



TISKOVÁ ZPRÁVA

Praha 28. června 2021

Akademie věd ČR
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
www.avcr.cz

PRÉMIE OTTO WICHTERLEHO 2021

Čtyřicet výrazných mladých vědeckých talentů letos získá prestižní ocenění Akademie věd ČR: Prémii Otto Wichterleho pro rok 2021. Slavnostní ceremoniál se uskuteční v pražské Lannově vile v úterý 29. června 2021, ceny laureátům předá předsedkyně Akademie věd ČR Eva Zažímalová.

Ocenění je určeno perspektivním vědcům a vědkyním, kteří dosahují špičkových výsledků ve svých oborech, jsou nositeli vědeckých titulů (CSc., Dr., Ph.D., DrSc.) a v době podání návrhu nepřesáhli věk 35 let. Do této doby se nezapočítává rodičovská dovolená.

Prémie pro mladé vědecké pracovníky ve svém názvu nese jméno profesora Otto Wichterleho na památku vynikajícího českého chemika světového formátu, jenž se stal po listopadu 1989 prezidentem Československé akademie věd.

Uděluje se od roku 2002 a je spojená s finanční odměnou necelých 450 tisíc korun rozložených do tří let.

Kontakt pro média: **Markéta Růžičková**
Divize vnějších vztahů AV ČR
press@avcr.cz
+420 777 97 0812

I. VĚDNÍ OBLAST

RNDr. Petra Suková, Ph.D., Astronomický ústav AV ČR
tel.: +420 226 258 422, e-mail: sukova@asu.cas.cz

Jak se chovají částice a plyn, když se z prostředí „běžného“ vesmíru dostanou do blízkosti černých děr? Toto téma provázelo Petru Sukovou (nar. 1985) po celé studium teoretické fyziky na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy. Věnovala mu i svou disertační práci, kterou obhájila v roce 2013.

Po třech letech vědecké stáže v Polské akademii věd ve Varšavě nastoupila Petra Suková v roce 2016 do Astronomického ústavu AV ČR. I zde pokračuje ve výzkumu energetických procesů a chaotických jevů spojených s aktivitou mimo jiné i supermasivních černých děr. Zaměřuje se na provádění numerických simulací chování plazmatu za extrémních podmínek v blízkosti horizontu událostí. Využívá také astronomická data ze satelitů na oběžných drahách, jimiž lze pozorovat objekty mimo optické pásmo, např. v rentgenovém záření, což v podmínkách na povrchu Země není možné. V neposlední řadě rovněž vyvíjí metody, jak zkoumat chaos v pojetí Einsteinovy obecné teorie relativity, kde se časoprostor zakřivuje.



V loňském roce získala Petra Suková Cenu Jana Friče, v roce 2019 obdržela Cenu Akademie věd ČR pro mladé vědecké pracovníky za vynikající výsledky vědecké práce. V roce 2017 zaujal její výzkum porotu Nadace Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových, která ji ocenila Cenou pro mladé výzkumníky.

Ing. Jan Berger, Ph.D., Fyzikální ústav AV ČR
tel.: +420 776 692 032, 220 318 504, e-mail: bergerj@fzu.cz

Elektrony, atomy a molekuly – to je svět Jana Bergera. Miniaturní, ale zásadní. Díky částicím menším než atom a jejich specifickému chování, které spadá do kvantové fyziky, lidé používají například navigaci či nebo mobilní telefony. Zvláštní chování kvantového světa vědci využívají pro rozvoj dalších špičkových technologií.

Za svou krátkou vědeckou kariéru si Jan Berger (nar. 1986) už připsal významný úspěch, když demonstroval první řízený přenos elektronu v rámci molekuly. Jde o přelomový výzkum, protože poznatky z toho experimentu mohou urychlit nástup kvantových technologií, jako třeba obrovské zrychlení počítačů. Mladý fyzik provedl náročné měření pomocí rastrovací mikroskopie a podepsal se tak jako první autor článku publikovaného v prestižním vědeckém časopise *Nature Communications*.



Nanosvět zkoumal Jan Berger během studií na ČVUT i v rámci svého doktorského a postdoktorského programu. Ve Fyzikálním ústavu AV ČR začal v roce 2011 při doktorském studiu v laboratoři Pavla Jelínka. Následně strávil dva roky postdoktorandského studia ve Švýcarsku, během kterého získal prestižní grant Marie Skłodowska-Curie Fellowship, a v roce 2020 se vrátil do Fyzikálního ústavu AV ČR.

