

3 / 2025

AKADÉMIA

SPRÁVY SLOVENSKEJ AKADÉMIE VIED



Martin Venhart

POTREBUJEME NOVÉ TÉMY AJ VEDECKÝCH LÍDROV



obsah

- 4 Potrebujeme nové témy aj vedeckých lídrov
- 9 Kto viedol SAV, keď sa písali naše dejiny?
- 14 SAV prilákala do Košíc celý región
- 18 Zmení sa posledná divoká rieka na Slovensku na kaňon?
- 23 Nové knihy Vedy, vydavateľstva SAV
- 24 Grant ponúka rodičom reštart vedeckej kariéry
- 31 Vedecký podcast SAV
- 32 Science Slam SAV: Keby mohli, aj atómy by sa smiali
- 36 Predstavujeme štipendistov z projektu SASPRO 2



18 – 22

ZMENÍ SA POSLEDNÁ DIVOKÁ RIEKA NA SLOVENSKU NA KAŇON?

Belá je naša jediná divočiaca rieka. Protipovodňové hrádze a malá vodná elektrárňa však živelnosť rieky ovplyvňujú natolko, že podľa **ANNY KIDOVEJ** z Geografického ústavu SAV môže na toku Belej dôjsť k nezvratným zmenám.



32 – 35

SCIENCE SLAM SAV: KEBY MOHLI, AJ ATÓMY BY SA SMIALI

Po niekoľkoročnej prestávke sa najmä vďaka **FILIPOVI KVĚTOŇOVI** z Chemického ústavu SAV vracia na pódia obľúbená vedecká súťaž Science Slam SAV. Cieľom podujatia je predstaviť publiku konkrétny výskum nielen zrozumiteľne, ale aj zábavne.

Potrebuje

NOVÉ TÉMY AJ VEDECKÝCH LÍDROV

V roku 2017 sa stal najmladším členom Predsedníctva SAV, dnes je úspešný jadrový fyzik **MARTIN VENHART** novým predsedom akadémie. Za kľúčové považuje ľudské zdroje aj skúsenosti v zahraničných vedeckých tímoch, len tak sa podľa neho dokážeme posunúť vpred.

Za osem rokov pôsobenia v Predsedníctve SAV ste mali možnosť zblízka sledovať dianie v akadémii. Aká je vaša vízia pre SAV na najbližšie štyri roky?

Najdôležitejšie sú pre mňa ľudský potenciál a rozvoj ľudských zdrojov. A to nielen čo sa týka vedeckého, ale aj osobnostného rozvoja a výchovy lídrov. Už teraz máme problém obsadzovať vedúce posty v akadémii. Ako podpredseda SAV som nezažil výberové konanie, na ktoré by sa prihlásili aspoň dvaja kandidáti alebo kandidátky, navyše často ide o osobu, ktorú na ústave uprosia, aby kandidovala. To sa nám ako bumerang vráti.

Potrebuje tiež výrazne obmeniť témy, ktorým sa venujeme. Ak akadémia nie je úspešná v ERC grantoch, jednou z príčin je, že potrebujeme nové témy a tie nám prinesú noví ľudia vďaka rozvojovým programom ako Impulz alebo Saspro. Potrebujeme tiež dostať na jednu vlnu tri základné piliere – akademické prostredie, vládu a samosprávu a napokon priemysel a biznis. Len štáty, ktoré to dokázali prepojiť, sú dnes úspešné.

Čo sa týka akadémie, dominovať by mal naďalej základný výskum. A pokiaľ sú výsledky základného výskumu aplikovateľné, musíme mať vyvinuté mechanizmy na túto aplikáciu. Nemôžeme však sklízať do pozície, že budeme iba poskytovať služby. To nie je náš cieľ. Spolu pracovať s priemyslom máme s tým, čo sme vymysleli a vytvorili.

Na poslednom zasadnutí Snemu SAV váš predchodca profesor Pavol Šajgalík predniesol informatívnu správu o aktuálnej situácii v akadémii. Za najväčší problém označil výdavkové limity a použitie prostriedkov z APVV.

V oboch prípadoch ide o prechodné problémy. Problém týkajúci sa APVV je spôsobený nesprávnym postupom, ktorý použilo APVV v otázke výziev na konci minulého roka, riešenie je v konečnom dôsledku na ministerstvách školstva a financií. Výdavkové limity považujem tiež za prechodný problém, ktorý nás zasiahol tento rok, a intenzívne rokujeme s ministerstvom financií, aby sme našli riešenie. A ja verím, že to tak nakoniec bude. V opačnom prípade budeme mať obrovské problémy.

„Je naivné myslieť si, že len vďaka novému areálu sem dostaneme špičkových ľudí.“

Zároveň si treba uvedomiť, že zavedenie výdavkových limitov bude zvyšovať nároky na SAV, najmä na technicko-hospodárske úseky, keď rozpočtovanie na nasledujúce roky bude musieť byť na inej úrovni ako doteraz. Ústavy sa musia naučiť predvídať svoje príjmy. Bude na ústavoch a ich riaditeľoch, aby našli riešenie, keďže ústavy sú právne subjekty a riaditelia sú ich štatutári. Veľký problém vidím najmä v ústavoch, ktoré sú menšie, a teda majú aj menší počet hospodárskych pracovníkov. Riešením môže byť vytváranie väčších celkov.

Akadémii sa podarilo zabezpečiť dostatok financií na prvú fázu modernizácie areálu SAV na bratislavskej Patrónke. Do akej miery je pre vás vízia nového areálu SAV prioritou?



Mgr. MARTIN VENHART, DrSc.

Študoval jadrovú fyziku na Fakulte matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave, kde získal aj doktorát z experimentálnej jadrovej fyziky. Ako doktorand strávil rok na Univerzite v Jyväskylä vo Fínsku a v GSI Darmstadt v Nemecku, kde pracoval v tíme profesora Hofmanna, objaviteľa troch nových chemických prvkov. Dvojročný postdoktorandský pobyt absolvoval na Katolíckej univerzite v belgickom Leuvene. Od roku 2010 pôsobí na oddelení jadrovej fyziky vo Fyzikálnom ústave SAV. V roku 2017 sa stal historicky najmladším členom Predsedníctva SAV, od roku 2021 zastával funkciu podpredsedu SAV pre I. oddelenie vied a bol tiež zástupcom predsedu SAV. Venuje sa najmä výskumu štruktúry atómových jadier s nepárnym hmotnostným číslom a svoje experimenty realizuje vo významných medzinárodných laboratóriách ako univerzita vo fínskom Jyväskylä či CERN. V CERN-e vedie experiment IS521, ktorý bol prvý pod vedením slovenskej inštitúcie.

Pre Predsedníctvo SAV je rozvoj areálu isto veľká téma. Za väčšiu prioritu však považujem ľudí. Darmo budeme mať krásny areál, keď tam nebudú pracovať špičkoví vedci a vedkyne. Je naivné myslieť si, že len vďaka novému areálu sem dostaneme špičkových ľudí. Napríklad v CERN-e existuje dosť starých budov so starým nábytkom. Napriek tomu je magnetom pre špičkové vedkyne a špičkových vedcov. Máme obrovský investičný dlh, ale je naivné myslieť si, že toto samo osebe je riešenie. Je to len jeden z celej mozaiky nástrojov.

Financovanie SAV je dlhodobo poddimenzované. V minulom roku však vláda SR schválila navýšenie

finančných prostriedkov pre SAV o 55 miliónov eur na roky 2024 až 2026. V čom to znamená zásadnú zmenu pre SAV?

Výkonnostné zmluvy, s ktorými prišla vláda, menia od základov paradigma financovania vedy. Je to prvý raz, keď výkon nie je financovaný ex post, ale ex ante. Akoby si vláda vopred objednávala zlepšenie. Je prijatý vládny dokument, dlhodobá stratégia, kde sa počíta s výkonnostnými zmluvami, a pre nás je veľmi dôležité, aby táto forma financovania pokračovala. Postupne tak môžeme začať riešiť náš investičný dlh, ktorý máme nielen voči vedeckej, ale aj hmotnej investičnej infraštruktúre.



Martin Venhart a bývalý predseda SAV Pavol Šajgalík.

Povedie teda podľa vás výkonnostné financovanie vedy k vyššej kvalite slovenského výskumu?

Celkom iste áno. V zmluvách boli nastavené parametre výkonov na základe rokovaní s riaditeľmi a vedeckými radami ústavov. Udialo sa tak pre každý ústav zvlášť, pretože napríklad astronóm má úplne iné podmienky a potreby ako literárny vedec. Ide teda o naplánovanie konkrétnych zlepšení, ktoré ak sa podarí naplniť, SAV ako celok pôjde výrazne vpred.

Ako mladý úspešný vedec ste sa vrátili späť na Slovensko. Aké nástroje chcete uplatniť pri motivácii iných mladých vedcov, aby mali dôvod vrátiť sa a svoj výskum rozvíjali v SAV?

To je jedna z vecí, pre ktoré som do tejto funkcie šiel. Aby sa mladí ľudia nemuseli borieť s tým, s čím som zápasil ja sám. Keď som v roku 2010 nastúpil do Fyzikálneho ústavu SAV, sedel som na rozpadajúcej sa stoličke z 50. rokov. Počas našich prvých spoločných Vianoc som od manželky dostal novú stoličku a mám ju v pracovni dodnes. Už na tom nie je až tak dobre, ale stále si ju opravujem, pretože mi slúži ako memento.

V čase, keď som sa vrátil, neexistovali tu žiadne podporové programy, dokonca tri roky po sebe nebola zverejnená všeobecná výzva APVV. Bolo to teda ešte násobne ťažšie ako teraz. Preto chcem, aby napríklad aj tí, ktorí

síce ERC grant nezískajú, ale uspejú aspoň čiastkovo, získali z našej strany podporu a mali nádej, že ak sa mi niečo podarí, niekde sa to prejaví.

Potrebuje jednoducho začať budovať úplne novú generáciu vedcov, ktorí už neboli zasiahnutí režimom pred roku 1989. Potrebuje, aby naši ľudia získavali medzinárodné skúsenosti od začiatku, čo vtedy nebolo možné, respektíve len veľmi ťažko. Aj pri svojich doktorandoch dlhodobo razím politiku nedávať pozíciu na ústave hneď po úspešnej obhajobe. A čím je ten človek lepší, tým väčší je aj môj tlak na jeho odchod. Mladých ľudí treba dostať do zahraničia, aby získali postdoktorandskú skúsenosť. Nie som taký naivný, aby som veril, že sa všetci vrátia. Ale tí, čo sa vrátia, to sú ľudia, ktorí budú tvoriť základ novej akadémie po roku 2030. A tí čo sa nevrátia, budú cennými spolupracovníkmi v zahraničí, lebo veda je medzinárodná.

Nebolo by dobré nechať si tu aspoň pár tých najlepších?

To je dobrý postup, ale len v danom momente. Pretože potom sa ľahko môže stať to, že sa o 10 rokov zobudia a zistia, že od čias svojej obhajoby sa príliš neposunuli. Keď si založia rodinu, je vycestovanie na dlhý čas veľmi náročné, i keď nie úplne nemožné. Naozaj nepoznám vo svete špičkového vedca, ktorý by nemal zahraničnú skúsenosť. Zároveň poznám veľa ľudí, ktorí si povedali,

že to nepotrebujú, a po 10 alebo 15 rokoch majú od špičky šialene ďaleko a už sa to nedá preklenúť. Mohol by som menovať konkrétne prípady kolegov, čo mali skvelý potenciál.

Nemám úplne vyhranený názor na to, že by som to zaviedol ako všeobecné pravidlo, ale osvetu v tomto smere viesť budem a robil som ju aj z postu podpredsedu SAV pre I. oddelenie vied. Som si vedomý, že existuje relatívne dosť výnimiek a dôvodov, prečo sa to nedá, preto som skôr proti tomu, aby to bolo všeobecné pravidlo. Istotne nie je lepšia chvíľa ísť a získať skúsenosti než čerstvo po obhajobe a vrelo to odporúčam.

Nestratíme ale týchto ľudí definitívne, keďže situácia na Slovensku sa v mnohých ohľadoch nezlepšuje, práve naopak?

Mne sa títo skúsení ľudia práve začínajú vracieť. Vybudoval som na oddelení jadrovej fyziky také podmienky, aby mali záujem vrátiť sa. To je, samozrejme, úloha aj pre riaditeľov jednotlivých ústavov, to za nich ja ako predseda nemôžem urobiť.

„Mladých ľudí treba dostať do zahraničia, aby získali postdoktorandskú skúsenosť.“

Títo mladí ľudia zároveň pochopili, že ak sa chcú vrátiť, musia byť úspešní v získavaní financií a projektov. Po mojom návrate som prvých päť rokov stál Fyzikálny ústav SAV polovicu tarifného platu, druhú polovicu som si zabezpečoval sám z projektov. V tom období som mal najväčšiu energiu a jeden rok som tvoril pomerne významné percento publikačných výstupov na ústave. Práve tieto zručnosti som sa naučil ako postdoc v zahraničí.

Ak chceme získavať ERC projekty so serióznym financovaním, musíme si uvedomiť, že prvotným kritériom na úrovni starting grantu nie je počet publikácií, ale počet publikácií, kde ako spoluautor nefiguruje školiťel. Keď

posudzovatelia zistia, že vedec alebo vedkyňa publikuje výhradne so svojím školiťelom alebo školiťelkou, je to koniec a projekt zhasne v prvom kole bez ohľadu na to, čo je v ňom napísané. Zmenu však nedosiahneme tým, že ich necháme pokračovať v téme, ktorá v skutočnosti patrí školiťelovi. Potrebujú vlastnú tému. Potrebujeme zachytiť nové témy a platí to všeobecne.

Svetová veda čelí v roku 2025 viacerým otrasom – azda najsledovanejším príkladom sú USA, kde dochádza k zásahom do financovania výskumu či popieraníu klimatickej zmeny, čo vedie k odlivu talentovaných vedcov z akademických inštitúcií. Vidíte v tejto globálnej nestabilite istú príležitosť pre krajiny ako Slovensko, resp. má SAV ambíciu túto situáciu nejakým spôsobom strategicky využiť?

Do istej miery áno. Ale nemyslím si, že by sa Slovensko masívne mohlo stať cieľom absolútnych špičiek. No ako sa bude ďalej vyvíjať svet a Spojené štáty, to nik nevie. Občas mám pocit, že je tam každú hodinu na stole niečo úplne iné. Tá nestabilita tu je a obávam sa, že súčasné vedenie SAV bude do veľkej miery len reagovať na tieto javy.

Aj malé krajiny ako Slovensko môžu zaujať, ak sa zamerajú na úzku špecializáciu a excelentnosť. Vidíte konkrétnu oblasť, kde by Slovensko mohlo figurovať ako malá, ale silná veľmoc vo vede?

Vyhňime sa výrazu malá krajina. Nemôžeme byť veľkí, keď o sebe hovoríme, že sme malí. Čo sa týka špecializácie – musí to vzniknúť prirodzene. Najskôr musíte mať dostatočne veľké množstvo ľudí, aby vznikli zárodky, o ktorých hovoríte. Túto základňu však ešte stále nemáme dostatočne veľkú.

