

OLGA KUDRNOVSKÁ

LESNATOST ČESKÉ SOCIALISTICKÉ REPUBLIKY A JEJÍ ZNÁZORNĚNÍ KARTOGRAMEM

(S barevným kartogramem ČSR 1:500 000 v příloze)

Pro splnění geografického požadavku, aby jednoduše vymezené části krajiny byly charakterizovány po různých fyzickogeografických stránkách, byla provedena i tato práce, k níž uvádíme i některá hlediska obecná a poznatky kartografickometodické. Přiložený barevný kartogram 1:500 000 je jednou z řady obdobných studií ze „Souboru map fyzickogeografické regionalizace ČSR“ a do Sborníku Československé společnosti zeměpisné se dostává z ochoty ředitele Geografického ústavu ČSAV.

Lesy jsou krajinnou složkou, jíž odedávna platil zájem geografů. Tento jejich zájem byl od začátku také uspokojován kartograficky, neboť všeobecná mapová díla zřídka vynechávala zakreslení lesa. Proto je dlouhá řada mapových děl, která jsou pro naše území k dispozici, pramenem historickogeografického studia. Znalost jejich stručného přehledu je nám potřebná k pochopení současného stavu.

První uchovaná mapa Čech z r. 1518, známá z jediného kolorovaného exempláře, podává obraz země ověčené souvislým hraničním hvozdem, který je někde mohutnější a jinde opět se jeho pás zužuje. Mimo něj je ve vnitrozemí rozložena celá řada dalších lesních ploch. Mikuláš Klaudián na ní zachycuje silně generalizovaný obraz země na počátku 16. století. Rovněž ze 16. století, ale z jeho druhé poloviny pochází nejstarší uchovaná mapa Moravy od Pavla Fabricia, datovaná rokem 1569. Nemůžeme je jednoduše porovnávat, každá má jiné kartografické i výtvarné vyjádření, ale opět na ní najdeme lesy společné českomoravskému pomezí. Mimo to má Fabriciova mapa zakresleny souvislé lesy v západní části jižní hranice země. V nížinných oblastech při řekách najdeme rovněž roztroušené zákresy lesa. Do hor, které Fabricius značil kopečkovou metodou, na severu a na východě Moravy autor zapojené stromové koruny neumístil, poněvadž používal poměrně velkých symbolů a jimi by zaniklo znázornění hor. Obě mapy zachycují České země již po dvou stoletích velkého kolonizačního úsilí, které plánovitě probíhalo, aby stoupl počet obyvatel země a tím její hospodářský stav.

Lesnatost našich krajín máme potvrzenou již ve druhém století našeho letopočtu spisem alexandrijského učenca, geografa a kartografa Klaudia Ptolemaia. Z něho vyplývá, že na našem území se rozkládaly veliké komplexy lesů. Obchodní stezky, vedoucí napříč Evropou, se s nimi setkávaly jako s překážkami, které bylo nutné brát v úvahu při dopravě zboží. O lesích severní, ale i východní Moravy mluví u nás Kosmas. Ve 12. století bylo osídlení omezeno především na bezlesé krajiny se spraší nebo na krajiny málo zalesněné. V této době je sice neporušených lesů ještě mnoho, ale již se s nimi počítá. Na začátku 13. století Přemysl Ota-

kar I. vydal zákaz kácet les na jihu Čech. I tento vzdálený pohraniční les měl pro zemi životně důležitý obranný význam. Opevněné hrady později význam této přírodní překážky zeslabily, ale o strategickém významu šumavského hvozdu čteme ještě v popisných textech prvního vojenského mapování v druhé polovině 18. století.

Od 13. století můžeme v Českých zemích sledovat historii lesa jako prvořadou otázku hospodářskou. Abychom se nedopustili omylu posuzovat stav lesa dnešními hledisky, musíme mít vždy současně na zřeteli jejich tehdejší dosažitelnost a možnost dopravy dřeva k spotřebiteli. V některých oblastech byla doprava postupně při vši hospodárnosti velmi zdokonalena; to bylo tam, kde bylo možné využít vodních toků. Plavby se používalo v Čechách i na Moravě již velmi dávno, jak o tom svědčí různé záznamy. Ještě mezi oběma světovými válkami bylo plavení vorů do Prahy velkou samozřejmostí a zajímavou podívanou zejména na nebezpečnou práci, ať již v prudkých proudech jižně od Prahy nebo v městě samém v propustích jezů. Staletá tradice vorářů však již v tu dobu končila s počátkem výstavby soustavy přehrad na Vltavě.

