

K otázce vlivu pastvy v pravěku na složení lesů v podhůří Šumavy

Zur Frage des Weideeinflusses in Urzeit auf die Waldzusammensetzung im Böhmerwaldvorgebirge

Jaromír Málek

MÁLEK J. (1979): K otázce vlivu pastvy v pravěku na složení lesů v podhůří Šumavy. [The influence of pasture in the primeval ages upon the forest composition in the Šumava foothills.] — Preslia, Praha, 51 : 255—270.

Based on archives and palynological research, beech (*Fagus sylvatica* L.) is shown to have been present in the area studied in the 16th century. Beech (*Fagus sylvatica* L.), pine (*Pinus sylvestris* L.) and birch (*Betula* sp.) were also present in the older subatlantic period (IX), the first scantily, the latter two abundantly. The habitat conditions do not exclude the more abundant occurrence of beech. The area was densely populated in the Bronze and Iron ages. It is intensive pasture in the primeval ages that is responsible for the absence of beech in the "original" forest composition.

Podleší 16, 624 00 Brno, Československo.

PŘEHLED PROBLEMATIKY

Při historickém výzkumu složení lesů archiválními metodami, prováděném autorem v povodí Blanice na podhůří Šumavy, se ukázalo, že v druhové skladbě lesů již před staletími chybí buk. V sousedním území v povodí Volyně vývoj lesů palynologickými metodami sledovala RYBNÍČKOVÁ (1973). S použitím dvou profilů z dřívější práce (MORAVEC et RYBNÍČKOVÁ 1964) měla k dispozici 7 profilů rašeliníšť pro řešení rekonstrukce původní vegetace. V území s vyšší koncentrací jednotlivých hradišť v době halštatské i s poměrně časným slovanským osídlením se nepotvrdil větší výskyt acidofilních doubrav (*Quercion robori-sessiliflorae* BR.-BL. 1932), mapovaných v geobotanické mapě (MIKYŠKA et al. 1968). V severní části území, vzdálenější od Šumavy, zjistila autorka nepatrné zastoupení buku a více borovice i břízy již v období odpovídajícím staršímu subatlantiku (IX), čili původním lesům. Srovnání dvou sousedních území, zpracovaných odlišnými metodami a zhodnocení vývoje dřevinné skladby intenzívně ovlivňované člověkem je věnována tato práce.

Území zpracované historickými metodami navazuje na území studovaná Rybníčkovou (RYBNÍČKOVÁ 1973) směrem na východ a je přibližně omezeno spojnicí těchto míst: Netolice, Vodňany, Strakonice, Volyně, Prachatice, Netolice. Geologický podklad tvoří silikátové horniny, nadmořská výška je 450—750 m. Průměrné roční srážky jsou 600—650 mm, roční teplota kolísá v rozmezí 5—7 °C, při čemž nejteplejší je okraj Budějovické pánve (Libějovicko). Z důvodu stručnosti se pro studované území používá pracovní název „Bavorovsko“, pro území zpracované Rybníčkovou pracovní označení „Volyňsko“. Toto území má poněkud vyšší průměrnou nadmořskou výšku než Bavorovsko.

V území existovala v minulosti řada panství, jejichž územní rozsah se během času podstatně měnil. Velké rožmberské panství hradu Helfenburk koncem 16. století zaniklo a část byla přivtělena k panství Libějovice, další část připadla později k panství Netolice. Z panství Prachatice náleží do studované oblasti menší území na sever od Prachatic. Všechna tato panství postupně získali Schwarzenberkové, na jejichž majetcích mělo lesní i jiné hospodářství již od počátku 18. století vysokou úroveň.

Z dalších velkostatků to bylo menší panství Dub a dále Vlachovo Březí, které úzkým pruhem území sahalo vysoko na sever (revír Miloňovice—Čepřovice). Naopak na panství Štěkeň se lesy nacházely hlavně v jižní části panství (revír Mladějovice—Kváskovice).

Hloubku historického výzkumu v území umožňují dochované archivní prameny, sahající až do doby Rožmberků v 16. a 15. století. Výzkum lesů je dnes usnadněn tím, že část nejstarších archiválních pramenů o lesích v území byla již uveřejněna historiky. Nejstarší prameny z 15. století vydal PELIKÁN (1953a, b, 1954), práce o historii lesů na panství Libějovice publikoval JANOŠEK (1940, 1942). Rozhodující část archivních materiálů byla shromážděna historickým průzkumem lesů v Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů v Brandýse n. L. Úkolem tohoto průzkumu je shromáždit a vypsát z archivů hlavní prameny materiál týkající se lesů. Tím je zpřístupněn rozsáhlý faktografický materiál, který umožňuje další bádání a vyhodnocení pro řešení různých otázek. Archivní prameny pro „Bavorovsko“ shromáždil v rámci historického průzkumu lesů pro lesní závod Protivín a Prachatice KRUML (1962, 1968). Elaboráty historického průzkumu lesů mají tedy v podstatě charakter edice pramenů, rozmnožené na stroji nebo cyklostylem.

METODIKA STANOVENÍ PROCENTICKÉ ÚČASTI DŘEVIN

K hodnocení vývoje a porovnání změn lesů v minulosti je nezbytné zjistit zastoupení dřevin v procentech. To znamená, že nestačí např. zjištění, že před staletími byly lesy smrkobukojedlové, ale že je třeba procentické vyjádření účasti dřevin (ovšem přibližně). V hospodářských plánech se zastoupení dřevin v % uvádí pravidelně teprve v posledních 70—100 letech (v území cca po r. 1860). Účast dřevin v dřívějších dobách, přibližně vyjádřenou v %, je možno zjišťovat pomocí těchto údajů: 1. podle množství vytěženého dřeva jednotlivých druhů dřevin, 2. podle počtu stromů v hraničních popisech, 3. podle poměru zaznamenané dřevní hmoty „tvrdé“ a „měkké“, 4. podle pořadí, v němž jsou dřeviny zaznamenány, 5. kombinací různých údajů. Podrobněji je metodika rozvedena v autorových pracích (MÁLEK 1962, 1970). V území bylo dále přibližné zastoupení dřevin stanoveno podle frekvence dřeviny v několika popisech (v táxách ze 17. století) a dále podle počtu lečí, v nichž se dřevina vyskytuje (v 16. století).

Převedení slovních popisů lesů na číselné vyjádření účasti dřevin v procentech je úkol ne snadný, vyžaduje zkušenost v historickém výzkumu, možnost porovnání s jinými již zpracovanými oblastmi i s geobotanickými poměry studovaného území. Různorodost archivních podkladů často vyžaduje odlišný postup na sousedních velkostatech, takže nelze vypracovat jednotnou obecně platnou metodiku. Bohatství jihočeských archivů umožňuje sestavit „chronologické řady“ vývoje lesů od současnosti zpětně do 16. století (tab. 2, 3). Číselné údaje těchto řad jsou výsledkem kombinace propočtů a odhadů podložených písemnými doklady a lze předpokládat, že před rokem 1800 se blíží skutečnému zastoupení hlavních dřevin s přesností cca $\pm 5\%$. Sestavení chronologických řad vyžaduje soustavné srovnávání archivních údajů, jejich kritické hodnocení a posouzení jejich názvnosti. Například v době kolem r. 1800 je v popisech podecňan buk, naopak v 17. a 16. století bývají četné zmínky o dubu, což by mohlo vést k přeceňování jeho zastoupení. Číselné vyjádření dřevin v % má tedy četná úskalí, která na tomto místě nelze rozebírat, a i když poskytují jen přibližná data, je nezbytné pro představu o dynamice dřevinné skladby lesů. Významnou předností archiválního výzkumu lesů je spolehlivost (přesnost) jeho datování (absolutní chronologie).

