

TŘICETILETÁ ČINNOST SEKCE BIOKLIMATOLOGIE ROSTLIN ČBKs

Jaroslav Rožnovský
Ústav krajinné ekologie,
Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně
Zemědělská 1, 613 00 Brno

Založením Československé bioklimatologické společnosti byla také zahájena samostatná činnost sekce bioklimatologie rostlin. Náplní její činnosti je obecně fyto bioklimatologie, tedy studium vzájemných vztahů mezi rostlinami a podnebím. Můžeme ji podrobně definovat jako vědu, která studuje vztahy mezi rostlinami a rostlinnými společenstvy přírodními a kulturními a atmosférou (včetně klimatu půdy) navzájem. V jejím rámci je další možné dělení, a to na biometeorologii rostlin (fyto biometeorologii, fyto meteorologii) zaměřenou na vztahy mezi rostlinami a počasím, a bioklimatologii rostlin (fyto bioklimatologii), studující vztahy mezi rostlinami, rostlinnými společenstvy a podnebím. V členění bychom mohli dále pokračovat např. podle oborů činnosti člověka, kdy vymezujeme:

fyto bioklimatologii zemědělskou, studující vztahy mezi rostlinami a podnebím z pohledu zemědělské výroby (svým vymezením je blízká fyto agrometeorologii),

fyto bioklimatologii lesnickou, studující vzájemné vztahy mezi lesními rostlinami a atmosférou (včetně klimatu půdy). Studuje fyzikální, chemické a biologické faktory, ovlivňující fyziologické procesy lesních rostlin.

Součástí bioklimatologického výzkumu je též studium jednotlivých kategorií klimatu, to znamená makroklimatu, mezoklimatu a mikroklimatu. Součástí výzkumu fyto bioklimatologie je také studium účinnosti zásahů člověka do prostředí, to znamená studium ekologických aspektů jak v přirozené tak v kulturní krajině. Z pohledu terminologické přesnosti je nutné připomenout, že na rozdíl od většiny zemí je u nás převážně používán pojem bioklimatologie místo ve světě používaného pojmu biometeorologie (např. International Society of Biometeorology).

Vzpomínáme-li třicáté výročí založení naší společnosti, potom jak již bylo v úvodním slově uvedeno, musíme zdůraznit zásluhy prof. dr. ing. dr. h. c. Václava Nováka, DrSc. V jeho pojetí, tedy československém tradičním pojetí, byla bioklimatologie vymezena jako nauka o vzájemných vztazích mezi živými organismy a atmosférickým, přesněji půdně ovzdušným prostředím, které je pod vlivy geofyzikálními a kosmickými. Prof. V. Novák se mimo založení naší společnosti zasloužil o její vědecký kredit, jeho zásluhou byly vždy studovány širší vzájemné vazby v prostředí, tedy to, co mnozí dnes tak rádi zdůrazňují jako "ekologický" přístup. K významným počínům prof. V. Nováka patří rozvoj fenologie, hlavně zavedení systematických měření a jejich vyhodnocování. Je proto logické, že další rozvoj fyto bioklimatologie, a také činnost této sekce v Československé, nyní České, bioklimatologické společnosti zajišťovali jeho žáci jako Prof. V. Havlíček, Doc. I. Uhrecký, Ing. V. Krečmer. O úspěšnou činnost sekce rostlin naší společnosti se zasloužil Prof. V. Coufal, Doc. V. Pasák, Doc. B. Kešner, Ing. Čulík, Ing. V. Fojt, Doc. V. Kříž a další.

