovány vyvýšené plošinky, z kterých je dokonalý pohled na atraktivní plynné mofety a na probublávání  $\text{CO}_2$  v Plyném jezírku.

Konzervace celé můstkové cesty byla prováděna karbolinem jantarové barvy, která barevně sladila celou cestu s okolím. Informační texty byly prováděny fotocestou. Výhoda tohoto způsobu spočívá v tom, že za poměrně malých nákladů je možné získat celou řadu náhradních tabulí, přičemž reprodukce textu, kreseb i fotografií je velice kvalitní. Vybarvení tabulí bylo prováděno plakátovou barvou. Vlastní impregnace celé fotografické tabule byly provedeny epoxidovým dvousložkovým lakem S 1 300 "Epolex". Tímto lakem naimpregnovaná tabule je pružná a co je nejdůležitější, drží stálost barev, je odolná proti povětrnostním poměrům a finančně velice výhodná.

Za poměrně krátkou dobu navštívilo rezervaci na více než 600 evidovaných návštěvníků, především z řad rekreatantů ROH z Mariánských Lázní. Před vybudováním povalové cesty byl celý úsek zpřístupněné části rezervace značně devastován od neukázněných návštěvníků, dnes tyto plochy zarůstají původním pokryvem a na mofetových štítech zůstávají uchovány miniaturní mofetové kupy - to vše samo o sobě hovoří o dobré volbě i zpracování celého záměru. O výchovných účelech je zcela zbytečné se zmínovat.

Touto cestou bych chtěl poděkovat dobrovolným strážcům CHOSL : ss. Vargovi, Dobrodinskému, Šajtošové, Lavičkové, Bělůnkovi, Štěpánkovi, Rybovi, Korandovi, Horváthovi a dr. Volavkovi za aktivní a obětavou pomoc při vlastních terenních úpravách.

(Jan Harvánek)

# ROVNOVÁHA V PŘÍRODĚ

(4)



Podle některých hypotéz vedl příliš velký rozvoj dobytkařství ke vzniku saharské pouště. Po době ledové převládala na severu Afriky pravděpodobně savana s porostem nízkých tvrdých trav a keřů. Pasení dobytka, které trvalo tisíciletí, zde mohlo zničit rostlinstvo, rozrušit půdu a nakonec vyvolat pohyby písků, jež ležely v nevelké hloubce pod povrchem. Je to sice jen teorie, ale bohužel velice pravděpodobná. Sahara se dále rozrůstala - za poslední tři staletí postoupila poušť téměř o 300 kilometrů.

Do přírodní rovnováhy velmi často a citelně zasáhly i vzájemné konflikty samotných lidí. Války, kterých bylo v lidských dějinách tak mnoho, ničily v okamžiku dílo celých generací. V mnohých oblastech Země existovalo již v dávných dobách intenzivní zemědělství, odkázané na stálé zavlažování. Pustošivé války těžce narušily zavlažovací systémy, zúrodněné pastviny a sady zanikly. Uvolněný písek krátce na to pohřbil celé úrodné oblasti. Umělá rovnováha, vytvořená lidskýma rukama, byla potlačena silami živlů. Příroda od počátku lidských dějin utrpěla mnoho ran.

Jako příznaky se objevovaly a mizely mocné civilizace Blízkého východu - Sumer, Asyrie, Babylon a další. Několik století hrozily světu svou vojenskou silou, ohrožovaly jej svými poklady, děsily krutostí svých panovníků. Na kostech milionů otroků vyrostla rušná, mnohojazyčná města, velkolepé chrámy. Avšak příroda necpouštěla člověku

chyby, kterých se dopustil ve snaze získat pro sebe co nejvíce z jejího bohatství.

Mohl tušit král Šalomoun, že vykácením libanonských cedrových lesů pro stavbu "dosud nevidaného chrámu" podryje základy státu a odsoudí příští generace k životu uprostřed rozpáleného písku? Kdysi pokrývaly pobřežní svahy libanonských pohoří lesy, v nichž rostly různé druhy borovic, dubů, jalovců a kde také rostl cedr libanonský. Cedrovými horami nazývali staří Asyřané masiv Hermon.

Před třemi tisíci lety začal král Šalomoun stavět svůj pověstný chrám. Více než 80 tisíc egyptských dřevorubců zaplavilo libanonské hory. Dnem i nocí padaly mohutné stromy. Chrám byl postaven, příkaz nejvyššího vládce byl splněn.

