



SPRÁVY SAV

Slovenská akadémia vied

4. 2016

52. ročník



Riaditeľka Ústavu etnológie SAV

Tatiana Podolinská

Etnológ musí mať rád ľudí

V TOMTO ČÍSLE

Rozbieha sa akreditácia ústavov SAV	3
Rozpočet sa rieši, zákon rozbieha, transformácia pokračuje	4
Etnológ musí mať rád ľudí	6
Keď slúži diamant ako vedecký dôkaz	10
Láska k psom nie je úlet modernej doby	12
Hýbacie obrázky v rukách ekológov	14
Európu zaujíma dynamika krajiny	16
Otvorená akadémia pred finalizáciou	17
Systematický pohľad ekonómov na budúce zmeny	18
Dobrodružstvo poznania	20
Pomáha objasňovať tajomstvá vesmíru	21
Ocenenie úspešnému imunológovi	23
Výziev je stále veľa	23
Veda si zaslúži vysoký kredit	24
Pred náročným publikom	24
Vymenovali riaditeľky	24
Tatry privítali toxikológov	24
Vedecký brloh z Košíc zaujal Bratislavčanov	25
Archeopark v druhej etape	25
Zomrel významný slovenský vedec Richard Kvetňanský	25
Škola pre doktorandov – romistov	25
Spomienka na významného kardiochirurga	26
Jubileum agilnej vedkyne	26
Nové knihy VEDY, vydavateľstva SAV	27



AKO SA UKÁZALO PO ROKOVANÍ PREDSTAVITEĽOV SLOVENSKEJ AKADÉMIE VIED A MINISTERSTVA FINANCIÍ, SAV NEBUDE MAŤ KVÔLI VIAZANIU PROSTRIEDKOV TENTO ROK PRE SEBA MENEJ PEŇAZÍ. TRANSFORMÁCIA ÚSTAVOV POKRAČUJE AKREDITÁCIU A SPÁJANÍM ĎALŠÍCH ÚSTAVOV OD JANUÁRA BUDÚCEHO ROKU. A ZÁKON O VEREJNEJ VÝSKUMNEJ INŠTITÚCII OPĚT SMERUJE DO VLÁDY.

3 a 4 – 5

„V ŽIADNOM PRÍPADE SA NEODKLÁŇAME OD TRADIČNÉHO, NÁRODOPISNÉHO. ALE AJ KULTÚRNE DEDIČSTVO SA DÁ SKÚMAŤ MODERNÝM SPÔSOBOM. VNÍMAME TO TAK, ŽE KULTÚRNE DEDIČSTVO NIE JE NIEČO STATICKÉ, ZATVORENÉ V TRUHLICI, ALE PRÍSTUPY K NEMU MÔŽU BYŤ VEĽMI MODERNÉ,“

HOVORÍ RIADITEĽKA ÚSTAVU ETNOLÓGIE SAV TATIANA PODOLINSKÁ.

6 – 9



PRED TROMI ROKMI VYŠLA TLAČOVÁ SPRÁVA, ŽE SLOVENSKÍ VEDCI NAŠLI V NÓRSKEJ OBLASTI TROMSØ ZA POLÁRNYM KRUGOM PRÍRODNÉ DIAMANTY. TIE PRÍTAHUJÚ POZORNOSŤ VEREJNOSTI AKO MAGNET A HOCI ZO SPRÁVY BOLO JASNÉ, ŽE IDE O DIAMANTY, KTORÉ SÚ ZAUJÍMAVÉ PRE VEDCOV, A NIE KLENOTNÍKOV, INFORMÁCII SA (PO NÓRSKYCH) VENOVALI AJ MNOHÉ SLOVENSKE MÉDIÁ. NA ČELE TÍMU, KTORÝ NÁLEZ – A POTOM AJ ĎALŠIE PODOBNÉ – UROBIL, BOL MARIAN JANÁK Z GEOLOGICKÉHO ÚSTAVU SAV (ÚSTAV VIED O ZEMI SAV).

10 – 11



„IDE O TO, ABY SME MALI VÝSTUPY, KTORÉ VYUŽIJÚ VÝSLEDKY NAŠICH VÝSKUMOV A TÝKAJÚ SA CELOSPOLOČENSKÝCH PROBLÉMOV, NAPRÍKLAD ZDRAVIA, ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA, CHUDOBY, KULTÚRNEJ A HISTORICKEJ IDENTITY, PRÁVNEHO VEDOMIA...“, POVEDAL KONCOM AUGUSTA O OTVORENEJ AKADÉMII NA STRETNUTÍ ZAIINTERESOVANÝCH PREDSTAVITEĽOV ÚSTAVOV PODPREDESA SAV EMIL VIŠŇOVSKÝ.

17



ROZBIENIE SA AKREDITÁCIA ÚSTAVOV SAV

Po rozhodnutí, že hodnotenie svojich ústavov zverí Slovenská akadémia vied do rúk medzinárodných odborníkov, a po jarnom procese schvaľovania zásad a postupu hodnotenia rozhodol sa proces akreditácie stretnutím časti zahraničných expertov – hodnotiteľov s vedením SAV a členmi Akreditačnej komisie SAV. Vznikol plán akreditácie, ktorá by sa mala uzavrieť začiatkom budúceho roka.

Diskusia na sneme

Zadanie zo strany SAV bolo jednoduché. Zistiť, kde sú jej vedecké smery – ústavy a výskumné tímy v európskom výskumnom priestore. A formulovať odporúčania pre ďalší rozvoj organizácií. Pričom podstatu hodnotenia ostáva rovnaká (*Správy SAV 1/2016, Akreditácia: úloha pre zahraničných expertov*). Po tom, čo predstavitelia Slovenskej akadémie vied s úspechom oslovili s ponukou na post hlavnej hodnotiteľky medzinárodného panelu expertov podpredsedníčku Fínskej akadémie vied profesorku Marju Makarow (*Správy SAV 1/2016, Externé hodnotenie je pre vedu dôležité*), schválili začiatkom jari orgány SAV *Zásady pravidelného hodnotenia vedeckých organizácií SAV za obdobie 2012 až 2015*. Ako pre *Správy SAV* povedala predsedníčka akreditačnej komisie Ing. Mária Omastová, DrSc., pri rokovaní o tejto téme v Sneme SAV sa debatovalo o viacerých stránkach hodnotenia, viacerí jeho členovia si vyžiadali čas na konzultáciu s vedeckými radami ústavov, ale zásady nakoniec prešli bez výraznejších rozporov.

Podľa nich – ako sa čakalo – bude hodnotenie založené na peer review princípe v kombinácii so scientometrickými a ďalšími údajmi. Hodnotiť sa budú tri hlavné oblasti: kvalita a produktivita, spoločenský význam a rozvojový potenciál. Základom budú údaje z dotazníkov, ktoré sa používajú štandardne ako podklad akreditácie – rozdelené do ôsmich kategórií: vedecké výstupy organizácie; ich ohlasy; vedecké postavenie ústavu v medzinárodnom a národnom kontexte; projektová štruktúra, grantové a iné

zdroje; doktorandské štúdium a iná pedagogická činnosť; prínos pre spoločenskú prax; popularizácia výsledkov; prostredie a manažment: infraštruktúra, personálny rozvoj. „Tie kritériá sú jednoznačne určené, ale nemusia byť hodnotené každé individuálne, môže to byť v blokoch,“ pripomína M. Omastová.

Panel a metapanel

Vznikli tri panely hodnotiteľov, pre každé oddelenie vied jeden. Na jeho čelo vybrala M. Makarow expertov, ktorým je zameranie oddelenia blízke a majú skúsenosti s hodnoteniami, ako je toto. Fínska vedkyňa mala pri tom voľnú ruku. „Záleží nám na tom, aby išlo o skutočne nezávislé hodnotenie, nijako sme do výberu nezasahovali,“ zdôrazňuje M. Omastová. S tým, že ak by predstavitelia SAV zistili nejaký stret záujmov, iste by mohli mať k výberu pripomienky. Ale nestalo sa, podľa tejto chemičky nebol na výhrady dôvod.

Na čele trojčlenného panelu, ktorý bude mať na starosti prvé oddelenie vied, je švédsky fyzik, profesor Pär Omling. Vedecké ústavy z druhého oddelenia bude hodnotiť päťčlenný panel, ktorý bude viesť estónsky biológ, profesor Toivo Maimets. A tretí, rovnako päťčlenný panel zložený tiež len zo zahraničných vedcov, vedie chorvátska profesorka filozofie Milena Žic Fuchs. Expertov, ktorí sa stali členmi ich hodnotiacich panelov, si títo vedci vybrali v spolupráci s M. Makarow sami.

„Profesorka Makarow už na februárovom stretnutí navrhla, aby sa vytvoril aj takzvaný metapanel,“ hovorí M. Omastová. V tom by – okrem týchto troch odborníkov a profesorky M. Makarow – boli ďalší dvaja vedci, ktorí v záverečnom hodnotení v metapaneli budú (spolu s ňou) hlasom, schopným porovnávať. Napríklad či hodnotenie A má rovnakú váhu v každom oddelení alebo keď v jednom z kritérií panel jednoznačne neurčí kategóriu A, B, C alebo D. O takých prípadoch by mal metapanel diskutovať na svojom záverečnom stretnutí v januári, kým nedospeje k jednoznačnému stanovisku.

Vznikol teda metapanel, v ktorom sú okrem štyroch spomínaných vedcov aj holandský špecialista na kultúrnu históriu náboženstva v Európe profesor Sijbalt Noorda a Brit John V. Wood, expert na materiálové inžinierstvo.

Rola vzdialeného odborníka

Termíny, keď sa členovia jednotlivých panelov – po preštudovaní podkladov – stretnú s vedeckými obcami hodnotených ústa-

vov, sú už známe. Pričom sú rozhodnutí stretnúť sa s kolektívom vedcov z každého ústavu. Špeciálnou podmienkou bolo, hovorí M. Omastová, že chcú mať aj možnosť hovoriť o ústave istý čas výhradne len s jeho doktorandmi v uzavretej sekcii.

Vo viacerých prípadoch sa využije aj práca takzvaného vzdialeného externého odborníka (external remote expert). Nie je to člen panelu a už vôbec nie pracovník ústavu. Na vyžiadanie ústavu (alebo po zvážení panelu, že takéhoto experta potrebuje on) ho vyberal vedúci panelu expertov po diskusii s kolegami v paneli. Ide o nestranného odborníka, ktorý pomôže panelistom orientovať sa v špecifikách výskumu hodnoteného ústavu. Treba zdôrazniť, že nejde len o postup pri špecifických lokálnych výskumoch, túto možnosť budú využívať aj panely a ústavy mimo tretieho oddelenia. Presnejšie: v prvom oddelení ich prizývajú šiestich, v druhom štyroch a v treťom deviatich. Pre panely pripraví svoje hodnotenie, ktoré bude k dispozícii zhruba týždeň pred tým, ako sa panelisti stretnú s vedcami z ústavu. Každý ústav môže posúdiť len jeden prizvaný odborník.

Na základe svojich zistení tím zahraničných expertov vypracuje pre ústav protokol, ktorý bude mať hodnotiacu a odporúčaciu časť. Akreditačná komisia predloží hodnotenie Predsedníctvu SAV a výsledky oznámi ústavom, ktoré budú mať tri týždne na prípadné odvolanie. Akreditácia ústavu, ktorú udeľuje ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu, by mala byť len jedným z výsledkov. Ďalším bude smerovanie finančnej podpory do oblastí s výbornými výsledkami a perspektívou.

(pod) | Foto: Vladimír Šimčík



TOIVO MAIMETS,
TARTU ÜLIKOOL
(UNIVERZITA
TARTU)



SIJBOLT
NOORDA,
UNIVERSITEIT
VAN AMSTERDAM
(UNIVERZITA
AMSTERDAM)



PÄR OMLING,
LUNDS
UNIVERSITET
(LUNDSKÁ
UNIVERZITA)



JOHN V. WOOD,
IMPERIAL
COLLEGE
LONDON



MILENA
ŽIC FUCHS,
SVEUČILIŠTE
U ZAGREBU
(UNIVERZITA
ZÁHREB)

ROZPOČET SA RIEŠI, ZÁKON ROZBIEHA, TRANSFORMÁCIA POKRAČUJE

Slovenská akadémia vied nebude mať ani kvôli viazaniu prostriedkov tento rok pre seba menej peňazí. Ukázalo sa to po rokovaní predstaviteľov SAV a ministerstva financií. Vedenie tohto rezortu nespochybňuje v minulom roku podpísanú stabilizačnú dohodu, ktorá – po dohode SAV, ministerstva financií a ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu – garantuje, že Akadémia môže počítať s tým, že v rozpočte, ktorý navrhne vláda na roky 2016, 2017 a 2018, bude v jej kapitole minimálne 60 miliónov eur.

Našlo sa východisko

Informácia o viazaní prostriedkov v jej kapitole rozpočtu uprostred júla znepokojila akademickú obec. Ozvali sa vedci, odborári, iniciatívy aj opoziční politici. Znamenala, že by Akadémia mohla použiť tento rok z rozpočtu len čosi pod päťdesiatdeväť miliónov eur. Teda viac než o milión menej, ako garantovala stabilizačná dohoda. „Stabilizačná dohoda bola meritom našej argumentácie,“ hovorí predseda SAV prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc. „Veľmi rýchlo sme vstúpili do rokovania s ministerstvom financií. Napriek dovolenkovému obdobiu sme našli porozumenie a spolu sme prišli aj na kompromisné riešenie, ktoré znamená, že to krátenie nám bude kompenzované iným spôsobom,“ dodáva. S tým, že konkrétne kroky sa ešte dolaďujú. Zdôraznil, že smerom dovnútra Akadémie môže dať uistenie, že ústavov ani zamestnancov sa zásah do kapitoly SAV v rozpočte nijako nedotkne. Predseda SAV v tejto súvislosti, naopak, zdôrazňuje, že verí, že vláda sa ani v budúcnosti nechystá stabilizačnú zmluvu spochybniť. Svoj optimizmus opiera najmä o návrh rozpočtovej kapitoly SAV, ktorý poslalo ministerstvo financií Slovenskej akadémii vied



Foto: Gabriel Kuchta

PROF. RNDR. PAVOL ŠAJGALÍK, DRSC.

ešte v máji. Na rok 2017 sa v ňom počíta so sumou 62,906 milióna eur a na dva ďalšie s 64,004 milióna eur. „Je to, myslím okrem jednej výnimky prvý raz v histórii tak, že sa tie sumy postupne zvyšujú,“ hovorí.

Náznamy obratu

Hoci predseda Akadémie neodmieta tvrdenie, že zvyk brať z peňazí na vedu súvisí s dlho rozšíreným názorom medzi politikmi, že škrtý v tejto oblasti „nie je vidieť“, vďaka plánu na podobu rozpočtovej kapitoly SAV verí, že v rozhodovacej sfére sa o vede začína uvažovať inak.

Pripomína, že je najvyšší čas. Nedávno zverejnená analýza českého Inštitútu pre demokraciu a ekonomickú analýzu, čo je think tank Univerzity Karlovej a Akadémie vied Českej republiky, ukázala na jednej vzorke výsledkov, aké dôsledky má podvyživený rozpočet na vedu v Slovenskej republike. „Je to tak, že publikačná aktivita vedeckých pracovníkov na Slovensku postihnuteľná databázou Web of Science je (v porovnaní s dvanástimi podobne veľkými krajinami) výrazne pod priemerom. Kým v Českej republike, ktorá v poslednom období s financovaním vedy pracovala zodpovednejšie, sa v niektorých oblastiach dostala už nad priemer,“ hovorí.

Pripomína, že tento obraz o slovenskej vede je aj výsledkom jej náhodného financovania v predchádzajúcich rokoch. Fakt, že na nasledujúce roky vláda plánuje postupný rast výdavkov na vedu, by mohol – pod-

ľa tohto vedca a predsedu Slovenskej akadémie vied – byť príznakom meniacej sa politickej klímy, iného nastavenia politiky vo vzťahu k vede. „Z toho by sme mohli vyvodiť, že Slovensko sa dostáva na novú trajektóriu. Smerom ku krajinám, ktoré – aj podľa spomínaného výskumu – sú na tom podstatne lepšie.“

Váha nezávislého hodnotenia

To je aj dôvod, prečo je predseda SAV optimistický, že sa Akadémii podarí získať peniaze z rozpočtu navyše na podporu svojich aktivít vedúcich k transformácii. Príkladom by mohol byť projekt Otvorená akadémia (viac na inom mieste *Správ SAV*), pri ktorom SAV počíta s tým, že jej aktivity smerom k spoločnosti by získali finančnú pomoc nad rámec rozpočtu.

„Hoci tie zvýšenia, s ktorými plán našej kapitoly rozpočtu počíta, nie sú prevratné, už samotný fakt, že trend je rastúci, dáva signál, že atmosféra sa mení,“ vysvetľuje P. Šajgalík. Dodáva, že podľa neho má na to výrazný vplyv tohtoročné hodnotenie ústavov panelom medzinárodných odborníkov (viac na inom mieste *Správ SAV*). „Fakt, že sme proces akreditácie nastavili tak, ako sme nastavili, je základ na to, aby sa zmenil pohľad politickej reprezentácie a verejnosti na SAV,“ zdôrazňuje jej predseda. „Dostaneme nezávislé hodnotenia, ktoré budú iste objektívne a v nich budú viaceré označenie ako nadpriemerné,“ hovorí. „Potom sa môže naštartovať proces, ktorý bude týchto pod-

porovať a nebude potláčať tých, čo dopadli horšie.“ Slabšie ohodnotení dostanú šancu (aj na základe odporúčaní hodnotiteľov) so svojou pozíciou do najbližšej akreditácie o päť rokov niečo urobiť.

Podľa neho bude menej významné to, ako ústav obstál v kategóriách od najlepšieho A do najhoršieho D. Za oveľa dôležitejšie považuje odporúčania od nezávislých zahraničných hodnotiteľov. „Áčkari dostanú zrejme návod, ako sa stať ešte lepšími, dečkari odporúčanie, ako sa z toho vyhrabať,“ pripomína predseda SAV.

Väčšie celky sú menej zraniteľné

Na otázku o ďalších prípravách ústavov SAV na prechod na verejné výskumné inštitúcie (v. v. i.) začal P. Šajgalík odpoveď tým, že podľa neho ešte sú v Akadémii názory, že transformácia ústavov na v. v. i. sa možno ani neuskutoční, a teda že v tomto smere netreba vôbec nič robiť. „Táto predstava je iste mylná,“ hovorí. „SAV ako rozpočtová inštitúcia je aj v strednej Európe raritou.“ Už tento fakt zvláštnej výnimočnosti je podľa neho sám osebe jasným dôvodom, že v tejto podobe nemôže ostať.

„Veľmi vítam iniciatívu ústavov, ktoré si uvedomujú, že ich spája téma, spôsob výskumu alebo aspoň pragmatický postoj, že väčšie celky sú menej zraniteľné,“ zdôrazňuje predseda SAV. Viacero z nich už má vytvorené „trajektórie“ a termíny, ako, kedy a s kým by takýto väčší celok chceli vytvoriť. Úplne čerstvá je informácia, že pre spojenie od prvého januára budúceho roku sa rozhodli Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV a Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV. Druhá dvojica inštitúcií, ktoré sa dohodli na spojení (k tomu istému dátumu),

je Botanický ústav SAV a Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV.

Na druhej strane podľa predsedu SAV viacerí riaditelia posun smerom k spájaniu nevnímajú ako svoju víziu a hovoria si: keď k tomu príde, tak niečo urobíme. „Myslím, že to nie je prezieravé ani manažérske,“ dodáva. Hovorí, že viacerí z nich pri tom argumentujú, že sa nechcú venovať ekonomike. „Z môjho pohľadu je to nepochopenie verejnoprávnej formy hospodárenia,“ zdôrazňuje predseda SAV. „Veď jeden z benefitov je, že verejná výskumná inštitúcia má nielen svoju vedeckú líniu, ale aj ekonomickú víziu. Napríklad ako zlepšovať podmienky na výskum, ako zvyšovať platy...“ Pripomína, že hlavnou prednosťou v. v. i. nie je jednoduchšia spolupráca s hospodárskou sférou. „Podľa mňa je ňou fakt, že verejná výskumná inštitúcia umožňuje manažérske riadenie vedeckej inštitúcie,“ pripomína predseda Akadémie.

P. Šajgalík, naopak, oceňuje prístup tých riaditeľov, ktorí si vedia predstaviť aj spojenie s ústavmi iného oddelenia vied. „Takéto členenie na oddelenia vzniklo v roku 1953, štruktúra ich riadenia už dávno nie je optimálna. Nové prepojenia vedcov by mali vznikať na novej báze, napríklad projektovej,“ zdôrazňuje. Pripomína, že projekty na hraniciach vedných odborov sú veľmi perspektívne – aj z hľadiska financovania.

