

arnika

7'78



CHRÁNĚNÁ KRAJINNÁ OBLAST SLAVKOVSKÝ LES

František Baroch

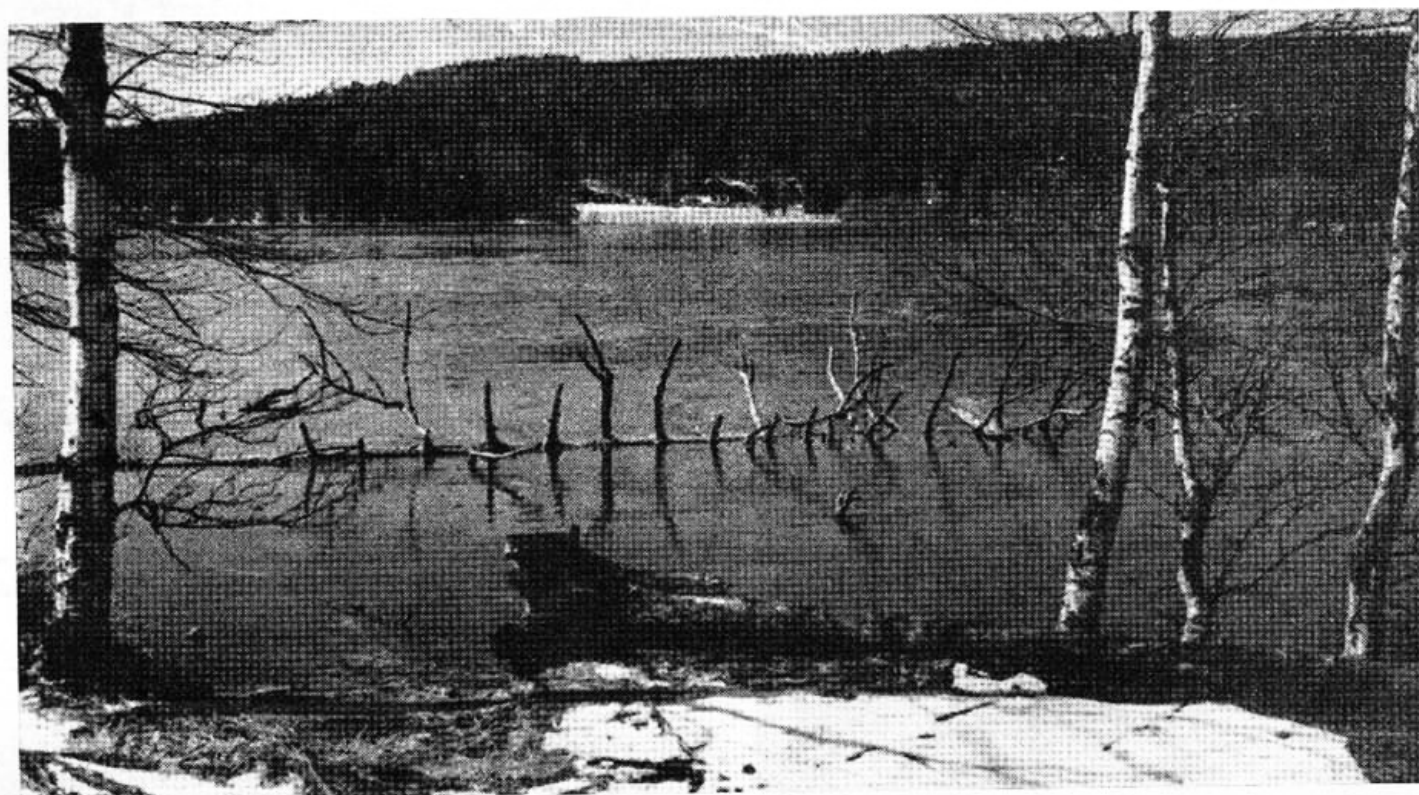
▶ PLÁN ČINNOSTI ◀◀◀

Nový rok 1978 sebou přinesl hned několik novinek. Na začátku roku byly provedeny některé změny v právech a povinnostech dobrovolných strážců a čekatelů. Informace budou podány ústně při únorové schůzce aktivu a písemně v příštím čísle Arniky. Změny pomohou práci aktivu především zkvalitnit.

V roce 1978 je naplánováno deset schůzek dobrovolného aktivu, které budou z větší části doplněny přednáškami

s diapositivy a filmy. Mezi atraktivní bude jistě patřit přednáška o odchytu rysů zoologickou zahradou v Liberci - provedení přednášky je již dohodnuto ZOO Liberec. Zajištěna je již i přednáška o ochraně přírody ve světě a "malý kurs botanické orientace". Ve spolupráci s odborem kultury ONV Cheb je plánováno jedno terénní školení formou exkurze do některé CHKO v ČSSR. Připojí-li se další ONV zbývajících okresů, bude účast umožněna i spolupracovníkům z těchto okresů.

Schůzky aktivu budou jako obvykle konány v Mariánských Lázních, kde je



největší členská základna. Výhledově počítáme s duplicitou schůzek i v ostatních částech CHKO (Sokolov a Karlovy Vary). Záleží to však na získání místností a bude-li zajištěna dostatečná členská základna i v těchto částech okresů.

Letošní rok přinese změnu i v organizování strážních služeb. Všichni členové aktivu dostanou včas rozpis všech strážních služeb na celou sezonu 1978 a nahlásí předem dny své účasti. I vlastní průběh strážní činnosti bude poněkud jiný, než v uplynulém roce. Ale o tom se rozhovoříme podrobněji před zahájením strážní sezony a návštěvní sezony.

Výběr možností bude i v brigádnické činnosti. Počítá se s drobnými opravami a údržbou naučné stezky na Kladské, v dobudování biologické stanice v Pramenech, v úpravě terénu středověké obchodní stezky "via regia" (především v průzkumu - dle dispozic archeologů provádějících průzkum), totéž se vztahuje i na strážisté pod SPR Vlček. Karlovarští mohou svou aktivitu projevit při pomoci čištění CHPV Svatošské skály od přehoustlých a zmlazených plevelných dřevin. Stěžejní váhu prací v tomto případě ponese horolezecký oddíl z Karlových Varů.

Samozřejmě je vítána, jako již každoročně, i individuální pomoc jednotlivců při plnění odborných úkolů správy. Vedle již běžné činnosti a pomoci v odboru výstavby, zemědělství, lesnictví, přednáškové činnosti, doprovodné činnosti a publikační aktivity si letos přijdou na své i odborníci z řad přírodovědců. Jedná se především o zpracování podkladů k vyhlášení nových maloplošně chráněných území Podhorní vrch, Milhostovské mofety a Podhorní mofety. Zde ani nemusíme připomínat, že prospektorská činnost na vlastní pěst není v tomto případě možná a že odborné tematické okruhy činnosti budou vždy včas oznámeny.

A tak nám nezbyvá na konec nic jiného, než-li přát všem příznivcům překrásné přírody Slavkovského lesa přemíru slunečných dnů plných pohody uprostřed rodinného kruhu, ale i uprostřed lesů, luk a květnatých údolí. A již dnes věříme, že letošní rok bude alespoň tak dobrý jako ten loňský, nebo i úspěšnější?



ING. JAROSLAV LUKŠÍK

VLIV MELIORACÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Každý z nás v současné době velmi často slyší, či čte o životním prostředí v nejrůznějších souvislostech. Někdy se mi zdá, že je to až příliš módní pojem a mám obavu, aby se povědomí o životním prostředí postupně nespojovalo pouze s kapitolkou, kterou je nutno pro úplnost psát do každé zprávy či rozboru. Toto nebezpečí bude hrozit do té doby, než si všichni najdeme chvíli času a zvážíme, jakou měrou se ve své činnosti podílíme na ovlivňování životního prostředí - ať kladně či záporně. Pokusme se překonat přirozenou pohodlnost a zjistíme, že každý může s vynaložením často minimální námahy přispět když už ne ke zlepšování, tak alespoň k zastavení zhoršujícího se klimatu kolem nás.

Na začátku bylo by dobré zopakovat si pojem meliorací dle hesla uvedeného v Naučném slovníku zemědělském. Snad se vám to zdá nošením dříví do lesa, ale já to pro další úvahy považuji za nutné. Cituji:

"Meliorace - v širším smyslu jsou opatření, kterými zlepšujeme životní prostředí; v užším smyslu zahrnují zejména opatření k obnově, udržení a zvýšení úrodnosti půdy. Společným znakem meliorací je dlouhodobý zlepšující účinek, takže při řádném založení a provozu zúrodnují půdu na dlouhou dobu nebo i natrvalo..."

Jak je patrné z citátu, posláním melioračních zásahů je nejen efekt momentální, ale hlavně dlouhodobý. Závažnost úkolu je jasná i našim zákonodárným orgánům, které v průběhu let vytvořily celou řadu právních norem, jež nás svou úrovní řadí mezi přední státy v Evropě. Nenechme se ovšem unést sebeuspokojením, protože v dodržování všech ustanovení není vždy situace nejlepší. A právě praktické využití existujících právních norem je závislá do značné míry na projekčních, investorských a uživatelských organizacích.

Rozhodně si nemůžeme vlastní pohodlnost zdůvodnit tvrzením, že zemědělci zajišťují zemědělskou výrobu a úkolem ochránců je chránit přírodu a každý má tedy vymezené poslání. Naopak všichni víme, že mezirezortní spolupráce je nanejvýše žádoucí a prospěšná.

Zemědělská výroba hraje v současné době, díky svému stupni rozvoje, jednu

ze stěžejních rolí v utváření životního prostředí, protože území zemědělsky využívané tvoří takřka $\frac{2}{3}$ plochy našeho státu a zemědělská výroba v různé podobě je prováděna prakticky ve všech polohách.

Je nutné si uvědomit, že dnes je odpovědnost pracovníků v zemědělství za ovlivňování životního prostředí daleko větší než v minulosti. Je to dáno možnostmi současného strojového parku uskutečnit v poměrně krátké době odvodňovací, závlahové či pozemkové úpravy značného rozsahu. Odpovědnost narůstá, protože dobře míněný zásah bez dokonalého komplexního posouzení může po realizaci přinést ve svých důsledcích více škody než užitku. Je tedy jen na nás, aby nám mechanizace pouze sloužila a ne nás poškozovala.

Rozhodně nelze uznat jako zdůvodnění například provádění orby po spádnicí tvrzením, že je to rychlejší a tudíž ekonomičtější a že velké traktory se na svahu neudrží. Ekonomicky tento argument lze použít jen s momentální účinností. Již po prvním větším dešti dojde k poškození kultury, což je sice ztráta ale nahraditelná; daleko horší je smyv ornice, která se tvoří podstatně déle než je lidský věk a nelze připustit, abychom poškozovali své potomky ochuzováním o kvalitní půdy. Druhá část odpovědi myslím snese odkaz na dílo K.Čapky "RUR" - "Slouží stroje nám, anebo my strojům?" Uvedený příklad není vybrán z humorného časopisu, ale je převzat z ochranářské praxe.

