

Zdeněk Kropáč – botanik spjatý s rostlinami obdělávané půdy

RNDr. Zdeněk Kropáč, CSc., se narodil 2. dubna 1927, zemřel 25. ledna 2021. Přestože se dožil vysokého věku, téměř 94 let, smutné je, že podobně jako u řady dalších přírodovědců, jejichž nekrology v poslední době čteme na stránkách Živy, byla bezprostřední příčinou úmrtí nákaza covidem-19. Ačkoli jeho rodištěm byla Praha, maturoval na Reálném gymnáziu v Rychnově nad Kněžnou (1946). Za druhé světové války prožil totální nasazení a po válce vystudoval Přírodovědeckou fakultu Univerzity Karlovy (absolutorium 1950, RNDr. 1952). Z období 1956–65 pochází řada jeho publikací věnovaných otázkám biologie a ekologie plevelů a metodikám jejich regulace (titul kandidát zemědělských a lesnických věd získal v r. 1960). V té době měl již za sebou odbornou zkušenost ve Výzkumném ústavu rostlinné výroby v Praze-Ruzyni, zaměřenou především na praktickou zemědělskou botaniku. Od r. 1962 byl zaměstnancem Botanického ústavu Československé akademie věd v Průhonících, kde zastával funkci vedoucího oddělení a taktéž zástupce ředitele ústavu. Od založení oddělení pro výzkum synantropních rostlin (antropofyt, tedy rostlin provázejících člověka) v r. 1964, což byl od vedení ústavu tehdy ojedinělý až pionýrský počín, je po 20 let vedl. Mezinárodní uznání si získal vědeckými pracemi o zásobách diaspor (rozmnožovacích částic, zejména semen) plevelů v orné půdě, o zákonitostech vývoje plevelných společenstev a o ekobiologii i rozšíření některých významných plevelů. Výzkumně se pohyboval jak na úrovni autekologické, tak synekologické, tedy jednotlivých druhů, resp. jejich populací (v době, kdy se u nás populační biologie teprve etablovala) a plevelových společenstev (označo-



1

vaných v tomto případě jako segetální). Autorsky se podílel na vydání knižních určovacích pomůcek pro veřejnost (plevelů, jejich semenáčků, plodů a semen). Dodnes vyhledávanou určovací pomůckou je spoluautorské dílko (s Marií Nejedlou, provdanou Lhotskou) Klíční rostliny našich běžných plevelů. Byl členem komisi pro schvalování vědeckých hodnotí a také členem redakční rady vědeckého časopisu *Folia Geobotanica et Phytotaxonomica*. Do důchodu odcházel s koncem r. 1990, ale dílčí pracovní úvazek v průhonickém Botanickém ústavu AV ČR si podržel i v pozdějších letech (1992–98).

Zdeněk Kropáč se na první pohled nejeví být plodným autorem, navíc publikace mu pro jeho organizační vytíženost a současně preciznost vycházely často se značným zpožděním od doby pořízení dat,

ale byly a dodnes jsou významné. Článek z r. 1966 s názvem *Estimation of weed seeds in arable soil* (Odhad množství semen plevelných druhů v orné půdě), otištěný v mezinárodním vědeckém časopise *Pedobiologia*, najdeme v databázi *Web of Science* s dodnes přibývajícím citačními ohlasy (počet ohlasů 108, duben 2021). Je to srovnatelné s tamtéž zařazenými dalšími kolektivními publikacemi, na nichž participoval s mladšími autory po r. 2000, zhruba o 40 let později od zmíněného článku, v dnes konjunkturální tematice invazních druhů, která se logicky s tou plevelářskou překrývá. Přitom je nutno mít na zřeteli, že za tehdejšího totalitního režimu byly i odborné publikační aktivity ostře sledované, rukopisy a submitování pro tisk podléhaly schválení v hierarchii nadřazených, a v tom hrálo roli též ideologické hledisko. Pokud se měly publikovat skutečnosti, o nichž se vládnoucí strana domnívala, že by poškozovaly obraz socialistického zřízení, byl s tím problém – např. tematika znečištění anebo právě zaplevelení polí (stejně jako byl kouřící komín fabriky v 50. letech symbolem průmyslové prosperity, ideálem pro ornou půdu se stala chemická likvidace plevelné složky agrocenóz, na niž raný socialismus nedosáhl ani finančně, ani výrobní infrastrukturou). Předchozí zmínka o chemizaci, resp. používání herbicidů na velkých rozlohách lánů sjednocených kolektivizací evokuje i posuny v předmětech zkoumání, jak běžel čas. Biocidy obecně měly zhruba od poloviny 60. let nahradit tradiční nástroje efektivní rostlinné výroby, jako bylo dodržování osevních postupů, agrotechnických lhůt, střídání typů orby, vědomí pozitivních funkcí plevelové složky pro vzcházení plodin apod. Z této periody pochází možná málo doceněná publikace Z. Kropáče spolu s Emilem Hadačem a Slavomilem Hejným (*Preslia* 1971, 43: 139–153), syntetizující dlouhodobá pozorování cyklických zákonitostí v agrocenózách vyjádřených hierarchií pojmenovaných ekologických změn. Paralelně Zdeněk Kropáč studoval řadu jednotlivých důležitých plevelů orné půdy, včetně využití dlouhodobých pokusů, např. s ovsem hluchým (*Avena fatua*), kde bylo metodickým přínosem mimo jiné datové hodnocení při spolupráci s renomovaným statistikem. Na úrovni výzkumu společenstev se intenzivně věnoval jejich syntaxonomii a synekologii a významně přispěl do edic přehledů společenstev republiky. Kritickou práci shrnující celoživotní poznatky o segetálních společenstvech na orné půdě zveřejnil po r. 2000 (*Preslia* 2006, 78: 123–209). Ještě předtím se podílel na přehledu karanténních plevelů, což je pojem předcházející novější terminologii z oblasti biologie a ekologie invazí, odvozený z někdejší struktury preventivních a ochranných opatření v zemědělské a potravinářské praxi. Mezi karanténní plevele patřily též některé druhy parazitických (nezelených) rostlin, jako jsou

