



Diskuse při ukázce přirozené obnovy v Krkonoších

v těch částech, které byly lidskou činností téměř zničeny (viz LP 10/98). Avšak CTP v současné době nedisponuje prostředky na financování tak rozsáhlého projektu. Proto bylo dohodnuto, že Chile kontaktuje holandskou stranu, která by měla být hlavním garantem ekonomické stránky programu na záchranu přírody v tomto NP a dále se povedou třístranná jednání s tím, že Chile má zájem o vytvoření mezinárodního týmu odborníků na realizaci našeho projektu.

Na VÚLHM pan Schonhaler jednal s ředitelem ing. P. Zahradníkem zejména o možnostech spolupráce v oblasti ochrany lesů proti hmyzím škůdcům (ochrana kultur *Pinus radi-*

*ata* a *Eucalyptus* spp. proti zavlečeným škůdcům). Nejspíše by se jednalo o biologickou ochranu pomocí feromonů, které by se u nás pro tento účel vyvinuly. Již byla dojednána ekonomická a technická stránka této pomoci. Také použití přípravků Lentacol a Pellacol firmy F+N Agro, repelentů na ochranu kultur proti okusu zvěři (v Chile jde o problém škod dobyt看em při pastevečtví), se jeví jako velmi perspektivní a Chile projevila zájem o další dodávky a odzkušování.

Poslední schůzka se uskutečnila u firmy Monsanto ČR. Zástupci této firmy ujistili pana Schonhalera o svém zájmu nadále spolupracovat na ochraně původních ekosystémů využitím ekologicky šetrných technologií. Jako zajímavý nápad se ukazuje řešení, kdy by se v rámci metody EZ-JECT aplikovaly insekticidy naformulované do kapsulí a po nastřelení rozváděné pleťovými dřevinami k ochraně proti hmyzím škůdcům. Další možností je využití speciálních smáčedel pro šetrnou bodovou aplikaci a transport herbicidů i insekticidů přes kůru do vodivých pletiv a do celé rostliny. Tím by opět odpadla celoplošná aplikace a preferoval by se ekologický šetrný přístup.

Pan Schonhaler byl českými zástupci informován také o možnosti dodávek zahraničních technologií kompletně zprostředkovaných u nás, případně zprostředkovaných jejich prodeji našimi firmami za výrazně nižší ceny, než jsou ceny v zemích,

odkud tyto technologie pocházejí (např. finská technologie Jiffy na pěstování obalovaných sazenic). Na závěr pobytu pana Schonhalera bylo konstatováno, že vzájemná česko-chilská spolupráce by měla v příštím roce vyvrcholit účastí českých institucí a firem na největším jihoamerickém lesnickém a dřevařském veletrhu, který se koná každoročně v listopadu v Chile. Jistě není bez zajímavosti, že v Chile je přes 2 mil. vlastníků lesa (stát vlastní lesy pouze v národních parcích) a v rámci veletrhu na různých prezentacích, diskusních seminářích a konferencích jim lze představit nejrůznější technologie pro obhospodařování lesa a zpracování dřeva. Pan Schonhaler přislíbil, že Česká republika bude oficiálně pozvána k účasti na tomto veletrhu.

Jan Řezáč



Prohlídka imisních holin na hřebenech Krkonoš, zleva: ing. H. Čížek, ing. C. P. Schonhaler, ing. P. Kadleček

## PO STOPÁCH JULIA WIEHLA

Školní lesní podnik „Masarykův les“ ve Křtinách ve spolupráci s pobočkou ČLS Pro silva bohemica uspořádal dne 2. října 1998 odbornou exkurzi na téma Po stopách Julia Wiehla. Stalo se tak při příležitosti 100. výročí počátku platnosti lesního hospodářského plánu vypracovaného podle instrukcí a pod dozorem Julia Wiehla pro tehdejší liechtensteinský lesní statek Adamov, dnešní součásti ŠLP Křtiny. Této celodenní akce se zúčastnilo 58 lesníků z celé České republiky.

