

Aplikace matematiky

Jiří Vondráček; František Zítek

Zprávy. Životní jubileum akademika Josefa Nováka

Aplikace matematiky, Vol. 30 (1985), No. 3, 235–(236a)

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/104144>

Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1985

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

Z PRÁVY

ŽIVOTNÍ JUBILEUM AKADEMIKA JOSEFA NOVÁKA

Akademik Josef Novák se dožil dne 19. dubna 1985 v plné tvůrčí činnosti a fyzické i duševní svěžesti již osmdesáti let. Rodák z Třebětína u Boskovic, svým zjevem, klidem, vyrovnaností i pracovním zánícením nezapře svůj moravský původ. Výrazná rozdílnost kalendářního a biologického věku jubilanta je obdivuhodná; jubilant je mnohem, mnohem mladší.

Připomeňme si při tomto Novákově jubileu, v duchu tohoto časopisu, významnou a společensky velmi závažnou část Novákova díla, a to jeho práci v oboru aplikací matematiky. Pro úplnost upozorňujeme, že význam jubilentových prací v topologii, a zvláště jeho prací z posledního desetiletí, i jeho činnost vědecko-organizační je podrobně zhodnocena Z. Frolíkem a V. Koutníkem v Časopise pro pěstování matematiky č. 2, 30 (1985).

První Novákovy aplikační práce vznikají v letech okupace, kdy pracoval v Zemských zootecnických ústavech v Brně. Cyklus šesti prací z tohoto období věnovaný populační genetice vzbudil zasloužený ohlas i po válce a to nejen u nás, ale i v zahraničí. V těchto pracech Novák originálně rozvinul Hardy-Weinbergův zákon o rovnovážném genetickém stavu populace a vtipně využil metody genetických polynomů ke stanovení genotypových a fenotypových četností v případě jednoho i více alelových párů.

Novákově umění modelovat přírodní jevy a jejich zákonitosti se projevilo i v jeho poválečné spolupráci se stomatology při konstrukci indexu kazivosti zubů.

Přes občasná odbočení k aplikacím v medicíně, z nichž nejvýraznější jsou aplikace ve stomatologii a vypracování plánu výběrového šetření mládeže pro úkol „Za zdravý rozvoj nové generace“ v padesátých letech, zůstává akad. J. Novák stále věrný populační genetice. Velmi včasné rozpoznal význam této disciplíny pro řízení zušlechťovacích procesů populací hospodářských zvířat a rostlin v nových podmínkách socialistické zemědělské velkovýroby a nutnost pěstování populační genetiky u nás. Založil proto v roce 1959, v době genetice nikoli příliš příznivé, genetický seminář, jehož práci pak vedl více než deset let. Práce semináře se účastnili nejen matematici, ale též vědečtí pracovníci zemědělského i lékařského výzkumu z celé republiky.

O základním významu tohoto semináře pro rozvoj populační a kvantitativní genetiky a jejich aplikací si můžeme učinit představu z širší záběru tohoto semináře a intenzity jeho práce. Seminář se konal pravidelně jednou měsíčně a byl převážně dvoudenní. Byl věnován teorii modelů populační genetiky, lineárním modelům kvantitativní genetiky a rozboru konkrétních aplikací. Z účastníků semináře vyrostla řada individualit, které dále působí v genetickém výzkumu i při řízení selekčních procesů živočišných nebo rostlinných populací. Jsou to např. doc. Ing. V. Jakubec, DrSc., doc. Dr. Ing. J. Rod. DrSc., doc. Ing. R. Šiler, DrSc., prof. Ing. J. Váchal, DrSc. Činnost akad. Nováka v semináři byla jednak pedagogická, jednak teoretická, kdy dokázal např., že rovnovážná panmiktická populace, ve které má její samčí a samičí část shodné genetické rozložení, je speciálním případem obecné panmiktické populace. Rozvedl rovněž využití modelu rovnostranného trojúhelníka pro grafickou konstrukci, umožňující určení genotypového rozložení F_1 generace na základě znalosti příslušných hodnot u rodičů, i pro výpočet dalších odvozených veličin. Pro teorii selekce jsou značným přínosem Novákovy práce, které vyústily v odvození obecného vzorce pro stanovení genotypových četností na úrovni jednoho alelového páru při použití tří selekčních koeficientů, a to při rovnoměrně i nerovnoměrně působícím selekčním tlaku.

Výsledky této práce byly experimentálně ověřeny pokusy na populaci *Drosophila melanogaster*.

V sedmdesátých letech se akademik J. Novák intenzivně věnoval vědecko-organizační práci. Byl pověřen několika významnými funkcemi, mj. byl ředitelem Matematického ústavu ČSAV, předsedou vědeckého kolegia matematiky a předsedou JČSMF. Po několik let působil jako expert OSN v poradní komisi pro rozvoj. Ve všech těchto svých funkcích J. Novák vždy podporoval rozvoj aplikací matematiky. Byl mezi prvními, kdo si uvědomili zásadní význam hraničních oborů na pomezí biologie a matematiky a patří k zaníceným propagátorům biomatematiky.

Zásluhy J. Nováka o rozvoj československé vědy byly již několikrát oceněny i vysokými státními vyznamenáními: v roce 1982 mu byl již podruhé propůjčen Řád práce. Při příležitosti jeho 80. narozenin mu Presidium ČSAV udělilo zlatou čestnou plaketu Za zásluhy o vědu a lidstvo. Řadu dalších ocenění, zejména zlaté medaile university pražské, bratislavské a olomoucké, převzal jubilat na oslavách, jež společně uspořádaly Matematický ústav ČSSV, Vědecké kolegium matematiky, Matematicko-fyzikální fakulta Karlovy university a Jednota čs. matematiků a fysiků.

Akademik J. Novák je neustále vědecky aktivní a plodný. Svou aktivitou, pracovitostí a houževnatostí je příkladem všem svým mladším kolegům a spolupracovníkům. Do dalších let přejeme jubilatovi mnoho životní pohody a radosti z tvůrčí práce.

Jiří Vondráček, František Zlitek