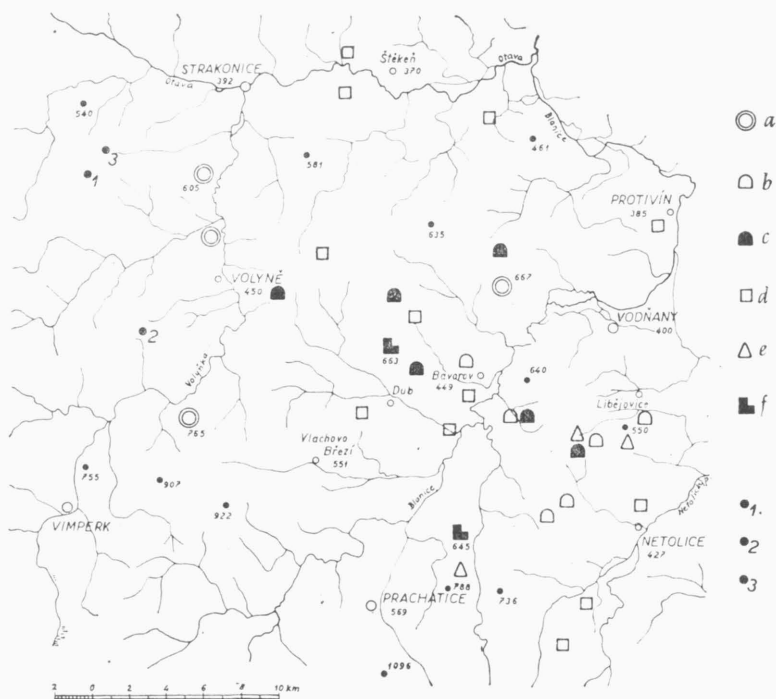
Pro srovnání vývoje složení lesů podle palynologického rozboru a archiválního výzkumu je třeba převést výsledky pylových analýz rašelin na čísla vyjadřující účast dřevin v %. Metodiku propočtů uvádí FIRBAS (1949). Ve studovaném území bylo postupováno podobně jako na Českomoravské vrchovině (MÁLEK 1962, 1970). Z grafu na obr. 14 práce Rybníčkové (RYBNÍČKOVÁ 1973) byly u vybraných profilů vyčteny v mm průměrné procentické hodnoty pylových zrn dřevin (sm, bk, jd, bo, bř, QM = db) v jednotlivých časových periodách (IX, Xa, Xb). Ze

součtu množství pylu byla vypočtena procenta účasti těchto dřevin. Účast borovice se však hodnotila až při množství pylu nad 20 %, neboť tato dřevina se vyznačuje nadměrnou produkcí pylu a jeho dalekým transportem (Křižo 1964). O tomto vyčíslení dřevin v % je možno předpokládat, že přibližně odpovídá složení lesů (tab. 4). Časové určení jednotlivých period je však značně široké a neurčité, neboť jde hlavně o relativní chronologii.

VLIVY ČLOVĚKA NA VEGETAČNÍ KRYT

a) Doba předhistorická

Přestože jde o pahorkatinu s poměrně velkými rozdíly relativní nadmořské výšky, jsou v území velmi staré doklady o pobytu člověka. Údolím Blanice procházela zřejmě stezka přes Šumavu do Podunají, jak dokládají náhodné objevy. Nejstarší nález bronzových hřiven u Krtel spadá do starší doby bronzové, datované 17.—15. stol. před poč. letopočtu (DUBSKÝ 1974). Další ojedinělé nálezy se uvádějí ze Skočic a z mladší doby bronzové u Krajníčka. V mapě archeologických nálezů v oblastním museu v Písku jsou zakresleny mohyly z doby bronzové u Bavorova, Čichtic, Krtel a Libějovic, kde bylo i sídliště (obr. 1).



Obr. 1. — Archeologické nálezy v povodí Blanice a Volyňky: a — pravěké hradiště, b — mohyly z doby bronzové, c — mohyly z doby železné, d — jiné pravěké nálezy, e — mohyly z doby slovanské, f — středověký hrad. Palynologické rozборы: 1 — Mladotice, 2 — Nahořany, 3 — Kraselov. — Abb. 1. — Archäologische Funde im Flussgebiet von Blanice und Volyňka: a — urzeitliche Burgstadt, b — Grabhügel von Bronzezeit, c — Grabhügel von Eisenzeit, d — andere urzeitliche Funde, e — Grabhügel von Slavenzeit, f — Burgruine vom Mittelalter. Palynologische Analysen: 1 — Mladotice, 2 — Nahořany, 3 — Kraselov.

Hustější zalidnění území mohylovým lidem nastalo v době halštatské. Mohyly se vyskytují u Skočic a čteně v lesích u Měkynce a Tourova (DUBSKÝ 1974). Mohylový lid si na obranu vybudoval v území hradiště Hrad u Skočic, kde jsou stopy osídlení od mladšího paleolitu až do doby slovanské (DUBSKÝ 1949). Podle mapy nálezů v museu v Písku se nacházejí mohyly ze železné doby také u Čichtic a Krtel. Bojovný lid mohylové kultury — jak se předpokládá (PLEINER et al. 1978) — se živil především pastvou stád dobytka a podle rozložení mohyl osídloval nejen údolí řeky Blanice, ale celé území severně od spojnice míst Netolice—Strunkovice—Helfenburk. Pastevectví ovšem nevylučuje existenci malých trvalých osad (4—5 příbytků).

V dalším období, z doby římsko-provinciální, jsou známa sídliště jen mimo zkoumanou oblast (Přeštovice u Strakonice a Lékařova Lhota u Netolic). O provozu na cestě podél Blanice přes Šumavu svědčí nálezy více antických mincí u Bavorova a Strunkovic (DUBSKÝ 1974). Území jako celek, kromě údolí Blanice, však bylo patrně podstatně vyliďněno a to na dobu asi 500 let.

Nové osídlení slovanským lidem nastává v jižních Čechách poměrně brzy, v 7.—10. století pronikají Slované zvolna do podhůří Šumavy. V lese Lomec u Libějovic je mohylové pohřebiště z 8.—9. stol., rovněž u Krtel a Velkého Boru. Další dvě skupiny mohyl z 9.—10. stol. se nacházejí u Vitějovic, a to v nadmořské výšce kolem 600 m. Toto osídlení lesů ve starší době hradištní nemělo patrně zemědělský, ale převážně pastevecký charakter, jak vyplývá také z šetření Rybníckové (RYBNÍCKOVÁ 1973). Vegetační kryt hlavně severní části území byl tedy ovlivňován především prosvětlováním lesů pastvou dobytka a to intenzívně asi 1000 let před počátkem letopočtu, později hlavně opět pastvou asi od 7.—8. století.

b) Doba historická

Trvalé zemědělské osídlení postupuje podél cesty v údolí Blanice do podhůří Šumavy vnitřní kolonizací velmi časně. Roku 1130 se připomínají Prachatice, okolo r. 1230 Strunkovice s Viticemi a dalšími pěti vesnicemi jako majetek Jiřského kláštera na hradě Pražském. Z tohoto osídlení už r. 1290 vzniká stateček, který roku 1334 přechází k Bavorovu (ŠIMÁK 1938). Bavorov se objevuje r. 1279 jako majetek Bavorů ze Strakonice. Ve vyšší poloze se r. 1283 připomínají Vitějovice a Hracholusky, v době Přemysla Otakara II se rýžuje zlato v potoku Olešnici (Goldbach). Území je tedy z velké části osídleno vnitřní zemědělskou kolonizací již od poslední doby knížecí, takže velká německá kolonizace se jej nedotkla.

Ve 14. století je v oblasti již čilý hospodářský ruch. Roku 1334 získávají značnou část území Rožmberkové, kteří v letech 1355—1357 budují hrad Helfenburk (ŠIMÁK 1938). Ještě dříve, kolem r. 1300, vznikl v území hrad na vrchu Osule u Vitějovic. Člověk ovlivňoval — kromě rozsáhlého odlesnění — vegetační kryt území jednak pastvou dobytka, jednak těžbou dřeva na stavby a otop (např. v pivovarech).