Čas i historie vykonaly své dílo. Zbytky rozpadlého chrámu splynuly se zemí a Šalomounovy kosti zetlely. Libanon však dodnes nese těžce následky králova rozmaru. Zmizely lesy, vyschly horské bystřiny, pole, pastviny a lidská obydlí pohltila poušť. Obrovskou cenu zaplatili lidé za samolibost a za nerozumný vztah k přírodě. Ničení a případy barbarského vztahu k přírodním zdrojům nemohli opominout ani autoři bible. Ve jménu Boha provokovali obrovská strádání, kterými člověk bude muset vykoupit své hříchy.

To byl starověk. Lidstvo bylo ještě mladé a k mládí musíme být shovívaví. Léta však ubíhala a lidé získávali nové zkušenosti při hospodaření s přírodními zdroji. Doma začali být starostlivými hospodáři; stále častěji se objevují zákony o ochraně některých druhů živočichů, začíná se regulovat využívání lesního bohatství. Ale co platí doma, je porušováno při dalekých cestách.

V době velkých zeměpisných objevů pronikli Evropané do Severní a Jižní Ameriky, do Austrálie, hluboko do vnitrozemí Afriky, na mnohé ostrovy a souostroví. Snad všude znamenal příchod dobyvatelů pro svéráznou přírodu "nových zemí" obrovské ztráty. Kolonizátoři nejdříve vyhubili nebo alespoň daleko zahnali původní obyvatele a potom začali drancovat přírodní bohatství. Přírodní rovnováha byla znovu podrobena těžkým zkouškám. Byly vykáčeny a vypáleny lesy, ohně založené lidskou rukou zachvátily nedozírné prostory stepí, préríí a savan. Byli vyhubeni lovní savci a ptáci, zmizeli mnozí mošťáci živočichové a vzácné druhy ryb. Po věky se zde formovaly zemědělské systémy, odpovídající místním přírodním podmínkám. Kolonisté zaváděli systémy nové, sledující jen co nejrychlejší a nejvyšší zisky. Životně důležitá ekologická rovnováha

byla ignorována. Státisíce hektarů půdy byly přeměněny v plantáže kaučukovníku, kávovníku a cukrové třtiny.

Severní Amerika bývala neobyčejně krásnou zemí. Na dnešním území Nové Anglie a středozápadě USA se prostíraly nekonečné lesy. V Illinois a Kentucky se lesy střídaly s loukami a rozsáhlými porosty rákosů. Na západ od Mississipi se až ke Skalnatým horám táhly bezlesé Velké pláně, na nichž se proháněla stáda bizonů. Za Skalnatými horami, na území dnešního Oregonu, Washingtonu a v části Kalifornie kralovaly jedle obrovské.

Fauna Nového Světa byla pohádkově bohatá. Milióny bizonů a jelenů, bezpočet bobrů, ondatery, vyder, norků, hejna vodních, stepních a lesních ptáků a nejrůznější šelmy oživovaly lesy, vody, pole a louky. V průzračné vodě potoků, řek a jezer se proháněly stovky druhů ryb. Z pobřeží bylo možno pozorovat stáda tuleňů, delfínů a lachtanů, na západních útesech žily spousty mořských vyder - kalanů.

První pionýři, kteří obsazovali Severní Ameriku, museli být silní lidé, praví chlapi. Nепropustné lesy, povodně, uragány, šelmy a jedovatí hadi nutili člověka být stále ve střehu. Ostražitost byla pro zachování života nezbytná. Potomci těchto pionýrů se však postupně začali cítit jedinými hospodáři Nového Světa. Vzali Indiánům velkou část jejich půdy, vyvraždili celé jejich kmeny a zbývající zatlačili do nehostinných pustin. Vykáceli nedozírné plochy lesů, vyhubili miliónová stáda bizonů. téměř zcela zlikvidovali bobry. Rozorali panenské prerie a rozrušili ohromné rozlohy úrodné půdy.

Významný americký ekolog profesor E. Parson ostře kritizuje své předky - kolonizátory Severní Ameriky. V době, kdy první Evropané stanuli na tomto kontinentu, zdála se zdejší příroda prakticky nevyčerpatelná. Lesů, ryb, zvěře, všeho tu bylo mnoho. "Žádalo-li se jen to nejlepší, bralo se opravdu jen to nejlepší; přitom docházelo k bezohlednému ničení mnoha dalších hodnot. Stromy, ptáky a zvířata kolonisté považovali za překážky při rozšiřování svého panství, a proto je ničili všemi dostupnými prostředky ... Nevím," dodává americký ekolog; existovaly-li by dnes Spojené státy, kdyby naši předkové s sebou přivezli traktory a motorové pily. "

Jakoby lidé při kolonizaci Severní Ameriky zapomněli na všechny poznatky a zkušenosti, jež získali v dřívějších střezech s přírodou.

