

armika

19

chráněná krajinná oblast



SLAVKOVSKÝ LES



ARNIKA

INFORMAČNÍ A METODICKÝ LIST ©

č.19-(39)1988

ARNIKA - informační a metodický list, jako nepravidelník vydává Správa CHKO Slavkovský les (KSSPPOP Plzeň) pro aktiv dobrovolných spolupracovníků CHKO.

Neprodejná tiskovina určená pouze pro vnitřní potřebu. Tisk povolen OK ONV Cheb (T-18-75-PE). Uzávěrka tohoto čísla (19-1988) 31.1.1988.

ZA PŮVODNOST A OBSAHOVOU SPRÁVNOST PŘÍSPĚVKŮ RUČÍ AUTORI.

OCHRANA POROSTŮ PROTI PLOSKOHRBETCE SMRKOVÉ	281	Miroslav Vaniš
BÝVALÁ VODNÍ DÍLA	282	Vladislav Jáchymovský
VYPRÁVĚNÍ O ŽANDOVSKÝCH DŮZÁCH - SANDOVKÁCH	284	Zdeněk Huml
NOVÝ PRAMEN PRO MARIÁNSKÉ LÁZNĚ	287	Barbora Sadílková Ondřej Adamec
TISÍCILETÁ LÍPA V ZADUBU	290	Zdeněk Huml
ETOLOGIE ŽIVOČICHŮ	292	Jaroslav Boček
ZPRÁVY SPRÁVY	295	Ellen Volavková
VLIV IMISÍ NA LESNÍ POROSTY	296	Václav Procházka
AKCE LUTRA	298	Chrystian Bouchardý
TĚŽBA A ZPRACOVÁNÍ ŽELEZA NA STATCÍCH KRÁSNÁ LÍPA A ŽITNÁ VE SLAVKOVSKÉM LESE	303	Petr Beran
U BEČOVSKÝCH RYBNÍKŮ	306	Stanislav Wieser
ŘEZERVACE v BUCHTÁLE	307	Václav Kohout
STARÉ VYOBRAZENÍ BEČOVÁ NAD TEPLOU	308	Zdeněk Procházka
TISKÁRNY V REGIONU SLAVKOVSKÉHO LESA	309	Stanislav Burachovič
NÁVŠTĚVOU U KOLEGŮ CHKO ŽDÁRSKÉ VRCHY	310	Propagace MK ČSR
PROBOUZÍ ZÁJEM O PŘÍRODU	312	Stanislav Sedlák Jan Harvánek

Řídí redakční rada ve složení:

RNDr. Jaroslav Boček
PhDr. Stanislav Burachovič
ing. Josef Královce, CSc.
Jarmila Hůrková, prom. ped.
PhDr. Vladimír Mašát, CSc.
Ellen Volavková, prom. psych.

Odpovědný vedoucí a grafická úprava: Jan Harvánek.

Barevná fotografie na přední straně obálky: POHLED NA MASIV SLAVKOVSKÉHO LESA V PROSTORU VRCHŮ HOMOLE - KRUŽNÝ - OVČÁK.
Foto: Jan Harvánek

Barevná fotografie na zadní straně obálky: BEČOVSKÉ RYBNÍKY
Foto: Stanislav Wieser

Adresa redakce:

SPRÁVA CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI
SLAVKOVSKÝ LES
U SOKOLOVA 119/15
353 01 MARIÁNSKÉ LÁZNĚ

Tisk: SLUŽBY KARLOVY VARY
Tisk barevné obálky: TISKÁRNY SNP MARTIN

ochrana porostů proti ploskohřbetce smrkové

V LHC SOKOLOV - OZ LESNÍ VÝROBY NOVÁ VES ...

ING MIROSLAV VANIŠ

Ploskohřbetka smrková je významným sekundárním škůdcem na smrkových porostech, chronicky postihovaných exhalacemi. Žír housenic na smrkových jehlicích snižuje asimilační plochu dospívajících a dospělých smrků. Tím jsou narušeny základní fyziologické procesy v porostech. Délka trvající působení škůdce pak způsobuje chřadnutí a odumírání stromů.

Vzhledem k tomu, že v roce 1985 a 1986 byl podíl rojenců housenic v sondách nižší než 15%, nedocházelo k významnějšímu rojení. Podzimní sondy v roce 1987 ukazují, že v roce 1988 bude podíl rojivců asi 50%. Na základě této skutečnosti byly provedeny již v roce 1987 základní předpoklady k úspěšnému boji proti tomuto škůdci. Určení preventivních opatření není záležitostí jednoduchou, neboť základní prevence, spočívající v udržení dobrého zdravotního stavu lesa je při současném stupni znečišťování ovzduší zatím neřešitelná.

Proto základní opatření v ochraně proti ploskohřbetce smrkové spočívá v b i o l o g i c k é m b o j i. Byli po poření všichni přírození nepřátelé škůdců.

a) ČERNÁ ZVĚŘ

Černá zvěř, která je významným predátorem housenic ploskohřbetky smrkové. V době zvýšeného počtu škůdce zhruba 3/4 bílkovinné potřeby divokých prasat je uspokojováno konzumací housenic. Optimální chov černé zvěře a vyhlášení oblastí chovu v souladu se škodami ploskohřbetkou má významný vliv na redukci škůdce.

b) ZPĚVNÉ PTACTVO

Zpěvné ptactvo má pozitivní vliv pro udržení latentního stavu. Za normálních podmínek se podílí na udržení biologické rovnováhy. Z těchto důvodů již od roku 1986 vyvěšování budek zvyšuje hnízdní možnosti ptactva.

c) PARAZITI HOUSENIC

Jedná se zejména o lumky, lumčičky, střevlíky, dravé larvy much a drobné housenky. Pro tuto skupinu živočichů platí, že jejich rozvoj je nezávislý na vůli člověka. Jediná možnost jejich ovlivnění tkví v uvážném využívání pesticidů.

d) HOUBY-HUBÍČI HOUSENICE

Způsob umělého napadení housenic

kulturami hub se jeví v současné době jako nejpriznivější možnost aktivní ochrany proti ploskohřbetce smrkové.

Použití nejnovějších insekticidů leteckým postřikem korun stromů považujeme až za nevyhnutelné a krajní řešení. Při postřiku je likvidován nejen škůdce, ale i jeho přirození nepřátelé.

Autor příspěvku ing. M. Vaniš zastává funkci hlavního inženýra OZ lesní výroby v Nové Vsi.

Ploskohřbetka smrková (*Cephalcia abietis* L. - ploskanka smrková, blanokřídý hmyz se zploštělým tvarem těla, dlouhý 11 až 14 mm. Hlava stejně jako hrud jsou černé barvy, s pomístním žlutavým zbarvením. Zadeček je červenožlutý, u samičky zablácený a na bázi prvního článku černý. U samečka je černý na bázi několika dalších článků. Nohy jsou červenožluté. Poměrně úzká, průhledná křídla, protkaná tmavou žilnatinou, jsou ke špičce lehce šedavá.

Převážná část housenic je zbarvena špinavě zeleně se třemi nezřetelnými tmavohnědými podélnými pásy na svrchní straně a s jedním na spodní straně těla. Dospělé housenice jsou však sytě zelené a asi 10% je jich zbarveno nápadně žlatožlutě. Hlava, štítek, nožky a plošinky jsou černé, lesklé. Větší dorostlé housenice jsou jedinci samičí, menší samičí.

Kukla je volná, zelená nebo žlutožlutě zbarvená. Dospělci se rojí v nižších polohách od poloviny dubna do poloviny června, ve vyšších polohách od druhé poloviny května do konce června. Samičky lepí vajíčka po 4 až 12 kusech na lonské jehlice. Na lonských jehlicích samička vyklade celkem 100-120 vajíček. Houseničky se líhnou po 2 až 4 týdnech. Žír a vývoj housenic trvá 6 až 8 týdnů. Přezimují v půdě (5-15 cm hlub.).

bývalá vodní díla

VLADISLAV JÁCHYMOVSKÝ

Chráněná krajinná oblast Slavkovský les je protkána hustou sítí vodních toků, jejichž energie byla na konci 19. století a na začátku 20. století účelně využívána živnostmi a průmyslem, které jednoduchou technologií získávaly levně energii mechanickou a přeměnou energii elektrickou.

Byly to především vhodné vodní motory, které používal člověk k usnadnění práce, k vyššímu výkonu. Jejich vývoj dospěl až k moderním vodním turbínám.

Takovýmto způsobem bylo v CHKO Slavkovský les využito celkem 28 toků. Pochopitelně intenzita využití byla různá a odvislá na spádu, délce a kapacitě vodního toku, na blízké surovinové základně k podnikání, na rozmístění jednotlivých sídel apod.

Nejvíce vodních děl bylo na Dlouhé stoce (26 s 28 provozy), na Teplé (24 s 32 provozy), na Velké Libavě (16 s 22 provozy), na Kosím potoce (11 s 12 provozy) a na Lobežském potoce (10 s 12 provozy).

Ze 142 vodních děl bylo:

- 5 kol na spodní vodu, u nichž působila jen kinetická energie vody (pro spády 0,4 - 3 m)
- 7 kol na střední vodu (pro spády 1,5 - 5 m)
- 155 kol na svrchní vodu, u nichž působila váha vody v korečkách (pro spády 3 - 12 m)
- 22 turbín FRANCIS radiálních, u nichž vodní proud měnil v oběžném kole směr z radiálního na axiální

- 2 turbíny GIRARD axiálních, u nichž voda protékala ve směru osy
- 1 turbína STOREK KAPLAN.

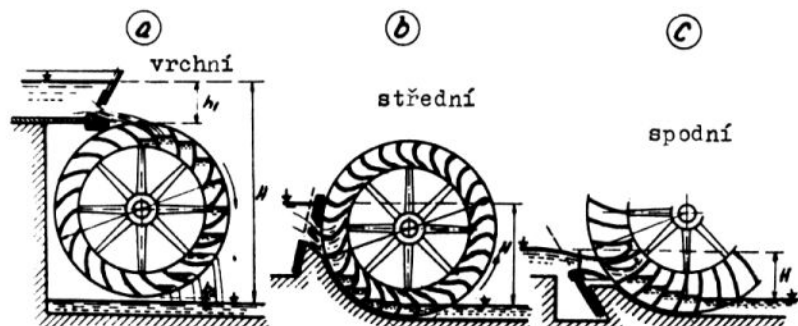
V některých provozech byla tato vodní díla kombinovaná. Vodní díla v CHKO Slavkovský les poháněla asložíla 173 provozů. Zajímavá je jejich tehdejší skladba: 87 mlýnů, z dřevozpracující výroby 38 pil, 9 výroben na dřevitou vlnu, 5 truhláren, 5 šindelek, 2 soustružny dřeva, 2 výroby třísl, papírna, lepenkárna a výroba pivních tácků. Z keramické výroby 9 porcelánek a výroba hlíny. Z kovozpracující výroby 2 kovárny, zámečnictví, výroba železných šroubů a leštírna lžic, dále koželužna, prádelna, 5 elektráren a vodárna. Vodní díla v této oblasti měla celkový výkon 1 346,81 k.s., což představuje téměř 1 MW.

Živnosti a výroby, využívající vodní toky k pohonu, oživovaly a přispívaly ke stabilizaci 71 sídel v chráněné krajinné oblasti Slavkovský les, z nichž 11 sídel v 2. polovině 19. století zaniklo. Některá vodní díla - pokud se dochovala - by jistě mohla reprezentovat pro současnou i budoucí generaci technickou památku. Průzkum jejich existence a současného stavu by jistě zasloužil pozornost, zhodnocení, popřípadě restaurování a příslušnou konzervaci.

(Prameny a literatura u autora příspěvku)

VODNÍ DÍLA V CHKO
SLAVKOVSKÝ LES - ROK 1930

VODNÍ KOLA NA VODU :



NÁZEV TUKU	MÍSTO ŽIVNOSTI NEBO PODNIKU	CELKOVÝ POČET DĚL	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU																NORMÁLNÍ VÝKON																																																																																																																																																																																																																																																												
			POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU																V	K.W																																																																																																																																																																																																																																																											
			POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU			POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU	POČET A DRUH ŽIVNOSTI NEBO PRŮMYSLU

zpracoval: VLADISLAV JACOVSKÝ

Vyprávění o žandovských dózách -

ZDENĚK HUML

Sandovkách

První zprávy o výrobě žandovských dóz se datují do konce XVIII. století. Nositelem pozdější slávy města Žandova (nynější Dolní Žandov - okres Cheb), díky těmto dózám, se stal jejich první výrobce - ruční brusič J a n G e i g e r. Žandovským rodákem nebyl, narodil se 4.11.1744 v Maltši v Bádensku. Tam se také vyučil u mistra brusiče Jana Becka v Rastattu (Bádensko). Po vyučení bylo jeho mistrovským dílem zhotovení vybroušené a lakované dozy. Tím získal výuční list ručního brusiče a vydal se na vandru do světa. Po dlouhém putování se dostal v roce 1799 až do tehdejšího Žandova. Protože až dosud nebyl v místě žádný brusič, požádal o mistrovské právo. To mu bylo dáno a mohl se tak osamostatnit a zařídit si vlastní dílnu. Jeho výrobky doz byly natolik vzhledné a kvalitní, že si poměrně brzo mohl v Žandově koupit domek, s tehdejší číslem 65.

Vlastní sláva žandovských dóz však začala až v následujících letech. Tehdy totiž Geiger přijímá do své dílny tovaryše, který přišel vandrem z Karlsfeldu ze Saska. Jmenoval se Friedrich. Ten mistrovi vyprávěl o svém domovu a také o tom, jak jeho otec po mnoha nezdařených pokusech vynalezl návod na trvanlivý, všestranně použitelný lak. Mistr Geiger tovaryše pozorně poslouchal, mnohé si z jeho vyprávění poznamenal a hned se sám také pokoušel onen lak vyrobit. Tak ho zaujalo možné využití laku na své dozy. Stejně tak jako Friedrichovu otci, tak i mistru Geigerovi trvalo dlouho, než se mu podařilo po nesčetných pokusech vyrobit takový lak, že byl odolný i vůči vařící vodě. Snad byl dokonce nezníčitelný, jak o něm tehdy šla pověst. Přesné složení laku se nikdy mimo výrobce neprozradilo a zůstalo tajemstvím až do dnešních dnů. I když hlavní součást laku měl být jantar, jak později ve vyprávění uvádím.

Skutečností je, že od té doby, kdy Geiger plně využíval na konečné ošetření povrchu dóz svého laku, výroba se značně rozšířila o další druhy výrobků. Nebyly to jen tabatěrky a šperkovničky, ale i krásné kávové hrnky a podšálky, pohárky na minerální vody pro hosty v Mariánských Lázních, pudřenky, celá řada různých pouzder a řada dalších výrobků. Všechny tyto výrobky šly dobře na obdyt, protože byly pro svojí jemnost, krásu a trvanlivost velice chváleny a žádané.