Víte sami jistě velmi dobře, že například plocha špatně fungující drenáže bývá často horším problémem než pozemek před odvodněním.

Na základě zkušeností ze své poměrně krátké praxe se domnívám, že počátek neúspěchu bývá již v přípravné fázi, kdy ze strany zemědělského závodu je vznesen požadavek na meliorační zásah a při projednávání ve výrobním výboru není projektantu předán širší soubor místních zkušeností. Je snad jasné, že například loňské léto bylo velmi obtížné, pokud uživatelé pozemků v dostatečném rozsahu neuplatnili dlouhodobou znalost lokalit.

Je rozhodně nedostatečné, když se zemědělský závod začne o stavbu znovu zajímat až v okamžiku, kdy se projeví nějaké nedostatky, které často ani projekt nemohl postihnout. Rovněž neinvestiční opatření týkající se hlavně rušení mezí, cest a doprovodné zeleně prosezuje často zemědělský závod i v místech z technického a krajinářského hlediska naprosto nevhodných. Je pak na zpracovateli dokumentace, aby vyhověl zemědělskému závodu, ale pouze tam, kde nehrozí škody následné - například vodní a větrná eroze, splach

ornice spolu s aplikovanými hnojivy do vodotečí.

Působí jistě dost špatně, když se provede například likvidace menšího remízku, a pak se zjistí, že pod ním je skalní výchoz, a tudíž nelze plochu stejně využít. Znamená to promrhání času, finančních prostředků a popřípadě ještě ztrátu další zemědělské plochy, na které zůstane skládka kamení a vyvrácených stromů.

Mezi pozemkovými úpravami a odvodňováním je úzká souvislost. Bohužel často dochází k tomu, že na pozemku určeném k odvodnění nejsou z různých



Nepovolené a pro účely zemědělství zbytečné kácení zeleně při pozemkových úpravách v obci Hlinky.



důvodů provedeny v předstihu pozemkové úpravy a provádějí se buď souběžně anebo dokonce dodatečně. Vidím v tom dvojitou nebezpečí: za prvé víme jistě dobře, že zásahem do půdního horizontu se mění prakticky pokaždé směr proudění podzemní vody a v důsledku toho dochází během postupného sedání nasycené zeminy ke změnám polohy vývěrů, často se pak vůbec během stavby vývěr nepodchytí a problém se řeší během záruční doby a často i déle. Za druhé je nerozumné dodatečné rozhodnutí, že pozemek s provedenou drenáží uvažovanou pro louky se ukáže po zemních úpravách plošným uspořádáním vhodný pro role a rázem je odvodnění nedostatečné a dochází k rozkladění mezi projektantem, dodavatelem a uživatelem pozemku.

Zdá se možná, že odbíhám od tématu, ale já si myslím že ne, protože právě meze a luční polohy podél vodotečí mají z krajinářského hlediska v zemědělském území značný význam. Na keře a stromy nacházející se mimo les se přece nelze dívat jen jako na překážku pro nasazení velkých strojů používaných v rostlinné výrobě a vzhledem k druhové skladbě porostů jako na dřeviny nevyužitelné pro dřevozpracující průmysl.

Zeleň má nemalou hodnotu především v produkci kyslíku, nezanedbatelný není ani vliv na zvýšení vzdušných srážek, významně se zezeň podílí na snižování nečistot v ovzduší. Stromy a keře jsou úkrytem pro lovnou zvěř, drobné živočichy a užitečný hmyz hrající úlohu přirozeného regulátoru plevelů a škůdců. V zlepšení a udržení obyvatelnosti krajiny má zezeň nenahraditelnou funkci, protože zajišťuje regeneraci lidského organismu. Je snad známou skutečností, že stromová úprava je nejlevnějším způsobem úpravy životního prostředí.

Z uvedeného je zřejmé, že ochrana přírody nemá v úmyslu bránit rozvoji zemědělské velkovýroby, ale snaží se o krajinu užitečnou v širším slova smyslu. Značné zkušenosti se zezeň v intenzivně využívané zemědělské krajině mají na Tachovsku a dospěli zde k závěru, že soliterní stromy či remízky nebrání použití dnes běžné mechanizace. Vždyť sloupky elektrického a telefonního vedení v ploše honů jsou také respektovány jako nutnost. Berme proto tak i vzrostlou zezeň.

V souvislosti s rozšiřováním orné půdy dochází k rozorávání i typicky lučních poloh, které byly dobré jako louky, ale jsou z nich horší role. I po stránce ovlivňování životního prostředí je tento fakt významný. Trvalé louky a pastviny se totiž většinou nacházejí či nacházely ve větších svazích, nebo naopak v údolnicích podél vodotečí. Na svazích plnily při správném obhospodařování protierozní úlohu a podél vodotečí sloužily drnový fond jako přirozený filtr proti

znečištění vody.

Zemědělská výroba se v současném stadiu stala vážným nebezpečím pro čistotu našich vod. Je to citelný zásah do hospodaření s vodou, neb dosud to byl hlavně průmysl, který však znečišťoval naše vody hlavně na střední a dolní části toku. Zemědělské znečištění se však projevuje i přímo u pramenů vodotečí, které právě v těchto oblastech jsou často zdrojem pitné vody.

Ke zvyšování intenzity zemědělské výroby se používá ve stále vyšších dávkách průmyslových hnojiv, přičemž s ohledem na rychlejší odtok vody, související s většími rozlohami honů, se dostává okolo 20% dodaných hnojiv spolu se zeminou do vodních toků. Jednak to představuje velké finanční ztráty přímé a zároveň dochází k druhotnému znečištění vody. Splavené živiny jsou potravou pro fytoplankton, který se s ohledem na vysokou koncentraci živin přemnoží a v důsledku toho i ve velkém množství odumírá. Při hnití těchto zbytků je z vody odčerpáván kyslík, tím se znehodnocuje voda z hlediska vodárenského a zároveň hynou ryby a ostatní vodní organismy.

Ochranné prostředky rovněž způsobují značné škody, protože jsou jednak splachovány, ale také ve zbytcích vypouštěny při čištění přepravních nádob.

K rychlejšímu odtoku vody se spláchnutými půdními částicemi a toxickými látkami přispívají i meliorační odpady soustřeďování vody povrchové i drenážní. Jak víte z vlastní zkušenosti, odvodněné plochy jsou většinou využívány jako role, a to až prakticky na hranu otevřených odpadů. Tato skutečnost způsobuje, že se všechny škodlivé látky dostávají velmi snadno do vody. Stále by za úvahu, zda by nebylo vhodné podél otevřených odpadů zachovat ochranné pásy trvalých luk, které by do značné míry zachycovaly splach ornice, živin a škodlivin. Nelze přeci vystačit s tvrzením o neekonomičnosti tohoto opatření pro zemědělskou výrobu, protože vodu nelze ničím nahradit a patří všem.

Důležitost uvedeného problému je zřejmá i z rozsahu textu věnovaného této problematice v novém Zákoně č.138/73 Sb. - o vodách.

Závěrem bych chtěl vyzvat všechny projektanty, aby vždy při navrhování, provádění i provozování melioračních opatření, si vždy vzpomněli na to, že název našeho oboru má základ ve druhém stupni latinského slova *b o n u s - d o b r ý*.

Ing. Jaroslav Lukšík (*1948),
STS Toužim - strážce CHKOSL



ING. RICHARD ŠVANDRLÍK HISTORICKÁ PAMÁTKA, UKRYTÁ V LESÍCH - VIA REGIA

Před pouhými dvěma sty lety bylo okolí Mariánských Lázní pustinou v hlubokých lesích. Okolní vesnice jsou nepoměrně starší - existovaly již nejméně před 800 lety.

Ještě starší jsou zaniklé *s t e z k y*, které spojovaly kmenová území. Měly význam vojenský i obchodní. Po nich přijížděli bojovníci i obchodníci v obou směrech. Do Čech přiváželi kupci kůže, damašky, pepř a šafrán, ale hlavně sůl; odváželi kožešiny, vosk, plátno, stříbro, plní plodiny i otroky. (Ještě sv. Vojtěch, jak píše Campanarius, vykupoval otroky od jistého žida, ale ten přivázel stále nové a nové, a Vojtěch prý nebyl s to všechny vykoupit.)

Stezkám se říkalo *z e m s k é* nebo také *s o u m a r s k é*, protože zboží po nich mohli vozit kupci na soumarech. Stezky byly úzké, neurovnšané, běžely po lučinách, při potocích, údolím, a hned zase po stráních, kopcích, hustými pralesy a vyhýbaly se močálům a bažinám. Žádný vůz by tuď neprojel, prošli pouze soumaři. Teprve mnohem později bylo používáno vozů. Naše "úvozy" jsou jen malým příkladem kvality někdejší zemské stezky. Později, ve středověku, se upravovaly, když po ní projížděl král. Snad i název "Králov kámen" (Königsstein, doložen 1527) nad Mariánskými Lázněmi, je vzpomínkou na průjezd krále.

A tak se dostáváme k zaniklé zemské stezce, která se nazývala "chebskou", protože vedla z Prahy přes Cheb do krajin při Mohanu, a vedla našim krajem. Byla jednou z nejdůležitějších cest do Čech - vojensky, strategicky, obchodně; a podle toho, že po ní jezdili králové, nesla též název "*v i a r e g i a*" = cesta královská. Její stáří neumíme odhadnout. Znovuobjevil nám ji Bohumil B r o u - k a l, který tu v r. 1975-76 pátral po jejích zbytcích a přitom objevil dosud neznámé, velice dobře v terénu zachovalé kruhové *s t r á ž i š t ě* poblíž silnice nad Nimrodem, patřící této stezce. Brcukal soudil, že mohlo jít dokonce o prastarou keltskou stezku, kterou používaly pozdější příchozí národové.

Chebská zemská stezka vedla z Prahy podél Vltavy ke Zbraslavi, dále podél Bercunki až ke Kralovicím (vrchy Čihadlo a Kozí Zámek), k Manětínu, k Teplé a za Žandovem opouštěla zemi. Mířila do Chebu a odtud dále na západ.