Ktoré vedné oblasti považujete za kľúčové pre budúci rozvoj Slovenska?

Nech teraz poviem čokoľvek, značná časť akadémie sa urazí. Ako fyzik však môžem začať odborom, v ktorom pracujem. Slovenská republika produkuje elektrickú energiu štiepením atómového jadra a pre túto technickú prax potrebujeme vychovávať odborníkov. V tomto má Slovensko veľký problém a vláda už avizuje, že s tým treba niečo robiť.

Ďalšou dôležitou oblasťou pre nás aj Európu bude geológia. Existuje správa Európskej komisie z roku 2023, ktorá sa týka zásob kritických strategických surovín. Je identifikovaných 34 strategických surovín a je vyhodnotená aj ich miera ohrozenia pre EÚ. Výskum sa v tomto ohľade bude uberať troma smermi a vo všetkých máme

čo povedať. Ako prvá tu vystupuje recyklácia týchto materiálov – tá navyše tiež úzko súvisí s energetikou, pretože recyklácia je energeticky náročná.

Druhou oblasťou je nájst spôsob, ako nahradiť tieto suroviny. V tomto smere som však trochu skeptik, pretože náhrada nesmie byť drahá, toxická, produkcia sa musí dať uskutočniť na priemyselnej úrovni... A do tretice – Európa má staré geologické mapy, najmä čo sa týka ložísk nerastných surovín. Mnohé z týchto ložísk boli v danom čase vnímané ako nerentabilné, no v súčasnej situácii sa možno ukáže, že sa k týmto ložiskám budeme musieť vrátiť.

Oblasť, v ktorej Európa takisto dosť trpí, je výroba polovodičov. Keď tu bol prezident Európskej rady pre inovácie (EIC), upozornil nás, že práve toto je oblasť, ktorou by sa mohlo Slovensko vydať a v ktorej by mohla zabodovať aj SAV.

„Myslím si tiež,
že 21. storočie
bude storočím
spoločenských
a humanitných vied,
pretože ľudstvo čakajú
problémy, o ktorých
v tejto chvíli ešte
ani len netušíme.“

Myslím si tiež, že 21. storočie bude storočím spoločenských a humanitných vied, pretože ľudstvo čakajú problémy, o ktorých v tejto chvíli ešte ani len netušíme. Najvýznamnejšími témami budú klimatická zmena a umelá inteligencia. Čo sa týka klimatickej zmeny, som pesimista v tom, že s tým dokážeme niečo urobiť, pretože zatiaľ o tom len rozprávame a svet nie je ani len na približnej trajektórii k nejakému riešeniu, skôr naopak. Neostane nám teda iná možnosť, ako sa prispôbovať, a to prinesie obrovské spoločenské zmeny, kde budú musieť hľadať odpovede práve spoločenská a humanitná

vedci. Čo sa týka nástupu AI – už teraz všetko výrazne ovplyvňuje a mení, pričom sú to len začiatky.

Ďalej pandémie nám jasne ukázala, prečo potrebujeme všetky biologické odbory od virológie po farmakológiu. Ľudstvo možno smeruje do post antibiotickej doby, keď sme svedkami toho, že antibiotiká prestávajú účinkovať, čo de facto znamená koniec bezpečnej chirurgie.

Klimatická zmena a adaptácia na ňu veľmi úzko súvisí s biodiverzitou, ktorá vo veľkej miere ovplyvňuje prostredie, v ktorom žijeme. Ako jeden z príkladov by som tu uviedol produkciu potravín. Ďalšou témou, ktorá s tým súvisí, je voda z pohľadu všetkých možných aspektov.

Je zaujímavé, do akej miery vnímate dôležitosť spoločenských a humanitných vied, pretože spoločenská a humanitná vedci a vedkyne sa cítia často v úzadí.

Rozumiem tomu, prečo to tak vnímajú. Ale podľa môjho názoru by mali vedci a vedkyne naprieč odbormi spolu viac komunikovať, bolo by to k obojstrannému prospechu. A to najmä medzi prírodnými a spoločenskými a humanitnými vedami. Zistil som to, keď sme kedysi začali robiť spoločné prednášky s riaditeľkou Ústavu etnológie a sociálnej antropológie SAV Tatianou Zachar Podolin-skou. Sú jednoducho témy, kde si majú čo povedať.

V súčasnosti akoby sa verejnosť strácala v informačnej džungli, ktorú dlhodobo ovplyvňujú konšpiračné teórie, dezinformácie, cieľená manipulácia verejnej mienky. Ako by na ne mala reagovať vedecká obec?

Je to pomerne tenký ľad, pretože vedci a vedkyne sú vystavení najrôznejším útokom a vyhrážkam. Je to niečo pomerne nové, ale nemôžeme ostať ticho.

Keď si predstavíte nasledujúce štyri roky – akým predsedom chcete byť?

Idem do tejto funkcie s nesmiernym rešpektom. To, na čom chcem stavať, sú ľudia. Chcem pracovať v tíme a dosiahnuť, aby predsedníctvo ťahalo za jeden povraz. Tak ako keď na Divokom západe po útoku banditov vytvorili vozovú hradbu, najdôležitejšie bolo, aby všetky pušky mierili von a žiadna dovnútra. V tomto smere nás čaká veľa práce. Treba väčšiu súdržnosť aj hrdosť na značku SAV. Myslím, že predsedníctvo je zvolené veľmi dobre, a teším sa na prácu s týmito ľuďmi.

Text: Stanislava Longauerová

Foto: Katarína Gáliková

Kto viedol SAV

KEĎ SA PÍSALI NAŠE DEJINY?



V uplynulých dňoch sa postavil na čelo Slovenskej akadémie vied dvanásť predseda počas jej vyše sedemdesiatročnej histórie. Každý z jeho predchodcov zanechal vo fungovaní tejto inštitúcie svoju stopu. Akadémia s nimi prekonala horšie aj lepšie obdobia, pričom každá spoločenská zmena sa odrazila aj na jej postavení. Od politických tlakov a zasahovania do vnútorných procesov, snáh o jej rozpustenie v Československej akadémii vied, či dokonca zrušenie, až po obhájenie vlastnej samostatnej existencie najprv v novovzniknutej Slovenskej republike a nakoniec aj na medzinárodnej vedeckej mape.



prof. PhDr. Ondrej
PAVLÍK, DrSc.

predseda SAV
1953 – 1955

pedagogik

* 1. 4. 1916 Zvolenská Slatina
† 19. 12. 1996 Bratislava



prof. PhDr. Andrej
SIRÁCKY, DrSc.

predseda SAV
1955 – 1961

filozof, sociológ

* 9. 12. 1900 Petrovec
(dnes Srbsko)
† 29. 9. 1988 Bratislava

1953

26. jún – Slávnostné vyhlásenie Slovenskej akadémie vied v Národnom divadle v Bratislave.

1. september – Vládne nariadenie č. 60/53 Zb. o vedeckých hodnostiach a označení absolventov vysokých škôl zaviedlo vedecké hodnosti kandidát vied (CSc.) a doktor vied (DrSc.).

23. – 25. september – Prvá konferencia SAV na Smolenickom zámku: Celoštátna konferencia v odbore zvráňania.

5. október – Vyšlo prvé číslo časopisu Správy SAV pod názvom Zprávy Predsedníctva a Úradu Predsedníctva Slovenskej Akadémie vied.

1954

11. január – Predsedníctvo SAV zriadilo ako svoj poradný orgán komisiu pre aspirantúru, ktorá spracovávala plány vedeckej výchovy, metodické a koncepčné materiály. Svoju činnosť začala prieskumom úrovne školenia vedeckých aspirantov, ich odbornej zdatnosti a organizačných možností vedeckých pracovísk realizovať vedeckú prípravu.

14. máj – Vznik organizácie Varšavskej zmluvy, vojenskej aliancie štátov strednej a východnej Európy pod vedením Sovietskeho zväzu.

jún – Návšteva delegácie Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO). Jej členovia sa zaujímali o výsledky výskumu v oblasti epidemiológie, boja proti malárii, TBC a po-hlavným chorobám.

1955

22. február – Uznesením ÚV KSČ a vlády bola ČSAV poverená riadiacou a koordinátnou činnosťou v oblasti základného výskumu a povinnosťou zostavovať plány hlavných vedeckovýskumných prác v celoštátnom meradle. Slovenskú časť tohto plánu zostavovala SAV.

23. apríl – Predsedníctvo SAV schválilo investičnú úlohu na prvú etapu výstavby výskumných pracovísk SAV na bratislavskej Patrónke.

1956

17. november – Novelizácia zákona o SAV. Zmena zvýšila právomoci SAV pri riadení a koordinácii vedy na Slovensku. Zároveň však novela ešte viac podriadila slovenskú akadémiu koordinátnym právomociam ČSAV.

1957

1. január – Vyčlenenie sekcie poľnohospodárskych vied zo SAV, sekcia sa stala základom Pobočky Československej akadémie poľnohospodárskych vied na Slovensku.

1958

1. júl – SAV sa stala súčasťou ČSAV, čím stratila už i tak značne obmedzené kompetencie.

11. júl – Schválenie novej ústavy, ktorá zakotvila, že v Československu zvíťazil socializmus; zmena názvu na Československá socialistická republika.

1959

1960



prof. MUDr. Dionýz
BLAŠKOVIČ, DrSc.
predseda SAV
1961 – 1965
virológ, pedagóg
* 2. 8. 1913 Jablonica
† 17. 11. 1998 Bratislava



prof. RNDr. Štefan
SCHWARZ, DrSc.
predseda SAV
1965 – 1970
matematik
* 18. 5. 1914 Nové Mesto nad Váhom
† 6. 12. 1996 Bratislava



prof. MUDr. Karol
ŠIŠKA, DrSc.
predseda SAV
1970– 1975
chirurg, pedagóg
* 19. 3. 1906 Selenča (dnes Srbsko)
† 12. 4. 2000 Senec

1961
1962
1963
1966
1968
1969
1970
1972
1976
1977

10. **október** – Schválenie zásad „O organizácii ČSAV“. SAV bola fakticky včlenená do ČSAV ako jej organická súčasť, pričom nemohla už voliť vlastných členov.
1. **január** – Zanikli sekcie vied SAV a boli nahradené vedeckými kolégiami. Tie svojím zložením i riadiacimi kompetenciami presahovali rámec SAV (boli v nich zastúpené aj vysoké školy a rezortné výskumné ústavy). Vypracovávali, spresňovali a kontrolovali plnenie štátneho plánu základného výskumu a udeľovali aj vedecké hodnosti.
23. **september** – Rozsiahlosť organizačných zmien ČSAV i SAV si vyžiadala i novelizáciu oboch zákonov o akadémiách. V zmysle zákona o SAV č. 74/1963 Zb. ostala SAV organickou súčasťou ČSAV, súčasne však najvyššou národnou a regionálnou vedeckou ustanovitzňou. SAV opäť mala vlastnú členskú základňu. Bola posilnená jej riadiaca úloha v slovenskej vede. SAV mala vedecky a metodicky usmerňovať a koordinovať prácu všetkých vedeckých pracovísk a vysokých škôl v oblasti základného výskumu na Slovensku.
19. **december** – Predsedníctvo SAV schválilo Štatút Medaily Slovenskej akadémie vied.
29. **apríl** – Vznikla Rehabilitačná komisia SAV, ktorá sa mala zaoberať politicko-morálnou a občianskou mimosúdnou rehabilitáciou vtedajších alebo bývalých pracovníkov SAV.
21. **august** – Vpád vojsk Varšavskej zmluvy do Československa.
26. **august** – Celozávodný výbor KSS pri SAV a Predsedníctvo SAV prijali v mene 3 000 vedeckých pracovníkov rezolúciu odsudzujúcu obsadenie ČSSR vojskami Varšavskej zmluvy.
1. **január** – Doposiaľ jednotná Československá socialistická republika sa transformovala na federáciu.
21. **január** – Posledné významnejšie verejné vyhlásenie predstaviteľov SAV, ktoré možno spájať s nádejami vyvolanými obrodným procesom – stanovisko k upáleniu sa študenta Jana Palacha na protest proti okupácii a jej pasívnemu prijímaniu spoločnosťou.
14. **apríl** – Predsedníctvo SAV zriadilo Komisiu pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie P SAV s celoslovenskou pôsobnosťou. Do 31. marca 1969 túto činnosť vykonávala komisia pri ČSAV s celoštátnou pôsobnosťou.
28. **apríl** – Prejavom nového vzťahu moci k SAV bol zákon SNR č. 43/1970 Zb., ktorý výrazne obmedzil dovtedajšiu samostatnosť SAV. Akademikov a členov Predsedníctva SAV síce aj naďalej volilo Valné zhromaždenie SAV, avšak len ako návrh pre vládu SSR, ktorá členov vymenúvala. Predsedu akadémie volilo Predsedníctvo SNR na návrh vlády SSR (už nie valné zhromaždenie SAV), predseda i predsedníctvo akadémie boli za výkon funkcie zodpovední vláde.
- Formálne sa skončila ideovo-politická „očista“ SAV. Pracovno-politické previerky, skúmajúce lojalitu voči normalizačnému režimu, však prebiehali naďalej každé dva roky, čím sa permanentne udržiavala atmosféra strachu, podozrievania a oportúnizmu.
1. **január** – Úprava štruktúry riadiacich orgánov SAV. Svoju činnosť začali tri oddelenia Predsedníctva SAV pre riadenie vedeckých pracovísk: 1. oddelenie: vedy o Zemi a vesmíre, matematicko-fyzikálne a technické vedy; 2. oddelenie: chemické, biologicko-lekárske vedy a biologicko-poľnohospodárske vedy; 3. oddelenie: spoločenské vedy.
1. **január** – Vyhlásenie Charty 77, dokumentu kritizujúceho politickú a štátnu moc za nedodržiavanie ľudských a občianskych práv.
20. **december** – Schválenie zákona SNR č. 92/1977 Zb. Jeho cieľom mala byť implementácia záverov XV. zjazdu KSČ (15. – 16. apríla 1976) týkajúcich sa zvyšovania efektivity vedeckého výskumu a zlepšenia praktickej aplikácie jeho výsledkov. Výsledkom bolo zvýšenie právomocí centrálnych orgánov SAV a posilnenie postavenia a zvýšenie zodpovednosti predsedu SAV za fungovanie celej inštitúcie.



prof. RNDr. Vladimír
HAJKO, DrSc.,
Dr. h. c.
predseda SAV
1975 – 1989
fyzik, pedagóg
* 3. 10. 1920 Krompachy
† 24. 7. 2011 Košice



MUDr. Ladislav
MACHO, DrSc.
predseda SAV
1990 – 1992
endokrinológ
* 19. 8. 1930 Modra
† 22. 8. 2024 Bratislava