Bylo proto i pochopitelné, že již tehdy pověstný sběratel zvláštností, kníže K.W.L.Metternich projevil o dozy zájem a dokonce osobně mistra Geigera navštívil. Prohlédl si jeho dílnu a nakonec mistrovi poručil, aby si zakoupil větší dům na náměstí a výrobu dóz rozšířil. Ten však Metternichův návrh odmítl, protože na koupi neměl dostatek peněz. Ale kníže byl vytrvalý a dotazoval se mistra jakou má asi cenu jeho dům a kolik by asi potřeboval na zakoupení domu většího na náměstí. Mistr odhadoval cenu svého domku asi na 1.000 florinů a cenu onoho velkého domu na 3.000 florinů. Kníže mu poté nabídl půjčku chybějících 2.000 florinů a hned mu také vyhotovil příslušnou poukázku k vyplacení částky z jeho pokladny. Kladl si jen jednu podmínku, že mu mistr dlužnou částku zaplatí tehdy, jakmile bude moci. Geiger výhodnou půjčku přijal a dům s číslem 198 koupil. Mohl tak v krátké době značně rozšířit svoji výrobu a zajistit i majetek. Zvědavost jistě vzbuzuje počítání knížete. Jeho velkorysost a štědlost. Ona také ta "nezištná" finanční půjčka měla své pozadí. Kníže totiž po poskytnuté půjčce velmi naléhal na mistra Geigera, aby dal souhlas k postavení celé továrny na výrobu žandovských dóz. Kníže by vše platil a mistr Geiger by továrnu sám vedl. Ten však návrh odmítl a dlužnou částku 2.000 florinů raději podle úmluvy řádně uhradil. Knížeti pak z vděčnosti měl údajně věnovat psací pult. Pult měl být vyroben stejnou technikou jako dozy, včetně nátěru tajuplným lakem. Na můj dotaz v roce 1982, zda je psací pult evidován v itineráři zámeckých sbírek v Lázních Kynžvartu, jsem dostal zápornou odpověď. Je tedy pravdivost tohoto údaje sporná. Údaj jsem převzal ze zprávy K.Moissela.

Mistr J.Geiger zemřel 25.9.1836 v Žandově. Několik let před svojí smrtí vzal k sobě svého synovce Josefa Kailera s neterí, oba z Maltše. Učinil tak proto, že byl bezdětný a také proto souhlasil s tím, aby se neter provdala za Geigerova synovce. Jako svatební dar prozradil synovci jak tajemství výroby dóz, tak i tajemství záhadného laku. Další zprávy o výrobci dóz J.Kailerovi jsou velice sporé. Výrobu dóz provozoval řadu let s plným úspěchem. Ale ani on neměl žádného potomka, proto přijal do své dílny dva tovaryše a to Martina Lindmayera a Adalberta Krause. Oba se později stali Kailerovými společníky. Když po čase Kailer vážně one-

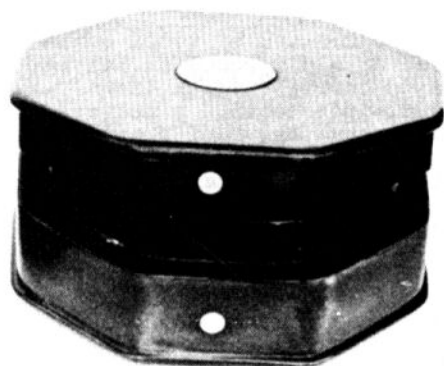
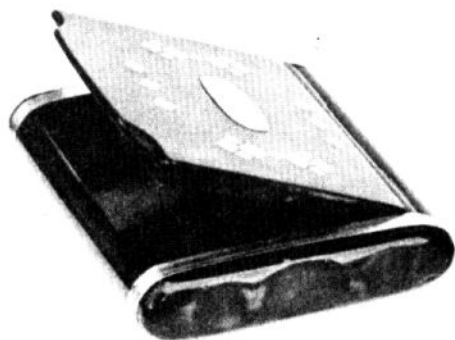
mocněl, rozhodl se, že se vrátí do Maňše a výrobu doz předá společníkům. To se také stalo. Oba společníci výrobu doz již ovládali, stejně tak zngli i výrobu tajemného laku. Ve výrobě ~~oz~~ proto pilně pokračovali, ale tajemství výroby a hlavně laku bedlivě chránili. O tom, jak pečlivě chránili svěřená tajemství, svědčí i následující událost. V roce 1873 se konala ve Vídni světová výstava, kterou oba mistři obeslali svým souborem výrobků. Na výstavě dosáhli velikého úspěchu a ocenění. Tento úspěch byl navíc vyjádřen také tím, že státní správa jim dokonce nabídl postavení továrny na výrobu doz na státní účet. Výrobci však tuto nabídku odmítli a současně odmítli i následnou nabízenou velikou částku za prozrazení tajemství výroby laku.

V tradicích výroby žandovských doz pokračovali údajně jejich synové, Max Lindmayer a bratři Josef a Jiří Krausovi. Dosažitelné prameny uvádějí, že oni měli být posledními výrobci doz. Je skutečností, že o Maxovi Lindmayerovi a Josefu Krausovi nejsou žádné poznatky, že by se výrobou doz dále zabývali. Naopak výrobou se pilně zabýval Jiří Kraus. Vzhledem k tomu, že se časově jednalo o dobu nepřilíš dávnou (konec minulého století), pokusil jsem se dále pátrat. První informaci jsem získal na žandovské poště. Zpráva zněla, že ještě po roce 1945 žila v Dolním Žandově paní Berta Krausová, provdaná za italského státního příslušníka - za pana Emilio di Virgillio. Protože se s manželem přestěhovala do Aše, nezbylo nic jiného, než pátrání tam přesunout. Byl jsem přesvědčen, že se nejedná jen o shodu jmen, ale že se bude jednat o příslušnici rodiny Krausů, posledního výrobce žandovských doz. Výsledek

tohoto pátrání byl ten, že jsem zjistil datum úmrtí paní B. Krausové a to 8.3.1971. Současně jsem však zjistil i tehdejší bytovou adresu jejího manžela, pana E. di Virgillio. Dopis s dotazem jsem na tuto adresu ihned napsal a čekal na odpověď. K mému překvapení jsem dostal poměrně v krátké době odpověď. Odpověď velice srdečnou a hlavně přesnou. Překvapující byl závěr dopisu, že pan E. di Virgillio je toho času v domově důchodců na Polomu v Mariánských Lázních! Tuto zprávu jsem obdržel od jeho syna Jana Virgillio, tentokrát z Nejdku u Karlových Varů. Je pochopitelné, že jsem pana E. di Virgillio při nejbližší příležitosti navštívil. Bezmála osmdesátník, statné postavy a hlavně s mnoha vzpomínkami na příslušníky rodiny Krausů, zejména na svojí zemřelou manželku Bertu, rozenou Krausovou. K dispozici měl řadu rodových dokladů, ze kterých jsem také čerpal mnohé pro toto vyprávění. Z uvedených dokladů jsem zjistil, že po Jiřím Krausovi to byl ještě jeho syn Emil, který v tradici rodu pokračoval. Ten se narodil 10.10.1879 v Žandově č.52. U svého otce se vyučil. Osamostatnil se v roce 1904, když se oženil. Měl v manželství dvě dcery - Annu a Bertu. A tato Berta je ona Krausová, která se provdala za pana E. di Virgillio.

Emil Kraus vyráběl dózy až do první světové války a v jejich výrobě pokračoval i po návratu z války. Tehdy však již zájem o dózy silně poklesl, takže si musl přivydělávat jako muzikant.

Podle dochovaných záznamů zhotovil mistr se dvěma pomocníky za rok asi 1.200 doz. Podle vyprávění E. di Virgillio byly nejčastějšími výrobky tabatěrky na cigarety, na tabák do dýmek, na šnupavý tabák, dále pak šperkovničky, pudřenky a pod. Mistr Emil Kraus ve srovnání svých výrobků s výrobky předchůdců



své dózy kvalitativně vylepšil tím, že je vykládal stříbrnými ozdobami.

O tom, jak byly žandovské dózy trvanlivé, se dochovala tato zpráva:

"Asi před 55 lety (podle dosažitelných pramenů to bylo kolem roku 1840) odešel jednoho rána místní chebský měšťan nakoupit do chebských krámů. Domů se však již nevrátil. Zůstal neznámý. Až asi po 25 letech byla v Chebu čistěna jedna z městských studní a při této práci byla v ní nalezena lidská kostra. Pod ní ležela žandovská doza, ve které poznala manželka neznámého měšťana jeho majetek. Doza, která ležela celých 25 let ve vodě, byla velice dobře zachovalá a tabák v ní byl ještě uchován..."

A to je také asi vše, co se dochovalo o světoznámých žandovských dozách - sandovkách. Snad ještě malou poznámku o tom, že o "sandovkách" píše ve svých Dopisech i Božena Němcová a to z doby svého pobytu ve Františkových Lázních. Tak zhruba končilo i moje pátrání a vyprávění v lednu roku 1982. To však mohou nyní s odstupem několika let doplnit podrobným popisem nalezených dvou doz. Ty našel Jan Virgillio v pozůstalosti po Emilu Krausovi. Byla to tabatěrka a šperkovnička, jejichž podrobný popis uvádím.

T a b a t ě r k a je velká 10,5 x 10,5 x 2 cm. Vnitřek je matná sytá černá, povrch tmavá mahagonová červen, totožná s barvou ambroidu. Víčko je vykládané na povrchu stříbrnými ozdobami (kosočtverce v pravidelném seskupení po 4 a 3 kusech, mezi nimi je pak elipsovité ovál 3,5x1 cm). Na bocích tabatěrky jsou vybroušeny mělké prohlubně - k dobrému držení v ruce. Víčko na přední straně přechází po celé délce o 3 mm - k pohodlnému otvírání. Kloub uzávěru víčka je ve výřezu tabatěrky a je přelepen dalšími vrstvami, takže není vůbec patrné a bez poškození ani zjištělné, jak dobře je vsazeno do korpusu tabatěrky. Vše je absolutně přesně vybroušeno a utěsněno. Lak s vysokým leskem neporušen.

Š p e r k o v n í č k a tvoří osmihran o průměru 11 cm a o výšce 4 cm. Vnitřek je opět matná sytá černá, vnější tmavá mahagonová červen, opět totožná s barvou ambroidu. Při podrobném zkoumání pravděpodobného výrobního postupu bylo na jednom místě viditelné přetažení spodní černé barvy světlou červenou barvou - zřejmě lakem. Ten pak při vytvrzování v peci získával onu ambroidní mahagonovou červen. Šperkovnička je vkusně zdobena stříbrnou kulatou destičkou o průměru 2 cm. Umístěna byla ve středu víčka. Další kulaté stříbrné ozdoby jsou na shodných čelních stranách víčka i vlastní šperkovničky, kde plní úlohu nejen ozdobnou, ale i praktickou - aby bylo víčko umís-

těno vždy stejnou stranou na šperkovničku. Tyto dvě ozdoby mají průměr 0,5 cm. Na dnu víčka je vyryto ostrým, tenkým písmem "Emil Kraus - 1944".

Tím končí mé pátrání po osudu žandovských doz. Pro úplnost však ještě uvádím volný přepis poznámek, které jsem si přinesl z mé návštěvy od Emilio di Virgillio z domova důchodců Polom.

"Děda (Emil Kraus) si k výrobě doz vždy vše předem pečlivě připravoval. Počínaje lepenkou, kterou měl různé tloušťky a v různých dlouhých a širokých pruzích. Podle toho, jakou dozu měl vytvořit. Velikosti pruhu měl přesně přizpůsobené na dřevěné formy - kopyta, jak tomu říkal. Vlastní práce - to byl obřad. Každá nepřesnost mohla zmařit dílo. Lepení jednotlivých vrstev bylo pro každý výrobek v podstatě stejné, ale práce se jen lišilo v síle použité lepenky. Byly proto zejména tabatěrky nebo jiné různé nádoby poněkud masivnější. Podle toho, jak byly často používány. Barva doz byla tmavočervená, sytá. Jak to bylo s lakem, to bohužel již přesně nevím. Vím jen, že děda používal jantar, který tavil, znovu zahříval na vysokou teplotu a přidával nějaké přísady. Tyto laky měl dvojího druhu. Ten jeden byl hodně tmavý - až černý, druhý byl tmavější červený. Oba vypalováním v peci získávaly na sytosti. Postup při práci měl takový, že postupně lepil pruhy na kopyta, ty dřevem uhlazoval a v peci pak vypaloval. Po vypálení pak každou nalepenou vrstvu brousil. To se opakovalo celkem čtrnáctkrát. Zapálení pece a udržování ohně patřilo jen mistrovi. Ten také rozhodoval, zda je pec vyhrátá "akorát". Zásadně topil jen bukovým dřevem a jen mimořádně používal smrkového dřeva na "rychlý oheň", jak říkával. Dozy vypaloval vždy ve větším množství. Dosahoval tím stále vyrovnanosti všech doz a jejich vysoké kvality.

O tom, co vše děda Kraus vyráběl, jsem již hovořil. Ale práce jen byl znatelný rozdíl mezi prvopočátkem výroby doz a počtem výrobků v druhé polovině 19. století. Přibyla další kopyta - např. na pohárky na minerální vody. Dále pak různé hrnečky, talířky, stojánky na vajíčka, misky apod. Když přišel náročný zákazník a požadoval něco zvláštního, vyhověl mu, ale vždy po delším jednání. Děda totiž musel na požádaný předmět nejdříve vyrobit ono kopyto z lipového dřeva a teprve pak tvořit. Vše bylo náročné na čas a velkou přesnost, aby byl výrobek dokonalý a mohl dobře konkurovat brusičům hadce z Mnichova. I tam totiž jezdili lidé z Mariánských Lázní pro umínekové předměty, které tam měli ve velkém počtu. Zejména potom, co si brusiči, obyvatelé Mnichova postavili sami továrnu na broušení hadce. A to bylo již v době Kailero-vých společníků. Proto také, aby děda

Kraus nepřišel o zákazníky, začal své dozy vylepšovat stříbrnými plíškami - ozdobami. Na přání kupujícího mu například tabatěrku opatřil iniciálkami jeho jména - také ze stříbra. Stříbrné destičky - plíšky, si také sám vytěpával na žádaný rozměr a sílu. I tato práce byla náročná na přesnost a cit

v rukách. Ozdoby se mu pak dobře vsazovaly do dóziček. Přestože dozy zasílal snad do všech zemí Evropy, po první světové válce zájem o ně poklesl natolik, že si děda musel přivydělávat muzikou. Zlatá doba žandovských doz se již neobnovila a s odchodem dědy také výroba doz definitivně skončila.

