

Ocenění na XIX. valném shromáždění Učené společnosti ČR 20. 5. 2013

Nositelé medaile Učené společnosti České republiky pro rok 2013

Učená společnost zřídila Medaili za zásluhy o rozvoj vědy ke svému 10. jubileu (v roce 2004), aby ocenila ty jedince, kteří se zasloužili o rozvoj vědy v ČR.

Učená společnost České republiky udělila „Medaili Učené společnosti České republiky“ za zásluhy o rozvoj vědy:

**Prof. RNDr. Blance Říhové, DrSc.,
za významné objevy v imunologii v oblasti směřovaných polymerních léčiv.**

Prof. RNDr. Blanka Říhová, DrSc., vystudovala Přírodovědeckou fakultu Univerzity Karlovy v Praze a po ukončení v r. 1964 nastoupila do Mikrobiologického ústavu ČSAV, oddělení imunologie, kde působí dodnes. Výzkum laboratoře prof. Říhové je zaměřen do oblasti směřovaných polymerních léčiv vhodných především pro léčbu nádorů.

Prof. Říhová je autorkou či spoluautorkou více než 180 vědeckých publikací, má 3240 citací a její H-index je 34. V r. 1996 byla zvolena členkou Učené společnosti České republiky. V dalších letech se stala členkou European Academy of Sciences a také členkou Ruské akademie přírodních věd.

Byla jí udělena Medaile J.E.Purkyně, Medaile Lékařské fakulty v Thajsku, Medaile Wolfa A. Kafky za výsledky v imunoterapii, Medaile za zásluhy PřF UK, Medaile Senátu Parlamentu České republiky, Medaile Ruské akademie přírodních věd „Za zásluhy o zdraví lidu“ a řada dalších. Vysokým oceněním bylo vyznamenání „Česká hlava“ a „Granátový imunoglobulin“.

Prof. Říhová zastávala a zastává řadu důležitých funkcí. Po řadu let byla předsedkyní Vědecké rady MBÚ AV ČR, a členkou Akademické rady AV ČR. V letech 2000 – 2007 byla ředitelkou Mikrobiologického ústavu AV ČR. Po léta přednášela základní imunologii na 1. a 2. LF UK, a podařilo se jí soustředit kolem sebe řadu studentů a doktorandů, které jako školitelka úspěšně dovedla k obhajobě. Její schopnost vychovávat novou vědeckou generaci vyústila do vzniku vlastní vědecké školy. Medaile Učené společnosti je prof. Blance Říhové udělena jako jedné z nejvýraznějších a mezinárodně nejuznávanějších osobnosti české vědy.

**Prof. RNDr. Aleši Pultrovi, DrSc.,
za mimořádné výsledky v bádání v oblasti abstraktní matematiky.**

Profesor Aleš Pultr je významnou postavou naší matematiky, vlivným odborníkem také ve světovém měřítku. Jeho dílo zahrnuje různé oblasti abstraktní matematiky jako teorii kategorií a struktur, kombinatoriku a teorii grafů, topologii. Tyto partie nácházejí postupně aplikace v jiných oborech, zejména v teoretické informatice, v teorii tzv. fuzzy struktur a dalších oblastech. To je rysem hluboké matematiky—mezioborové souvislosti a vzájemné inspirace.

Kromě řady časopiseckých prací je Aleš Pultr spoluautorem tří monografií, první (spolu s Věrou Trnkovou) o kombinatorických, algebraických a topologických reprezentacích vyšla v roce 1980 v nakladatelství North-Holland. Druhé dvě se věnují tématice značně odlišné, tzv. bezbodové topologii. Ta třetí, spolu s Jorge Picadem, vyšla o 32 let později, v loňském roce, v nakladatelství Birkhauser-Springer ve známé sérii „Frontiers in Mathematics“ pod názvem „Frames and Locales—Topology without points“. Tradiční topologie vychází z pojmu bodu a okolí a studuje jejich sjednocení a průniky. Bezbodová topologie body neuvažuje, vychází