Mgr. Maksym Buryi, Ph.D., Fyzikální ústav AV ČR

tel.: +420 702 910 843, 220 318 516, e-mail: buryi@fzu.cz

Maksym Buryi (nar. 1986) se dlouhodobě věnuje fyzice pevných látek. Zabýval se jí již během bakalářského a magisterského studia, poté jako doktorand, a nakonec i jako vědecký pracovník ve Fyzikálním ústavu AV ČR od roku 2011.

Mladý fyzik se zaměřuje na výzkum zvláštností zabudování aktivačních iontů do hostitelských sloučenin jak krystalických, tak amorfních. Kromě toho zkoumá také základní fyzikální procesy, které provázejí rentgenovým či UV zářením indukované přenosy nábojů a tvorbu bodových defektů v optických materiálech na bázi dielektrik a polovodičů. Výzkum těchto materiálů, objemových i ve tvaru tenkých vrstev či nanostruktur, přitom skýtá výrazný aplikační potenciál například v oblasti vývoje scintilátorů – detektorů ionizujícího záření.

Maksym Buryi ve své práci využívá kombinaci technik elektronové paramagnetické rezonance, luminiscenční a scintilační spektroskopie. Je zapojen do celé řady projektů Grantové agentury ČR.



Ing. Ladislav Chytka, Ph.D., Fyzikální ústav AV ČR

tel.: +420 585 631 533, e-mail: ladislav.chytka@fzu.cz

Poslední čtyři roky působí Ladislav Chytka (nar. 1987) zejména v oblasti astročásticové fyziky, tedy v oboru, který je mixem fyziky, astronomie a kosmologie. Kosmické záření, jehož některé částice mají rekordní energii, nejen měří, podílí se i na stavbách detektorů, které využívají optické teleskopy. Už čtyři roky spolupracuje na význačných mezinárodních projektech, např. na Observatoři Pierra Augera (Argentina), soustavě teleskopů nazvaných Cherenkov Telescope Array nebo nověji v observatoři gama záření Southern Wide-field Gamma-ray Observatory (Jižní Amerika).

Široké experimentální dovednosti a teoretické znalosti získal Ladislav Chytka během studií na ČVUT, následně při doktorském studiu na Univerzitě Palackého v Olomouci a při mezinárodních projektech. Pracoval i v Evropské organizaci pro jaderný výzkum (CERN), kde se podílel na simulacích tzv. dopředných detektorů experimentu ATLAS na urychlovači LHC (Large Hadron Collider/ Velký hadronový urychlovač) a na vývoji vysoce přesného detektoru času letu protonů. Na kurzu CERN School of Computing byl oceněn jako jeden ze šesti nejlepších studentů.



Tomasz Kania, Ph.D., Matematický ústav AV ČR

tel.: +420 792 228 637, 222 090 729, e-mail: kania@math.cas.cz

Přímka, rovina či trojrozměrný prostor – množina s prvky, které lze násobit číslem a sčítat mezi sebou a je v nich možné měřit vzdálenost. Prostory vybavené vzájemně provázanou strukturou, ale také nekonečně rozměrné. To jsou Banachovy prostory, abstraktní teorie, matematiky intenzivně zkoumaná od 20. let minulého století. K nim patří o století později i Tomasz Kania (nar. 1986), který vystudoval Slezskou univerzitu v Katovicích a doktorský titul v oboru matematika získal na Lancasterské univerzitě ve Velké Británii.

Do Matematického ústavu AV ČR nastoupil v roce 2017 po téměř dvouletém působení v anglickém Warwicku. Zde byl součástí týmu nositele ERC Advanced Grantu a člena Královské společnosti profesora Davida Presisse.



Tomasz Kania se zaměřuje také na Banachovu algebru, nekonečnou kombinatoriku, aplikovanou pravděpodobnost a další, původnímu směru svého studia vzdálenější oblasti matematiky. Rád přitom kombinuje neobvyklé metody a přístupy. Například pro Banachovy prostory – spolu s kolegou postdoktorandem Jaroslawem Swaczynou – vůbec poprvé použil sofistikované metody z teorie množin.