O chovu dobytka jsou doklady již v rožmberském urbáři z roku 1379 (TRUHLÁŘ 1880), kdy se připomíná speciální ovčín (*ortum caulium*) u vsi Čichtice a ve Vitějovicích dvůr. V 15. stol. je doložen dvůr r. 1475 na helfenburském panství, kde jsou též doklady o značném chovu prasat poddanými. Za chov prasat a jejich pasení v lesích platili poddaní panství o vánocích

Tab. 1. — Zprávy o lesích na panství Helfenburk v 15. a 16. století

Vesnice hájemství (Lesní celek)	R. 1463, 1475 platí popevňné kop, grošů	počet lesů	Lesy r. 1475 názvy některých lesů, dle dřevin aj.	počet lečí	Lesy r. 1580 uvedené dřeviny	utrži se kop
I. Svinětice	2 k. 14 gr.	9	Jedlová hora, Lipný, Valy, Jelení vrch	13	dub, bor, jedle, smrk, lípa	6 k.
Bavorov	6 k. 51 gr.	.	.	.	.	.
Leskovec	11 gr.	.	.	.	.	.
Štětín	2 k. 41 gr.	.	.	.	.	.
II. Útešov	1 k. 30 gr.	.	.	3	dub, jehličnaté, bříza	2 k.
Krajníčko	2 k. 40 gr.	2	Mlaky, Hvozdec	5	smrk, jedle, bříza, dub, buk	5 k.
Měkynece	2 k. 51 gr.	.	.	3	jedle, smrk, dub, bříza	3 k.
Záluží	.	.	.	9	bříza, smrk, bor, dub, osika, lípa	5 k.
Javornice	.	.	.	5	jedle, dub, bříza, bor	3 k.
III. Strunkovice	3 k. 30 gr.	3	Malý Záduš, Rajty	4	dub, jehličnaté	30 gr.
IV. Krtely	.	2	Krtelský, Borovský	9	dub, bříza, smrk	5 k.
Bor	.	.	.	4	bor, smrk, dub, bříza, jedle	3 k.
V. Hracholusky	6 k. 47 gr.	3	Na Vitani, Sedlatice	4	dub, osika	2 k.
Vitějovice	.	10	Kozí, Slučí, Mokřý, Vitan	9	jedle, bříza, dub, buk	4 k.
Nebahovy	.	7	Osečí, U jírové vody, Sklenář, Holý vrch	4	jedle, bor, bříza	2 k.
Žernovice	.	8	Dubovice, Borek, Maliny, Mokře, Kobylie hora	5	jedle, dub, bříza	4 k.

Lesní celky: I. — lesy SZ od Svinětic (Jelení vrch, Skočícké polesí), V od Bavorova (Svobodné Hory);
 II. — lesy Z od Bavorova (Mláka, masív s hradem Helfenburkem); III. — část lesů Z od Strunkovic;
 IV. — lesy Z od Krtel, S od Velkého Boru (Borské polesí); V. — lesy J a JZ od Vitějovic (Pobočí, Nebahov).

poplatek zvaný „povepňné“,¹⁾ který je zmíněn r. 1462 u vsi Třešovice u Strakonic a u Javornice, r. 1463 u Svinětic, Hájku a Strunkovic (PELIKÁN 1953a). Díky zadluženosti Rožmberků, kteří prodávali zástavně platy od poddaných, dovidáme se roku 1475 z dluhopisu (PELIKÁN 1953b), že vysoké částky „povepňného“ se platily téměř ve všech vesnicích, takže les byl touto pastvou značně využíván (tab. 1).

V 16. století o velkém chovu dobytka svědčí r. 1593 vysoký příjem helfenburského panství za dobytek (2823 kop gr. míš.), v němž jsou ale zřejmě zahrnuty také poplatky od poddaných za chované krávy a ovce (MÍKA 1953). Po rozpadu helfenburského panství převzalo větší část jeho území panství Libějovice, kde r. 1608 bylo 6 dvorů (Libějovice, Rabín, Záhoří aj.) a jeden ovčín. V tomto roce čistý příjem záhořského ovčina za vlnu a prodaných 328 ovcí a jehňat dosáhl 465 kop grošů (MÍKA 1953). Později se připomíná ovčín v Čichticích a Sviněticích (KRUMML 1962). Dobytek ze dvorů se podle archivních dokladů pásł vesměs v panských lesích (JANOUSEK 1942).

Na dalších panstvích zprávy o dvorech a ovčinech zachycují stav až v 19. století, podle něhož však lze usuzovat na vlivy v dřívějších obdobích. Na panství Vlachovo Březí bylo 8 dvorů a 7 ovčínů, na statku Dub 4 panské dvory a ovčín v Dubu, kde se chovalo 900 ovcí. Na panství Štěkeň, jehož jižní část leží ve studovaném území (revír Mladějovice—Kváskovice), bylo 9 dvorů a 2 ovčiny a celkem se chovalo 3450 ovcí.

Z lesů se dále odebíralo velké množství steliva, o čemž jsou první zmínky z r. 1715 a 1719 (KRUMML 1968). Konkrétní údaje o nadměrném těžení hrabanky jsou z r. 1796 z lesů města Prachatic (MÁLEK 1977). Na panství Netolice bylo např. r. 1814 prodáno v revíru Bavorov 82 fůr hrabanky a mechu. V roce 1844 bylo zde poddaným prodáno 158 velkých a 208¹/₂ malých fůr, kromě toho se na panství spotřebovalo 77 velkých fůr (KRUMML 1962). V hustě zalidněném zemědělském kraji byl vždy velký zájem o hrabanku i trávu z lesa. Na panství Štěkeň se r. 1825 dovidáme, že bylo v robotě shrabáno pro dvory 266 fůr hrabanky a pro ovčín Štěkeň 6 fůr. Zvláště silně byly ovlivňovány poddanské lesy, jak je patrné z jejich popisů ve stabilním katastru z let 1845—1850.

Pokud jde o spotřebu dřeva z lesů, v území neexistovaly podniky konzumující velké množství dřeva, jako byly hamry, železárny a sklárny. Největším spotřebitelem byly pivovary, které se však nacházely na každém panství a v městečkách byly i měšťanské pivovary.

Nejstarší zpráva o panském pivovaru je z r. 1452, kdy je zmíněn na hradě Helfenburku (PELIKÁN 1954). Ve druhé polovině 16. stol. byl rožmberský pivovar v Bavorově, Prachaticích, Drslavicích, Libějovicích, Netolicích, měšťanský v Prachaticích, Husinci, Netolicích, Vodňanech aj. (MÍKA 1953). Pivovary byly ovšem i na panství Vlachovo Březí, Dub a Štěkeň. Ročně se spotřebovalo v pivovare 200—500 sáhů, v cihelně 40—90 sáhů, ve vápence 140 sáhů dříví (KRUMML 1962, 1968). V pivovarech bylo potřeba z celkového množství asi 15—30 % tvrdého dříví (k sušení sladu). Pokud nebyl buk, používalo se k tomu suchých dubů, jak je konkrétně doloženo na panství Chřešťovice počátkem 18. století (KRUMML 1962).

¹⁾ Zprávy o „povepňném“ na helfenburském panství jsou vůbec nejstarší u nás; BRANDL (1876) v Glossariu uvádí o něm doklad až z r. 1483.

Kolem roku 1730 se na schwarzenberských majetcích objevují opatření k výraznému šetření dřívím. Roku 1729 jen palivového dříví pro potřebu velkostatku bylo třeba na panství Netolice 2200 sáhů, na panství Protivín asi 3400 sáhů (1 sáh = přibližně 2 m³). Užitékové dříví tehdy činilo jen asi 10–20 % spotřeby paliva. Lesy selské a obecní, přestože měly velikou výměru, byly v tak špatném stavu, že nemohly krýt spotřebu dříví poddaných. Proto velkostatky musely odprodávat větší množství dříví sedlákům (KRUML 1962, 1968).