Řekli jsme si, že hospodářská cena lesa byla vždy závislá na nějaké racionální dopravě; proto byly pro plavbu toky nejen upravovány, jako např. stavbou nádrží a propustí v Krkonoších, které mohly regulovat stav vody potřebný k plavbě, ale dopravní vodní cesty se i přímo uměle budovaly. Tak např. již v 16. století vzniklo ve středních Čechách spojení mezi Starým Kolínem a Kaňkem (kanalizační toku Klejnarky). Ve dvou posledních desetiletích 18. stol. byl vybudován nákladný kanál na jihočeském švarcenberském panství, který dal vystavět tehdejší majitel a který umožnil plavbu dřeva k Dunaji a jeho prodej ve Vídni. Kanál byl později prodlužován a vedl z části tunelem pod zemí a nezůstal jediným dílem toho druhu.

Doprava byla po staletí velkým problémem, který ve svých důsledcích měl zcela mimořádný vliv na strukturu našich lesů. Tam, kde byla doprava snadná, byl tento vliv především záporný, protože docházelo ke konzumu dosažitelných lesů v takové míře, že jim nebylo popřáno klidu k potřebné regeneraci. Vládcí země čelili již v době kolonizace ve 13. a 14. století nadměrné nebo nehospodárné spotřebě dřeva a vyměřovali poměrně krátké lhůty jeho bezplatného odběru novým osidlencům. Dřevo bylo prvořadou surovinou, bez níž byl život nemožný. Je třeba si uvědomit, že do poměrně nedávného rozšíření používání uhlí k otopu sloužilo k tomuto účelu výhradně dřevo a v malé míře rašelina, takže mohlo docházet i k velké nouzi o ně. Je známo, že v druhé polovině 16. století poddaní na poděbradském panství byli nuceni topit rákosím. Otop lidských obydlí byl jen jedním z četných druhů použití dřeva; sloužilo jako stavební materiál, pro zhotovování nástrojů a jejich součástí, na oplocování i na tyče pro vinice a chmel. Pro krytí střech se užívaly šindele, ze dřeva se stavěly vozy, ale také mosty. Pro ně nebylo materiálu, který by mohl dřevo nahradit a jestliže ano, jednalo se již o stavby nákladnější. Ze dřeva se pájilo dřevěné uhlí a dřevěný popel (potaš). Uhlíři pro své milíře spotřebovávali rozsáhlé lesní areály. Daleko nejnaléhavěji a v nesmírném množství nárokovaly dřevo doly, kde celá podzemní zařízení pro sestup do hlubin země a pro dopravu nerostů i pro zpevnění štol byla ze dřeva. Hutě, hamry, cihelny, ale i pivovary byly dalšími velkospotřebiteli dřeva a dřevěného uhlí. Takového podnikání bylo v Čechách i na Moravě mnoho. Záleželo velmi na tom, v jaké krajině byly doly nebo hutě položeny, bylo-li možné místo zvolit, bylo výhodné, aby např. sklárny byly založeny v krajině lesnaté a daleko od velkých měst. Každé doly postupně spotřebovaly les v širokém okolí, podle toho, jak intenzivní byl jejich provoz. Výrazným příkladem jsou proslulé kutno-

horské stříbrné doly, které nejprve zásobovalo nejbližší Polabí, avšak při středověkém hospodaření, kdy obnova při toulavé seči, tj. porůznu káceném lesu, byla ponechána přírodě, byly po čase blízké lesy nadobro spotřebovány. Pokud měly špatné podmínky, nebyly schopny se vůbec obnovit, leckde byla půda při vzrůstu obyvatelstva využita jinak. Proto bylo později, zejména v 16. a 17. století, k potřebě kutnohorských dolů dopravováno dříví z Krkonoš po Úpě a Labi. Také rozsáhlé lesy východních Krkonoš — vždy majetek české koruny — byly nesmírnou těžbou do základů poškozeny. Mimo to je ničila různá dolování na nalezištích přímo v nich. Z takových důvodů docházelo lehce ke sporům o správnou registraci hranic, kterou bylo nutno znát jak při sporech, tak při prodeji a koupi. Ke konvolutům spisů, pořizovaných při těchto příležitostech, se často přikládaly mapy zakreslované k danému účelu. Tím se nám uchovala dosti dávná znázornění lesů. Jen z Krkonoš jich známe celou řadu. Typickou ukázkou tohoto druhu je mapa Samuela Globice, zemského měřiče, který měřil východní Krkonoše r. 1668. Práci dřevařů v Krkonoších ukazuje někdy o 80 let dříve zhotovená mapa Šimona Hüttela, zničená válečnými událostmi a uchovaná pouze ve fotokopiích. Je oživená celou řadou postav lesních dělníků a má zákresy vodních nádrží a propustí.