RNDr. František Lukáč, Ph.D., Ústav fyziky plazmatu AV ČR

tel.: +420 775 073 698, 266 053 077, e-mail: lukac@ipp.cas.cz

Materiálový výzkum je rámcem bádání Františka Lukáče (nar. 1987). Mladý fyzik absolvoval studia na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy, do Ústavu fyziky plazmatu AV ČR nastoupil v roce 2015 jako postdoktorand a brzy se stal velmi důležitým členem týmu.

Rozvíjí výzkum bodových defektů materiálů (zejména slitin) v interakci s vodíkem a dusíkem za pomoci různých experimentálních metod vč. rentgenové difrakce nebo pozitronové anihilační spektroskopie. Neboli zkoumá dění ve slitinách a jejich chování za nastavených podmínek. Nejvíce ho ale zajímají slitiny vysokoentropické, jejichž studium vlastně do ústavu uvedl. Významně se zapojuje do mezinárodního materiálového výzkumu.

Podílel se také na projektu, který získal v roce 2018 Cenu Wernera von Siemense v kategorii *Nejvýznamnější výsledek základního výzkumu*.

František Lukáč je vyhledávaným expertem pro oblast fázové analýzy materiálů pomocí rentgenové difrakční metody s kvantitativní Rietveldovou analýzou. Tyto analýzy zpracovává pro výzkumné týmy vysokých škol i pro firmy.



Ing. Petr Vondráček, Ph.D., Ústav fyziky plazmatu AV ČR
tel.: +420 266 053 575, e-mail: vondracek@ipp.cas.cz

Odborný zájem Petra Vondráčka (nar. 1987) se již od doktorátu na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy soustředí na studium toků energie na vnitřní stěnu tokamaků. V těchto experimentálních zařízeních se pomocí velmi silného magnetického pole udržuje horké plazma za účelem studia energetického využití termojaderné fúze.

Petr Vondráček se v posledních letech podílel na dosažení několika důležitých výsledků, které byly využity při konstrukci velkého mezinárodního vědeckého zařízení ITER. Celkem šest let byl operátorem tokamaku COMPASS, který po deseti letech od zprovoznění završuje svůj provoz v Ústavu fyziky plazmatu AV ČR. Nyní tento mladý vědec koordinuje rozsáhlou skupinu fyziků, inženýrů a modelářů, kteří společně navrhují nový tokamak nazvaný COMPASS Upgrade.



Spolupracuje ale i s experty z této oblasti z Německa, Francie, USA, Velké Británie nebo Kanady, s nimiž se zapojil do zahraničních experimentů na tokamacích ASDEX Upgrade a JET v rámci evropského konsorcia EUROfusion.

RNDr. Zuzana Roxerová, Ph.D., Geofyzikální ústav AV ČR
tel.: +420 776 131 898, 267 103 074, e-mail: roxerova@ig.cas.cz

Zuzana Roxerová (roz. Kratinová, nar. 1977) nastoupila do Geofyzikálního ústavu AV ČR v průběhu doktorského studia na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy. Zabývá se strukturální geologií, zejména deformací hornin, tokem magmatu a modelováním geologických procesů v laboratoři. Její hlavní vědecké práce popisují vývoj magmatických a přeměněných hornin v zemské kůře. Získala za ně ocenění na mezinárodních konferencích.



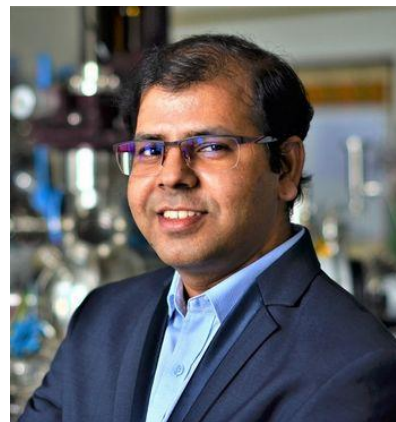
Výsledky výzkumu otevřely Zuzaně Roxerové cestu do zahraničních výzkumných a univerzitních pracovišť mj. ve Francii, Velké Británii, Portugalsku a Švýcarsku, na nichž působila během několika studijních pobytů. Za svůj projekt zaměřený na studium toku magmatu získala v roce 2012 cenu Pro ženy ve vědě L'Oréal UNESCO.

V současné době se Zuzana Roxerová soustředí na interpretaci a korelaci magnetických a mikrostrukturálních vlastností hornin, které přinesou nové poznání o jejich geologickém vývoji.