STŘEDOŠKOLSKÁ ODBORNÁ ČINNOST MLÁDEŽE:

Nový pramen pro Mariánské Lázně

BARBORA SADÍLKOVÁ, studentka III.ročníku gymnázia v Mariánských Lázních
ONDŘEJ ADAMEC, student I.ročníku gymnázia v Mariánských Lázních

Zajímavá práce má obsah:

1. Mariánskolázeňské minerální vody
2. Péče o pramen "B"
3. Chemické analýzy - postupy
 - 3.1. Odběr vzorků
 - 3.2. Kvalitativní analýzy
 - 3.3. Kvantitativní analýzy
 - 3.3.1. Měření pH
 2. Stanovení odparku
 3. Stanovení oxidu uhličitého
 4. Stanovení hydrogenuhlitanů
 5. Stanovení chloridů
 6. Stanovení vápníku a hořčíku
 7. Stanovení vápníku
 8. Stanovení síranů
 9. Stanovení železa
 10. Stanovení sodíku
4. Výsledky
 - 4.1. Odběry
 - 4.2. Vlastnosti minerální vody "B"
 - 4.3. Výsledky jednotlivých chemických analýz
 - 4.4. Výsledky sledování minerální vody "B"
 - 4.5. Poznámky k výsledkům analýz Lesního pramene
5. Diskuse
6. Literatura
7. Závěry

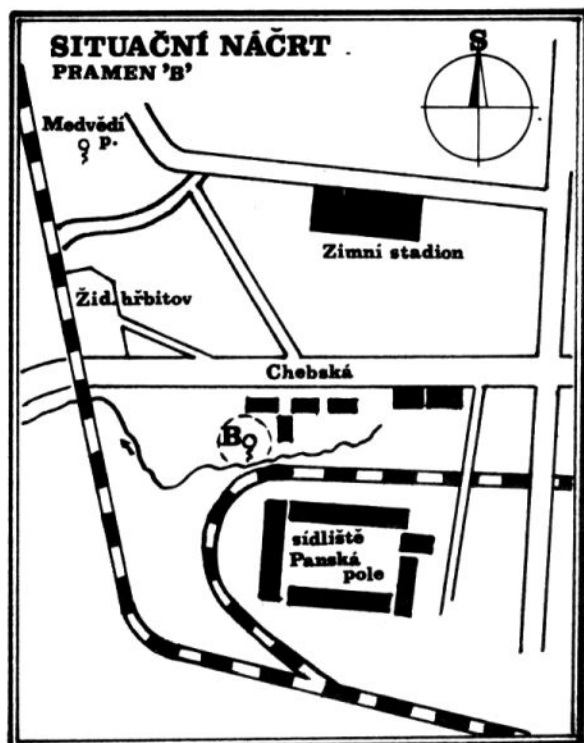
Z práce otiskujeme pouze zajímavé výňatky. Případné zájemce odkazujeme na autory práce: Barbora Sadílková, Libušina 545/3, Mar. Lázně a Ondřej Adamec, Klimentov 126, Mar. Lázně. Jejich práce je též uložena v archivu Správy CHKO Slavkovský les.

PÉČE O PRAMEN "B"

Na západním okraji Mariánských Lázní v těsném okolí zastavby v mokřadní louce u silnice do Velké Hleď-

sebe jsme našli zanedbaný pramen minerální vody. Lokalita je znázorněna na situačním náčrtu. Zjistili jsme, že jde o pramen, který není v současné době registrován v žádné dostupné studii o místních vodách, ani v archivu minerálních vod Výzkumného ústavu balneologického.

Pramen se dal původně zjistit jen podle nápadných rezavých skvrn



Čistění minerálního pramene "B"



v bažinatém terénu. Při bližším ohledání jsme našli skruž naplněnou odpadky, ve které probublával chvílemi plyn a v jejím okolí vytékal malý pramínek vody na ochutnání mírně slané. Rozhodli jsme se, že vyčistíme pramenní jámku a její nejbližší okolí. Pramen jsme byli několikrát obhlédnout v květnu a červnu 1984. První práce jsme provedli v červenci 1984. Odstranili jsme ze skruže část odpadu a prokopali odtokovou stružku, aby se částečně odvodnilo nejbližší okolí vývěru. V pracích jsme pak pokračovali až v září a říjnu. Prohloubili jsme odvodňovací strouhu a pak začali z jámky vybírat vodu a všechny nahromaděné předměty.

Šlo o kamení, cihly, střepy, bahno. Tímto způsobem jsme se dopracovali až ke dnu skruže, které je vyloženo silnou vrstvou hrubého štěrku.

Zjistili jsme, že na štěrkové vrstvě, kterou jsme ponechali neporušenou, jsou umístěny nad sebou dvě skruže, jen volně na sobě postavené. Jáma je celkem hluboká 140 cm, průměr skruží je 70 cm a jsou vyrobeny z pálené keramické hmoty. V dolní části je ve skruži spirálovitě uspořádáno do výše 80 cm osm řad otvorů vzdálených po 10 cm od sebe. V horní skruži, ve výšce 120 cm ode



Odběr vzorků pramene "B" k analýze

dna, je otvor osazený vývodní trubicí zcela ucpanou, která původně sloužila jako přepad.

Před vyčistěním sahala voda ve skruži asi 20 cm pod okraj a vytékala hlavně v jejím těsném okolí, kde také probublával plyn. Po vyčistění a odvodnění se snížila hladina povrchové vody v nejbližším okolí pramene. Vývěr minerálky se soustředil zpět do skruže, kde také nejvíce bublá CO₂. Po vyčistění se hladina minerálky snížila pod úroveň přepadové trubky. Vytvořil se odtokový kanálek na úrovni spoje obou částí jímání, takže minerálka volně odtéká do odvodňovací strouhy. To je důvodem, proč jsme nemohli zjistit vydatnost pramene. Nyní je voda v jímce mírně zkalená sloučeninami železa a je probublávána CO₂. V okolí jímky se objevil pramének vody, která také vytváří hnědé usazeniny, ale která není mineralizovaná. Práce na úpravě pramene jsme uzavřeli úklidem jeho okolí.

Protože pramen neměl oficiální označení, nazvali jsme ho na počest spoluautorky této práce pracovním názvem Barbora a v dalším textu užíváme zkratky "B". Odebrali jsme prvou vodu k analýze u vnějšího okraje skruže dne 21. října 1984 (B1), pak tři dny po vyčistění již z jímky (B2) a později opakovaně (B3 - B8). Cílem naší práce bylo zachránit zapomenutý zdroj minerální vody před dalším zrušením, poznat jeho chemické složení a porovnat ho s některým známým mariánskolázenským pramenem.

VLASTNOSTI PRAMENE "B"

Z pramene "B" jsme odebrali a analyzovali celkem osm vzorků. Prvý odběr jsme uskutečnili před vyčistěním pramenní jímky, druhý tři dny poté. Další vzorky jsme odebírali v týdenních intervalech za měsíc po vyčistění pramene a poslední odběr pak po 1,5 měsíční přestávce. Protože se pramen "B" podle prvních rozborů nejvíce podobal místnímu Lesnímu prameni, rozhodli jsme se, že budeme souběžně analyzovat s pramenem "B" i vodu Lesního pramene pro navícení a ověření použitých postupů.

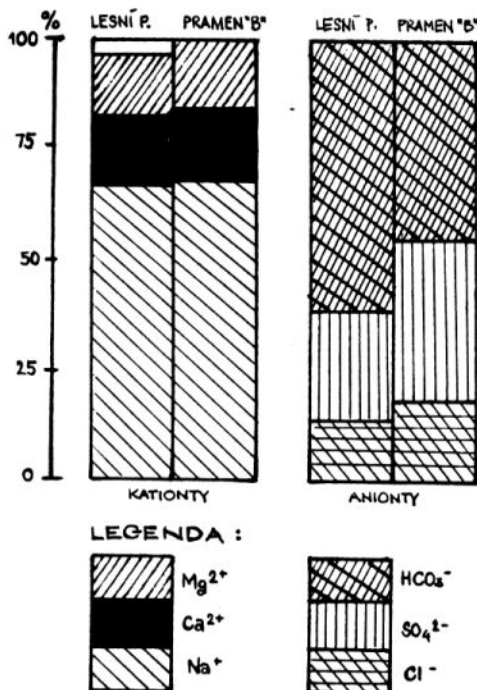
Čerstvá minerální voda "B" je bezbarvá a uvolňuje bublinky CO₂. Časem se kalí vyloučenými sloučeninami železa. Její chuť je vlivem poměrně vysoké mineralizace dosti výrazná, slaná a lehce nahořklá.

Pro získání hygienického posudku jsme použili pomoci OHS v Tachově. Zaslali jsme

k posouzení vzorek pramene "B" odebraný 26. listopadu 1984. Mikrobiologickým rozбором bylo zjištěno, že voda obsahuje 4 psychofilní a 11 mesofilních zárodků v 1 ml, což vyhovuje normě pro jakost pitné vody. V OHS Tachov též stanovili některé další složky a to obsah dusitanů (0,02 mg/l), dusičnanů (1 mg/l) a amoniaku (0,4 mg/l). I tyto hodnoty ukazují, že voda nebyla znečištěna povrchovou vodou z okolní mokré louky nebo potoka.

Pramen "B" představuje studenou kyselku (teplota vody 6-7 °C) s obsahem kolem 1,8 g/l oxidu uhličitého. Podle celkového obsahu minerálních látek, který byl nižší než 5g/l, patří mezi minerální vody se slabou mineralizací podle ČSN 86 8000. (V práci jsou uvedeny přesné tabulky analýz - pozn. redakce).

Studovanou minerální vodu "B" lze klasifikovat jako málo mineralizovanou studenou hydrogenuhličitan - síranovou sodnou železnatou kyselku. Svým složením se "B" podobá Lesnímu prameni, který je léčivou minerální vodou s prokazatelně léčivými účinky.



SROVNÁNÍ SLOŽENÍ LESNÍHO PRAMENE
A PRAMENE "B" / údaje v mval %/



tisíciletá lípa v Zádubu

ZDENĚK HUML

Dnešní generace o existenci tisícileté lípy v Zádubu mnoho neví. Přitom byla tato lípa ještě začátkem minulého století středem pozornosti mnoha lázeňských hostů z Mariánských Lázní a návštěvníků vůbec. Byla o ní napsána četná pojednání, řada básní, ale i písní a popěvek.

Nyní při náhodném nalezení kroniky obce Zádub v roce 1986, můžeme komentovat alespoň některé zápisy, vztahující se k tisícileté lípě. První zápis v kronice je datován rokem 1821 a v překladu zní:

"Světověznámá, místní obdivuhodná přírodní památka, tisíciletá lípa, je následkem nečasu rozrušena. V dutém kmenu lípy našlo místo více jak dvacet osob. Dutina sama byla používána jako kaple, ve které se obývaly májové pobožnosti. Jako pozůstatek po ní zůstal ze dřeva vyřezaný kříž, který se nachází ve sbírce starožitností setníka Kreissela v kavárně ZOO, nacházející se na "Zvonícím vrchu". Polik tedy kronika. Pokud se ZOO kavárny týká, ta vyhořela v zimě 1949 - 1950.

Další konkrétní údaje o lípě lze zjistit z přiložené dobové ilustrace lípy, vlepené do kroniky. Kreslena byla podle skutečnosti, tedy před jejím zničením v roce 1821, malířem Novotným. Kresba dává vyniknout ohromné hmotnosti kmene lípy i vchodu do dutiny stromu, vyztuženém trámy. Současné jsou s legendou kresby uváděny rozměry obvodu a průměru dutiny stromu. Míry jsou uváděny v sáhách, stopách a palcích. Zůstává však otázkou, které míry malíř uváděl. Zda to byly staré české míry, nebo vídeňské plošné či délkové sáhy anebo jiné krajové míry (viz Metrologická příručka Oblastního archivu v Plzni). Při zkoumání propočtu podle vídeňských měr činil by obvod kmene lípy bezmála 15 metrů a průměr přes 12 metrů. Tyto údaje je pro různost použití možných měr nutné brát s určitou rezervou a skutečnost hledat asi někde uprostřed všech propočtů. Obdobně je tomu tak i při dalších údajích malíře Novotného, že dutina pojme 45 osob.

Vraťme se však ještě jednou ke kronice obce. V ní totiž dále nacházíme stručný záznam z roku 1841, který zní: " Na místě, kde

stála lípa, je pořízen kamenný kříž se železným nástavcem a jsou také konány bohoslužby."

Při hledání pomníčku mě v obci zaujala značně schátralá stavba se zvoničkou na střeše jejího nižšího jižního přístřešku. Podle zádušských se tomuto stavení říká kovárna. V kronice je také toto stavení uvedeno jako obecní kovárna pod popisným číslem 28. Vlastní stavba kovárny je umístěna na křižovatce všech cest vedoucích středem obce. Má zajímavou vnitřní klenbu v severní části (pozděně renezanční?) spočívající na jediném zděném sloupu uprostřed místnosti. Stavba připomíná spíše modlitebnu než kovárnu a zasloužila by si více pozornosti. Na jednom z venkovních trámů je vyznačen rok 1886.

U této stavby, západním směrem, jsem našel onen v kronice uváděný kamenný pomníček z roku 1841. Tento letopočet je s pomocí křídy čitelný, ostatní v kameni tesaný text se mně nepodařilo rozluštit. V sousedství pomníčku zleva stojí letitá lípa a na opačné straně pak, těsně u "kovárny", mohutný javor. Zda byly oba stromy vysazovány současně s postavením pomníčku se nezdá pravděpodobné. I když mají oba stromy ve výši jednoho metru od země obvod 170 a 214 cm, srovnání na lípy, které jsme vysazovali v roce 1948 jako "Alej osvobození" na Plzeňské třídě, bezmála stopadesáti letům neodpovídá.

Tím končí moje vzpomínání a pátání po tisícileté lípě v Zádubu, jako němeho svědka uplynulých staletí. Její kresba nás pak nutí k zamyšlení na ony doby, kdy lípa byla stromem kultovním, ale také dávným svědectvím slovanství v této oblasti. Věřím, že zádubští obyvatelé nenechají tradici tisícileté lípy zaniknout.



/oprava/

omlouváme se čtenářům Arniky za neúplný seznam maloplošně chráněných území, který byl otištěn v Arnice č.18/1988. V seznamu chybí:

**CHRÁNĚNÝ PŘÍRODNÍ VÝTVOR
LÍPA V KOSTELNÍ BRÍZE**

Ochrana vyhlášena 3.8.1979.
Jedná se o lípu velkolistou, stáří cca 450 let, obvod kmene 731 cm.