Zákon sa dáva opäť do pohybu

Pokiaľ ide o zákon o verejnej výskumnej inštitúcii, ktorý sa po dlhých mesiacoch prípravy na jeseň minulého roku nedostal na rokovanie vlády, tesne pred uzávierkou tohto čísla *Správ SAV* sa veci rozhybali. Rezort istý čas preveroval, či návrh zákona, kto-

rý minulý rok takto uviazol po pripomienkach zboru poradcov predsedu vlády (*Správ SAV* 5/2015, *Z uviaznutého zákona je ešte uviaznutejší*), „nenabúrava“ nejaký iný medzitým prijatý zákon. Zistilo sa, že nie, a tak sa začiatkom septembra minister školstva Peter Plavčan rozhodol zákon posunúť – ak to bude možné ešte v tom istom mesiaci – opäť na rokovanie vlády. Tento šéf rezortu zákon dobre pozná. Za svojho predchádzajúceho pôsobenia na ministerstve bol generálnym riaditeľom sekcie vysokých škôl, vedy a výskumu a na jeho tvorbe sa priamo podieľal.

P. Šajgalík zdôrazňuje, že minister posunie návrh zákona v znení „... ako sme ho odobrili v apríli minulého roku“. Sú tam len technické zmeny v termínoch a v odvoľkách na súvisiace termíny. Teda je bez dodatku, ktorý vznikol na jeseň minulého roku po tlaku na SAV a obsahoval takzvané pozitívne vymedzenie majetku (čo znamenalo, že prechod majetku by sa netýkal napríklad Kongresového centra Stará Lesná či Smolenického zámku, ktorý slúži na akcie vedcov už desaťročia).

P. Šajgalík hovorí, že predstavitelia SAV medzičasom absolvovali desiatky diskusií na rôznych úrovniach a svojich partnerov presvedčili, že SAV nemôže fungovať bez transformácie. Zdôrazňuje, že aj pri tom im pomáhali kroky, ktoré Akadémia už urobila smerom k transformácii, napríklad nová podoba akreditácie. Aj preto verí, že zákon bude mať podporu i v parlamente. Ak všetko dobre pôjde, transformácia ústavov SAV na verejné výskumné inštitúcie by sa mohla podať k prvému júnu budúceho roka.

Martin Podstupka



Ilustračné foto: Gabriel Kuchta

ETNOLÓG MUSÍ MAŤ RÁD ĽUDÍ

Zo siedmich desaťročí tohto ústavu sa podstatná časť spája s názvom „Národopisný“. Premenenie v deväťdesiatych rokoch znamenalo, že popri nadväzovaní na jeho tradíciu sa vedci Ústavu etnológie Slovenskej akadémie vied vybrali aj novým smerom. Prečo a ako, o tom – okrem iného – hovorí v rozhovore jeho riaditeľka Mgr. Tatiana Podolinská, PhD.

K sedemdesiatemu výročiu ústavu vydali vaši kolegovia (PhDr. G. Kiliánová, CSc., PhDr. Juraj Zajonc, CSc.) monografiu 70 rokov Ústavu etnológie Slovenskej akadémie vied: kontinuitu a diskontinuitu bádania a jednej inštitúcie. Čo prezrádza o význame ústavu?

Čitateľ si môže vybrať tie segmenty, ktoré ho zaujímajú. Môže ísť po osobnostiach alebo po publikáciách, ak má záujem o projekty, dozvie sa to podstatné o nich. Takže sme nechali, aby si vybral, čo ho zaujíma. Text síce sleduje historické obdobia, ale všimla si kontexty a vzťahy. Čitateľ sa tak dozvie informácie nielen o ústave a o obdobiach, v ktorom fungoval, ale aj o Slovenskej akadémii vied. Za veľmi cenné považujem, že zostavovatelia čerpali z archívnych prameňov a aj z doteraz nepublikovaných dát z Ústredného archívu SAV. Ide o prvú syntézu dejín vrcholnej etnologickej inštitúcie na Slovensku. Systematickým spôsobom odкрýva trajektóriu jej fungovania a smerovania počas siedmich dekád a jej postupnú premenu od národopisného (etnografického a folkloristického pracoviska) po moderné etnologické a sociálno-kultúrne antropologické pracovisko.

V roku 1994 sa ústav premenoval z Národopisného na Ústav etnológie. Súviselo to s tým, o čom hovoríte ako o zmene paradigmy? Ako sa teda národopis stal etnológiou?

Idete naozaj o zmenu paradigmy. Snaha modernizovať a rozšíriť fokus výskumu prišla v deväťdesiatych rokoch, po páde železnej opony. Išlo o to, už sa nesústrediť len na vidiek a „ľudové“ tradície a zvyky na Slovensku. Predtým ústav skutočne viac vystihoval pojem „národopis“, tvorený etnografiou a folkloristikou. Venovali sme sa záchrannému základnému výskumu, zberu a interpretácii toho, čo dnes moderne nazývame aj hmotné a nehmotné kultúrne dedičstvo. Ale čoraz viac bolo cítiť etnologické a antropologické smerovanie. Etnológia je veda o človeku – nielen o človeku minulosti, ale aj súčasnosti. Pád ideologických hraníc sa otvoril i prístup k literatúre, prišli nové, predtým nepoužívané metodológie. Niekde na prelome tisícročí sme už mali jasno v tom, že nie sme prevažne historická vedná disciplína (hoci sme tak v treťom oddelení vied SAV zaradení). Sami seba vidíme viac medzi spoločenskými vedami. Keď som sa v roku 2012 stala riaditeľkou, jedným z mojich prvých krokov bol návrh na vypra-

covanie nového loga. Grafik sa podľa mňa zhostil zadania vynikajúco: naše logo zostáva zo štylizovaných ľudských postáv, ktorým v strede dominuje farebne odlišný „panáček“. Tento vizuál jasne hovorí – sme vedou o spoločnosti, ktorú skúmame prostredníctvom optiky človeka, jedinca alebo skupiny. Z diaľky však naše logo môže pripomínať i štylizovanú krížikovú výšivku či iný „ľudový“ výtvarný vzor, čo je odkazom na našu rovnako silnú výskumnú líniu – kultúrne dedičstvo.

Spoločnosť skúma sociológia...

Tá si všima viac človeka v spoločnosti. Kým my ho skúmame v skupine, v organizáciách a ako individualitu – samostatne. Sociológ pracuje prevažne s makrodátami, respektíve interpretuje spoločnosť na základe kvantitatívnych dát. My vieme ísť až na mikroúroveň. Prioritou nášho výskumu sú kvalitatívne výpovede a pozorovanie spôsobu života konkrétnych ľudí či skupín ľudí. **Nehrozí, že informácie o zvykoch upadnú úplne do zabudnutia, keď umrú poslední pamätníci?**

Nie. To isté sa tvrdí už dávno aj o náboženstve. A je tu stále. V poslednej dobe sa práve naopak stretávame s revitalizáciou „folkloru“ v podobe rôznych foriem folklorizmu. Spoločenstvá na vidieku si uvedomujú, že sú to práve lokálne zvyky a tradície, ktoré tvoria „tvár“ obce, jej charakter. Ak si pozriete ktorýkoľvek vidiecky časopis, polovica jeho rubrik je o nich. Nie náhodou. Dokonca na dedinách registrujeme obnovenie mnohých tradícií a sviatkov, ktoré sa za predchádzajúceho režimu veľmi nepodporovali. Napríklad preto, že boli nadviazané na cirkevné sviatky. Sviatky v modernom vidieckom prostredí slúžia mnohorakým účelom – od zábavy a priestoru na sociálnu kohéziu miestneho obyvateľstva až po komerčné účely.

Historici sa čoraz viac venujú dejinám každodennosti. Je každodennosť aj témou pre etnológov?

Pochopiteľne. Zhruba od tých deväťdesiatych rokov sa pestuje takzvaná „antropológia každodennosti“ a tiež niečo, čo sa v angličtine volá „anthropology at home“. Teda „domáca antropológia“ alebo „antropológia doma“. Ak história pracuje s archívnym materiálom, prináša statický a parciálny pohľad na život človeka v konkrétnom období, veľmi silne ovplyvnený uhlom pohľadu prameňov. My, pochopiteľne, tiež skúmame písomné pramene, rovnako relevantné sú však pre nás „subjektívne“ výpovede ľudí. Zachytávame ich interpretáciu každodennosti, jej prežívanie. Koniec koncov, to je to, čo najviac ovplyvňuje konanie ľudí. Môžeme pracovať s ich spomienkami na určité obdobie, avšak najviac informácií sa dozvieme v synchrónnej perspektíve, teda keď sa pýtame súčasného človeka na súčasnosť. Takto i my vieme kľásť tie najlepšie, „najsúčasnejšie“ otázky. „Etnografia doma“ a „et-

nografia každodennosti“ je mimoriadne efektívna, pretože rozumie kontextu. Poviem to inak: ak zachytávate „nepísané pravidlá“ priamo v teréne, vnímate aj kontext, ktorý už o päťdesiat rokov nikto nebude môcť vnímať.

V jednom rozhovore ste sa vyjadrili, že etnológ musí mať rád ľudí. Prečo? Viac ako, povedzme, fyzik?

Do porovnávania by som sa nechcela púšťať. Ale naša práca je výskum ľudí. Osobne sa domnievam, že sa nedá urobiť dobrý výskum bez toho, aby ste tých ľudí nemali radi. Mať rád znamená v mojom ponímaní rozumieť im. Rozumiť, ako žijú a prečo tak žijú. A teda – mať ich rád. Presnejšie – musí mať rád prácu s ľuďmi a musí mať na to aj isté nadanie.

Takže keď ako riaditeľka hovoríte s uchádzačom o prácu, snažíte sa rozoznať, či túto schopnosť majú?

Áno. Je to schopnosť urobiť dobrý kvalitatívny výskum. Získať si dôveru ľudí, byť ochotný znášať nepohodu a úskalia práce v teréne. Ale treba povedať, že nie každý etnológ musí byť nevyhnutne terénny typ. Časť kolegov a dokonca i známych antropológov uprednostňuje teoretický výskum. Koniec koncov, každá téma nevyžaduje prácu v teréne, pre množstvo tém je podstatná skôr práca s archívnym materiálom a novšie aj s internetovými prameňmi.

Zvažujete pri prijímaní ľudí, či má uchádzač vlohy na prácu v teréne?

Všímam si tri veci. Prvá je téma. Aby zodpovedala projektovej štruktúre nášho ústavu alebo aby bola tak napojená na zahraničné projekty, že je to pre ústav zaujímavé. Druhá je vedecká kvalifikácia, teda vedecké portfólio uchádzača. A tretia – aký je človek. To sa posudzuje najťažšie. Často si spomeniem na slová doktorky Filovej [PhDr. Božena Filová, CSc., popredná slovenská etnologička, v rokoch 1958 až 1989 riaditeľka Národopisného ústavu SAV – poznámka redakcie], ktorá hovorievala, že dobrý vedec môže byť z hocikoho, ale dobrým človekom sa musíte narodiť. Špičkový vedec musí mať aj sociálnu inteligenciu, byť tímový hráč a zapadať do kolektívu. Pracovné synergie vznikajú iba v zdravých kolektívoch, kde si ľudia veria, a v práci, do ktorej aj radi chodia. To je nesmierne dôležité.

Môžete si vybrať?

Áno. Je šťastím slovenskej etnológie, že za tie peniaze, ktoré Slovensko ponúka, sú ľudia, ktorí chcú robiť kvalitnú vedu „doma“. Posielame „mladých“ povinne do zahraničia, aby získali skúsenosti a kontakty a potom ich zúročili na domácom pracovisku.

Áké je vhodné vzdelanie pre vedca, ktorý chce u vás pracovať?

Predovšetkým etnológia, sociálna a kultúrna antropológia a religionistika. Ale sme otvorení aj pre absolventa filozofie, históriky, sociológa, lingvistu, politológa, ekonóma, humánneho geografa...



MGR. TATIANA PODOLINSKÁ, PHD., VYŠTUDOVALA FILOZOFIU, HISTÓRIU A RELIGIONISTIKU NA FILOZOFICKEJ FAKULTE UK V BRATISLAVE. ČASŤ DOKTORANDSKÉHO ŠTÚDIA ABSOLVOVALA V NÓRSKOM OSLE. MÁ ZA SEBOU ZAHRANIČNÉ ŠTUDIJNÉ POBYTY V USA ČI MEXIKU, ZÚČASTNILA SA NA MEDZINÁRODNÝCH PROJEKTOCH ZAMERANÝCH NA VÝSKUM RELIGIOZITY RÓMOV A MEDZINÁRODNÝCH VÝSKUMNÝCH PROJEKTOV DOMORODÝCH NÁBOŽENSTIEV V MEXICKOM CHIAPASE ČI V UAXACTÚNE V GUATEMALE. V ÚSTAVE ETNOLÓGIE SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED PRACUJE OD ROKU 1997, OD ROKU 2012 V POZÍCIÍ RIADITELKY. JE ČLENKOU VIACERÝCH MEDZINÁRODNÝCH SPOLOČNOSTÍ PRE VÝSKUM NÁBOŽENSTIEV. OD ROKU 2015 JE TAJOMNÍČKOU PRESTÍŽNEJ MEDZINÁRODNEJ SPOLOČNOSTI GYPSY LORE SOCIETY. JE ZAKLADATELKOU SIETE AKADEMICKÝCH PRACOVÍSK PRE RÓMSKE ŠTÚDIÁ NETWORK OF ACADEMIC INSTITUTIONS IN ROMANI STUDIES – NAIRES).

V príhovore na júnovom laudačnom dni vášho ústavu ste spomínali tri piliere, na ktorých stojí práca jeho vedcov. Môžeme sa k nim vrátiť?

Poviem to trochu zjednodušene... V ústave razím tézu, že robíme po prvé „vedu pre vedu“. To je základný výskum. Niečo, čo patrí najmä vedeckému svetu. Každá disciplína má svoj vlastný predmet bádania, ktorý si musí „rozmažnávať“, pestovať. Trvám na tom, že ten nesmie byť dopytovo orientovaný. Musí byť „slobodný“, nesmie ho diktovať žiadny trh ani kritérium „užitočnosti“ a musí hovoriť sebe vlastnou rečou (používať špecifickú terminológiu a metódy). To by mala byť aspoň tretina nášho výskumu, keďže Akadémia je domáce špičkové vedecké teleso, ktorého hlavným cieľom je práve základný výskum.

Aká je druhá?

To je to, čomu hovorím „veda pre spoločnosť“. Dopytovo orientovaný, aplikovaný výskum. Niečo, čím robíme službu spoločnosti. Tu je priestor, kde riešime to, čo spoločnosť práve trápi alebo zaujíma. Využívame pri tom naše vedecké metódy vrátane terénneho výskumu. Nám to pomáha tiež. Zbierame si dáta, testujeme teoretické koncepty. Ale vždy to má priameho zadávateľa alebo aplikáciu smerom k spoločnosti. Alebo k rozhodovacej sfére.

A tretia?

To je to, čo označujeme ako „veda pre verejnosť“. Popularizácia poznatkov nášho základného výskumu, sprostredkovanie našich výstupov odborníkom i laikom. Prednášky, populárne články, prezentácie, vystúpenia v médiách... Jednou z ciest je aj praktizovanie „vedy online“. Všetko dávame na web. Teraz je veľký dôraz na publikovanie výstupov v karentovaných časopisoch a zahraničných renomovaných vedeckých vydavateľstvách. To je istotne správne a dôležité. Spoločenské a humanitné vedy sú však predovšetkým vedami o slovenskej spoločnosti. Zdá sa mi v tomto smere absurdné deklasovať domáci jazyk a domáce vedecké prostredie ako menejcenné. Podstatou našich vedných disciplín nie je prinášanie prevratných celosvetovo platných objavov, ale poznania o tejto spoločnosti. Naším najväčším vkladom je možnosť (na základe týchto poznatkov) kreovať a cibriť verejnú diskusiu. Preto je popularizácia a viditeľnosť v mediálnom priestore v oblasti „našich disciplín“ mimoriadne dôležitá. Osobne tiež cítim, že autori z Akadémie, pod tlakom striktnej definície vedeckých výstupov, akoby celkom stratili chuť písať „normálne“ knihy. Ja však vidím ako veľmi významné vydávať aj odborné a populárne monografie, ktoré sú určené i pre laika. Podľa môjho názoru máme ka-

pacitu v ústave vyprodukovať dva takéto tituly ročne. Je veľmi dôležité, aby sa práce autorov zo SAV nestrácali z pultov bežných kníhkupectiev. Musí nás byť vidieť a počuť. Aby sme nepočúvali otázky typu: načo je nám Slovenská akadémia vied.

To je systémové členenie. Ako je to so smermi výskumu?

Sledujeme dve hlavné línie. Tá prvá – kultúrne dedičstvo – je tá klasická, národopisná a folkloristická. Druhá – človek v modernej spoločnosti – je skôr sociálno-kultúrna, antropologická. V tej má väčšina projektov aplikačný charakter. Veď v nej riešime témy ako nezamestnanosť, starnutie populácie, etnické skupiny, venujeme sa rómskej, ale aj židovskej minorite, ale napríklad aj LGBT hnutiu, transrodovým deťom. Máme pri týchto témach dobrú spoluprácu najmä s tretím sektorom.

Usmerňujete zameranie ústavu?

Jednoznačne. Má vypracovanú koncepciu a stratégiu vedeckého výskumu na päť rokov vopred a obe hlavné vedecké línie sú v nej proporcionálne zastúpené.

Ako sa vám darí zabezpečiť tú vyváženosť?

Zohľadňujeme to pri písaní nových projektov. Ale je to systémové. Týka sa to už vypisovania doktorandských tém a výberu postdoktorandov. Našťastie je o dokto- ▶

► randské štúdium u nás stále záujem. Ročne prijímame jedného až troch. Na zamestnávanie najlepších „postdokov“ využívame Fond Štefana Schwarza [podporný fond, ktorým Predsedníctvo SAV finančne pomáha vytvárať ústavom vybrané doktorandské miesta – poznámka redakcie] a cez nich posilňujeme tú vedeckú líniu, ktorú práve potrebujeme. V predchádzajúcom období to bola antropologická, ale teraz potrebujeme posilniť „kultúrne dedičstvo“. Takže máme napríklad na školení študentku, ktorá sa venuje tomu, ako súčasní slovenskí dizajnéri čerpajú z tradičných slovenských motívov.

Zmenilo sa smerovanie ústavu počas vášho pôsobenia?

Podľa mňa sme výrazne dali najavo, že sme „dvojdómí“. V žiadnom prípade sa neodkláňame od tradičného, národopisného. Ale aj kultúrne dedičstvo sa dá skúmať moderným spôsobom. Napríklad – zdigitalizovali sme náš archív, verejnosť sa k nemu môže dostať online. Vnímame to tak, že kultúrne dedičstvo nie je niečo statické, zatvorené v truhlici, ale prístupy k nemu môžu byť veľmi moderné. Príkladom je veľký európsky projekt, do ktorého sa plánujeme zapojiť. Chce vytvoriť virtuálne múzeum európskej kultúry. Od svojho počítača si budete môcť pootvárať rôzne múzeá a popozerať depozitáre. Veľký záujem o modernú prácu s kultúrnym dedičstvom majú obce, ide totiž o kapitalizovateľné veci.

Ako konkrétne?

Ide vlastne o to, že na tradície, kroje, zvyky, miestne pochúťky vedia prilákať do obce turistov, priniesť peniaze do jej pokladnice a dať ľuďom prácu v regióne, kde žijú.

Hovorili ste o význame základného i aplikovaného výskumu. Ako je to u vás v ústave rozdelené?

Štatistiku o tom nerobíme, ale zrejme môžeme povedať, že najmä mladšia generácia vedcov robí aplikačný výskum úplne automaticky. Hlavní projektoví riešitelia, stredná a staršia generácia vedcov, väčšinou držia líniu základného výskumu.

Rómskym projektom ústavu sa Správy SAV už venovali (6/2015, Rómske (ne)akademické štúdie). Ako je to so zákazníkmi takýchto výskumov, ktoré spoločnosť zaujímajú a môžu tvorcom politik poskytnúť informácie? Nechýbajú vám klienti?

Klienti nám nechýbajú, druhá vec je, z akého sú sektora. Väčšinou z tretieho. Z rozhodovacej sféry sme robili len pre Fond sociálneho rozvoja [terajšia Implementačná agentúra Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR – poznámka redakcie] – o efektívnosti práce terénnych pracovníkov. Ak sa pýtate, či sa o výsledky zaujímajú politici...