VĚDECKÁ A ODBORNÁ ČINNOST SEKCE BIOKLIMATOLOGIE ROSTLIN

Hlavní těžiště činnosti sekce bylo vždy v organizování vědecké a odborné činnosti. Vycházela tak s posláním celé společnosti, a to šířit dále nejnovější vědecké poznatky a zajistit jejich uplatnění v praxi. Právě v období před rokem 1990 byla aplikace poznatků do zemědělské, ale i lesnické praxe hlavní náplní. Cílem bylo zajištění co nejvyšší produkce. Určitá jednostrannost tohoto zaměření s sebou nesla i negativní stránky, i když bylo právě díky našim poznatkům poukazováno na

mnohé nedostatky při velkovýrobním pojetí, bez ohledu na potenciál přírodního prostředí. Po roce 1990 dochází k novému uspořádání politickému, kdy s "novým" přístupem se ve snaze po rychlém zrušení bývalých velkovýrobních forem v zemědělství a lesnictví omezil i systém bioklimatologického výzkumu v tom nejširším pojetí. Přitom ve většině případů nešlo o zrušení či omezení činnosti z jiných důvodů než finančních.

Proto se v závěrech agrometeorologické konference pořádané naší sekci v roce 1990 objevují body, které se snaží navázat "přetrženou nit" odborného zaměření na využití agrometeorologických metod v zemědělství. K doplnění dřívější představy o rozvoji praktického uplatnění fyto-bioklimatologie nám mohou posloužit závěry z Agrometeorologické konference v roce 1990:

- a) urychlit budování "Systému agrometeorologického dispečinku",
- b) rozvíjet uplatňování agrometeorologických metod v zemědělské praxi,
- c) prosazovat větší uplatnění agrometeorologických poznatků a hledisek při hodnocení biologického stavu krajiny,
- d) zaměřit se ve výzkumu na způsoby hodnocení vlivu počasí a podnebí na zemědělskou výrobu, modelování a programování produkčních procesů,
- e) na jednotlivých oborech SZTŠ a VŠZ dosáhnout stavu, že každý posluchač bude znát základy agrometeorologie. Pro jednotlivé obory na VŠZ připravit programy speciální agrometeorologie.

Na otázku "Jak se daří naplnit tyto závěry?" můžeme jednoznačně odpovědět, že ne. Jejich naplnění se již ani nemůže uskutečnit. Změnily se zásadně podmínky v zemědělství, musí se proto změnit i naše metody práce. Ovšem zůstává stále cíl, a to využít poznatků fyto-bioklimatologie pro zavedení pěstebních technologií, které budou zajišťovat potřebnou zemědělskou produkci, a přitom chránit krajinu, minimálně znečišťovat prostředí. Naším cílem je přesvědčit nejen rolníky, ale i pracovníky ministerstva zemědělství, že biometeorologické služby jsou užitečné a ne ztrátové jak v zemědělství tak v lesnictví. Jistě jejich vybudování a udržování stojí peníze, ale tyto se několikanásobně vrátí. Nesmíme je však chtít ihned, jde o systém, který pracuje v dlouhodobém režimu. Musíme neustále zdůrazňovat, že mnohé agrometeorologické metody a postupy neslouží jen zvýšení produkce ze zemědělské půdy, ale také v ochraně krajiny před vysokými dávkami chemických látek. Tento aspekt by měl být brán v úvahu při financování činnosti ústavů a organizací, které se doposud na zabezpečení agrometeorologických služeb podílely. Měly bychom být schopni přesvědčit též zemědělce, že výdaje na tyto služby nejsou ztrátové, právě naopak. Dosáhnout v rámci ekologické výchovy obecného povědomí, že mnohé naše metody a postupy umožňují optimální propojení požadavků na produkci a současně ochranu krajiny.

V tomto pohledu byly i naše poslední konference. V roce 1993 s názvem "Klimatické změny a lesní hospodářství", v roce 1994 "Klimatická změna a zemědělství" a letos "Současná agrometeorologie". Nejen účast, ale i odborný obsah jednání prokázaly důležitost bioklimatologického aspektu v pohledu na možnou změnu klimatu. Dokázaly, že přes potíže finanční jsou naše poznatky srovnatelné se zahraničními. V tomto pohledu bude naše odborná aktivita pokračovat. Přitom budeme stále více rozšiřovat naše zahraniční styky.