Zemští měřiči byli dávnou institucí a mapy těch nejstarších dochované nejsou. Známe však rukopisné mapy slavného zemského měřiče Šimona Podolského ze 17. století z císařských panství v Brdech. Ze Zbirožského panství známe i jiné mapy lesů a tamních hamrů od neznámých autorů. Map znázorňujících lesní majetky, zpravidla nějakého panství, s postupem doby přibývá a ovšem ubývá malebnosti a realistické zákresy lesa na ploše mapy ustupují abstraktnější symbolice. Přibývá však přesnost zákresů. Ještě na Müllerově mapě v její nádherné barokní dekoraci se vzdává hold českým lesům. V jejích parergách Václav Vavřinec Rainer zakreslil mohutné smrky a košaté listnaté stromy. Müller sám zpracoval krušnohorskou hranici země v podrobném měřítku i s druhy tamního lesa. Doba byla již zralá pro velkoměřítkové mapy celých zemí a prvně máme zachycen les v takové podobě ve značně velkém měřítku josefských sekcí (1:28.800). Každá sekce byla navíc popsána doprovodným vysvětlujícím textem, který sice nepodává soustavně druhové složení lesa, přece však o jeho kvalitě mnoho vypovídá, protože tehdejší strategie zajímala výška a průchodnost lesů. Další mapování bylo sice ve stejném měřítku, ale opíralo se již o přesná geometrická měření tzv. stabilního katastru. Tyto katastrální práce probíhaly u nás až po napoleonských válkách v letech 1824—1843 z nařízení císaře Františka II. v měřítku 1:2880. Druhé vojenské mapování se konalo v českých zemích v letech 1838—1853. Obojí dílo přispělo k zpřesnění záznamu lesa. Třetí vojenské mapování ze sedmdesátých let minulého století zanechalo naší generaci známé, dnes již poněkud starší mapy 1:75 000 a 1:200 000 se zákresy lesů. Mapováno bylo v měřítku 1:25 000. Přibývá v něm výškové znázornění vrstevnicemi. Tato nová informace je ovšem rovněž vítána u zákresu lesa. Zde můžeme historii mapových zákresů lesa v minulosti opustit, abychom si stručně všimli snah o jeho soupis.

Les patřil koruně, tj. panovníkovi nebo šlechtě či duchovenstvu nebo poddaným sedlákům. Poddaní z něho platili lesní činži. Z hospodářských důvodů se časem pomýšlelo na celostátní nebo alespoň zemské soupisy. První takovou snahou byl soupis poddaných a jejich majetku z let 1635—1655 zvaný berní rula. Měl podat hospodářský obraz Čech po zpusťování třicetiletou válkou. Je psán česky pro celé království mimo Loketsko a Kladsko. Nedostatkem tohoto soupisu je, že právě rubrika týkající se výměry lesa chybí v celé řadě zjišťovaných oblastí a mimo to se týká jen poddanského majetku. Jinak je tomu již při tereziánském katastru, který se neomezil jen na poddanskou půdu (rustikál), ale zachycuje

již i půdu vrchnostenskou (dominikál) a položku lesa soustavně uvádí. U dominikálu rozděluje kvalitu lesa na lesy smíšené, měkké a porostliny. Důvodem soupisu bylo úsilí panovníka získat reálné podklady pro daně. Akce měla své kořeny již za vlády Karla VI. a táhla se do prvních desetiletí vlády Marie Terezie; setkávala se se spoustou nepřesných údajů a vlekla se jejich revizemi. Dá se usuzovat, že vzhledem k účelu soupisu se lesy spíše podceňovaly. Tereziánský katastr byl prováděn i na Moravě. Další vyměřování užitkové půdy nařídil Josef II. r. 1785; tímto katastrem, zvaným josefským, byly stanoveny hranice obcí a půda v nich vyměřena. I jeho příznání podávají informace o našich lesích. Z měření, které prováděli sedláci, lesní personál a někde i odborníci, se zachovaly některé pomocné zákresy, sloužící výpočtu. Nestejnoměrné výsledky měření odstranil teprve tzv. stabilní katastr, o němž jsme již mluvili.