1979
1981
1985
1989
1990
1991
1992

- Prechodným prvkom riadenia vedeckého výskumu v období 1979 – 1989 boli vedecké centrá SAV ako združenia viacerých vedeckých pracovísk s príbuzným zameraním.
- Definitívne odovzdanie stavby Združená výstavba SAV v Košiciach na dnešnej Watsonovej ulici.
- Pozitívna zmena v oblasti financovania SAV. Po prvýkrát bolo možné prekročiť limit výdavkov a pokryť ho zvýšením príjmov v súvislosti s vedecko-výrobnou činnosťou, pričom tieto príjmy sa nerozpočtovali.
17. **november** – Nežná revolúcia
27. **november** – V areáli SAV sa konalo verejné zhromaždenie asi 2 000 pracovníkov SAV na podporu požiadaviek študentov, českého Občianskeho fóra a slovenskej Verejnosti proti násiliu.
30. **november** – Vyhlásenie Celoakademického štrajkového výboru, ktorý sformuloval svoje požiadavky: vylúčenie politických strán z pracovísk SAV, odstúpenie zdiskreditovaných členov Predsedníctva SAV, otvorenie dialógu medzi predstaviteľmi riadiacich štruktúr SAV a predstaviteľmi občianskej iniciatívy, účasť volených zástupcov pracovníkov SAV na zhromaždeniach SAV a ČSAV a tiež požiadavka na okamžité odideologizovanie vedy.
5. **december** – Celoakademický štrajkový výbor podporil vstup do pripravovaného generálneho štrajku 11. decembra. Predsedníctvo SAV odstúpilo ako celok, čím sa otvorila cesta k voľbe nového vedenia akadémie.
14. **december** – Vladimír Hajko požiadal o uvoľnenie z funkcie a navrhol, aj keď to nebolo v jeho kompetencii, aby Predsedníctvo SNR vymenovalo do funkcie predsedu SAV Ivana Hrivňáka. Predstavitelia Fóra vedcov SAV takéto riešenie neakceptovali. Vymenovanie Ivana Hrivňáka za predsedu SAV sa považovalo za nedemokratické.
5. **január** – Novozriadená Rada vedcov sa zišla na svojom prvom zasadnutí, na ktorom zvolila deväťčlenný organizačný výbor. Prakticky prevzala riadenie akadémie a ako volený orgán zástupcov pracovísk mala právomoc zvoliť Predsedníctvo SAV.
22. a 23. **január** – Konali sa voľby Predsedníctva SAV.
4. **máj** – Prijatý zákon č. 172/90 Zb. o vysokých školách, ktorý zmenil postavenie SAV ako vrcholnej vedeckej inštitúcie v oblasti vedeckej výchovy na Slovensku. Pôsobnosť vedeckej výchovy sa presunula do kompetencie vysokých škôl. SAV sa mohla do výchovného procesu zapojiť iba participáciou. Výhradné právo udeliť vedecký titul mohli iba vysoké školy. Predsedníctvo SAV prijalo uznesenie o pokračovaní vedeckej výchovy formou ašpirantúry, keďže zákon č. 39/77 Zb. o výchove nových vedeckých pracovníkov platil bez časového obmedzenia.
- Začala fungovať Grantová agentúra SAV, ktorú založilo Predsedníctvo SAV koncom roka 1990 ako vôbec prvú na Slovensku na kompetitívnu alokáciu finančných fondov na vedu (základný a orientovaný výskum) na základe peer review výskumných projektov.
17. **máj** – Vznik projektu SANET, ktoré si dalo za cieľ vybudovať a prevádzkovať počítačovú sieť spájajúcu akademické a vedeckovýskumné pracoviská na Slovensku s možnosťou napojenia na podobné siete vo svete. SAV patrila medzi jej zakladateľov.
1. **január** – ČSFR sa stala členom Rady európskej organizácie pre jadrový výskum (CERN), čo okrem vedeckého aspektu znamenalo aj ekonomický prínos.
17. **december** – Prijatie zákona SNR č. 11/1993 Z. z., podľa ktorého „Slovenská akadémia vied je právnická osoba; akadémia je rozpočtová organizácia so sídlom v Bratislave“. Tým sa zabránilo zániku SAV ex lege zánikom ČSAV.
- V priebehu roka 1992 sa v SAV diskutovala otázka prechodu pracovísk na príspevkovú formu hospodárenia. Ku koncu roku 1992 boli v SAV dve príspevkové organizácie. O rok neskôr sa ich počet zvýšil na 29.



prof. MUDr. Branislav
LICHARDUS, DrSc.
Dr. h. c.
predseda SAV
1992 – 1995
endokrinológ, nefrológ
* 1. 12. 1930 Liptovský
Mikuláš-Palúdzka
† 8. 2. 2019 Bratislava



prof. Ing. Štefan
LUBY ml., DrSc.
Dr. h. c. mult.
predseda SAV
1995 – 2009
fyzik
* 6. 5. 1941 Bratislava

1993

Zavedenie kontinuálneho procesu evaluácie a akreditácie vedeckých pracovísk. Zriadila sa interná Akreditačná komisia SAV z radov medzinárodne uznávaných vedeckých pracovníkov a delegovaných zástupcov Rady vedcov a Odborového zväzu pracovníkov SAV.

1. január – Vznik samostatnej Slovenskej republiky.

Odovzdanie stavby Centra biologicko-ekologických vied SAV v Nitre. V roku 1982 sa rozhodlo o premiestnení tohto centra do Nitry s tým, že priestorové požiadavky pracoviska sa budú riešiť novou výstavbou.

1994

22. – 23. marec – SAV sa stala jedným zo štyridsiatich piatich členov združenia európskych akadémií vied (All European Academics – ALLEA), ktoré sa zaoberá koordináciou vedeckých úloh na európskej úrovni a kultúrnym a intelektuálnym dedičstvom.

1995

17. november – Dohoda medzi Ministerstvom školstva SR a SAV, na ktorej základe bola od roku 1996 zriadená spoločná grantová agentúra VEGA.

Po štyroch rokoch transformačných zmien, recesie a dosiahnutí dna vo financovaní v roku 1994 bol rok 1995 prvým rokom, v ktorom SAV zaznamenala stabilizáciu rozpočtu a v jeho priebehu dokonca rast nad mieru inflácie.

1997

7. máj – Prijatie vyhlášky Ministerstva školstva SR č. 131/1997 Z. z. o doktorandskom štúdiu, ktorou bola zrušená vedecká aspirantúra, čím vedecké kolégiá SAV stratili aj poslednú právomoc – udeľovanie vedeckých hodností kandidáta vied.

1998

SAV sa prvýkrát v histórii priamo zapojila do vedeckého života v Európe, a to účasťou v 5. rámcovom programe Európskej únie. Podiel SAV tvoril takmer 40 % z počtu prijatých projektov a aj objemu finančných prostriedkov programov 5. RP EÚ so slovenskou účasťou.

2000

14. december – Pristúpenie Slovenskej republiky do OECD.

2001

SAV vstúpila do Nadácie pre podporu vedy (ESF). Členstvo v tejto organizácii umožňovalo nadviazanie kontaktov a spolupráce smerujúcej k začleneniu sa do rámcových programov Európskej únie.

2002

19. február – Prijatie zákona č. 133/2002 Z. z. o Slovenskej akadémii vied. Bolo to od roku 1963 prvé kompletne znenie zákona, pretože všetky predchádzajúce zákony len dopĺňali alebo parciálne menili zákon SNR č. 74/1963 Zb. Významný je aj tým, že kodifikuje zmeny, ktorými prešla SAV v rokoch 1989 – 2002.

Vznikol program na financovanie a podporu kvalitného výskumu – Program Centier excelentnosti SAV, ktorý bol realizovaný v období 2002 – 2017. Centrá excelentnosti boli vytvárané ako spoločné špičkové interdisciplinárne výskumné tímy orientované na koncentrovaný výskum v niektorej vednej oblasti alebo na prierezové výskumné úlohy.

2003

Vznik Učenej spoločnosti SAV (v roku 2018 premenovaná na Učenú spoločnosť Slovenska).

2004

29. marec – Pristúpenie Slovenskej republiky do NATO.

1. máj – Pristúpenie Slovenskej republiky do Európskej únie.

10. jún – Predsedníctvo SAV zriadilo Podporný fond Štefana Schwarza. Služí na uplatnenie výnimočných absolventov vedeckej výchovy (postdoktorandov) v ústavoch SAV.

2005

21. marec – Schválenie zákona č. 172/2005 Z. z. o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja, v rámci ktorého vznikla Agentúra na podporu výskumu a vývoja (APVV).



prof. RNDr. Jaromír
PASTOREK, DrSc.
predseda SAV
2009 – 2014
virológ
* 18. 3. 1957 Nové Zámky



prof. RNDr. Pavol
ŠAJGALÍK, DrSc.
predseda SAV
2015 – 2025
materiálový vedec
* 30. 6. 1955 Bratislava



Mgr. Martin
VENHART, DrSc.
predseda SAV od 2025
jadrový fyzik
* 8. 1. 1981 Ilava

2007

21. december – Pristúpenie Slovenskej republiky do schengenského priestoru.

2008

V prostredí akadémie sa objavili prvé úvahy o ďalšom vývoji v zmysle kompatibility akademického prostredia s prostredím vysokých škôl a zmene právnej formy SAV.

2009

1. január – Pristúpenie Slovenskej republiky do eurozóny, prijatie európskej meny euro.

2011

Akadémia začala reálne pracovať na príprave legislatívy a vecnej príprave dokumentov s cieľom transformácie SAV na novú formu hospodárenia. Cieľom bol vznik nového typu právnickej osoby v právnom poriadku Slovenskej republiky, ktorá by bola verejnoprávna, samosprávna, nezisková a transparentná.

2014

14. apríl – Vyhlásená prvá výzva v programe SASPRO – projekte 7. rámcového programu EÚ, ktorý sa realizoval v rokoch 2014 – 2018. Cieľom programu bolo získať talentovaných výskumníkov zo zahraničia.

V roku 2014 bol návrh zákona o verejnej výskumnej inštitúcii (v. v. i.) predložený do pripomienkového konania, avšak do programu vlády SR nebol zaradený.

2015

Zákon o verejnej výskumnej inštitúcii prešiel pripomienkovým konaním a legislatívnou radou vlády, do programu rokovania NR SR sa ale v roku 2015 nedostal. Do zákona boli vložené tri nové paragrafy, ktoré boli pre predstaviteľov SAV neprijateľné, keďže obmedzovali jej samosprávu.

Krátko po sebe boli odovzdané do užívania v areáli SAV na bratislavskej Patrónke stavby Pavilón materiálových vied a Pavilón lekárskeho vied.

2016

Prebehlo historicky prvé medzinárodné hodnotenie akadémie zahraničnými expertmi. Jeho ambíciou bolo získať profesionálny, korektný a objektívny pohľad na súčasný stav a vízie vedy na vedeckých ústavoch SAV najmä z pohľadu ich medzinárodného postavenia.

2017

7. september – Prijatie zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii. Na začiatku nasledujúceho roka sa tak mala začať dlho očakávaná transformácia SAV na verejnoprávnu formu hospodárenia, ktorá mala umožniť efektívnejšie fungovanie celej inštitúcie. Práve nedostatočná flexibilita v používaní mimorozpočtových finančných zdrojov a prístrojovej infraštruktúry boli prakticky od roku 1989 základné limitujúce faktory spolupráce s podnikateľskou sférou.

2018

1. júl – Transformácia organizácií SAV na verejné výskumné inštitúcie. Nezhody s Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR týkajúce sa zápisu do registra vedeckých výskumných inštitúcií vyvrcholili prijatím zákona 270/2018 Z. z., čím bol proces transformácie organizácií SAV pozastavený. Organizácie SAV sa od 26. septembra 2018 opätovne stali rozpočtovými alebo príspevkovými organizáciami.

Ako neformálne zoskupenie doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov do 35 rokov sa v októbri 2018 sformovala platforma Mladí vedci SAV (MVS) s cieľom spájať všetkých mladých v SAV.

2021

Vznikla Rada riaditeľov SAV. Má charakter stáleho poradného orgánu. Je oprávnená podávať iniciatívne návrhy samosprávnym orgánom akadémie a predsedovi akadémie týkajúce sa činnosti akadémie a jej orgánov a vyjadrovať sa k otázkam súčasného a budúceho postavenia, úloh a činnosti akadémie.

2022

1. január – Na základe zákona č. 346/2021 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 243/2017 Z. z. o v. v. i., sa všetky rozpočtové a príspevkové organizácie SAV transformovali na verejné výskumné inštitúcie.

2025

6. jún – Vymenovanie Martina Venharta do funkcie predsedu SAV.

Spracovala: Jana Gubášová Baherníková
Foto: Archív SAV, Martin Bystriansky, www.nazor.info

SAV prilákala DO KOŠÍC CELÝ REGIÓN

V piatok 16. mája 2025 sa v Košiciach pri Dolnej bráne uskutočnilo popularizačné podujatie **Zaži vedu so SAV**. V centre mesta sa v stánkoch predstavilo 15 pracovísk akadémie z celého Slovenska. Program doplnili rozhovory s vedcami na pódii, vedecký kvíz či večerné koncerty zoskupenia Shamrock Redheads a hudobníčky Eniesa. Atraktívne prezentácie prilákali do Košíc návštevníkov a školy z celého regiónu – od Hýb až po Michalovce.

Podujatie na pódii oficiálne odštartovali svojimi príhovormi vtedajší predseda SAV **Pavol Šajgalík**, viceprimátorka mesta Košice **Lucia Gurbáľová**, ktorá na pôde mesta vystavujúce inštitúcie SAV privítala, a **Michal Kšiňan**, člen Predsedníctva SAV, ktorý podujatie organizácie zastrešoval.

„Vítam medzi nami všetkých návštevníkov, obzvlášť mladých ľudí a deti zo základných škôl, pred ktorými je otvorená budúcnosť. Radi by sme ich interaktívnymi experimentmi a ukázkami toho, čo robíme v laboratóriách, zaujali a pevne verím, že niektorých oslovíme tak, že sa z nich v budúcnosti stanú vedeckí pracovníci, čo by celkom iste bola pre Slovensko dobrá správa,“ uviedol v príhovore profesor Šajgalík, ktorý sa zároveň poďakoval magistrátu mesta za podporu.

„Sme šťastní, že môžeme byť v centre Košíc. Podčiarkol by som, že až sedem ústavov Slovenskej akadémie vied sídli tu v Košiciach a aj vďaka ich pomoci sme mohli toto podujatie uskutočniť. Dnes sú tu s nami aj ústavy z Bratislavy či Vysokých Tatier, tak vám prajem príjemný čas v spoločnosti našich vedcov a vedkýň,“ dodal M. Kšiňan.

Návštevníkov a návštevníčky privítali rozmanité stánky plné interaktívnych aktivít pre deti aj dospelých. V stánku **Archeologického ústavu SAV** sa v pieskovisku plnom skrytých historických „pokladov“ deti mohli zahrať na malých archeológov, dospelí sa dozvedeli o atraktívnych nálezoch z východného Slovenska. **Astronomický ústav SAV** umožnil divákovi pozorovanie Slnka špeciálnym teleskopom, k dispozícii boli modely viacerých asteroidov, komét i úlomok meteoritu Košice.