PODÍL NA VZDĚLÁVÁNÍ A VÝCHOVĚ

Výuka bioklimatologie na univerzitách a vysokých školách byla dříve takřka jednoznačně výsadou členů naší sekce nebo společnosti. Jakýmsi základním kamenem byla katedra bioklimatologie na Vysoké škole zemědělské, kde též působil prof. V. Novák. S rozvojem výuky předmětů o životním prostředí došlo nakonec k převaze výuky těchto předmětů a také k vymizení i názvu bio-

klimatologie. Přes určité tendence zrušit výuku bioklimatologie a agrometeorologie u některých oborů, dochází v posledních letech k jejímu dalšímu rozvoji.

V různých kombinacích s meteorologií a klimatologií je fyto-bioklimatologie vyučována na všech zemědělských univerzitách u převážné části studijních oborů. Výuka bioklimatologie je i na oborech geografie a oborech životního prostředí nebo ochrany přírody přírodovědeckých fakult univerzit. Většinou jde o rozsah 2 hodiny přednášek a 2 hodiny cvičení v průběhu jednoho semestru. U některých oborů je bioklimatologie součástí I. státní zkoušky.

K našim současným problémům v oblasti pedagogiky patří: - nedostatky v technickém vybavení, určeném výhradně pro výuku. Nejsou prostředky na nákup nejen na nové přístrojové techniky současné úrovně, ale ani klasického vybavení pro ambulantní měření. Studenti nemohou získat potřebné návyky a zkušenosti samostatnou činností při terénních cvičeních - u většiny oborů nejsou hlavní cvičení, chybí prostředky pro vydání nové učebnice, když starší vydání jsou beznadějně rozzebrána.

ZÁVĚR

Tak jako v oblasti výzkumu, i v oblasti výuky je náš další rozvoj podmíněn finančními prostředky. Proto nejen na vlastních pracovištích, ale i v rámci naší sekce a celé bioklimatologické společnosti musíme usilovat o získání grantů. Určitou možnost máme právě v oblasti výchovy a vzdělávání. V oblasti výzkumu jde spíše o úspěšnost pracovišť našich členů.

Široký okruh odborníků se setkává ve své práci s problematikou bioklimatu, a proto musíme udržet naši bohatou konferenční činnost. V tomto směru se budeme věnovat XII. československé bioklimatologické konferenci. Má pro nás ještě jeden významný aspekt, začínali jsme jako společnost československá, a protože naše počty jsou malé, je tato spolupráce doslova nutná, navíc po stránce odborné úspěšná. Právě mezinárodní spolupráce a podíl na grantových úkolech začínají opět vyvolávat zájem mladých vědeckých a pedagogických pracovníků. Přitažlivou činností tak překonáme určitý pokles zájmu o naši odbornost, a tím i o naši společnost. Na nich bude, zda a jak budeme vzpomínat další významná výročí společnosti.

LITERATURA

- Havlíček, V. aj.: Agrometeorologie. Praha, SZN 1986, 264 s.
Havlíček, V., Rožnovský, J.: Lesnická bioklimatologie dnes a zítra. In: Bioklimatologie a lesní hospodářství. Brno, ÚSEB ČSAV 1991, Zpravodaj č. 4, s. 1-7.
Petřík, M. aj.: Lesnická bioklimatologie. Bratislava, Příroda 1986, 352 s.
Rožnovský, J. aj.: Agrometeorologie. Návody do cvičení. Brno, Vysoká škola zemědělská 1989, 240 s.
Rožnovský, J.: Klimatické podmínky a jejich možná změna. Brno, Ústav krajinné ekologie VŠZ, 1994, 12 s.
Rožnovský, J., Špánik, F.: Fyto-bioklimatologie současnosti a její další vývoj.
Špánik, F., Rožnovský, J., Coufal, V., Hrbek, J.: Agrometeorologie a její praktické využití. In: Agrometeorologická konference. Brno, Vysoká škola zemědělská 1990, s. 1-6.