II. VĚDNÍ OBLAST

Haider Golam, Ph.D., Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR
tel.: +420 774 079 814, e-mail: haider.golam@jh-inst.cas.cz

Jedinečné mechanické, optické a elektronické vlastnosti tzv. 2D materiálů již dlouho poutají pozornost fyziků a chemiků po celém světě. K nejslibnějším z těchto materiálů patří monovrstvy tvořené atomy jednoho prvku – např. grafen. Učaroval i Haideru Golamovi (nar. 1988), absolventu Kalkatské univerzity v Indii, který si pro postgraduální studium vybral obor nano-věda a technologie na taiwanské Academia Sinica.



V Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR pracuje od roku 2018 v oddělení nízkodimenzionálních systémů. Zajímá se jak o základní výzkum, tak o praktické aplikace. Je přitom schopen pro výzkum zkonstruovat i vlastní vysoko-výkonnostní optoelektronická zařízení, například v nedávné době unikátní UV fototranzistor na bázi grafenu. Ten zaujal i editory prestižního odborného časopisu *Advanced Optical Materials*, článek o něm se stal titulním textem celého čísla.

V centru pozornosti Haidera Golama stojí kromě optiky a optoelektroniky také plazmonika – moderní disciplína, která se zabývá důsledky ozáření malých vodivých struktur světlem.

Mgr. Rafał Łukasz Konefał, Ph.D., Ústav makromolekulární chemie AV ČR
tel.: +420 296 809 380, e-mail: konefal@imc.cas.cz

Polský rodák Rafał Konefał (nar. 1987) se v dosavadní vědecké kariéře věnuje spektroskopii nukleární magnetické rezonance (NMR). Jde o jednu z nejdůležitějších spektroskopických metod, která určuje chemickou strukturu látek a jejich vlastností. Využívá se v chemickém, biologickém, farmaceutickém či materiálovém výzkumu. Význam této metody podtrhuje, že za vývoj NMR spektroskopie bylo uděleno šest Nobelových cen.



Rafał Konefał se věnuje aplikaci pokročilých technik NMR spektroskopie vysokého rozlišení. Jeho výzkum se vyznačuje originálním přístupem i širokým mezioborovým propojením makromolekulární a fyzikální chemie.

Chemii vystudoval nejdříve v Polsku na Technologické univerzitě v Řešově (Rzeszów University of Technology), poté pokračoval na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy. Do Ústavu makromolekulární chemie AV ČR nastoupil v roce 2012.

Je velmi aktivní na tuzemských i zahraničních symposiích, pořádá přednášky a byl řešitelem a členem řešitelského týmu několika projektů, mj. i pod hlavičkou Grantové agentury ČR.

RNDr. Zuzana Morávková, Ph.D., Ústav makromolekulární chemie AV ČR
tel.: +420 732 211 712, 296 809 381, e-mail: moravkova@imc.cas.cz

Čím více budeme vědět o molekulární struktuře materiálů, tím hlouběji pochopíme jejich vlastnosti a budeme jejich chování moci předvídat a ovlivňovat. Rozsáhlý aplikační potenciál mají například nanostrukturované vodivé polymery. Nejen tyto pro budoucí praxi slibné látky studuje v oddělení vibrační spektroskopie Zuzana Morávková (nar. 1985).

Ve svém výzkumu využívá experimentální analytické metody: infračervenou a Ramanovu spektroskopii kapalin, pevných látek a tenkých vrstev, které dovedou s nejvyšší přesností popsat vlastnosti a vzájemné působení molekul.

Zuzana Morávková vystudovala Matematicko-fyzikální fakultu Univerzity Karlovy, doktorské studium v oboru biofyzika, chemická a makromolekulární fyzika absolvovala tamtéž.

Úspěšně se uplatňuje také v pedagogické činnosti, vede frekventanta UNESCO-IUPAC postgraduálního kurzu polymerní vědy, pomáhá i ostatním mladším pracovníkům.



**RNDr. Eliška Procházková, Ph.D.,
Ústav organické chemie a biochemie AV ČR**
tel.: +420 220 183 174, e-mail: prochazkova@uochb.cas.cz

Eliška Procházková (nar. 1987) započala svou vědeckou dráhu v laboratoři prof. Antonína Holého v Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR. Prošla několika obory – od organické chemie přes biochemii až k nukleární magnetické rezonanční (NMR) spektroskopii. Ve své práci se zabývá studiem struktury a fyzikálně-chemických vlastností látek, často kombinuje NMR s kvantově-chemickými výpočty.