Těžba dřeva a obnova lesa se po celé období feudalismu prováděla toulavým (výběrným) způsobem až do konce 18. století, kdy se přistupuje k umělé obnově sítí semen. První zmínka o sítí listnáčů a jehličnanů je z r. 1773 na panství Libějovice, na Protivínsku se uměle zalesňovalo až od r. 1801 (KRUML 1962).

SLOŽENÍ LESŮ OD 15. STOLETÍ

Pro studované území je charakteristická značná rozdrobenost lesní půdy a to nejen plošná, ale i majetková. V území existovala ve středověku řada malých statků, z nichž se teprve v 16. století počala vytvářet větší panství. Zvláštní situace byla v území zvaném Svobodné Hory. Podle faze z r. 1713 užívají tyto pastviny a „porostliny“ od dávných časů společně panství Libějovice, statek Čichtice, poddanské město Bavorov a královské město Vodňany a každý si „zde kácí, honí a pase, jak chce“ (JANOUŠEK 1942). V území byla velká rozloha rustikálních (poddanských) lesů, které podle stabilního katastru (KRUML 1962, 1968) zaujímaly na různých panstvích 25–40 % celkové lesní plochy. Všechny tyto okolnosti měly negativní dopad na dřevinnou skladbu lesů.

První zmínky o lesích a jejich výměře jsou v rožmberském urbáři z r. 1379 (TRUHLÁŘ 1880). Tehdy se uvádějí panské lesy „Lomecz“, „Bor Czakovský“ (asi u Krtel), les „Czban“ (asi u Čichtic) a velké lesy „Viten“ a „Silva maior“ u Vitějovic.

Cenný je jmenný výčet lesů u některých hájemství v roce 1475 (PELIKÁN 1953b) na panství Helfenburk (viz tab. 1). U jednotlivých hájemství se uvádí větší počet lesů — 2 až 10 — a z jejich výčtu vyplývá, že nešlo o velké souvislé celky a mnohé lze podle názvu i dnes lokalizovat. Byly to jednak izolované lesy, nebo ve větších celcích panské lesy vzájemně oddělené lesními částmi, které užívali poddaní. Toto roztržštění lesní plochy je možno doložit v pozdější době podle mapového zachycení lesů v 19. století (KRUML 1962, 1968). Tak revír Vitějovice (570 ha) se skládal z 10 částí, Bavorov (800 ha) z 8 částí. Ještě větší rozbití lesní plochy bylo na panství Vlachovo Březí, kde 798 ha panských lesů bylo rozptýleno ve 30 částech, na statku Dub 274 ha lesa v 7 částech.

Z výčtu lesů ve 14. a 15. století je zřejmé, že v území již neexistovaly velké lesní komplexy a je možno soudit, že rozložení zemědělské a lesní plochy se podstatně neodlišovalo od dnešního stavu. V časně osídleném Pošumaví lze mít za to, že se zde tvářnost krajiny zformovala nejméně již ve 14. stol., po dokončení zemědělského osídlení.

Nejstarší doklady o výskytu dřevin jsou místní názvy osad z doby osídlení. V území je to Dub (z r. 1274), Vlachovo Březí, Lipovice, Javornice, Bor, Vrbice, Dubovice. Z 15. století (r. 1475, tab. 1) je pomístními názvy lesů doložena jedle, lípa, dub, borovice, osika, jiva. Není též bez zajímavosti soupis inventáře hradu Helfenburka z r. 1452 (PELIKÁN 1954), kde se nacházelo

Tab. 2. — Vývoj skladby lesů nižších poloh podhůří Šumavy v % (lesy bez buku)

Území: panství, revír, les	Rok	sm	jd	bo	bk	db	bř	os	lp	list. %	jehl. %
Libějovice:	1590	45	?	.	.	30	25	.	.	55	45
les Lomec	1623	35	?	(+)	.	30	25	10	.	65	35
(plocha 108 ha)	1767	35	15	35	.	15	+	.	.	15	85
	1850	30	15	50	.	5	+	.	.	5	95
	1875	40	3	54	.	3	+	.	.	3	97
	1905	60	1	38	+	1	+	.	.	1	99
	1926	74	+	25	+	1	+	+	.	1	99
Helfenburk — Libějovice:	1580	25	5	15	.	25	30	.	.	55	45
Krtelské lesy —	1767	35	20	30	.	15	+	.	.	15	85
revír Bor	1850	40	15	40	.	5	+	+	.	5	95
(plocha cca 300 ha)	1875	58	2	40	.	+	.	.	.	+	100
	1905	77	1	22	.	+	.	.	.	+	100
	1926	88	+	12	.	+	.	.	.	+	100
Helfenburk — Netolice:	1580	25	20	13	+	20	20	2	+	42	58
	1730	30	30	25	+	10	5	.	.	15	85
revír Bavorov	1800	30	25	40	+	+	5	.	.	5	95
(plocha cca 800 ha)	1850	30	15	50	.	.	5	.	.	5	95
	1879	47	6	47	.	.	.	.	.	—	100
	1905	70	1	29	+	.	.	.	.	+	100
	1926	84	1	15	.	+	.	.	.	+	100
Štěkeň:	1702	20	30	20	+	20	5	.	5	30	70
revír Mladějovice	1739	20	30	25	.	15	5	.	5	25	80
	1809	45	10	35	.	5	5	.	.	10	90
(plocha cca 700 ha)	1901	71	—	28	.	1	.	.	.	1	99
Dub:	1671	25	30	15	.	15	10	.	5	30	70
(plocha 274 ha)	1850	35	10	50	.	—	5	+	.	5	95

Zkratky dřevin: sm = smrk (*Picea excelsa* LINK.), jd = jedle (*Abies alba* MILL.), bo = borovice (*Pinus sylvestris* L.), bk = buk (*Fagus sylvatica* L.), db = dub (*Quercus* sp.), bř = bříza (*Betula* sp.), os = osika (*Populus tremula* L.), lp = lípa (*Tilia* sp.).

Poznámka (pro všechny tabulky): Uvedené revíry nezachycují veškerou lesní plochu, takže představují „sondy“, z nichž lze usuzovat na celé území. Zastoupení dřevin v % se týká plochy celého „panského“ revíru, skládajícího se obvykle z více částí (str. 10) v okruhu několika km kolem sídla revíru. Rozloha bývala udávána v lečích a jitrech, v závorce je uvedena plocha v hektarech z konce 19. stol. Zájemce o přesnější lokalizaci jednotlivých lesů odkazují na rukopisné mapové přílohy elaborátu historického průzkumu lesů (KRUMML1962, 1968). K revíru Bavorov např. patřil les Mláka, Svobodná hora, Jelení vrch aj., ne však lesy jižně od Skoče.

„5 stolův javorových“, větší množství „kop šípův na dub nasazených“ a jedenkrát šípy nasazené na smrkových střešních. Místními a pomístními názvy před rokem 1500 jsou tedy doloženy téměř všechny dřeviny, kromě buku a smrku, což ovšem nemusí znamenat, že by se zde nevyskytovaly.

