



Cena hejtmána ÚK za rok 2018 / prof. RNDr. Jiří Cihlář, CSc.

Prof. RNDr. Jiří Cihlář, CSc. se narodil 21. září 1943 v Praze a ve svých třech letech se s rodiči přestěhoval do Ústí nad Labem, kde žije a pracuje dodnes. Od roku 1960 studoval na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy v Praze obor Učitelství matematiky a fyziky pro střední školy. Promoval v roce 1965 a po základní vojenské službě nastoupil v roce 1966 jako učitel na Gymnázium Na Skřivánku v Ústí nad Labem. Během svého tříletého působení na této škole vyučoval také externě matematickou analýzu na katedře matematiky Pedagogické fakulty v Ústí nad Labem a spolupracoval s výpočetním střediskem podniku Setuza na spuštění počítačového zpracování mezd a tvorbě autokódu pro Robotron 100. V roce 1969 byl přijat na katedru matematiky Pedagogické fakulty v Ústí nad Labem jako interní pracovník a letošním akademickým rokem završuje své padesátileté působení v ústeckém vysokém školství.

Jeho vědecké zaměření je směřováno do dvou hlavních oblastí – didaktiky matematiky a teorie pravděpodobnosti a matematické statistiky. V didaktické oblasti se zabývá zejména teorií překážek a kognitivního konfliktu, vývojem konceptu nekonečna, aplikacemi matematiky ve vyučování a využíváním ICT ve výuce, tvorbou kulikulárních standardů a testováním znalostí žáků, učebnicovou tvorbou, práci s nadanými žáky a popularizací matematiky. V oblasti teorie pravděpodobnosti a matematické statistiky se věnuje zejména biometrii, modelování procesů v lidském těle, plánování výzkumů a analýze statistických dat. Byl řešitelem i spoluřešitelem řady projektů financovaných Grantovou agenturou České republiky i Technologickou agenturou České republiky, ve spolupráci s CERMATEM řešil projekty zaměřené na konkretizaci očekávaných výstupů v Rámcovém vzdělávacím programu základního vzdělávání a na testování žáků při přijímacích zkouškách a maturitních testech.

Prof. Cihlář se významně podílel na založení a dalším rozvoji Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem. Po roce 1991 koncipoval výuku matematiky na dvou nových fakultách – Fakultě životního prostředí a Fakultě sociálně ekonomické – a na obou také zpočátku matematiku vyučoval. V dalších letech pracoval jako prorektor univerzity pro vědu, resp. jako prorektor pro rozvoj a informatiku, po dvě funkční období byl také předsedou akademického senátu, byl členem vědecké rady univerzity i vědeckých rad některých jejích fakult, opakovaně byl vedoucím katedry matematiky na Pedagogické fakultě UJEP. Podílel se na akreditaci studijních programů učitelství a v posledních letech i na studijním programu Matematika ve firmách a veřejné správě. Byl vedoucím více než sta bakalářských a diplomových prací, byl též školitelem ve vědecké přípravě pracovníků i později v doktorandském studiu. Vždy pečlivě dbal na zabezpečování studentů literaturou, v průběhu let publikoval deset skript pro předměty, které přednášel, podle jeho skript přednášeli i jeho kolegové na MFF UK. Věnoval se i soutěžím v rámci Studentské vědecké a odborné činnosti, pod jeho vedením se studenti zúčastňovali celostátních kol a dvakrát byli i vítězi v matematické sekci. Řadu let vyučoval didaktiku matematiky v doplňkovém pedagogickém studiu v rámci celoživotního vzdělávání a přispíval tak ke zlepšování kvalifikační struktury učitelské obce Ústeckého kraje. Organizoval též kurz Statistická analýza dat pro pracovníky a doktorandy univerzity, jeho ochoty konzultovat v oblasti zpracování vědeckých výzkumů využily desítky pracovníků univerzity. Velmi příznivě byly přijímány jeho přednášky v rámci šestisemestrálního kurzu Matematika jako součást lidského poznání a kultury, který opakovaně realizoval v rámci Univerzity třetího věku. Přednášel také pro Café Nobel a Teen Age University.