Všechno, s čím se setkali již v předcházejících tisíciletích, se opskovalo: kácení stromů, ničení půdy, vysychání vodních zdrojů, hubení divokých zvířat i počátky znečištění životního prostředí.

V 19. století, kdy technický pokrok zahájil novou etapu v tažení proti přírodě, byla už přírodní rovnováha na severoamerickém kontinentě podstatně narušena. Ke slovu přicházely stejné problémy jako v ostatních částech světa. Recepty na jejich řešení však dosud neexistovaly. Všude lidé dále žili z darů přírody. Stále více a stále častěji však zasahovali i do podstaty, jež měla zůstat netknuta.



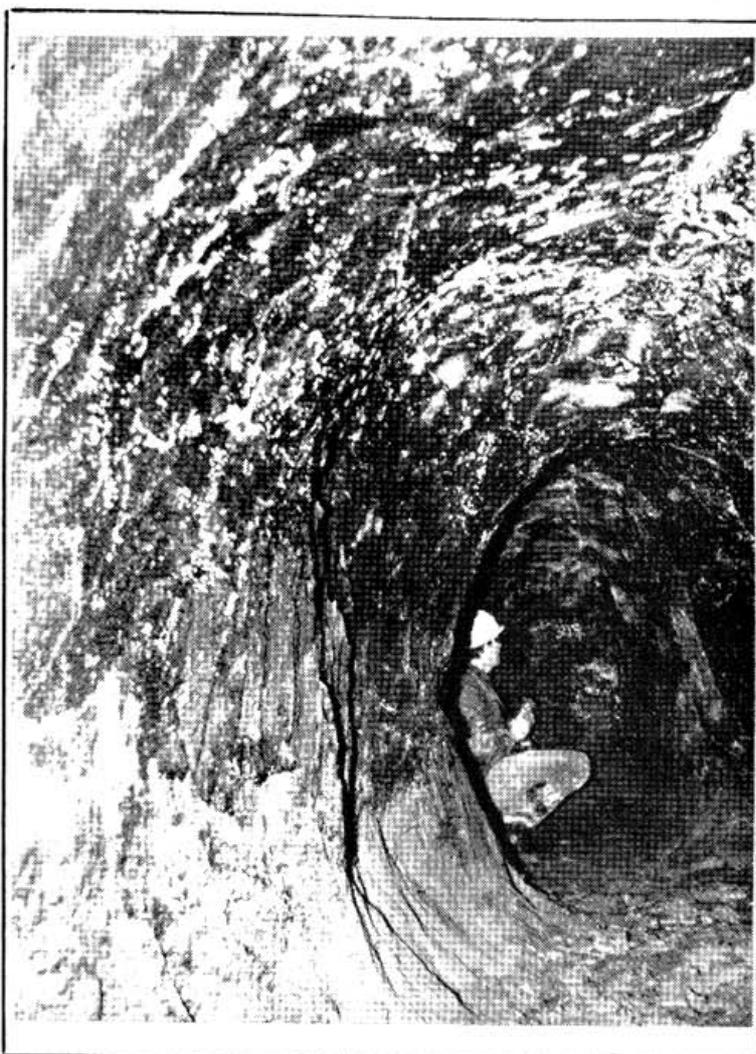
Jan Harvánek

# NOVĚ OBJEVENÁ DŮLNÍ DÍLA SLAVKOVSKÝCH STAŘÍKŮ

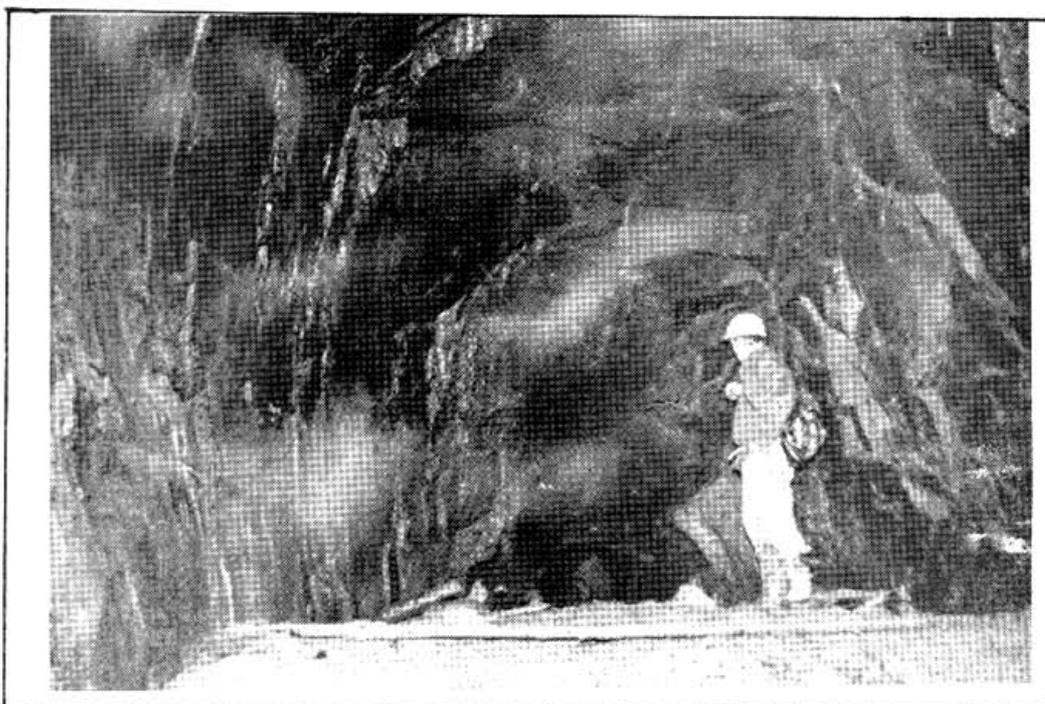
Foto: Otto Baxa

V říjnu 1976 se uskutečnila návštěva nově objevených starých důlních děl v oblasti bývalého slavkovsko-krásenského bánského revíru. Vstup do tohoto gigantického systému důlních děl