... otázka je, či by štát nemal byť vašim významjším klientom...

Rozhodne sa o to usilujeme. Z môjho hľadiska je preto veľmi dôležité, aby sme robili masívny mediálny výstup. Okrem toho, čo považujeme za aplikácie, máme podľa nás zaujímavé aj výstupy toho základného výskumu. Napríklad v podobe odborných publikácií. Mali by vyjsť aj v stručnejšej a laic-



kejšej podobe, aby si to verejnosť, a teda aj politici, všimli. A začali sa tým zaoberať. Len je to náročné, zdĺhavé a – práca navyše. Povieť to inak: nemáme si to ako dať do vedeckého výkazu. Napriek tomu, z hľadiska public relations je to prioritou.

Takže čo?

Musíme hore pretlačiť názor, že u vedca by mala byť hodnotená nielen vedecká aktivita, ale aj príprava projektov a predkladanie výsledkov verejnosti v podobe, o akej sme práve hovorili. Ide o zručnosť, ktorú vedci často neovládajú. Ale ak to bude hodnotené ako relevantný výstup, tak sa to radi naučia. Podobnou zručnosťou, ktorú ako vedci nie celkom ovládame, je práca s médiami. Ale aj to sa dá naučiť alebo vyčleniť financie na mediálnu podporu.

Nedávno ste v jednom rozhovore povedali, že vás trochu obmedzuje, ako sú postavené grantové schémy, že by ste potrebovali dlhodobejšie projekty. Za predchádzajúceho režimu boli veľké štátne zákazky, ktoré umožňovali vytvoriť väčšie, zásadné projekty. Teraz tie možnosti pozeráť sa ďalej dopredu podľa vás chýbajú. Čo s tým?

Vidím to ako problém. Nedávno som editovala publikáciu *Čiernobiele svety* a pri tom

som si silnejšie uvedomila, že najhodnotnejšie výstupy nášho ústavu sa pripravovali dvadsať rokov. Radi by sme niečo také tiež otvorili. Napríklad tému „socializmus“. Ako jedna z posledných krajín ju nemáme kvalitatívne spracovanú. Vo svete jestvujú špecializované centrá na výskum spomienok na socializmus. Aby sme si rozumeli, tu nejde o archívny výskum. Ide o to, ako ľudia žijúci v čase socializmu vnímali tento režim, aký ostal v ich spomienkach. Lebo v skutočnosti to je to, čo môže ovplyvňovať ich súčasné konanie. To, že je za mnou detstvo iskríčky a pionierky a že ma v škole naučili najskôr sa zaujímať o tému a až potom o peniaze, nepochybne ovplyvňuje môj pohľad na život a konanie dnes. To v etnológii voláme „sociálne reprezentácie“. Ľudia žijúci v totalite mohli režim vnímať mnohako, často i pozitívne. Toto obdobie na Slovensku nemáme spracované príslušným spôsobom a pamätníci budú vymierať. Čoskoro sa nebude koho pýtať. Teraz by sme mali začať nejaký zásadný dlhoročný systematický výskum. Ale podporu na taký projekt nezoženiete len tak ľahko.

Prečo?

Jednak je to celkovo téma, s ktorou sa slovenská spoločnosť ešte nevyrovнала. Pre

mnohých je stále citlivá, pre iných zase nie je dosť „sexí“, lebo nezapadá do tém európskych projektov. V súčasnosti sa máme prioritne orientovať na tie. Výskum zaujímavý a platný kdekoľvek na svete. No ak bude Agentúra na podporu vedy a výskumu „materskou školou“ najmä pre takéto európske projekty, odpili to pilier základného národného výskumu. Lebo európske projekty majú svoje ciele, smerovanie. Treba však vypisovať národné projekty na domáce témy, ktoré by mali aj dlhodobú perspektívu. Napríklad v podobe štátnych programov a podobne.

Nedávno vás potvrdili vo funkcii riaditeľky na ďalšie štyri roky. V čom to bolo iné, ako keď ste kandidovali po prvýkrát?

Teraz som robila najmä odpočet toho, čo som urobila za posledné štyri roky. Vtedy som ľudom všeličo sľúbila. Tak som vytiahla tých dvanásť kartičiek, ktoré som kedysi „staromilsky“ použila namiesto Power Pointu a podľa zoznamu cieľov na nich som urobila bilanciu. Teda – čo sa podarilo, čo nie. Pripojila som víziu, čo by som chcela docieľiť v nastávajúcom období.

Ako tá bilancia dopadla?

Podarilo sa zhruba osemdesiat percent z toho, čo som naplánovala. Čo nie? Potrebujeme dostať náš domovský časopis *Slovenský národopis* do databázy Scopus alebo Web of Science, lebo strácame body oproti iným ústavom, ktorým sa to v deväťdesiatych rokoch podarilo. My sme sa vtedy neuchádzali. Takže všetky naše karentované štúdie, citácie pochádzajú z iných časopisov, z externého prostredia – keďže náš vlastný časopis karentovaný nie je. Sú teda veľmi cenné a určite sa nám získavajú ťažšie ako v ústavoch, ktoré majú odborové časopisy karentované, majú ich takpovediac „doma“. To vidím ako jeden z dôležitých bodov do budúcnosti. Bolo potrebné tiež posil-

niť náš ťah na európske projekty, ale to sme už ošetrili.

Ako?

Prijali sme na ne na pol úväzku projektovú manažérku. Minulý rok sme už podali tri žiadosti na európske projekty, jedna z nich je už v druhom kole schvaľovania. Tento rok pracujeme na ďalších.

Súčasťou toho, čo ste teraz kolegom hovorili o svojich predstavách o budúcnosti, bola iste aj transformácia. Čo ste im povedali?

Od začiatku sme tejto téme veľmi otvorení. Aj v tom, že netrváme na zachovaní ústavu ako samostatného subjektu za každú cenu. Naše projekty i metodológia sú interdisciplinárne, takže to pre nás nie je zásadný problém. A nevidíme ho ani pri transformovaní na verejnú výskumnú inštitúciu. Či v súčasnej podobe alebo v nejakom spojení s partnermi. Sme otvorení každej racionálnej ceste, takže uvidíme.

Kto sú vaši možní partneri?

Veľmi to teraz ešte nechcem otvárať, sme naozaj otvorení rôznym možnostiam.

A vaši najčastejší súčasní partneri pri výskume?

Najrôznejší. Spolupracujeme so Sociologickým ústavom, Historickým ústavom, Jazykovedným ústavom Ľudovíta Štúra, Ústavom výskumu sociálnej komunikácie, Ústavom hudobnej vedy... Je toho viac. Ale keď sa bavíme o budúcnosti, vieme si predstaviť spoločnú napríklad aj s Ekonomickým ústavom a niektorými inými.

Pripúšťate aj netradičné spojenie?

Ak by sa otváralo spájanie naprieč oddeleniami vied SAV, podľa mňa môžu vzniknúť úplne úžasné kombinácie.

Čo skrývajú archívy vášho ústavu? Ako sa nazbierali, ako sa s nimi pracuje a ako ich využíva verejnosť, prípadne iné inštitúcie?

Niektoré archívne materiály sme vlastne

zdedili. V stave, v akom boli. Aj nespracované, veď časť z nich je tu vďaka externým spolupracovníkom, ktorí len zbierali. Takže časť zbierok je spracovaná, časť nie (tá je len oklúčovaná, zaarchivovaná). To je tiež problém financovania. Pri vypisovaní grantov sa nemyslí na prípady, ktoré len spracujú archívy a neprinesú pridanú hodnotu interpretácie. My to riešime formou ústavných projektov. Vyčleníme na to jedného či dvoch vedcov a tí – bez nároku na honorár – spracovávajú tieto fondy.

Sú zbierky prístupné?

Časť je prístupná každému, stačí ísť cez našu webovú stránku. Máme kolegyňu, ktorá sprostredkovaná kontakt s verejnosťou pri týchto i ostatných. Presne podľa toho, o aký druh klienta ide, sprístupní ďalšie časti. Nemáme trojrozmerné objekty, fotky a diapozitívy sú už zdigitalizované.

Nové nespracované výsledky výskumov už nepribúdajú?

Nie, terajšie terénne výskumu sú už všetky presne spracované.

Čo z toho, čo robíte, vás najviac baví?

Myslím, že mám projektovú aj personálnu víziu fungovania ústavu, vidím témy a projekty, ktoré sú zaujímavé. Ústav sa snažím usmerňovať tak, aby sa kolegovia cítili vedecky slobodní, ale pritom aby sme stále pôsobili ako koherentný celok a sytili dve naše hlavné línie výskumu. Naučila som sa ľudí počúvať a pomáhať ich nápadom a osobným vedeckým víziám. Vnímam nás ako otvorené a dynamické pracovisko. Takže je mi ctou a potešením pôsobiť na poste jeho riaditeľky. Ostávam však aj vedkyňou. Pokiaľ ide o moje témy – náboženstvo, rómske projekty, mayské kultúry –, dominuje stále náboženstvo v jeho rôznorodých podobách. Osobne milujem terénny výskum, takže si každoročne doprajem aj tento „luxus“.

Martin Podstupka | Foto: Vladimír Šimíček

NIKTORÉ PROJEKTY ÚSTAVU

- Network of Academic Institutions in Romani Studies (NAIRS). Minulý rok bol podaný medzinárodný projekt s názvom Establishment of the Network of Academic Institutions in Romani Studies (2016 – 2018) na štokholmskej Södertörn Högskele. Cieľom bolo vytvoriť sieť inštitúcií, ktoré sa venujú rómskym štúdiám. Okrem portálu na on-line výmenu aktuálnych informácií ide tiež o pravidelné stretávanie sa na výročných tematických workshopoch/konferenciách, vydávanie spoločných publikácií, spoluprácu na projektoch, výmenu tútorov a doktorandov a organizovanie letných škôl pre doktorandov.

- Ústav bol riešiteľom medzinárodného európskeho projektu (European Regional Development Fund – ERDF) zameraného na ochranu a rozvoj dedičstva ľudovej kultúry v strednej Európe – ETNOFOLK (Preservation and Enhancement of Folk Culture Heritage in Central Europe). Hlavným koordinátorom projektu je Ústav etnológie AV ČR v Prahe. Na riešení projektu sa podieľalo päť pracovísk z Česka, Maďarska a Slovenska. Cieľom bola príprava databázy ľudovej kultúry v strednej Európe, ktorá je voľne prístupná koncovým používateľom a inštitúciám.

- Tatiana Podolinská bola v minulom roku naďalej členkou projektu Maya Ritual and Astronomical Complex – Research, Conservation and Presentation of Slovak Discovery of World Importance (Mayský rituálny a astronomický komplex – výskum, konzervácia a prezentácia slovenského objavu svetového význa-

mu) zameraného na záchranu svetového kultúrneho dedičstva v lokalite Uaxactún v Guatemale. V rámci projektu pokračovala v etnografickom a sociografickom mapovaní lokality.

- Za najvýznamnejší aplikačný výstup roka 2015 považuje ústav výsledky spolupráce s Inštitútom pre verejné otázky na projekte Tajomstvá z denníkov migrantov na okraji: viac inklúzie pre ľudí s medzinárodnou ochranou. Výsledkami tejto spolupráce je publikácia Integrácia ľudí s medzinárodnou ochranou na Slovensku: Hľadanie východísk autoriek Mgr. Miroslavy Hlinčíkovej, PhD. (Ústav etnológie SAV) a Mgr. Martiny Sekulovej, PhD. (Inštitút pre verejné otázky).

- Z aplikačných výskumov za rok 2013 možno vyzdvihnúť projekt Crimes against Civilian Populations during WW2: Victims, Witnesses, Collaborators and Perpetrator (Zločiny proti ľudskosti na civilnom obyvateľstve počas 2. svetovej vojny: obeť, svedkovia, kolaboranti a páchatelia), ktorého nositeľom bolo United States Holocaust Memorial Museum, Washington, USA. Bol zameraný na rozhovory s nežidovskými respondentmi, ktorí na vlastné oči videli scény, situácie, v ktorých nacistický režim, resp. režimy s ním kolaborujúce páchali násilie na civilnom obyvateľstve. Hlavnou koordinátorkou výskumu na Slovensku bola PhDr. Monika Vrzgulová, CSc. Za najvýznamnejší výstup možno považovať vypracovanie vzdelávacieho programu kontinuálneho vzdelávania pre učiteľov pre Metodicko-pedagogické centrum pri ministerstve školstva s názvom *Vybrané aspekty a metódy vzdelávania o holokauste na Slovensku*.

(ue)

KEĎ SLUŽI DIAMANT AKO VEDECKÝ DÔKAZ

Pred tromi rokmi vyšla tlačová správa, že slovenskí vedci z Geologického ústavu SAV našli v nórskej oblasti Tromsø za polárnym kruhom prírodné diamanty. Tie priťahujú pozornosť verejnosti ako magnet a hoci zo správy bolo jasné, že ide o diamanty, ktoré sú zaujímavé pre vedcov, a nie klenotníkov, informácii sa (po nórske) venovali aj mnohé slovenské médiá. Nevídaná publicita – pre produkt posunu litosférických dosiek.

Cenné nálezy

Na čele tímu, ktorý nález urobil, bol RNDr. Marian Janák, DrSc., z Geologického ústavu SAV (Ústav vied o Zemi SAV), ktorý sa problematike venuje posledných pätnásť rokov. Presne: metamorfoze zemskej kôry v extrémne vysokotlakových podmienkach počas kolízie a podsúvania litosférických dosiek. Za ten čas stál nielen za objavom vysokotlakových reliktov zemskej kôry v Škandinávii, v bulharských Rodopoch, no i v oblasti Pohorje v Slovinsku, ktorá je súčasťou juhovýchodných Álp. Koncom júna si v Smoleniciach prevzal Cenu SAV v oblasti medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce. Aj so spoluriešiteľmi – Ing. Martinom

Noskom, PhD., z Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV a RNDr. Vlastou Sasinkovou z Chemického ústavu SAV – ju získali za prvý nález diamantu a moissanitu práve v tejto oblasti.

Ako hovorí M. Janák, k téme ultravysokotlakových hornín sa prepracoval cez predchádzajúce štúdiá rôznych typov hornín metamorfovaných. Až sa dostal k tým, čo sa označujú ako eklogity a vznikajú pri vysokom tlaku. „Pôvodne sme sa venovali tomu, či sú na Slovensku. A podarilo sa nám ich zistiť. Súčasne sme začali výskum vysokotlakových hornín v Slovinsku, v oblasti Pohorje. Tam boli eklogity už známe, ale nevedelo sa, že vznikli pri oveľa vyššom tlaku, ako sa predpokladalo,“ spomína na obdobie pred zhruba trinástimi rokmi, keď sa téme, za ktorú získal Cenu SAV, už venoval bližšie.

Prvý nález ultravysokotlakového eklogitu publikovali v roku 2004. Treba vysvetliť, že ultravysokotlaková metamorfoza je premena hornín pri tlaku presahujúcom tri gigapascaly. Počas nej vznikajú nové minerálne fázy, z ktorých najtypickejšími sú koezit (vysokotlaková modifikácia kremeňa) a diamant. Je to výsledok podsúvania litosférických dosiek do hĺbky viac ako sto kilometrov. „Nález diamantu tak zvyčajne potvrdzuje, že litosférické dosky sa posunuli do takej výraznej hĺbky. Väčšie, ako si vedci mysleli ešte pred niekoľkými desaťročiami,“ dodáva M. Janák.

Úspešný návrat do Álp

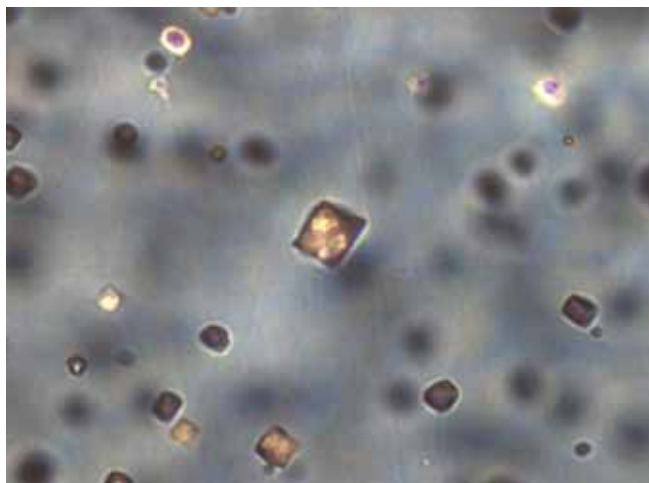
Začiatkom tisícročia ešte slovenský tím koezit ani diamant v Slovinsku nenašiel. „Hoci naše výpočty hovorili, že k ultravysokotlakovej metamorfoze v tom regióne prišlo. A aj sme ich v tom čase publikovali,“ hovorí tento geológ. Diamant, ktorý je jasným dô-

kazom, že sa pred rokmi nemýlili (a aj jedným z dôvodov, za ktorý traja vedci získali Cenu SAV), objavili neskôr a publikovali o ňom minulý rok.

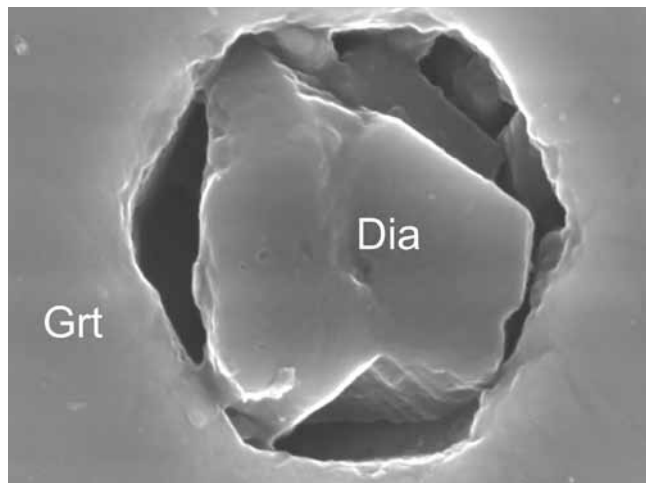
Medzitým sa slovenskí geológovia venovali výskumu na túto tému na severe Európy. Nález diamantu v oblasti Tromsø publikovali v roku 2013. O rok neskôr uverejnili vedecký článok o podobnom náleze zo Švédska a minulý rok o objave prírodného diamantu z oblasti bulharských Rodopov. Na otázku, ako vyzerá ich práca v teréne, M. Janák vysvetľuje, že v ňom – podľa geologických máp – zbierajú (väčšinou z povrchu) vzorky, ktoré sa neskôr laboratórne spracovávajú. Takže aj diamant, ktorý vznikol vo veľkej hĺbke, teraz nachádzajú vo vzorkách na povrchu. Za jeho zhruba stokilometrovú cestu na povrch môžu opäť pohyby litosférických dosiek. Koľko mu to trvá? „Väčšinou je to dosť rýchly proces,“ hovorí tento geológ. „Zhruba päť miliónov rokov. V závislosti od tektonických procesov v tej orogénnej oblasti.“

Pri odovzdávaní Ceny SAV okrem iného odznelo aj to, že slovenskí geológovia nálezom diamantu v Slovinsku potvrdili dosiahnutie podmienok ultravysokotlakovej metamorfozy v juhovýchodnej časti Álp napriek tomu, že niektorí rakúski geológovia ho spochybňovali. M. Janák za tým nevidí vážny boj vedeckých teórií a pripomína, že nešlo o zásadný problém. Navyše celú diskusiu ukončil nález diamantu v „alpských“ vzorkách a jeho publikovanie v renomovanom vedeckom časopise *Journal of Metamorphic Geology*.

Rovnako ako pri výskume v Tromsø, aj v Slovinsku, Švédsku a Bulharsku pomohli vedcom z Geologického ústavu SAV projekty financované z Agentúry na podporu výskumu a vývoja (APVV), z ďalšieho je hra-



DIAMANT V OPTICKOM POLARIZAČNOM MIKROSKOPE. JOURNAL OF METAMORPHIC GEOLOGY, 2015.



SNÍMKA ZO SKENOVACIEHO ELEKTRÓNOVÉHO MIKROSKOPU VO VYSOKOM ROZLIŠENÍ. DIAMANT (DIA) AKO UZAVRENINY V GRANÁTE (GRT). JOURNAL OF METAMORPHIC GEOLOGY, 2015.



