

množení lišek. Znalost průběhu onemocnění v domácích i volně žijících zvířat a konečně též u člověka, názorné seznámení s postupem, který je třeba bezpodmínečně zachovat při podezření z pouhého styku s nakaženým zvířetem, nemluvě už o možném poranění, byť způsobeném zvířetem zdánlivě zdravým — to vše, spolu s dalšími partiemi filmu, který se vryvá do paměti nesrovnatelně rychleji a trvaleji než sebedůraznější slova, může být účinnou výstrahou i návodem k jednání, jak pro návštěvníky lesa a přírody vůbec, tak především pro zaměstnance lesních závodů. Jedna instruktivní pasáž je určena též myslivcům, jejichž úkolem je snižování stavů lišek.

Dvoudílný film **Genetika a šlechtění v praxi lesního hospodářství** (režie Milan Peer, odborná spolupráce ing. František Kotyza, MLVH ČSR) se z hlediska současných i perspektivních potřeb našeho lesního hospodářství zaměřuje na jeden z důležitých úkolů sedmé pětiletky. Je určen odborníkům z praxe i studujícím na středních odborných školách.

LAKO

\*

Uváděné i další lesnické a jiné odborné filmy půjčují:

Filmotéka Ústavu vědeckotechnických informací pro zemědělství, Slezská 7, 120 56 Praha 2, telefon 25 15 23.

Infom film servis, Štěpánská 42, 110 00 Praha 1, tel. 24 38 70 a pobočky této nekomerční distribuční organizace Krátkého filmu Praha při všech krajských půjčovnách filmů.

## terminologie

### EKOSYSTÉM A SOUVISEJÍCÍ POJMY

Pojem a termín **ekosystém** zavedl anglický ekolog A. G. Tesley v roce 1935 pro jednotku a jednotu určitého sdružení organismů a jejich vnějšího prostředí (živého i neživého). Takový systém může být poměrně jednoduchý (kaluž, studánka, ale i akvárium) až velmi složitý (tropický deštný prales), neboť tento termín neurčuje nijakým způsobem šíři (objem) této ekologické jednotky. Každý ekosystém má svoji strukturálně morfologickou stavbu a svoji funkční strukturu. Funkční struktura je dána především pohybem látek, hlavně v potravních řetězcích, a tokem v nich vázané energie. Každý ekosystém má řadu integrovaných vlastností, mezi nimiž zaujímá klíčové místo autoregulace. Ta je velmi často považována za předpoklad existence ekosystému a její existence za kritérium toho, zda dané sdružení organismů je či není ekosystém. Ovšem i soustavy organismů, které schopnost autoregulace postrádají nebo ji mají nějak omezenou, lze považovat za ekosystém. Samozřejmě

životnost takových ekosystémů je časově omezena, jejich živá složka většinou zaniká nebo se takové ekosystémy začínají měnit v nové typy ekosystémů odpovídající lépe lokálním podmínkám (např. sukcese od pastvin k lesu).

S pojmem ekosystém velmi úzce souvisí termín a pojem **biogeocenóza** (ve smyslu V. N. Sukačena), který je u nás ražen Zlatníkem v upravené podobě **geobiocenóza**. Oba termíny, ekosystém a geobiocenóza, byly ještě v nedávné době ztotožňovány, což však není oprávněné, protože geobiocenóza představuje prostorově ohraničenou jednotku s charakteristickou druhovou skladbou a abiotickými podmínkami. Ekosystém naproti tomu zahrnuje všechny ekologické systémy. Protože i různé typy ekosystémů se v krajině vyskytují mozaikovitě a krajina sama představuje soubor jevů, které již poněkud přesahují rámec zkoumání ekologie (např. stavba zemské kůry, tektonické jevy) objevuje se ještě další příbuzný termín — **geosystém**, který zahrnuje vše na Zemi, v ní a mimo ni. Rovněž geosystém není úžeji prostorově vymezen, podobně jako ekosystém; geosystém může být např. lidská sídelní aglomerace, pohoří, celý kontinent.