byl po staletí nepřístupněn zévaly. Teprve v nedávné době byl s postupující těžební činností slavkovských Rudných dolů odkryt vstup do zachovalých prostor. A tak po mnoha letech mohl opět člověk, s novým pohledem, odpovídajícím dnešnímu technickému pokroku, shlédnout onen fascinující doklad umu středověkých horníků. S obdivem a uznáním jsme procházeli jednu komoru za druhou. Rozměry největšího "sálu" neklesly pod 10 m výšky, 15 m délky a 10 m šířky. Tvar goticky klenutého okna jasně

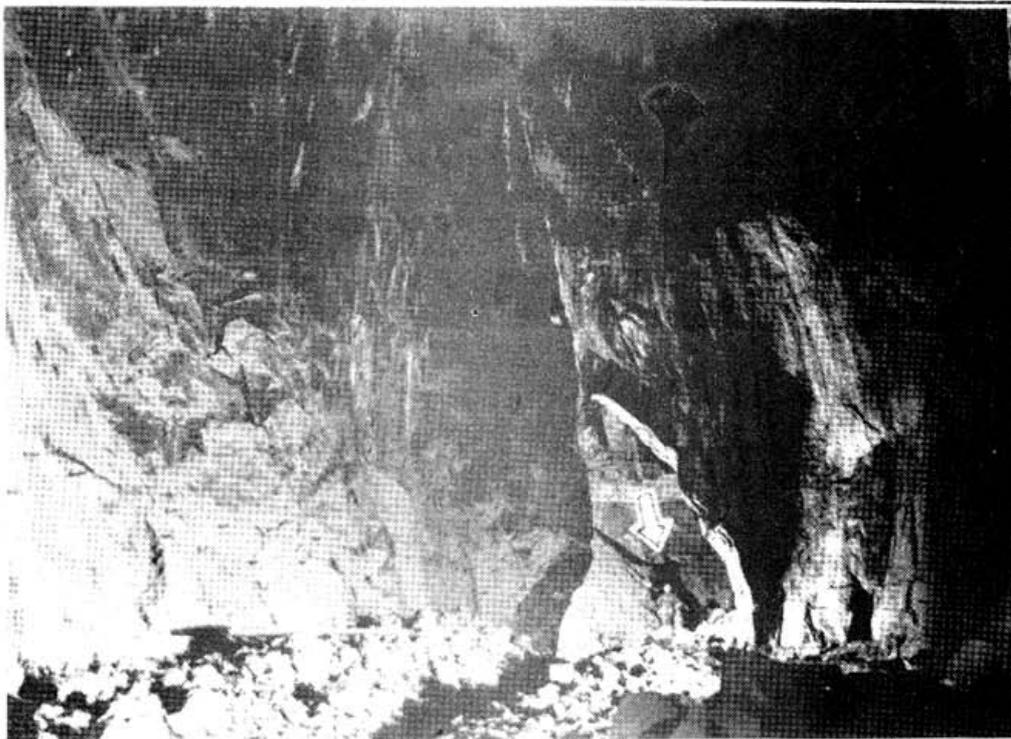
vysvětloval, proč celá díla přečkala bez větších deformací staletí. Prostory sálů byly vytvořeny starou trhací metodou - zakládání ohně. Do dnešních dnů jsou stěny zčernalé a pokryté vrstvou sazí. Ve všech prostorách, i ve spojovacích chodbách, leželo velké množství zachovalých důlních žebříků, u šachet pak bylo nalezeno množství mlátků a želízek. Nejcennějším objevem byla, jakoby před několika hodi-