RNDR. MARIAN JANÁK, DRSC. ABSOLVOVAL PRÍRODOVEDECKÚ FAKULTU UNIVERZITY KOMENSKÉHO V BRATISLAVE, V ROKOCH 1980 AŽ 1997 BOL ODBORNÝM ASISTENTOM NA JEJ KATEDRE MINERALÓGIE A PETROLÓGIE, POTOM NASTÚPIL DO GEOLOGICKÉHO ÚSTAVU SAV (TERAZ ÚSTAV VIED O ZEMI SAV). JE VEDÚCIM JEHO ODDELENIA LITOSFÉRY A GEODYNAMICKÝCH PROCESOV A PREDSEDOM JEHO VEDECKEJ RADY. ŠPECIALIZUJE SA NA PETROLÓGIU A MINERALÓGIU METAMORFOVANÝCH HORNÍN, VYSOKOTLAKOVÚ A ULTRAVYSOKOTLAKOVÚ METAMORFÓZU V KOLÍZNYCH OROGÉNNYCH ZÓNACH, TERMODYNAMICKÉ MODELovanie A GEOTERMOBAROMETRIU. POSTGRADUÁLNY ŠTUDIJNÝ POBYT ABSOLVOVAL NA PRINCETON UNIVERSITY V USA. ZÍSKAL VIACERO OCENENÍ, V ROKU 2014 AJ KRISTÁLOVÉ KRÍDLO.

dený výskum podobnej problematiky teraz. Na otázku, či množstvo publikácií v prestížnych časopisoch a popularita výskumu na verejnosti pomáhajú získavať financovanie ďalších projektov, tento vedec pripomína, že publikovanie by malo byť základným výsledkom úspešného projektu. Jeho posledný projekt APVV venovaný problematike ultravysokotlakovej metamorfózy priniesol sedemnást SCI (Science Citation Index) publikácií a bol vyhodnotený ako vynikajúci.

Partnerstvo vedcov

Vďaka spolupráci s RNDr. Vlastou Sasinkovou bol alpský diamant identifikovaný na Ramanovom spektrometri Chemického ústavu SAV. Ďalší ocenený spoluriešiteľ projektu Ing. Martin Nosko, PhD., z Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV sa zasa podieľal na pozorovaní diamantu na vysokorozlišovacom skenovanom mikroskope, ktorý má táto inštitúcia. Umožňuje rozlíšiť štruktúry do veľkosti nanometrov. Vďaka tomu vznikli ojedinelé zábery, využité aj v publikácii v prestížnom odbornom časopise *Journal of Metamorphic Geology*.

Pri náleze diamantu v Tromsø použili vedci z Geologického ústavu SAV na jeho identifikáciu Ramanovu spektroskopiu na vlastnom pracovisku v Banskej Bystrici, ale

aj podobnú metódu a techniku v laboratóriu v Kjóte. Tam boli slovenskí geológovia v rámci spolupráce financovanej Japonskou agentúrou na podporu vedy. „Mal som tam so sebou vzorky z Nórska, preto som sa opýtal, či ich naše výsledky zaujímajú. Tak sme na ich Ramanovom spektrometri náš nález overili a aj čiastočne rozšírili. Japonskí kolegovia sa stali spoluautormi publikácie, rovnako ako nórski, s ktorými som pracoval v teréne,“ hovorí M. Janák. S tým, že spoločný projekt, na ktorom potom robili, sa síce už skončil, ale užitočné vedecké kontakty ostali. Dodáva tiež, že za roky výskumu v tejto oblasti sa zrodilo mnoho podobných kontaktov aj s vedcami z Ľubľanskej, bonnskej či uppsalskej univerzity. Ako hovorí, väčšinou nejde o formálne, inštitucionálne spolupráce. „Zväčša sú postavené na neformálnom základe, títo kolegovia figurujú ako zahraniční partneri v našich projektoch APVV, ja som zasa v ich projektoch,“ dodáva.

Povešť pre ústav

Pred tromi rokmi M. Janák pri publikovaní svojich výsledkov zdôraznil, že objav diamantov v Nórsku zaradil Geologický ústav SAV medzi niekoľko špičkových pracovísk vo svete, ktoré sa takémuto výskumu venujú. Teraz to opäť zdôrazňuje. „Naše výsled-

ky svedčia o tom, že sme schopní urobiť výskum, hodný publikovania v špičkových časopisoch,“ hovorí. „Že vieme nájsť nové lokality aj v zahraničí. Veď Nórsko, Švédsko, Rakúsko i Slovinsko sú bohaté a vyspelé krajiny. Nález sme tam však urobili my. Máme už skúsenosti a aj slušné prístrojové vybavenie. Takže – hoci výskumu v tejto oblasti sa venuje vo svete dosť vedeckých tímov – môžem povedať, že pokiaľ ide o metamorfné diamanty, podarili sa nášmu ústavu veľmi slušné objavy.“

Vzápätí tento vedec dodáva, že ho o to viac mrzí, že záujem o štúdium geológie je čoraz menší. Za jeden z dôvodov považuje to, že gymnáziá ju zrušili ako samostatný predmet. „Prílev študentov geológie na prírodovedeckú fakultu je taký nízky, že tí, čo skončia, sa rozptýlia do rôznych odborov, napríklad geofyziky, inžinierskej geológie, petrológie, mineralógie...“, vysvetľuje. Pre vedu sa ich podľa neho rozhodne málo, hľadajú lepšie uplatnenie a finančné zabezpečenie inde, takže ústavu chýba „dorast“. Na otázku, čo táto odbornosť vyžaduje, hovorí, že v tom je možno čast odpovede na ten nezaujím. Lebo okrem dobrého vzťahu k prírode to chce aj schopnosť chodiť do terénu, do hôr a „... vymaniť sa z bežného rámca života v konzumnej spoločnosti“.

Martin Podstupka | Foto: archiv

LÁSKA K PSOM NIE JE ÚLET MODERNEJ DOBY

Historik Mgr. Peter Bystrický, PhD., hovorí, že monografia *Pes v mytológii, náboženstve a folklóre v staroveku a stredoveku* bola jeho srdcovou záležitosťou, keďže on sám je psíckar. V júni za ňu získal Cenu SAV za výsledky vedeckovýskumnej práce realizovanej v monografii. Po psoch plánuje spracovať aj tému vlkov.

„Pes je nepochybne najlepším priateľom človeka, ale človek – vo všeobecnosti – rozhodne nebol a nie je najlepším priateľom psa, hoci mu vďačí za veľa,“ píše P. Bystrický v predslove monografie. Svoju publikáciu rozdelil na niekoľko kapitol podľa regiónov, kultúrnych okruhov a náboženstiev, v ktorých opisuje postavenie a symboliku psa v spoločnosti. Ide o vedeckú publikáciu, ktorú však zvládne prečítať aj laik a ako hovorí autor: „Zaujme hlavne milovníkov psov.“

Téme spoložitia človeka a psa sa tento historik začal venovať v rámci grantu s názvom *Človek a svet zvierat v stredoveku*. Zo skúmaných zvierat si vybral psa a vlka. „Pôvodne to mal byť len stredovek. No ja som sa do toho ponoril viac a z plánovaného jedného príspevku v rámci publikácie boli nakoniec štyri. Keďže som toho výskumu mal viac, vznikla samostatná monografia,“ hovorí. Tohtoročné ocenenie od Akadémie ho príjemne prekvapilo. Vníma ho aj ako záväzok: „Keďže v úvode som písal,

že by to mala byť trilógia: Pes v staroveku, v stredoveku a vlci a vlkolaci, budem musieť tento záväzok splniť,“ dodáva.

Vlčie začiatky

Predstava, že ľudia našli opustené vlčatá, ktoré si časom skrotili na predchodcov psov, je podľa historika nereálna. Lebo toľná situácia by sa musela stať opakovanou v rovnakom období a na rôznych miestach. Ľudia tiež nemali poznatky na to, aby vedeli, že im to prinesie úžitok. A ani čas sa tým zaoberať. „Pravdepodobnejšie je, že sa nejaká časť vlkov odštiepila, začala nasledovať ľudských lovcov a živiť sa tým, čo ľudia nespotrebovali alebo čo vyhodili,“ vysvetľuje P. Bystrický. „Ľudské a psie komunity žili vedľa seba a postupne sa zblížili. Psy sa časom naučili brechať a ľudia zistili, že je výhodnejšie mať ich okolo seba,“ dodáva. Psy začali ľuďom pomáhať pri strážení, lovení a pasení.

Sú to dravce, a preto je zaujímavé, že sa dokázali zžiť nielen s človekom, ale aj so všetkými domácimi zvieratami v jeho okolí. Na rozdiel od vlkov vychádzajú dobre s ovcami, hydinou či – napriek zaužívanej povere – s mačkami. „Čokoľvek, čo človek chová, pes rešpektuje a považuje za súčasť komunity,“ hovorí tento historik. Pri tomto spôsobe života si bežný pes sčasti odvykol od mäsa a stal sa z neho všežravec, ktorý väčšinu svojho spoložitia s človekom jedol hlavne chlieb.

Kto chce biť...

Vzťah človeka a psa bol podľa P. Bystrického v podstate vždy pozitívny, keďže psy vykonávali pre človeka dôležité činnosti. Preto teda v slovesnosti figuruje množstvo negatívne zafarbených výrazov so psom? Človek môže byť pažravý ako pes, potom vyjsť na psi tridsiatok alebo ho niekto môže zmlá-

tiť ako psa. Pri zlom počasí ide o psotu, do ktorej by človek ani psa nevyhnal. Historik to vysvetľuje okrem iného aj veľkým množstvom túlavých psov, ktoré nikomu neslúžili. „Reprodukčná schopnosť psov je šesť až osem šteniatok aj dvakrát do roka. Rast populácie a nedostatok potravy ich potom často viedol k tomu, že útočili na hospodárske zvieratá či ľudí. Do 19. storočia ľudí desila aj besnota, keďže išlo o neliečiteľnú chorobu. To bol jeden z dôvodov, prečo sa snažili udržať populáciu psov na uzde,“ vysvetľuje P. Bystrický. Zároveň dodáva, že v kresťanských a islamských krajinách sa túlavé psy hromadne „vybíjali“, pričom niekedy šlo o stovky až tisíce zvierat.

Negatívne výrazy nie sú len záležitosťou nášho jazyka. Dajú sa nájsť už v Mezopotámii, kde sa používala napríklad vyhrážka „nechať niekoho zožrať psami“. Keďže potulného psa ľudia považovali za jedno z najnižších a najnešľachtnejších zvierat, bolo veľkou potupou, keď niekoho mŕtvolu nepochovali do zeme, ale dali zožrať psom. „Nepriatelia si napríklad navzájom hrozili, že ich mŕtvolu nechajú psom a vtákom alebo že jeden druhému niečo utnú a dajú to zožrať psom. Takéto odkazy, rovnako ako nadávky do psov, nachádzame u Homéra i v Biblii,“ vysvetľuje autor monografie.

„Nemám ju rád“

Petra Bystrického v rámci výskumu najviac prekvapil vzťah Egypťanov, Rimanov či Grékov k psom. „Ak sa nejaký psíckar hanbí za to, že zbožňuje svojho psa alebo že ho po smrti pochová na psom cintoríne aj s náhrobným kameňom, tak musím povedať, že nejde o úlet modernej doby,“ hovorí tento historik. Už v staroveku totiž ľudia dávali svojich psov do špeciálne vyrobených sarkofágov a na veká im písali epitafy.

„Malé psy, ktoré neboli vhodné na lov, ani na stráženie, sa stávali domácimi maz-

CENA SAV ZA VÝSLEDKY VEDECKOVÝSKUMNEJ PRÁCE V MONOGRAFII

Dielo Mgr. Petra Bystrického, PhD., *Pes v mytológii, náboženstve a folklóre v staroveku a stredoveku* je mimoriadna vedecká publikácia, ktorá tematicky nadväzuje na predchádzajúce vysoko hodnotené historické práce týkajúce sa spoložitia človeka a zvierat. V slovenskom i stredoeurópskom kontexte ide o prvú monografiu, ktorá komplexne spracováva túto tému na vysokej odbornej úrovni. Práca sa neobmedzuje len na územie dnešného Slovenska, mapuje globálny vývoj vnímania vzťahu človeka a psa, a to nielen z historického, ale tiež etnologického, religionistického, archeologického a antropologického hľadiska.

Psy sprevádzajú ľudstvo tisíce rokov, dostali sa všade tam, kam ľudia pri osídľovaní prišli. Od nepamäti pomáhajú pri love

a pasení, obrane pred votrelcami, strážia majetok a robia človeku spoločnosť. Medzidruhové spoložitie medzi človekom a psom, umožnené ich vzájomnou jedinečnou kompatibilitou, bolo prospešné pre oboch. So žiadnym iným zvieratom nemá človek také silné puto ako so psom a žiadne iné zviera nemá k človeku tak blízko ako pes. Kniha sa venuje postaveniu a mytologickému vnímaniu psa v antickom Grécku a Ríme, u Keltov aj Germánov. Skúma fenomén spoložitia človeka a psa v starovekom Egypte, Mezopotámii a Malej Ázii. Analyzuje negatívne náhľady na psov v monoteistických náboženstvách Blízkeho východu. Monografia sa venuje aj oblastiam ako Sibír, Ďaleký východ a Amerika pred príchodom Európanov.

Práca P. Bystrického sa hneď po svojom vydaní stretla so záujmom odbornej i laickej verejnosti. Dôkazom sú vyžiadané prednášky autora na rôznych miestach Slovenska.

(Itd)

náčikmi a Egypťania im – na rozdiel od iných domácich zvierat – zaznamenávali aj mená,“ vysvetľuje vedec. „Z Egypta máme dochovaných zhruba 90 psích mien, ktoré často zachytávali nejaké psie vlastnosti, napríklad rýchlosť, ako ukazujú mená Gazela či Víchor. Potom boli berberské mená, čo znamená, že lovecké psy sa do Egypta dovážali aj z Líbye. No meno, ktoré mi utkvelo v pamäti najviac, je: „Nemám ju rád“ v egyptskom hieroglyfickom písme,“ smeje sa P. Bystrický. Meno však asi nebolo úplne vhodné, keďže psíka si majiteľ nakoniec nechal vytesať na reliéf svojho náhrobku.

Psov uctievali aj starovekí Peržania, ktorí vyznávali monoteistické náboženstvo zoroastrizmu. To považovalo psa za druhého najdôležitejšieho tvora hneď po človeku. Ak na zemi zostali kosti po mŕtvom psovi, nemohlo sa tam nejaký čas nič pestovať. Keď niekto našiel kotnú sučku, mal sa jej ujať a počkať, kým porodí šteniatka.

Mohamed zakázal, na vine je Gabriel

V blízkovýchodnom okruhu islamu a judaizmu, ktorý sa premietol aj k nám, bol však vzťah človeka k psovi veľmi jednoznačný. Pes musel mať pracovný účel, napríklad stráženie alebo pasenie, a nesmel sa chovať v dome ako maznáčik. Toto pravidlo pretrvávalo u ortodoxných židov a moslimov dodnes.

Peter Bystrický vysvetľuje, že to tak nebolo vždy. V Starom zákone ani v Koráne sa nehovorí o tom, že by bol pes nečistý. Ide o reinterpretácie, ktoré vychádzajú z kultúrneho podložia. Historik tak vyvracia aj známu fámu, že averzia moslimov k psom má pôvod u Mohameda. „V zbierkach údajných výrokov Mohameda a jeho stúpencom sa napríklad píše, že aj Mohamed mal psa a nechával ho v dome až do času, keď k nemu kvôli tomu odmietol prísť archanjel Gabriel. Tým sa malo vysvetliť, prečo pes nemá byť v dome moslima,“ vysvetľuje historik.

Prví kresťania boli tiež Semiti a pochádzali z prostredia, kde prevládala antipatia voči psom a názor, že majú byť iba pracovné zvieratá. No keďže predkresťanské európske národy (Gréci, Rimanovia, Kelti a Germáni) psov milovali, ujal sa aj v kresťanstve „priateľský“ spôsob spoluzitia so psami, ktorý pretrval od stredoveku až dodnes.

V podsvetí a liečiteľstve

Tak ako sa pes objavuje po boku človeka počas života, má vo viacerých náboženstvách úlohu aj po ľudskej smrti. „Dobre počuje, behá, breše či stráži, a tak sa jeho vlastnosti preniesli aj do predstáv človeka o posmrtnom živote. Kto iný by mal strážiť vchod do podsvetia a zaháňať stratené duše, ak nie pes?“ pýta sa P. Bystrický. V egyptskej mytológii bol vládcom podsvetia Anubis, ktorý mal čiernu šakaliu (psiu) hlavu, v antických bájach strážil podsvetie trojhlavý pes Kerberos. Peržania zase verili, že na posmrtnnej ceste z jedného brehu na druhý je nad priepasťou most, cez ktorý duši pomáhajú prejsť



MGR. PETER BYSTRICKÝ, PHD., VŠTUDOVAL ODBOR DEJEPIS – LATINČINA NA FILOZOFICKEJ FAKULTE UNIVERZITY KOMENSKÉHO V BRATISLAVE. V HISTORICKOM ÚSTAVE SAV, KDE OBHÁJIL TITUL PHD. V DIZERTAČNEJ PRÁCI NA TÉMU SŤAHOVANIA NÁRODOV V STREDNEJ EURÓPE (454 – 568), PÔSOBÍ OD ROKU 1999. MONOGRAFIA PES V MYTOLÓGI, NÁBOŽENSTVE A FOLKLÓRE V STAROVEKU A STREDOVEKU JE VÝSLEDKOM JEHO DLHOROČNÉHO VÝSKUMU A SÚČASŤOU ZÁVEREČNÝCH VÝSTUPOV PROJEKTU VEGA ČLOVEK A SVET ZVIERAT V STREDOVEKU.

potulné psy. Aj to bol jeden z dôvodov, prečo psy krmili a nikdy nebili.

Okrem strážcu podsvetia vystupuje pes v mytológii aj ako spoločník poľovníckych božstiev. U Keltov bol symbolom rodinného života a zastúpený je aj pri liečiteľských božstvách. „Ľudia si už v praveku všimli, že pes sa dokáže čiastočne uzdraviť tým, že si líže rany. Preto sa dodnes hovorí – vylízať sa z niečoho,“ vysvetľuje P. Bystrický. Opisuje aj rituály, keď ľudia nechávali šteniatka, aby slepým olizovali oči, alebo ich chorým prikladali na rôzne boľavé orgány, pretože sa verilo, že dokážu prevziať chorobu na seba. Mladé psíky sa niekde používali aj pri očistných a ochranných obradoch proti chorobe alebo prekliatosti. „Keďže psy sa rýchlo množili a ich zabitím nevznikli (na rozdiel napríklad od oviec) žiadne hospodárske

škody, šteniatka sa používali práve na tieto očistné rituály a potom sa spálili alebo pochovali aj s kliatbou či chorobou,“ hovorí historik.

Pes mal v priebehu dejín rôzne poslanie a zo zvierat mal k ľuďom vďaka svojej užitočnosti a povahe asi najbližšie. Aj keď sa dnes môže zdať, že v snahe o získanie ľudskej priazne je jeho najväčšou rivalkou mačka, v skutočnosti to bol kôň. „Rozšíril sa skoro všade a slúžil ako ťažné zviera i dopravný prostriedok, v armáde sa používal ešte aj v 20. storočí. Bol to teda pre človeka taktiež nenahraditeľný spoločník,“ uzatvára historik P. Bystrický, ktorý sa momentálne venuje výskumu slovenských hradov. No k téme psov a vlkov sa chce o nejaký čas opäť vrátiť.

Zuzana Vitková | Foto: Vladimír Šimiček

HÝBACIE OBRÁZKY V RUKÁCH EKOLOGOV

Deti sa tak niekedy hrávajú. Stačí, keď nakreslia zopár obrázkov pod seba na listy papierového bloku. Sú na nich len malé zmeny, a keď ho správne prehrabnú, rozhybu napríklad mačku a myš či futbalového brankára. Krajinní ekológovia nedávno urobili čosi podobné s mapami. Keď si ich pozriete niekoľko, vidíte, ako sa menila krajina. O projekte, za ktorý získal ako slovenský koordinátor Cenu SAV pre mladého vedca, hovorí viac Mgr. Juraj Lieskovský, PhD., z Ústavu krajinnej ekológie SAV.

Cenu ste získali za koordináciu projektu „200 years of land use and land cover changes and their driving forces in the Carpathian Basin“. Mohli by ste ten projekt bližšie predstaviť?

Jeho názov môžeme voľne preložiť ako *Dvesto rokov zmien a ich hnacích síl využitia krajiny a krajinnej pokrývky v Karpatskej kotline*. Bol to projekt financovaný z grantu NASA Land-cover / Land-Use Change Program amerického Národného úradu pre letectvo a vesmír (NASA) a bol zameraný na výskum krajiny a krajinnej pokrývky. Skúmal časť územia bývalého Rakúsko-Uhorska. Celé Slovensko, východ Česka, Rakúska, Maďarsko, západ Rumunska, Ukrajiny a juh Poľska. Pointa bola, že to územie bolo kedysi spravované jedným štátom, no vplyvom najrôznejších zmien sa začalo meniť. Vznikali na ňom nové štáty, rôzne politické systémy, režimy. Takže to bola šanca skúmať, aký vplyv mali tie zmeny na krajinu.