Ústav stavebníctva a architektúry SAV zaujal modelom rušňa prechádzajúceho po železničnom moste, ktorým demonštroval monitoring otrasov v konštrukciách a materiáloch, ktoré musia byť odolné a bezpečné. Pútavú prezentáciu krajiny a jej diaľkového prieskumu predstavil tím **Geografického ústavu SAV** prostredníctvom





Vďaka Ústavu geotechniky SAV mali ľudia možnosť spoznať riešenia zamerané na čistenie ťažko znečistených vôd.



sveta vyskladaného z lega, ktoré obdivovali nielen deti, ale aj dospelí.

Matematický ústav SAV vo svojej prezentácii zaujal množstvom logických hier a hlavolamov, ktorými ukázali zábavnú podobu matematiky. **Ústav geotechniky SAV** pripravil aktivity a experimenty, ktoré oboznámili návštevníkov s možnosťami filtrácie a čistenia ťažko znečistených vôd. **Parazitologický ústav SAV** predstavil svet žiab a ich parazitov, ktoré si mohli pozrieť aj pod lupou.

Centrum biovied SAV reprezentoval **Ústav fyziológie hospodárskych zvierat**. Ľudia mohli spoznať živočíšnu biológiu z rôznych uhlov pohľadu – od mikrosвета buniek až po vývin zvierat. Informácie sa zamerali na trávenie a výživu zvierat, život a ich choroby a nechýbala ani dôležitá osveta o ochrane včiel. **Ústav molekulárnej biológie SAV** priniesol do Košíc viacero ukážok z mikrosвета baktérií, fluorescenčných pigmentov aj interaktívne modely mikroorganizmov.

Na podujatí nechýbal ani **Neurobiologický ústav Bio-medicínskeho centra SAV**, v ktorom si návštevníci mohli otestovať svoju schopnosť sústrediť sa a dozvedieť sa viac o výskume zameranom na nervový systém, poranenia miechy a neurodegeneratívne ochorenia. **Ústav anorganickej chémie SAV** predstavil rôzne nové materiály, ktoré skúmajú na ústave vedci a vedkyne. Upútala aj možnosť nahliadnuť do ich mikrosвета a pozorovať detaily, ktoré tieto nové materiály skrývajú.

Ústav materiálového výskumu SAV predstavil galériu rôznych materiálov, návštevníci, návštevníčky a deti pozorovali ich zloženie pomocou mikroskopu a testovali ich vlastnosti. Zaujal aj kvíz, v ktorom mali uhádnuť, čo zobrazuje obrázok z mikroskopu s vysokým rozlíšením. **Ústav experimentálnej fyziky SAV** demonštroval supravodivosť pomocou levitujúceho vláčika, viacero atraktívnych pokusov vrátane magnetického ježka – magnetickej kvapaliny reagujúcej na magnetické pole.

Spoločenskovedný ústav CSPV SAV predstavil originálnu stolovú hru „EscapeLab – odomkni 50 rokov Košíc a SvÚ“, ktorá hráčov pútavou formou previedla úspechmi a kľúčovými momentmi histórie ústavu v kontexte významných udalostí z dejín mesta Košice. Spolu s vedeckými ústavmi predstavilo v Košiciach svoje služby aj **Kongresové centrum SAV Hotel Akadémia zo Starej Lesnej**.

Popri stánkovej prezentácii sa prítomným a okoloidúcim prihovárala moderátorka podujatia **Liana Ivanová**, ktorá sa rozprávala s vedcami a vedkyňami nielen na pódiu, ale aj v stánkoch. Bohatý program uzatvorila hudba, ktorá zaplnila celý priestor pri Dolnej bráne v Košiciach.

Text a foto: Katarína Gáliková



Súčasťou podujatia bol kvíz pre deti a program na pódiu vyplnili aj rozhovory s vedcami a vedkyňami o ich výskume a aktuálnych témach rezonujúcich v spoločnosti.

Zmení sa

POSLEDNÁ DIVOKÁ RIEKA NA SLOVENSKU NA KAŇON?

Belá je naša jediná divočiaca rieka, je dokonca jednou z mála v strednej Európe. Protipovodňové hrádze a malá vodná elektrárňa však živelnosť tejto rieky ovplyvňujú natoľko, že podľa ANNY KIDOVEJ z Geografického ústavu SAV môže na toku Belej dôjsť k nezvratným zmenám.

Vďaka pracovnej skupine Slovak Rivers Lab je téma rieky Belá v Geografickom ústave SAV živá už 15 rokov. Ako vzniklo toto zoskupenie?

Prvé fluvialno-geomorfologické prieskumy ako také som realizovala v rámci svojej dizertačnej práce. Udialo sa tak však vďaka môjmu vtedajšiemu školiteľovi doktorovi Milanovi Lehotskému, ktorý ma upozornil na mimoriadnosť tohto riečného systému. Práve on je zakladateľom fluvialnej geomorfológie na Slovensku a pod jeho gesciou sa vykonal aj prvotný výskum na vodnom toku Belá.

V súčasnosti výskum kontinuálne pokračuje a môžem povedať, že aj napriek tomu, že Belú poznám pomerne „dôverne“, s kolegami objavujeme stále nové súvislosti procesov a javov, ktoré sa vzájomne ovplyvňujú. Tieto poznatky dnes už prinášajú pridanú hodnotu nielen odbornej verejnosti, ale začínajú byť aplikovateľné aj v praxi, čo ma ako vedkyňu veľmi teší a naďalej sa snažím tento výskum koncipovať tak, aby sa to prelínalo.

Regulované vodné toky už v súčasnosti vnímame viac-menej ako normálny stav. Ako by sme mohli zadefinovať divokú rieku?

Divočiace rieky sú špecifické tým, že zväčša tečú z horského prostredia do územia kotlinového charakteru. Tak ako Belá tečú pod zvýšeným sklonom, majú určitú dynamiku, energiu. V rámci divočenia je dôležitý proces avulzie – ide o korytá, ktoré si rieka vytvára počas povodňových udalostí, pričom dochádza k transportu a akumulácii sedimentov, ktoré vytvárajú nové centrálné lavice. Práve viackorytová pôdorysná vzorka a centrálné štrkové lavice sú typické pre divočiace vodný tok, pričom zvyčajne nie je možné rozlíšiť, ktoré koryto je to hlavné.

Na niektorých miestach si Belá v tomto zmysle dokázala udržať prirodzenú rovnováhu týchto procesov.

Keď však porovnáme jej súčasný stav so stavom pred 70 rokov, nie je už natoľko divoká. Čelí trendu degradácie, teda zužovaniu a zarezávaniu koryta do podložia, keď hlavné koryto stráca schopnosť laterálneho prepojenia s príľahlou riečnou nivou. Vďaka tomu dochádza k rôznym javom, ktoré ovplyvňujú jej biodiverzitu aj geodiverzitu. Napríklad v horských oblastiach rakúskych Álp sú ešte stále krásne úseky riek, ktoré majú divočiaci pás naozaj aktívny. Ide však o vysokohorskú krajinu, kde nevzniká žiaden problém v súvislosti s ochranou ľudského zdravia a ochrany majetku. V takomto prostredí nie je potrebné ich regulovať.

„Vode nerozkážete, kadiaľ má tiecť, vyberá si cestu najmenšieho odporu.“

Spomínané zarezávanie koryta na rieke Belá spôsobuje prevádzka malej vodnej elektrárne pri Liptovskom Hrádku, ktorá tam funguje už takmer 25 rokov. Ako sa tento problém vyvíjal v čase?

Prevádzka malej vodnej elektrárne so sebou prináša kauzálny príčinu, ktoré na seba nadväzujú v priestore a čase a vývoj riečného úseku podliehal tzv. domino

efektu týchto príčin. Prvý profil na rieke Belá sme robili v roku 2011. Bola to úplne iná riečna krajina, ako ju poznáme dnes. Nachádzali sa tam štrkové pláne, lavice a existenciu náhonu elektrárne sme v tom čase nevnímali až tak negatívne. Po prvých väčších povodniach však nastali viditeľné zmeny.

Došlo k obnaženiu materskej horniny a tento proces naďalej pokračuje postupujúcou spätnou eróziou v smere proti prúdu do vyšších častí rieky. Hlavné príčiny súvisia s odberom vody z hlavného koryta do náhonu a takisto s úpravami dna koryta majiteľom elektrárne. Ukázalo sa, že najhorším rozhodnutím bolo postaviť elektrárňu v eróznom koridore vodného toku.

Na prevádzku malej vodnej elektrárne sú tam síce výhodné podmienky kvôli výraznému sklonu, avšak aj to prispieva k významnému zarezávaniu koryta. Aktuálne je hlavné koryto ležiace vedľa náhonu zahĺbené o dva a pol metra. Pôvodný štrk z koryta bol odplavený a ílovcové a pieskovcové sedimenty, ktoré sú vo svojej štruktúre nesúdržné, sa pod vplyvom silného prúdu rieky rozpadávajú a sú odplavované ďalej.

Keď v koryte nie sú žiadne sedimenty, hovoríme o „hladnej vode“. Ak už na niektorom mieste odplaví všetky sedimenty, dochádza k zarezávaniu koryta, ktoré postupuje aj smerom nahor proti prúdu. Predpokladáme, že s pokračujúcou spätnou eróziou môže vzniknúť riečny kaňon. Na takomto mieste bude možné už len ťažko prevádzkovať malú vodnú elektrárňu.

Podobná situácia sa stala na východnom Slovensku na rieke Topľa, kde bola malá vodná elektrárňa rovnako postavená v koryte rieky. Keď koryto počas povodne migrovalo na opačnú stranu, ako je náhon, elektrárňa ostala bez vody. To viedlo k nútenému ukončeniu prevádzky. Vode nerozkážete, kadiaľ má tiecť, vyberá si cestu najmenšieho odporu.

Keď hovoríme o zarezávaní koryta na Belej, o aký dlhý úsek ide?

Najvypuklejší problém predstavuje úsek pri malej vodnej elektrárni. Ide približne o 200 metrov dlhú časť náhonu. Keď sa na to však pozrieme expertnejšie, proces postupuje aj v smere proti prúdu, takže v skutočnosti hovoríme o úseku od 1 500 do 2 000 metrov. Prevýšenie je tu cca 30 metrov, čo je samo osebe extrém a ten je ešte podporený aktivitou malej vodnej elektrárne, ktorú môžeme chápať aj ako určitú formu regulácie.

O regulovaných riekach sa interne vyjadrujeme ako o mŕtvych riekach. Nedochádza tam k pôvodným prirodzeným fluvialnym procesom, pretože je veľmi obme-

Ing. ANNA KIDOVÁ, PhD.

Vyštudovala odbor fyzickej geografie a geokológie na Univerzite Komenského v Bratislave. Od roku 2009 pracuje v Geografickom ústave SAV. Zameriava sa na fluvialnu geomorfológiu, kde sa venuje recentným procesom a morfológickým zmenám vodných tokov. Dôraz kladie na jej aplikáciu v riečnom manažmente. Pôsobí ako členka Komisie SAV pre životné prostredie a klimatickú zmenu a je predsedníčkou Asociácie slovenských geomorfológov.





Monitoring dnových sedimentov koryta Belej.

Horská rieka Belá vzniká na sútoku Kôprovského a Tichého potoka v nadmorskej výške 976 m n. m. Tečie na dĺžke 23,6 km a pri Liptovskom Hrádku v nadmorskej výške 629 m n. m. ústi do Váhu.



Neotektonika rovnako ovplyvňuje vývoj riečného systému. Koryto Belej podtínajúce paleogénny zosuvný breh mindelskej terasy s výrazným striedaním vrstiev ílovcov s pieskovecami uložených v smere prúdenia vodného toku.



Pravidelné geodetické meranie priečných profilov je nevyhnutné na vyhodnocovanie morfolologickej odozvy koryta nielen na povodne, ale aj na antropogénne zásahy.

dzená laterálna migrácia koryta. Ak sa tam nachádzajú protipovodňové hrádze alebo malá vodná elektráreň, dochádza k narušeniu kontinuity procesov nielen v priečnom, ale aj v pozdĺžnom smere. Rieka neprináša sediment zhora nadol, ale zastaví sa pri malej vodnej elektrárni. Predstavuje to problém a ten má širokospektrálny efekt.

Zarezávanie koryta spôsobuje tiež znižovanie hladiny podzemnej vody, tá je na Belej súčasne zdrojom pitnej vody...

Výška hladiny podzemnej vody je priamo naviazaná na výšku hladiny vody v koryte vodného toku. Zahlbovanie koryta znižuje hladinu podzemnej vody a tá môže klesnúť natoľko, že v studniach nebude voda a vyžiada si to ďalšie zásahy, napríklad vo forme hlbších vrtov.

Opäť ide o komplexnejší problém – hladina podzemných vôd ovplyvňuje tiež hospodárske lesy v priľahlej oblasti, ktoré môžu vysychať. Zástupcovia Liptovskej vodárenskej spoločnosti, a. s., potvrdili, že pokles podzemných vôd zaznamenali už v roku 2015, keď klesla výdatnosť dvoch prameňov pitnej vody zo 60 na 27 litrov za sekundu. Už toto konštatovanie varuje, že ak sa bude rieka naďalej zhlbovať, zdroje pitnej vody sa budú strácať a ovplyvnia hlavne spádovú oblasť Liptovského Hrádku a príľahlých dedín.

Existujú riešenia, ktoré by mohli stabilizovať situáciu na rieke Belá? Ktoré z nich sú vhodné podľa vás?

Môj prvotný a prirodzený návrh bol malú vodnú elektráreň zrušiť. Tu však treba brať do úvahy napríklad finančné vyrovnanie s jej majiteľom, čo by si vyžadovalo nemalé prostriedky. Zo zahraničných štúdií zároveň vieme, že odstraňovanie malých vodných elektrární neprinieslo vždy očakávané ovocie a v niektorých prípadoch nastal problém s reguláciou a povodňovým prietokom.

Preto aj v súvislosti s projektom Living Rivers (projekt zameraný na zlepšovanie vodných tokov na Slovensku, pozn. red.), ktorý bojuje za záchranu rieky Belá a kde som zainteresovaná v rámci odborných konzultácií a expertnej činnosti, sme museli prerokovať aj iné možnosti. Zhodli sme sa, že najlepším riešením by bolo zrealizovať prírode blízke opatrenia. Takýto zásah je spojený s opätovným zapojením bočných koryt na riečnej nive, ktoré môžu byť potenciálnym zdrojom absentujúcich sedimentov. Ale asi iba čas preverí, či budú tieto opatrenia účinné a či Belá bude schopná navrátiť sa aj do odľahlých opustených ramien. Myslím si však, že počas povodní by sme mali každej rieke dovoliť vyliť sa na nezastavaných územiach, čím by sa zmiernili povodňové vlny a znížilo sa tiež riziko dosahu na obývané oblasti.

V prípade malých vodných elektrární to však nemusí vždy dopadnúť zle. Je teda jedným z najdôležitejších rozhodnutí ich správne umiestnenie na vodnom toku?

Presne tak. Na Belej sa nachádzajú ešte ďalšie dve malé vodné elektrárne na úrovni obce Liptovská Kokava.