Nové poznatky získávala při postdoktorských stážích v Německu, Austrálii a Japonsku. Několik metod v tuzemsku zavedla, např. NMR kombinovanou s optickým vláknem, které vede světlo přímo do vzorku. Toto měření totiž poskytuje unikátní strukturní i kinetickou informaci o fotochemické reakci v reálném čase.

V současné době se Eliška Procházková věnuje projektu Grantové agentury ČR, který je zaměřen na vývoj nových metod NMR pro studium stereochemie bioaktivních molekul obsahujících fosfor.

Pravidelně publikuje v prestižních vědeckých časopisech a navazuje interdisciplinární spolupráce doma i v zahraničí. Od roku 2020 je školitelkou doktorského studia oboru Fyzikální chemie na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy.



RNDr. Tomáš Slanina, Ph.D., Ústav organické chemie a biochemie AV ČR
tel.: +420 220 183 230, e-mail: tomas.slanina@uochb.cas.cz

Chemik Tomáš Slanina (nar. 1988) se soustředí na organickou a fyzikální organickou chemii a také na fotochemii, obor, který se zaměřuje na interakce mezi malými molekulami a světlem. Mladý chemik se zabývá zejména vývojem nových metodik pro kontrolu chemických a redoxních procesů pomocí viditelného světla, vývojem nových fotochemických a redoxních přepínačů a fotoaktivovatelných molekul.

Tomáš Slanina vystudoval organickou chemii na Masarykově univerzitě v Brně. Doktorát získal na německé Univerzitě v Řezně a Masarykově univerzitě v Brně. Odborné a postdoktorandské stáže absolvoval mimo jiné na Kansaské a Štrasburské univerzitě, Goetheho univerzitě ve Frankfurtu nad Mohanem nebo švédské Uppsalské univerzitě.

Od roku 2019 pracuje Tomáš Slanina v Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR, kde se stal vedoucím juniorské výzkumné skupiny, která se zabývá redoxní fotochemií. V současnosti jeho skupina čítá 14 členů a její výzkum podporují dva mezinárodní a tři národní granty.



Mgr. Petra Beznosková, Ph.D., Mikrobiologický ústav AV ČR
tel.: +420 241 062 483, e-mail: beznoskova@biomed.cas.cz

V centru zájmu Petry Beznoskové (nar. 1987) je pochopení, jak buňka dokáže dešifrovat genetický kód DNA a přeložit informaci z jednotlivých genů coby „úložišť dat“ do proteinů, které „vykonávají“ drtivou většinu buněčných funkcí.

Ve své nedávné publikaci popsala Petra Beznosková možnost opravovat chybné stop signály při syntéze proteinů, které jsou známy u mnoha typů rakovin. Syntézu proteinu přibližuje jako šňůrku různobarevných perel, jež má mít určitou délku. Tu určují právě stop signály. Když přijdou příliš brzy, šňůrka je krátká na to, aby buňka, jejíž je součástí, správně fungovala. Inovativní přístup mladé vědkyně – využít tRNA jako opraváře – by do budoucna mohl přispět k léčbě různých syndromů a rakovin.

Původně se Petra Beznosková věnovala poněkud jinému oboru, ale se svým vlastním projektem podpořeným AV ČR se v roce 2017 pustila právě do bližšího studia transferových RNA a jejich regulační role při syntéze proteinů.

Kromě vysoce kvalitní vědecké práce se věnuje i studentům, oponuje pro vědecké časopisy nebo závěrečné práce na univerzitě a na jaře 2020 se aktivně zapojila do testování viru SARS-CoV-2.



Mgr. Anzhelika Butenko, Ph.D., Biologické centrum AV ČR
tel.: +420 739 383 902, e-mail: anzhelika.butenko@paru.cas.cz

Mezi vědce a vědkyně Biologického centra AV ČR se Anzhelika Butenko (nar. 1989) zařadila v roce 2017, kdy začala pracovat v Laboratoři molekulární biologie prvoků Julia Lukeše. Prakticky ihned se stala klíčovým členem této laboratoře, a to zásluhou špičkové znalosti v oblasti bioinformatiky. Tento obor na pomezí biologie a informatiky je nyní – nejen v parazitologii – nezbytnou součástí excelentního výzkumu. Umožňuje totiž podrobně analyzovat velké množství dat získaných biologickým výzkumem.