Více dokladů o složení lesů je ze 16. století. V povodí Volyňky byly v roce 1539 popsány hranice při hraničním sporu u vsí Žírce a Račova u Vimperka (SCHULZ 1913). Je zde uvedena třikrát jedle, lesy byly roztržštěné poli

Tab. 3. — Vývoj skladby lesů vyšších poloh podhůří Šumavy v % (lesy s bukem)

Území: panství, revír	Rok	sm	jd	bo	bk	db	bř	os	lp	list. %	jehl. %
Helfenburk — Libějovice:	1580	(5)	45	5	15	10	20	+	.	45	55
revír Vitějovice	1623	10	40	10	20	10	10	.	.	40	60
(plocha 570 ha)	1713	10	40	20	25	.	.	5	.	30	70
	1770	20	35	20	25	.	.	.	.	25	75
	1850	35	15	35	15	.	.	.	.	15	85
	1875	46	4	44	6	.	.	.	.	6	94
	1905	58	4	34	4	.	.	.	.	4	96
	1926	62	4	30	4	.	.	.	.	4	96
Vlachovo Březí:	1670	40	20	(5)	10	15	10	.	+	35	65
	1794	50	20	20	5	+	5	.	.	10	90
revír Vl. Březí	1850	35	20	40	+	.	5	.	.	5	95
a Čepřovice	1937	60	2	38	.	.	+	.	.	+	100
(plocha 798 ha)											

Poznámka: Latinské názvy dřevin viz u tab. 2 a 4. Menší účast modřínu (*Larix* sp.) v 19. a 20. stol. byla připočtena k podílu borovice.

s ovsem a loukami a všude se hojně pásli dobytek. V roce 1544 je u vsí Spůle a Onšovice u Vimperka uveden klen a smrk a v popisu terénu na svazích jsou zmínky o „hromadách neb skladech kamení“.

Velmi cenný je popis lesů panství Helfenburk z roku 1580 (KRUMML 1962) a panství Vitějovice z r. 1590 (JANOŠEK 1940). Hodnota místních a pomístních názvů podle dřevin spočívá v tom, že vesměs zachycují stav z doby dřívější nežli jsou poprvé zaznamenány, neboť název zpravidla zůstává, i když se již změnila hlavní dřevina. V popise z r. 1580 máme o tom tyto doklady:

Leč „V jedlovým vrchu“ (u obce Měkynece) — „velký jedlový dříví“; leč „V jedlich“ (u vsi Svinětice) — „dříví jedlový a mládí dubový“; leč „Jedlový vrch“ (u Javornice) — „jest na větším díle smejceno a mezitím mládí dubový, březový, sosnový, chvojový rostou“ (chvojový = = jehličnatý — jedle, smrk).

Leč v „Dubovici“ (u Žernovic) — „v ní dříví dubový mladý, něco jedlového mladého“; leč „V dubí“ (u Záluží) — „dříví v ní březový, sosnový mládí“.

Leč „V lipným“ (u Svinětice) — „mládí dubový“; leč „Lipový vrch“ (u Záluží) — „dříví v ní vosiči, březový k votopu“²⁾.

Z ukázek popisu lesů je patrné, že jedle přicházela často společně s dubem, který byl poměrně odolný proti vytlačení jinou dřevinou. Po větších zásazích těžbou a pastvou nastupovala na jejich místo bříza a borovice, případně osika a smrk.

Studium všech popisů lesů umožnilo sestavení „chronologických řad“ skladby dřevin na téže ploše (tab. 2, 3) za několik století. Plošně rozsáhlejší nižší část území, přiléhající k Budějovické pánvi, byla v 16. století prakticky

²⁾ Na panství Vlachovo Březí (KRUMML 1962) se v revíru Čepřovice—Miloňovice vyskytuje roku 1807 název lesa „Weinberg“, kde byla borovice, smrk, bříza; roku 1812 se tamtéž uvádí „V holým vrchu“ a vedle „Na vinicích“ a r. 1824 les „Vinice“, se zakrslým smrskem a borovicí. Název by svědčil, že v okolí církevního panství Strakonice se v minulosti pokoušeli pěstovat vinnou révu.

bez buku (tab. 2). Ve vyšší části, přiléhající k Šumavě, přibližně od spojnice míst Netolice—Hracholusky—Vlachovo Březí—Volyně, měl buk v této době určité zastoupení (tab. 3).

V území bez buku se skládaly lesy v 16. století z těchto dřevin: smrk, jedle, dub, bříza, borovice, dále osika a lípa. Zvláště silně pozměněná skladba je doložena na okraji pánve v lese Lomec a v lesích u Krtel (tab. 2), kde podle popisů v 16. stol. téměř chyběla i jedle. O poměrně vysokém zastoupení dubu (20—30 %) v 16. století není možno pochybovat. Je výslovně uváděn ve všech lesích a pro 15. století jeho přítomnost potvrzují celkem vysoké dávky „poveprného“ (tab. 1). Protože v území chyběl buk, mohl se plat za pastvu prasat (poveprné) týkat jediné lesů s větší účastí dubu. Zastoupení dubu rychle klesá během 18. stol., stejně i břízy. V 17. a zčásti i 18. století se jeví určitá „regenerace“ skladby lesů vzestupem podílu jedle, snad v důsledku hospodářského poklesu vlivem třicetileté války.

Zmínka o buku je v celém území pouze na dvou lokalitách. V komplexu Mláka r. 1580 u obce Krajinčko v leži „V hřebeni“ bylo „smrkový i jedlový velký dříví i malý, i některý buk“. Šlo tedy o hřebenovou část masívu hradu Helfenburku, zřejmě odlehlou od vesnice. Druhá zmínka o buku byla zjištěna na panství Štěkeň, kde v hraničním popise z r. 1702 u Netonic je uveden jeden malý a jeden „starý nahnílý buk“ (KRUML 1962). Prakticky tedy buk jako porostotvorná dřevina v území scházel; nevylučuje to ovšem jeho výskyt na izolovaných lokalitách.³⁾

V území s bukem ve vyšší poloze šumavského podhůří (tab. 3) je buk doložen v komplexu jižně od Vitějovic, kde roku 1580 ve dvou lečích bylo „dříví jedlový, velký bukový, březový“. Na panství Vlachovo Březí se v 17. stol. vyskytoval buk v lesním komplexu Hradiště (KRUML 1962).

I v tomto vyšším území přicházel v menší míře dub a podle podrobného popisu lesů z r. 1580 je možno sledovat jeho výskyt podle expozice. Lesy popsané u obce Nebahovy, zabírající stinné svahy do údolí Zlatého potoka (Pobočí), se skládaly z jedle, dále borovice a břízy. Na opačné, západní straně komplexu u Žernovic je les Dubovice (zmíněný r. 1475) a v řadě lečí se v 16. století uvádí dub. Doklady z 18. stol. se zde o dubu však již nezmiňují. Také v lesích města Prachatic ještě na rozhraní 18. a 19. století se připomíná příměs dubu v lesích na slunných svazích k řece Blanici (KRUML 1968). V lese „Eichberg“ nad Prachaticemi na západním sklonu vrcholu byl r. 1819 porost jedle a smrku s jednotlivými starými duby. Archivními doklady je prokázán výskyt dubu v podhůří Šumavy do nadm. výšky cca 700 m, ve vyšší poloze vázaný na slunné expozice. Přítomnost dubu však z biocenologického hlediska neopravňuje vylišení acidofilních doubrav.

DISKUSE O PŮVODNÍ A PŘÍRODNÍ SKLADBĚ LESŮ

Podle vegetační stupňovitosti studované území bez výskytu buku je třeba řadit převážně do čtvrtého — bukového stupně (hercynského, cca 400 až 600 m n. m.) s převahou cenóz kyselé A-řady (MÁLEK 1978). Území s bukem náleží převážně do pátého — jedlobukového stupně, který na vlastní Šu-

³⁾ Jednou z těchto lokalit je Hrad jižně od Skočic, kde se dodnes zachovaly bukové porosty (s db, lp, jv). Jde o archeologickou lokalitu s pravěkým hradištěm, která však nebyla archivačně studována, neboť již nenáležela k panství Helfenburk. Uchování listnáčů je zde výslovně především edafiofy, neboť jde o nitrofilní C-řadu (*Tilieto-Aceretum*, *Fageto-Aceretum*) a živnou B-řadu (*Fagetum typicum*) lesních biogeocenóz. V těchto cenózách vykazují listnáče zvýšenou vitalitu a jsou značně rezistentní vůči vlivům člověka (MÁLEK 1978).