Ako?

Využívali sa pomerne presné historické mapy z čias Rakúsko-Uhorska, neskoršie medzivojnové i topografické sovietske mapy a aj satelitné snímky od roku 1985. Takže z konca socializmu, spred a po vstupe do Európskej únie – bolo možné s tým veľmi zaujímavo pracovať.

Čo ste sledovali?

Zmeny krajinnej pokrývky. Čiže lesov, lúk, zastavaných území, vodných plôch a poľnohospodárskej pôdy.

Ide teda o porovnávanie starších a novších máp. Ako vyzerajú závery?

Porovnáva sa vývoj. Napríklad to, ako rôzne sa krajina menila hoci v Poľsku a na Sloven-

sku. To je celkom dobrý príklad, lebo kým u nás bola kolektivizácia, v Poľsku nie. Porovnanie máp ukáže, čo to urobilo s poľnohospodárskou pôdou. Ale takých rozdielov je oveľa viac.

Takže po roku 1990 zasa vidno návrat k súkromnému hospodáreniu?

V deväťdesiatych rokoch vidno na Slovensku postupné opúšťanie krajiny, ako sa rozpadol systém hospodárenia na pôde. A po začiatku prístupových rokovaní do EÚ je na mapách zasa vidno opačný pohyb. Keď sme začali nabiehať na jej spoločnú poľnohospodársku politiku a využívať eurodotácie, poľnohospodárska pôda sa začala „oživovať“, začalo sa hospodáriť na opustených pôdach. Ale sleduje sa toho – ako sme hovorili – viac.

S čím okrem máp sa pri tom musí pracovať?

Pochopiteľne, pri spracovaní musíme robiť aj so štatistickými údajmi. Napríklad s údajmi poľnohospodárskych plodín.

Kedy sa ten projekt robil?

Začal sa v roku 2012 a trval spolu štyri roky. No ešte na ňom pracujeme. Lebo jedna etapa je digitalizovanie historických máp a satelitných snímok, zbieranie údajov, druhá sú analýzy. A na tých ešte robíme. Väčšia časť výsledkov ešte len bude publikovaná.

Ako ste sa stali súčasťou tohto projektu?

Do ústavu prišla ponuka spolupracovať so svetovou špičkou v oblasti zmien krajiny. Bolo to veľmi lákavé. Takže ústav sa stal partnerom a ja regionálnym koordinátorom.

Bola to ponuka z NASA?

Sprostredkovane. Bol to grant NASA, ktorý dostala univerzita vo Wisconsin, ktorá bola hlavným riešiteľom. A tá hľadala ďalších – aj regionálnych partnerov, ako bol náš ústav.

Čo ste mali ako regionálny koordinátor na starosti?

Bol som zodpovedný za komunikáciu s vedením i ostatnými partnermi projektu, ale tiež za prácu, ktorú sme tu na ústave pre projekt robili. Bolo treba okrem iného aj rozdeľovať či kontrolovať kvalitu práce.

Hovoríte, že analýzy sa ešte doťahujú.

Ako vyzerá taká analýza?

Vždy je to rôzne náročné. Podľa otázky, ktorú analyzujeme. Napríklad pri tom spomínanom opúšťaní krajiny sa nemôže brať do úvahy len zmena politiky, ale aj iné faktory. Úrodnosť pôdy, klíma, vzdialenosť od miest. Až keď sa zoberú do úvahy všetky tieto faktory, potom vystúpi to, akú úlohu zohrali politické faktory.

Ako vznikali zadania? Dostali všetci regionálni partneri rovnaké?

Všetci sme si nad to sadli a zhovárali sa, čo potrebujeme a čo možno získať zo všetkých zúčastnených krajín. Lebo to nie je všade rovnaké. Každý štát má svoje databázy, svoje formy údajov. Vznikol kompromis medzi tým, čo je potrebné, a tým, čo je možné.

Takže ešte spracováivate?

Áno. Dosť sme už publikovali, čosi ešte budeme. Ide o to, aby sa s našimi zisteniami mohlo pracovať ďalej.



MGR. JURAJ LIESKOVSKÝ, PHD., VYŠTUDOVAL ENVIRONMENTÁLNU EKOLOGIU (ŠPECIALIZÁCIA KRAJINNÁ EKOLOGIA) NA FAKULTE PRÍRODNÝCH VIED UNIVERZITY MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI. DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM ABSOLVOVAL V ÚSTAVE KRAJINNEJ EKOLOGIE SAV, V KTOROM PÔSOBI OD ROKU 2006. ŠPECIALIZUJE SA NA GEOGRAFICKÉ INFORMAČNÉ SYSTÉMY, SPRÁVU A ANALÝZU DATABÁZ, KRAJINNO-EKOLOGICKÉ MODELovanie. ABSOLVOVAL STÁŽ VO ŠVAJČIARSKOM FEDERÁLNOH ÚSTAVE PRE VÝSKUM LESA, SNEHU A KRAJINY. DOTERAZ ZÍSKAL NIEKOĽKO OCENENÍ, JE AUTOROM ÔSMICH ČLÁNKOV INDEXOVANÝCH V DATABÁZE CURRENT CONTENTS, V ČASOPISOCH EVIDOVANÝCH V DATABÁZE WEB OF SCIENCE MÁ 120 CITÁCIÍ. ZÁROVEŇ JE AUTOROM NAJCITOVANEJŠEJ PUBLIKÁCIE V ČASOPISE LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT ZA ROK 2014.

CENA PRE MLADÉHO VEDCA

Mgr. Juraj Lieskovský, PhD., z Ústavu krajinnej ekológie SAV si koncom júna prevzal v Smoleniciach Cenu SAV pre mladých vedeckých pracovníkov SAV. Ako pri tejto príležitosti odznelo, získal ju za koordináciu prestížneho projektu programu NASA Land-Cover / Land-Use Change Program: „200 years of land use and land cover changes and their driving forces in the Carpathian Basin“. Ide o prestížny projekt financovaný z grantu Land-Cover / Land-Use Change, čo je Program národnej leteckej a vesmírnej agentúry NASA. Spolupracovali na ňom vedci z Univerzity vo Wisconsin, berlínskej Humboldtovej univerzity, zo Švajčiarskeho federálneho ústavu pre výskum lesa, snehu a krajiny v Birmendorfe a regionálne riešiteľské kolektívy. Cieľom projektu bolo získať a zdigitalizovať informácie o krajinnej pokrývke z historických máp karpatského regiónu a zosúladiť ich s informáciami získanými zo satelitných snímok systému LANDSAT. Takto získané informácie spolu s doplňujúcimi štatistickými údajmi slúžili ako podklad pre hodnotenie zmien krajinnej pokrývky a ich hnacích síl v karpatskom regióne. Projekt zahŕňal aj metaanalýzu štúdií zaoberajúcich sa zmenami krajiny. Bol vyvinutý a testovaný algoritmus na hodnotenie zmien lesnej pokrývky zo satelitných snímok za roky 1985 až 2010. Porovnaním súčasných zmien v lesnej pokrývke s historickými mapami bol dokázaný vplyv historického využívania krajiny na jej súčasné zmeny (landscape legacies effect). Riešitelia analyzovali význam chránených území na zmeny v lesoch, dopad socio-ekonomických zmien na populáciu veľkých cicavcov, vytvorili historické mapy územia a digitálnu databázu zmien krajiny. (lau)

Publikujú regionálne tímy?

Áno, aj. Vznikajú ich výstupy za jednotlivé krajiny, ale tiež spoločne, za celý projekt.

Prečo potrebuje NASA takýto výskum?

Tiež som sa pýtal. Zaujíma ich, ako spoločnosť a krajina reagujú na zmeny. A tých bolo – ako sme hovorili – v tomto regióne veľa. Ďalší dôvod je, že na vesmírny výskum NASA idú obrovské peniaze, tak je dobré ukázať aplikácie. Teda čo najviac využiť satelitné snímky.

Čo ste sa dozvedeli o Slovensku?

Už len to spomínané opúšťanie poľnohospodárskej pôdy v deväťdesiatych rokoch a potom obnovovanie bolo pre nás veľmi zaujímavé. Prekvapilo ma napríklad, aký významný faktor je pri tom vzdialenosť od hlavného mesta. Aj keď Slovensko je v tomto špecifické, keďže so vzdialenosťou od hlavného mesta významne súvisia aj mnohé ekonomické, sociálne a demografické faktory.

Možno pri tomto výskume sledovať aj dosahy poľnohospodárskej politiky EÚ? Napríklad keď začne polovica kontinentu „blazniť“ za repkou olejnou kvôli dotáciám?

Pochopiteľne. Aj som sa tejto témy chytil a mám teraz svoj prvý vlastný projekt *Zmeny poľnohospodárskej krajiny Slovenska vplyvom politík Európskej únie*.

Od januára ste jeho zodpovedným riešiteľom, povedzte si o ňom viac.

Ide o to, že európske dotácie do poľnohospodárstva nemajú len pozitívne zmeny na krajinu. Farmár dostane dotácie podľa pôdy, ktorú obrába. Ale stávalo sa, že sa kvôli nim narychlo rozorali remízky či neúrodná pôda. Chcem v tom projekte ukázať na pozitívne i negatívne dosahy dotácií na slovenské poľnohospodárstvo. A navrhnúť riešenia.

Ten predchádzajúci projekt NASA vás k tomu posunul?

Iste. To bolo na národnej úrovni, teraz by to chcelo ešte detailnejší pohľad aj prácu v teréne. Alebo aspoň interpretáciu detailnejších snímok.

Pre koho by to mohlo byť zaujímavé?

Projekt NASA a v budúcnosti aj ten môj by sa dali premietnuť do dotačných schém. Dotácie by sa dali lepšie nasmerovať na to, čo reálne ovplyvňuje opúšťanie krajiny. Na môj projekt ma inšpirovali aj kamaráti – ochranári. Potrebujú takúto štúdiu, aby pri rokovaniach s inštitúciami o chránených územiach mali v rukách fakty.

Štát v tejto oblasti pracuje s vedeckými výstupmi?

Niekedy áno. Robili sme iný projekt, ktorý sa zaoberal historickými štruktúrami poľnohospodárskej krajiny. Išlo o tie malé plochy, ktoré prežili kolektívizáciu. To využil štát na zadefinovanie územia s vysokou prírodnou hodnotou pre program rozvoja vidieka. Ale vo všeobecnosti si myslím, že naše výsledky sa v praxi využívajú málo.

Prečo?

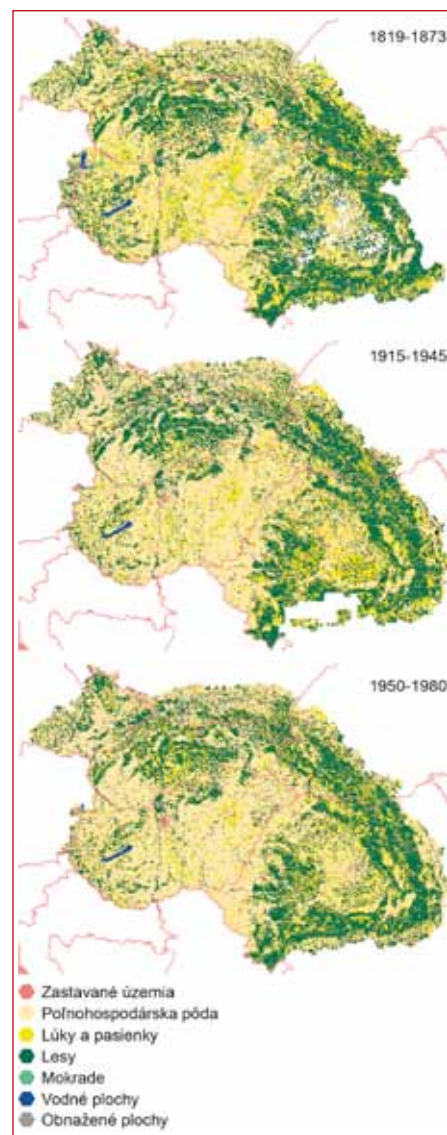
Možno je problém aj v tom, ako komunikujeme výsledky. Ďalšia otázka je, ako sú ochotní s našimi výsledkami pracovať poľnohospodári. Majú svoje záujmy a neradi počúvajú odporúčania typu: tuto neorať, tuto pestovať a to a to nie...

Aká je vaša špecializácia?

Krajinný ekolog. Ale som dosť zameraný na geografické informačné systémy. Čo je vlastne tvorba a analýza digitálnych máp. Predstavte si rôzne vrstvy máp, z ktorých každá zohľadňuje jeden faktor. Až keď ich dáte všetky na seba, poskladá sa vám komplexná odpoveď. Dobrý príklad je moja niekdajšia dizertačná práca na tému erózia pôdy. Ovplyvňuje ju všetko možné od zrážok až po sklon. Musíte zohľadniť každý z faktorov, aby ste poznali, ako to s tou eróziou vlastne je.

Ako ste sa k tomu dostali? Zrejme vás k štúdiu krajinnej ekológie dostalo „zelené“ čítanie. A zrazu ste jedinou nohou v informačných technológiách.

Už na strednej škole ma bavila biológia a súčasne počítače. Keď som si vyberal ďalšie štúdium, najviac sa mi pozdávala špecializácia, ktorá sa študovala v Banskej Štiavnici. Tam bola katedra krajinnej ekológie [na Fakulte prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici – poznámka redak-



cie] so zameraním na geografické informačné systémy. Vtedy, ale vlastne aj teraz, bola geoinformatika pomerne vzácna špecializácia.

Kedy ste sa rozhodli pre vedu?

Po škole. Najmä som chcel robiť niečo pre ochranu prírody.

A splnilo sa vám to, čo ste od budúcnosti čakali?

Nie celkom. To je asi problém všetkých ekologov vo vede – niekedy máme pocit, že tvoríme len abstraktné články a nie celkom veríme tomu, že budú mať dosah aj na prax. Sem tam sa mi zdá, že keby som osem hodín denne sadil stromy, urobím pre prírodu viac... Ale robím, čo ma baví, do veľkej miery sám rozhodujem o tom, čomu sa budem venovať, veľa cestujem, mám možnosť robiť s uznávanými vedeckými kapacitami, spoznať špičkové zahraničné pracoviská.

Ale vidíte cesty od článku k aplikáciám, či nie?

Jednou z ciest je to, čo práve teraz robíme – popularizácia vedy. A environmentálna výchova. Lebo politici budú vždy robiť to, za čo ich ľudia budú voliť. Ak budú ľudia presvedčení, že treba chrániť prírodu, dostane sa to aj do politiky. A druhá vec je – myslieť na aplikáciu pri zameraní svojho výskumu.

Martin Podstupka | Foto: (sob)

EURÓPU ZAUJÍMA DYNAMIKA KRAJINY

„Všetci ľudia všetko vedia,“ hovorí sa na Záhorí. Ak by sme túto ľudovú múdrosť upravili na projekty CORINE Land Cover, mohli by sme zjednodušene povedať, že vyše 150 interpretátorov, teda vedcov, čo na nich pracovali, vie (spolu) do detailu všetko o zmenách krajiny v Európe za posledné štvrtstoročie.

Prečo sledovať zmeny

Projekty pracujúce so štyrmi údajovými vrstvami (z rokov 1990, 2000, 2006 a 2012) vyhodnocovali satelitné snímky, aby tak sledovali zmeny krajiny pokrývky Európy. Spolupracovníkom metodiky zberu údajov a ich vyhodnocovania, ako aj jedným z interpretátorov bol vedúci vedecký pracovník Geografického ústavu SAV doc. RNDr. Ján Feranec, DrSc. Nedávno o tom vyšla v americkom vydavateľstve CRC Press monografia *European Landscape Dynamics / CORINE Land Cover Data (Dynamika európskej krajiny / identifikovaná na báze údajov CORINE Land Cover)*, ktorej bol hlavným editorom. „Ak nám záleží na európskej krajine, treba poznať jej dynamiku, systém jej zmien. Na to ju musíme kontinuálne a porovnateľným spôsobom sledovať vo všetkých štátoch kontinentu,“ hovorí. Dodáva, že informácie boli aj pred týmto projektom dostupné, ale neboli jednotné. Preto sa na západe Európy už v roku 1985 začalo pracovať na jednotnom výskume zmien krajiny pokrývky. Vtedy sa postavil základ environmentálneho monitorovacieho programu CORINE (Coordination of Information on the Environment). Východná časť kontinentu sa pripojila po politických zmenách – v roku 1991.

Zjednodušene: princípom je, že z porovnania satelitných snímok v rôznych časoch je možné sledovať zmeny. „Zo satelitných údajov získavame takzvané fyziognomické – vzhľadové charakteristiky,“ vysvetľuje J. Feranec. Farbu, veľkosť, tvar, zoskupenie objektov... Rozlišujú sa z dvoch hľadísk. Podľa obsahu – teda, či sú to zastavané areály, lesy, polia, vodné plochy... – a podľa výskytu areálu. Miesto a rozloha objektov sú podľa J. Feranca podstatné pre sledovanie zmien. V projektoch CORINE Land Cover sa členia objekty krajiny do piatich skupín, v ktorých je spolu 44 tried. Kvôli predstave je dobré spomenúť aspoň skupiny, ktorými sú zástavba, poľnohospodárske areály, lesy, močiare a vody.

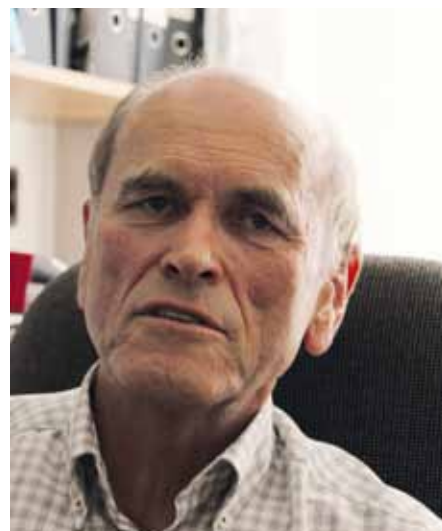
Presnosť a metodika

Ako približuje prácu vedcov J. Feranec, interpretátor v prvej fáze porovnáva štyri časové horizonty, o ktorých bola reč. Teda ako keby prikladal na seba vrstvy z tých období a z nich čítal, čo a ako sa zmenilo. Ak sa nejaký areál zväčšil, tak na úkor čoho?

Čo napríklad ubudlo, keď sa zväčšila zástavba?

Tím riešiteľov, ako zdôrazňuje tento vedec, sa nezaoberal politickými, spoločenskými či ekonomickými pohybmi, ktoré súvisia so zistenými zmenami. Mal úlohu pripraviť – s čo najväčšou presnosťou a precíznosťou – výstupy pre ďalšie analýzy iných expertov. „Poskytujeme nezávislý zdroj údajov, s ktorými potom pracujú napríklad manažéri, ekonómovia, poľnohospodári, lesníci či politici,“ hovorí.

Zmeny v jednotlivých krajinách spracovávajú národné tímy. J. Feranec bol však členom medzinárodného, ktorý mal za úlohu vypracovať pre všetkých interpretátorov jednotnú metodiku a postarať sa o ich prípravu. „Takže symbolicky mi prešlo rukami vyše sto päťdesiat ľudí zo všetkých európskych štátov,“ hovorí. „Veľmi dôležité bolo, aby pracovali rovnako, podľa tej istej metodiky. Jedine tak sa zaručí presnosť, objektivita, porovnateľnosť a detailnosť informácií, ktoré výskum poskytuje,“ dodáva. Podľa tohto vedca dotýčná pol druhá stovka interpretátorov spolu pozná Európu a jej krajinový vývoj skutočne do detailov. Ak sa zrušila fabrika pri Podgorici alebo vznikol nový rybník neďaleko Protivína – oni to vedia. Pravda – nie všetci všetko. A má to aj ďalšie hranice. Konkrétne: interpretátori pracovali so zmenenými areálmi, ktoré majú aspoň päť hektárov. (V budúcnosti sa – vďaka využitiu satelitných snímok s podrobnejším rozlíšením – počíta s väčšou detailnosťou objektov a ich zmien. Vedci už začali identifikovať napríklad zastavané areály s veľkosťou štvrt hektára. Okrem iného tak reagujú aj na požiadavky z praxe, kde lokálne inštitúcie potrebujú čo najdetailnejšie výstupy.) Na otázku, ako možno zovšeobecniť ich poznatky o Slovensku, odpovedá J. Feranec,



DOC. RNDR. JÁN FERANEC, DRSC.