Biologii začala Anzhelika Butenko studovat na ruské Rostovské státní lékařské univerzitě. V magisterském studiu biologie a genetiky pokračovala na Jižní federální univerzitě v Rusku. Doktorát získala na Přírodovědecké fakultě Ostravské univerzity.



RNDr. Pável Matos-Maraví, Ph.D., Biologické centrum AV ČR
tel.: +420 777 425 386, e-mail: pavel.matos@entu.cas.cz

Podle Libora Grubhoffera, ředitele Biologického centra AV ČR, je Pável Matos-Maraví (nar. 1986) ideálním vědcem, který je schopen navrhnout a uskutečnit zajímavý, inovativní výzkum, výborně ho publikovat, zaujmout a vést studenty a sdílet své výsledky s veřejností.

Rodák z Peru získal titul MSc. ve Finsku, jako doktorand v Biologickém centru zkoumal fylogenezi a biogeografii mravenců. Po skončení doktorátu získal stipendium Marie Curie a odešel na stáž do švédského Göteborgu. Od roku 2019 je zpět v Biologickém centru, kde vede laboratoř.

Pável Matos-Maraví je odborník na fylogenetické analýzy, molekulární metody v ekologii, makroevoluci a biogeografii. Svoje zkušenosti aplikuje ve výzkumu biodiverzity hmyzu na velkých časových a geografických škálách. Věnuje se například tropickým mravencům v Tichomoří nebo neotropickým motýlům. Jeho výzkum přinesl nové metody analýzy využitelné pro celé Oddělení ekologie Entomologického ústavu Biologického centra AV ČR.

Je publikačně velmi činný, na kontě má též průkopnický článek v prestižním časopise *Evolution*, kde kriticky analyzuje metody fylogenetické analýzy. Věnuje se i studentům a nemálo energie investuje do popularizace vědy.



RNDr. Martin Volf, Ph.D., Biologické centrum AV ČR
tel.: +420 778 729 044, 387 775 038, e-mail: volf@entu.cas.cz

Martin Volf (nar. 1987) se zabývá evoluční a chemickou ekologií. Jeho výzkum se zaměřuje na vztahy rostlin a býložravého hmyzu, kombinuje tedy přístupy biologické, zoologické a chemické. Do studia ekologie tak vnáší nová témata, například výzkum evoluce chemických látek, jež rostliny využívají k obraně před hmyzem, který je požírá.

Touto jedinečnou perspektivou popsal Martin Volf například evoluci evropské diverzity vrb a jejich specializovaných býložravců z říše hmyzu anebo fylogenetickou historii tropických fíkovníků a ekologický význam jejich obrany proti býložravému hmyzu.

Vztahy mezi rostlinami a býložravým hmyzem se Martin Volf začal zabývat hned od počátku svého působení v Biologickém centru AV ČR v době magisterského studia zoologie na Jihočeské univerzitě.

Doktorát získal v oboru entomologie u prof. Vojtěcha Novotného. Poté získal stipendium Humboldtovy nadace v Německém centru pro integrovaný výzkum diverzity (iDiv) v Lipsku. Od roku 2019 vede Laborať evoluční ekologie v Oddělení ekologie Entomologického ústavu Biologického centra AV ČR.



Ana Novoa, Ph.D., Botanický ústav AV ČR
tel.: +49 17 645 801 074, 271 015 236, e-mail: novoa.perez.ana@gmail.com

Ana Novoa (nar. 1986) se zabývá komplexními ekologickými problémy, které působí invazní druhy. Rostliny a živočichové, jež člověk zavlekl mimo místa jejich původního rozšíření, jsou celosvětovým problémem, ohrožují biodiverzitu, škodí ekonomice i lidskému zdraví a jejich omezování stojí značné finanční prostředky.

Mladá vědkyně se stala přední světovou expertkou na invaze kaktusů a dalších sukulentních rostlin, ve svých pracích však přispívá také k teoretickým základům oboru. Vedla mezinárodní skupinu, která zveřejnila nový pohled na mechanismy a důsledky invazí a navrhla, jak poznatky zobecnit a využít je k praktickému řešení problémů s invazními druhy. Je členkou redakčních rad několika mezinárodních časopisů.

V současnosti je Ana Novoa hlavní řešitelkou projektu s globálním dosahem, v němž kombinuje ekologické, demografické, genetické přístupy s dálkovým průzkumem. Ve své práci využívá zkušenosti, které získala na jednom ze světově nejproslulejších pracovišť, Centru pro invazní biologii (CIB) ve Stellenboschi v Jižní Africe.