O lesích se zmiňují i staré topografie. Zprvu nesoustavně, o Moravě psal František Josef Schwoy; jeho topografie začala vycházet v prvních letech vlády Josefa II. (1793) a o něco dříve od Jaroslava Schallera topografie Čech. Avšak teprve topografie Johanna Gottfrieda Sommera, popisující Čechy, a Gregora Wolného, popisující Moravu, obě z třicátých let minulého století, uvádějí různě využitá pozemky a také lesy v plošné rozloze tabelárně.

Moderní statistiku představuje teprve 13 svazků statistických tabulek, dokončených pod vedením velkého českého kartografa, geodeta a geografa Karla Kořistky, který se ve svých pozdějších letech zabýval statistikou. Tyto tabulky, vydané pro Čechy v osmdesátých letech minulého století podle obcí, zjišťují systematicky řadu výměr využití půdy a mezi nimi také lesy.

V době Kořistkova organizování naší statistiky, která je také dobou třetího vojenského mapování u nás, můžeme opustit v hrubých rysech naznačený vývoj záznamů o našich lesích. Současnost a nedávné stavy jsou zachyceny přístupnější, široce rozvětvenou literaturou a velkým počtem map různé úrovně i měřítek, geografickými kompendii a učebnicemi.

Bez stručného vylíčení dějin lesa a záznamů o něm na území ČSR, která je dávnou kulturní krajinou, by bylo těžké chápat souvislosti a návaznosti na minulost. Většina městského obyvatelstva si v naší silně industrializované zemi, jakou Česká republika je, idealizuje představy o našich lesích v minulosti. Význam lesa se hodně často změnil a často je spojován především s představou dovolené a rekreace, jistě především proto, že se velikým vývojem hospodářským od základu změnil způsob obživy obyvatelstva. Některé problémy jsou dnešní generaci naprosto vzdálené, ačkoliv byly neřešitelné celá staletí. Tím byla například pastva v lesích, kterou nebylo možné nikdy zcela zakázat, i když její zhoubnost pro les byla dokonale známa. Naše problémy s pěstováním a uchováním kvalitního lesa jsou ovšem zcela jiného rázu a je nutné je uspokojivě vyřešit pro budoucí generace, stejně jako to museli udělat naši předkové. Les je totiž součástí živé přírody, kterou si generace předávají, musí jej chránit a opatrovat, aniž si samy mohou určit, v jakém stavu by jej chtěly přejímat. Souvisí to se skutečností, že stromy mají nebo mohou mít i delší život než lidé a jejich stanoviště ani druh nelze již u rostoucích stromů měnit. Nejde jen o vzácné jedince, kteří mohou být staří i několik set let, také hospodářské lesní plány jsou dlouhodobé. Obmýtní doby pro kvalitní dřevo se mohou pohybovat mezi 80–120 lety a ani lesní probírky mladších stromů se neuskutečňují v příliš krátkých obdobích, abychom je mohli srovnávat např. s rytmem polního hospodářství, který lze usměrnit v průběhu několika let.

Škodlivé odchýlení od optimální cesty v pěstování lesů může nastat z různých příčin a ne vždy jen pro špatné hospodářství nebo výjimečné stavy jako jsou války

a nouze. Poškození lesa může na dlouhou dobu zavinit též nevědomost a odborné omyly, což je vlastně totéž; tak vznikly např. velmi dávno nežádoucí změny kultur, poškození lesů vichřicemi při neodborné těžbě, ochuzení půd, ale i ony známé borové a smrkové monokultury v dobách nedávno minulých, které se zdály výhodné, ačkoliv na většině stanovišť tomu tak nebylo.

Tak jako nelze stav a druh lesa okamžitě na nějaké lokalitě vytvořit, není možné také získat v městech chybějící vzrostlé sady, parky ani rozptýlenou zeleň ani příměstské lesy, tedy stromy, které mají sloužit nikoli svým výnosem dřeva, ale rekreaci. Lesy ovšem svůj dřívější hospodářský význam neztratily, dřívější použití dřeva nahradily i jiné materiály, ale sortiment jeho užití dnes se tisícinásobně rozšířil. Poznávají se však stále více nové funkce lesa a trvalých porostů; zkoumá se ovlivnění podnebí, vodních poměrů a půd, vztahy známé nepochybně již dříve, kterými se však před industrializací krajiny nebylo nutné příliš zabývat. Odborníci věnují dnes mnoho pozornosti těmto vztahům, spadajícím do ekologie krajiny. Zkušenosti získávají především tam, kde již došlo k porušení rovnováhy buď nějakou katastrofou v přírodě nebo zásahem člověka. Světově známé jsou důsledky odlesnění v mediteranní oblasti.