- 1 Portrét. Z archivu Františka Kotlaby uloženého v Botanickém ústavu AV ČR
2 Kyjev 1988. Zdeněk Kropáč s ukrajinskou kolegyní u polních pokusů s pleveli. Foto P. Kovář



2

např. zárazy – rod *Orobanche*. Právě zárazám byl věnován článek, který napsal do Živy spolu s Marií Naděždou Končalovou (1997, 3: 105–106).

V tomto místě mohu přejít k vlastní, už osobní vzpomínce na Zdeňka Kropáče, do jehož oddělení na půdě Botanického ústavu jsem vstoupil v polovině 80. let a setrval tam pět let, než politický vývoj změnil mnohé. To, co dosud nebylo vysloveno, je skutečnost, že Zdeněk již ve zralém kariéřním věku podporoval po všech stránkách mladou generaci (brzy jsme si začali tykat) a očekával od ní nositelství nových myšlenek a přístupů, čehož součástí byla i podpora výjezdů do zahraničí. Právě od tématu parazitických plevelů, které způsobují obrovské ekonomické škody zejména v mediteránních oblastech, se odvíjela spolupráce s Egyptem, naše střídavé mise v Káhiře a terénně v zemědělsky klíčové deltě Nilu. Studium metod „biologického boje“ se zárazami, především s nejobtížnější z nich, z. vroubenou (*O. crenata*), se promítlo do skleníkových pokusů na průhonické půdě. Jiná výměna zkušeností v plevelářském výzkumu probíhala s Ukrajinou, na kyjevské univerzitě, nebo s tehdejší komunistickou NDR, v Halle. Zdeněk vítal, že jsme do bádání na průhonickém

pracovišti ústavu týmově vnesli experimentálnější přístup, k čemuž jsou segetální rostliny nositelkami řady příhodných vlastností. Otázky interakcí plodina–plevel (kompetice, mykorhiza, faktory času, prostoru, půdně-ovzdušného prostředí) se studovaly v zahradních maloparcelkových pokusech při selektivním ošetření (sterilizace půdy propařením, dávkování živin, inokulace mykorhizními houbami apod.) a případně v souběhu s nastavenými režimy ve fyto-klimaboxech, to vše v konfrontaci s terénními poměry vybraných lokalit Středočeského kraje. Protože tradice nákladnějších ekofyziologických nebo laboratorních výzkumů se vždy v minulosti spojovala s třeboňským a brněnským pracovištěm ústavu, každoroční nákupy vybavení v přípravě rozpočtu ústavu narazily na dosud nezvyklé požadavky nové skupiny v Průhonicích a nebylo snadné ustálenné bariéry prorazit. I tady lze Z. Kropáčovi poděkovat za podporu, z které částečně profituje ještě současná generace botaniků, např. s první várkou klimaboxů nebo sadami analytických zařízení k rozborům půd. Posléze vznikla série výsledků a publikací, které by potenciálně v poměrech po r. 1989 mohly být zhodnoceny ještě lépe, každé převratové období však nastaví síta,

jimiž z do té doby dosažených základů projdou do budoucnosti nová perspektivní ohniska žádoucího poznání. V případě synantropní botaniky tomu nebylo jinak.