Mgr. Barbora Pafčo, Ph.D.,
Ústav biologie obratlovců AV ČR
tel.: +420 721 620 996, e-mail: pafco@ivb.cz

Výzkumem evoluce a ekologie parazitů se Barbora Pafčo (nar. 1988) zabývá už od dob studia biologie na Masarykově univerzitě. Specializuje se na přenos patogenů mezi volně žijícími zvířaty, zejména primáty, a člověkem. To je významné nejen kvůli přímým dopadům na zdraví lidí i zvířat, ale i z hlediska ochrany biodiverzity a ekosystémů. K dalším vědeckým specializacím mladé vědkyně patří studium mikrobiomu u lidoopů včetně lidí.

Barbora Pafčo, která v Ústavu biologie obratlovců AV ČR působí od roku 2018, se diagnostikou parazitů u primátů zabývá rovněž v terénu. Za posledních deset let absolvovala několik terénních pobytů v Africe: ve Středoafričské republice, Kamerunu, Konžské republice, Tanzanii a Rwandě.



Spolupracuje s prestižními pracovišti v USA (Cornellova univerzita v Ithace, Minnesotská univerzita) a v Japonsku (Kjótská univerzita, Univerzita Oita). Se zdejšími vědci konzultovala již svou diplomovou, později disertační práci a absolvovala zde také postdoktorandské pobyty.

Mgr. Zuzana V. Harmáčková, Ph.D., Ústav výzkumu globální změny AV ČR – CzechGlobe
tel.: +420 702 012 022, e-mail: harmackova.z@czechglobe.cz

Zuzana Harmáčková (nar. 1987) zkoumá scénáře budoucího sociálně-ekologického vývoje. Zajímá ji, jakým způsobem se společnost může vyvíjet do budoucna a jaké dopady tento vývoj může mít na přírodní prostředí, o jeho přínosy pro člověka a kvalitu lidského života. Zaměřuje se primárně na cesty vedoucí ke společenské a environmentální udržitelnosti a o jejich navrhování a plánování ve spolupráci s odborníky, politiky a veřejností.

Jako zásadní příspěvek do debaty o budoucím vývoji vnáší Zuzana Harmáčková význam lidských motivací, zejména různých typů hodnot, které lidé přisuzují přírodnímu prostředí a které pak formují jejich rozhodování a činnosti.



V rámci Ústavu výzkumu globální změny AV ČR – CzechGlobe propojuje spolupráci s významnými evropskými výzkumnými skupinami, např. Centrem pro ekologii a hydrologii ve Velké Británii (Centre for Ecology and Hydrology) a Stockholmským centrem resilience (Stockholm Resilience Centre), kde současně též působí.

Vlastní výzkum doplňuje výraznou mezinárodní aktivitou, publikační a pedagogickou činností a přispívá k aktuálním hodnoticím zprávám pro vědecko-politické struktury (mj. Mezivládní vědecko-politickou platformu pro biodiverzitu a ekosystémové služby při OSN).

III. VĚDNÍ OBLAST

JUDr. Jakub Drápal, M.Phil., Ph.D., Ústav státu a práva AV ČR
tel.: +420 608 701 483, 221 990 755, e-mail: jakub.drapal@ilaw.cas.cz

V centru pozornosti vědce Jakuba Drápala (nar. 1990) stojí kriminologie a empirické vědy, zejména kvantitativní výzkum ukládání trestů ve střední a východní Evropě. Jeho výzkumná témata jsou naprosto klíčová pro fungování právního státu. Jedna z Drápalových analýz, která upozornila na nedostatky v oblasti kumulace trestů, již vedla ke konkrétní úpravě české legislativy. Potvrzuje tak, jak silný celospolečenský dopad mohou mít výsledky bádání sociálních vědců.

O nebývalé vědecké vyzrálosti Jakuba Drápala svědčí i to, že jako hlavní řešitel pracuje na dvou standardních projektech Grantové agentury ČR, přičemž oba získal dříve, než mu byl udělen titul Ph.D. Disertační práci Jakuba Drápala označila za mimořádnou i taková kapacita oboru, jakou je prof. Brian Johnson z Marylandské univerzity.