Na zemských stezkách se nacházely:

1. hospody s kovárnami (byly v určitých vzdálenostech od sebe a zde bylo možno napojit, nakrmit, okovat koně, přenocovat a najíst se)
2. strážnice (kde stála pomezí stráž, hlídala hranici na stezce proti nepříteli)

teli, poskytovala ochranu a doprovod obchodním karavanám)

3. mýta čili celnice (kde se vybíralo mýto, jako stavení při strážnici)

4. hlídky (varty, Hut, Vogelherd, Čihadla) jako místa s výhledem do krajiny, v níž bylo možno sledovat pohyb vojska či karavany kupců. Místo, kde stojí dnes zotavovna Leningrad, nazývalo se v 16.století "Vogelherd" (Čihadlo). Výhled odtud je úchvatný a potvrzuje domněnku, že šlo o stanoviště strážních hlídek v dávných dobách,

5. kaple v pozdějších dobách zavádění křesťanství (směřovaly vždy čelem ke stezkám).

Po naší zemské stezce od pradávna proudila vojska oběma směry. Nejstarší historickou zprávou o tom je srážka franského krále Dagoberta s kupcem Samo, který vedl slovanské kmeny. Místo srážky nutno hledat na této stezce. Kolem roku 630 přišla po ní od Rýna Dagobertova vojska, ale byla u hradu Vogastisburg po třídní bitvě poražena. Další zpráva z roku 800 se týká vpádu českých vojsk do pomohanských zemí po této stezce. Naproti tomu v roce 805 tudy vtrhlo franské vojsko Karla do Čech, ale vrátilo se po stezce domů bez vítězství. V r.845 prošlo po stezce vojsko krále Ludvíka do Čech, které vedl vévoda Arnulf. U Žandova došlo k boji a útok byl Slovy odražen.

Kudy vedla Via regia v našem kraji? Známe dva základní body - Teplou a Žandov. Pravděpodobně existovaly cesty dvě, avšak časově nelze určit, kdy která byla používána. Jisté je, že jedna z nich vedla z Teplé do Mnichova, odtud přes Mnichovský potok (v místě betnového zaniklého mostu na potoce) do Sítin; ze Sítin vedla pod Vlčím hřbetem kolem strážnice nad Nimrodem a přes Králův Kámen ke kynžvartské strážnici. O její existenci nás zpravují analýzy kláštera Teplá, pomístní názvy (Mautwiese, Mautbach), nejstarší existující mapy a i stopy v terénu.

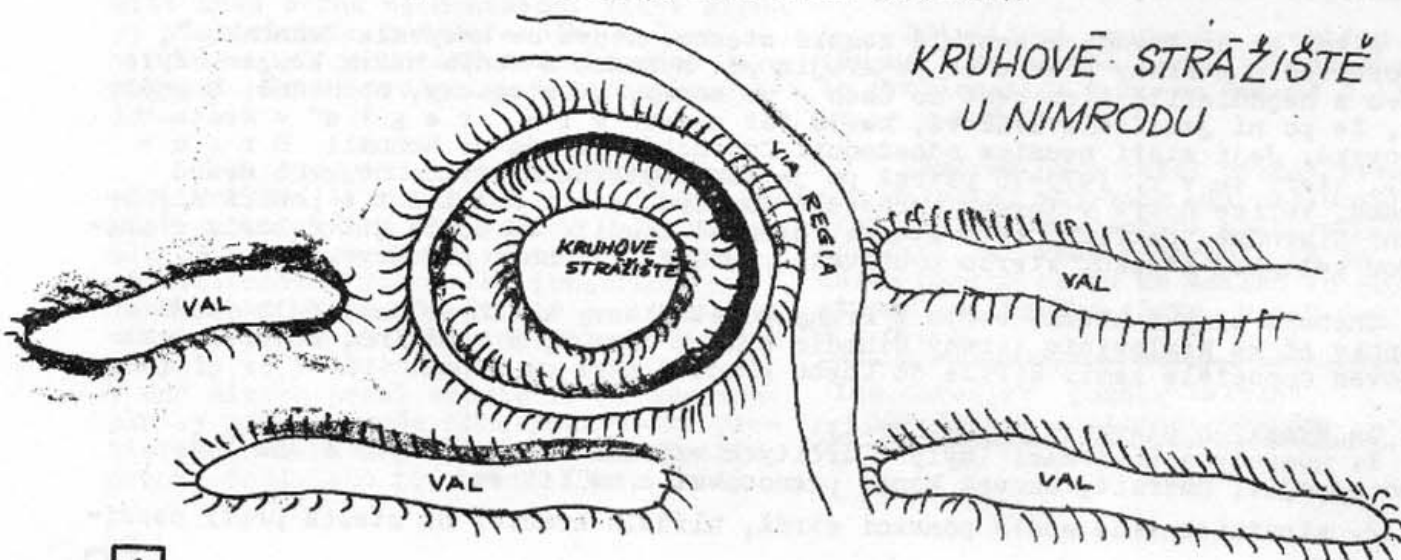
Druhá spoj Žandov - Teplá je domněnkou J.HRAŠE-ho (1884). Popisuje tuto stezku ze Žandova na Kynžvart a dále přes Valy a Hleďsebi v dále neurčeném směru na Teplou. Valy (Šance) ovšem ve středověku neexistovaly jako obec; jednalo by se o pomístní název uměle upravených valů ve směru proti západu. Později vzniklá obec, by pomístní název převzala. To není neobvyklé - například sousednímu Klimentovu (Klemensdorf) říkali místní Němci tvrdošíjně pouze "šlōkn" (Schlackenhau - pomístní název lesa v těchto místech). Také název "Hleďsebe" (Siehdichfür) je původu strážního, snad jedna z mála památek na tepelské Chody. Zemská stezka by odtud mohla směřovat k Teplé přes Úšovice, místy pod vyhlídkovým stanovištěm Čihadlo (dnešní Leningrad). Hrašova hypotéza této trasy je o to zajímavější, že neznal prastarý název Čihadlo (objevili jsme jej na nejstarší existující mapě /1683/ v archivu ve Žluticích).

Zemská stezka upadla v zapomenutí již v 19., resp. 18.století. Zarostla křovisky, stromy, ve svazích zasypána zeminou z vrchů, ale ponejvíce působil moderní člověk. Čas a člověk. Zbylé, zčásti zachovalé úseky této stezky v terénu mlčí o průchodech vojsk a kupců, o vělečných výpravách, o pútkách mezi strážci-Chody a lupiči, o soubojích s vlky a medvědy. Mlčí a promlouvají, jen když se odkryje povrchová vrstva a poštěstí se objevit malé soumarské podkovy, hroty šípů, ostruhy, mince či zbytek meče.

Příště: Kde stála zemská brána a strážnice na chebské zemské stezce?

(Pramen: J.K.Hraše, Zemské stezky, Nové Město n.M.1884)

KRUHOVÉ STRÁŽIŠTĚ U NIMRODU



Z HISTORIE OCHRANY PŘÍRODY VE SVĚTĚ

1921

V Indonézii bylo vyhlášeno na ploše 411 km² nejslavnější chráněné území v kraji Ujung Kulon na západním okraji Jávy, kde žijí poslední zbytky nosorožce javanského (*Rhinoceros sondaicus*).

● V SSSR byl vydán první dekret Rady lidových komisarů o ochraně přírodních památek, sadů a parků v SSSR.

1922

Na severu státu Alberta v Kanadě byl vyhlášen národní park lesního bizona - Wood Buffalo National Park - na rozloze 44 772 km²; největší na světě. Jeho plocha je částečně pokryta lesními porosty, částečně prérií. Na jeho území žije největší stádo bizonů na světě (14 000 ks).

● V SSSR byl vyhlášen Voroněžskij zapovědník (310 km²).

● V severozápadní části Itálie, kde vrcholky Alp vystupují až do výšky 4000 m a údolí vyplňují největší ledovce v této krajině, založili na rozloze 560 km² v někdejší královské rezervaci Parco Nazionale di Gran Paradiso.

1923

V Itálii byl založen v horském masivu Marsicano v Abruzzách na rozloze 290 km² Parco Nazionale d'Abruzzo. Národní park je znám vzácnou florou a především však faunou. Mezi nejvzácnější pak patří vzácný druh medvěda hnědého (*Ursus arctos marsicanus*), abruzzský kamzík (*Rupicapra ornata*), vlk, divoké kočky aj.

1924

V SSSR na Kavkaze byl založen Teberdinskij zapovědník na ploše 903 km². Celé území se rozprostírá ve vysokohorské poloze od 2000 do 4500 m. Má velmi pestré vysokohorskou květeny, ze zvířat je nejvzácnější kozorožec kavkazský, kamzíci, medvěd hnědý a jelen sika.

● V SSSR byla založena Všeruská společnost ochrany přírody.

● V SSSR byl zřízen Kavkazskij zapovědník jako vysokohorská rezervace na ploše 2660 km². Patří mezi nejkrásnější krajinná místa ve světě. Kromě bujné a pestré vysokohorské květeny se zapovědník pyšní stádem divoce žijících zubrů a kozorožci kavkazskými (*Capra caucasica*), který spolu s kamzíkem osídluje vysokohorské terény Kavkazu.

1925

V SSSR v povodí řeky Jeniseje byl vyhlášen zapovědník Stolby (472 km²) s porosty limby sibiřské; ze zvířat je třeba vzpomenout jelena sibiřského,



sobola, srnčí zvěř, rosomáka a medvěda hnědého.

● V Běloruské SSR byl zřízen Berežinskij zapovědník (736 km²) na ochranu rozsáhlých jehličnatých lesů a fauny, které jsou nejhlavnějšími představiteli los, prase divoké, medvěd hnědý, zvěř srnčí, bobr, kuna, vydra, liška. Jezera a potoky přímo oplývají velkým bohatstvím ryb.

● V tehdejší Belgické Kongu uzakonili národní park Alberta, který si získal světovou slávu jednak díky překrásné přírodě, jednak bohatstvím fauny a malebným obrazem krajiny, ale také tím, že to byl první park na africkém kontinentě. Rozloha tohoto parku v r. 1960 činila 8090 km², ale po politických změnách, ke kterým v té době došlo, byla oddělena jižní část se skupinou vyhaslých sopek, na jejichž úpatí dnes žije vzácná horská gorila, a patří k Ugandě. Tam park přejmenovali názvem Kiwu.

1926

V Jihoafrické unii byl založen nejstarší a nejčennější národní park Krügera v Transvaale na rozloze 19 010 km², na který navazuje velká přírodní rezervace Limpopo, takže fauna této oblasti má zabezpečenou ochranu a další rozvoj.

● V tomto roce byl zřízen Mezinárodní úřad na ochranu přírody se sídlem v Bruselu.

● Na Islandě byl založen slavný národní park Thingvellir (40 km²) na ochranu zajímavé krajiny plné sopek, gejzírů, ledovců a jezer s vodopády.