Vchod do starých děl objevený v nedávné době s novou těžební činností.



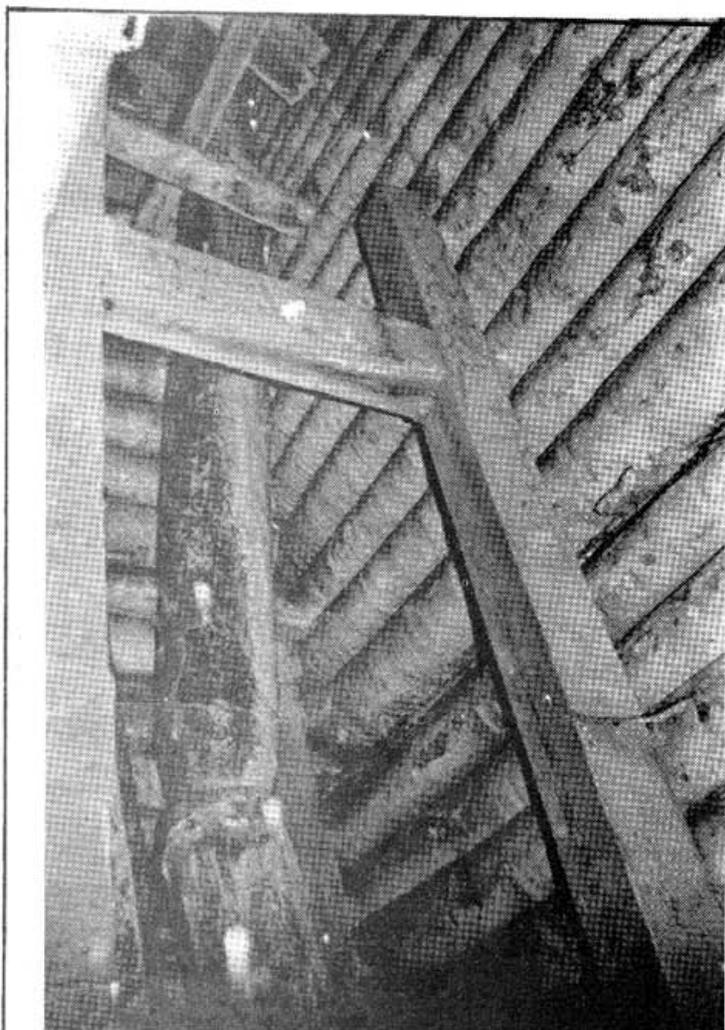
Komora vzniklá vytěžením zrudnělé horniny. Pro porovnaní velikosti je v druhé polovině fotografie je vyznačena šipkou výška člověka.



namí opuštěná, stará a neporušená kovářská dílna. S obdivem jsme shlédli i náraží Kunst šachty, kde ve strojním oddělení bylo neporušené dřevěné vodní potrubí. Mohutná výdřeva celé šachty nám tvořila jasnou představu, jak kvalitní a mohutné byly smrkové porosty Slavkovského lesa.