z pojmu „realistické místo“, základními jsou v ní právě „Frames“ a „Locales“. Picadova a Pultrova monografie, jak se praví v charakterizaci díla nakladatelstvím Springer, „vytváří most“ (na více než 400 stranách) mezi slavnou monografií Johnstoneovou z roku 1983 a současným stavem bádání v této oblasti. V hlavních časopisech uveřejňujících informace o nových matematických publikacích (například v Zentralblatt MATH či v Mathematical Reviews) se již objevily velmi pozitivní recenze. Aleš Pultr je také autorem hesla „Frames“ ve známém encyklopedickém díle „Handbook of Algebra“ vydaném v roce 2003 nakladatelstvím Elsevier. Kromě četných zahraničních pobytů prof. Pultr působil celý svůj život na Matematicko-fyzikální fakultě Karlovy Univerzity v Praze, kde konal řadu přednášek, organizoval semináře a vychoval vynikající žáky, mezi nimi i několik dnes uznávaných ve světovém měřítku. Jmenujme například profesora Jaroslava Nešetřila, ředitele Institutu teoretické informatiky, člena Učené společnosti, nebo Igora Kříže, profesora matematiky na University of Michigan. O Pultrově talentu vykládat i obtížnou matematiku poutavým způsobem se mohli členové Učené společnosti přesvědčit na jeho přednášce „Problém čtyř barev“ v roce 2006. Dodejme, že Aleš Pultr byl po tři období (2006-2012) předsedou I. sekce věd matematicko-fyzikálních Učené společnosti ČR.

Nositelé cen Učené společnosti České republiky

Cena se uděluje jako ocenění za významný výsledek tvůrčí práce v badatelském nebo cíleném výzkumu osobnostem, které jsou občany České republiky, pracují v České republice a nejsou členy Učené společnosti.

Učená společnost České republiky udělila cenu Učené společnosti v kategorii mladý vědecký pracovník:

**Mgr. Marku Eliášovi, Ph.D.,
za elegantní analýzy genomů protist.**

Hlavním působištěm pana magistra Eliáše je Přírodovědecká fakulta Ostravské Univerzity v Ostravě, kde vyučuje jako odborný asistent a vede výzkumné oddělení „Life Science Research Centre“ na Katedře biologie a ekologie. Pojítkem většiny jeho výzkumných aktivit je fascinace rozmanitostí živého světa na molekulární a buněčné úrovni. Soustředí se zejména na studium mikroskopických eukaryot, tzv. protistů, a snaží se porozumět jejich evoluci na úrovni jednotlivých genů, celých genomů, buněk i druhů. Mimořádných úspěchů dosáhl především díky tomu, že se dokázal chopit příležitostí, které nabízí současný explozivní rozvoj genomiky a z toho plynoucí expanze dostupných sekvencí DNA a proteinů. Jako člen mnoha velkých mezinárodních týmů se podílel na projektech sekvenování a analýzy genomů řady eukaryotických organismů, především právě protistů, které přinesly zásadní vhledy do jejich biologie a evoluce. Dále se zabývá studiem evoluce a funkce obrovské skupiny proteinů zvané GTPázy a organizmální hledisko uplatňuje při výzkumu diverzity a taxonomie jednobuněčných řas, v rámci něhož se spolupracovníky popsal již pět nových rodů a sedm dříve neznámých druhů. Je autorem více než třiceti původních vědeckých prací v mezinárodních časopisech, včetně prestižních titulů *Nature* a *Science*.

**RNDr. Martinu Lamačovi, Ph.D.,
za vývoj nových organokovových katalyzátorů metallocenového typu.**

Martin Lamač působí v týmu organometalické chemie Oddělení syntézy a katalýzy v Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i. (dále jen ÚFCH JH) od r. 2009. Jak v rámci doktorského studia, které ukončil v prosinci 2008 na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze, tak jako postdoktorand se v ÚFCHJH zabýval přípravou, charakterizací a studiem koordinačních a katalytických vlastností nových chirálních fosfanyl-karboxylových ligandů s ferrocenovým skeletem. Je autorem nebo spoluautorem celkem 23 publikací v respektovaných mezinárodních časopisech (včetně JACS a Angew. Chem.). Jeho práce přispěly k pochopení interakcí metallocenů se silylovanými alkyny. Pozorované aktivace Si–H vazeb následované dalšími reakcemi mohou najít využití v organické syntéze. Zkoumání vazebných poměrů v neobvyklých metalocyklech pak přispívá k pochopení obecných zákonitostí interakcí v organometalických sloučeninách. Lze říci, že experimentální práce podobné těm, které provedl Martin Lamač, jsou cenným materiálem pro teoretické chemiky, kteří mají možnost ověřit a uplatnit teoretický aparát na příkladech nových, neobvyklých sloučenin. V současné době se Martin Lamač v ÚFCH JH věnuje projektům mířícím k přípravě metallocenových komplexů prvků 4. skupiny s visícími funkčními skupinami a jejich syntetickým transformacím. Cílem je hledat nové postupy vedoucí k různě modifikovaným metallocenovým komplexům, případně zkoumat reaktivitu visících skupin v koordinační sféře kovu.