Strom roste vedle kapličky za kostelem a je součástí skupiny mohutných lip, které byly v roce 1984 vyhlášeny spolu s výše uvedeným mohutným stromem. Je nutné ČHPV LÍPA V KOSTELNÍ BRÍZE zrušit a ponechat její ochranu v rámci následujícího:

**CHRÁNĚNÝ PŘÍRODNÍ VÝTVOR "LÍPY U
VONDRŮ"**

Jedná se o čtyři lípy velkolisté, stáří 300 let, obvody: 731, 237, 31, 527 cm.

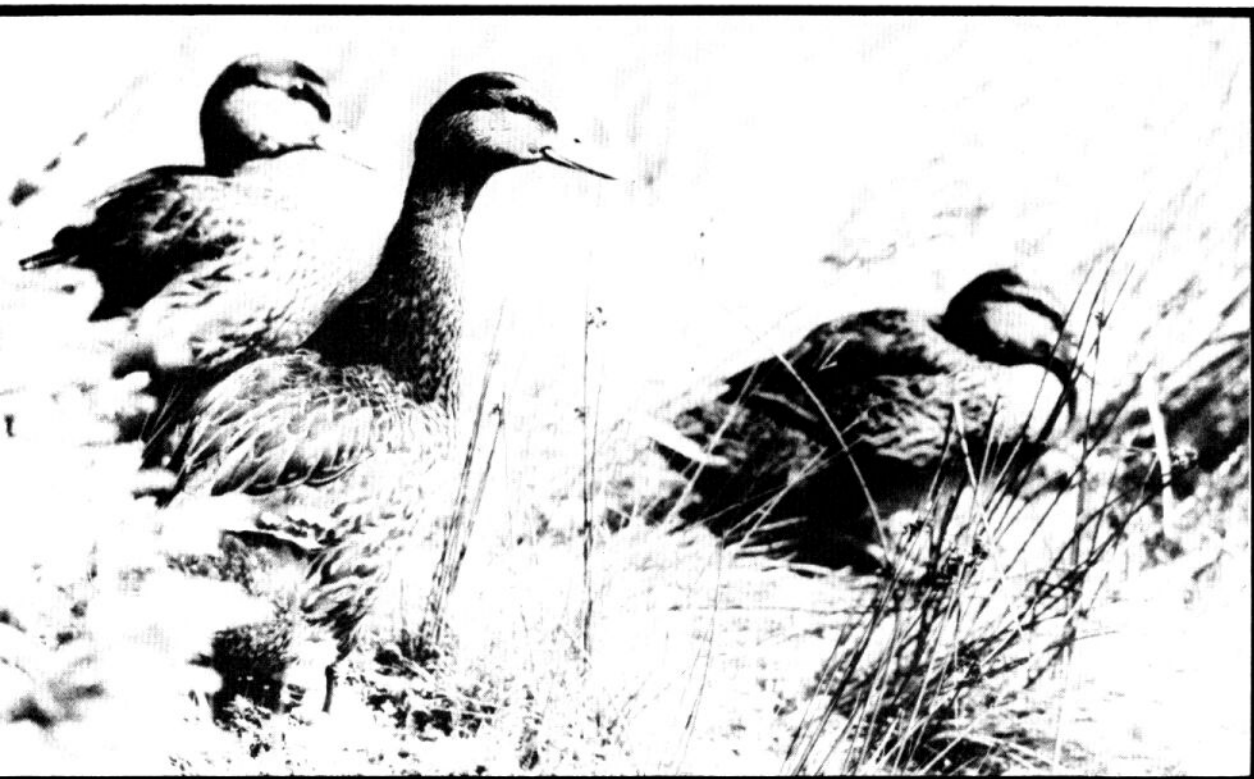


FOTO · SVATOPLUK SEDIVÝ

etologie živočichů

RNDr. JAROSLAV BOČEK

OCHRANNÉ CHOVÁNÍ

Dalším druhem instinktivního jednání je ochrana jedince před abiotickými (neživými) nebo biotickými faktory (živé org., nejčastěji predátoři, tj. masožravci).

Ochrana
před abiotickými faktory

Každý živočich snáší určité, pro druh specifické podmínky, dané především klimatem biotopu, tj. rozpětím teplot, vlhkostí vzduchu, intenzitou a časovou délkou záření, intenzitou proudění vzduchu, srážkami atd. Jakmile se podmínky biotopu stávají nepříznivými, živočich reaguje většinou pohybem směrem k příznivějším podmínkám

(úkryt před deštěm, větrem, nízkou teplotou, např. pravidelný přesun tropických kopytníků a šelem v poledne do stínu). Toto chování se ve větším měřítku projevuje u tažných zvířat, kde se často podílejí na velkých přesunech i potravní faktory (ptáci, hmyz), nebo pohlavní pud (ryby - např. úhoři, lososi), přičemž živočichové mění nejen jednotlivé biotopy, ale i světadíly a polokoule.

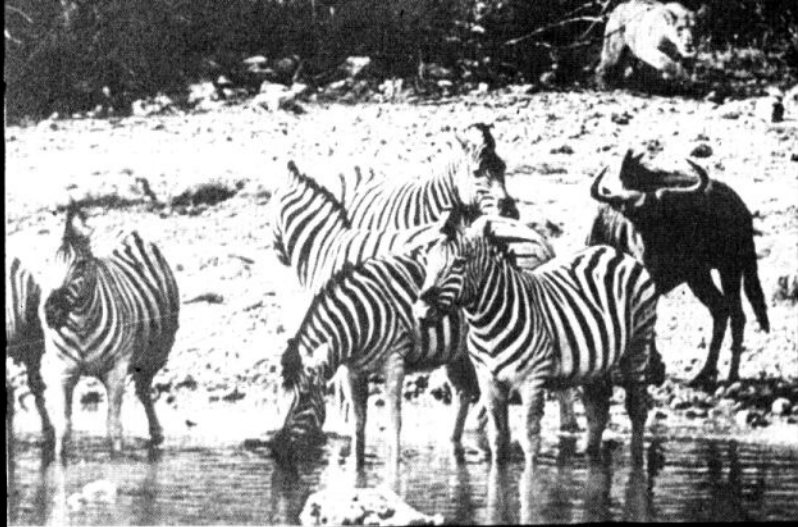
Ochrana
před jinými organismy

a/ Ochrana před příslušníky téhož druhu - rozvedeme v kapitole o sociálním chování.

b/ Ochrana před organismy jiného druhu - ličově řečeno před nepřáteli. Nejjednodušším typem ochranného chování je *akineze* (katalepsie) - zvíře se dělá "mrtvým". Často je popisována akineze u americké Vačice oposum; vyskytuje se hojně u brouků i u ryb. Z naší přírody známe akinezi u ohrožených mláďat čápů. Dalším ochranným mechanismem jsou *mimikry* neboli mimeze - mimetické chování. Mimeze směřuje u živočichů k cíli zamaskovat se. Nejčastějším příkladem mimeze je ochranné zbarvení a jeho využití ve vhodnějším prostředí (zajíc má šedohnědé zbarvení srsti - nepodobuje barvu půdního podkladu prostředí, navíc kom-

TEXT K FOTOGRAFIÍM:

Jako střela se vyřítila lvice ze zálohy na nic netušící zebry a osamělého pakoně u napajedla. Zprvu se zdálo, že lov bude úspěšný. Tři následující fotografie však ukazují uklouznutí, pád a únik kořisti. Dokonce ani při pádu nespouští lvice oči ze své kořisti. Nakonec se skleslá vrací do úkrytu, aby číhala na další stádo, které přijde k napajedlu uhasit svojí žízeň. Celý zjev lvice začátečnice vyjadřuje zklamání nad loveckým neúspěchem. U pakoně se jednalo o nejběžnější případ ochranného chování útekem.



binuje při nebezpečí ze vzduchu mimize s akinezí - strnutím). Někdy musí zvíře rychle vyhledat prostředí, kde je maskováno (některé mořské ryby a koryši). Dokonalá je mimize pakobylek a dalších strašilek či motýlů a brouků, kteří naprosto perfektně napodobují větve, kousky kůry, listy, nebo dokonce květy. Mnoho druhů hmyzu se chrání před nepříteli vzhledem nebo postojem, který nápadně připomíná dravé formy (brouci, motýli).

Nejběžnějším případem ochranného chování je útěk, často spojený nebo zakončený ukrytím (hraboši prchají do nory, srnčí zvěř do mlází, lysky do rákosí). Pouze ta zvířata, která rychle a vytrvale plovou, létají a běhají "mohou si dovolit" neskrývat se - postačí jim pouze rychlý únik před nebezpečím. Zajíc rozlišuje "nebezpečí ze vzduchu" (při spatření dravce minetizace v brázdě) nebo "nebezpečí ze země" (při spatření psa nebo člověka následuje útěk). Útěk je instinktivní projev, jehož spouštěcím mechanismem je překročení tzv. ú t ě k o v é v z d á l e n o s t i. Tato vzdálenost závisí jednak na druhu živočicha, jednak na typu ohrožení.

druh živočicha	úteková vzdál.
Čáp bílý —————	30 m(člověk)60m(pes)
Volavka popel. —	80 m(člověk)
Racek chechtavý —	20 m(člověk)30m(pes)
Kamzík obecný —	200 m(člověk)
Užovka obojková —	2 m(člověk)

Úteková vzdálenost je závislá i na ostroti smyslu zvířat, ale i na jejich "zkušenostech" s daným nebezpečím i na dalších okolnostech (u zvířat orientujících se hlavně čichem rozhoduje směr větru). U ochočených nebo domácích zvířat se útekový instinkt částečně nebo úplně potlačil. Zvířata, která žila v prostředí kde neměla nepřítel, neutíkala ani před člověkem - "nepřipadal jim nebezpečný". Na to však kruté doplatila (celé populace tučňáků byly vybity pro maso a tuk, tuleni pro kožešiny, Dronte madagaskarský a Alka velká byli vyhubeni pro svoji "důvěřivost k lidem" úplně). Mnoho druhů má ještě tzv. "kritickou vzdálenost", po jejímž překročení přestane zvíře utíkat a zaútočí proti pronásledovateli (kočka před psem běžně utíká - zmenší-li se však vzájemná vzdálenost na dva metry, kočka se zastaví a začne útočit. Paviání pronásledování levhartem těsně před destižením na poslední chvíli přecházejí do útoku - bohužel již neúčinného). Sociálně žijící druhy se chrání před nepříteli shlukováním do skupin (tlupa, smečka, stádo, hejno) a koordinovanou signalizací nebezpečí (tato kolektivní sig-

nalizace nebezpečí je vesměs dokonalá u kopytníků). Další ochranou může být skupinový útok preventivního charakteru (útok pěvců na dravce nebo sovu). "Lahůdkou" mezi ochrannými instinkty je a u t o t o m i e - odvrhování částí těla, sloužící k upoutání predátorovy pozornosti, tím získá kořist čas, který využije k útěku (ještěrky odvrhnou ještě se mrskající ocas, dikobrazi bodliny a někteří ptáci vypustí před nepřítelem chomáč peří).

Máme zde i "chemiky" - tchoře a skunky bránící se velmi účinně zapáchajícími sekrety, nebo sepie a chobotnice mizící před nepřítelem za hustým oblakem "inkoustu".

Signalizace nebezpečí úzce souvisí s a l a r m u j í c í m chováním, které upozorňuje příslušníky téhož a často i příbuzného druhu na nebezpečí. Projevuje se varovnými zvuky (křik, zadupání), nebo optickým signálem jako je naježení, nebo odhalení nápadně zbarvené části těla (bílý zadek u některých kopytníků).

Některé druhy nepřítelům "vyhrožují". Psi a jejich příbuzní cení zub (i když sami mají strach), některé ryby (čtverzubci) se nafukují, mnoho druhů plazů roztahuje "límeč", aby vyvolali zdání velikosti a síly.

U bahňáků (čejky, kulíci) se setkáváme se snahou odlákat nepřítel od mláďat simulováním vlastního zranění (obdobně i kurovití). Jak silné jsou instinktní reakce živočichů vytvořené za statisíciletí, jsme se mohli přesvědčit na jednom sokolnickém setkání. Pro účely ukázkového lovu byli na určeném místě vypuštěni holubi. Jakmile se však ti holubi přesvědčili o přítomnosti jestřábů a poštolek, vůbec nevzlétli a začali se ukrývat pod koly aut, v hloučcích diváků a dokonce zalézali i pod nohy přítomných psů! Vidíme, že prastarý instinkt ochrany před tradičními nepříteli - dravci - byl vytvořen podstatně dříve a je tedy pevnější než později vytvořený instinkt ochrany před člověkem nebo pro holuby méně nebezpečnými psovitými šelmami.



V sobotu 6. února 1988 se třicet čtyř nadšenců nedalo odradit nepříznivým počasím. Ve státní přírodní rezervaci Kladské rašeliny odpracovali přes 200 brigádnických hodin na záchraně genofondu původních dřevin Slavkovského lesa. Seběřalo se 120 kg šišek borovice blatky, což představuje budoucí zalesnění 3 ha lesa. Velký dík patří Mladým ochráncům přírody Slavkovského lesa (MOP-Strážci pokladu z Mariánských Lázní, pionýrský oddíl pracující při Správě CHKO Slavkovský les), kteří patřili mezi nejaktivnější, ale také nejpočetnější. Úspěšní byli i zástupci I. ZO ČSOP pracující při správě CHKO, kteří prováděli sběr šišek borovice bažinné-blatky ve státní přírodní rezervaci Paterák. Do konce zimního období ještě plánujeme jednu sběrovou akci.