Les a vysoká zeleň vůbec je neodmyslitelnou součástí oblastí, v nichž se v České socialistické republice soustřeďuje letní i zimní rekreace. Těžko bychom si mohli představit naše léčebná lázeňská střediska bez lehké dosažitelných parků nebo parkově upravených lesů. Blízkost lesů nebo alespoň drobných lesíků a porostlých strání vyhledává i dnes u nás tak rozšířená rekreace chatová, které se zejména v dřívější době občas podařilo proniknout i do vlastního areálu lesa. V zásadě je možné se shodnout na názoru, že les je podstatnou a prospěšnou složkou rekreačního prostředí, ale špatně usměrněná nebo příliš soustředěná rekreace může být velmi neprospěšná lesu a stromům vůbec, zejména tam, kde dochází k porušení harmonie přírodního prostředí. Další funkci lesa bychom mohli označit jako asanační, která úzce souvisí s jeho úlohou rekreační. Lesy, stromy a keře přispívají k dobrému ovzduší, mimo to zachycují prach i hluk. I zde má citlivý organismus přírody své meze. V příliš špatném ovzduší podlehnou stromy. Přes všeobecná nařízení lze říci, že se les nezbavil dosud nebezpečí ze zásahu člověka. Jsou také stále exponovaná místa, kde pro výstavbu budov, inženýrské sítě, parkovišť, nadzemní i podzemní dopravy, v horách pro lanové dráhy a lyžařské tratě, jsou odstraňovány jednotlivé stromy nebo skupiny stromů i celé části lesů.

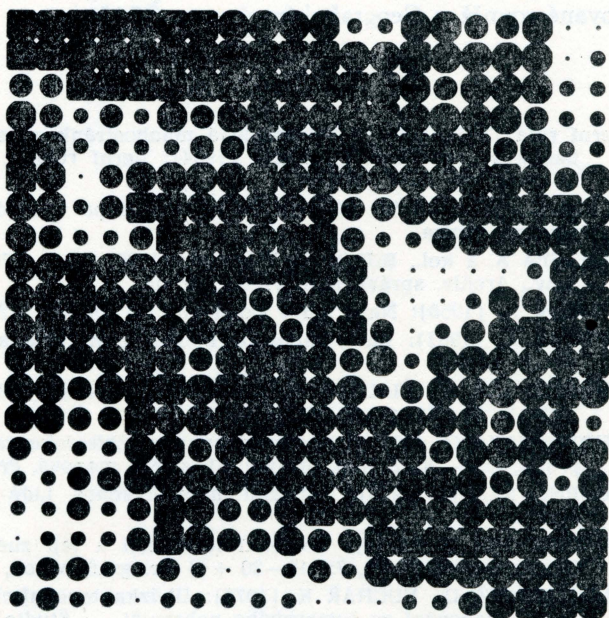
Jak závažné je každé rozhodnutí k odstranění takových ploch v městech nebo jejich okolí jsme ukázali ve studii publikované v r. 1975 ve Zprávách Geografického ústavu ČSAV. Zjišťovali jsme ve čtyřech sektorech sousedných kruhů opsaných kolem přibližného středu města podíl sadů a lesů na příslušném území. Vyšetřovali jsme prostředí, ve kterém lidé tráví běžný den, případně bydlí, které mají v dosahu. Porovnání nedopadlo příznivě pro Prahu. Z osmi námi porovnávaných měst měl nejlepší podmínky Liberec a po něm následovalo Brno. Za podklad našeho zjišťování sloužil číselný materiál, který jsme zpracovávali pro kartogram lesnatosti ČSR, doplněný — pokud jde o Prahu — materiály zpracovávanými v jednom ze seminářů prof. K. Kuchaře.