Nelze nezmínit, že Zdeněk Kropáč byl dlouholetým členem Komunistické strany Československa a že to souviselo i s jeho zatížením funkcemi a povinnostmi na půdě ústavu. Zároveň je vypovídající, že po politické změně v r. 1989, resp. 1990, nebyl kritizován, lidé ho vnímali jako pozitivní postavu v intencích předchozího establishmentu, jako spravedlivého a vlídného člověka v roli vedoucího pracovníka, který ze své pozice podřel mnohé „potížisty“ a který měl neoddiskutovatelné vědecké renomé. Fakt, že nepřestal pracovat ani v období penzionování do vysokého věku a odvedl kus přínosného díla, mimo jiné v obohacení a pořádání svých herbářových sběrů ve prospěch sbírek Botanického ústavu Akademie věd ČR a Herbářových sbírek Univerzity Karlovy na Přírodovědecké fakultě, svědčí o vitalitě a pozitivním přístupu ke světu. Necht' je mu země lehká a směr, u jehož akademického ustavení stál, ať do budoucna košatí.

Použitou literaturu uvádíme na webových stránce Živy.

Jiří Kolbek

Za Zdeňkou Neuhäuslovou

Člověku, který sleduje po dlouhá léta publikační činnost botaniků v naší vlasti, se po vyřčení jména Zdeňka Neuhäuslová logicky musí vybavit několik zásadních spojitostí: neúnavná pracovitost, profesionalita, klasifikace a mapování vegetace, geobotanické oddělení Botanického ústavu ČSAV v Průhonicích a neopominutelný tandem Robert a Zdeňka Neuhäusloví. To poslední, životní i vědecké spojení, ten úžasný stroj na nápady a produkci nejen výsledků a vizí, se rozpadl v r. 1991 úmrtím Roberta, který společně s Jaroslavem Moravcem a řadou vrstevníků vytvořil dlouholeté oddělení světové úrovně. Dne 31. března 2021 nás jako poslední z nich opustila ve věku nedožitých 87 let i paní RNDr. Zdeňka Neuhäuslová, CSc.

Narodila se 4. dubna 1934 v Kutné Hoře, kde absolvovala základní školu a gymnázium, které ukončila maturitou v r. 1952. K dalšímu studiu nastoupila na Přírodovědeckou fakultu Univerzity Karlovy, kde pod vedením prof. Jaromíra Kliky pracovala od počátku jako pomocná vědecká síla. V r. 1957 ukončila studium diplomovou prací věnovanou synekologii a fytoecologii a nastoupila do Botanického ústavu tehdejší ČSAV, v kterém setrvala až do odchodu do penze. V r. 1962 obhájila kandidátskou práci na téma polabské lužní lesy a o několik málo let později získala titul RNDr. Její publikované práce můžeme nalézt v naší i světové botanické literatuře rovněž pod příjmením Dovolilová a Novotná. Několik článků napsala i pro

Živu, mimo jiné v 80. letech o japonských lesích Chinju no-mori nebo o potenciální přirozené vegetaci Průhonického parku.

Za léta prožitá v geobotanickém oddělení se jako vedoucí vědecká pracovnice vypracovala na úroveň nejlepšího znalce mokřadních olšin, lužních lesů, teplomilných a acidofilních doubrav a dubohabřin. Tvorba a znalost klasifikačních postupů opřená o perfektní poznání floristického složení porostů včetně mechového patra jí vynesla několik stovek publikací v předních botanických časopisech a knihách. Fytoecologii brala jako široký obor, a tak nechybělo hodnocení a spojitost se synekologickým vlastnostmi prostředí jednotlivých společenstev. Její práce zahrnovaly vždy značné množství odkazů na českou a zahraniční literaturu. V tom jí pomáhala perfektní znalost řady jazyků – němčiny, polštiny, francouzštiny, španělštiny, ruštiny a angličtiny. Rovněž rozsáhlá spolupráce se světovými fytoecology Braun-Blanquetovy curyšsko-montpeliérské školy ze Švýcarska, z Francie, Itálie, Německa, Rakouska, Maďarska, Polska, Ukrajiny, Ruska, Japonska ad. jí přinesla mnoho užitečných kontaktů a rozšiřujících znalostí o příbuzné vegetaci v jiných částech světa. S manželem navštívila známé osobnosti, aby poznala jejich způsob práce a interpretace výsledků. Když jsem začal se svým týmem studovat vegetaci Korejského poloostrova, ráda vyprávěla např. o setkání s předním japonským fytoecologem Akirou Miyawakim, autorem knih o vegetaci



1 Zdeňka Neuhäuslová (asi r. 1958) nad přípravou mapových podkladů pro geobotanickou mapu Československa

jednotlivých ostrovů. Se svým manželem pak přispěla do grantu článkem o stupňovitosti vegetace KLDK. Společně jsme byli také např. zařazeni do redakčního kolegia vegetace Ukrajiny, kde jsme se podíleli na úpravě jmen rostlinných společenstev a jejich typů, aby odpovídala nomenklatorickým pravidlům a vžitému pohledu evropské rostlinné sociologie. Na českém poli geobotaniky se podílela na mapách rekonstrukční a potenciální přirozené vegetace v České republice. Práci se svým kolektivem završila vydáním publikace Mapa potenciální přirozené vegetace ČR v Nakladatelství