Julius Wiehl (1847–1917), rodák z Plas u Plzně, absolvent lesnického ústavu v Bělé pod Bezdězem, působil v liechtensteinských službách v letech 1895–1915 jako vedoucí lesního hospodářství celého dominia a bezesporu patřil mezi uznávané přední lesní odborníky. Na majetky Liechtensteinů nastoupil v době, kdy lesní hospodářství procházelo určitou krizí. Poklesl zájem o listnaté dříví, především bukové, které bylo určeno k výrobě dřevěného uhlí. Stejně tak poklesl i zájem o palivové dříví vlivem jeho náhrady dováženým uhlím. I ve zdejších lesích velmi rozšířená jedle byla považována za dřevinu méně upotřebitelnou vzhledem ke své velké odlupivosti. Z těchto důvodů bylo proto třeba přeorientovat lesní hospodářství z produkce paliva na uspokojování

potřeb stavebnictví, dřevařské výroby a průmyslu.

K řešení této nastalé situace Julius Wiehl vypracoval vlastní komplexně pojatou hospodářskou soustavu, tzv. soustavu vyrovnaných věkových tříd. Nepřebral tedy v té době užívanou Judeichovu hospodářskou soustavu porostního hospodářství, která se opírala o ekonomický princip čistého výnosu z půdy, jenž vedl k uplatnění krátkého finančního obměny a k pěstování smrkových monokultur. Hlavním ekonomickým principem Wiehlovy soustavy se tak stala trvalost a vyrovnanost výnosů spolu s uvedením lesa do normálního stavu. K dosažení tohoto cíle proto Julius Wiehl používal při výpočtu etátu navíc metodu časové úpravy použitím vzorců plošných.



Jedním z pilířů Wiehlovy hospodářské soustavy je prostorové rozdělení lesa. Přistoupil k důslednému přebudování dosavadního přímočarého a terénu neodpovídajícího rozdělení. Nové rozdělení je zásadně založeno na reliéfu terénu, se zřetelem na přiměřenou rozlohu oddělení a navrženou cestní síť. Nové rozdělení přineslo hospodářskou mobilitu. Oddělení se stala jednotkou pěstebního plánování a rámcem pro vedení sečí. Závažným nedostatkem se z dnešního pohledu jeví skutečnost, že vytvořená oddělení mají, zejména v pahorkatinné oblasti, značné stanovištní rozdíly. Stalo se tak však v době, kdy ještě nebyly položeny ani základy lesnické typologie. V souvislosti s novým rozdělením byl vypracován generel lesní dopravní sítě. Navržené trasy byly v porostech zajištěny průseky



a postupně pak byly na nich budovány lesní cesty. Zvláště významné, pro Wiehlovu koncepci charakteristické, je rozdělení svahů přes 600 m dlouhých vložením horizontálních cest, které se budovaly v parametrech pro tehdy běžné animální soustředování dříví.

Špatný odbyt listnatého a jedlového dříví přiměl Julia Wiehla k přeměně druhové skladby porostů. Nepodleh však mánií smrkových monokultur a zaměřil se na zakládání smíšených porostů v obecně stanoveném cíli – smrk 50 %, buk 25 %, modřín 12,5 % a borovice 12,5 %, na dodržení tohoto poměru ale striktně netrval. Přeměna druhové skladby byla úspěšná, během 25 let se zastoupení smrku zdvojnásobilo – ze 13,8 % v r. 1898 na 27,9 % v r. 1927. S pěstováním smrku byly tehdy omezené zkušenosti, chybou bylo jeho schematické vysazování bez ohledu na stanoviště. Na exponovaných lokalitách tak smrk postupně odumíral a byl většinou samovolně nahrazen listnatými dřevinami.

Jehličnaté dřeviny jsou do porostů vnášeny většinou podsadbami při užití clonné seče. Při

obnově porostů se užívá postupná pruhová vícefázová seč clonná a v omezené míře, zpravidla se zvláštním zaměřením, i maloplošná (úzká) holoseč – v dnešním pojetí forma násečná. Tvar sečí se rovná protáhlému čtyřúhelníku, jehož delší strana probíhá souběžně s průsekem. Zásahy se volí záměrně radikální s poměrně krátkou obnovní dobou do 20 let. Z důvodů zajištění úspěchu obnovy se těžba v porostech, ve kterých se nacházejí nárosty, provádí při silné vrstvě sněhu a při nepřilíš mrazivém počasí. Hlavním hospodářským tvarem se stává les vysokokmenný, na který jsou podle této vlastní Wiehlovy metodiky převáděny výmladkové porosty přes les střední. Využívá se při ní též výstavků a záměrně zavedeného modřínu k vyrovnání produkčních ztrát.