Do číselných údajů, které sloužily jako podklad přiloženého kartogramu lesnatosti, jsme zahrnovali rozlohy lesů všeho druhu, křoviny v souvislých porostech, mláží a školky i jiné plochy porostlé stromy, jako parky, sady nebo větrolamy, pokud jejich šířku lze zachytit v mapě 1:25 000, ze které jsme areály těchto porostů odměřovali. Podíl těchto ploch byl určen v 1 km² polí. Na tato pole jsme přikládali průhlednou fólii se sítkou, kde základní 1 km² pole bylo dále děleno na 10×10 čtverců. Tato malá pole o rozloze 4×4 mm vyznačovala setinu celého

pole 1 km², tedy procenta nebo hektary. Odčítáním v mapě se získal číselný materiál pro každý km² a zapisoval se zaokrouhlený na celé ha do čtvercového kartogramu, který byl pak východiskem pro přípravné zkoušky znázornění lesnatosti i pro přiložený kartogram ČSR.

Jako každá kartometrická práce na mapě středního měřítka, vyšetřující veliké území, bylo určování lesnatosti prací značně náročnou a zkoušky nejvhodnější úpravy byly tedy na místě. Předběžná stať k práci byla publikována ve Zprávách Geografického ústavu (Olga Kudrnovská: Určování lesnatosti kartogramem, 1969, č. 2). Úvaha nad číselným materiálem nás tehdy přivedla ke zjištění, že je velmi málo 1 km² polí se 100 % lesnatostí, stejně jako lesuprosté oblasti mají přece jen malé výskyty porostů, které počítáme k lesům. S přihlédnutím k této skutečnosti jsme vyloučili vytvoření takových tříd a do polí s nejmenší lesnatostí počítáme taková pole, kde je výskyt porostů do 5 ha, stejně jako u nejvyššího stupně připouštíme, aby se lesnatost pohybovala od 95 % do 100 %. Pak jsme zkoušeli vymezit co nejvhodnější třídy mezi uvedenými krajními případy. Rozdělení po deseti procentech na dalších devět tříd nás neuspokojovalo pro naprosto roztržštěný obraz kartogramu. Vytvořili jsme širší třídy po 30 %, vykreslili barevný kartogram čtvercový pro celé Čechy v měřítku 1:200 000, který velmi dobře charakterizoval různá území, kde volba barev podporovala názornost. Pro oblast Krkonoš a jižerských hor jsme reprodukovali kartogram odlišný šrafami, vyplňujícími jednotlivá pole a vyzkoušeli jsme též pro tutéž oblast znázornění terčí, které dávají měkký obraz než pole vyplněná šrafami. Nebyli jsme však spokojeni s tím, že kruhy svou plochou nemohou odpovídat středním hodnotám zvolených tříd. Kdyby tomu tak bylo, kruhy vyšších hodnot by se překrývaly a sahaly do sousedních polí.

1. Obrázce použité v kartogramu lesnatosti plochou úměrné středům zvolených tříd. Zde z oblasti Krkonoš.



Pro zakres podílu lesa v 1 km² polích kartogramu ČSR bylo použito plocho-
jevných značek. Zvolili jsme obrazce, jejichž základem je kružnice různého polo-
měru, zvoleného tak, aby u vysokých hodnot spolu se stranami čtvercového pole
vymezila plochu odpovídající středu třídy, kterou znázorňujeme. U menších hod-
not vymezují tuto plochu kružnice, které nepřesahují plochu čtvercového pole.
Pro dimenzování obrazců úměrných středům námi zvolených tříd lesnatosti dostá-
váme tyto poměry, které platí pro měřítko 1:100 000:

| | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|
| 2½ % | 20 % | 50 % | 80 % | 97½ % |
| r = 0,9 mm | 2,5 mm | 4,0 mm | 5,1 mm | 6,3 mm |

Na připojené ukázce uvádíme tyto značky z oblasti Krkonoš. Bylo by možné
je užít také v doplňkové formě, kdy bílá plocha středů polí by byla vyhrazena
jejich bezlesému podílu.

Přiložený kartogram lesnatosti ČSR je jedním ze způsobů, jak byl využit čí-
selný materiál vyšetřený pro 1 km² pole. Mimo to jsou vypočteny lesnatosti pro
jednotlivé územní části geomorfologického členění ČSR, které se v tabelárním
uspořádání budou publikovat ve Studia geographica Geografického ústavu ČSAV
v Brně. Šetření a výpočty se prováděly v kartografickém oddělení Geografického
ústavu ČSAV v Praze pro území Čech a pro území Moravy a Slezska v Geogra-
fickém ústavu ČSAV v Brně.