V únoru 1988 se sešla botanická sekce pracující při dobrovolném aktivu CHKOSL. Hlavní náplní práce členů sekce je terénní průzkum flóry a vegetace chráněné krajinné oblasti Slavkovský les. Výsledky jejich práce slouží jako podklady pro další práci správy CHKOSL.



vliv imisí na lesní porosty

VÁCLAV PROCHÁZKA

(Výňatek ze zprávy o poškození lesních porostů v CHKOSL z rok

Při komplexním posuzování změn v lesních porostech, vzniklých dlouhodobým působením imisí na lesní ekosystém, byly zjištěny následující změny, které signalizují zvyšující se zátěž lesního prostředí, a to nejen vlivem přímého působení plyných imisí na asimilační aparát, ale zejména působením škodlivin na celý ekosystém. Do popředí vystupuje vliv znečištění ovduší na větve, kmeny, kořeny a půdní vegetaci ve formě přímých a nepřímých škodlivých účinků. Dále pak vliv na půdní mikroorganismy a živočichy a vliv na akumulací procesy v půdě a změny chemismu půd. Většina lesních porostů v zájmovém území se v současné době nachází ve fázi, kdy dochází k takové zátěži, která narušuje integritu lesního ekosystému a překonává hranice jeho adaptability. Tato fáze je typická pro lesní porosty ve vrcholové severní a severozápadní expozici kot Lesný, Lysina, Modrý kámen. Z hlediska druhové skladby a stanovištních



foto: SVATOPLUK ŠEDIVÝ

podmínek se jedná o podmačené a rašelinné smrčiny s menším výskytem blatkových rašelinišť. Zejména návětrné okraje a rozpracované porosty severních a severozápadních expozic můžeme spolu s náhorními plošinami označit za výrazně intercepční polohy, kde depozita škodlivin jsou přímo závislá na poloze a tvaru lesních porostů. Pro tyto plochy Slavkovského lesa jsou typické četné a déle trvající výskyty horizontálních srážek. Na takových exponovaných lokalitách nepůsobí pouze přímý vliv srážek, ale i horizontální a vertikální intercepce škodlivin z ovzduší. Na těchto stanovištích dochá-

zí k dalšímu rozvolňování porostního zápoje v mýtních a předmýtních porostech a zvýšené mortalitě stromových jedinců. Vycházíme-li z předpokladu, že koncentrace oxidů síry a dalších škodlivin v ovzduší nedosahují ve zdejší oblasti kritických a dále trvajících hodnot, pak tedy tento stav napovídá, že hlavní příčinou odumírání porostů budou změny v chemismu a struktuře půd, aktivitě bakterií, mykorrhizy a půdního edafonu. Výsledkem je snížení obranné funkce stromů vůči pronikání dalších škodlivých vlivů, akutní stav odumírání s redukcí asimilující plochy listů a omezení nebo selhání biologické a statické funkce kořenového systému. V těchto porostech je dobře patrný nárůst nahodilé těžby. Na oslabených porostech probíhá v posledních 3 letech intenzivní žír ploskohřbetky smrkové, ke kterému se v následujícím extrémně suchém a teplotně nadnormálním roce přidružil žír kůrovců (zejména *Ips typographus*), který napadá jednotlivé stromy a části porostů pod dlouho-trvající imisní zátěží a již chronicky poškozované žírem ploskohřbetky smrkové. Výsledkem je prosvětlení korunových partií a zvýšení světelného požitku v bylinném patře, které vede v případě bohatších půd a souboru příznivých stanovištních podmínek ke vzniku keřového patra, popř. ke krytí takových ploch vysokou buřiní. Pro řešené území Slavkovského lesa je v současné době nejčastější travní kryt s dominantním druhem *Calamagrostis villosa* (třtina chloupkatá) a lze předpokládat, že narůstající prosvětlení lesních porostů povede k dominanci druhově chudých travních biotů.

Již zmiňované zvýšení nahodilé těžby nelze přisuzovat pouze vlivu vzdušného proudění, mokrého sněhu a vysoké hladiny vody v půdních horizontech. Příčinou častých vývrátů a zlomů ve smrkových porostech může být dlouhodobé působení kyselých srážek na chemismus půd a zprostředkovaně pak na kořenový systém stromů (Ulrich 1982) a pokles vitality stromů následkem poškození kořenového systému. Tento jev zapříčiňuje hnilobu víceletých dřevnatělých kořenů s následným porušením statiky stromů. Příznaky je možné pozorovat na řadě kořenových systémů smrkových vývrátů v podmačených a zrašelinělých smrčinách této části Slavkovského lesa. V přímé závislosti na poškození kořenového systému bude pravděpodobně omezení fyziologických regulátorů, zvýšená vnímavost pro napadení patogenními mikroorganismy a napadení hmyzem. Prokázání uvedené závislosti přesahuje rámec možností Správy CHKO.

akce lutra



Letos již třetím rokem se vracíme k vodám Slavkovského lesa, abychom rozšířili sporé informace o výskytu vydry říční na území chráněné krajinné oblasti. Vodní tok, jehož břehy budete procházet příští rok (4. ročník akce lutra), bude patřit mezi vytypované biotopy s velmi pravděpodobným rozšířením sledovaného druhu. Během prohlídky se snažte postihnout veškeré pohybové znaky. Základním vodítkem a zároveň v dnešní době přípravou na tuto akci, vám bude tento příspěvek francouzského zoologa Christiana Bouchardyho.

VYDRA ŘÍČNÍ *Lutra lutra* L.

Tělo je dokonale přizpůsobeno životu ve vodě. Kulatá hlava přechází v dlouhé vřetenovité tělo, jehož přímým pokračováním je ke konci se zužující prut. Široce roztažitelné prsty na běžích jsou spojeny plovací blánou. Tělo je kryto velmi hustou podsadou s delšími a hrubšími lesklými tmavohnědými pestíky. Krátké slechy i nozdry čenichu může při pobytu pod vodou uzavřít kožními záhyby. Pod vodou se orientuje zrakem a hmatovými vousy na čenichu nad světly i na krku. Celková délka těla vydry je 100–150 cm, délka prutu 40–55 cm, výška v kohoutku asi 30 cm, hmotnost 5–15 kg (samec je těžší). Žije samotářským skrytým životem, její loviště zaujímá často rozsáhlé území tekoucích vod. Svoje území si značkuje trusem i zbytkem ryb na výstupišťích. Loviště vydry zaujímá na hlavním toku řeky asi 12–18 km a na vedlejších přítocích asi 40–55 km.

ZPŮSOB ŽIVOTA

Vydra říční je nejen dobrý plavec, ale i potápěč. Vydří pod vodou asi 4 minuty a během této doby může plavat rychlostí 10 až 12 km za hodinu i více než 400 metrů. Nohy má krátké, zcela nevhodné k pobytu na souši, navíc opatřené plovací blánou.

Doupě mívá umístěno v těsné blízkosti potoka nebo rybníka ve strmých březích nebo pod kořeny stromů s vchodem vždy pod hladinou. Další jeden nebo dva průchody z doupěte vedou na povrch. Dočasný úkryt si dělá ve skalních rozsedlinách, opuštěných norách jezevců a lišek.

Hlavní potravou jsou menší ryby, při jejich lovu však pouze asi 15% pokusů končí úspěšně. Chytá dále hračboše, hmyz, žáby, raky a drobné ptactvo. Spotřeba potravy činí denně 0,5 až 0,7 kg a proto lovné teritorium činí značnou plochu. Během jedné noci urazí dospělí samci běžně 10 km a v zimě se při potulkách mohou dostat do značné vzdálenosti od vody.

Samice žije velkou část roku ve společnosti mláďat, o jejichž výchovu se zpočátku stará i samec. Teprve později se odděluje a žije samotářsky až do další říje. K páření dochází v různých obdobích roku od února až do konce léta.

VYDŘÍ VÝKALY

Ze všech známek přítomnosti, které za sebou vydra zanechává, jsou výkaly nejlépe nalezitelné a použitelné. Vlastnosti jejich vzhledu, rozličnost míst kálení, tvoří nenahraditelný element pro studium života vydry. Prozradí nám nejenom přítomnost zvířete, ale i četnost výskytu, rozlohu jejího teritoria i sestavu jejího jídelníčku. Již hledání výkalů musí být velmi přesné a vyžaduje intenzivní obchůzky území. Dává však dobrou možnost přiblížení k tomuto druhu kunovitých.

POPIS VÝKALŮ

Je pozoruhodné, že vydří výkaly nemají žádné přesné označení, neboť nepřipomínají v ničem výkaly jiných masožravců, ani jejich příbuzných z čeledi kunovitých. Vnějšek je malá, nazelenalá hmota, lepivá, v níž lze rozeznat zbytky rybích kostí a šupin.

Tento dvojitý aspekt, totiž lesk a lepkavost na jedné a na druhé pak špičatost a ostnatost, je velmi charakteristický. Většinou tmavozelená barva může být i světlejší nebo načernalá a mění se podle stáří výkalu - jak budeme ostatně vidět dále.

Forma je velmi často nejistá - jen větší kupky mají určitou pevnost. V nejčastějších případech kálí vydra jen malé nepravidelné kupky několik centimetrů dlouhé. Z 600 námi nashromážděných výkalů nebyl ani jeden delší 8 cm, průměrná délka byla mezi 3 - 6 cm. Zvláštní na výkalu je, že je sestavou zbytků zvířat obývajících vodu. Skoro ve všech případech se naleznou fragmenty rybích kostí a šupin v hustém, olejovitém šlemu. Dále jsou tam zbytky kořisti, která se omezuje na obojživelníky, raky, vodní ptáky a drobné savce. Sám Erlinge (1969) ve své studii ve Švédsku stanovil poměr kořisti následovně: 90,8% ryb, 3,9% ptáků, 1,6% obojživelníků, 0,9%

hmyzu, 0,1% savců. Možnost záměny s výkaly jiných zvířat je minimální a kdo je jednou viděl, lehce je pozná. Není ovšem nikdy vyloučeno, že to je opravdu vydří, což se však stává hlavně v jiných regionech. K největším omylům dochází u výkalů tchoře, který - stejně jako vydra - dává přednost vlhkým biotopům a navíc požírá také ryby a kálí na okraji vod nebo na kamenech u vody. Zelenavá barva a zbytky ryb mohou tedy pozorovatele zmýlit, ale zápach vydřích výkalů je zcela jiný a může proto umožnit přesné určení.

PACH VÝKALŮ

Zápach exkrementů tchoře je prostě odpuzující a tak je úloha rozpoznání od vydřího pro každého vědecky pracujícího přítele usnadněna, neboť u vydry lze zápach označit za příjemný. Zápach je tak



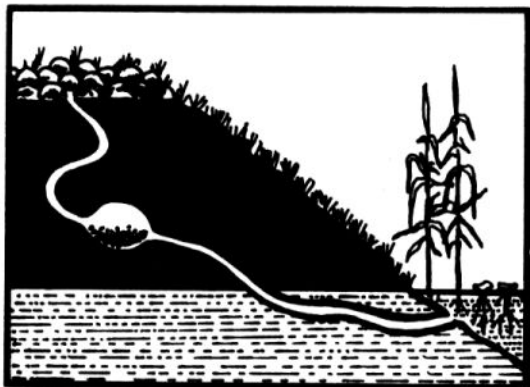
charakteristický, že jej nemůžeme ani zaměnit a ani zapomenout. Chybí slova pro správný výraz, neboť nic mu není podobné: Je to směs pachů rybího a lněného oleje, trochu fádni a stálý. Také se stává, že vydra kálí na jeden kámen jen několik kapek, které jsou lehké a lepkavé, bez jakékoliv možné identifikace. Ale i v tomto případě můžeme i po několika dnech rozpoznat správný zápach.

Je-li výkal suchý, zůstává jen zápach i nadále význačný a to je přednost, která umožňuje plně identifikovat i staré, plně rozmělněné výkaly, jejichž forma již nedává žádný význam. Zápach mnou před čtyřmi lety sebraných a v papírových pytlících uschovaných výkalech je ještě i dnes rozeznatelný.

ZMĚNY A DATOVÁNÍ VÝKALŮ

Vzhled výkalů se mění během několika hodin, dnů a týdnů. Jeho pečlivé pozorování umožní datování, které přestože nemůže být přesné, je přece jen zdrojem důležitých údajů. Přítel přírody, který se denně zdržuje ve vydřím teritoriu při sledování stop, nemůže ovšem zvládnout vše, neboť šoulačky jsou časově omezené, ale přesto dávají dobrou možnost odhadu počtu vydřích cest. Jak se k těmto údajům propracovat? Jsou-li povětrnostní podmínky normální, pak můžeme zjistit rozličné vývojové stupně ve vzhledu výkalů:

- výkal starý méně než 12 hodin je celkově měkký, šlem je suchý, ale ještě je vidět po něm vlhké stopy. Všechny částčky, z kterých je výkal sestaven, jsou ještě dobře spojeny v celistvou hmotu. Barva je trochu tmnější,
- výkal starý jeden až tři dny začíná tvrdnout (horní plocha je zcela tvrdá). Výkaly vytvářející částčky se od sebe lépe rozeznávají.



Otočíme-li jej, jeví se spodní strana a vnitřek jako měkký a lepkavý,

- výkal starý čtyři až jeden týden je celý suchý, má však stále svou barvu a drží pohromadě. Dá se dobře sejmout z podložky. Zápach méně výrazný, ale ještě stále dobře znatelný,
- výkal starý jeden až tři týdny. Jednotlivé součásti výkalu se od sebe oddělují, jsou velmi světlé a výkal sám již vůbec nedrží na podložce. Když neprší, udrží se tyto součásti velmi dlouho na místě. Velmi často je však rozhází vydra sama, když na tomto místě znovu kálí. Čím je výkal starší, tím méně mění svůj vzhled.

Tato sdělení jsou myšlena jen jako upozornění, neboť vyžadují dobré povětrnostní podmínky - velká horka, sníh a silný déšť mění rychle vzhled výkalů. Ideální je ovšem nalézt výkal na chráněném místě, což není nijak vzácné, jak ostatně uvedu při popisu míst, na kterých vydra kálí.

MÍSTA

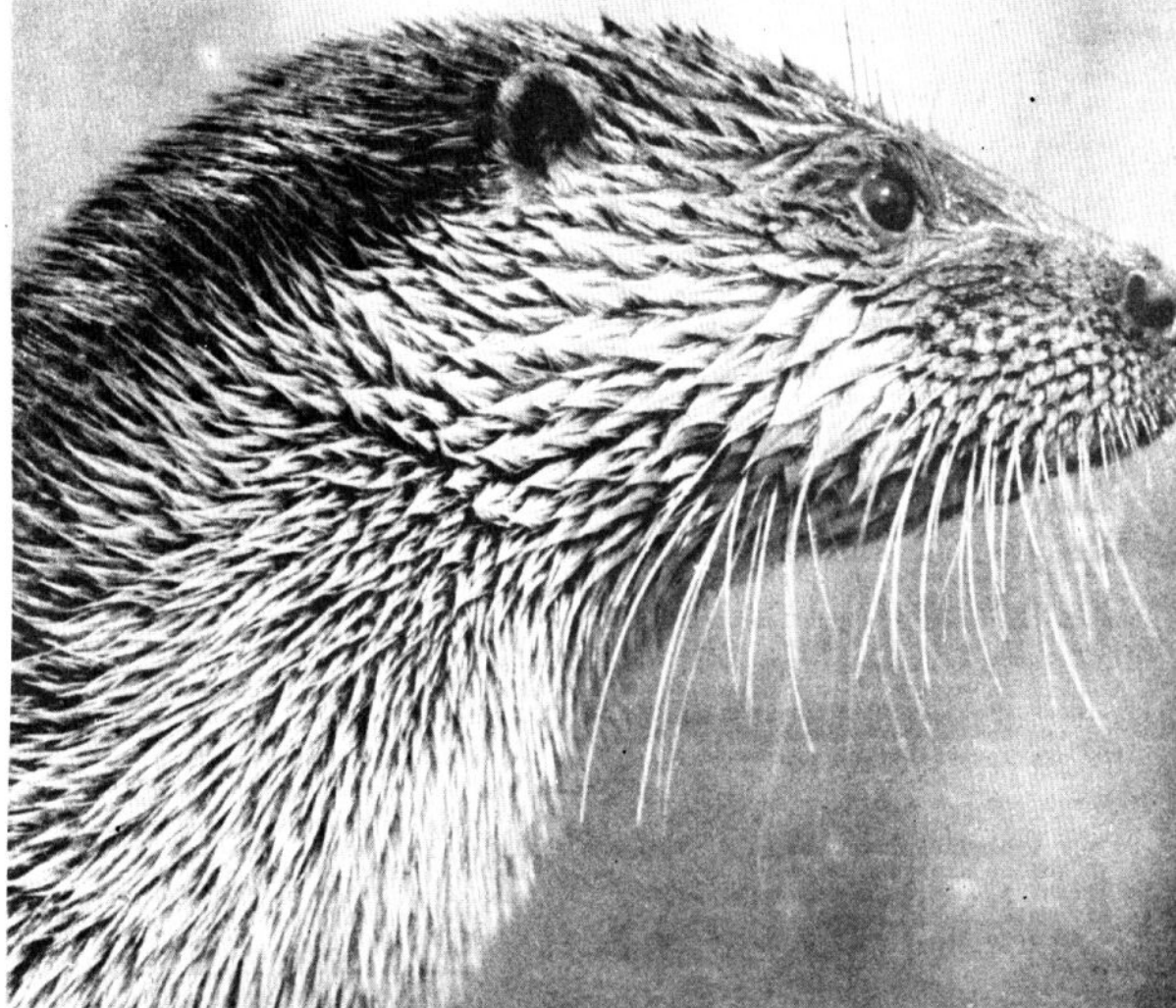
Vydra nekálí jen tak někde nahodile a volená místa jsou početně bohatá a velmi rozdílná. Jejich vyhledávání a rozpoznání umožňuje dozvědět se lehce a pravidelně vše o chování vydry.