Každý ekosystém (a geobiocenóza) sestávají z nižších, více méně formálně rozlišovaných jednotek. Soubor všech organismů v geobiocenóze je **biocenóza**. Sdružení všech rostlin je **fytoocenóza**, soubor všech živočichů je **zoocenóza**. Soubor všech organismů v biocenóze, které v ní zaujímají podobné místo je **synusie** (např. křovinné či bylinné patro v lese). Určité opakující se typy vegetace a seskupení rostlin nazýváme **asociace** (např. borová doubrava, Pino — Quercetum). Jde o základní jednotku systému rostlinných společenstev (jednotku syntaxonomickou). U živočichů hovoříme o podobných seskupeních, která jsou však vždy časově méně stálá, jako o **agregacích** (např. hmyz shromážděný pod zdrojem světla, shromáždění pohlavně dozrávajících much na vyhrátých terénních vyvýšeninách v tzv. prekonubiálních agregacích). Poněkud vágní je pojetí velmi blízkých, až totožných termínů **merocenóza** a **konex**. Oba označují určitá opakující se dílčí společenstva organismů vázaných k sobě určitým typem vztahů a místem výskytu, jako např. společenstvo hmyzu pod kůrou hnijícího stromu, hmyz na zdechlině či na hnijící plodnici houby. K „cenózám“ patří ještě další pojem — **taxocenóza**. Tento výraz je používán čistě z metodických důvodů pro „společenstva“ organismů náležejících do nějakého vyššího taxonu (např. taxocenóza střešníkovitých, ostřic). Pro označení společenstev organismů žijících v úzké závislosti na člověku a v jeho obydlích jsou někdy používány termíny **antropocenóza**, **antropogeobiocenóza** nebo **antropobiocenóza**. Přírodní nebo člověkem málo ovlivněná společenstva bývají označována jako **eubiocenózy**. Naproti tomu silně ovlivněná nebo narušená společenstva jsou označována jako **biocenoidy** či **geobiocenoidy**. Tyto termíny však dosud nejsou zcela běžné, ale lze se s nimi v literatuře setkat.

Na rozhraní dvou různých ekosystémů (geobiocenóz) vzniká přechodný, různě široký pás, zvaný **ekoton**, v němž se současně vyskytují druhy organismů z obou sousedních společenstev. Neujal se

však termín ekotonie pro označení „přechodných“ asociací (F. E. Clements).

Označením pro souhrn abiotických faktorů určité cenózy je **ekotop** ve smyslu Pogrebnjaka. Ve smyslu Menzela (v krajině ekologické) se ekotop používá jako nejnižší (základní) krajinná jednotka. Ekotop se člení na dvě základní složky: na **klimatop** (daný většinou vertikálním stupněm) a **edatop**, členěný dále na **trofotop** (stupeň úživnosti půdy) a **hydrotop** (stupeň vlhkosti). S pojmem ekotop úzce souvisí pojem a termín **biotop**. V minulosti byl používán ve smyslu ekotop (ve smyslu Pogrebnjakově) a v některých pracích se s ním v tomto významu setkáme i dnes. Jeho význam se však během doby posunul a v současné době se jím až na výjimky označuje soubor všech biotických a abiotických činitelů působících na určitý druh organismu. Je jím tedy vlastně celý ekosystém (nebo geobiocenóza) chápaný ve vztahu k jednomu organismu. S pojmem ekotop souvisí dále pojem **ekoklima**, jako označení pro podnebí charakterizované z hledisek nároků organismů (také ekoklimatologie). Jde o nejednotně chápaný termín používaný i ve smyslu podnebí působícího bezprostředně na cenotické pochody nebo i jako klima určitého ekosystému.

*Věroslav Samek, Zbyněk Sustek*

## osobní zprávy

### DOC. VÁCLAV WEINGARTL OSMDESÁTNÍKEM

Kdybychom ho posuzovali podle jeho zjevu, nikdo by tomu neuvěřil, poněvadž si zachoval svoji svěžest do vysokého věku. Matriky a křestní listy však nezlou — narodil se 23. dubna 1901 v Plzni.

Doc. dr. ing. Weingartl patřil v epoše mezi oběma světovými válkami k nejpłodnějším lesnickým publicistům, kteří dokázali pro obhajobu i propagaci zájmů lesní výroby a dřevařského hospodářství dobývat místo v řadě našich významných národohospodářských časopisů a publikací, referovat o tuzemských i zahraničních lesnických zajímavostech ve všech odborných lesnických a dřevařských listech, ale i obhajovat potřeby lesní výroby v řadě významných institucí, kde byl vždy jeho odborný výklad s respektem sledován.