Mohli jsme vyhovět i dalšímu požadavku; byla vyšetřena třída lesnatosti od
5 %—20 % jako samostatná pro „Typy zemědělské krajiny“, zpracované jako
mapa v Geografickém ústavu ČSAV. Možnost obměn zatím potvrzuje námi na-
vrženou metodu vyšetřování lesnatosti v daných polích. Tímto způsobem jsme
zpracovali též lesnatost některých povodí českých řek, jak byla vymezena v jiné
studii fyzickogeografické regionalizace pro vyšetření hustoty vodních toků, zpra-
cované rovněž v Geografickém ústavu ČSAV.

Literatura

- Berní rula (1951—1957): nedokončená mnohostránková edice, přehledné informace ze-
jména ve sv.: Doskočil Karel (1954): Berní rula 2. Popis Čech r. 1654, 872 str.,
St. pedagog. nakl.; Praha.
- FLÉGL E., KUCHAR K., ROUBÍK O. (1949): Mapa východních Krkonoš 1668, St. sbírka
mapová, Praha.
- CHALUPA A. a kol., BURDOVÁ P. a kol. (1960, 1964, 1970): Tereziánský katastr český,
3 sv., Archív. správa min. vnitra, Praha.
- KUCHAR K. (1958): Naše mapy odedávna do dneška, 129 str., NČSAV, Praha.
- KUCHAR K. (1961): Early maps of Bohemia, Moravia and Silesia, 74 str. + 12 tab.,
ÚSGK, Praha.
- KUDRNOVSKÁ O., FIALOVÁ L. (1974): Zelená okolí měst, Zprávy Geogr. úst. ČSAV,
11:2—3: 21—31. Geogr. ústav ČSAV, Brno.
- KUDRNOVSKÁ O. (1946): Rozbor dvou map Zbirožska ze sedmnáctého století, Kartog.
přehl., 1:91—96, 2 map. přílohy, St. sbírka mapová, Praha.
- KUDRNOVSKÁ O. (1960): Nejstarší mapy Krkonoš, Lidé a země, 9:9:412—414. NČSAV,
Praha.
- KUDRNOVSKÁ O. (1969): Určování lesnatosti a její znázornění kartogramem, Zprávy
Geogr. ústavu ČSAV, 7:2:16—20 + 3 str. graf. příloh, Geogr. ústav ČSAV, Brno.
- KUDRNOVSKÁ O., KUCHAR K. (1975): Ukázka topografických popisných textů k josef-
skému mapování ze šumavského pohraničí. — Studia geographica 25:83—99. Geogr.
ústav ČSAV, Brno.
- MAYER F. M. (1909): Geschichte Österreichs, 671 str. B. Braunmüller, Wien—Leipzig.
- NOZIČKA J. (1957): Přehled vývoje našeho lesa, 459 str., St. pedagog. nakl., Praha.

- PITRONOVÁ B. (1968): Těšínské Beskydy na sklonku feudalismu, výzkumná zpráva, Universita J. E. Purkyně v Brně.
- SOMMER J. G. (1833—1849): Das Königreich Böhmen, 16 svazků, I. G. Calve, později F. Ehrlich, Praha.
- STEFFL V. a kol. (1972): Československé státní hospodářství, St. zeměděl. nakl., Praha. Tafeln zur Statistik der Land- und Forstwirtschaft des Königreiches Böhmen (1861—1881), po E. Jonákovi dokončil K. Kořistka, 13 svazků, tiskárna místopředsednictví, později F. Šimáček, Praha.
- WOLNY G. (1835—1842): Die Markgrafschaft Mähren, 6 svazků, vlastním nákladem, Brno.

Zusammenfassung

DIE BEWALDUNG DER TSCHECHISCHEN SOZIALISTISCHEN REPUBLIK UND DEREN DARSTELLUNG DURCH DAS KARTOGRAMM

Das beigefügte Kartogramm 1:500 000, welches die Waldanteile in den einzelnen Feldern auf dem Gebiete der Tschechischen sozialistischen Republik darstellt, gehört zu der Reihe anderer Studien, die für die physisch-geographische Regionalisation der ČSR unternommen wurden; zu diesem Artikel wurde diese Beilage durch die Freundlichkeit des Direktors des Geographischen Institutes der ČSAV zur Verfügung gestellt.