že podobne ako inde v Európe dominoval trend odlesňovania a pokles intenzifikácie poľnohospodárstva. Výraznejší postup rozširovania zástavby je evidentný najmä v okolí Bratislavy, podobne ako v zázemí viacerých hlavných miest európskych štátov, napríklad Prahy, Sofie, Budapešti, Tallinnu, Madridu...

Výsledkom projektov, prirodzene, nie je kopa čísel a máp. Ale interpretácia, ako sa čo vyvíjalo. Zmeny sú popísané a rozdelené do siedmich typov: postup zástavby, intenzifikácia poľnohospodárstva, extenzifikácia poľnohospodárstva, zalesňovanie, odlesňovanie, výstavba vodných nádrží a iné zmeny. Tento pracovník Geografického ústavu SAV pripomína, že výsledky projektov sú voľne prístupné na adrese Európskej environmentálnej agentúry: <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/view>. Servisná zložka Európskej environmentálnej agentúry sleduje, kto si z internetu výsledky projektov CORINE Land Cover sťahuje. Podľa J. Feranca to bola celá škála európskych (nielen environmentálnych výskumných) organizácií. Zdôrazňuje, že tento produkt by mohol zaujímať územnoplánovacie úrady od lokálnej až po nadnárodnú úroveň, mali by si ho všimnúť národné vlády, ale napríklad aj politici na miestnych úrovniach.

Príbuzné projekty

CORINE Land Cover sú európske projekty, financované Európskou úniou, aby ich výsledky slúžili inštitúciám, ktoré skúmajú a hodnotia vývoj krajiny na starom kontinente. To je podľa J. Feranca jeden z rozdielov medzi nimi a projektom, za ktorý bol ocenený Mgr. Juraj Lieskovský, PhD., z Ústavu krajiny ekológie SAV (*Správy SAV o ňom píše na inom mieste, Hýbacie obrázky v rukách ekológov*). „Kým tieto projekty sú čisto európske, ten ich objednávala americká NASA a vyplýva zo záujmu USA o zmeny v krajine po rozpade východného bloku,“ dodáva. S tým, že pre spomenuté projekty je zaujímavé, že v tom priestore vzniklo unikátne prírodné laboratórium. To ukazuje, čo sa deje v krajine, keď sa zmenili ekonomické podmienky, vlastníctvo...

(pod, sub) | Foto: archív



OTVORENÁ AKADEMIA PRED FINALIZÁCIOU

Ako ďalší krok po schválení dokumentu SAV 2020: Dlhodobý zámer rozvoja Slovenskej akadémie vied vznikol na jar a v lete návrh súboru deviatich vedeckých programov označených ako *Otvorená akadémia* – výskumné programy SAV pre spoločenské využitie (*Správy SAV* 1/2016, *Otvorená akadémia, programy pre spoločnosť*). Tými SAV zreteľne a zrozumiteľne označuje tie oblasti, ktorými chce a vie prioritne obohatiť spoločnosť v rôznych sférach. Cieľom je prispievať k jej rozvoju vedeckým výskumom zameraným na riešenie tém a problémov, ktoré sú významné nielen pre vedu samu, ale aj pre verejnosť.

Viac podnetov, jasná inšpirácia

Podnetov bolo viac, okrem iného aj podobný program Akadémie vied Českej republiky. AV ČR ho nazvala *Strategie AV 21 – Špičková veda vo verejnom záujme* a je v ňom pätnásť interdisciplinárnych programov s podobným zadaním. Už ich aj rozbehla a podarilo sa jej získať na ne navyše peniaze zo štátneho rozpočtu. O to má záujem aj SAV, v prvom rade však ide o to povedať verejnosti a rozhodovacej sfére, v čom jej SAV môže veľmi konkrétne pomôcť.

V gestorstve troch podpredsedov SAV – Ing. Karola Fröhlicha, DrSc., prof. RNDr. Karola Marholda, CSc., a prof. PhDr. Emila Višňovského, CSc. – sa ešte na jar po diskusii s ústavmi vygenerovalo deväť výskumných programov (v každom z nich aj návrhy viacerých výskumných tém). O nich sa potom v ústavoch ešte ďalej diskutovalo. „Ide o to, aby sme mali výstupy, ktoré využijú výsledky našich výskumov a týkajú sa celospoločenských problémov, napríklad zdravia, životného prostredia, chudoby, kultúrnej a historickej identity, právneho vedomia...“ povedal na stretnutí zainteresovaných predstaviteľov ústavov koncom augusta E. Višňovský, ktorý je garantom Otvorenej akadémie a bol aj predkladateľom materiálu na Predsedníctvo SAV.

Prof. PhDr. František Novosád, CSc., z Filozofického ústavu SAV je koordinátorom siedmeho výskumného programu – *V akej spoločnosti žijeme? Problém spoločenského poriadku*. Pre *Správy SAV* povedal, že túto iniciatívu považuje za veľmi dôležitú z viacerých hľadísk. „Akadémia sa bude výraznejším spôsobom prezentovať verejnosti a aktívne sa podieľať na budovaní svojho obrazu. Ďalší aspekt je, že takáto iniciatíva môže SAV aj vnútorne integrovať. Ak chcete – zlepšiť jej obraz smerom dovnútra,“ hovorí. Tento vedec spomenul aj to, že veľká časť práce ústavov je „... skrytá vo vedeckých časopisoch“, ktoré sú pre úzky okruh expertov, takže vedci jedného ústavu často nemajú predstavu o práci toho druhého. Fakt,

že programy Otvorenej akadémie sú interdisciplinárne, môže podľa neho zlepšiť aj prepojenia medzi pracoviskami SAV.

Prvé kroky

F. Novosád je jednou z deviatich vedeckých osobností, ktoré v minulých týždňoch prijali úlohu koordinátora výskumného programu. Rovnako ako iné výskumné programy Otvorenej akadémie, ani ten, ktorého je koordinátorom on, neprináša na pracoviská SAV prevratné zmeny. „Témy sú pre kolegov, ktorí sa zapájajú, dané projektmi, na ktorých už pracujú. Otvorená akadémia slúži skôr na hľadanie väzieb medzi témami, na ktorých sa pracuje, problémami, ktoré sa riešia,“ hovorí. Podľa neho by to mohli byť napríklad napríklad „policy papers“, teda akési stručné a zrozumiteľné charakteristiky problému a možné riešenia, ktoré môžu vedci zostavovať a predkladať riadiacej sfére, médiám a cez ne verejnosti. Ako príklad spomína tému nezamestnaných či rómskej menšiny. Ako cestu k takýmto ná-

vodom vidí okrem iného aj kvalifikované diskusie odborníkov rôznych ústavov. „Už sme nedávno jednu takú urobili,“ hovorí.

Potenciál i spoločenská objednávka

E. Višňovský na augustovom stretnutí zdôraznil, že deväť výskumných programov Otvorenej akadémie je ponukou pre spoločnosť, vychádzajúcou z toho, že Akadémia má potenciál a na druhej strane je (hoci zatiaľ nie priama) spoločenská objednávka. „Ide o to, aby sme sa nielen vyjadrovali v médiách ako experti na rôzne otázky, ale aj takto koncentrovane a interdisciplinárne využili naše odborné schopnosti,“ povedal. Výskumné programy sú v súčasnosti už jasné, rovnako aj koordinátori, no o výskumných témach (v jednotlivých programoch) to konštatovať zatiaľ nemožno. Ich prvý návrh už *Správy SAV* (1/2016) priniesli, veľa sa o nich diskutovalo na augustovom stretnutí predstaviteľov ústavov a Predsedníctva SAV, ale ešte stále nie sú definitívne uzavreté. Jasné by mali byť v októbri.

„Významné na Otvorenej akadémii je, že sme schopní sformulovať ľudsky a spoločensky prijateľne témy, ktoré riešime,“ hovorí o projekte predseda SAV prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc. „Inštitúcie zatiaľ v rámci toho nezmenili smerovanie výskumu. Viac ide o to, že sme programy opísali pre laikov i spoločnosť, povedzme – pre rozhodovaciu sféru. A to považujem za dôležité. Lebo keď verejnosť nerozumie tomu, čo inštitúcia, ako je SAV, robí, nie je ťažké spochybniť jej význam.“

Otvorená akadémia je zatiaľ na štarte. No mala by – podľa zámerov jej konštruktérov – v tejto podobe bežať v troch etapách do roku 2019, pričom hlavné výstupy by mali byť podľa E. Višňovského rôzne a špecifické. Napríklad konferencie, „policy papers“, monografie, diskusie i mediálne výstupy.

(pod) | Foto: Vladimír Šimíček



PROF. PHDR. EMIL VIŠŇOVSKÝ, CSc.

VÝSKUMNÉ PROGRAMY A ICH KOORDINÁTORI

- Nové materiály pre všetkých. (Koordinátor: doc. RNDr. František Lofaj, CSc., Ústav materiálového výskumu SAV)
- Medzi Zemou a vesmírom (RNDr. Igor Broska, DrSc., Ústav vied o Zemi SAV)
- Informácie a komunikácia (doc. RNDr. Karol Nemoga, CSc, Matematický ústav SAV)
- Zdravá krajina 21. storočia (prof. RNDr. Karol Marhold, CSc., Botanický ústav SAV)
- Zdravé potraviny pre všetkých (prof. MVDr. Štefan Faix, DrSc., Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV)
- Veda pre kvalitný život (RNDr. Oľga Pecháňová, CSc., Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV)
- V akej spoločnosti žijeme? Problém spoločenského poriadku (prof. PhDr. František Novosád, CSc., Filozofický ústav SAV)
- Ako myslíme, cítime a konáme? Problém človeka v 21. storočí (prof. PhDr. Slavomír Ondrejiovič, DrSc., Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV)
- Akí sme a prečo? Problém kultúrnej zmeny (prof. PhDr. Peter Zajac, DrSc., Ústav slovenskej literatúry SAV)

SYSTEMATICKÝ POHĽAD EKONÓMOV NA BUDÚCE ZMENY

„Musíme vyskočiť zo stereotypov, ktoré nám sformulovalo doterajšie vnímanie civilizácie. Nemôžeme sa adaptovať, to je priveľmi pasívne. Musíme sa zmeniť. Inú šancu tento svet nemá,“ uzavrel český politológ prof. PhDr. Oskar Krejčí, CSc., svoju prednášku na tému „Čína a Západ. Čo spája Hodvábna cesta“. Možno je to najvhodnejšia charakteristika prístupu skupiny ekonómov, ktorí už niekoľko rokov organizujú cyklus konferencií *Paradigmy budúcich zmien v 21. storočí*. Ich zameranie by bolo možné označiť za alternatívu k rozšírenejšiemu liberálnemu pohľadu najmä mladších ekonómov. „Myslím, že mladá generácia, napríklad študenti ekonomických vysokých škôl, je tou dominanciou liberalizmu ochudobnená. Asi si zaslúži možnosť porovnávať. Veď nemožno zobrať a hodiť do koša celú ostatnú ekonomickú teóriu,“ zdôrazňuje doc. Ing. Iveta Pauhofová, CSc., vedecká pracovníčka Ekonomického ústavu SAV a tradičná garantka týchto konferencií.

Projekt viedol k tradícii

V júni tohto roku bola šiesta z cyklu týchto konferencií. Tentoraz s podtitulom *Adaptčné procesy a pulzujúca ekonomika*. Vznikli ako jeden z výstupov projektu, na ktorý I. Pauhofová získala financovanie z agentúry VEGA na roky 2012 až 2015.

Projekt *Paradigmy zmien v 21. storočí* (geopolitické, ekonomické a kultúrne aspekty) skúmal kľúčové procesy a paradigmy pokrízového vývoja v 21. storočí cez sedem vybraných oblastí: modely súčasnej spoločnosti (geopolitický regionálny pohľad na modely súčasnej spoločnosti a civilizácie); vitálne otázky budúcej globálnej spoločnosti (penzijné systémy, zdravotnícky systém

a služby, nová finančná architektúra sveta, inštitucionálna forma vládnutia, homogenita a heterogennosť spoločenských systémov z aspektu ekonomiky a kultúry); príjmová stratifikácia a nerovnosti vo svete; globálna spotreba (spotreba na úrovni štátov, podnikov a domácností, spotreba vo vzťahu k prírodným zdrojom, spotreba a nové technológie, kultúrne a etické aspekty spotreby); technológie a budúci vývoj spoločnosti (technológie a etika, ekonomické a spoločenské dopady moderných technológií); udržateľný rozvoj spoločnosti, kontrolovateľná spoločnosť alebo demokracia? (alternatívny pohľad na doterajšie a budúce scenáre vývoja ľudskej spoločnosti).

Podľa I. Pauhofovej hlavným motívom toho, prečo sa vedci rozhodli komplexnejšie skúmať zmeny globálnej spoločnosti v 21. storočí, nebola len otázka fungovania systémov. „Ako pracovníci základného výskumu sme sa už dlhšie stretávali s tým, že jestvuje prierezová oblasť – polarizácia spoločnosti, ktorá je nastaveným zrkadlom toho, ako čo nefunguje. Ale nehovorím len o ekonomike, ale o systémových chybách vôbec,“ vysvetľuje. Prvým krokom k projektu bol v rokoch 2009 až 2012 iný projekt – *Determinanty polarizácie bohatstva v globálnom svete – súčasnosť a budúcnosť*. „V tom nasledujúcom – *Paradigmy...* – už sme sa rozhodli sledovať v prvom rade geopolitické, potom ekonomické a kultúrne aspekty, lebo bolo jasné, že treba skúmať civilizačné modely komplexne,“ spomína táto vedkyňa.

Projekt sa minulý rok skončil, bol vyhodnotený ako excelentný a okrem množstva monografií či zborníkov vedeckých statí viedol aj k tradícii každoročných medzinárodných vedeckých konferencií.

Snaha o komplexný pohľad

Ako hovorí I. Pauhofová, prvá konferencia *Paradigmy zmien v 21. storočí* bola v roku 2011, teda ešte pred štartom projektu. Podtitul *Hľadanie kontúr v mozaike* okrem iného vyjadroval, že jej cieľom bolo nájsť, v ktorých oblastiach globálnej spoločnosti sa najpálčivejšie prejavujú problémy, kde sa skrývajú chyby systému (ako sa to odráža v polarizácii spoločnosti) a kde je možné očakávať významné zmeny. Táto vedkyňa zdôrazňuje, že od začiatku vnímali nutnosť interdisciplinárneho pohľadu na danú tému, osobitnú pozornosť na prvej konferencii venovali otázkam bezpečnosti a zdravia, napríklad etike a regulácii vo farmaceutickom priemysle. Otvorili aj tému polarizácie bohatstva a regulácie finančného sektora.

Infraštruktúra spoločnosti – infraštruktúra človeka – kontrolovaná spoločnosť bol podtitul konferencie v cykle *Paradigmy...* v roku 2012. „Chceli sme upozorniť na plusy a mínusy takzvanej kontrolovanej spoločnosti, vzťahy štátu a firiem, venovali sme sa napríklad aj kríze moderného štátu a politických elít, charakterizovali sme možnosti efektívnejšieho financovania infraštruktúry, venovali sme sa i otázkam populácie,“ hovorí I. Pauhofová. „Ale aj ďalším otázkam, medzi nimi i energetike či zdravotníctvu,“ dodáva. A zdôrazňuje napríklad prínos prof. RNDr. Silvie Pastorekovej, DrSc. (virologičky a terajšej riaditeľky Biomedicínskeho centra SAV), ktorá hovorila o nádorových ochoreniach v kontexte civilizačných zmien a ich dopadov na spoločnosť a o pripravenosti slovenského zdravotníctva na riešenie súčasných problémov zabezpečovania zdravia človeka.



Predzvest' konfliktu

O rok neskôr, v roku 2013, mala tretia konferencia *Paradigmy...* podtitul *Európa, Slovensko – súvislosti globálneho, ekonomického a mierového potenciálu*. I. Pauhofová hovorí, že ako gestorka a hlavná organizátorka sa pri jej koncipovaní a komunikácii s prednášajúcimi snažila, aby sa na nej globálne problémy ešte viac pritiahli do slovenských podmienok. Viacerí diskutujúci sa venovali spoločenským premenám za asistencie prírodných a technických zmien. Tomu, ako na globálne výzvy dokáže zareagovať Európska únia, čo v tom vie, chce a môže robiť Slovensko. Ale hovorilo sa aj o akútnej hrozbe svetovej vojny vo väzbe na konflikt v Sýrii, diskutujúci sa nevyhli ani signálom, ktoré naznačovali budúci konflikt na Ukrajine.

Hoci podtitul ďalšej konferencie *Globálny svet – spolupráca alebo konfrontácia* – vznikol s ročným predstihom, čas ukázal, že bol nanajvýš aktuálny. Lebo medzičasom sa potvrdili predchádzajúce signály, a tak sa konferencia *Paradigmy...* v roku 2014 už venovala aj príčinám vzniku ukrajinského konfliktu, konfliktu záujmov svetových mocností, možnostiam budúcich vzťahov Ruska a Európskej únie. Aktuálnou témou boli aj civilizačné modely a vývoj globálnej ekonomiky či čoraz užšie prepojenie ekonomiky a geopolitiky. V tejto súvislosti na konferencii odznelo, že geopolitické ciele budú mať perspektívne prednosť pred ekonomickými, pričom ukrajinská kríza je ukážkový príklad geopolitického súperenia. Na konferencii sa venovali napríklad tiež európskym aktivitám Číny či pozadiu rozdelenia Cypru. Témou však bola aj príjmová stratifikácia na Slovensku, spotreba seniorov ako šanca pre aktivity firiem či možnosti sociálnej práce pri riešení problémov chudoby.

Ako vieme reagovať?

V roku 2015 pripravili organizátori v poradí piatu medzinárodnú konferenciu *Paradigmy budúcich zmien v 21. storočí na tému Adaptačné procesy – budúcnosť Európy a Slovenska*. „Po všetkých tých profilovaniach problému nastal minulý rok už čas začať sa zaoberať adaptáciou. Pozrieť sa na to, či sa na všetky tie výzvy reaguje chaoticky alebo či sú spoločnosti (a spoločenské – napríklad Európska únia) schopné reagovať systémovo,“ hovorí I. Pauhofová. Konferencia sa teda venovala otázkam ekonomickej konvergenzie, regulácie bánk a integrácie európskych financií, nových investičných stratégií Číny, opäť vzťahov Ruska a EÚ, súvislostí vývoja cien ropy... Podľa názoru tejto ekonómky z konferencie vyplynulo, že EÚ síce reaguje cieľovým prijímaním nástrojov, ktoré sú však len čiastkové a nie komplexné. „Ale ak vznikne päť veľkých problémov, nemôžete riešiť štyri. Lebo všetky spolu súvisia. Ten piaty môže celý mechanizmus rozhasiť.“ Takže charakteristika toho, ako EÚ reaguje na výzvy, je – podľa tejto vedeckej pracovníčky Ekonomického ústavu SAV –, že prijíma len



DOC. ING. IVETA PAUHOFOVÁ, CSC., ABSOLVOVALA FAKULTU EKONOMIKY A RIADENIA VÝROBNÝCH ODVETVÍ BRATISLAVSKEJ VYSOKEJ ŠKOLY EKONOMICKEJ (DNES EKONOMICKÁ UNIVERZITA). DO ROKU 1989 PRACOVALA AKO VEDÚCA EKONÓMKO V ZARES, POTOM NASTÚPIA NA INTERNÚ AŠPIRANTÚRU DO PROGNOSTICKÉHO ÚSTAVU SAV, OD ROKU 1994 BOLA JEHO VEDECKOU PRACOVNÍČKOU, PRACOVALA AKO ODBORNÁ ASISTENTKA A NESKÔR DOCENTKA NA NÁRODOHOSPODÁRSKEJ FAKULTE EÚ, OD ROKU 2009 JE SAMOSTATNOU VEDECKOU PRACOVNÍČKOU EKONOMICKÉHO ÚSTAVU SAV. ŠPECIALIZUJE SA NA PROBLEMATIKU PRÍJMOVÝCH NEROVNOSTÍ, FORMOVANIA BOHATSTVA A CHUDOBY V SVETOVEJ EKONOMIKE, DÔCHODKOVEJ SITUÁCIE NA SLOVENSKU, PRÍJMOVEJ STRATIFIKÁCIE A PROBLÉMOV GLOBÁLNEJ SPOTREBY, AKO AJ ŠTÁTNYCH SUVERÉNNYCH FONDOV V GLOBÁLNOH FINANČNOM SYSTÉME.

parciálne opatrenia. Znamená to oslabenie únie, jej ústup z ekonomických i geopolitických pozícií a posilňovanie iných rozhodujúcich hráčov.