Tab. 4. — Srovnání dřevinné skladby lesů v % podle pylových analýz (Volyňsko) a archiválního výzkumu (Bavorovsko)

Území, lokality, druh výzkumu	sm	jd	bo	bk	db (QM)	bř	list. %	jehl. %
Nížší polohy — Pylová analýza (RYBNÍČKOVÁ 1973): Lokalita 6. — Mladotice (615 m n. m.)								
— období IX	18	31	12	9	12	18	39	61
— období Xa	24	14	42	3	7	10	20	80
— období Xb	23	3	61	—	3	10	13	87
Archivální výzkum: revír Bavorov (500—660 m n. m.)								
— kolem r. 1580 (Xa)	25	20	13	+	20	22	42	58
— kolem r. 1800 (Xb)	30	25	40	+	+	5	5	95
Vyšší polohy — Pylová analýza (RYBNÍČKOVÁ 1973): Lokalita 3. — Nahořany (762 m n. m.)								
— období IX	16	33	—	35	8	8	51	49
— období Xa	16	32	4	24	8	16	48	52
— období Xb	38	10	31	7	4	10	21	79
Archivální výzkum: revír Vitějovice (550—788 m n. m.)								
— kolem r. 1580 (Xa)	(5)	45	5	15	10	20	45	55
— kolem r. 1800 (Xb)	30	25	25	20	—	+	20	80

Zkratky dřevin: sm = smrk (*Picea excelsa* LINK.), jd = jedle (*Abies alba* MILL.), bo = borovice (*Pinus sylvestris* L.), bk = buk (*Fagus sylvatica* L.), db = dub (*Quercus* sp.), bř = bříza (*Betula* sp.).

mavě přechází do šestého — smrkobukového stupně. Ze studia čtvrtého stupně vyplývá, že v herecynské oblasti má přechodový ráz a že se v něm vyskytovaly prakticky všechny dřeviny, včetně smrku, dubu, lípy a habru. Podle intenzity vlivů člověka a rezistence dřevin se snižovala, nebo naopak zvyšovala účast jednotlivých dřevin.

Původní složení lesů vzniklo přírodními pochody (vlivy prostředí, migrace dřevin) a nebylo člověkem prakticky ovlivňováno. Jako přírodní složení lesů autor označuje skladbu vzniklou rovněž přírodními pochody, avšak více nebo méně ovlivňovanou člověkem těžbou dřeva a pastvou dobytka, nikoli však lesnickými vlivy (sídí a sadbou dřevin — podrobněji MÁLEK 1962, 1970). Podle tohoto pojetí přírodní lesy trvaly do zavedení umělé obnovy koncem 18. století a byly velmi různorodé, od zcela změněných po přibližně původní skladbu v odlehklých polohách.

Dřevinná skladba v %, zjištěná archiválním výzkumem na Bavorovsku, nemůže být zcela totožná se skladbou zjištěnou pylovou analýzou na Volyňsku (tab. 4), neboť lokality jsou od sebe vzdáleny přes 20 km. Výsledky však nejsou v rozporu a projevuje se u obou podobný trend vývoje skladby. V území bez buku kolem r. 1580 buk chybí a nejhojnější dřevinou je smrk; podle pylové analýzy v období Xa buk též ± chybí a převládá borovice se smrkem. Jen účast dubu — jak se zdá — je pylovou analýzou podceněna.

V území s bukem je přírodní skladba rovněž podobná se skladbou v období Xa, Xb.

Důležitá je otázka původní skladby lesů, kterou zachycují pylové analýzy v období IX (starší subatlantikum — tab. 4). Ve vyšší poloze je hlavní dřevinou buk, dále jedle a nejméně je smrk, borovice není zastoupena. Tato skladba odpovídá ekologickým předpokladům původní skladby v pátém — jedlobukovém stupni a je v souladu s návazností na složení lesů Šumavy. Tam byla v šestém — smrkobukovém stupni v úseku Stožec—Jelení kolem r. 1710 tato přírodní (přibližně původní) skladba: buk (+ javory) 35 %, jedle 40 %, smrk 25 % (MÁLEK 1977).

Hlavním problémem je původní skladba (období IX) v nižších polohách (tab. 4), kde podle pylové analýzy převládá jedle, dále je zastoupen smrk, bříza, dub, borovice a buk je na posledním místě. Další vývoj tohoto složení lesů víceméně souhlasně zachycuje palynologický i archivní výzkum. Tato „původní“ skladba s vyšším zastoupením smrku, břízy a nepatrnou účastí buku neodpovídá ekologickým poměrům území. Vlastnosti půdního prostředí a klimatu³⁾ nejsou takového rázu, že by nepřipouštěly skladbu s „normální“ účastí buku (kolem 30 %) a absenci borovice a břízy. V podobných poměrech, v Protivínských horách, je buk dodnes a roku 1767 zaujímal kolem 30 %. Buk je v herecynské oblasti citlivým indikátorem vlivů člověka, a proto je třeba tuto otázku kriticky posoudit.

Podle historických výzkumů lesů (MÁLEK 1962, 1970) v území bez existence hornictví a železářství vedly v minulosti k ústupu buku a jeho vytlačení tyto vlivy: 1. pastva dobytka, 2. hrabání steliva, 3. roztříštění lesní plochy, 4. dočasné vyklučení lesa na pole a pastviny (později zarostly samovolně pouze jehličnatými dřevinami). Podle uvedeného rozboru byly vlivy člověka v Předšumaví velmi intenzivní, hlavně ve 14. století. Těmito vlivy ve středověku však nelze vysvětlit tu okolnost, že skladba lesů byla silně změněna již před středověkým osídlením (období IX).

Podle pylových analýz v nižších polohách Volyňska na lokalitě Mladotice (tab. 4) a další lokalitě č. 5 — Kraselov (RYBNÍČKOVÁ 1973), kde byla ještě nižší účast buku a vyšší podíl smrku, je možno „původní“ skladbu lesů ve starším subatlantiku (období IX) rekonstruovat přibližně takto:

sm 30 %, jd 30 %, bo 10 %, bk 5 %, db 10 %, bř 15 % = 100 %.

Naopak v území komplexu Vysokého Kamýku na Protivínsku, náležejícího též převážně do 4. stupně, lze na podkladě Janouškových prací (JANOUSEK 1940, 1942) přibližně vyčíslit původní skladbu lesů takto:

sm 5 %, jd 35 %, bo +, bk 40 %, db 20 %, bř + = 100 %.

Tento ucelený lesní komplex, velký přes 2000 ha, ležel odděleně od panství Libějovice, k němuž později náležel. Jsou zde doloženy celkem vysoké

4) Klimatickými vlivy vysvětluje ZLATNÍK (1978) chybění buku v některých územích: Deštím stínem a zvýšením kontinentality klimatu ve vnitrokarpatkých kotlinách na Slovensku, stékáním studeného vzduchu a jeho stagnací v Třeboňské a Českobudějovické pánvi. Zdá se, že ve studované části šumavského podhůří nelze absencí buku klimaticky vysvětlit, zvláště když je doložena jeho přítomnost v sousedních horských polohách Šumavy. Příznivé klima Předšumaví bez extrémních výkyvů též dosvědčuje vhodnost území pro ovocnářství (např. třešňovky u Vl. Břeží aj.). V území rovněž nejsou edafické příčiny, neboť ve zvlněném terénu výrazně převládají „normální“, spodní vodou neovlivňované lesní půdy (cca 70—80 %) na mírných svazích.