Druh místa kálení

Vydra navštěvuje pravidelně určitá místa v celém svém teritoriu, na nichž pravidelně kálí. Způsob kálení může být velmi rozdílný a mohu po několika letech pozorování zcela určitě říci, že i některá z používaných míst jsou vyhledávána přednostně a tato jsou i pravidelně navštěvována.

Dolní tabulka je souhrn našich poznatků, získaných na 139 místech kálení (rozličných!), kde bylo sebráno přes 600 výkalů. V prvním sloupci jsou uvedeny různé druhy míst kálení,

Zatímco nory ondatery jsou 10 - 15 cm široké, hrabe si vydra nory, jejichž průměr se pohybuje okolo 25 cm. Nora začíná pod vodou, stoupá šikmo vzhůru do břehu a ve vzdálenosti několika metrů od vchodu se rozšiřuje v prostorné doupě, vystlané jemným suchým rostlinstvem. Kromě hlavního vchodu vedou z doupěte ještě jeden až dva další východy, které ústí na povrch země a slouží také jako větrací šachty.



v druhém je procentní zastoupení v celkovém počtu míst. Procentické údaje třetího sloupce udávají, jaký podíl námi sebraných výkalů připadá na určitý druh míst kálení.

DRUH MÍSTA KÁLENÍ	ČÁST V %	
	VÝKAL	V %
kameny a skály	61,87	51,72
listí a mech	12,23	15,06
cementové stavby	7,90	16,33
písek a bahno	5,75	6,53
kmeny a kořeny	3,59	1,30
zemina	2,87	3,81
prkna	2,15	3,08
kanalizační roury	2,15	1,45
ondatří hrady	0,71	0,18
led na vodách	0,78	0,54

K a m e n y a s k á l y

Přes 60% všech míst kálení vydry jsou kameny. V území Auvergne-Limousin, kde byla všechna pozorování prováděna, jsou jen malé divoké toky s bezpočtem skal velmi hojné, což ovšem vysvětluje tak vysoké procento.

Mimo těchto byly také ceněny kameny na březích rybníků a jezer. Nacházeli se malá písčina s kamenem ve středu pod mostem, pak je tento používán ke kálení z 80%.

Udělal jsem několikrát experiment a položil jsem kámen na písčinu, kam pak většinou vydra kálela a téměř vždy bylo toto místo rychle akceptováno. Ve všech případech se nacházely kameny buď v prostředku toku nebo v bezprostřední blízkosti: na vyvýšenině, na písčínách nebo na příkrých hrázích rybníků. Někteří autoři uvádějí, že vydru přitahují zvláště světlé kameny, kterým prý také dává přednost. Já jsem tomuto fenoménu věnoval velkou pozornost, ale nemohl jsem nic takového zjistit. Tvar i barva kamene mohou být tedy velmi rozličné a výkal se může nacházet právě tak na světlém mezníku, nebo tmavě žule špičaté skály, přičemž se mnohdy člověk ptá, jak se mohl takový akrobatický kousek vydry vůbec povést. Větší skály jsou používány jen tehdy, vězí-li

ve svahu a jistě proto, že vydra vystoupivší z mokrého elementu nemá dostatečnou oporu, aby se odvážíla tak vysokého skoku přes tuto překážku. Výkal se nachází vždy na nejvyšším bodu kamene a je vždy velmi dobře vidět.

Trsy trávy a mech

Procentní výše míst používaných ke kálení s rostlinným podkladem je jistě vyšší, neboť hledání výkalů na rostlinách a mechách svahů je vždy velmi těžké.

Statistické údaje dokládají, že v průběhu roku nacházení míst kálení v určitém čase neuvěřitelně stoupá, současně s lepšími znalostmi zvyklostí vydry. Nejlepší možností jak výkaly nalézt je procházení břehů za sněhu. Výkaly jsou pak dobře vidět, neboť jsou orámovány žlutým okrajem. Zjistil jsem také, že taková místa jsou používána během celého roku. Protože kameny na březích řek a rybníků většinou chybějí, nacházíme zde výkaly na trsích trávy. Vydra obvykle volí ty nejlépe viditelné na svazích.

Písek, bahno, zemina

Vyhledávání výkalů na písčinatech je značně ulehčeno stopami běhů a škrábání, které je generálně provází. Velmi často je najdeme pod mosty, v ohybech řek a na jejich březích a někdy třeba i v jejich středu, je-li voda dostatečně nízká. Vydra vystupuje na písčinu, lehce zaškrábe v písku a kálí na škrábáním nahromaděném písku a mizí nejkratší cestou zpět do vody. Takováta místa jsou ovšem méně navštěvována než druhá, neboť nejsou stabilní a stoupnutím vody rychle mizí. Normální zemina je méně oblíbená. Na pobřežních cestách je zemina pro kálení používána jen výjimečně a vzácně jen pod mosty a na rybníčních svazích a vlastně lze na zemině nalézt výkal jen tehdy, kdy nemá vydra jiné volby.

Kmeny, větve, kořeny

Protéká-li řeka lesem a její břehy lemuje četné stromy a keře s bohatým podrostem, pak má tento úsek velkou naději, že se bude vydře líbit. Stržené stromy, větve (mrtvé), silné kořeny, které se ze svahu ponořují do vody, jsou možná místa ke kálení. Mimo toho je les sám - také v tak na lesy bohatém území, kde jsme prováděli výzkum - jen vzácně využit pro kálení. Pravidelně jsou navštěvovány skácené kmeny do vody v klidnějších úsecích, kde žádné jiné věci z vody netrčí.

Rozličné stavy

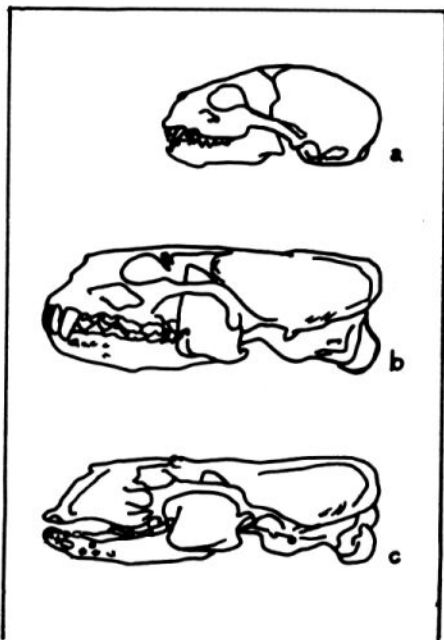
Vydru neodradí ani "nejstrašnější" betonové konstrukce, které dnes nahrazují dřívější líbezně venkovské můstky. Malé zídky asi 30 cm široké, které dnes nacházíme téměř všude pod moderními mosty, jsou vydrou s oblibou voleny ke kálení. Návštěvíme-li tato místa po několik týdnů a voda nevystoupí, pak můžeme na 6-ti metrové zdi nalézt až deset výkalů. Také odpadová a přítoková zařízení na rybnících jsou vyhledávána. Staré mlýnské ruiny, které většinou odpovídají našemu smyslu pro estetiku, jsou rády vyhledávány právě tak jako opuštěné prádelny apod.

Jiná místa kálení

Vydrami volená místa ke kálení jsou značně rozličná. Sem tam ležící dřeva na svazích, která příležitostně slouží za přechod, jsou mnohdy používána. Opuštěné rybníky s rákosím pak pro tento účel skýtají ondatřím hrady právě tak jako kanalizační roury. V zimě najdeme výkaly i na ledu rybníka.

Rozdělení a hustota míst kálení

Zdá se, že vydra má označená místa po celém svém revíru. Osu tohoto rozdělení tvoří říční koryto, nebo okraj jezer či rybníků.
(pokračování)



Rozdíly ve tvaru lebek různě starých jedinců vydry říční; lebky zobrazeny při stejné výšce mozkoviny: a-mládě asi 6 týdnů staré, b-dospělé zvíře, c-velmi staré zvíře.

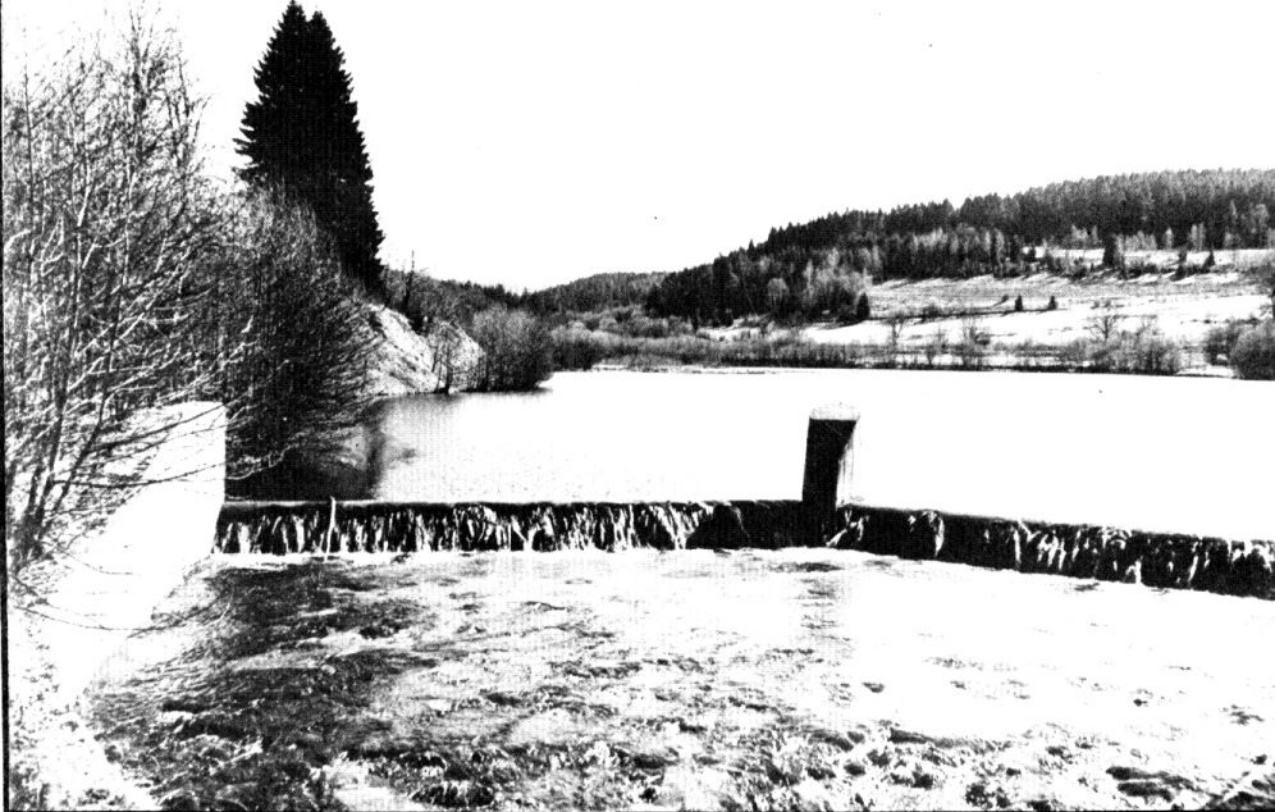


foto: Wieser

Přepad vody u přehradní hráze v Krásné Lípě

Petr Beran

TĚŽBA A ZPRACOVÁNÍ ŽELEZA NA STATCÍCH KRÁSNÁ LÍPA A ŽITNÁ VE SLAVKOVSKÉM LESE

Zatímco se vývoji železáren na panstvích Jindřichovice, Nejdek a Ostrov v bývalém loketském kraji dostalo již v literatuře zasloužené pozornosti, je dodnes málo známo o těžbě železných rud a jejich zpracování na území chráněné krajinné oblasti Slavkovský les.

Železné rudy se na tomto území těžily zejména u Michalových Hor, Pístova a Dolního Kramolína, kde byl počátkem 19. století důl s tři hamry, po roce 1818 v Pramenech. Na místní ložiska rud byly patrně vázány železné rudy a hamry ve vsích Hamrníky a Stanoviště, ležící na okraji sledovaného území, pak hamry v Mnichově (1514),

Horním Slavkově i železná huť s výrobnou drátu v Údolí, v níž se roku 1826 vytavilo pouhých 164 q železa.

Další střediska železářství ve Slavkovském lese se nacházela na sousedících statcích Krásná Lípa a Žitná. Udává se, že na statku Žitná v Lazech byla založena železná huť před rokem 1632. Roku 1785 vlastnil huť v Dolních Lazech poddaný uváděný později pod jménem Hegensch (Heegersch). Huť sestávala z vysoké pece a dvou zkušňovacích výhní (1800). Poté byl provoz huti pravděpodobně zastaven, neboť roku 1809 se na statku Žitná železeno nevyrábělo a ani se tam nedolovalo. Po obnovení provozu se později v Lazech roku 1826 vytavilo 1.176 q surového železa. V té době založila vrchnost (od roku 1821 Klement svob. pán Junker-Bigatto) v Horních Lazech druhou železnou huť. V obou se roku 1831 vyráběla litina a kujné železo. Následně vrchnost zakoupila i huť v Dolních Lazech.