Nové rezervace v chráněné krajinné oblasti Slavkovský les

V současné době probíhají dokumentační práce, jejichž výsledkem bude vyhlášení tří nových maloplošně chráněných území. Jedná se o území Milhostovské mofety, Podhorní mofety a Podhorní vrch (názvy lokalit jsou prozatimní).

Státní přírodní rezervace Podhorní vrch se nachází nedaleko Mariánských Lázní východním směrem. Jedná se o nejvyšší bod Tepelské vrchoviny (846 m). Vrch Podhora je tvořen tzv. neovulkanickou (vyvřelá hornina pokřídového stáří), basickou (vyvřelá hornina chudá na SiO_2 - obsahuje méně než 52% SiO_2) horninou čedičem. Jedná se o pozůstatek poslední sopečné činnosti v naší oblasti na konci třetihor a začátku čtvrtohor. Stářím lze tedy Podhoru zařadit do stejné řady vrchů jako jsou Doupovské vrchy, slavné zaniklé sopky Komorní hůrka u Františkových Lázní, Železná hůrka u Chebu, přímo v chráněné krajinné oblasti CHPV Homolka u Bečova, Uhelny vrch a další.

Podhorní čedič patří mezi tzv. čediče olivínické. Zejména starý lom je vyhledávaným místem sběratelů nerostů, neboť v otevřené stěně lze najít množství žlutozelených až olivově zelených olivínů.

Na vrcholku je více zajímavých geologických zvláštností: na jeho okraji malé kamenné moře, mrazové sruby, sutě ap. Velice rozmanitá je i vegetace připravované rezervace. Na této malé lokalitě se nalézá celá řada odlišných vegetačních typů. Podle botanického průzkumu bylo na Podhoře zjištěno na 203 druhů cévnatých rostlin, z toho 29 druhů dřevin. (Podrobně je uveden botanický průzkum v Arnice č. 5/77, str. 8).

Podhorní mofety přímo geomorfologicky navazují na připravovanou SPR Podhorní vrch. Geologické vztahy obou lokalit jsou velmi úzké. Vulkanickou činností, při které vznikl Podhorní vrch, se tehdy otevřely zace-

lené prvohorní hercynské pukliny v zemské kůře a vznikla řada dalších nových zlomů. A tak celé okolí Podhorního vrchu je silně tektonicky porušené. V těchto místech se dodnes projevuje postvulkanická exhalace plyných výronů kysličníku uhličitýho a sirovodíku jako doznívající sopečná činnost nejmladších geologických dob.

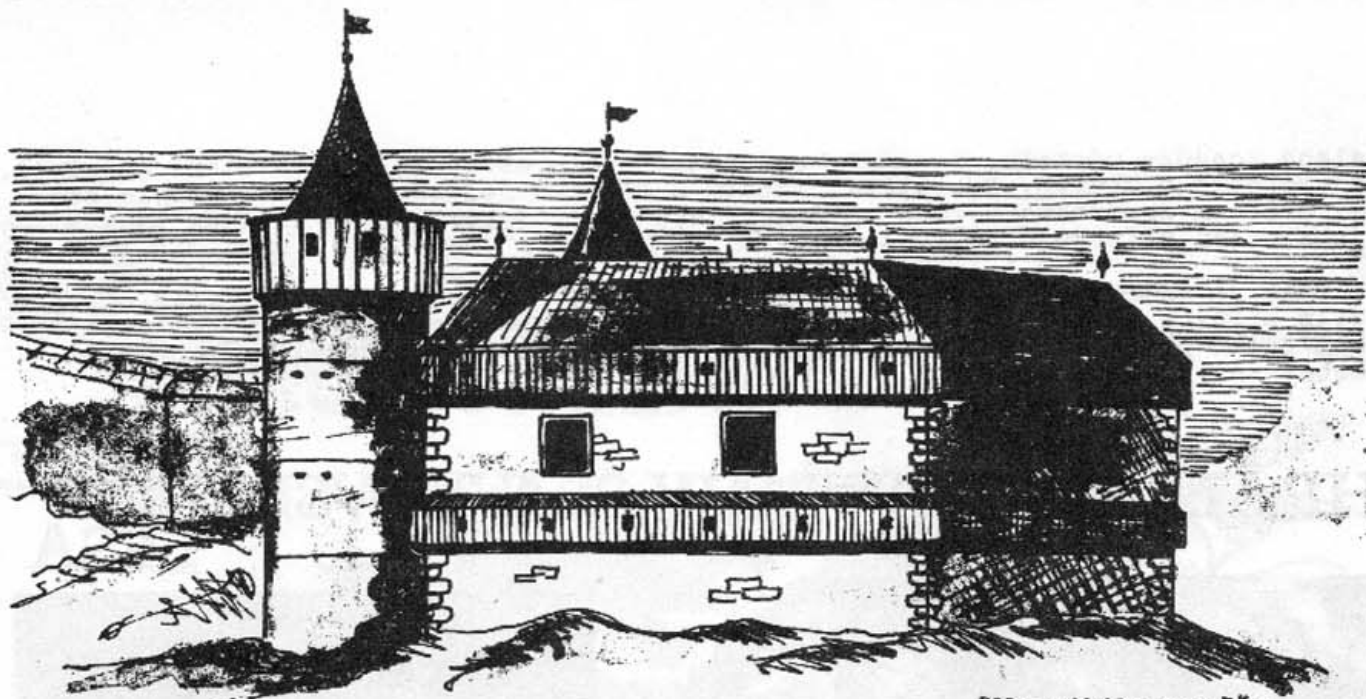
Tyto výrony v tzv. mofetách jsou zde roztrženy za Podhorní hájenkou v poměrně úzkém pásu podél pravého břehu říčky Teplé. Tato lokalizace je typická, kdy hlavní zlomová pásma v zemské kůře sledují vodní toky. Nej kvalitnější část se nachází v úseku tzv. mofetového štítu, kde se nalézá největší nahlučení vývěrů plynů. Prokazatelný je suchý výron, který je dobře identifikovatelný podle hlasitého sykotu; nejatraktivnější jsou v místech, kde mofety zaplňuje povrchová voda a plyny bohatě probublávají. Celé místo bude ještě podrobně prozkoumáno geologicky, hydrogeologicky i botanicky.

Milhostovské mofety jsou shodného charakteru jako Podhorní mofety. Rozdílnost spočívá především v botanickém pokryvu. Zatímco lokalitu výše popisovanou pokrývá smrková monokultura bez dalšího zajímavého spodního patra, Milhostovské mofety jsou vegetačně bohaté.

V říjnu minulého roku provedl Dr. Ivan Brdička, pracovník Karlovarského muzea předběžné zhodnocení této lokality. Ve své zprávě uvádí: "Linie podél mofet je poměrně vegetačně odlišena od okolních olšin a je vyznačena řadou bříz. Terén je znatelně vyvýšen. V místě, kde jsou mofety nejvíce soustředěny, jsou patrné zbytky rašeliniště. Při botanickém průzkumu v příštím roce lze předpokládat nálezy rašeliništních a snad i slanomilných druhů rostlin. Hlavní pozornost při průzkumu by měla být věnována studiu ontogeneze lokality v bezprostředním okolí mofet, zvláště případným ložiskům humolitů a rozsívkových zemin."

Zoologický průzkum byl omezen na rozbor bohatých, více, či méně zachovalých zbytků obratlovců i bezobratlých živočichů nalezených na dně mofet. Na lokalitě je nápadný bohatý výskyt hmyzožravců, vesměs chráněných druhů *Sorex* (rejskovití). Z bezobratlých živočichů jsou hojně zastoupeny převážně vlhkomilné až mokřadní druhy...





PODLE AUGUSTA SEDLÁČKA
HRAD VE 14. A 15. STOLETÍ

Zd. BUCHTELE HRAD BORŠENGRÝN

Mezi obcemi Dolní Žandov, Lázně Kynžvart a Podlesí, je malá obec, dříve nazývaná Amonsgrün, dnes Ubočí. Osada byla založena původně lesními dělníky v úzkém postraní údolí Kynžvartského potoka. Poprvé je uváděna roku 1360. Kaple zde pochází z počátku 19. století, na oltáři obraz sv. Kříže od Stadlera (1839), pozdně gotická socha světce ze 16. století. Synagoga z r. 1889 až 1897, židovský hřbitov z 19. století. Roku 1900 zde bylo 112 domů, 753 obyvatel, alo-
diální statek v ceně 76 707 zl.stř.

Na jihozápadním konci obce stával hrad, dnes zcela zničený. Stával na ostrohu, který byl jižní stranou spojen s vyvýšeninou a na sever ostře vyčníval do luk. Louka na západní straně byla později změněna v rybník, který zde ví-
díme dodnes. Přístupová cesta vedla z jižní strany k příkopu, který ostroh dělil od vyvýšeniny. Zde se vcházelo do předhradí, které tvořilo velkou čtver-
hrannou prostorou, která byla ze všech stran obehnaná mohutnou hradbou. Dnes můžeme spatřit pouze nepatrné a skrovné zbytky základů, místy již vůbec nezna-
tebné v terénu, který je porostlý vysokým smrkovým lesem. Hluboký příkop dělil předhradí od vlastního zadního hradu, který byl daleko menší, než předhradí. Podle starého vyobrazení z r. 1683 byly na rozích k předhradí obrácených okrouh-
lé věže a za nimi velké čtverhranné stavení obehnané hradbou. V první polovině 19. století zde stály ještě zříceniny, ale když se r. 1846 stavěl v obci pod hra-
dem cvičin, bylo kamení ze zříceniny rozebráno, a to tak dokonale, že na ostrohu nezbylo víc, než skrovné základní zdi.

V místech hradu stávala původně tvrz, která se jmenovala Amonsgrýn. V roce 1373 koupil Kynžvart a tvrz Amonsgruen Boreš z Cseka a tvrzí dal nové jméno Boršengrýn. Císař Karel mu dal r. 1370 v léno "Vyšší a Nižší Žandovy". Tehdy by-
lo městečko Žandov zpuštěno a obýdlí na panství nebylo, neboť i na kynžvart-
ském kopci, kde dříve stával hrad byl zákaz oprav, nebo výstavba nového hradu, umínil si Boreš, že vystaví nový hrad a městečko. 16. září 1374 obdržel povolení od císaře Karla, aby "zboře městečko Žandov místo toho ustavil před tvrzí svou Boršengrýn město znovu a tu tvrz aby dělal, zdi, planky, příkopy a v tom městě aby měli trh každý týden v úterý, ve všech svrbodách jako jiná města a městeč-
ka, bez škody jiným městům, jež by též den měli trhy okolo" a konečně aby popra-
vu měli. Hrad byl sice vystavěn, ale k založení městečka nedošlo.