Tab. 5. — Přírodní skladba lesů v % na předhoří Českomoravské vrchoviny (lesy bez buku)

Území: panství, revír, les	Rok	sm	jd	bo	bk	db	hb	bř	os	lp	list. %	jehl. %
Jemnice: (plocha 630 ha)	1596	+	60	25	+	5	5	.	5	.	15	85
	1795	20	40	30	.	+	5	.	5	.	10	90
Lesonice: revír Slavice (plocha 245 ha)	1789	35	30	20	.	+	+	10	5	.	15	85
Třebíč: dolní 3 revíry (plocha 470 ha)	1799	40	40	20	.	+	+	+	.	.	+	100
Hrotovice: Klučovský les (plocha 226 ha)	1785	33	17	25	.	.	25	.	.	.	25	75
Budišov u Třebíče: (plocha 513 ha)	1680	35	30	20	.	10	.	5	.	+	15	85
	1787	37	31	32	.	.	.	+	.	+	+	100

Poznámka: hb = habr (*Carpinus betulus* L.). Latinské názvy dalších dřevin viz u tab. 2 a 4.

těžby dřeva, které se částečně i plavilo po Vltavě do Prahy, pro izolovanou polohu tu však nebyly panské dvory a ovčiny. Bučiny se v tomto velkém lesním celku udržely do dnešní doby.

Protože složení lesů v nižších polohách Volyňska a Bavorovska nelze vysvětlit vlivy člověka v době historické, je nutno kriticky posoudit období předhistorické. Slovanské převážně pastevecké osídlení se datuje od 7.—8. století, před tím se předpokládá, že území bylo víceméně vysídleno. Mohyly a další nálezy dosvědčují, že nižší území bylo poměrně hustě zalidněno v době halštatské a již předtím v době bronzové. Jeví se, že v tomto pasteveckém osídlení je třeba hledat klíč k vysvětlení odlišné „původní“ dřevinné skladby bez přítomnosti buku.

O vztahu složení lesů k pravěkému osídlení svědčí tyto okolnosti: a) Linie dokladů o pravěkém osídlení (Netolice—Strunkovice—Volyně) se v podstatě shoduje s hranicí území, v němž chyběl buk. b) Absence buku se projevuje též jinde ve čtvrtém — bukovém stupni, kde toto území přiléhá ke staré sídelní oblasti. Je tomu tak např. na okraji Českomoravské vrchoviny na jihozápadní Moravě, který sousedí s územím osídleným od pravěku (tab. 5). Na Jemnicku, Moravskobudějovicku a Třebíčsku zcela chyběl buk v přírodní skladbě lesů koncem 18. ale i 16. století (MÁLEK 1970, NOVOTNÝ 1966); byla zde též značně roztráštěná plocha lesů. Podobný jev je na Velkobítešsku i jinde. Archeologických dokladů o pobytu člověka je zde velmi málo, neboť vesměs nešlo o mohylový lid. Ojedinelé nálezy (např. kamenné a bronzové zbraně) mohou však být právě dokladem pasteveckého využívání krajiny (SKUTIL 1941).

Na Předšumaví v době bronzové a železné trvalo pastevecké osídlení asi 1000 let před počátkem letopočtu. I když zalidnění asi nebylo husté, pásala se v lesích velká stáda dobytka, na něž byla odkázána celá společnost, zásobování hradišť apod. V pahorkatině se pásal snad i dobytek lidu usedlého v Budějovické pánvi. Kočovní způsob života pastevců nezanechával v krajině mnoho stop materiální kultury, kromě mohylových pohřebišť.

Tisíciletí trvající pastva dobytka vedla k destrukci dřevinné skladby lesů, případně zabránila vytvoření „původní“ skladby, odpovídající vlastnostem prostředí. Zdá se, že je třeba počítat s tím, že „původní“ skladbu — bez vlivu člověka — nelze bezpečně zjistit nejen ve starém sídelním území, ale mnohde rovněž v přilehlých vyšších okrajových polohách (4. vegetačního stupně).

V hercynské oblasti lesní cenózy kyselé A-řady ve 4. stupni, s nedostatkem vegetace a absencí keřového patra, jsou pastevně málo úživné. Oproti 2. a 3. stupni zde byla potřebná mnohem větší rozloha pro výživu stejného počtu dobytka. Rozvoj pastevně úživné travní a bylinné vegetace se dosáhne podstatným prosvětlením lesů, odlesněním se získají při dostatečných srážkách ve 4. stupni odpovídající pastviny. Je možno předpokládat, že na Předšumaví již v pravěku došlo žďařením k většímu odlesnění příznivějších poloh pro získání pastvin i polí. Zjištěná „původní“ dřevinná skladba — smrk, borovice, bříza, jedle — je v souladu se skladbou lesů vzniklých sukcesí na odlesněných plochách. Tytéž dřeviny jsou doloženy v lesích vzniklých samovolně na pluzinách ve středověku zaniklých osad na chudších podkladech jihozápadní Moravy (MÁLEK 1966).

Počátkem nového letopočtu v území Předšumaví, podle názorů archeologů, intenzita osídlení poklesla na dobu nejméně 500 let, takže lesní kryt měl možnost regenerace. Podle výsledků palynologických rozborů se však zvýšení účasti nebo nový nástup buku v nižší části území neprojevuje. Rovněž v přírodní skladbě lesů vzniklých na plochách osad zaniklých ve středověku, neexistoval buk a nedostal se zpět na tyto lokality ani za 300 let, od konce 15. do konce 18. století, i když se nacházel třeba v nepříliš vzdálených okolních lesích (MÁLEK 1966).

Tyto skutečnosti potvrzují poznatek, že v hercynské oblasti v lesních cenózách kyselé A-řady a v chudších cenózách živné B-řady (MÁLEK 1962, 1970) je postavení buku labilní. Po vytlačení není buk schopen proti jehličnanům znovu zaujmout své postavení, takže vzniká lokálně trvalý stav s absencí buku. Z toho vyplývá, že i potenciální přirozená skladba, po zastavení vlivů člověka, zůstane trvale ochuzena o buk. Tento poznatek neplatí v karpatské oblasti a také již na Drahanské vrchovině, která na kulmu podle vývoje dřevinné skladby má ráz přechodu ke karpatské oblasti. Tato skutečnost je vysvětlitelná převahou cenóz živné B-řady a nitrofilní C-řady, kde je odlišná ekologie a vitalita dřevin, zvláště buku, od kyselé A-řady.

Silné narušení lesů člověkem nemělo negativní vliv na jedli, která až do sklonku feudalismu byla mimořádně vitální dřevinou a nacházela se běžně v lesích vzniklých samovolně na dočasně odlesněné půdě (MÁLEK 1966). Rovněž dub byl v minulosti vitální dřevinou i ve čtvrtém vegetačním stupni, kde na Předšumaví ve středověku zvýšil své zastoupení, i když s nepřímou podporou člověka tím, že nebyl běžně těžen. Přibližně od 17. století se však zastoupení dubu v přírodních lesích rychle snižuje. Je pozoruhodné, že v Předšumaví je výskyt dubu doložen historicky asi do výšky 700 metrů

a v Brdech i nad 800 metrů (SAMEK 1961) v cenózách kyselé A-řady. I když je v těchto vyšších polohách (5.—6. stupeň) dub víceméně cizorodým prvkem, zasluhuje jeho výskyt pozornost a další studium, neopravňuje ovšem k vylišení „kyselých doubrav“ v geobotanické mapě.

SOUHRN

Archiválním výzkumem lesů v části povodí Blanice byla zjištěna absence buku (*Fagus sylvatica* L.) již v 16. století. Stejný stav zjistila RYBNÍČKOVÁ (1973) palynologickými metodami v sousedním území v části povodí Volyňky. Nepatrné zastoupení buku (*Fagus sylvatica* L.) a více borovice (*Pinus sylvestris* L.) i břízy (*Betula* sp.) se zde vyskytovalo také v období odpovídajícím staršímu subatlantiku (období IX). Vlastnosti půdního prostředí a klimatu v území nejsou takového rázu, že by vylučovaly vyšší účast buku. V území jsou však doklady o poměrně hustém zalidnění v době bronzové a halátské. Intenzivní lesní pastvou v pravěku je vysvětlována absence buku v „původní“ skladbě lesů.