Učená společnost České republiky udělila cenu pro pedagogy:

Cena se uděluje jako ocenění pedagogickým pracovníkům za podporování zájmu o vědu a výzkum na středních školách, vytváření podmínek pro individuální činnost svých studentů a za vynikající působení studentů v soutěžích.“

RNDr. Peteru Krupkovi, Ph.D.,

Pan doktor Krupka působil od svého absolutoria na brněnské přírodovědecké fakultě v r. 1989 na Gymnáziu v Brně, tř. Jaroše jako středoškolský profesor matematiky a od r. 2000, kdy získal vědeckou hodnost Ph.D., také jako zástupce ředitele Gymnázia. V r. 2009 nastoupil do funkce ředitele Gymnázia v Brně-Řečkovících.

Již od začátku své učitelské dráhy se věnoval přípravě studentů, kteří pak získávali medaile na národních i mezinárodních matematických olympiádách. Řada z nich se v mezidobí již stala nadějnými českými matematiky. Po svém nástupu do funkce na Gymnáziu v Řečkovících rozvinul systém studentských seminárních prací, takže každým rokem na škole vzniká kolem 70 původních studií v rámci Středoškolské odborné činnosti. Z nich téměř polovina postupuje do městského a kolem 10 prací se dostává až do celostátního kola. To se odráží i v úspěších řečkovických studentů v každoročních soutěžích o nejlepší odborné práce, kterou vypisuje Učená společnost ČR.

Dr. Krupka se o tyto úspěchy zasloužil také tím, že pro studenty Gymnázia vytváří kontakty na brněnská akademická pracoviště a sám soustavně publikuje zejména sbírky úloh z matematiky, matematické testy a pracovní sešity

V pilotním Programu Excellence, který vypsal MŠMT v r. 2011 k ocenění škol za práci s talentovanými žáky, získalo řečkovické gymnázium 1. místo mezi českými středními školami. Obě gymnázia, na nichž dr. Krupka působil či působí, patří ve vyhledávání a podpoře talentů pro vědeckou práci dlouhodobě k předním českým středním školám a figurují

tak každoročně ve výsledkových listinách studentských soutěží v matematice i přírodních vědách.

RNDr. Josefu Kubátovi

Doktor Josef Kubát se narodil 29. 12. 1942 v Pardubicích. V letech 1959–64 studoval na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy (MFF UK) v Praze a v roce 1974 zde získal titul RNDr.

Po krátkém působení na střední všeobecně vzdělávací škole ve Vysokém Mýtě přešel v roce 1966 na pardubické gymnázium. Hned začal pracovat v krajském a krátce na to také v celostátním výboru matematické olympiády (předsedou krajského výboru byl celých 35 let). Zaměřil se na práci s talentovanými studenty, organizoval mnoho krajských i celostátních soustředění řešitelů matematické olympiády (MO) i fyzikální olympiády (FO), kde také přednášel a vedl korespondenční semináře. V roce 1968 založil na gymnáziu v Pardubicích speciální třídy se zaměřením na matematiku a fyziku. Žáci těchto tříd dosahovali trvale v celostátních soutěžích MO a FO výborných výsledků. Řada z nich reprezentovala republiku i na mezinárodních soutěžích.

J. Kubát byl několik let externím vedoucím kabinetu matematiky Krajského pedagogického ústavu v Hradci Králové (pro tehdejší Východočeský kraj). Působil též několik let na katedře matematiky bývalé VŠCHT v Pardubicích. Celých 21 let byl v řídicí funkci na pardubickém gymnáziu, 2 roky jako zástupce ředitele a 19 let jako ředitel až do roku 2005, kdy odešel do důchodu. Od té doby působí jako externí učitel na gymnáziu a na Univerzitě Pardubice.