Další změny držitelů jsou již spojeny s dějinami Kynžvartu. Páni z Plavna odprodali Boršengrýn od Kynžvartu bezpochyby jako podmanství. Kolem r. 1426 držel hrad Mikuláš Fras, který se zval až do r. 1437 "z Boršengrýnu". On a nebo jeho synové prodali Boršengrýn jakémusi Valdenroderovi, který hrad prodal r. 1450 Bedřichovi z Pailče za 990 fl. R. 1452 koupil od něho Boršengrýn Jindřich z Plav-
na a usadil na něm hejtmana Hanuše Eldmana se šestnácti pěšími. Mezi prodávají-
cím Bedřichem a kupujícím Jindřichem vznikl spor o poddané (v červenci 1452).

Citát: Sedláček - Hrad, zámky a tvrze království Českého, str. 65:

"Chebští byvše v okolí hubení sebrali lid svůj a vedeni Otou ze Šparneka vytáhli dne 3. srpna k Boršengrýnu. Měli 20 ks nové střelby a několik starých děl, mezi nimiž byla i velká puška. Ačkoliv se několik dní ke hradu střílelo, přece

se slabá posádka udržela. Konečně hrad podlehl a posádka zajatá odvezená do města. Hrad vypleněn a zbořen. Dvacetšest tesařů a zedníků jej zbořilo a co nebylo zbořeno, prachem roztrháno bylo a zničeno. Takovým způsobem zničen hrad na věky a zboží jeho potom připojeno ke Kynžvartu."

Dnes je ostrožna, na které stával Boršengrýn rozdělena zářezem, kterým procházela silnice ze Žandova do Úbočí. Z vlastního hradu se dochoval pouze čtvercový základ, z předhradí pouze nepatrný příkop a valy s částí nepatrných základů hradební zdi.

CHRÁNĚNÉ ROSTLINY SLAVKOVSKÉHO LESA



LÝKOVEC JEDOVATÝ (*Daphne mezereum* L.)

Tento keř (30 až 150 cm vysoký) patří k našim nejranějším rostlinám. Už v únoru a v březnu rozkvétá. Na bezlistých větévkách v úžlabí loňských listů jsou chudé svazečky omamně vonících, čtyřčetných růžových kvítků. Opylení obstarává hmyz (barva a vůně květů jsou mocným lákadlem). Aby bylo zaručeno křížení, má lýkovec pozoruhodné zařízení, kterému se říká "dvojitvárnost" (dimorfismus) květů. Projevuje se tím, že některé květy mají prašníky tyčinek položené výše nad bliznou a v jiných květech je tomu obráceně. Okvěti po zúrodnění květu opadává. Teprve pak narůstají na větévkách střídavě, více méně na koncích větévek nahloučené, podlouhlé, krátce řapíkaté listy. Oplozený semeník se mění v peckovici, která má šťavnaté červené oplodí. Celá rostlina je prudce jedovatá. Lýkovec si libuje v humosních stinných i světlých lesích.

BLEDULE JARNÍ (*Leucojum vernum* L.)

Bledule jarní kvete od února do března. Najdeme ji ve stinných vlhkých, listnatých lesích, v bučinách a na mokřích loukách.

Tato vytrvalá bylina, vyhání z podzemní kulaté cibulky 3 až 4 přízemní čárkovité, 5 až 13 mm široké a tmavozelelé listy. Ty jsou delší než stvol. Stvol bývá 10 až 30 cm vysoký a v úžlabí listů vyrůstá na něm stopka jednoho (vzácně dvou) nícího a zvonkovitého květu. Jeho okvětní plátky jsou široce podlouhlé, bílé se zelenou nebo žlutou skvrnou. Tyčinky (6) jsou asi o polovinu kratší a semeník má kyjovitě ztloustlou čnělku. Dozrává v podlouhlou tobolku

GEOLOGICKÁ MINULOST ZEMĚ

5

*KRÍDA



Obrovští plakoještěři PTERANODONTI žili ve svrchnokřídovém moři, které se rozkládalo ve vnitrozemí Sev. Ameriky.

Poslední perioda druhohor (věk plazů) se nazývá křída (zhruba před 135 miliony lety). Křída a karbon jsou jediné periody, u kterých se jméno odvozuje od pro ně charakteristických hornin. Název křída pochází z latinského *creta*, což doslovně znamená křída. Tato hornina je nejrozšířenější v Evropě a zde také byly provedeny první výzkumy v tomto geologickém útvaru.

Křída je měkký vápenec, který se skládá z vápenných koster živočichů a z rostlin uložených na dně moří, v kterých za živa plavali. Vznik usazenin bílé křídý např. v podloží pařížské pánve dosahuje v průměru až 300 m hloubky. Ke vzniku takovéto ohromné usazeniny bylo třeba třiceti milionů let. Moře tehdejších Evropských oblastí oplývalo živočichy a jednobuněčnými rostlinami s vápennou kosterou. Můžeme tvrdit, že tato moře byla teplá a nepříliš hluboká, protože živočichové a rostliny křídové periody vyžadovali takovéto podmínky.

V období křídý se vzhled Země značně změnil. Příčinou bylo rychlé množení kvetoucích rostlin, což samozřejmě souviselo s bohatým výskytem hmyzu, který se živil pyllem a roznášel ho. Zmenšoval se počet druhů nahosemenných rostlin a kapradin.

Období křídý znamenalo konec existence pro řadu druhů tehdejší flóry a fauny. Plazi, kteří byli až do konce triasu největšími a nejpočetnějšími obratlovci, v následujícím období druhohor přenechávají prioritní postavení savcům, až do té doby nevýznamným.

Prvohory ukončily své období velkými pohyby zemské kůry. Konec druhohor, zejména křída se rovněž vyznačuje opakovaným mohutným vrásněním v amerických Kordillerách, v alpsko-karpatské oblasti, v Himalájích, ale i jinde. Koncem křídý se moře zmenšila a stáhla se z většiny kontinentů, to však pravděpodobně nebylo příčinou vymizení dinosaurů a pterosaurů, i jiných skupin plazů, s výjimkou čtyř skupin, které ještě dnes existují. Objevuje se více teorií o tomto hromadném vymření celých skupin živočichů, ale žádná z nich není jako celek uspokojivá. Jak vysvětlit vymizení mořských plazů ve stejných vodách, v nichž přežily ryby? Jak vysvětlit zánik všech druhů velkých suchozemských plazů a naopak rozvoj savců? Je pravděpodobné, že klima na konci křídý zdrsňelo, pravda, ne natolik, aby bylo příliš chladno. Avšak kolísání teploty pravděpodobně snášeli malí živočichové daleko lépe než ti obrovští. To samé platí i pro teplokrevné živoči-

DRUHOPORY (mesozoikum) - VĚK PLAZŮ - před 250-70 mil. lety

trias

jura

křída

chy, kteří kolísání teploty lépe snášejí, než živočichové s kolísavou teplotou krve. A tak nejpravděpodobnější vysvětlení nacházíme právě ve změně klimatu.

To všechno jsou zajímavé otázky, ale ještě daleko zajímavější byly by odpovědi na ně. Nechtě tedy byla pravá příčina uvedených změn jakákoliv, skutečností zůstává, že početné skupiny živočichů vymizely a že nová éra třetihor začíná novou érou vývoje života.

INFORMACE ZPRÁVY • NÁZORY

J. Harvánek: SIVEN AMERICKÝ NA KLADSKÉ

V minulém čísle Arniky (6/77) byla zpráva o výlovu Kladského jezera. Zpráva byla, jak se hned ukázalo, dost atraktivní, zejména informace o vhodnosti chovu sivena amerického v této vodní nádrži. A tak v krátkosti odpovím na celou řadu dotazů, které článek vyvolal.

Siven americký patří mezi sladkovodní ryby do čeledě lososovitých (Salmonidae). Sivenů známe celou řadu. S i v e n a l p s k ý (*S. salvelinus*) je typická tažná ryba severských oblastí. Nejatraktivnější je bezesporu s i v e n o b o r o v s k ý (*S. namaycush*), který je vůbec největším žijícím sivenem. Obývá velká jezera Kanady, kde dosahuje váhy až 50 kg. Nás však zajímá s i v e n a m e r i c k ý (*Salvelinus fontinalis*), který u nás, dá se říci, již dokonale zdomácněl. Jeho domovinou je Severní Amerika. Tam mnohdy mnohdy dorůstá až do metrové délky a do váhy 7,5 kg. U nás těchto rozměrů však nikdy nedosahuje. Obvykle váží 0,5 až 1 kg. Vyhovují mu vody bohaté na kyslík, nevadí mu, jak je tomu i v případě Kladského jezera, vody kyselé. Je dobře přizpůsoben i k životu v poměrně chladnějších vodách. V literatuře je uváděno,

že kdysi největší loviště a současně prostředí, kde se od prvního vysazení stále přirozeným způsobem rozmnožuje, je u nás Černé jezero na Šumavě, ležící v nadmořské výšce 1008 m. Tam byli vysazeni již v roce 1890 v počtu 1800 ks. Až do roku 1948 byli mylně považováni za siveny alpské.

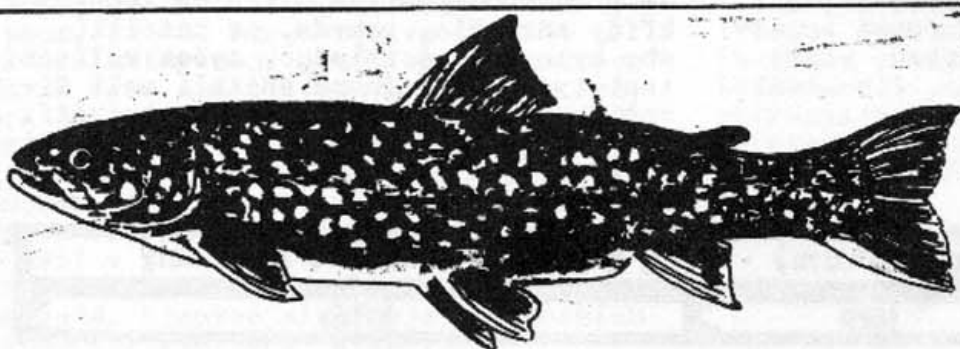
Životní cyklus sivena amerického je podobný cyklu pstruha obecného potočního, s kterým se dokonce někdy i kříží. Nově vzniklý jedinec je velmi pestrě zbarven a nazývá se t y g r o - v i t á r y b a. Je však neplodný a bývá chován spíše pro ozdobu našich vod. Od pstruhů našeho sivena poznáme bezpečně podle charakteristického zbarvení. Hřbet je modrozelený, břišní strana žlutá až oranžová, na hřbetě a na bocích jsou světle žluté skvrny.