ZUSAMMENFASSUNG

Durch die historische Erforschung der Wälder mittels archivalischer Quellen im Teil des Flussgebietes von Blanice wurde die Abwesenheit der Buche (*Fagus sylvatica* L.) schon im 16. Jahrhundert festgestellt. Im Nachbargebiet, im Teil des Flussgebietes von Volyňka, stellte RYBNÍČKOVÁ (1973) durch die Pollenanalyse den gleichen Zustand fest. In älterem Subatlantikum (Periode IX) kam hier annähernd folgende „ursprüngliche“ Zusammensetzung vor: Fichte (*Picea excelsa* LINK.) 30 %, Tanne (*Abies alba* MILL.) 30 %, Kiefer (*Pinus sylvestris* L.) 10 %, Buche (*Fagus sylvatica* L.) 5 %, Eiche (*Quercus* sp.) 10 %, Birke (*Betula* sp.) 15 %. In ähnlichen Verhältnissen, in der Umgebung von Protivín, ist die Buche jedoch bis heute und in der ursprünglichen Zusammensetzung nahm sie beiläufig 30–40 % ein.

Die Absenz der Buche (*Fagus sylvatica* L.) im niedrigeren Teil des Böhmerwaldvorgebirges ist durch ökologische Verhältnisse nicht erklärbar, weil die Eigenschaften des Bodenmilieus und des Klimas nicht solcher Art sind, dass sie die höhere Beteiligung der Buche beschränken würden. Weil man die Waldzusammensetzung auch nicht durch die Einflüsse des Menschen in der historischen Zeit erklären kann, wird es nötig sein, die vorhistorische Zeit kritisch zu beurteilen. Wenn es auch nicht um eigenes altes Siedlungsgebiet geht, gibt es hier Belege über verhältnismässig dichte Besiedlung durch einige Hirtenstämme in der Bronze- und Eisen-Zeit. In weidenarmen Wäldern ist auch mit dem Ausbrennen der Wälder zum Gewinn von Weiden zu rechnen. Archäologische Funde über die Besiedlung identifizieren sich mit dem Gebiet, wo die Buche mangelte. Die Jahrtausende dauernde Viehweide führte zur Destruktion der Holzartenzusammensetzung der Wälder, möglicherweise verhinderte sie die Bildung einer „ursprünglichen“, den Eigenschaften des Milieus entsprechenden Zusammensetzung. In den azidophilen Zönosen der herzynischen Region ist die Stellung der Buche (*Fagus sylvatica* L.) labil und ihre Absenz macht sich sichtbar auch anderswo an der Peripherie alter Siedlungsgebiete (z. B. südwestliches Mähren). Die starke Anstörung der Wälder durch die Weide hatte keinen negativen Einfluss auf die Anwesenheit der Tanne (*Abies alba* MILL.).

LITERATURA

- BRANDL V. (1876): Glossarium illustrans bohemico-moravicae historiae fontes. — Brno.
DUBSKÝ B. (1949): Pravěk jižních Čech. — Blatná.
— (1974): Pravěk okolí Bavorova. — Výběr z prací členů Hist. klubu při Jihočeském muzeu v Čes. Budějovicích, České Budějovice, 11 (1) : 10–12.
FIRBAS F. (1949): Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen. Vol. 1. — Jena.
JANOUSEK E. (1940): Lesy na panství Libějovickém ke konci stol. 16 a jejich proměna do počátku stol. 18. — Věstn. Čes. Zeměděl. musea, Praha, 13 : 55–64, 76–82.
— (1942): Kapitola z historie lesního hospodářství na panství Libějovickém. — Háj, Písek, 19 : 153–159, 217–232.
KRUML F. (1962): Historický průzkum lesů pro lesní závod Protivín. — ÚHÚL Zvolen, pob. Hluboká n. Vlt. — Ms. [depon. ÚHÚL Brandýs n. L.].
— (1968): Historický průzkum lesů pro lesní závod Prachatic. — ÚHÚL Zvolen, pob. Hluboká n. Vlt. — Ms. [depon. ÚHÚL Brandýs n. L.].

- KRIŽO M. (1964): Opad a transport peľu lesných stromov. II. Opad peľu smreka obyčajného (*Picea excelsa* Link.), borovice lesnej (*Pinus silvestris* L.) a buka lesného (*Fagus sylvatica* L.). — Sborník Vys. školy Zeměděl. v Brně, Brno, Ser. C (4) : 277—288.
- MÁLEK J. (1962): Lesy jihozápadní Moravy; studie o dějinách lesů, vlivech člověka na jejich změny a o lesních společenstvech. — Ms. [Dis. Pr. — Ústř. knih. VŠZ v Brně].
- (1966): Vývoj vegetace na území osad zaniklých v 15. a 16. století v oblasti jihozápadní Moravy. — Čas. Morav. musea, Brno, 51 : 153—180.
- (1970): Entwicklung der Wälder Südwestmährens unter dem Einfluss des Menschen. — Acta Sci. Nat. Brno, Praha, 4 (5) : 1—45.
- (1977): Vlivy pastvy dobytka za feudalismu na lesy na Šumavě (Volarsko a Prachaticko). — Dějiny věd a techniky, Praha (v tisku).
- (1978): Waldtypengruppen Südwestmährens in biogeozölogischer Auffassung. — Acta Sci. Nat. Brno, Praha, 12 (2) : 1—54.
- MÍKA A. (1953): Feudální velkostatek v jižních Čechách (14.—17. stol.). — Historický sborník 1, p. 122—213. — Praha.
- MIKYŠKA R. et al. (1968): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. Vegetace ČSSR A2. — Praha.
- MORAVEC J. et E. RYBNÍČKOVÁ (1964): Die Carex davalliana-Bestände im Böhmerwaldvorgebirge, ihre Zusammensetzung, Ökologie und Historie. — Preslia, Praha, 36 : 376—391.
- NOVOTNÝ G. (1966): Vývoj lesního hospodářství. In: Les. Hosp. plán LHC Třebíč-východ. — Ms. [depon. ÚHÚL, pobočka Brno].
- PELIKÁN J. (1953a): Rožmberské dluhopisy z let 1457—1481. — Praha.
- (1953b): Doplněk Rožmberských dluhopisů z let 1457—1481. — Čas. Společ. Přátel Starožitností, Praha, 61 : 188—190.
- (1954): Úřad helfenburgského písaře v půli 15. stol. — Čas. Společ. Přátel Starožitností, Praha, 62 : 243—244.
- PLEINER R. et al. (1978): Pravěké dějiny Čech. — Praha.
- RYBNÍČKOVÁ E. (1973): Pollenanalytische Unterlagen für die Rekonstruktion der ursprünglichen Waldvegetation im mittleren Teil des Otava-Böhmerwaldvorgebirges (Otavské Předšumaví). — Folia Geobot. Phytotax., Praha, 8 : 117—142.
- SAMEK V. (1961): Z minulosti brdských lesů. — Práce Výzk. Ústavů Lesn. ČSR, Praha, 23 : 229 až 277.
- SCHULZ V. (1913): Registra vejповědní mezní úřadu nejvyššího purkrabství Pražského z let 1508—1577. — Archiv Český, Tom 30. — Praha.
- SKUTIL J. (1941): Archeologické nálezy na nejzápadnější Moravě. — Ročenka 8, Krajiniské museum ve Velkém Meziříčí. — Velké Meziříčí.
- ŠIMÁK J. V. (1938): Středověká kolonizace v zemích českých. — České dějiny. Vol. 1/5. — Praha.
- TRUHLÁŘ J. (1880): Registrum bonorum Rosenbergicorum anno 1379 compilatum. — Abh. Kön. Böhm. Ges. Wiss., Praha, 1879/80.
- ZLATNÍK A. (1978): Lesnická fytoecologie. — Praha.

Došlo 24. května 1978