Působení prof. Cihláře v didaktice matematiky má celostátní i mezinárodní rozměr, v zahraničí spolupracoval zejména s kolegy na Univerzitě v Oslo, na Pedagogické univerzitě v Krakově a na slovenských univerzitách. Přednášel v tuzemsku i v zahraničí na řadě konferencí s didaktickým zaměřením, měl přednášky v doktorském studiu na Institutu matematické statistiky AP v Krakově, byl členem státních zkušebních komisí na Matematicko-fyzikální fakultě UK v Praze a na Pedagogické fakultě Technické univerzity v Liberci i členem oborové rady doktorského studia studijního oboru Didaktika matematiky na Přírodovědecké fakultě UP v Olomouci. Oponoval řadu habilitačních a doktorských disertačních prací, byl členem mnoha komisí pro habilitace i pro jmenování profesorem. Byl posuzovatelem grantových přihlášek pro GAČR a recenzentem mnoha monografií a dalších publikací (prof. Vopěnka, prof. Kuřina a další). Významné je také jeho autorství učebnic pro základní školy – vytvořil spolu s prof. Melicharem a doktorem Zelenkou ojedinělou sadu pracovních učebnic pro 1. až 9. ročník základní školy a spolu s doktorem Zelenkou pak kompendium čtyř učebnic matematiky pro druhý stupeň ZŠ, které jsou na řadě základních škol i víceletých gymnáziích doposud používány.



Během let uskutečnil na mnoha místech republiky stovky přednášek pro učitelskou veřejnost, kde seznamuje učitele s novými didaktickými poznatky.

Záslužné je také působení prof. Cihláře v Jednotě českých matematiků a fyziků – zaměřuje se zejména na práci s talentovanými žáky a přednášky, semináře a pracovní dílny pro učitele základních a středních škol. V roce 1972 založil tradici Letních škol matematiky pro studenty středních škol tehdejšího Ústeckého kraje, od tohoto roku se každoročně o prázdninách setkávají vybraní zájemci o matematiku a fyziku na různých místech kraje a rozvíjejí své matematické schopnosti a dovednosti. Později se letní školy rozšířily i pro žáky základních škol i pro učitele matematiky a fyziky všech stupňů škol. Do dnešní doby mají letní školy více než tisíc absolventů. Až do nedávných let byl aktivním členem výboru ústecké pobočky a Krajského výboru Matematické olympiády, za péči o matematické talenty obdržel několik pedagogických vyznamenání a sjezd Jednoty mu udělil v roce 2006 čestné členství.

V rámci didaktické osvěty prof. Cihlář úzce a dlouhodobě spolupracuje s řadou základních i středních škol na jejich konkrétních projektech (například s gymnáziem v Teplicích či základní školou Pod Vodojemem v Ústí nad Labem) a péči o talenty. Vedl řadu úspěšných prací přihlášených do soutěže SOČ, mezi jeho žáky jsou i vítězové celostátních kol. Každoročně je zván na řadu popularizačních přednášek o matematice, které pořádá Přírodovědecká fakulta zdarma pro studenty středních škol, oblíbená jsou například témata Podivuhodnosti v geometrii, Aplikace matematiky či Síla a meze matematického myšlení. Je zapojen jako expert i do projektu IKAP Ústeckého kraje (Implementace krajského akčního plánu), který je zaměřen na matematickou gramotnost.

Rozsáhlá je také spolupráce prof. Cihláře s praxí, byl členem krajského školského výboru i školské komise na Magistrátu města Ústí nad Labem. Připravil vícedenní kurz s tématem Statistická analýza dat pro firmy a instituce. Kurz je zaměřen jak na zvládnutí teorie statistických metod, tak i na získání praktických dovedností v práci s moderními statistickými programy na PC (realizoval jej pro Firmu ADLER Czech, a.s.). Je pravidelným konzultantem lékařů Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem v oblasti matematické statistiky, řada výzkumů tamních klinik se opírala o statistická zpracování na softwaru UJEP a většina z nich vyústila ve společných publikacích v renomovaných periodících s impakt faktorem.