Již řadu let se o chov v naší oblasti stará oborový podnik Státní statky Sokolov, odštěpný závod Rovná - rybářství. Na Kladské byl proveden technikem Karlem Brtníkem umělý výtěr sivena amerického 31. října 1977 v líhni. Bylo provedeno i pokusné křížení sivena amerického s pstruhem obecným potočním. O výsledcích chovu vám podáme zprávu v některých z dalších čísel Arniky.

Anna a Zdeněk Buchtelovi REKONSTRUKCE HRADU KYNŽVART

Hrad Kynžvart byl několikrát za své existence upravován a přestavován. Při každé přestavbě utrpěl jeho původní raně gotický sloh. Jedná se o hrad tzv. dvorského okruhu. Postupem doby byl vlastní horní hrad rozšířen o předhradí, byl zmodernizován, tak, jak u strážních hradů bylo v té době nutností.

Ze skrovných zbytků, které se nalézají na vrcholu kopce, kde hrad stával, až dnes stěží poznáme, jak asi hrad vypadal. O Kynžvartu existuje poměrně dost zpráv nejen historických, ale i z literatury novější můžeme čerpat různé podklady, které nás vedly k myšlence pokusit se o rekonstrukci hradu, kdysi tak důležitého až do r. 1648 obývaného.



siven americký



Jako základ k rekonstrukci nám sloužil půdorys hradu zakreslený v knize Aug. Sedláčka "České hrady, zámky a tvrze". Byl vzat v úvahu stavební sloh tehdejší doby, obranný systém hradeb, účelnost rozvržení obytných budov a vnitřních obranných zdí. Jelikož nebylo možno zjistit výšku budov a hradebních zdí, bylo přihlíženo na stavební styl hradů stavených v téže době v Chebském okruhu. Rekonstrukcí hradu se pokusíme přiblížit vám r.1214, kdy byl hrad založen.

● ŽIVOTNÍ JUBILEA

Správa chráněné krajinné oblasti Slavkovský les přeje všem spolupracovníkům - členům strážcovského aktivu, kteří slaví v tomto čtvrtletí svá jubilea, vše nejlepší, hodně zdraví, sil a mnoho krásných okamžiků uprostřed kruhu svých nejbližších, ale i přátel ze Slavkovského lesa.

V měsíci lednu to jsou:

Jan Husák, Jan Šmádl, Václav Černý, František Cízler, Jaroslav Mach, Jaroslav Zoubek a Ing. Richard Švandrlík.

V měsíci únoru:

Ing. Ludvík Horvath, Ing. Karel Tobrman, Miroslav Zmek, Jiří Kleák, Jaroslav Dobrodinský, Ing. Zdeněk Urbanec, Prof. Jan Ekstein, Josef Jahn, Matouš Plachý.

V měsíci březnu:

Jan Račan, Zbyněk Illek, Eva Rybová (roz. Šajtošová), Jan Sobota, JUDr. Zdeněk Johan, Jiří Nevrlý, Jan Malík, Jan Tucauer, Ing. Walter Müller, František Koubek, Anna Buchtelová, Petr Roth, Vojtěška Vyhnanovská, Mohumír Fiedler, Anna Vánová, Ilja Naske a Miroslav Cuchal.

●● Správa chráněné krajinné oblasti děkuje všem příznivcům a přátelům za blahopřání k Novému roku 1978, kterých přišlo na stovku z celé republiky, ale i ze zahraničí.

- ◀ A - přístavek se zešíkmenou střechou, pravděpodobně stáje
- ◀ B - čtverhranné věžovité stavení s vratnicí, bránou - patrové.
- ◀ C - sýpka s přistavěným průjezdem
- ◀ D - průjezd znesnadňující přístup do vnitřní části předhradí
- ◀ E - stavení pro služebnictvo
- ◀ F - válcová věž s hladomornou
- ◀ G - obytný palác
- ◀ H - vstup, brána do vnitř. opevnění hradu
- ◀ I - hranclová věž s dřevěným patrem
- ◀ J - obytné stavení rozdělené dvěma místnostmi

Rekonstrukce hradu Kynžvart - pohled od severu
◀ Podle Z. Buchteleho

● V Mariánských Lázních jsou v plném proudu rekonstrukční práce Městského muzea. Konceptně jsou již zpracovány expozice. Potěšitelné je, že je pamatováno i na chráněnou krajinnou oblast Slavkovský les, a to nejen v samotném objektu muzea, ale i v síni domu Maxim Gorkij.

● Redakce Arniky dostala celou řadu dopisů; všechny kladně vyhodnocují obsah článků posledního čísla. Velice nás potěšil dopis od kolegů z CHKO Malá Fatra ze Slovenska, ale i od Karla Glöcknera z Valů u Mariánských Lázní. K tomuto dopisu se ještě vrátíme v některých z příštích čísel Arniky.

● **ČLÁNEK "NĚMECKÁ JMÉNA ZÁPADOČESKÝCH HRADŮ"** obsahuje třináctý svazek sborníku Minulosti západočeského kraje (dále jen MZK), vydalo západočeské nakladatelství, Plzeň 1977.

Pro čtenáře zajímavá stať odborného asistenta pedagogické fakulty v Českých Budějovicích V.B. o k a podává soupis padesáti jmen západočeských hradů. Jazyková analýza původu německých středověkých pojmenování těchto hradů tvoří jádro autorovi práce, která navazuje na starší článek J. S p a l a "Poznámky ke jménům západočeských hradů" (sborník MZK sv-9, 1972) a omezuje se na původní středověká pojmenování hradů západních Čech německými názvy. Studie si všímá jazykové stránky vzniku těchto názvů v historickém kontextu od nejstarších doložitelných tvarů až do současnosti.

Regionální literatura našeho kraje získává studií V.B.ka dalšího dobrého pomocníka pro identifikaci mnoha lokalit, jejichž místní názvy se dnes změnily oproti minulosti natolik, že je pro odborně neškoleného zájemce mnohdy obtížné identifikovat tyto lokality, zvláště ze starší, povětšinou německé literatury. (Vik)

● **SLAVKOVSKÝ LES** v knize MARŠÁKOVÁ-NĚMEJCOVÁ-MIHÁLIK "Národní parky, rezervace a jiná chráněná území přírody v Československu", Vydala Academia Praha 1977, 477 stran, za 135 Kčs. Je tu inventováno 900 chráněných území ČSSR!

● Víte, že íránský parlament schválil zákon: Kdo porazí v Íránu svévolně strom o průměru kmene více než 10 cm, bude potrestán vězením do tří let !!!! (Živa 77)

● **PRAVDA**, 11. února 1978, "PO BÍLÉ STOPĚ SLAVKOVSKÝM LESEM", článek Zdenka Birnera v rubrice "Na turistických cestách" propaguje půvaby Slavkovského lesa a seznamuje s trasou lyžařského přejezdu "Slatinami Slavkovského lesa" z Bečova do Mariánských Lázní, který připravila 26.2. TJ Potraviny Plzeň. Lze mít pouze jednu připomínku k Birnerovu názvu "Flavecká stoka", po níž nikdy nepluli "plavci" a původně se po ní dokonce ani neplavilo dříví, byla vybudována jako dodávka vody hamrům, mlýnům a dolům. V pokynech se doporučuje vzít sebou občerstvení, protože Slavkovský les je charakteristický tím, že nemá hostinců ani výletních restaurací. Bohužel, pravdivé.

Vladimír Šnorbert



sokolnictví

Sokolnictví, to není jen vzít dravce na ruku a jít lovit. V současné době je to především cílevědomá ochrana dravých ptáků a přírody vůbec, aby také příští lidské pokolení věděla, jak vypadá sokol stěhovavý, sokol pouštní, orel černý nebo jiný dravec, který je v této době téměř na vyhynutí. Například o již zmíněném orlu černém, který se vyskytuje už pouze ve skalnatých částech Etiopie (Afrika), se uvádí již jen několik desítek volně žijících kusů.

Podle vyhlášek č.4/1976 Sb. o hájení a o době, způsobu a podmínkách lovu některých druhů zvěře; č.59/1976 Sb. o předpisech k zákonu o myslivosti doplněných vyhláškou č.10/1975 Sb. ministerstva zemědělství a výživy ČSR se v ČSR považují za lovecké dravce ještáb lesní, krahujec obecný a poštolka obecná. Popřípadě jiní dravci, pokud jejich



FOTO: AUTOR ČLÁVKU

použití k sokolnictví povolí na doporučení Českého mysliveckého svazu ministerstvo zemědělství a výživy a ministerstvo kultury.

Český myslivecký svaz organizuje držitele loveckých dravců. Držitelé loveckých dravců musí být členy klubu sokolníků, který se ustanovuje se souhlasem ústředního výboru Českého mysliveckého svazu. Při lovu zvěře loveckými dravci se vyžaduje lovecký lístek a povolenka k lovu.

A jak lze loveckého dravce získat? Nejdráhově si sokolník musí vyřídit oficiální písemné povolení k odběru jednoho mláděte z jednoho hnízda, pokud tam není pouze jedno mládě. Písemné povolení vystavuje hospodář honitby, ve kterém se hnízdo loveckého dravce nalézá, Krajské středisko státní ochrany památkové péče a ochrany přírody, dále Okresní národní výbor - obor lesního a vodního hospodářství a myslivosti. Pokud všechny tři složky odběr mláděte z hnízda povolí, může sokolník toto mládě z hnízda odebrat. Po vybrání mláděte z hnízda je sokolník povinen toto ohlásit ČMS, který držitelé dravce vydá evidenční list a kovový kroužek. Bez těchto náležitostí není chov loveckých dravců v zajetí možný.

Jedno staré sokolnické přísloví říká: "Nelovíme pro kořist, ale pro krásu z lovu a letu". Moderní sokolník toto všechno zná a v současné době mu nastává další starost a otázka. Jak zachovat již vzácné dravce? Jedno řešení je spáření a chov dravců v zajetí a zdárně vyvedená mláďata navrátit zpět do přírody. Tohle řešení není však jednoduché, jak se zdá a má mnoho problémů:

1) Jak vůbec získat vzácného dravce? Kupříkladu v ČSSR je držen pouze jediný sokol stěhovavý, který je kdykolí k dispozici k chovu.