Stará důlní díla středověkých horníků - staříků (tak je s úctou nazývají slavkovští horníci) skrývají ještě mnohá překvapení. Teprve po důkladném vyhodnocení, které provádí nadšení geologové slavkovského Stannumu společně s pracovníky Národního technického muzea Praha, dojde k zpracování a k závěrečnému zhodnocení středověkého dolování v prostoru Horního Slavkova. Teprve pak se vrátíme k této problematice v obsáhlejší článku. Dnes alespoň několika fotografiemi Otto Baxy (NTM Praha) se s Vámi chceme podělit o mocný dojem, který v nás návštěva zanechala.

-jh-



Neporušené dřevěné vodní potrubí v prostoru Kunst šachty.

Expedice Barochovi-Broukal-Schittler-Švandrlík prozkoumala Lazurovou horu, znovu objevila a vyměřila hrádek pění z Michalových Hor ze 14. stol. Cenné zbytky zdí, vchod do sklepení a pahorek v místech věže, středověká cesta k hradu - to vše dává předpoklad pro to, že připravovaný archeologický průzkum získá další cenné nálezy.

(rš)

Zachraňte středověký drmoulský židovský hřbitov! Jeho návštěva ukázala, že historicky neobyčejně cenné pomníky s hebrejskými nápisy jsou stále pozvolna odváženy, snad cha-taři či vesničany, a nenávratně rozkrádány. V cizině takovou památku ukazují za vstupné! Bylo by škoda, kdyby drmoulský židovský hřbitov potkal osud židovského hřbitova v Poutnově, který je vybrakován a odsouzen k definitivnímu zániku.

(rš)

Po uzávěrce tohoto čísla Arniky došlo ještě do redakce několik příspěvků. Omlouváme se proto autorům, že najdou své autorské práce až v příštím čísle.

Nové číslo Arniky (5/1977) bude již v novém kabátě. Autorem barevné obálky je karlovarský dobrovolný strážce - grafik Miroslav H. Hořčic.

V Arnici č. 5/1977 mimo již tradičních článků najdete: Chráněné geologické výtvo-ry Slavkovského lesa, Vyhodnocení stáří borovice blatky v rašeli-ništi Tajga, Strážní sezona 1976 - činnost aktivu v r. 1976, Plynné spady v r. 1976 ve Slavkovském lese aj.

Redakce zpravodaje Arnika a všichni pracovníci správy CHKOSL přejí všem čekatelům, dobrovolným strážcům a spolupracovníkům příjemné prožití Vánočních svátků a mnoho zdraví a úspěchů do nového roku.



# KLÍČ K URČOVÁNÍ POČASÍ

Znáte jistě klíče k určování rostlin, brouků, nerostů, zkamenělin. A asi by vás moc nebavilo určovat podle klíče, jaké počasí právě je. To poznáme i v noci, stačí vystrčit ruku z okna. Klíč vám má pomoci k tomu, abyste mohli usoudit, jak se bude vyvíjet počasí v nejbližších hodinách. Nevyžaduje síť vlastních meteorologických stanic ani vlastní meteorologickou družici. Co tedy vyžaduje? Trochu trpělivosti a otevřené oči.

## ZBARVENÍ OBLOHY

- Ranní obloha je šedivá.....Bude pěkně
- Ranní červánky jsou výrazně rudé.....Počasí se zhorší
- Jemně modrá obloha, klid anebo mírný vítr.....Bude pěkně
- Temně modrá obloha při větrném počasí.....Nejisté počasí
- Převážně špinavě zelená a žlutočervená obloha při západu slunce.....Špatné počasí
- Převážně žlutá obloha při západu slunce.....Bude větrno
- Výrazné červánky při západu slunce....Bude pěkně
- Stříbřitá a nechráněná záře na čistě obloze na západě po západu slunce.....Bude pěkně

## SMĚR A RYCHLOST VĚTRU

- Po klidné noci se ráno objeví vítr, dopoledne sílí, k večeru utichá.....Bude pěkně
- Vítr, který dul delší dobu, mění směr.....Změna počasí
- Vítr k večeru zesílí.....Špatné počasí
- Po dešti za bezvětrného počasí vítr zesílí.....Zlepšení počasí
- Přes den krátké přehánky s větrem proměnlivé síly.....V noci se vyjasní
- Vítr sílí a natáčí se do směru pohybu hodinových ručiček od JV až k JZ.....Počasí se zhorší
- Vítr sílí a natáčí se proti směru pohybu hodinových ručiček od Z až k SZ.....Počasí se zlepšuje
- Vítr sílí, ale nemění směr, tlak prudce klesá.....Počasí se zhorší

(pokračování)