Významným způsobem přispívá Jakub Drápal i k rozvoji světové kriminologie, neboť spojuje analýzu velkého množství dat a národních legislativ. Na komparaci trestních zákoníků evropských států například doložil, že nedostatky, jimiž trpí český právní řád a praxe (například otázky ukládání peněžitého trestu), se pravděpodobně projevují i v jiných zemích vzhledem k obdobné zákonné úpravě.

Jakub Drápal se podílí i na popularizaci právních věd, stojí v čele aktivity *Jaktrestame.cz*, která prostřednictvím webových stránek zveřejňuje, jaké tresty a za jaké trestné činy jsou ukládány.

PhDr. Jan Květina, Ph.D., Historický ústav AV ČR
tel.: +420 777 941 126, 225 443 244,
e-mail: kvetina@hiu.cas.cz

Politické myšlení, historie idejí, republikanismus, nacionalismus a další – takové jsou specializace historika a politologa Jana Květiny (nar. 1986), který má kromě rozsáhlého pole působnosti a bohaté publikační činnosti i cit pro srozumitelné vysvětlování a boření stereotypů. To ostatně dokazují i názvy jeho monografií – *Mýtus republiky* nebo *Šlechtická demokracie* –, jež pojednávají o ideovém světě polsko-litevské aristokracie.

Jan Květina vystudoval historii a politologii na Karlově univerzitě, prošel celou řadou odborných stáží v zahraničí včetně ročního výzkumného pobytu na Oxfordské univerzitě. Do Historického ústavu AV ČR nastoupil v roce 2019 a ihned se zapojil do jeho dění zejména v oddělení dějin raného novověku a jeho prezentace na domácím i mezinárodním poli.



V loňském roce v pozici hlavního organizátora zorganizoval mezinárodní interdisciplinární konferenci *Republican Discourse in the Early Modern Period: Common Language of Western and Eastern Europe?* Prosazuje se též jako schopný pedagog a velmi aktivní je i v oblasti popularizace vědy.

MSc. Johana Wyss, D.Phil., Etnologický ústav AV ČR
tel.: +420 723 300 880, e-mail: wyss@eu.cas.cz

Johana Wyss (nar. 1986) patří k nadějným evropským vědkyním mladé generace.

Po bakalářském studiu ve Skotsku a magisterském studiu v Nizozemí získala doktorát v oboru sociální a kulturní antropologie na Oxfordské univerzitě. V doktorandské práci se zabývala konstrukcí skupinových identit, paměti a vzpomínkových rituálů a také migrací a etnickými odsuny ve 20. a 21. století na území českého Slezska.

Johana Wyss přednášela na Warwické a Oxfordské univerzitě v Británii a absolvovala dlouhodobou stáž na Institutu Maxe Plancka v německém Halle (Saale).

V současnosti pracuje na své první monografii s názvem *Dědové ve Wehrmachtu*, zabývající se hlučínskou kolektivní pamětí a odkazem druhé světové války v tomto jedinečném regionu. Aktuálně také rozvíjí badatelský projekt, ve kterém sleduje vztahy mezi společenskou pamětí, nucenými odsuny a populismem v pohraničních regionech střední a východní Evropy.



Mgr. Ivo Pezlar, Ph.D., Filosofický ústav AV ČR
tel.: +420 721 416 699, e-mail: pezlar@flu.cas.cz

Ivo Pezlar (nar. 1987) se zaměřuje na oblast střetu filozofie a logiky, zejména na teorii typů a důkazově-teoretickou sémantiku a jejich aplikace při analýze přirozeného a matematického jazyka.

Během doktorského studia na Masarykově univerzitě absolvoval výzkumné stáže na Eberhard Karls Universität v Tübingenu a na Pantheon-Sorbonne University v Paříži. Během studií obdržel Cenu rektora pro vynikající doktorské studenty a Cenu děkana za významný tvůrčí čin.

Kromě publikování odborných článků a knih je také šéfredaktorem časopisu *Teorie vědy / Theory of Science* a popularizuje filozofii pomocí kreslených vtipů (za které obdržel Cenu za popularizaci Filosofického ústavu AV ČR) a prostřednictvím výuky filozofie s využitím videoher.



V současné době je spoluřešitelem grantu *Hyperintensional Meaning, Type Theory and Logical Deduction* (GA ČR), který zkoumá algoritmické teorie významu, a členem projektu *Meaningful Formalism: A Philosophy of Mathematics for Type Theory* (AV ČR, Lumina quaeruntur), který se soustředí na konstruktivní teorii typů.