Pořádaná exkurze zahrnovala 7 venkovních ukázek takto vzniklých smíšených porostů, obnovních postupů, rozdělení lesa i ukládání nových cest do terénu. Nejen pro účastníky exkurze byly poznatky dokumentovány ve vydaném rozsáhlém průvodci. K uctění

památky byla položena kytice u pamětní desky Julia Wiehla, rovněž i u památníku Leopolda Grabnera, který před 150 lety kladně ovlivnil hospodaření v adamovských lesích zavedením stafové hospodářské soustavy plošné. Položením květin a přednesem ukázky z díla u studánky Karla Klostermanna byl vzpomenut tento spisovatel, jenž ve svém díle mistrovsky líčí krásu šumavských hvozdů, drsný život v nich a přináší nová témata do české prózy. Bylo tak připomenuto jeho letošní 150. výročí narození a 75. výročí úmrtí. Všechny tři zmíněné památníky jsou součástí Lesnického slavína, unikátu vybudovaného v lesích ŠLP „Masarykův les“ ve Křtinách. Závěrem lze konstatovat, že hospodářská soustava vyrovnaných věkových tříd, vypracovaná a prakticky užívaná lesníkem Juliem Wiehlem, je originální a komplexně pojatou hospodářskou soustavou se všemi náležitostmi a zaslouží si výraznějšího ocenění.

*Ing. Pavel Mauer, ing. Jiří Truhlář, CSc., ŠLP „Masarykův les“ Křtiny*

## SYMPÓZIUM HNUTÍ PRO SILVA V RUMUNSKU

**K letošnému pravidelnému výročnímu zasedání byl evropský výbor nevládní organizace Pro silva ve dnech 19.–24. 9. 1998 pozván do rumunského města Timisoara. Při této příležitosti se okolo 150 účastníků z rumunské lesnické obce sešlo se 48 lesníky z 12 zemí Evropy na mezinárodním sympóziu Pěstování lesa a přírodní les. Za Českou republiku se zúčastnila čtyřčlenná delegace v čele s předsedou organizace Pro silva bohemika prof. V. Tesařem.**

Na sympóziu byly předneseny následující příspěvky: M. Bruciamacchie (Francie): Současný stav zjišťování trvalosti porostních různorodostí ve Francii; H.-J. Otto (Německo): Přínos přirozených lesů k udržení trvalosti lesní produkce; V. Giurgiu (Rumunsko): Přirozené a pralesovitě lesy Rumunska jako národní a evropské dědictví; G. Meda, M. Andronache, M. Chelbea (Rumunsko): Výběrné hospodářství v lesní oblasti Valiug; H. Thomasius (Německo): Model postupu obnovy lesních porostů v devastovaném území; V. Tesař (Česká republika): Síť přirozených a přírodě blízkým způsobem obhospodařovaných lesů v ČR podporující praxi trvale udržitelného lesnictví; J. G. Canette, A. G. Abril (Španělsko): Introdukce ve španělských lesích; B. Varga (Maďarsko): Důvody, možnosti a zákonné podklady přírodě blízkého obhospodařování lesů v Maďarsku; C. Bandiu (Rumunsko): Sémantická ambivalence v interpretaci lesního území.

Ke shlednutí též bylo na 20 posterů, včetně příspěvku z ČR (obrazová dokumentace ze ŠLP „Masarykův les“ Křtiny), které demonstrovaly výsledky výzkumu v oblasti přírodě blízkého obhospodařování lesů a dále pak projekty sítě velkoplošných chráněných území v Rumunsku.