Téme adaptačných procesov sa venovala tiež tohtoročná konferencia *Paradigmy...* s podtitulom *Adaptačné procesy a pulzujúca ekonomika (Správy SAV 3/2016, Významné podujatia Ekonomického ústavu SAV)*. Podľa I. Pauhofovej, ktorá sa na nej téme pulzujúcej ekonomiky venovala, sa hromadia „tektonické zlomy“ v ekonomike až po kritickú hranicu a po nej nasleduje skok. „Nie vždy sa však odhadne, v ktorej oblasti bude najvýraznejší,“ hovorí I. Pauhofová. Upozorňuje na rozbiehajúcu sa štvrtú priemyselnú revolúciu (označovanú aj ako Priemysel 4.0),

výrazné technologické zmeny na všetkých úrovniach globálnej spoločnosti a zdieľanú ekonomiku. „Adaptačné procesy sa práve budú formovať na základe toho, či budeme schopní pochopiť pulzujúcu ekonomiku,“ zdôrazňuje táto gestorka konferencií, ktoré môžu organizátori pripravovať aj vďaka finančnej podpore partnera – ZSE.

Ich cyklus bude ďalší rok pokračovať s cieľom objasniť vonkajšie a vnútorné príčiny polarizovania spoločnosti, predovšetkým tie, ktoré súvisia adaptáciou na klimatické zmeny, geopolitické a ekonomické procesy. Ale aj s formovaním trhu práce v Európe a na Slovensku.

Martin Podstupka | Foto: archiv

DOBRODRUŽSTVO POZNANIA

Je droždie živé? Dá sa vo fľaši vytvoriť mrak? Koľko farieb má list rastliny? Kedy bude podľa Mayov ďalší koniec sveta? Takéto a tisíc podobných otázok kladú deti dennodenne. Len nie vždy im vie na ne niekto odborne a zároveň zaujímavo a zrozumiteľne odpovedať. Deti z Košíc sa odpovedí vhodných pre ich vek i úroveň vedomostí vždy dočkajú. So stopercentnou istotou si môžu po vysvetlenie zájsť do vedeckého brlohu. Stretnutie vedcov a detí sa koná každú poslednú sobotu v mesiaci s výnimkou prázdnin. A zásluhu na tom má RNDr. Mária Zentková, CSc., vedecká pracovníčka Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach, zanietená popularizátorka vedy najmä pre najmladšiu generáciu.

Pastelková fyzika

V júni si v Smoleniciach z rúk predsedu SAV prof. RNDr. Pavla Šajgalíka, DrSc., prevzala Cenu SAV za propagáciu významu vedy a presadzovanie jej rozvoja. V zdôvodnení sa okrem iného píše: „Ocenenie získava za svoju dlhoročnú prácu, orientovanú na popularizáciu vedy medzi deťmi od predškolského veku, žiakov základných škôl i medzi stredoškolskými študentmi.“ Za týmto náoko strohým, oficiálnym zhodnotením sa skrýva vyše desať rokov zanietenej práce v mimopracovnom čase.

„Ak chceme žiť v science friendly spoločnosti, musíme aktívne pracovať na jej utváraní,“ odpovedá na otázku, prečo sa venuje popularizácii vedy a prečo práve medzi deťmi a mládežou. „Základy môžeme položiť aj vzdelávaním už v najmenšom veku. Prvotný dôvod môjho záujmu o tvorbu vzdelávacích vedeckých pásiem pre deti bol jednoduchý – narodil sa mi syn. Veľa rodičov pomáha v oblasti, ktorej sa rozhodol venovať ich potomok. Bez nich by ne jeden talent zakrpatel a nerozvinul sa. Keď syn nastúpil do škôlky, vymýšľala som vlastne kurz fyziky pre neho a jeho kamarátov. Ja sama som



RNDR. MÁRIA ZENTKOVÁ, CSC., OCENENÁ POPULARIZÁTORKA VEDY.

dieťa fyzikov, fyzika sa stala aj mojím povolaním, a tak som ju chcela priblížiť ďalšej generácii,“ vysvetľuje. Tak vznikla *Pastelková fyzika* a hoci medzitým jej syn vyrástol, vymýšľanie pre deti ju drží dodnes.

Budúcnosť je v rukách študentov

Dôkazom je zoznam projektov, ktoré vymyslela, napísala a získala na ne financie z Agentúry na podporu výskumu a vývoja: *Vedecký inkubátor pre žiakov a študentov*, *Prírodné vedy pre každého*, ako aj projekty, na ktorých pracovala ako spoluriešiteľka. Napríklad *Nanomateriály pre environmentálne aplikácie: Budúcnosť je v rukách študentov a Nebojte sa fyziky*. Každý z projektov rozširoval jej poznanie, aká je vlastne najvhodnejšia forma popularizácie vedy (v jej prípade najmä fyziky), aby ju vedeli prijať deti od škôlky po maturitu. Svoje skúsenosti a návrh odporúčaní všetkým, ktorí sa na po-

dobnú dráhu chcú vydať, zhrnula do zaujímavej prezentácie pod názvom *Emocionálna mapa popularizácie vedy pre deti a mládež* na workshope, ktorý pre zástupcov ústavov Akadémie pripravila začiatkom leta v Starej Lesnej Komisia pre propagáciu a médiá SAV.

„Rozhodne treba využívať metódy v závislosti od veku dieťaťa. Zážitkový kurz fyziky pre škôlkarov a žiakov na prvom stupni základnej školy prinesie efekt, ak ho postavíte na hravosti (ťažisko treba dať na experimenty vlastnými rukami), zvedavosti (je nutné poskytnúť potrebný čas na experimenty, modifikácie a aj na diskusie), spontánnosti (dôležitá je schopnosť rýchlo reagovať, je potrebné dať časový limit) a najmä na prirodzených záujmoch detí,“ delí sa so svojimi zisteniami. „Škôlkarov nebude zaujímať Higgsov bozón, ale určite ich bude zaujímať, ako vyrobiť veľkú bublinu, ako hrať na fľašiach s vodou, prečo ľudia nelietajú ako vtáci a odpovede na ďalšie podobné otázky,“ pripomína. Metodiku *Pastelkovej fyziky* rozpracovanú M. Zentkovou v spolupráci s RNDr. Jankou Kopáčovou, CSc., autorkou *Prírodovedy pre tretí a štvrtý ročník základných škôl*, schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR ako program kontinuálneho vzdelávania pre učiteľov materských škôl s názvom *Nový model predprimárneho prírodovedného vzdelávania – Pastelková fyzika*.

Systém krivdí prírodným vedám

M. Zentková, ktorá sa na oddelení fyziky magnetických javov Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach venuje základnému výskumu magnetických materiálov, sa zúčastňovala na popularizačných aktivitách aj v zahraničí, napríklad vo Varšave na podujatí *Piknik Naukowy*. V spolupráci s tímom projektu SPOTs začala organizovať ve-



VO VEDECKOM BRLOHU SI ZALIELAJ DRON.

decké brlohy, teda popularizačné akcie pre deti od šesť do pätnásť rokov v priestoroch niekdajších výmenníkových staníc prerobených na kultúrne centrá. „Dospela som k poznaniu, že systém, akým sa vyučujú prírodovedné predmety – obzvlášť na základných školách –, je voči tým predmetom nespravodlivý. Deti sa nabíľajú nejaké, na prvý pohľad nezmyselné poučky, ale na experimenty a rozmyšľanie nad javmi zväčša nie je čas. Takto sa vytráca z fyziky aj chémia to, čo je na nich najpríťažlivejšie. Dobrodružstvo poznania,“ delí sa o svoje zistenia z práce s deťmi.

Preto sa koncept vedeckého brlohu podľa nej snaží doplniť školu. Je to miesto, kde deti môžu zažiť fyziku, chémiu i biológiu neučesanú, dynamickú, plnú improvizácií. Dostanú odpoveď na všetky otázky. I na tie, ktoré by sa v škole možno nespýtali. Menšie deti sprevádzajú rodičia, starí rodičia, na akcie začali prichádzať celé krúžky i triedy z košických základných škôl a dokonca aj iných okresov (napríklad z Humenného). Z takmer tridsiatky doteraz zorganizovaných vedeckých brlohov bol výmenník najviac natrieskaný pri témach o robotoch. „Hrajú“ sa všetci – deti, otcovia, babky i organizátori.

Tri podmienky pre lektora

M. Zentková paradoxne vo vedeckých brlohoch neprednáša. Skôr stojí v pozadí a pozoruje, ako si počinajú lektori. Oslovuje kolegov aj z iných ústavov SAV, bývalých spolužiakov z vysokej školy – v súčasnosti učiteľov na základných i stredných školách, doktorandov i prednášajúcich najmä z Prírodovedeckej fakulty Univerzity P. J. Šafárika, z Technickej univerzity a iných, ktorých má overených v popularizačných projek-



NA PRACOVISKU NA ODDELENÍ FYZIKY MAGNETICKÝCH JAVOV ÚSTAVU EXPERIMENTÁLNEJ FYZIKY SAV V KOŠICIACH SA VENUJE ZÁKLADNÉMU VÝSKUMU MAGNETICKÝCH MATERIÁLOV.

toch. Jej kritériá na lektora sú vysoké, podľa nej musí mať tri vlastnosti: „Je samozrejmé, že prednášajúci je špičkový odborník. Musí vedieť vybrať, čo z jeho vedomostí bude pre deti príťažlivé. To ešte stále nie je dosť. Keďže cieľovou skupinou brlohov sú menšie deti, ktoré si vyžadujú aj dobrú prezentáciu, lektor musí byť šoumen. Herecký typ,“ zdôrazňuje.

Ocenená propagátorka významu vedy má popularizáciu už hlboko pod kožou. „SAV je skvelá inštitúcia, ktorá symbolizuje slobodu, treba ju propagovať,“ hovorí. A hoci jej syn pomaly odrastá, je rozhodnutá naďalej sa sústreďovať na akcie pre deti v školskom veku. „Majú priamu súvislosť s ich neskoršou voľbou povolania a myslím si, že bude viac vedcov, keď vyrastú. Je však veľká škoda, že u nás neexistujú štátne mechanizmy podpory talentovanej mládeže,“

pripomína. Je podľa nej jedno, či sa to týka medzinárodne úspešného mladého vedca alebo športovca. Zdôrazňuje, že v oboch prípadoch sto percent nákladov znášajú rodičia, ktorí sú vlastne takto potrestaní za to, že majú šikovné dieťa. „Okrem toho ma trápí obrovský rozdiel v prístupe verejnoprávných televízií k popularizácii vedy v Českej a Slovenskej republike. Kým v Českej televízii práve v týchto dňoch vznikla špecializovaná redakcia vedy, aby diváci dostávali informácie o tom, čo nové sa v českej a svetovej vede udialo každý týždeň, na Slovensku je pôvodná vedecká publicistika skutočnou popoluškou. A o pôvodných vedecko-vzdelávacích programoch pre deti v RTVS môžu naši učitelia a žiaci len snívať,“ dodáva.

Katarína Čižmáriková | Foto: Katarína Čižmáriková

POMÁHA OBJASŇOVAŤ TAJOMSTVÁ VESMÍRU

„Vesmír a v podstate všetko, čo s ním súvisí, je zárukou veľkého záujmu o naše prednášky.“ K takémuto poznatku dospelo veľa tých, ktorí sa rozhodli venovať svoj čas popularizácii vedy a techniky a organizujú rôzne formy prezentácie zámerov a výsledkov vedeckej práce. Či sa k Zemi blíži kométa, s ktorou by sme sa mohli zraziť, alebo dopadne meteorit, vyletí ďalšia raketa, priblíži sa jeden z koncov sveta, lebo ho vraj kedysi vypočítali Mayovia a tak ďalej. Nás pozemšťanov fascinuje neznámo tam hore.

Dlhý zoznam

Medzi tých, čo už roky objasňujú verejnosti aktivity slovenských vedcov v oblasti kozmonautiky, kozmických vied a technológií, patrí Ing. Ján Baláž, PhD., z Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach. „Aj mňa kedysi zlákal vesmír, presnejšie práca v oblasti kozmických technológií. Zdali sa mi oveľa príťažlivejšie než výskum magnetizmu na Elektrotechnickej fakulte vtedajšej Vysokej školy technickej v Košiciach, kde

som po štúdiu zostal pracovať,“ vracia sa v spomienkach. Pred tridsiatimi rokmi sa stal zamestnancom Ústavu experimentálnej fyziky SAV. „Na oddelení kozmickej fyziky ma Ing. Jozef Rojko, CSc., okamžite zapojil

do vývoja vedeckých aparátov pre vesmírne satelity a sondy. A to ma baví dodnes,“ spomína.

J. Baláž sa doteraz podieľal na príprave vesmírnych vedeckých misií Active, ►



S ALENOU HERIBANOVOU V RELÁCII „ANJELI STRÁŽNI JÁNA BALÁŽA“, KTORÚ RTVS ODVYSIELALA 21. MARCA MINULÉHO ROKU (ZDROJ: ARCHÍV RTVS).



JÁN BALÁŽ NA PRACOVISKU. NA ĽAVOM MONITORE VIDNO PRISTÁVACÍ MODUL PHILAE MISIE ESA-ROSETTA. PROCESOR ESS NEDÁVNO VYPLI, LEBO NÁDEJ NA KOMUNIKÁCIU S LANDEROM UŽ NEEEXISTUJE. NA PRAVOM MONITORE JE VIRTUÁLNY 3D MODEL PRÍSTROJA PRE PRIPRAVOVANÚ MISIU ESA-BEPICOLOMBO NA PLANÉTU MERKÚR, NA VÝVOJI KTORÉHO SA TIEŽ PODIEĽAL.



V KOŠIČANMI OBLÚBENEJ A HOJNE NAVŠTEVOVANEJ VEDECKEJ KAVIARNI BOL HOSTOM V NOVEMBRI 2014. NA SNÍMKE HO VÍTA MENTOR KAVIARNÍ RNDR. JÁN GÁLIK, CSC., Z NEUROLOGICKÉHO ÚSTAVU SAV (VĽAVO).



V HĽADISKU POČAS UDEĽOVANIA KRIŠTÁLOVÉHO KRÍDLA.

► Coronas, Interball, Mars-96, Mir, Štefánik, Double Star, HotPay, Rosetta, Radioastron, BepiColombo, Resonance, Luna-Glob. O viacerých z nich prednášal, publikoval, propagoval ich. Prehľad jeho popularizačných aktivít len od roku 2010 zaberá viac ako tri strany formátu A4. Bol hosťom Rannej šou Adely Banášovej a Sajfu vo Fun rádiu (<http://space.saske.sk/results/popul/2010-02-24-fun.mp3>), v Nočnej pyramíde RTVS – Slovenského rozhlasu (<http://space.saske.sk/results/popul/2010-08-25-NocnaPyramida.mp3>), poskytoval rozhovory o košíckom podiele na výpravách do vesmíru novinám (viac napríklad na <http://tech.sme.sk/c/5985569/superteleoskop-ma-slovensky-pristroj.html>). Je autorom viacerých populárnych článkov, prednáša, zúčastňuje sa na dňoch otvorených dverí, nociach výskumníkov, ochotne prijíma pozvania do škôl, vedeckých cukrární a kaviarní...

Príťažlivá kométa

Aj tu platí úmera – čím väčšia rarita, tým väčší mediálny dosah. Je to pochopiteľné, veď mať v niečom svetové prvenstvo, to si zaslúži pozornosť. Koncom roku 2014 zazrezovalo pristátie robotického modulu Philae vesmírnej sondy Rosetta na 500 miliónov kilometrov vzdialenej kométe 67P/Čuriumov – Gerasimenko. Slovák J. Baláž, rodák z Michaloviec, bol súčasťou medzinárodného tímu vedcov pod vedením profesorky Susan McKenna-Lawlor z Írskej národnej univerzity v Maynoothe, ktorý skonštruoval elektronický servisný systém ESS na komunikáciu sondy Rosetta s modulom Philae. Okrem iného mu to vynieslo nomináciu na udelenie Krištáľového krídla v kategórii Medicína a veda. O košíckeho fyzika zo SAV sa médiá po historicky prvom úspešnom pristátí sondy na kométe v roku 2014 – po vyše desiatich rokoch letu – doslova trhali (pozri napr. diskusná relácia Pod lampou <http://www.rtvs.sk/televizia/archiv/137/53134>, Anjeli strážni <http://www.rtvs.sk/televizia/archiv/7883/61708>).

„Bolo to náročné obdobie, lebo moja konštruktérská práca musela na čas ustúpiť do úzadia. Ale naozaj išlo o historicky ojedinelý úspech. Projekt Európskej vesmírnej agentúry (ESA) Rosetta sa začal pripravovať pred tridsiatimi rokmi a stál jeden a pol miliardy eur,“ hovorí J. Baláž. „Samotná ESA venovala na jeho popularizáciu enormné úsilie aj veľa prostriedkov. Ja považujem popularizáciu vedy nielen za dôležitý kultúrny aspekt spoločenského života, ale aj za prostriedok, ktorým sa veda zodpovedá verejnosti a obhajuje právo na svoju existenciu a rozvoj.“

Jeho prístup, dlhoročnú bohatú popularizačnú a mediálnu aktivitu v oblasti kozmonautiky, kozmických vied a technológií ocenilo aj Predsedníctvo Slovenskej akadémie vied udelením Ceny SAV za propagáciu významu vedy a presadzovanie jej rozvoja. Z rúk predsedu SAV prof. RNDr. Pavla Šajgalíka, DrSc., si ju prevzal v júni v Smoleniciach.

Katarína Čižmáriková | Foto: Katarína Čižmáriková, archiv

O C E N E N I E Ú S P E Š N É M U I M U N O L Ó G O V I

Vedeckú hodnotu doktora biologických vied honoris causa si koncom augusta v Bratislave prevzal slovenský imunológ žijúci v USA prof. MUDr. Ján Vilček, PhD. Diplom mu podpredseda SAV prof. RNDr. Karol Marhold, CSc., odovzdal na pôde Virologického ústavu Biomedicínskeho centra SAV, teda inštitúcie, v ktorej tento vedec pôsobil sedem rokov na začiatku svojej vedeckej kariéry, pred emigráciou do USA. J. Vilček dlhodobo pôsobí na oddelení mikrobiológie Lekárskej fakulty Newyorskej univerzity a je prezidentom Nadácie Vilček. Jeho poznatky v podobe liečiv pomáhajú pacientom s reumatoidnou artritídou, Crohnovou chorobou, ulceróznou kolitídou či psoriázou na celom svete.

Medzinárodne akceptovaný vedec

Titul doktora medicíny získal tento vedec na Lekárskej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave v roku 1957. Potom pôsobil vo Virologickom ústave SAV, kde v roku 1962 obhájil titul CSc. v odbore virológia. „Vedecký záujem profesora J. Vilčeka o imunológiu, najmä v súvislosti s objasnením molekulárnych mechanizmov imunitnej odpovede na infekcie vírusmi, sa prejavil už počas jeho štúdií a v prvých rokoch pôsobenia na Virologickom ústave,“ odznelo v laudatii, ktoré pri tejto príležitosti predniesol súčasný vedecký riaditeľ tohto ústavu MVDr. Juraj Kopáček, DrSc. V tom čase sa v ústave veľká pozornosť venovala interferónu, ktorého molekulová podstata a význam v imunitě boli nedostatočne známe a jeho skúmaním sa zaoberalo iba málo vedcov vo svete. J. Vilček sa do štúdia interferónu aktívne zapojil a v roku 1960 publikoval prácu v časopise Nature, v ktorej ako prvý objasnil niektoré vlastnosti interferónu produkovaného bunkami po infekcii vírusom kliešťovej encefalitídy. Už v tom-

to období bol J. Vilček medzinárodne akceptovaný vedec, v roku 1964 v Bratislave zorganizoval konferenciu o interferóne, na ktorej sa na jeho pozvanie zúčastnili poprední zahraniční vedci, pôsobiaci v tejto oblasti.

Po emigrácii sa naďalej venoval štúdiu interferónov a svoj záujem rozšíril aj na skúmanie ďalšieho významného cytokínu TNF alfa, ktorý sa vo zvýšenej miere produkuje v organizme ľudí trpiacich chronickými zápalovými chorobami. Podieľal sa na vývoji produkcie interferónu beta, vďaka ktorej bolo možné túto molekulu charakterizovať a klinicky využiť.