Ležia mimo hlavného koryta, odvodené je tam len úzke bajpasové koryto, ktoré si berie vodu do náhonu, a tieto problémy tam vôbec neevidujeme. Prvotné rozhodnutie postaviť takúto stavbu na vodnom toku schvaľuje príslušný okresný úrad na odbore starostlivosti o životné prostredie a práve tento rozhodovací proces by mal byť prvým sitom, na akých miestach a či vôbec tieto stavby povoliť.

V Belej stále žijú pstruhy, raky, vydra riečna. Aké následky môže mať zarezávanie koryta na riečny ekosystém?

Ako som už spomínala, koryto je za ideálnych podmienok zanesené štrkom rôznej veľkosti a sedimentami. Pri väčšom prietoku sa počas ich transportu na dne vytvárajú heterogénne štruktúry a tie predstavujú pre vodné organizmy úkryt aj zdroj potravy. Prirodzene sa tak vytvára systém plytčín a priehlbín, kde sa striedajú turbulentné pereje s úsekmi s pokojne tečúcou vodou. Všetky tieto štruktúry na dne koryta, napríklad aj v kombinácii s drevom, ktoré sa dostane do koryta, ovplyvňujú rýchlosť prúdenia vody, ale aj jej samotnú hĺbku. Pre vodnú faunu sa tak vytvárajú špecifické biotopy, ktorých existencia je od takýchto podmienok závislá.

Keď pod vplyvom „hladnej vody“ sediment chýba, nijakým spôsobom sa nenaruša prúdenie vody a v koryte sa nevytvárajú spomínané vodné útvary. Naopak, voda v takomto koryte tečie rýchlejšie a je sprevádzaná ďalším vymieľaním dna. V homogénnom prostredí budú vodné organizmy len ťažko hľadať útočisko alebo zdroje potravy. Z hľadiska biotopov Natury 2000 (sústava chránených území európskeho významu, pozn. red.), ktoré sú na tomto území charakteristické, dochádza k zmenám. Je pravdepodobné, že sa tu budú adaptovať úplne nové druhy, ktoré lepšie využijú tieto podmienky prostredia.

Vplyv na tok rieky majú aj protipovodňové opatrenia, na rieke Belá sa výrazné zásahy uskutočnili v lete 2018. Ako teda ovplyvnili Belú?

S týmito opatreniami je spojený ďalší míľnik na Belej, čo sa týka ochrany pôvodnej morfológie vodného toku. Povodeň z roku 2018 sa opakuje každých päť až 10 rokov, nešlo v podstate o nič výnimočné. Napriek tomu priniesla so sebou vyliatie vody z koryta na cestnú komunikáciu a ohrozená bola aj jedna chata pri Podbanskom, ktorá bola postavená v bezprostrednej blízkosti vodného toku. Tieto indície viedli zo strany správcu vodného toku k neadekvátne vykonaným protipovodňovým zásahom.

Treba poznamenať, že manažment na Belej nie je ideálny, a na našom stretnutí to priznali aj zástupcovia

Slovenského vodohospodárskeho podniku (SVP), čo je v podstate dobrá správa. Na tieto zásahy mali, samozrejme, právo, pretože konali v súlade s ochranou majetku a života obyvateľov. Problém je, že konali neodborne a v jednoznačnom rozpore s navrhovanými aktivitami manažmentu Nature 2000. Tá súvisí najmä s revitalizáciou a obnovou opustených ramien s cieľom zaplaviť mokradové oblasti, čo zjednodušene znamená nechať vyliť vodu z koryta.

Zničením pôvodnej viackorytovej pôdorysnej vzorky Belej tak došlo k zníženiu geodiverzity a navýšením brehov rieky k zničeniu prepojenia medzi korytom a riečnou nivou. Týmto prácam sa venovala aj Slovenská inšpekcia životného prostredia, ktorá za to správcovi toku vyrubila sankcie.

Všetko zlé je však aj na niečo dobré, pretože na posledných stretnutiach s SVP už prebehla konštruktívna diskusia a našli sme zhodu v tom, že je potrebné pripraviť sa na podobné situácie a naplánovať potrebné kroky tohto manažmentu. Navyše stále pokračujeme v monitoringu riečnych úsekov upravených v roku 2018 a sledujeme potenciál obnovy vodného toku pasívnou autoreguláciou, keď človek do procesu nijakým spôsobom nezasahuje.

Rýchlosť obnovy riečného systému má však na starosti jediná premenná, a to veľkosť prietoku, ktorý vodný tok dokáže transformovať zo zúženého jednoduchého koryta na systém niekoľkých korýt vo svojom eróznom koridore. Výsledkom je typická viackorytová pôdorysná vzorka.

Belá sa aj dnes opisuje ako živá migrujúca rieka, ktorá netečie vždy po tej istej trase. Vytvára nové ramená, meandruje. Stále to platí?

Áno. Aj napriek spomínanému trendu evolúcie tohto na Slovensku unikátneho riečného systému je Belá schopná nielen migrovať, ale dokonca stále aj divočiť. Aj keď sa to nedá presne predpokladať, z histórie vieme, že po nejakom čase vždy príde väčšia povodeň a transformuje Belú na pôvodu blízky stav. Ak je povodňový prietok dostatočne veľký, stačila by 20-ročná povodeň a ani ostrovy so stromovou vegetáciou jej nebudú stáť v ceste. Zvyčajne sa takýto scenár opakuje v letných mesiacoch počas bleskových povodní z náhlych búrok v príľahlej tatranskej oblasti.

Podľa filmára a ekológa Erika Baláža je Belá stále príkladom toho, ako sa dá bojovať proti povodňam, suchu aj klimatickej kríze, keďže divočiaca rieka

dokáže zadržiavať vodu pri povodniach a pomaly ju vypúšťa, keď je sucho.

Dáta ukazujú, že pokiaľ je klimatická zmena v danom prostredí vypuklejšia, ani v prírodnom prostredí to nemusí fungovať vždy ideálne. Niekedy zasahuje viacero faktorov, o ktorých vplyve často ani netušíme. Pri úprave vodných tokov sa často uplatňujú čisto technokratické riešenia. Od týchto by sa malo upúšťať a väčšia pozornosť by sa mala venovať prírode blízky opatreniam. Treba sa tiež zaujímať, ako sa tieto opatrenia vykonávajú a akú majú životnosť. Pretože tým, že sa vykonajú, sa práca nekončí. Aj o projekt na prírodnej báze sa treba starať, inak sa jeho funkcia zmení alebo sa celý projekt rozpadne.

„... počas povodní by sme mali každej rieke dovoliť vyliť sa na nezastavaných územiach, čím by sa zmiernili povodňové vlny a znížilo sa tiež riziko dosahu na obývané oblasti.“

Vhodné riečne úseky na vytvorenie retenčného územia na Belej sú dnes najmä nad úrovňou obcí Pribylina a Vavrišovo, kde je najbližším susedom koryta les a zároveň dostupná výška riečnej nivy na vybreženie koryta. Ak na niektorých lokalitách uvažujeme o vytvorení území, kde by sme vode dovolili „beztrestne“ sa vyliť – bez následného protipovodňového zásahu, jediné riziko je, že by mohol vzniknúť protest zo strany vlastníkov pozemkov alebo správy TANAP-u, pod ktorý Belá ako chránený areál Natura 2000 patrí.

V tomto momente je kľúčový konštruktívny dialóg so všetkými zainteresovanými stranami a starostlivá príprava takéhoto zámeru. Samozrejme, vstupuje tam aj Ministerstvo životného prostredia SR, ktoré by malo takéto opatrenia pri súčasnej zmene klímy brať ako prioritu.

Text: Stanislava Longauerová

Foto: Matej Pok, archív A. Kidovej

NOVÉ KNIHY VEDY, VYDAVATEĽSTVA SAV

Peter Bystrický a kol.

ALKOHOL AKO KULTÚRNO-HISTORICKÝ FENOMÉN

Alkohol zohrával v minulosti významnú úlohu takmer vo všetkých oblastiach života človeka. V rôznej forme, koncentrácii a kvalite bol súčasťou stravovania a výživy. Bol tiež nápojom slávností, hostín, obiet, úkonov a rituálov, potvrdzovali sa ním prísahy, zmluvy a obchody, prípitkom sa vyjadrovala úcta živým i mŕtvym. Alkohol sa však využíval nielen ako nápoj, liek a anestetikum, ale aj ako súčasť kozmetických a balzamovacích prípravkov či antiseptikum. Kultúra pitia alkoholu sa v priebehu storočí menila a vyvíjala, v základných rysoch však pretrvala a tento dodnes najviac tolerovaný intoxikant, vyhľadávaný i zatracovaný, sa stal súčasťou aj nášho kultúrneho dedičstva. Pohľad na fenomén alkoholu v dejinách, kultúre, literatúre, životnom štýle, stravovaní, kriminalite či práve v tejto spoločnej monografii čitateľovi prináša kolektív slovenských a zahraničných historikov.



Miroslav Zumrík

JAZYK SLOVENSKÝCH SÚDNYCH ROZHODNUTÍ

Súdne rozhodnutia sú v živote ľudí prítomné v nerovnakej miere. Pre sudcov, právnikov a ďalších odborníkov v oblasti práva tvoria súčasť každodennej práce. Bežní ľudia sa s rozhodnutiami stretávajú v právnych veciach, ktoré sa ich priamo týkajú, alebo sprostredkovane, napríklad v podobe medializovaných káuz. Súdne rozhodnutia v rôznych právnych odvetviach zároveň predstavujú špecifický druh textov. V predkladanej práci sa na jazykovú a štylistickú analýzu konkrétne súdnych rozhodnutí v trestných veciach využíva rozsiahla databáza súdnych rozhodnutí, ktorú používateľom ponúka Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV, v. v. i. Na tento účel sa v práci aplikuje konceptuálny rámec prešovskej interaktívnej štylistiky, ako aj nástroje a postupy korpusovej a kvantitatívnej lingvistiky. Cieľom práce je predstaviť konkrétny žáner právnych textov ako lingvisticky zaujímavý predmet aktuálneho i budúceho výskumu.



Tomáš Horváth

BRAZÍLIA PETRA SUCHANSKÉHO MEDZI DOBRODRUŽNÝM ROMÁNOM A CESTOPISOM

Témou monografie je literárna tvorba slovenského spisovateľa Petra Suchanského (1897 – 1979), pochádzajúceho z Dolnej zeme, z dvadsiatych až štyridsiatych rokov 20. storočia. Sústreďuje sa predovšetkým na prózy inšpirované spisovateľovým šesťročným vystahovaleckým pobytom v Brazílii. Spisovateľ varioval spracovanie brazílskej témy v rozpätí medzi žánrami cestopisu, cestopisného dobrodružného románu a exotického dobrodružného románu. V Suchanského dobrodružných románoch sa objavuje aj projekcia fantaziem pochádzajúcich z lektúr dobrodružných románov o Indiánoch (J. F. Coopera a Karla Maya), ktoré však ako cestovateľ v reálnej krajine hľadal márne. Dobrodružný román je pre Suchanského vlastne fantazmatickým rozvinutím, predĺžením jeho cestopisov. Do slovenskej literatúry Suchanský importoval žánrový typ románu o stratených civilizáciách, ale napr. aj žáner westernu.



Grant

PONÚKA RODIČOM REŠTART VEDECKEJ KARIÉRY

Návratová projektová schéma SAV má za cieľ podporiť rodičov, najmä matky po návrate z materskej a rodičovskej dovolenky. Ako schéma funguje a komu je určená, vysvetlia bližšie iniciátorka projektu profesorka LUBICA LACINOVÁ a doktor RÓBERT KARUL. Pohľad z druhej strany ponúknú aj samotné vedkyne, ktoré vďaka grantu získali istú vedeckú nezávislosť. Predstavíme tiež ich jedinečné výskumy, ktoré by bez NPS možno nikdy nevznikli.

Návratová projektová schéma SAV (NPS) vznikla v roku 2023 v súlade s Plánom rodovej rovnosti SAV. Celú agendu zastrešuje Komisia SAV pre rovnosť a do dnešného dňa boli udelené desiatky grantov. Cieľom NPS je uľahčiť rodičom po materskej dovolenke alebo rodičovskej dovolenke (MD a RD) návrat do aktívneho výskumu prostredníctvom vlastného projektu.

Podľa štatútu NPS je oprávnenou žiadateľkou alebo žiadateľom o podporu vedecká pracovníčka alebo pracovník SAV s vysokoškolským vzdelaním 3. stupňa, ktorí strávili na MD a/alebo RD minimálne 12 mesiacov. Nejde teda o automatickú „dávku“ pre rodičov. O financovanie môžu žiadať matky aj otcovia, do dnešného dňa však nepodal žiadosť žiaden muž.

Maximálna výška rozpočtu na projekt je 5 000 eur, riešenie projektu trvá jeden rok a výzva na podávanie žiadostí sa otvára dvakrát do roka. Prvá výzva v tomto roku bola vyhlásená 1. februára, jej výsledky budú známe v júni. Najbližšia výzva sa otvára 1. augusta s uzávierkou 30. septembra 2025.

O financovanie vedeckého projektu je možné žiadať maximálne do jedného roka po návrate z MD/RD, no spraviť tak možno už aj pred návratom do práce. „Pokiaľ žiadateľky neváhali pridlho a prvý raz so žiadosťou neuspeli, môžu sa s aktualizovaným projektom prihlásiť aj do nasledujúcej výzvy,“ povzbudzuje rodičov iniciátorka NPS profesorka Ľubica Lacinová. Inšpiráciou sa pre ňu stala informácia od profesorky Danuše Nerudovej o návratovej schéme na Mendelovej univerzite v Brne.

„Cieľom schémy je, aby bola dostatočne flexibilná a žiadateľky a žiadatelia nečakali na financie príliš dlho,“ dodáva profesorka Lacinová a zdôrazňuje, že na financie z NPS sa oproti iným grantom čaká maximálne šesť mesiacov od vyhlásenia výzvy. Róbert Karul dodáva, že je možné identifikovať aj ďalšie benefity schémy, napríklad rýchlejšie nadobudnutie vedeckej sebadôvery alebo eventuálne získanie dôvery spolupracovníkov.

Žiadosti vyhodnocuje Komisia SAV pre rovnosť. „Keďže ide o ústretovo orientovanú schému, v prípade nejasností vraciam žiadosť na dopracovanie,“ hovorí predseda Komisie SAV pre rovnosť doktor Róbert Karul. Žiadosti, ktoré postúpia do ďalšieho hodnotenia, sú posudzované ad hoc komisiou v rámci jednotlivých oddelení vied SAV, kam daná riešiteľská organizácia patrí. Komisie pracujú pod vedením členov Predsedníctva SAV a rozhodujú na základe posudkov, ktoré vypracujú dvaja posudzovatelia.

Komisie predkladajú výsledok hodnotenia naspäť Komisii SAV pre rovnosť. Financovanie projektov schvaľuje Predsedníctvo SAV, jeho rozhodnutie je definitívne. Počet podporených projektov je obmedzený, doteraz v každej z výziev dostalo grant päť až osem žiadateľiek.