Od roku 1967 je členem Jednoty českých matematiků a fyziků (JČMF). V roce 2010 byl zvolen na čtyřleté funkční období předsedou JČMF. Je také zakládajícím členem Matematické pedagogické sekce JČMF, nyní zvané Sdružení učitelů matematiky.

J. Kubát byl dlouhé roky předsedou komise pro výuku matematiky na gymnáziích. Zorganizoval mnoho konferencí s názvem "Celostátní setkání učitelů matematiky na gymnáziích". Tato setkání se dodnes konají v Pardubicích vždy po dvou letech. Josef Kubát také zastupoval středoškolské učitele matematiky od roku 1985 v České terminologické komisi pro matematiku.

Josef Kubát sepsal a vydal sbírky úloh z matematiky, mnoho metodických textů pro učitele a učebnici pro učitele, které vyšly většinou v nakladatelství Prometheus. Dodnes pravidelně přednáší v jednotlivých krajích zejména pro učitele matematiky středních škol (SŠ) ale i základních škol (ZŠ). V Pardubicích více než 40 let pořádá přípravné kurzy pro žáky ZŠ ke vstupu na SŠ. Těmito kurzy prošlo několik tisíc žáků. V posledních letech jako přípravu pro vysokoškolské studium pořádá kurzy i pro maturanty.

Během svého působení na pardubickém gymnáziu ovlivnil J. Kubát velké množství mladých lidí ve výběru budoucího povolání a získal tak bezpočet studentů nejen pro studium matematiky, ale i přírodovědných a technických oborů.

Josef Kubát vždy byl vyznavačem přímého jednání, o čemž se jeho kolegové i žáci mohli nesčetněkrát přesvědčit. Je tak dobrým vzorem pro všechny, kterým není lhostejné současné směřování společnosti, zejména v oblasti školské politiky.

Učená společnost České republiky udělila cenu v kategorii středoškolský student:

Lence Bartošové

z Prvního soukromého jazykového gymnázia v Hradci Králové

za studii „Ekologické vs. konvenční zemědělství – obsahy rizikových prvků“

Romanu Beránkovi
ze Střední průmyslové školy chemické v Brně
za studii „Rychlá predikce pAk pro nově navržené molekuly léků“

Davidu Kořínkovi
z Gymnázia Boženy Němcové v Hradci Králové
za studii „Novodobá syrská dynastie a nekončící jaro (Sýrie za vlády al-Assadů)“

Janu Kujanovi a Ondřeji Vodehnalovi
ze Střední průmyslové školy chemické v Pardubicích
za společnou studii „Radonový průzkum ve školských zařízeních Pardubického kraje“

Adamu Ligockému a Zbigniewu Opiolovi
ze Střední průmyslové školy elektrotechnické v Havířově
za společnou studii „Autonomní dvouprocesorové vozidlo s navigačním systémem a analýzou obrazu“

Danielu Lyčkovi
z Gymnázia, SOŠ a SOU v Mikulově
za studii „Ztracený zámeček“

Adéle Miklíkové
z Gymnázia Ladislava Jaroše v Holešově
za studii „Fauna mořských sedimentů kenozoika lokality Dolní Nětčice“

Marku Novákovi
z Gymnázia České Budějovice, Jírovcova
za studii „PROTEUS – multifunkční zařízení pro vývoj a servis elektroniky na bázi mikrokontrolerů PIC“

Kryštofu Škachovi
z Masarykovy střední školy chemické v Praze 1
za studii „Syntéza esterů porfyriu se žlučovými kyselinami“

Janě Zemánkové
z Gymnázia Brno - Řečkovice
za studii „Sledování fenotypu rostlin se zvýšenými hladinami cytokininů zeatinového a isopentenyladeninového typu“

Kolektivu studentů
Stanislavě Jírovcové
Janu Jiříkovi
Anně Kojanové
Kristýně Novotné
Tereze Buškové
Tomáši Váňovi
z Gymnázia J.V. Jirsíka v Českých Budějovicích
za společnou kolektivní práci „Soužití Čechů a Němců ve 40. letech 20. století“