2) Vytvoření vhodných podmínek pro zahnízdění dravců, což je u nás zatím největší problém. Přátelé sokolnictví z cizích zemí, kteří se pokoušeli o společný odchov dravců v zajetí, mají již s odchovem velké úspěchy. V minulém roce získali 95 mladých sokolů stěhovavých, které navraceli zpět do přírody. Získali také zapůjčením ze zoologických zahrad 12 párů orlů mořských, kteří jim v minulém roce zahnízdili a vyvedli mládě. Národní museum projednávalo o vypuštění odchovaných orlů v rezervaci v jižních Čechách. Pokusy s umělým odchovem byly prováděny také s výry velkými, ale s těmi tak velký úspěch nebyl. Výři snesli vejce, zasedli na ně, ale vejce nebyla oplodněna.

Proto když někde uvidíte sokolníka s dravcem, nemyslete si, že má vždy plný stůl zvěřiny a jen z těchto důvodů

dravce drží. Většina sokolníků si totiž ověří lovecké schopnosti svého dravce jedině na sokolnickém setkání a 60% z chovaných dravců se opět navrátí do přírody, například při zbloudění, zalétnutí za kořistí a podobně. Přírodu užijme, ale zásadně ji chraňme!



AUTOR PŘÍSPĚVKU S ORLEM STEPŇÍM



Zima ve Slavkovském lese a zdraví



Bizarní tvary zasnežených jehličnanů od zakrslých trpaslíků až po rozmáchnuté, rozevláté kmety. Dlouhé bílé stěny, vyztužené stromy, a z nich trčící tmavá skaliska. Ticho, čistý vzduch a třpytící se sněhová pole – to je Vlčí hřbet, 880 metrů nad mořem. Malý úsek pohádkové krásy našich lesů tohoto období.

Letošní zima protkala Slavkovský les stopami lyží všemi směry a zimní turisté nacházejí stará známá místa v nezvyklé a neznámé kráse. Vedle hlubokých zážitků přináší pohyb v zimní přírodě pozitivní změny v lidském organismu. V podvědomí je tušíme a na sobě sledujeme. Pohyb působí mocně na krevní oběh, dýchadla, svaly

hmotu, na nervový systém. Kromě pohybu je to chlad, který mění nejen naše vnější chování, ale chování vnitřních orgánů, žláz, cév, mění látkovou přeměnu i působení hormonů a vitaminů. O působení chladu na lidský organismus se necháme poučit odborníkem, MUDr. Karlem Dankem.

Chladu se brání naše tělo dvěma způsoby: zvyšuje vlastní výrobu tepla v těle a za druhé snižuje vodivost povrchu těla, aby se omezily tepelné ztráty z těla.

JAK SI TOPÍME VE SVÉM TĚLE

Naše tělo je malá tepelná elektrárnička. Teplo v něm vzniká:

1. jako vedlejší produkt při pohybu člověka. Při chůzi se 5/6 energie mění v teplo a jen 1/6 v pohyb. Zpomalit nebo zastavit chůzi znamená snížit výrobu tepla. Delší zastávka je nebezpečná právě podchlazením.
2. jako "svalový třes", který je měřitelný elektromyograficky. Trénovaný organismus, jak ukazují taková měření, vyrábí toto teplo značně hospodárněji.
3. k tvorbě tepla dochází pravděpodobně v játrech a v hnědé tukové tkáni. Ta je však u neotuzilých jedinců minimální a většinu tuku v těle tvoří bílý tuk, "energetické smetiště". Ve formě bílého tuku se ukládá v těle odpad energetických přebytků, které do sebe dostává člověk bez jejich faktické potřeby. Tvorbu tepla v játrech a v hnědé tukové tkáni způsobují hormony katecholaminy a hormon štítné žlázy.

Co jsou to katecholaminy?

Vznikají v nadledvinkách a v zakončeních sympatického nervstva. Zahrnují adrenalin a noradrenalin. Adrenalin se uvolňuje v těle při nervovém nebo tepelném stresu (tj. i při nenažádaném účinku chladu). Noradrenalin vzniká spíše při svalové námaze a jestliže tělo účinek chladu očekává. Oba hormony mají silce podobný vliv na látkovou přeměnu (tj. podněcují výrobu cukru z glykogenu, uvolňují mastné kyseliny z tuků a mají vliv na jejich spalování) a na krevní oběh (zvyšují krevní tlak, zrychlují tep, zvyšují sílu srdečního stahu a tedy i spotřebu kyslíku v srdečním svalu), ale rozdíl mezi nimi je význačný. Noradrenalin zřejmě spíše zlepšuje prokrvení věnčitých tepen srdce (tj. pomáhá přisunovat kyslík do srdečního svalu), kdežto adrenalin má účinn spíše opačný – snad omezuje průtok krve věnčitými tepnami. Proto se mu připisuje vliv na srdeční ischemii a infarkt. Potvrdí-li se tato domněnka, nabývá chladové otuzování dílčího protiinfarktového významu.

Jak působí hormon štítné žlázy?

Tvorba hormonu štítné žlázy je podněcována chladem, ale ještě více světlem a naopak tlumena tmou. V době krátkých zimních dnů je činnost štítné žlázy v útlumu a proto spíše slunný bezvětrný den na lyžích podnítl tvorbu hormonu štítné žlázy. Pohyb na lyžích za jarního sluníčka bez košile, v obléčení, byť jen 10 – 15 minut je mocným podnětem pro tvorbu hormonu štítné žlázy a tím i pro uvolňování tepla z energetických rezerv člověka.

Podněty k převodu chemických zdrojů na teplo v lidském těle tedy získáva-

jí svaly, játra a hnědá tuková tkáň působením katecholaminů a tyroxinu. Je zajímavé, že tento podnětný vliv na tvorbu tepla v těle lze stupňovat do jisté míry purinovými látkami jako je kofein, teofylin, teobromin (v kávě, v čaji a v kakau), ovšem jen za předpokladu, že současně působí i katecholaminy. Bez nich by se podnětný účinek purinových látek nemohl uplatnit.

Energetický metabolismus

Běh na lyžích rychlostí 6-8 km/hod. dává energetický tok cca 15 kilokalorií v minutě, což je desetinásobek proti klidové úrovni.

Průměrná hodnota energetického metabolismu v zimě stoupá, v létě klesá. Je-li průměr 100%, pak vypočteme změnu jako rozdíl současné teploty proti průměrné roční teplotě (u nás 7,5°C) děleno třemi. Při -6°C je tedy přeměna 104,5% průměru, v létě při +21°C je to 95,5% průměru. Zimní vzestup platí pochopitelně jen pro venkovní prostředí, nikoliv pro byty, v nichž se izolujeme od chladu.

Chlad vyvolává zvýšenou chuť k jídlu, ale takovým způsobem, že mnohonásobně převyšuje skutečnou potřebu energie v těle. Člověk se nadto ještě přejídá o Vánocích, Silvestru, jeho váha stoupá, tvoří se tukové zásoby atd. s celým řetězcem nepříznivých důsledků. To postihuje především osoby, které se chrání před zimou minimálním vycházením z domu a které se vyhýbají tělesnému pohybu. U lidí, kteří se v zimě dostatečně pohybují v přírodě, se váha většinou nemění a stoupá poněkud až na jaře; v létě opět klesá.

JAK SE BRÁNÍME ZTRÁTĚM TEPLA

Tělo v chladu snižuje tepelnou vodivost povrchu těla. Člověk adaptovaný na chlad reaguje při náhlém vystavení chladu rychlejším snížením tepelné vodivosti povrchových vrstev těla. Činí to zmenšením prokrvení kůže. Zvýšení prokrvení kůže může být vyvoláno působením alkoholu a jsou případy zmrznutí opilců



FOTO: HARVÁNEK

i za menších mrazků.

Na sliznicích je proces obrácený. Zatímco kůže je pevná a i při zmenšeném prokrvení odolná proti náporu běžných choroboplodných zárodků, u sliznice dýchadel je tomu naopak. Při zmenšeném prokrvení sliznice dochází k nedostatečnému přísunu krve, která obsahuje protilátky a bílé krvinky, které brání sliznici proti infekci. Vlivem zánětu infekčních zárodků na sliznici vznikají choroby z nachlazení. Chladové neprokrvení nosní sliznice vzniká u neotužilců nebo u osob, které byly delší dobu v chladu bez tělesného pohybu.

CO TEDY DĚLAT

Zimní rekreace ve volné přírodě, zvláště turistika na běžkách zvyšuje adaptabilitu na chlad (vedle přínosu z pouhého tělesného pohybu).

1. Je třeba volit ji přiměřeně věku, počasí a zdravotnímu stavu.
2. Před náročnějším pohybem předem rozcvičit svaly, které budou zaměstnávány.
3. Vyhneme se zbytečnému pohybu v nadměrně zalidněných prostorách (zvýšené riziko přenosu kapénkových infekcí).
4. Nezbytné je teplé obutí nohou a jejich izolace proti vlhku. Ukázalo se totiž, že překrvení nosní sliznice není bezprostředně reakcí cév na teplotu vzduchu, ale reflexně tu působí podněty z jiných částí těla. Ze dvou stejně oblečených lidí se nachladí spíše ten, kdo měl snáze provlhovou obuv. Běžně se věří a zkušenost potvrzuje, že prevence nachlazení jsou nohy v s u c h u a v t e p l e.
5. Ve výživě se vyvarovat zimního přejídání a alkoholu. Je nutný dostatečný přísun vitaminů C a D. Vitamin C se vyplavuje urychleně z nadledvinek, když je organismus vystaven chladu. Názor, že vitamin C chrání před nachlazením, může souviset právě s touto okolností. Proto se doporučuje zvýšit dávky tohoto vitaminu v zimě. Vitamin D vzniká v kůži člověka působením slunečních paprsků. Není-li v zimě dostatek slunce, doplňujeme jej potravou. Vitamin A chrání oči před šeroslepotou v zimě také doplňujeme. Je důležitý zvláště pro řidiče.

Chlad a zima nejsou nepřáteli člověka, ale lze z nich vytěžit pro zdraví a zdatnost při správném působení víc než z přehnané ochrany proti nim.

-rš-

Podle "Člověk a chlad", aut. Karel Daněk, Věda a život 1/78.



FOTO: HARVÁNEK

Exhalace plynného výronu kysličníku uhličitého v připravované státní rezervaci "Podhorní mofety". Fotografie k článku "Nové rezervace v chráněné krajině oblasti Slavkovský les".

Rovnováha v přírodě (7)



Následky znečištění atmosféry jsou tak rozmanité a často značně nebezpečné. Výrazně se snižuje intenzita slunečního záření - 40 až 50 procent slunečních paprsků pohlcuje mrak nad New Yorkem i nad dalšími velkoměsty. Ztrácí se velké množství cenných produktů. Kdyby ve všech cementárnách Sovětského svazu byly instalovány dokonalé odlučovače cementového prachu, zachránilo by se tak pro národní hospodářství každoročně na dva milióny tun cementu a cementárenských výrobků.