V priebehu riešenia projektu z NPS môžu byť riešiteľka alebo riešiteľ členmi kolektívu iných projektov v organizácii SAV a viesť ďalší vlastný projekt. „Nechceme kvôli nášmu štartovaciemu programu žiadateľkám brániť v tom, aby sa stali líderkami iných projektov,“ vysvetľuje R. Karul. To však neplatí v prípade, pokiaľ v čase do otvorenia výzvy dostane žiadateľka vyjadrenie o pridelení grantu z inej projektovej schémy alebo ak už v tom čase je vedúcou riešiteľkou iného projektu.

„Bohužiaľ, o grant nemožno žiadať tiež v prípade, keď vedkyňa na svojom pracovisku podpíše dohodu o vykonaní práce skôr, než uplynie 12 mesiacov od nástupu na MD a istým spôsobom ďalej pokračuje vo výskume,“ upozorňuje doktor Róbert Karul. Uznáva, že vedkyňa je pri tom vedená dobrým úmyslom pokračovať vo výskume, pomôcť svojmu tímu alebo ústavu napriek tomu, že je to na úkor kapacít, ktoré by inak venovala rodine. Bohužiaľ, pravidlá sú striktné, vychádzajú práve z istej dĺžky absencie vo vede a výskumníčky sa takto nevedome samy zbavujú možnosti oprávnenne žiadať o grant.

Nie vždy je NPS vhodné riešenie, hovorí R. Karul. Niektoré vedkyne sa vracajú späť do práce s tým, že majú lepšie a väčšie prebiehajúce projekty, ktorým prispôbujú čas strávený na MD a skracujú ju na minimum. Týmto vedkyniam by grant z NPS nič nepriniesol, treba však uznať, že je to skôr raritný jav. Faktom ostáva, že nie každý rodič po návrate automaticky žiada o grant z návratovej schémy.

„Nechceme kvôli nášmu štartovaciemu programu žiadateľkám brániť v tom, aby sa stali líderkami iných projektov.“

Pozitívnu správou pre budúce žiadateľky a možných žiadateľov NPS je posun v administrácii spracovania žiadostí. Najnovšie sa pre malé grantové schémy, medzi ktoré patrí aj NPS, zamýšľa zaviesť jednotný online systém na podávanie projektových žiadostí, ako je to aj v prípade doktogramtu. Žiadosti sa teda budú vyplňať online a nie v editovateľnom pdf formulári ako doteraz.



Vedkyne vnímajú NPS veľmi pozitívne

„Ako bezdetná vedkyňa som sa nezaoberala otázkami, či existuje dostatočná podpora žien pri budovaní ich kariéry, prípadne aký ústretový krok by som uvítala ako matka, pretože som dovtedy nenarážala na problémy pri realizovaní svojich pracovných plánov,“ reflektuje spätne doktorka **Jaroslava Roguľová** z Historického ústavu SAV, ktorá si tieto otázky začala klásť až s nástupom rodičovstva.

Ďalšou zo siedmich oslovených vedkýň matiek, ktorým bol grant NPS udelený, je doktorka **Miroslava Hlinčíková** z Ústavu etnológie a sociálnej antropológie SAV, ktorá vníma veľmi pozitívne, že táto schéma vznikla, pretože dáva rodičom možnosť posilnenia v rámci vedeckého reštartu. Faktom totiž ostáva, že počas MD alebo RD je rodič niekoľko rokov mimo bežného vedeckého života a za dané obdobie má menej alebo aj žiadne publikácie, aktívne sa nezúčastňuje na konferenciách a vypadáva z dôležitých sietí kontaktov a väzieb.

„Grant mi umožnil viesť vlastný projekt s významným spoločenským dosahom a finančne podporil realizáciu nevyhnutných experimentov. Vďaka NPS som sa neocitla opäť v pozícii začiatovníčky, ale stala som sa hlavnou riešiteľkou vlastného projektu,“ vníma pozitívny efekt NPS aj doktorka **Lenka Ihnátová** z Neurobiologického ústavu BMC SAV, pre ktorú bolo získanie grantu obzvlášť dôležité, keďže sa po päťročnej prestávke vracala na úplne nové pracovisko a medzi nový kolektív.

Doktorka **Lucia Borszéková Pulzová** z Ústavu experimentálnej onkológie BMC SAV vníma ako veľké pozitívum grantu znovuzískanie sebadôvery. „Mohla som začať pracovať na mnou zvolenej problematike a získať predbežné výsledky, ktoré som neskôr využila pri úspešnej žiadosti o VEGA grant.“

Doktorka **Agáta Karčová** z Jazykovedného ústavu Ľ. Štúra SAV zas oceňuje, že NPS má ambíciu pomáhať veľkej skupine zamestnankýň a zamestnancov v SAV v čase, keď to pre nich môže byť veľmi potrebné a motivačné. Fakt, že sa v SAV >



MVDr. LUCIA
BORSZÉKOVÁ
PULZOVÁ, PhD.

Biomedicínske centrum SAV
Ústav experimentálnej onkológie SAV

TÉMA PROJEKTU

Prediktívny potenciál R-slučiek v nádoroch semenníkov zo zárodočných buniek

Nádory semenníkov sú najčastejším nádorovým ochorením u mužov vo veku od 15 do 35 rokov. Toto ochorenie je možné liečiť terapiou na báze cisplatiny (CDDP), avšak asi v piatich percentách prípadov je terapia spojená so vznikom chemorezistencie. Cieľom môjho projektu bolo sledovanie dynamiky R-slučiek (RNA-DNA hybridov) v citlivých a rezistentných bunkových líniiach po podaní cisplatiny a vyhodnotenie potenciálu týchto hybridných štruktúr pri predikcii úspešnosti chemoterapie. Hladina R-slučiek v bunkách nádorov semenníka sa doteraz ešte nesledovala a neštudovala sa ani ich asociácia so vznikom rezistencie na cisplatinu. Výsledky môjho projektu naznačujú, že cieleňá terapia zameraná na R-slučky ich metabolizmus v kombinácii s DNA poškodzujúcimi látkami môže byť alternatívou pri liečbe pacientov, u ktorých sa vyvinula rezistencia na cisplatinu.



RNDr. LENKA
IHNÁTOVÁ, PhD.

Biomedicínske centrum SAV
Neurobiologický ústav BMC SAV



Mgr. MIROSLAVA
HLINČÍKOVÁ, PhD.

Ústav etnológie a sociálnej
antropológie SAV



PHDr. JAROSLAVA
ROGUĽOVÁ, PhD.

Historický ústav SAV

TÉMA PROJEKTU

Remodelácia neurónových okruhov po traumatickom poranení miechy

Hlavnou témou môjho projektu z NPS bolo traumatické poranenie miechy – jedno z najzávažnejších poškodení nervového systému s trvalými následkami na fyzické aj psychické zdravie. Zaujímalo ma, ako môže kombinácia epidurálnej elektrickej stimulácie (EES) a cielenej pohybovej rehabilitácie prispieť k obnove jej funkcií. Podstatou EES bola aplikácia slabých elektrických impulzov na miechu prostredníctvom stimulátora, čo malo za cieľ aktivovať nervové bunky riadiace pohyb. Tento proces bol podporený rehabilitáciou zvierat na bežeckom páse. Výsledky preukázali, že aj samotná pohybová terapia môže významne zlepšiť pohybové a senzitivné funkcie miechy, pričom kombinácia oboch prístupov vykazuje ešte silnejší neuroregeneračný efekt. Projekt bol výnimočný svojím zameraním na prepojenie moderných neurotechnológií s rehabilitačnými prístupmi a priniesol nové poznatky o prirodzenej schopnosti miechy obnovovať sa po ťažkom poranení.

TÉMA PROJEKTU

Kto si čo zaslúži? Bývanie ako právo a bývanie ako zásluha v kontexte bytovej politiky na Slovensku

V projekte som sa venovala kvalitatívnemu výskumu dostupnosti nájomného bývania z hľadiska kultúry zásluhovosti v jednom západoslovenskom meste, a to z pohľadu nájomníkov aj verejných politik. Analyzovala som miestne dokumenty o bývaní, sledovala som rozhodovanie o pridelovaní nájomných bytov na úrovni samosprávy. Tiež ma zaujímalo, aké mali ľudia skúsenosti s bývaním – aká bola ich cesta k bývaniu. V mojom výskume sa ukázalo, že prísne podmienky pridelovania, ktoré sú založené na princípoch zásluhovosti, na jednej strane zvyšujú zraniteľnosť ľudí v bytovej núdzi a na druhej neistotu a nestabilitu v bývaní. Vo výskume stále pokračujem, je to dlhodobý výskumný projekt. V rámci výstupov výskumu sa snažím, aby mal okrem vedeckých aj aplikované výsledky – v kontexte môjho záujmu o dostupné bývanie som minulý rok iniciovala založenie festivalu dostupného bývania – DEPOZIT, ktorý prepája odbornú a laickú verejnosť.

TÉMA PROJEKTU

Úrad pre znemožnenie úžery na povojnovom Slovensku

Vo svojom projekte som sa venovala úžere, na ktorú v dejinách narazíme bez ohľadu na historické obdobie. Po prvej svetovej vojne pod tento pojem spadali rôzne nekalé praktiky spojené s čiernym obchodom, kšeftovaním, pašovaním, drobnými i veľkými podvodmi. V dôsledku vojnového utrpenia a povojnového chaosu bola úžera natoľko rozšírená, že štát na boj proti nej zriadil špecializovaný úrad. Skúmam prácu tejto inštitúcie a zároveň mapujem rôzne príbuzné témy. Napríklad taktiky obchodníkov pri klamaní zákazníkov alebo na obchádzanie nariadení, prácu štátnych inšpektorov a kontrolórov, nálady verejnosti, ktorá sa dožadovala prísnych a exemplárnych trestov pre úžerníkov, príbehy zbohatlíkov, priekupníkov, špekulantov i malých obchodníkov. Je to pútavá, variabilná a nová výskumná téma u nás aj v zahraničí, ktorá má veľký popularizačný potenciál.



Mgr. AGÁTA
KARČOVÁ, PhD.

Jazykovedný ústav Ľudovíta
Štúra SAV

TÉMA PROJEKTU

Skloňovanie prídavných mien v slovenčine s korpusovými príkladmi

Cieľ môjho projektu bol ambiciózny – v priebehu roka zostaviť monografiu *Prídavné mená v slovenčine. Štúdie a štatistiky na báze korpusov slovenčiny*. Pripravila som ju v spoluautorstve s kolegom a manželom Radovanom Garabíkom s výraznou podporou domovského pracoviska Slovenského národného korpusu JÚLŠ SAV a aj s podporou návratovej schémy. Naše dielo zahŕňa výsledky výskumu najfrekvencovanejších prídavných mien, predovšetkým ich gramatickej stránky, pričom vychádza z reálneho používania slov v slovenských textoch. Prepája tradičné jazykovedné poznatky a nové zistenia založené predovšetkým na analýze korpusových dát a na štatistických a výpočtových metódach. Je určená nielen jazykovedcom, ale aj pedagógom a širšej odbornej verejnosti zaujímajúcej sa o slovenský jazyk v nových súvislostiach.

TÉMA PROJEKTU

Modelovanie účinkov revitalizačných opatrení v krajine na vodný režim územia

V súčasnosti patria mokrade k najohrozenejším ekosystémom, preto je dôležité dosiahnuť zlepšenie ich stavu a revitalizáciu. Aby sa pri procese revitalizácie mohla nastaviť vhodná a udržateľná starostlivosť, treba dôkladne poznať hydrologický režim a vzájomnú interakciu podzemných a povrchových vôd, ako aj hlavnú príčinu degradácie územia v danej lokalite. Hydrodynamické procesy prebiehajúce medzi povrchovými a podzemnými vodami sú však veľmi komplexné a zložené. Vhodným nástrojom na ich štúdium je numerické modelovanie. V rámci NPS som preskúmala viaceré lokality, zozbierala vstupné údaje a vytvorila numerický hydraulický model, ktorý sa bude ďalej využívať na štúdium rôznych aspektov interakcie podzemných a povrchových vôd v lokalite Podunajskej nížiny, kde sa nachádzajú najväčšie zásoby pitnej vody na Slovensku. Metodické postupy použité pri riešení projektu, ako aj získané zručnosti v používaní modelovacích nástrojov určite využijem aj v ďalšej výskumnej práci.

TÉMA PROJEKTU

Medzidruhovú hybridizáciu zástupcov rodu *Sesleria* (*Poaceae*) v Západných Karpatoch – mýtus alebo skutočnosť?

Sesleria (ostrevka) je rod tráv, ktoré nájdeme rásť vo vápencových pohoriach Slovenska. Často vytvárajú malebné porasty v horských chránených oblastiach. Vyniká medzi nimi napríklad *Sesleria tatarae* (ostrevka tatranská), ktorá má výnimočné postavenie – ide o západokarpatský subendemit. Znamená to, že na celom svete sa vyskytuje iba v Západných Karpatoch na Slovensku, pričom jediná lokalita mimo Slovenska sa nachádza v Kráľickom Sněžníku v Poľsku. Odlíšiť jednotlivé druhy býva náročné, keďže vo vyšších polohách existujú populácie, ktorých rastliny kombinujú znaky viacerých druhov. Roky sa predpokladalo, že tieto rastliny sa medzidruhovo krížia, a projekt si kladie za cieľ objasniť túto otázku pri druhoch vyskytujúcich sa v Západných Karpatoch. Prostredníctvom moderných metód, ako sú prietoková cytometria a molekulárne analýzy, sa snažíme zistiť, či k medzidruhovému kríženiu naozaj dochádza. Výsledky nám pomôžu lepšie porozumieť i ďalším evolučným procesom, ktorými boli tieto jedinečné trávy formované.



Mgr. MONIKA
MAJEROVÁ, PhD.

Centrum biológie rastlín
a biodiverzity SAV
Botanický ústav SAV

> otvorene diskutuje o kariérnom raste a podpore žien, najmä matiek, a že sa aktívne hľadajú riešenia na ich efektívne opätovné začlenenie do pracovného procesu, vníma pozitívne zas doktorka **Monika Majerová** z Botanického ústavu CBRB SAV.

Jednoduchá administrácia grantu

Viacere vedkyne špeciálne oceňujú jednoduchú administráciu NPS, férové a zrozumiteľne nastavené podmienky a pokyny grantu, ktoré celý proces značne zjednodušili. Pochvávajú si tiež komunikáciu počas vybavovania schémy aj pri jej ukončení.