Statek Krásná Lípa získal roku 1810 chemicky podnikatel Jan David Starck (Stark), přikoupivší k němu roku 1814 sousední statek Týmov. Následně předal tento pozemkový majetek do vlastnictví svého nejstaršího syna Josefa Karla Starcka (asi 1792 Kraslice - 16.1.1851 Luby). Pen z kapitálu, nashromáčeného hlavně z průmyslového

a důlního podnikání zakupoval další pozemkový majetek (r.1822 statek Horní Chodov, r.1840 panství Luby) bez ohledu na potřeby rodinné firmy. Josef Karel projevil i určitou dávku podnikatelské aktivity, která mu byla dosud v literatuře vesměs upírána při srovnání s činností jeho bratra Jana Antonína (1808-1883), když roku 1826 založil v Krásné Lípě železnou huť, která však brzy poté roku 1837 zanikla a v provozu se udržel jen hamr. Objekt zrušené hutě darovala vrchnost roku 1841 obci, aby v něm umístila školu. Dne 29.5.1835 žádala správa železného hamru v Krásné Lípě lesní úřad v Horním Slavkově o povolení vymýtit na vlastní náklady část lesa u obce Vranov k získání dřeva pro výrobu dřevěného uhlí k provozu hamru. Žádost byla kladně vyřízena. Hospodářskou situaci hamru by nám blíže osvětlil rozbor jeho vyúčtování z 18.4.1838. Později ve 40. letech 19. století hamr vyráběl tyčové, pásové a cánové železo.

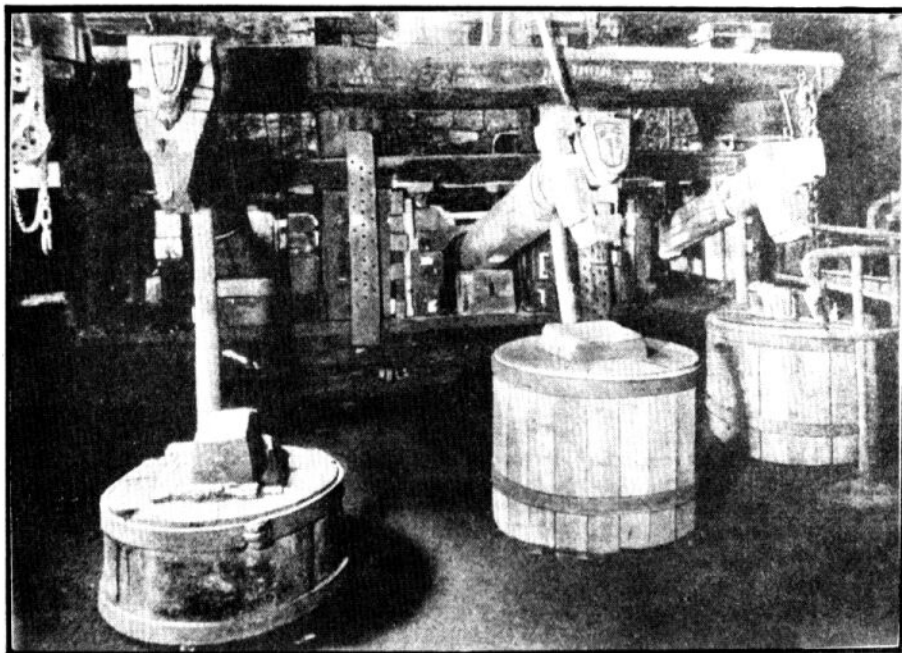
Josef Karel Starck zakoupil smlouvou z 15.3.1838 od Klementa svob. pána Junker-Bigatto oba železné hamry v Dolních a Horních Lazech s příslušnými obytnými budovami, vysokou pecí, rybníkem, zásobami železné rudy, dřevěného uhlí ap., dále důl Karel Vojtěch na železnou rudu v Pramenech, sestávající ze čtyř velkých a dvou malých dolových měr,

jedné nálezné jámy a dědičné štoly Maximilián za kupní cenu 8 000 zl. konv. měny. Při uzavření smlouvy Starck zaplatil 2 000 zl. v hotovosti a zbývající částku se 4% úrokem. Ve smlouvě byla mimo jiné uvedena i obvyklá podmínka, že kupující bude odbírat pivo pro dělníky pracující v huti z vrchnostenského pivovaru v Žitné. Touto poměrně výhodnou smlouvou rozšířil Starck své železářské podnikání a získal tím i surovinu pro hamr v Krásné Lípě.

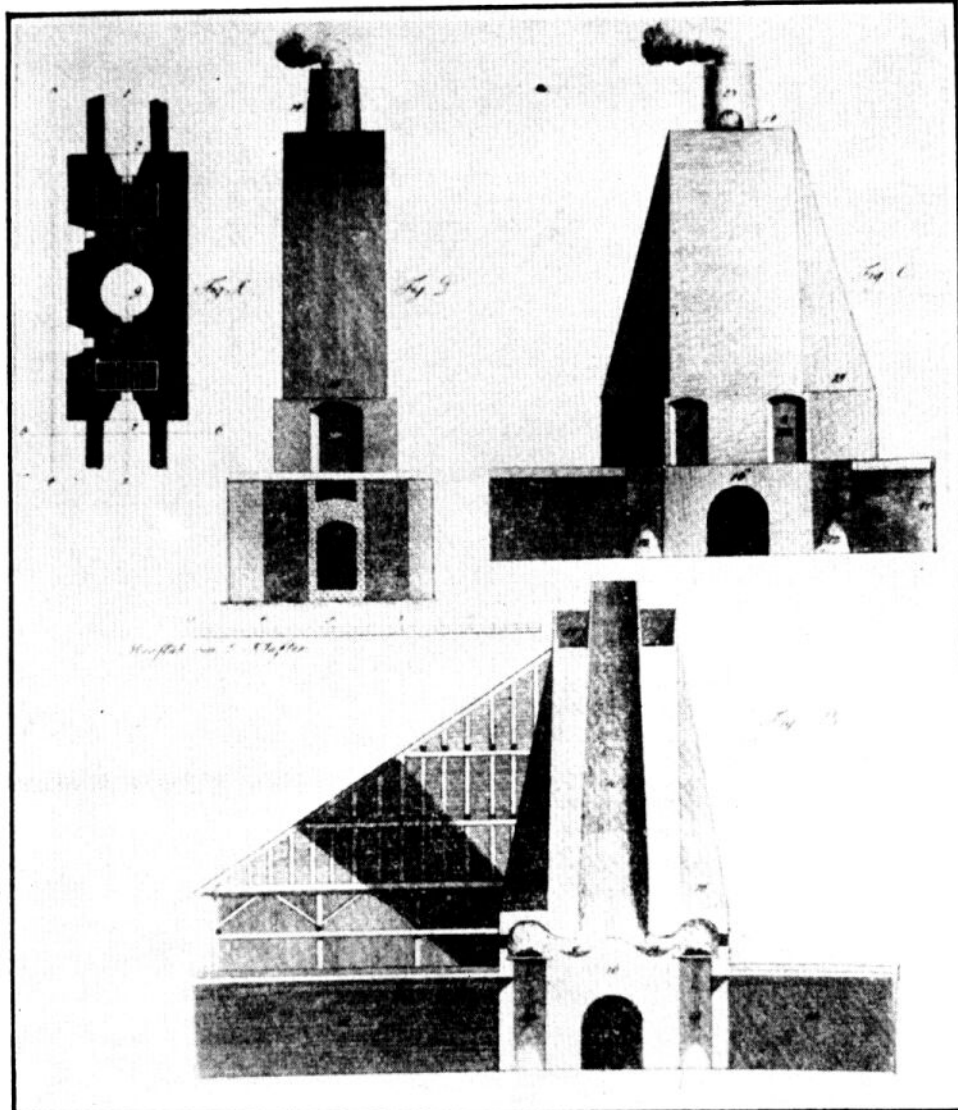
Ve 40. letech se v Lazech nacházela kuplovna, tři zkujňovací výhně a jedna prutová (hřebíková) výhen. Huť zaměstnávala šest osob a vyráběla tyčové, pásové a lopátkové železo. Počet osob spojených i nepřímě s provozem hutě musel být však větší. Huť v roce 1846 vyrobila 1 824 víd. centů surového železa a 45 víd. centů litiny, o rok později 2 203 víd. centů surového železa a 153 víd. centů litiny, tj. asi jen 0,37 % celkové výroby železa v Čechách. Výroba surového železa v Lazech byla roku 1846 do jisté míry srovnatelná s produkcí hutě v Rotavě, která vyrobila tehdy 2.256 víd. centů surového železa, leč 858 víd. centů litiny.

Železná ruda pro provoz vysoké pece se patrně zprvu dobývala v místě v okolí Horních Lazů, poté se musela dovážet po horských cestách

Hamr na železo/převzato z publikace o Frohnau v NDR/



**Příklad řešení vysoké pece
pro tavbu železné rudy, 19.st
převzato z Dějin techniky
v ČSSR**



všechny snímky : Wieser

ze vzdálenosti asi 13 km z Pramenů, kde po roce 1818 začali Junker-Bigatové dolovat stříbro a železnou rudu v dole Karel Vojtěch. V době proceje huti v roce 1838 byla u pece též zásoba železné rudy z nalezišť v sokolovské pánvi u Hlavna a Citic, vzdálených 11 - 13 km. Těžba rud v Pramenech se ukončila ve 40. letech a náhradní ložisko se našlo jižně od obce Smrkovec u tzv. Grundmühle na levé straně Podleského potoka, kde se již dříve dolovalo. Vyražená štola dosáhla délky 160 m. Dřevěné uhlí, potřebné pro provoz huti a hamrů, se pálilo v milířích, zásobovaných dřevem z okolních lesů. Nákladný dovoz surovin a zasterávající dřevouhelná technologie výroby železa ovlivňovaly negativně za rozvoje hutnictví v době průmyslové revoluce hospodářské výsledky hutě v Lazech, jež roku 1861 vyráběla jen tyčové železo.

Po smrti Josefa Karla Starcka (r.1851) zakoupil statek Krásnou Lípou roku 1865 s hutí v Lazech Jan Gottfried Opitz. Železná huť v Lazech zanikla jako většina dřevounel-ných hutí v Čechách v polovině 60. let, kdežto v hamru v Krásné Lípě se ještě koncem 19.století vyráběly lopaty, motyky a další nářadí.

Zánik železářské výroby v Lazech způsobil nepochybně i závažné sociální důsledky pro obyvatelstvo chudé horské obce, ležící pod severními svahy nejvyšších vrcholů Slavkovského lesa v nadmořské výšce 700-800 m.n.m. Ještě ve 40. letech 19.století čítala obec 136 domů s 1 302 obyvateli, koncem století sestávala jen z 91 domů a 778 obyvatel, hlavně lesních dělníků.

Prameny a literatura k dispozici u autora příspěvku



u bečovských rybníků

text a fotografie: ing. STANISLAV WIESER

•
barevný snímek na zadní straně
obálky
•



V polesí Hůrka severovýchodně od Bečova nad Teplou je několik lesních rybníků. V místě označeném v mapě "Nad rybníky" se říká "U třech rybníků". Dříve sloužily pro chov ryb. Nyní jsou vodárenskými nádržemi a pro výlov ryb, které tu nadále žijí, se již nevypouštějí. Podél rybníků prochází zeleně značená turistická cesta. Ta po stoupání přechází rozvodí a na dalším bezejmenném potůčku obchází Nový rybník, zvaný na některých mapách Lesní, místně nazývaný Lesní jezírko. Jeho voda je průzračná, ale značně kyselá, takže ani po pokusných úpravách se nehodí pro chov ryb. Hladina od severozápadu zarůstá rašelinotvornými společenstvy rostlin. Na mapě ještě najdeme Černý rybník, který je v prameništi potůčku směřujícího do Vodné. Jeho hladinu zčásti porůstá šípka stříelolistá. Státní rybářství zde chová kapry a při výlovu vodu vypouští. Tehdy se objevují balvany podobné těm, které leží i jinde v lesním okolí popisovaných rybníků.

Žulové skalní výchozy s roztroušenými balvany mají místy formu kamenných stád. V terénu skutečně připomínají hřbety pasoucích

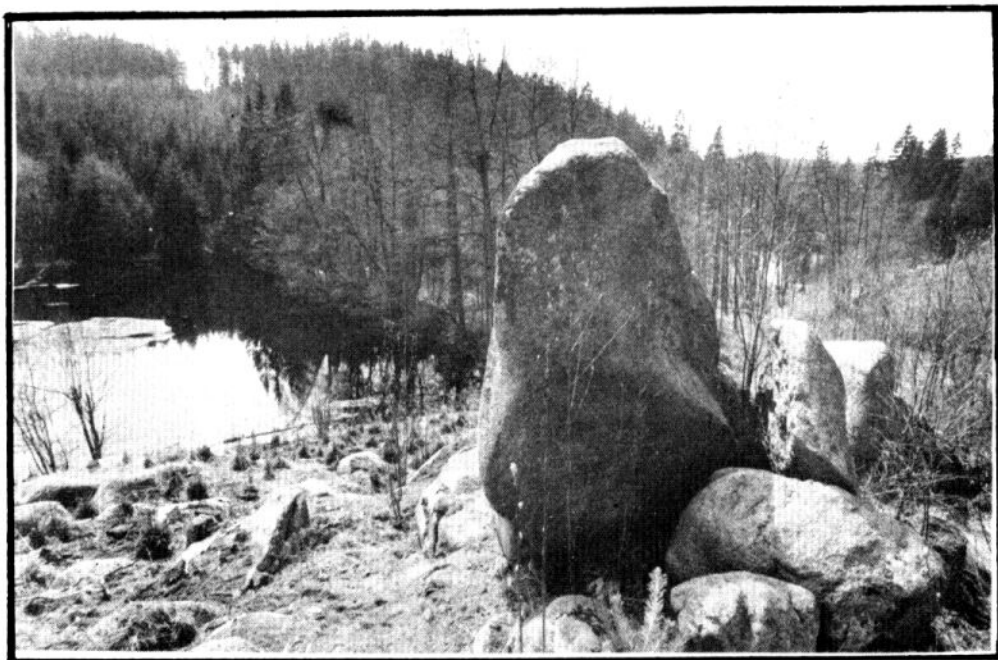
Snímek nahoře: Balvaniště u horního z trojice bečovských rybníků.
Snímek dole vlevo: Rozpad žulových výchozů na balvany (nad horním rybníkem).

se zvířet. Lidové pojmenování bylo převzato do odborné terminologie, jak se můžeme přesvědčit v Atlasu skálních, zemních a půdních tvarů (Academia 1986). Ačkoli zde nejde o plošně rozlehlé a klasicky vyvinuté tvary, stojí za pozornost pro svůj poměrně vzácný výskyt.