Prach usedá na půdu, stavby, předměty a znečišťuje je. Plyny, které jsou vypouštěny do vzduchu - ať již čisté či v různých směsích - jsou nebezpečné lidem, zvířatům i rostlinám. Nežádoucí stromy se suchými vrcholky, jaké jsou běžně vidět v okolí chemických a jiných provozů, varují. Jestliže středně velká tepelná elektrárna vypouští denně 300 tun jemného popílku a kolem 100 tun kysličníku siřičitého, dá se vůbec ještě mluvit o nějaké "živé přírodě" v jejím okolí?

Ztráty spojené s poškozováním rostlin exhaláty dosahují jenom v USA částky 500 mil. dolarů za rok. Jestliže koncentrace kysličníku siřičitého ve vzduchu náhle stoupne na 0,3 až 0,5.10⁻⁶, trpí zvláště silně listy rostlin. Nebezpečné jsou rovněž sloučeniny fluoru, peroxiacetylnitrát (PAN) a jiné. V NSR bylo v oblastech nejvyššího znečištění zaznamenáno snížení výnosů zemědělských plodin. Tráva rostoucí poblíž frekventovaných dálnic není vhodná jako krmivo pro dobytek, protože se v ní hromadí jedovaté sloučeniny olova, které by se mohly dostat až do mléka.

V Itálii se nedávno pokusili o ekonomické zhodnocení škod, které působí znečištění vzduchu různým hospodářským rezortům. Škody na stavebních památkách a uměleckých dílech byly v roce 1968 odhadnuty na 36 miliard lir; v roce 1985 se předpokládá jejich vzrůst na 150 mi-

liard lir. Škody na zdraví obyvatel byly vyjádřeny částkou 102 miliard lir, přičemž se k roku 1985 očekává vzrůst na 490 miliard lir. Škody v zemědělství byly odhadnuty na 47 miliard lir (pro rok 1985 na 95 miliard lir). Turistický ruch a lázně přišly v roce 1968 z těchto příčin o 62 miliard lir a v roce 1985 mohou očekávat ztráty ve výši 120 miliard lir.

Jedním z nejstrašnějších průvodních jevů průmyslové éry je smog, fenomen, který zabíjí. 3. prosince 1952 byl v Londýně krásný den. Podle hlášení meteorologů přišla v noci chladná fronta, od severu vál lehký větřík, po nebi pluly načebrané obláčky. Vítr přinášel od Severního moře čistý, svěží vzduch. Zvláště lidé staří a nemocní se nemohli vynachválit nádherné počasí. 4. prosince se anticyklón přesunul poněkud k jiho-východu, vítr vál od severozápadu a poněkud se zmírnil. Celé nebe se zatáhlo, oblaka zakryla i slunce. Ve vzduchu byl cítit kouř. Z tisíců komínů pomalu stoupal dým. Nespálené zbytky uhlí - hořlavé plyny, saze a popílek, se hromadily nad Londýnem. Větší částičky se snášely na ulice, ulpívaly chodcům na kloboucích a kabátech, menší se vznášely ve vzduchu.

5. prosince se Londýn ocitl v centru oblasti vysokého tlaku. Vítr se ztišil, snížila se viditelnost a zkomplikovala se doprava. Kouř bylo cítit každou hodinu více. Celá spodní vrstva atmosféry až do výše jednoho kilometru se zaplnila dýmem a vodními parami. 6. prosince hustá mlha zcela zakryla nebe. Teplota se během dne ustálila na -2°C, vlhkost dosáhla 100%. Dohlednost klesla pod deset metrů. Chodci se ploužili po chodnících po hmatu, automobily musely rozsvítit dálková světla, londýnská doprava se pohybovala želvíím tempem.

Vzduch nad městem se ani nehnul, kouř z domů, továren i automobilů ho sytil dalšími a dalšími dávkami jedovatých látek, až se pomalu začala vytvářet ona pověstná směsice kouře a mlhy - smog. Londýn se ponořil do chuchvalce vlastních zkažených odpadů. Oči pálily a slzely. Každým vdechem se plíce víc naplňovaly zkaženým vzduchem.

Ani v dalších dvou dnech se počasí nezlepšilo. Smog dále řádil. Starci, lidé s nemocnými plícemi nebo s chorobami srdce trpěli. Byli první, pro které se tento vzduch stal nedýchatelným. Ale i někteří mladší Londýňané přestávali být odolní a jejich dříve bezvýznamné potíže nabývaly na rozměrech, oslabené dýchací orgány již nestačily dokonale zásobovat organismus kyslíkem. Zvláště mučivý byl smog pro astmatiky. Londýnské nemocnice se záhy přeplnily jeho oběťmi.

Čtyři tisíce životů si vyžádal smog za těch pár dní. Další desítky tisíc Londýňanů byly na dlouhý čas upou-

tány na lůžko, jejich rekonvalescence trvala řadu měsíců a mnohé následky byly trvalé.

Smog se mezitím bohužel stal všedním jevem v mnoha světových velkoměstech. Často zachvacuje Los Angeles. Vzácný není ani v západoněmecké rúrské průmyslové aglomeraci. V srpnu 1970 vážně onemocnělo na 8 tisíc obyvatel Tokia; i zde byl hlavním viníkem smog.

JANKOVITÝ KŮŇ

Půda, voda a vzduch jsou třemi základními složkami přírodního prostředí na Zemi. Všechny tři byly poznamenány omyly technické civilizace. Život v nich je díky člověku ohrožen. Již jen fakta, která jsme dosud uvedli, jsou hrozným mementem. A to jsme dosud nehovořili např. o pesticidech, látkách, které jsou-li nevhodně použity, mohou ovlivnit život ve všech třech složkách přírodního prostředí zároveň, jejichž malé dávky mohou nenapravitelně rozvrátit složitou přírodní rovnováhu a ohrozit i zdraví a životy lidí.

Zastavme se ještě u jednoho článku B. Peskova v Komsomolské pravdě v roce 1966. Tehdy uhynulo 27 losů v okruhu 30 km od Jaroslavi. Stali se oběťmi herbicidu, jímž letadla práškovovala lesní porosty. Měl zlikvidovat nežádoucí (tedy z hlediska lesního hospodářství nežádoucí) stromy a keře, zahubil však losy, tetřevy, drobné pěvce a další pro člověka často velmi užitečné živočichy.

Člověk, který si "osedlal" chemii, se v mnohém podobá jezdcí, jenž se odváží vyskočit na jankovitého koně. Stačí malá neobratnost, nepozornost - a kůň jezdce vyhodí ze sedla a rozdupe. "Uzda musí být velmi pevná a jezdec zvláště pozorný", upozorňovala Komsomolská pravda. Nikoli, chyba není v chemii, chybný je jen způsob využívání chemických objevů.

Článek vyvolal obrovskou odezvu nejen v USA, ale i v SSSR; veřejnost se právě vzpomínala z šoku, způsobeného knihou Rachel Carsonové "Mlčící jaro", která mnohým lidem otevřela oči, když ukázala následky přílišného užívání jedovatých chemikálií na polích, v lesích a sadech.

Stále se zvyšující (avšak zdaleka ne vždy odůvodněné) používání pesticidů v boji proti živočichům a rostlinám, jež člověku tak či onak škodí, bylo dalším

těžkým zásahem do Velké Rovnováhy - vyvážené souhry přírodních jevů a složek biosféry Země. Podle údajů OSN představuje světová výroba pesticidů více než 600 milionů kilogramů ročně. Jen ve Spojených státech se každoročně užívá na 300 milionů kilogramů těchto látek.

Intenzita fotosyntézy mořského planktonu se vlivem DDT, nejznámějšího z insekticidů, snižuje a tři čtvrtiny. Na to se však přišlo až v okamžiku, kdy se do přírodního prostředí dostalo 450 milionů kg této jedovaté chemikálie. Přestože užívání DDT bylo již v mnoha zemích zakázáno, zůstává v půdě (až 10 let) i ve vodě, hromadí se v rostlinách, přechází z jedné složky potravního řetězce do druhé.

V roce 1968 bylo DDT nalezeno v 99% vzorků ryb, vylovených na různých místech Spojených států. Jeho množství v rybím mase přesahovalo pětkrát až desetkrát nejvyšší přípustnou hodnotu. Již v roce 1965 byly DDT a jedovaté produkty jeho rozpadu zjištěny i v Antarktidě! Tuleni, tučňáci a další obyvatelé Rossova ostrova a oblasti Orknejských ostrovů měli v sobě DDT. Některé toxické pesticidy byly dokázány v játrech a v tuky různých mořských ryb, ve vejcích ptáků, u řady koryšů. Ani obrovské vzdálenosti a nepřítomnost jakékoliv hospodářské činnosti neubránily ledový kontinent před znečištěním pesticidy. A jaký je teprve stav v oblastech s intenzivním zemědělstvím?

Aldrin, jeden z nejjedovatějších pesticidů, byl prokázán v půdě ještě 4 roky po aplikaci. Toxafen zůstává v suchých písčitých půdách až 10 let, heptachlor a jeho deriváty 9 let. Chlorodan byl v půdě nalezen 12 let po použití - po této době bylo dokázáno ještě 15% původního množství. Vliv sloučenin arzénu a chlorovaných uhlovodíků se může v organismech projevit až po uplynutí mnoha desítek let. Působí neplodnost, vedou k výskytu vrozených vad, mají účinek na nervovou soustavu člověka. Při současném použití některých jedovatých látek se jejich účinek sčítá a mnohonásobně vzrůstá. A taková společná aplikace už není vůbec vzácností, spíše naopak. Ve vodách Rýnu je běžný jak aldrin, tak dieldrin, tak endrin, přípravky, z nichž každý sám o sobě je již dostatečně toxický.

arnika

INFORMAČNÍ A METODICKÝ LIST - JAKO NEPRAVIDELNÍK VYDÁVÁ KSBPP OP
PLZEŇ - SPRÁVA CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI SLAVKOVSKÝ LES PRO
AKTIV DOBROVOLNÝCH SPOLUPRACOVNÍKŮ + TISKOVINA URČENÁ POUZE PRO VNITŘNÍ POTŘEBU
NÁKLAD 300 VÝTIŠKŮ - TISK POVOLEN OK CNV CHEB (T 18 - 75 - PE) + ADRESA REDAK-
CE: SPRÁVA CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI SLAVKOVSKÝ LES, U SOKOLOVA 119/15, 353 01
MARIÁNSKÉ LÁZNĚ + ŘÍDÍ REDAKČNÍ RADA VE SLOŽENÍ: KAREL BLOCH, HANA HLAVÁČKOVÁ,
JAN HARVÁNEK, VLADIMÍR MAŠÁT prom.soc., RICHARD ŠVANDRLÍK ing.