Podpora matiek na pracovisku

„Za svoje pracovisko môžem povedať, že som doposiaľ nezažila žiadne rodové znevýhodnenie a vedenie ústavu aj kolektív sú nápomocní a ústretoví, po návrate do práce som cítila ich podporu,“ tvrdí doktorka **Márta Koczka Bara** z Ústavu hydrológie SAV. Aj podľa ďalších oslovených vedkýň pomáha pri návrate z MD a RD do vedeckého života aspoň na začiatku istá dávka pochopenia, tolerance a ústretovosti na pracovisku. Na základe vlastnej skúsenosti vnímajú podporu žien matiek pozitívne a zhodujú sa, že pravidlá sú nastavené pomerne ústretovo. >

Škôlka v akadémii ako večne živá téma

„Podľa nového územného plánu areálu SAV na Patrónke je škôlka naplánovaná v jednej zo vstupných budov,“ prezrádza R. Karul. Podľa Ľ. Lacinovej však jej zriadenie stále naráža na isté problémy. „Úrad SAV je správcom rozpočtovej kapitoly zo štátneho rozpočtu a tá je určená len na vedu a výskum. Z týchto peňazí sa nesmú financovať sociálne programy. Tie je možné financovať len zo sociálneho fondu, problém však je, že ich tvoria individuálne jednotlivé ústavy. Vzhľadom na veľkosť ústavov to však nepredstavuje významnú položku. Naše postavenie sa v tomto výrazne líši od univerzít, ktoré od ministerstva dostávajú samostatný balík peňazí na sociálne programy, ktoré okrem prevádzkovania škôlky zahŕňajú aj psychologické poradne pre študentov a zamestnancov, čo v SAV takisto veľmi chýba.“



Letné tábory pre deti rodičov zo SAV

Rodičia v SAV by uvítali letné tábory pre svoje deti. Aj v tomto prípade sa systémovo naráža na problém s nejednotným sociálnym fondom. „V minulosti sme sa už pokúsili spraviť denný tábor pre deti, čo by počas leta uľahčilo situáciu rodičom, ktorí majú školopovinné deti a nie sú schopní z dovolení pokrýť celé prázdniny. Ukázalo sa však, že Úrad SAV nedokáže na tento tábor uvoľniť peniaze spôsobom kompatibilným s platnými zákonmi. Jediným riešením boli príspevky zo sociálnych fondov jednotlivých ústavov, ale tie neboli naklonené podieľať sa na tom pre prílišnú zložitosť,“ objasňuje ďalší z problémov Ľ. Lacinová.

M. Hlinčíková si však uvedomuje, „že takéto nastavenie nie je samozrejmosťou na všetkých pracoviskách SAV, čo môže súvisieť s tým, že niektorí vedúci pracovníci nemajú vlastnú skúsenosť s dlhšou pracovnou prestávkou, prípadne starostlivosťou o členov domácnosti alebo ju nerefektujú. Faktom totiž zostáva, že starostlivosť o deti a rodinu je stále zväčša na pleciach žien.“

„Na svojom pracovisku vnímam veľkú podporu a toleranciu. Plynule som sa hneď po návrate mohla zapojiť do dohodnutých projektov a úloh, realizovať pracovné cesty,“ pochvaľuje si **A. Karčová**, ktorá si mohla po návrate do práce bez problémov upraviť výšku svojho pracovného úväzku. Je presvedčená, že by to tak malo fungovať všade. Podľa **L. Ihnátovej** NPS vysiela jasný signál, že MD nepredstavuje prekážku, ale prirodzenú súčasť života aj v akademickom svete. Myslí si tiež, že „ženy nepotrebujú špeciálne výhody, väčšine z nás stačí férový prístup a trocha empatie k životnej situácii, v ktorej sa aktuálne nachádzame“.

Faktom však ostáva, že s návratom po MD a RD sa spája menšia časová flexibilita vedkýň než pred materstvom, čo je spojené najmä so zvýšenou chorobnosťou detí po nástupe do škôlky. „Toto obdobie je často spojené so stresom na strane rodiča aj dieťaťa a nebolo to inak ani v mojom prípade,“ priznáva **L. Borszéková Pulzová**

a súhlasia s ňou aj ostatné vedkyne. Najmä kvôli chorobnosti detí vnímajú vedkyne matky mimoriadne pozitívne možnosť flexibilného pracovného času a prácu z domu.

„Myslím si, že by bolo fajn, keby existovalo viac hoci aj menších projektov pre individuálneho žiadateľa či žiadateľku, a v rámci sociálne motivovaných programov SAV by som uvítala tiež projekty pre pracovníkov a pracovníčky, ktorí sú jednorodičmi,“ pripomína **J. Roguľová** existenciu systémovo „neviditeľných“ osamelých rodičov s deťmi, ktorí čelia špecifickým problémom. Za veľký benefit by tiež považovala letný tábor pre deti zamestnancov SAV, kde by sa mohli spoznávať s deťmi kolegov z rôznych akademických pracovísk. **M. Majerová** zas vníma ako dôležitý krok možnosť zriadenia materskej školy priamo v areáli SAV.

Dobre manažovať a hlavne sa nezbláznit

Vedkyne sa zhodujú v názore, že najsť univerzálny recept na sklbenie práce a starostlivosti o deti a domácnosť neexistuje. Podľa **L. Ihnátovej** však pomáha zmieriť sa s tým, že nie všetko je dokonalé. Dôležitá je tiež pomoc partnera, v ideálnom prípade rovnocenné prerozdelenie povinností, myslí si **M. Hlinčíková**. Víťaná je pomoc starých rodičov a podpora v práci.

Podľa **A. Karčovej** sa už na začiatku treba zmieriť tiež s vyššou chorobnosťou detí pri nástupe do kolektívu a uvedomiť si, že ide len o isté obdobie. **J. Roguľová** si myslí, že pri snahe prepojiť prácu a materstvo netreba prepadať panike, ale riešiť veci, ktoré treba, a uvedomiť si, že aj rodič je človek so svojimi túžbami, plánmi a ambíciami.

M. Koczka Bara si myslí, že čo sa týka zvládania rodiny a pracovných povinností, chce to jasné stanovenie priorit, dobrú organizáciu a presnú logistiku. „Samozrejme, bez podpory rodiny, najmä manžela, by to pri troch deťoch bolo veľmi náročné.“ Efektívne plánovanie, organizovanie povinností a maximálne využitie každej chvíle vidí ako riešenie aj **M. Majerová**, ktorá sa to naučila práve počas MD a RD. Zároveň je presvedčená, že „je dôležité zachovať si optimistický prístup a vychutnávať si chvíle, keď sú deti ešte malé a túžia po našej blízkosti, lebo tento vzácny čas rýchlo ubehne a pôjdu svojou cestou.“

Text: Stanislava Longauerová

Foto: archív vedkýň, Pixabay, Freepik

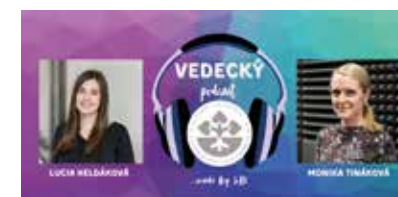
VEDECKÝ PODCAST SLOVENSKEJ AKÉMIE VIED

Jedinečné rozhovory s vedcami a vedkyňami Slovenskej akadémie vied môžete odteraz sledovať aj cez YouTube SAV. Spolu s moderátorkou Monikou Tinákovou a moderátorom Petrom Boháčom prajeme príjemné chvíle s vedou.



#85

Naďa Mrkývková



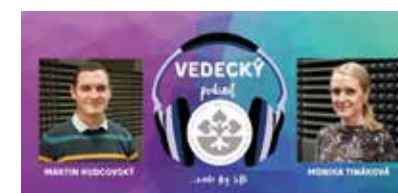
#86

Lucia Heldáková



#87

Mária Urbanová



#88

Martin Hudcovský

Solárna revolúcia? Perovskity a ich cesta k nobelovke

Vedkyňa Naďa Mrkývková z Centra pre využitie pokročilých materiálov SAV (CEMEA) prezradila viac o vývoji novej generácie solárnych článkov. Predstavila perovskity, ktoré majú potenciál nahradiť kremíkové solárne panely alebo zvýšiť ich účinnosť v kombinovaných systémoch. V budúcnosti môžu byť výsledkom aj „neviditeľné“ solárne panely zabudované do okien či fasád budov. Dozviete sa tiež, aké sú hlavné výhody perovskitov, prečo ich stabilita zostáva výzvou a aké kroky podnikajú vedci na jej zlepšenie.

30 min

Propaganda zmenila tisíce životov

Povojnová propaganda v Československu bola nástrojom, ktorý formoval verejnú mienku a pripravil pôdu pre výmenu obyvateľstva medzi Slovenskom a Maďarskom. O tom, ako bola spoločnosť manipulovaná a ako sa kolektívna vina stala nástrojom politiky, v podcaste rozprávala Lucia Heldáková z Centra spoločenských a psychologických vied SAV. Vo svojej práci sa venuje aj dôsledkom tohto obdobia na ďalšie generácie a významu tzv. aplikovanej histórie. V rozhovore zaznelo, prečo je dôležité hovoriť o historických traumách a ako ich spracovávať.

28 min

Epigenetika mení liečbu rakoviny

Rakovina pankreasu patrí medzi najzávažnejšie onkologické ochorenia – až 95 % pacientov jej podľahne. Dôvodom je najmä neskorá diagnostika a obmedzené možnosti liečby. Mária Urbanová z Biomedicínskeho centra SAV sa venuje výskumu epigenetickej terapie, ktorá môže zmeniť spôsob, akým rakovinu liečime. V podcaste vysvetľuje, prečo sú príznaky tohto ochorenia často nešpecifické a ako sa líšia jeho rôzne typy. V rozhovore sa tiež dozvieme, aký je rozdiel medzi genetickou a epigenetickou terapiou a ako epigenetické mechanizmy ovplyvňujú správanie nádorových buniek.

33 min

Transakčná daň je neobvyklá záťaž

Riešiť verejné financie Slovenska v čase kríz nie je jednoduché. Ako na tom naša ekonomika skutočne je, vysvetľuje ekonóm Martin Hudcovský z Ekonomického ústavu SAV. V podcaste objasňuje, prečo sú starobné dôchodky najväčšou položkou rozpočtu a ako populizmus ovplyvňuje fiškálnu stabilitu. Kriticky sa venuje transakčnej dani, ktorú označuje za netypický a demotivujúci nástroj. V rozhovore ponúka konkrétne odporúčania, ako konsolidovať financie bez negatívnych dôsledkov pre najzraniteľnejších. Hovorí aj o potrebe systémových riešení namiesto krátkodobých záplat.

39 min

Vedecký podcast SAV nájdete na všetkých streamovacích platformách ako **Apple Podcasts** alebo **Spotify**. Nové rozhovory si môžete pozrieť už aj na **YouTube SAV**.

Science Slam SAV

KEBY MOHLI, AJ ATÓMY BY SA SMIALI

V roku 2020 sa stal prvým slovenským víťazom vedeckej súťaže Science Slam SAV, ktorej úlohou je predstaviť publiku konkrétny výskum zrozumiteľne a zábavne. Vďaka **FILIPOVI KVĚTOŇOVI** z Chemického ústavu SAV sa po niekoľkoročnej prestávke toto divácky úspešné podujatie konečne opäť vracia späť.

Na Slovensku sa uskutočnil prvý ročník podujatia Science Slam v roku 2020, o rok nato sa uskutočnil druhý a na niekoľko rokov zároveň jeho posledný ročník. Ako sa vyvíjalo rozhodnutie, aby sa veda a humor opäť vrátili na spoločné pódium?

Rozhodnutie prišlo pomerne prirodzene počas jedného z bežných rozhovorov s Monikou Tinákovou (hovorkyňa a vedúca Referátu pre komunikáciu a médiá SAV, pozn. red.), keď sme sa stretávali na podujatiach SAVinci kaviareň (popularizačný formát z dielne SAV, koná sa každý prvý pondelok v mesiaci v bratislavskom KáCečku, pozn. red.).

Práve Monika bola moderátorkou prvého ročníka Science Slam SAV, takže keď sme na jeseň 2024 takto spolu sedeli a dostali sa aj k spomienkam, obaja sme si vybavili tú jedinečnú atmosféru – kombináciu zábavy, publika v priamom kontakte s vedou a celkovo veľmi príjemný *vibe*. Vtedy padla jednoduchá otázka: prečo to vlastne neobnoviť? Po dvoch úspešných ročníkoch podujatie prerušila pre niekoho neexistujúca pandémia COVID-19.

Monika následne vybavila financovanie cez Predsedníctvo SAV, čo nám umožnilo opäť všetko naštartovať. Keď potom s Katkou Gálikovou (koordinátorka popularizačných projektov a fotografka v SAV, pozn. red.) rezervovali veľkú sálu v KáCečku, priznám sa, mal som mierne obavy, či ju dokážeme naplniť. Ale napokon sme mali plnú kapacitu sály, čo je skoro 300 miest, už štyri dni pred podujatím – a to bol skvelý pocit.

Vedci a vedkyne sa v prvom rade venujú výskumu, nie sú to profesionálni umelci, zabávači. Ako ste identifikovali tých, ktorí v sebe ukrývajú tento talent?

Účinkujúcich a účinkujúce sme hľadali prostredníctvom koordinátoriek a propagátorov vedy na jednotlivých ústavoch SAV – rozposlali sme mail s registračným formulárom pre slamovaniachtivých ľudí. Vo formulári sme sa pýtali na tému, s ktorou chcú vystúpiť, prečo sa chcú zapojiť, aká je ich afiliácia v rámci SAV a súčasťou bola aj krátka video ukážka. Chceli sme vidieť, ako prezentujú, ako pôsobia pred kamerou, či majú v sebe iskru potrebnú pre tento formát.

Niektorí sa prihlásili sami, iných sme oslovili cielene, väčšinu tipov sme mali vďaka Katke Gálikovej. Samozrejme, nie všetci súhlasili. Niektorí sa na to necítili, iní mali objektívne prekážky – od zubárskych zákrokov až po finišovanie dizertačných prác.

Zároveň sme sa snažili o čo najširšie zastúpenie výskumných oblastí aj geografického pokrytia. Hoci sa nám z regionálnych pracovísk nikto neprihlásil, napokon sa nám podarilo zostaviť pestrý výber rečníkov, kde každé oddelenie SAV reprezentovali vedkyňa aj vedec.

Zdá sa, že sa vám podarilo vytvoriť skutočne vyvážený formát po viacerých stránkach. Čo sa týka veku, boli tam isté obmedzenia?

Na rozdiel od predchádzajúcich ročníkov sme tentoraz nemali vekové obmedzenia. Chceli sme otvoriť priestor všetkým a búrať stereotyp, že popularizovať vedu zábavnou formou „musia“ len mladí ľudia. Vedecká komunikácia je dôležitá bez ohľadu na vek – o to viac, že dôvera verejnosti vo vedu je dnes krehká.

Mrzí ma, že niektorí seniornejší kolegovia stále nevnímajú popularizáciu ako rovnocennú súčasť vedeckej práce.

Tváriť sa elitársky a zároveň sa sťažovať, že verejnosť neverí vede a inklinuje k dezinfobludom, jednoducho nejde dokopy. Našťastie, aj grantové schémy už začínajú túto potrebu reflektovať. Hoci je to zatiaľ len symbolických 0,6 percenta z rozpočtu grantu, aspoň niečo sa pohlo.

Vystúpiť pred sálou, v ktorej sedí 300 ľudí s očakávaním skvelej zábavy, je pomerne stresujúce. Mali vôbec účinkujúci vedci a vedkyne nejaké skúsenosti s vystupovaním na verejnosti?