Die Wälder auf dem Gebiete der ČSR, welche sich zu einer alten Kulturlandschaft rechnen kann, haben eine lange Geschichte, was ihre Ausbreitung, Zusammensetzung, Ausnützung oder gar Plünderung, Mißstände, Schutz und Pflege anbelangt. Lang ist auch die Reihe der Belege dieser Geschichte, seien es zeitgenössische schriftliche Erwähnungen oder verschiedene Karten, welche einzelne Waldareale enthielten und die auch meistens den Sachverhalt bei einem Kauf oder aber auch bei einem Streit bezeugten, denn Holz war ein unentbehrliches und wertvolles Material. Wald als typischer Bestandteil der Landschaft Böhmens und Mährens ist auf den ersten erhaltenen Karten dieser Länder aus dem 16. Jh. dargestellt. Die wirkungsvolle Kolorierung der Karte von Böhmen von Nikolaus Klaudian sowie die Zeichnungen auf der Karte Mährens von Pavel Fabrizius zeigen das Bild, freilich ein sehr generalisiertes, der böhmischen Länder nach der intensiven Kolonisation der vorangehenden zweier Jahrhunderte.

Eine neue Epoche in der Darstellung der Wälder beginnt in der zweiten Hälfte des 18. Jhdts. mit der ersten Militäraufnahme, welche die ganzen Länder in großem Maßstab umfasst, und der später weitere, schon auf Grund genauere Messungen folgten.

Ein Bemerkenswerter Versuch, ein Bild über die Benutzung des Rustikals zu gewinnen, ist die sog. Steuerrolle, welche nach dem 30-jährigen Krieg angelegt wurde; systematischer, was die Wälder betrifft und auch das Dominikal enthaltend, ist der Theresianische Kataster und später der Josephinische. Dies alles sind Verzeichnisse, welche u. a. auch das Flächenmaß und teilweise die Qualität des Waldbestandes anführten. Man muß auch die Topographien Böhmens und Mährens erwähnen. Eine ganz moderne, das Kulturland nach den einzelnen Gemeinden registrierende Statistik begann in Böhmen im J. 1833 zu erscheinen. Die letzten Tabellen nach Kreisen geordnet erschienen in den Achziger Jahren. Zu dieser Zeit, die sich einer unweiten und schon in Kenntnis befindenden Vergangenheit nähert, kann man die Geschichte des Waldbestandes in den böhmischen Ländern verlassen um dessen neue Aufgaben in der Ökologie der Landschaft zu verfolgen.

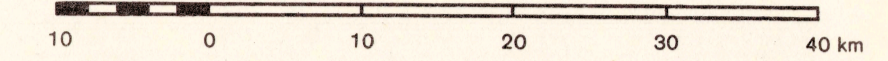
Das beigefügte Kartogramm der ČSR registriert alle an der Karte 1:25 000 dargestellten, mit Bäumen und Sträuchern bewachsenen Flächen, welche für die 1 km² — Felder mittels einer in 100 Quadrate geteilten Filmfolie abgelesen wurden. Dies ermöglichte die Zahl der Hektare sowie die Prozentzahl für die 1 km² — Felder zu bestimmen. Weil es sich um eine anspruchsvolle Messungsarbeit für ein großes Gebiet handelte, wurden zahlreiche Darstellungsproben unternommen und die folgende Weise für das Kartogramm ausgewählt: Die 5 am Kartogramm angeführten Klassenstufen wurden durch ihren mittleren Wert flächentreu dargestellt. Um bei den höheren Werten die Kreise nicht überlappen zu lassen, wurden die Radien r, wie im Artikel angeführt, für die Gebilde berechnet.

Das aus den topographischen Karten gewonnene Zahlenmaterial kann manigfaltig verwendet werden; so wurden die Anteile der Parkanlagen und Wälder der nahen Umgebungen für 8 Städte der ČSR wie auch die Tabellen für Waldanteile in den geomorphologischen Einheiten berechnet u. dgl. m.

LESNATOST V ČSR

WOODENNESS IN THE CZECH SOCIALIST REPUBLIC

1:500 000



Autoři: Authors:

O. KUDRNOVSKÁ, J. KOUSAL

Geografický ústav ČSAV Brno
Czechoslovak Academy of Sciences, Institute of Geography, Brno

Brno 1975



LESNATOST V %/km²
WOODENNESS IN %/km²

- nad 95 %
over
- 65–95 %
- 35–65 %
- 5–35 %
- pod 5 %
under

Metodou O. Kudrnovské zpracováni
After O. Kudrnovská's method compiled by