Vlastní drahou, na níž se připravoval, bylo vysokoškolské učitelství. Z popudu prof. Sigmonda přišel po středoškolských studiích z Plzně do Prahy, aby tu, jako jeden z prvních, vystudoval lesní odbor Vysoké školy zemědělského a lesního inženýrství při ČVUT, kde po stuiích působil zprvu jako asistent v ústavě hospodářské úpravy lesa a po své habilitaci v roce 1934 jako docent. Jeho jmenování profesorem zmařila však okupace.

Dr. Weingartl je vlastně prvním z pražských absolventů, kteří odešli ze školních lavic přímo k vědeckému badání. Uposlechl rady svého šéfa prof.

Gabriela Jirsíka a zvolil si za vědní obor lesnickou ekonomiku, kterou tu metodicky propracoval tak, že mu vlastně právem patří přiznat, že se stal jejím budovatelem. Věnoval ji nejen své pedagogické úsilí, nýbrž i své hlavní knižní spisy. Jmenujme z nich např. „Výnosnost v lesním hospodářství“, jež vyšla roku 1933 s úvodem prof. Jirsíka, ale především jeho hlavní a ve zdejší nauce této disciplíny základní dílo, nazvané „Stručné základy lesnické ekonomiky, zvláště spravovedy“, vycházející v Praze v letech 1946–1947. Patří i k prvním průkopnickým lesnického plánování u nás, jak dosvědčuje jeho vícedílná práce, napsaná spolu s ing. Janem Fričem „Základy plánování v lesním hospodářství“, kterou vydala v letech 1935–1936 Československá matice lesnická. V roce 1940 věnoval s Fričem ještě další publikaci lesnické ekonomice pod názvem „Přehled počátků české lesnické ekonomiky, její obsah a potřeby vývoje“.

Doc. Weingartl náleží rovněž mezi první průkopníky odborného školení lesního dělnictva, neboť zde jako přední pracovník výzkumného ústavu lesnické ekonomiky zorganizoval řady dřevorubeckých kursů, spolupracoval na početných instrukčních filmech a vydal pro tento cíl v nakladatelství Čs. matice lesnické i první „Příručku k práci dřevorubce“. To je ovšem jen stručný průřez jeho obsáhlou odbornou činností, neboť starší lesnická generace si dobře pamatuje, že nebylo jediné dřevařské či lesnické akce, na níž by nebyl bral ve své době aktivní podíl.

Přejeme jubilantovi k jeho významnému životnímu výročí mnoho zdraví a spokojenosti do dalších let.

—ok—

## ze světa

● **Jari, lesnický a zemědělský projekt v Brazílii.** Jari Florestal e Agropecuria Ltd. jsou soukromé podniky dnes 83-letého občana USA D. Ludwiga, který zakoupil v roce 1967 16 000 km<sup>2</sup> deštného pralesa v oblasti Amazonky v Brazílii za 3 mil. dolarů, aby zde vybudoval velké lesnickodřevařské podniky doplněné chovem dobytka, drůbeže a pěstováním rýže. Za 450 mil. dolarů byla zbudována továrna na celulózu, která produkuje 580 až 600 tun denně. Plán byl ovšem 650 tun a kapacita je na 750 tun denně. Celulózka se má v normálních podmínkách splatit během sedmi až osmi let, ale vzhledem k stálému budování infrastruktury v této kdysi liduprázdné oblasti tomu tak není. Gigantická celulózka je vystavěna jako loď s plochým dnem a rovnými stěnami a byla přepravena z výrobních doků v Hirošimě v Japonsku doslova kolem světa za tři měsíce. Spocívá na 3500 přesně stejných sloupech ze stromů dřeviny massaranduba, která je odolná proti hnilobě.

V široké veřejnosti jak brazilské, tak světové projekt Jari vzbudil a vzbuzuje velký rozruch. Je to dáno především tím, že soukromá osoba mohla koupit a kontroluje tak velkou oblast brazilské země.