Nepýtal som sa ich výslovne, no akosi som to predpokladal. Vedecká kariéra s tým prirodzene počíta, aspoň na úrovni konferencií. Science Slam beriem ako „konferenciu pre verejnosť“, kde publikum nemá prehľad o odborových nuansách, zato má chuť pochopiť, zasmiať sa a niečo si odniesť. A keď im vedu podáme cez humor, metafory a osobné príbehy, ten zásah je často silnejší ako kdekoľvek inde.

Keďže som s účinkujúcimi strávil oba prípravné semináre aj samotný hlavný večer, mal som možnosť vidieť ich pokrok. Niektorí na začiatku netušili, do čoho idú. Po prvom seminári odchádzali trochu vystrašení – zistili, že nebudú mať žiadnu prezentáciu za chrbtom, žiadne slajdy, len vlastné telo, hlas a osem minút na to, aby publiku sprostredkovali svoj výskum zábavne a zrozumiteľne. No na druhý seminár už prišli pripravení. S rekvizitami, nápadmi, so sebavedomím. V duchu som si hovoril: „Ak to v hlavný večer všetkým vyjde aspoň tak ako teraz, máme vyhrať.“ A napokon to bolo ešte lepšie, než som čakal.

Spomínate prípravné semináre – ako prebiehali?

Šlo o dva semináre a boli veľmi dôležitou súčasťou príprav. Viedol ich Petr Sucháček z Masarykovej univerzity v Brne. Petr je výborný rečník a lektor v oblasti prezentačných zručností a facilitácie. Zároveň pôsobí ako spolumoderátor Nenásilného podcastu o nenásilnej komunikácii.

Účinkujúcich pripravil na to, ako zaujať publikum, ako rozprávať svoj vedecký príbeh a preniesť vlastné nadšenie pre vedu na divákov. Veľmi pekne vystihol podstatu celého podujatia, keď povedal, že Science Slam je vlastne súťaž v odovzdávaní nadšenia pre vedu.

Aj keď ste možno na začiatku ani nedúfali, že celé podujatie dopadne tak dobre, ktorý moment súťažného večera vás napokon najviac nadchol?

Určite to bol víťazný výstup Veroniky Nagy Trembošovej. Momentálne je na materskej dovolenke a omylom zmeškala prvý prípravný seminár, pretože sme si

Ing. FILIP KVĚTOŇ, PhD.

Pracuje v Chemickom ústave SAV a je neúnavným popularizátorom vedy v oblasti chémie. Jeho výskum je zameraný na diagnostiku vrodených raritných ochorení pomocou hmotnostnej spektrometrie. Ide o sledovanie zmien sacharidov v ľudskom organizme vplyvom ochorení. V roku 2020 sa stal prvým slovenským víťazom Science Slam SAV, zastupoval tiež Slovensko na európskom finále súťaže Science Slam vo Viedni.





Juraj Feilhauer
z Elektrotechnického
ústavu SAV.



Matej Račický z Ústavu
molekulárnej fyziológie
a genetiky CB SAV.

SCIENCE SLAM SAV

Prepája výskum s verejnosťou cez originálne a odľahčené prezentácie. Tohtoročný súťažný večer sa konal 29. apríla v bratislavskom KáČečku. Tri vedkyne a traja vedci z rôznych ústavov SAV predstavili svoje výskumy v osemminútových vystúpeniach. Titul slamovej šampiónky udelilo publikum Veronike Nagy Trembošovej z Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV s prednáškou *Implantát budúcnosti: vegan, raw a biodegradovateľný*. Science Slam SAV má ambíciu stať sa pravidelným formátom, ktorý búra bariéry medzi vedou a verejnosťou. Jednotlivé vystúpenia si môžete pozrieť na YouTube kanáli SAV.



Alena Holazová
z Chemického ústavu SAV.



Vítězka Science Slam
SAV 2025 Veronika Nagy
Trembošová z Ústavu
materiálov a mechaniky
strojov SAV.



Dušana Dokupilová
z Prognostického
ústavu SAV.



Matej Lorko z Ústavu
experimentálnej
psychológie CSPV SAV.

neporozumeli v dátume. Navyše nemala nikoho, kto by jej postrážil dieťa, takže prišla až na druhý. A ohúrila nás všetkých. Prepojila svoj osobný príbeh vedkyne s básničkami z detstva – o žabiatku, muche či pavúkovi – a vtipne zodpovedala otázky, či sú horčíkové implantáty bezpečové a bez laktózy. Zároveň brilantne vysvetlila, prečo môže byť horčík budúcnosťou v oblasti kostných implantátov.

Celkovo bola úroveň prednášok tento rok naozaj vysoká – vyhrať mohol ktokoľvek. Veronika však získala viac ako 50 percent hlasov publika. Verejnosť odchádzala nadšená a pár ľudí sa vážne pýtalo, prečo nerobíme Science Slam každý mesiac.

Ako po skončení akcie hodnotili súťaž samotní aktéri?

Veronika mi spomínala, že je vďačná za túto skúsenosť. Celé to hodnotí veľmi pozitívne a odporúča súťaž najmä mladým ľuďom. Je to podľa nej niečo, čo posúva osobné hranice a pomôže do budúcnosti. Okrem cenných skúseností mala navyše možnosť spoznať nových ľudí a inšpirovať sa ich prácou. A nebol to len jej prípad.

Matej Račický, ktorý slamoval o potkanoch alkoholikoch a hľadal odpoveď na otázku, či za ľudský alkoholizmus môže mozog alebo niečo iné, mi vravel, že Science Slam mu otvoril nové mikrokariérne príležitosti a dodal priestor pre osobný rast. Mohol tak preskúmať vedu aj z inej strany. Spomínal, že niektoré možnosti si človeka nájdu samy, a hneď po podujatí mu aj prišla pozvánka prezentovať do Košíc a do budúcnosti robiť konzultanta stredoškólakom.

Čo by ste odkázali vedcom a vedkyniam, ktorí možno flirtujú s myšlienkou prihlásiť sa do ďalšieho ročníka, ale nie sú si istí, či by ich vystúpenie bolo vtipné aj pre publikum?

Odkázal by som im, aby sa určite nebáli. Naozaj to nebudú ľutovať. Prípravné semináre majú priateľskú a tvorivú atmosféru. Hoci sú to len dve štvorhodinové stretnutia, človek si z nich veľa odnesie a naučí sa veci, ktoré využije aj neskôr vo svojom vedeckom živote. A aj keby nič iné – už len fakt, že sa odhodlajú vystúpiť pred publikom s vlastným výskumom, bez PowerPointu, iba s rekvizitami, humorom a nadšením, je obrovský krok vpred.

Dúfam tiež, že vedkyňa z Košíc, ktorú sme chceli mať na podujatí už tento rok, sa k nám pridá nabudúce – ak medzitým nenastane ďalšia zubná komplikácia, tentoraz už vraj žiadnu extrakciu neplánuje.

Úspech tohtoročného Science Slam SAV dáva jednoznačnú predzvesť nasledujúceho ročníka...

V prvom rade sme veľmi radi, že tento ročník sa nám podarilo úspešne naplniť. Publikum žilo každým vystúpením a veľké plus bola aj interaktivita s otázkami po prednáškach. Aj preto sa už pozeráme po väčšom priestore, aby sme mohli priniesť vedu ešte väčšiemu publiku. Ďalší ročník plánujeme na jar 2026. Ak už teraz máte v hlave tému, s ktorou by ste chceli vystúpiť – pokojne nás kontaktujte. My sa tešíme.

Text: Stanislava Longauerová

Foto: Dominika Behúlová, Monika Bírová

S A S P R O 2

SASPRO 2 je spoločný projekt Slovenskej akadémie vied, Slovenskej technickej univerzity v Bratislave a Univerzity Komenského v Bratislave realizovaný v rámci programu EÚ pre výskum a inovácie Horizont 2020 Marie Skłodowska-Curie COFUND.



SADIK COGAL

PhD. titul z chémie získal na Suleyman Demirel University v Turecku, postdoktorandskému výskumu v oblasti chemického a biomedicínskeho inžinierstva sa venoval na University of South Florida v USA. V rámci projektu SASPRO 2 pracoval ako postdoktorandský výskumník v Ústave polymérov SAV. Momentálne pôsobí na Katedre chémie na Univerzite Burdur Mehmet Akif Ersoy v Turecku. Jeho výskum sa zameriava na syntézu vodivých polymérov a ich kompozity pre elektrochemické využitie, ako sú senzory, solárne články a palivové články.

Zhrnutie projektu

Celkový proces rozkladu vody je slubnou technológiou pre výrobu udržateľnej a čistej energie. Na dosiahnutie vysokej výkonnosti v tomto procese je veľmi dôležité vyvinúť vysoko účinné a nákladovo efektívne katalyzátory. Katalyzátory na báze Pt a Ir/Ru sú v tomto ohľade najúčinnnejšími, avšak tieto vzácne kovy sú drahé, čo obmedzuje ich použitie vo veľkom meradle. Preto sú potrebné nové katalyzátory s bifunkčnými miestami pre vývoj vodíka a kyslíka. Veľký potenciál majú dichalkogenidy prechodných kovov (TMD) s laditeľnými elektronickými vlastnosťami a vodivé polyméry (CP) s π -konjugovanými systémami. Kombinácia TMD a CP vzbudila záujem vďaka ich synergickým účinkom. Okrem toho dopovanie týchto nanoštruktúr neušľachtilými kovmi (Co, Ni, Fe) zlepšuje ich vlastnosti. V tomto projekte boli MoSe_2 a WSe_2/CP nanoštruktúry syntetizované hydrotermálne a dopované kovmi. Tento nový prístup ponúka možnosť akademického aj priemyselného využitia.

Trvanie projektu: 7/2022 – 12/2023

Čo vás motivovalo uchádzať sa o grant na Slovensku?

Moja motivácia prihlásiť sa do tohto projektu vyplývala z osobných aj profesionálnych dôvodov. Hlavným z nich bola moja dlhoročná spolupráca so zosnulou Ing. Máriou Omastovou, DrSc., mimoriadne vzácnou vedkyňou. Niekoľko rokov som mal tú česť s ňou úzko spolupracovať, pričom som vo veľkej miere profitoval z jej znalostí, mentoringu a inšpiratívneho prístupu k vede. Naša spolupráca rozšírila moju technickú expertízu a formovala môj pohľad na výskum polymérov. Podanie prihlášky na SASPRO 2 bolo čiastočne aj spôsobom, ako v tejto spolupráci pokračovať a uctiť si ju. Okrem tohto ma inšpirovali aj jedinečné možnosti výskumu v Ústave polymérov SAV. Program SASPRO 2 mi ponúkol ideálne prostredie na rozvoj zručností a skúmanie nových smerov v oblasti polymérov.

Ako ste pokročili vo svojom výskume?

Môj SASPRO 2 projekt bol úspešne ukončený koncom roka 2023 a všetky plánované ciele boli naplnené. Vyšli mi štyri články v rôznych vedeckých časopisoch, prednášal som tiež na konferenciách.

JOHANNES KAMINSKI

Pred príchodom do SAV pôsobil ako postdoktorand v Cambridgei, Viedni a Tchaj-peji, kde pracoval na projektoch v literárnej komparatistike a svetovej literatúre. Pôvodne začínal ako študent nemeckého klasicizmu, neskôr sa začal zaoberať čínskymi románmi z obdobia okolo roku 1920, keď mala európska literatúra, obzvlášť Goethe, zásadný vplyv na východoázijských spisovateľov. Vždy považuje za dôležité podotknúť, že zrod moderny je málokedy jednoznačný proces a často zahŕňa prehodnotenie vlastnej kultúrnej minulosti.

Čo vás motivovalo uchádzať sa o grant na Slovensku?

Ústav svetovej literatúry SAV je jedným z najprínosnejších miest pre štúdium komparatívnej literatúry v Európe. Preto keď ma môj blízky priateľ profesor Adam Bžoch upozornil na otvorenie výzvy na podanie projektu SASPRO 2, neváhal som a prihlásil som sa.

Ako ste pokročili vo svojom výskume?

V prvom rade som veľmi vďačný za dĺžku trvania programu, teda tri roky – v mojom prípade dokonca s dodatočným predĺžením o päť mesiacov. Zvyčajne štipendijné pobyty trvajú jeden až dva roky, čo znamená šesť alebo 12 mesiacov výskumu, a zvyšok štipendia strávite uchádzaním sa o nadväzujúcu pracovnú pozíciu. Projekt SASPRO2 mi teda umožnil odvieť viac práce, ako som očakával. Dokončil som dve monografie, autorsky som prispel do zborníka a napísal som tiež niekoľko článkov.



Tento projekt získal financovanie z výskumného a inovačného programu Európskej únie Horizont 2020 v rámci Marie Skłodowska-Curie Dohody o grante č. 945478



Zhrnutie projektu

Svet sa vďaka globalizácii čoraz viac prepája, takže aj niektoré literárne žánre reagujú takmer synchronne na súčasné globálne problémy. Jedným z týchto žánrov je science fiction, najmä tvrdé jadro vedeckej fantastiky, ktoré má svoje korene v Spojených štátoch amerických a Číne. Keďže medzinárodné spoločenstvo čelí v súčasnosti bezprecedentným výzvam, ako je globálne otepľovanie alebo hrozba svetovej vojny, sci-fi ponúka odklon od status quo s cieľom vytvoriť stabilitu v ére chaosu. Konceptia globálneho nadnárodného orgánu – „svetovej vlády“ sa stala ústredným motívom podobných vízií, a hoci je jej naplnenie v blízkej či vzdialenej budúcnosti dosť nepravdepodobné, táto vízia je podľa mňa vstupnou bránou pre autoritárske zmýšľanie. Koniec koncov, globálne riadenie alebo „svetová vláda“ znamená koniec politických systémov, pretože uprednostňuje centralizáciu moci bez možnosti kontroly.

Trvanie projektu: 11/2021 – 9/2025

Sledujte svet vedy SAV



Aktuality
pravidelne informujú
o dianí v SAV
www.sav.sk



**Časopis
Akadémia**
môžete čítať aj online
www.akademia.sav.sk



**Vedecký
podcast SAV**
ponúka desiatky zaujímavých rozhovorov o vede
[YouTube SAV](#)

Tip na rozhovor

Milí vedci a vedkyne zo SAV, venujte sa vy alebo vaši kolegovia či kolegyne originálnemu výskumu? Ozvite sa nám a šírme spolu dobré meno vedy ďalej.
redakcia-spravysav@savba.sk

Vydavateľ

Slovenská akadémia vied
www.sav.sk

Šéfredaktorka
Jazyková redaktorka
Grafický dizajn
Fotografia na obálke

Stanislava Longauerová
Jana Ševčíková
Gabriela Obadalová
Katarína Gáliková

E-mail
Tlač
Evidenčné číslo
Uzávierka

redakcia-spravysav@savba.sk
VEDA, vydavateľstvo SAV
ISSN 2730-0986
5. jún 2025



Slovenská akadémia vied

Štefánikova 49
814 38 Bratislava

www.sav.sk