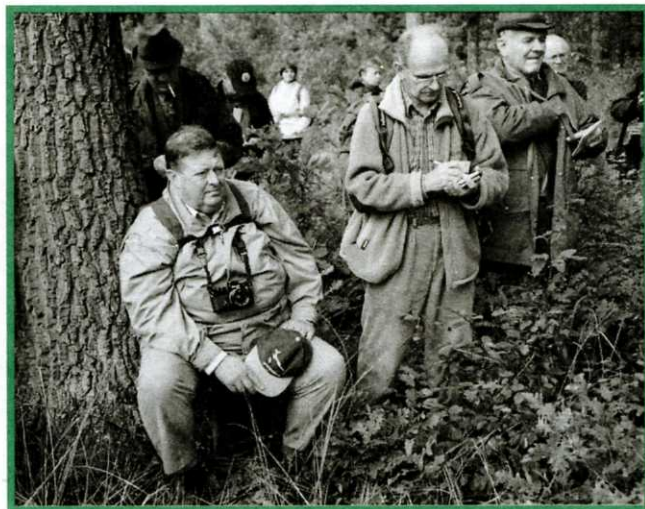
V dalších čtyřech dnech se uskutečnily odborné exkurze pro zahraniční účastníky. Nejdříve to byly ukázky přirozené obnovy clonnou sečí dubu uherského s příměsí dubu ceru na lesní správě (LS) Faget a přirozená obnova dubu clonnou sečí na LS Lugojel (oboje v působnosti ředitelství státních lesů

Timisoara). Obnovy se jeví jako velmi zdařilé, jsou však prováděny na příliš velkých plochách a v mládí téměř bez výchovných zásahů. Na LS Retezat ředitelství Deva byla ukázka přirozené obnovy jedlobukových smíšených porostů s příměsí jilmu a kleny, obhospodařování lesních porostů se smrkem a klečí při horní hranici lesa a dále pak přirozená obnova jeřábu ptačího jako přípravné dřeviny. Na LS Valiug, podléhající ředitelství Resita, byly ukázky převodu na les výběrný skupinovým výběrem v bukových porostech s jedlí v počátečním a mírně pokročilém stadiu převodu. Diskutována byla stále nedořešená problematika možnosti uplatnění výběrného lesa v listnatých porostech vzhledem ke kvalitě stromových jedinců. Zvláště pozoruhodná byla osmáctikilometrová, jedenáct hodin trvající, pěší trasa bukovým pralesem v přírodní rezervaci Izvoarele Nerei z výšky 1400 do 700 m n. m. Rezervace se nachází v pohoří Semenic na LS Nera v ředitelství Resita a má rozlohu 4766 ha. Je to jeden z nejkrásnějších pralesů Rumunska, součást projektované sítě chráněných území celé země. Prales se formoval po staletí a je jedinečnou ukázkou ekologické vyrovnanosti, biodiverzity a stability. Buky dosahují ve 300 až 350 letech výšky i přes 55 metrů a výčetní tloušťky až 160 cm; zcela výjimečný byl též 44 metrů vysoký jilm horský s obvodem kmene v prsní výšce 5,30 m.

V závěrečném hodnocení sympózia byly zdůrazněny hlavní cíle a principy obhospodařování lesů v duchu hnutí Pro silva, které se opi-

rají o závěry konference o ochraně evropských lesů (Helsinki 1993), Summitu Země (Rio de Janeiro 1992), upřesňující doporučení 2. kongresu Pro silva (Apeldoorn 1997) a o praktické zkušenosti lesníků. Těmito hlavními principy, které musejí být vždy v rovnováze, jsou stabilita lesních porostů, respektování ekologických podmínek, přiměřená hospodárnost a v neposlední řadě i estetika lesa. Pěstují se smíšené, ekologicky stabilní porosty, sleduje se maximální využití přirozené obnovy, zachování biodiverzity a původních ekotypů dřevin. Hlavní hospodářský způsob je maloplošný clonný, převážně skupinový až jednotlivý výběr chorých, poškozených, nepřirůstavých a zralých stromů. Byl splněn i další z cílů sympózia, tj. rozšiřování myšlenek hnutí Pro silva a jejich objasňování mezi lesníky dalších evropských zemí. Příští setkání se bude konat v polovině roku 1999 ve španělských lesích.

*Ing. Pavel Mauer, ing. Jiří Truhlář, CSc.*



*Lesní správa Faget, účastníci sympózia, v popředí prof. H.-J. Otto, prezident evropské organizace Pro silva*