Větší shluky balvanů v okolním terénu můžeme považovat za balvanišť, která vznikla říčením po rozpadu i z olovaných skál.

Mnohé skály skývá les, některé jsou odkryty na pasekách, jedna vyčnívá až nad vrcholky vzrostlých smrků. Tu vidíme i ze silnice od Bečova na Toužim ve svahu severně od vstupu do údolí cestou k rybníkům.

Snímek dole: Výhled z vrcholu balvaniště na horní a střední bečovský rybník.



REZERVACE V BUCHTÁLE

VACLAV KOHOUT Z ROKU 1930

Iniciátorem myšlenky byl dr. filosofie, h.c. Heindrich Lumpe z Ústí nad Labem. V Polabí založil několik rezervací. Pro myšlenku se mu podařilo získat i tehdejší zdejší významnější osobnosti, stejně tak úřady a korporace. Problém byl, jak získat pozemek od vlastníka, tj. od kláštera v Teplé. I to se podařilo. Klášter vyčlenil 55 hektarů na 99 roků pro účely rezervace. Ač byla hodnota pozemku odhadována na 5 milionů Kč, klášter vyčlenění považoval za bezplatné. Tím byla vyřešena nejzávažnější záležitost.

Ke správě, spíše však možno říci k patronaci nad pozemkem, etabloval se v místě "Natur-und Vogelschutz-Verein", jehož členy byly významnější zdejší a karlovarské osobnosti, též sám iniciátor. Samotné území bylo obdobně zvané "Natur-und Vogel-

schutz-Gebiet" (někdy uváděno též "Vogel-und Naturschutz-Gebiet"). Jak z názvu částečně plyne, účelem rezervace bylo spíše chráněné území pro ptactvo. Uvádí se, že ještě v roce založení - k podzimu, bylo v území rozmístěno 1000 ptačích budek. Někjaký přesnější statut rezervace nebyl tehdy vytvořen; zřejmě to nebylo zapotřebí.

K upřesnění rozsahu tehdejší rezervace nepodařilo se zatím najít nějaký katastrální plán či něco podobného. Z dochovaných záznamů plyne, že rezervace byla spravována určitě do roku 1938. Pozdější záznamy nejsou. Je pravděpodobné, že během války péče upadla, byla-li vůbec. S přílivem českého obyvatelstva po roce 1945 došlo k zapomenutí celé záležitosti.

Historicky možno uvažovat tento nedokončený pokus za první snahu o přírodní ochranu v dnešním území chráněné krajinné oblasti Slavkovský les.

pro vyobrazení zřejmě z horních patér budov bečovského zámku. Dílčí detaily potom do plánu doplňoval přímo na místě.

Vyobrazení městečka se v podstatě shoduje s dnešní skutečností. Brankou č.1 (dosud zachovanou) se vstupovalo do židovské části města. Židovské domy jsou postaveny delší osou souběžně s ulicí a liší se tak od starších měšťanských domů, využívajících ještě původní gotické parcely. Nejvýznamnějším objektem v židovské čtvrti byla synagoga (č. 12), se dvěma obloukovitě sklenutými okny. Vyobrazení doplňují dvě postavičky židů v dlouhém černém ša-

tě. Nákres zachycuje objektivně celkovou situaci zástavby městečka a navíc přináší množství zcela detailních informací o stavební podobě jednotlivých domů.

Vyobrazení by mohlo zcela vyčerpávajícím způsobem posloužit jako doklad pro dobový model tohoto malebného západočeského městečka.

Literatura: F.ROUBÍK - Plánky obcí v Čechách s vyznačením židovských obydlí z r.1727. Časopis Společnosti přátel starožitností československých, 1931 Praha, roč. XXXIX, str.59-68, příloha X.

TISKÁRNY v regionu Slavkovského lesa -

Místo	rok založení	majitelé název	PhDr. STANISLAV BURACHOVIC	
Bečov n.T.	1928	Anton Jakob	?	KARLSBADER BUNT-DRUCKWERK,
Bochov	1911	Moritz Hof-fer, poté Ernst Hoffier		ABZIEHBILDER AUF KERAMIK (Drahovice)
Horní Slavkov	1577(?)	Clemens Stef-fani (?)	Kynšperk n.O.	1912 J.Wachet
	1883	Alfred Nitzsche(výroba pivních táčků)	Loket	kol. 1840 bratři Franičkové
	1922	Rudolf Völkl (tisk papírového zboží)		1859 Aloys Graf
				1830 F.J.Czerny
				1897 Richard Zinner
			Mariánské Lázně	1845 Josef Gschihay
				1909 Schopf(Egerland)
Karlovy Vary	1782(?)	Schönfeld		1921 Ernst Kraus
	1787-88	F.J.Franiček	Sokolov	?
	1863	Josef Schäf-ler		do roku 1924 filiálka kraslické tiskárny Gustav Rühle
	1868	Martin+Franz Taschlerovi		1863 Haberditzl, poté K.Müller-L.Wieser,
	1868	Alfred Bayer Lithos		poté Schwaab-Müller, poté
	1876	Josef Eberl		Josef Wachert
	1879	Egbert Haas		Adam Thoma
	1884	Hans Feller		1927
	1903	Franz Pösch		?
	1904	KARLOGRAFIA Berthold a Julius Seligmannové	Teplá	
				Filiálka tiskárny Gschihay v Mar.Lázních, předtím tiskárna J.Czerny, datace obou provozů nezjištěna
	1911	F.Träger, poté W.Nowak(Rybáře)		1927 Anton Knab, filiálka tiskárny v Plané
	1913	Hans Dörfl		
	1918	GRAPHIA		
	1925	Hans Friedrich		
	1926	Radnitz-Frank (Tuhnice)		
	1925	Josef Grimm (Drahovice)		

Literatura: 25 Jahre Gremium der graphischen Gewerbe mit dem Sitze in Eger. Karlovy Vary, tisk A.Bayer 1928.103 s.



návštěvou u kolegů...



Prales ve státní přírodní rezervaci Žákova hora

Chráněná krajinná oblast Žďárské vrchy byla slavnostně vyhlášena ve státní přírodní rezervaci na Žákově hoře - u Stříbrné studánky - v červnu 1970 (výnos ministerstva kultury ČSR z 25. května 1970, č.j. 8908/70-II/2). Rozkládá se na ploše 715 km²; část se nachází v kraji Jihomoravském - 465 km², část v kraji Východočeském - 250 km².

Oblast se vyznačuje pahorkatým pohořím s mírnými svahy, zaoblenými vrcholy, mělkými a širokými údolími. Nejvýše položeným místem je Devět skal (838 m). V oblasti pramení Sázava a Svratka (Žákova hora). Vody Sázavy odtékají do Severního moře, vody Svratky do Černého moře („střecha Evropy“). Území se vyznačuje velkým množstvím rybníčních soustav i jednotlivých rybníků. Největší z nich je rybník Velké Dářko, Matějovský rybník, Veselský rybník, Pílský rybník, rybník Medlov a další.

Rostliny a jejich seskupení vtiskují oblasti charakteristický ráz. Nejčastěji se uplatňují lesy, které pokrývají přibližně 50 % území. I zde ovlivnil člověk složení lesů. Na většině území převládají smrkové lesy (smrkové monokultury). Zbytky původního lesa se zachovaly již ojediněle. Pestrost živočichů je vázána na ekologické podmínky.



Kamenitá polička na Blatinách

Nejzachovalejší území jsou chráněna jako státní přírodní rezervace. Nejznámější je Žákova hora, jedlobukový prales, Dářko, rozsáhlé rašeliníště převážně na lesní půdě, Pernovka, pestrá mozaika rostlinných společenstev, a další.

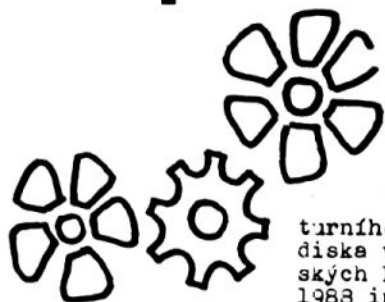
K vyhlášení jsou připravovány další jedinečná území. Žďárské vrchy je rozlehlý typický krajinný celek, kde v opravdové harmonii je překrásná a půvabná krajina spolu se sídlištními útvary. Kouzlo krajiny je zdrojem inspirace pro četné umělce, ať jsou to slavní malíři, sochaři, spisovatelé, básníci, nebo i hudební skladatelé. Zamílovali se do tohoto kraje i do lidí, kteří tu žijí. V oblasti se nacházejí četné památky na dělnické a osvobozovací boje (např. partyzánská brigáda Mistra Jana Husa), kulturní památky, lidová architektura, muzea (Muzeum knihy) a galerie. K dalšímu poučení o přírodě a historii jsou budovány naučné stezky; v současné době byly vybudovány již čtyři.

Chráněná krajinná oblast Žďárské vrchy se stala významnou pro kulturní a ekonomický rozvoj naší rozvinuté socialistické společnosti, pro šťastnou budoucnost socialistického člověka.



Radostná rašeliniště

probouzí zájem o přírodu



Ve výstavní síni Kulturního a společenského střediska v domě Chopin v Mariánských Lázních byly 18. února 1988 instalovány vybrané práce oblastního kola Evropské soutěže dětské kresby, jež nese název "Naše společná budoucnost v harmonii s přírodou".

Soutěž vyhlásilo ministerstvo životního prostředí Maďarské lidové republiky pod záštitou CIMEA (mezinárodní výbor hnutí pro děti a mládež).

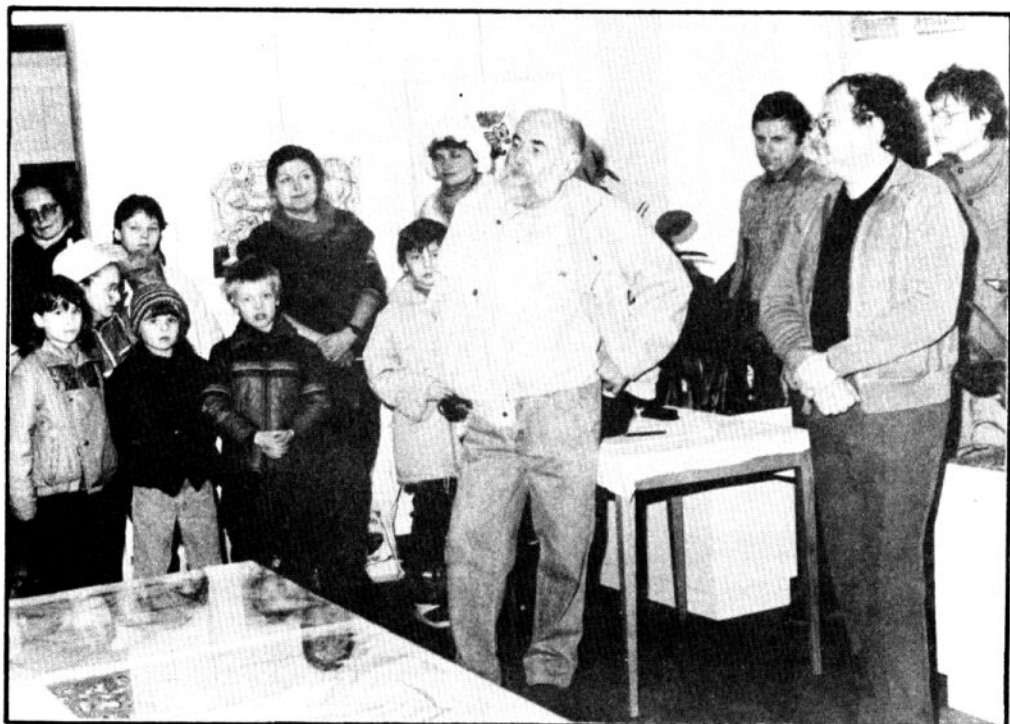
Oblastní soutěže se zúčastnily děti ze škol, sídlících v chráněné krajinné oblasti Slavkovský les. Správa oblasti CHKOSL byla rovněž pořadatelem tohoto kola soutěže. Celkem se sešlo na pět set prací. Odborná porota ocenila čtrnáct prací ve třech kategoriích a vybrala ještě dalších čtyřicet kreseb, grafik

či výkresů, malovaných temperou, barevnými křídami nebo jiným způsobem.

Práce dětí z Mariánských Lázní, Lokte, Karlových Varů, Plané u Mar. Lázní, Horního Slavkova a jiných míst byly po skončení výstavy odeslány do Budapešti, kde v dubnu proběhne ústřední kolo. Vítězové soutěže se budou moci zúčastnit desetidenního letního tábora umění v Maďarsku a obdrží řadu věcných cen. Soutěž má mladé lidi upozornit na nebezpečí



Vernisáž výstavy oblastního kola soutěže dětské kresby zahájil akad.malíř Milan Kopřiva



ohrožení životního prostředí v jejich nejbližším okolí, probudit v nich zájem o ochranu přírody a přispět k tomu, aby pochopili význam mezinárodní spolupráce.

(St.Sedlák: Pravda, 26.února 1988)

Dětské výtvarné práce hodnotila odborná komise ve složení: Milan Kopřiva, akad.malíř, Vítězslav Eibl, akad. sochař, Bohdana Holubcová, ved.ped.výtvarného oddělení LŠU Mariánské Lázně, Stanislav Sedlák, výtvarník KaSS Mariánské Lázně a Jan Hervánek, pracovník správy CHKO Slavkovský les.

Výsledky oblastního kola:

KATEGORIE 6 - 9 LET. NAR. V ROCE 1979-82

- 1.cena - Martin Suchánek "Minerální prameny", LŠU Mariánské Lázně
- 2.cena - Michal Farkaš "Ptáček", II.ZŠ Mariánské Lázně
- 3.cena - Eva Hrkalová "Příroda", II.ZŠ Mariánské Lázně

KATEGORIE 10-12 LET. NAR. V ROCE 1976-78

- 1.cena - Marcela Poláková "Budeme žít ve vesmíru", ZŠ Loket
- 2.cena - Sylva Dvořáková "V lese", MěDPM Mariánské Lázně
- Lucie Hladká "Civilizace", III.ZŠ Mariánské Lázně
- 3.cena - Zdena Bubáková "Pole v budoucnu" ZŠ Drmoul

KATEGORIE 13-16 LET. NAR. V ROCE 1972-75

- 1.cena - Dagmar Richtersová "Poznáváme krásu přírody", III.ZŠ Mariánské Lázně
- 2.cena - Jiří Šmauer "Chtěl bych poznat hory a skály v celé naší zemi", ZŠ Loket
- 3.cena - Alice Zvědělíková "Příroda", II. ZŠ Mariánské Lázně
- Vendula Nová "Příroda", II.ZŠ Mariánské Lázně



Předávání cen při slavnostním zahájení výstavy v domu Chopin