Prezident nadácie

So svojimi kolegami odhalil rozdiely medzi interferónom alfa a beta a dokázal, že sú kódované odlišnými génmi a majú rozdielne úlohy v imunitnej odpovedi. Neskôr prispel aj k charakterizácii interferónu gama. Jeho záujem o tumor nekrotizujúci

faktor alfa vyústil do objasnenia jeho signalizačnej úlohy, odhalenia dráhy, ktorú reguluje, a jeho významu v zápalových procesoch. To neskôr viedlo k vývoju blokujúcich monoklonových protilátok voči TNF alfa a ich praktickým aplikáciám v medicíne. Dnes sa v praxi využívajú najmä vo forme lieku známeho ako Remicade. J. Vilček publikoval podľa aktuálneho záznamu z Google Scholar viac než 440 prác (mnohé z nich v časopisoch s najvyšším impakt faktorom), ktoré sú citované vyše 28-tisíckrát (bez autocitácií). Patrí k celosvetovo najcitovanejším imunológom.

„Okrem výnimočného vedeckého a medicínskeho prínosu je profesor Vilček známy aj ako filantrop,“ povedal na stretnutí J. Kopáček. „Toto poslanie realizuje prostredníctvom Nadácie Vilček, ktorej cieľom je zvýšiť povedomie verejnosti o odbornom, akademickom a umeleckom prínose imigrantov do života v USA.“

(vit, lau) | Foto: Vladimír Šimíček



VÝZIEV JE STÁLE VEĽA

Pri odovzdaní diplomu poskytol prof. MUDr. Ján Vilček, PhD., Správam SAV krátky rozhovor.

Udržujete kontakt so slovenským vedeckým prostredím?

Udržujem ho s niektorými vedeckými kolegami a s Virologickým ústavom SAV, aj keď len neformálne. Keď som v Bratislave, čo, bohužiaľ, nie je až tak často, tieto kontakty, samozrejme, vždy rád obnovím.

Ste známy ako filantrop, v rámci čoho podporujete aj mladé vedecké talenty. V čom sa mladá generácia vedcov líši od tej vašej?

Mladí ľudia sú vždy dynamickejší, vynaliezavejší a originálnejší. To je, myslím si, pravda dnes a asi to tak bude vždy. Každá generácia má trochu iné charakteristiky, to pozorujem na študentoch medicíny, ktorých učím. Ťažko sa to dá generalizovať, ale s každou generáciou pozorujem nejakú zmenu. Musím však povedať, že dnešná mladá generácia má srdce na správnom mieste a verím, že budúcnosť je v dobrých rukách.

Čo je podľa vás najväčšia výzva, pred ktorou teraz stojí imunológia a virológia?

Tých je veľmi veľa. Dôležitou výzvou je, samozrejme, výskum rakoviny. V imunoterapii rakoviny nastal v posledných rokoch skutočný pokrok, v súčasnosti sa na ňom veľmi intenzívne pracuje a verím, že to povedie k ďalším úspechom. Samozrejme, v medicíne je aj mnoho ďalších odvetví, kde je rozvoj veľmi významný napriek tomu, že sa často môže zdať pomalý.

Čomu sa venujete teraz?

Venujem sa najmä našej nadácii. Nedávno som tiež ukončil písanie svojich pamätí, ktoré vyjdú aj v slovenčine. A, samozrejme, stále učím na Lekárskej fakulte Newyorskej univerzity, takže sa určite nenudím.

Keď ste spomenuli vašu nadáciu, čím to je, že v USA je filantropia vo vede bežnejšia ako u nás?

Myslím, že to je dlhodobou tradíciou filantropie, ktorá v USA existuje. Nielen vo vede, ale aj v iných oboroch. Je to čiastočne aj tým, že je tam toľko veľmi bohatých ľudí, ktorí si ju môžu dovoliť robiť, a zároveň dobročinnosť podporuje aj americký daňový systém.

Zuzana Vítková

Veda si zaslúži vysoký kredit

Na pozvanie predsedu Slovenskej akadémie vied prof. Pavla Šajgalíka navštívil 18. júla SAV predseda Rakúskej akadémie vied prof. Anton Zeilinger (na snímke vľavo) s manželkou. Na stretnutí obaja predsedovia potvrdili záujem o hlbšiu spoluprácu a informovali sa nielen o štruktúre vedeckých ustanovizní, ale aj o praktických problémoch, na ktoré vo vedeckej a výskumnej činnosti narážajú. Napriek výraznému rozdielu v ekonomických podmienkach, ktoré majú akadémie susedných štátov, nachádzajú prienik vo viacerých inšpiratívnych témach vrátane ekonomického zázemia a možností financovania svojej činnosti. Rakúska Akadémia vied je ústrednou rakúskou neuniverzitnou inštitúciou pre vedu a výskum. A. Zeilinger prezento-



val niektoré skúsenosti, ako aj podstatne lepšiu ekonomickú stabilitu Rakúskej akadémie vied a obe strany prejavili záujem o prehĺbenie spolupráce na konkrétnych projektoch aj na zvyšovaní kreditu vedy a výskumu v spoločnosti a v stredo-európskom priestore.

(spn) | Foto: Vladimír Šimíček

Pred náročným publikom

Prečo sa orientujeme v priestore a zároveň v čase? Na túto tému prednášal študentom 14. ročníka Detskej univerzity Komenského v bratislavskom Divadle Aréna uprostred leta prof. RNDr. Vladimír Ira, CSc., samostatný vedecký pracovník z Geografického ústavu SAV, vedúci oddelenia humánnej a regionálnej geografie. Detských poslucháčov zaujal, bezprostredným ohlasom boli ich umne formulované otázky. Detská univerzita Komenského je od roku 2003 celoprázdňinovým poznávacím sústredením pre deti od 9 do 14 rokov. Pôvodný koncept prednášok obohatili o workshopy a exkurzie pre malých študentov. No formát prednášky má aj v digitálnej ére svoje pevné miesto – a deti sú sústredené počas klasického odovzdávania poznatkov v živom kontakte poslucháčov s prednášateľom. Vedcov zo Slovenskej akadémie vied a zároveň univerzitných profesorov organizátori detskej univerzity požívajú každoročne. Téma prednášky je zvyčajne formulovaná ako jednoduchá otázka, avšak aby odpoveď bola fundovaná a pútavá zároveň, to si okrem odbornosti vyžaduje pedagogickú skúsenosť a najmä vnímavosť prednášajúceho k svetu detí.

(sub)

VYMENOVALI RIADITEĽKY

Predsedníctvo SAV schválilo vymenovanie Mgr. Tatiany Podolinskej, PhD., do funkcie riaditeľky Ústavu etnológie SAV s účinnosťou od prvého augusta na obdobie štyroch rokov. Na rovnako dlhé obdobie bola – s účinnosťou od prvého septembra – vymenovaná za riaditeľku Ústavu hydrologie SAV Ing. Yvetta Velísková, PhD.



Tatiana Podolinská vyštudovala filozofiu a históriu (1995) a religionistiku (1997) na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave. Ako samostatná vedecká pracovníčka pôsobila v Ústave etnológie SAV od roku 1997, po prvý raz sa stala riaditeľkou v roku 2012. Je autorkou 89 publikačných jednotiek, z toho autorkou a spoluautorkou štyroch domácich a jednej zahraničnej monografie, šiestich kapitol v zahraničných vedeckých a odborných monografiách a 51 časopiseckých štúdií. Je držiteľkou viacerých domácich ocenení, napríklad opakovane získala Cenu Jána Komorovského za najlepšiu vedeckú publikáciu z oblasti vedeckého štúdia náboženstiev (2012, 2014). (Viac na inom mieste *Správ SAV*.)

Yvetta Velísková absolvovala štúdium hydrotechniky na Stavebnej fakulte Slovenskej vysokej školy technickej (dnes Slovenská technická univerzita) v Bratislave (1987), na Katedre hydrotechniky tejto školy pokračovala vo vedeckej aspirantúre (1987 až 1989). Vedeckú hodnosť PhD. získala obhajobou kandidátskej dizertačnej práce v Ústave hydrologie SAV v roku 1995. Absolvovala viacero zahraničných študijných pobytov v Česku a v Poľsku. Podieľala sa na dvoch medzinárodných a mnohých domácich projektoch. Bola zodpovednou riešiteľkou partnera projektu siedmeho rámcového programu Európskej únie (*Detection of watercourse contamination in developing countries using sensor networks*, 2013 až 2015). V súčasnosti sa zameriava na riešenie domácich projektov Agentúry na podporu výskumu a vývoja a VEGA. V Ústave hydrologie SAV pôsobila na viacerých pozíciách, je predsedníčkou vedeckej rady a šéfredaktorkou časopisu *Acta Hydrologica Slovaca*. V roku 2014 získala Pamätnú plaketu Ústavu hydrologie SAV za zásluhy o rozvoj hydrologických vied.

(w) | Foto: Vladimír Šimíček a archív



TATRY PRIVÍTALI TOXIKOLÓGOV

V poradí 21. medzinárodná medziodborová toxikologická konferencia TOXCON 2016 s mottom „*Contemporary Challenges in Toxicology Research in Visegrad Countries*“ (Súčasné výzvy v toxikologickom výskume v krajinách Vyšehradskej štvorky) sa konala koncom júna v Starej Lesnej. Organizovala ju tradične Slovenská toxikologická spoločnosť SETOX v úzkej spolupráci s Ústavom experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV.

Akciu otvoril jeho riaditeľ a predseda Slovenskej toxikologickej spoločnosti SETOX RNDr. Michal Dubovický, CSc. Konferencie sa zúčastnilo vyše 120 vedeckých pracovníkov hlavne zo Slovenska a Česka, ale zastúpenie mali aj Maďarsko, Poľsko a USA. Celkovo odznelo 27 prednášok a prezentovaných bolo 73 vývesiek. Vedecký program odštartovala sekcia venovaná *in vitro* štúdiám, ktorá bola sponzorovaná Európskou spoločnosťou toxikológie *in vitro* ESTIV. Potom nasledovali prednášky a diskusie pri postroch z rôznych oblastí toxikológie, napríklad cytotoxicita, karcinogenita, genotoxicita, pracovná, potravinová, regulačná, vojenská a vývinová toxikológia, metabolizmus xenobiôtík, ekotoxikológia, nanotoxikológia a metodológia v toxikológii.

Významnou mierou k organizovaniu konferencie prispela firma MatTek In Vitro Life Science Laboratories Bratislava a partnerské organizácie z Českej republiky, Fakulta vojenského zdravotníctva Univerzity obrany v Hradci Králové a sekcia toxikológie Českej spoločnosti pre experimentálnu a klinickú farmakológiu Českej lekárskej spoločnosti J. E. Purkyně.

(ueft) | Foto: archív



PRI POSTROCH SA INTENZÍVNE DISKUTOVALO.

VEDECKÝ BRLOH Z KOŠÍC ZAUJAL BRATISLAVČANOV

Na „výjazdové“ predstavenie v Bratislave sa druhú júlovú sobotu vybrala časť košického tímu popularizátorov vedy, ktorí mesiac čo mesiac vo vedeckom brlohu približujú školo-povinným deťom tajomstvá fyziky, chémie i biológie. Vystúpili na DANUBE UP 2016, ktoré bolo sprievodným podujatím pre verejnosť 7. Európskeho summitu regiónov a miest.

„Summit, ktorý organizovali Bratislavský samosprávny kraj s hlavným mestom SR Bratislava a Európskym výborom regiónov, patrí medzi najväčšie podujatia predsedníctva SR v Rade EÚ 2016 a bol venovaný vode. Nuž, a tak sme aj my po dohode s organizátormi (SAV a SOVVA) dňa pre rodiny pod názvom Veda detskými očami pripravili tvorivé dielne a pokusy s vodou,“ podelila sa po návrate o dojmy autorka košických vedeckých brlohov RNDr. Mária Zentková, CSC., z Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach, držiteľka Ceny SAV za propagáciu významu vedy a presadzovanie jej rozvoja (viac na inom mieste Správ SAV). „Mala som šťastnú ruku na výber členov tímu. Mgr. Michal Figura (Prešovčan, ktorý sa prezentuje predstaveniami Kúzelná fyzika) a RNDr. Martin Vavra, PhD., z Prírodovedeckej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach si pripravili na tému voda nové pokusy, ktoré mali u detí úspech. Upútali aj sprevádzajúcich rodičov. Moja diplomantka Livia Ridillová, študentka Prešovskej univerzity, ktorá sa bude propagáciou vedy zaoberať vo svojej záverečnej práci, pomáhala deťom robiť podľa výberu vrtuľku alebo vznášadlo a niekedy mala toľko záujemcov, že leďda stíhala. Pokusy s vodou bratislavské deti veľmi zaujali, a tak som sa s mladými lektormi dohodla, že ich príležitostne predvedú aj v Košiciach, aby deti z východu o nič neprišli.“

Svojským prístupom k vede sa M. Zentkovej páčilo aj Divadlo fyziky z Brna: „Sú to milí mladí ľudia, ktorí sa predvádzaním zábavných pokusov z fyziky dokonca živia už štyri roky. Nadviazali sme kontakt a dohodli sa na výmene niektorých pokusov.“

(čl) Foto: Mária Zentková



MICHAL FIGURA NA PÓDIU.



MARTIN VAVRA MEDZI NÁVŠTEVNÍKMI.

ARCHEOPARK V DRUHEJ ETAPE

Začiatkom júla sa v Nitre na Martinskom vrchu, v mieste, kde Archeologický ústav SAV buduje nové pracoviská, sprístupnila druhá etapa výstavby Archeoparku Nitra – centra experimentálneho výskumu v archeológii. Minulý rok predstavitelia mesta, nitrianskeho biskupstva a Archeologického ústavu SAV „poklepalí“ jeho základný kameň a prezentovali základy jedného z najstarších kostolov na Slovensku – Kostola sv. Martina. V tomto roku sa v súlade s celkovou koncepciou a platným harmonogramom vybudovali a verejnosti predstavili prvé zrekonštruované objekty – dve časnostredoveké obydlia, chlebová a hrnčiarica pec. Tá je jediným objektom z inej lokality. Je postavená na základe výsledkov výskumu prvej preskúmanej batérie hrnčiarických pecí zo slovanského prostredia v Nitre – na predhradí hradiska Lupka. Konečným cieľom prvej etapy archeoparku je prezentovať zrekonštruovanú časť veľkomoravskej osady prebádanej na Martinskom vrchu v šesťdesiatych rokoch minulého storočia. Najväčšej pozornosti sa tešili zrubové obydlia s trstinovou strechou a kamennou, respektíve hlinenou pecou v interiéri.



ZREKONŠTRUOVANÁ ČASŤ VEĽKOMORAVSKEJ OSADY.

Začiatkom júla bola tiež v nitrianskej synagóge otvorená výstava Kultúrna cesta sv. Cyrila a Metoda, putovanie za cyrilo-metodskou tradíciou, ktorej súčasťou je aj výstava významných archeologických nálezov z územia Nitrianskeho kniežatstva. Návštevníci obdivovali najnovšie nálezy z hradísk v Nitre, Bojnovej a Pružine, zo súboru novoskúmaných pohrebísk v Tesárskych Mlyňanoch či v Nitre.

PhDr. Jaroslava Ruttkayová,
Archeologický ústav SAV | Foto: archiv

Zomrel významný vedec Richard Kvetňanský

Vo veku 79 rokov skonal 18. augusta slovenský vedec, biochemik, endokrinológ RNDr. Richard Kvetňanský, DrSc. Patril k najvýznamnejším slovenským



vedcom. Bol špičkovým odborníkom a priekopníkom v oblasti stresu a stresovej odpovede organizmu nielen na Slovensku, ale v celosvetovom meradle.

Mal veľké množstvo medzinárodných spoluprác nielen v Európe, ale aj v USA. Bol dlhoročným riaditeľom Ústavu experimentálnej endokrinológie SAV, zakladateľom a organizátorom medzinárodných sympózií o strese – Symposium on catecholamines and other neurotransmitters in stress. Dokázal na tieto konferencie zabezpečiť svetovú špičku z oblasti výskumu stresu, takže kvalita týchto podujatí bola vysoká. Bol nielen vynikajúci vedec, ale aj výborný kolega. Spolupracoval s mnohými pracovníkmi nielen v Ústave experimentálnej endokrinológie, ale aj v rámci iných ústavov SAV.

Štefan Zórad,
Ústav experimentálnej endokrinológie
BMC SAV

Škola pre doktorandov – romistov

Prvú letnú školu doktorandov zorganizoval v auguste v Bratislave Ústav etnológie SAV ako jedna z piatich zakladajúcich inštitúcií Sieť akademických inštitúcií pre rómske štúdiá (Network of Academic Institutions in Roman Studies – NAIRS). Zúčastnilo sa na nej šesťnásť PhD. študentov z Fínska, Rumunska, Estónska, Ukrajiny, Srbska, Veľkej Británie, Nórska, Islandu, Česka, Slovenska a Číny, ktorí sa zameriavajú na výskumy a štúdium romistických tém.

Cieľom letnej školy je vytvoriť priestor pre interdisciplinárnu diskusiu mladých sociálnych vedcov o aktuálnych výskumoch a zisteniach v oblasti róm-ských štúdií. Študenti z rozličných disciplín (etnológie, sociológie, histórie, sociálnej antropológie, filológie, lingvistiky, aplikovanej etiky, literatúry, pedagogiky a medicínskej antropológie) sa zúčastnili prednášok a seminárov, ktoré viedli renomovaní odborníci z Fínska, Nemecka, Bulharska, Česka a Slovenska, a zároveň prezentovali projekty svojich dizertačných výskumov.

Letnú školu otvorila Tatiana Podolinská, riaditeľka Ústavu etnológie SAV, spolu s Kimmom Granqvistom, predsedom riadiaceho výboru NAIRS, a Hristom Kuychukovom, profesorom z Magdeburg Stendal University of Applied Sciences. T. Podolinská informovala účastníkov o tradícii výskumov v oblasti róm-ských štúdií v ústave, ktorý vedie. K. Granqvist priblížil úlohy a ciele akademickej siete NAIRS na najbližšie dva roky. (uet)

SPOMIENKA NA VÝZNAMNÉHO KARDIOCHIRURGA

Uplynulo stodesať rokov od narodenia prof. MUDr. Karola Šišku, DrSc., zakladateľa slovenskej kardiouchirurgie, spoluzakladateľa Slovenskej akadémie vied a zakladateľa Ústavu experimentálnej chirurgie SAV (teraz Ústav pre výskum srdca SAV). Ide o významnú osobnosť slovenskej i svetovej vedy.

Po skončení štúdia na Lekárskej fakulte Karlovej univerzity v Prahe pracoval v pražskom sanatóriu v Podolí, krátky čas na I. chirurgickej klinike v Bratislave a od apríla 1933 na II. chirurgickej klinike v Prahe. V dôsledku politických udalostí musel vo februári 1939 opustiť kliniku a odišiel na Slovensko, kde zastával funkciu primára chirurgického oddelenia v Dolnom Smokovci a potom vo Vyšných Hágoch. Na týchto pracoviskách sa významnou mierou pričinil o zavedenie moderných chirurgických metód liečby pľúcnej tuberkulózy.

Výsledky práce, organizačné a vedecké schopnosti a skúsenosti ho v roku 1950 priviedli do Bratislavy, kde pôsobil ako prednosta II. chirurgickej kliniky. Založil a rozvinul v tých časoch na Slovensku novú vednú disciplínu – kardiouchirurgiu. V roku 1953 bol vymenovaný za profesora a člena korešpondenta Slovenskej akadémie vied a v roku 1955 za riadneho člena SAV.

Jeho vedecká, klinická a experimentálna činnosť sa najviac rozvinula, keď vytvoril kolektív kardiouchirurgickej kliniky a v spolupráci s viacerými pracoviskami Akadémie, najmä Ústavom teórie merania, zostrojil aparáturu pre mimotelový obeh krvi. Tá sa na Slovensku aj vyrábala a našla použitie i v zahraničí. V júli 1958 umožnila uskutočniť prvú operáciu na otvorenom srdci za pomoci mimotelového obehu krvi.



Vynáranie sa nových vedeckých problémov a nutnosť experimentálneho overovania pre rozvíjajúcu sa kardiouchirurgiu viedla profesora K. Šišku v roku 1955 k založeniu Ústavu experimentálnej chirurgie SAV, ktorého bol dlhoročným riaditeľom a z ktorého sa v roku 1988 vyprofiloval terazší Ústav pre výskum srdca SAV. Okrem riešenia iných aktuálnych problémov sa tím zaoberal mnohými čiastkovými problémami vplyvu mimotelového obehu krvi na organizmus. Rozpracoval a navrhol mnoho nových postupov riešení náhrady srdcových chlopní, vylepšil techniky chirurgickej liečby stenózy mitrálnej chlopne. V spolupráci s Ústavom merania SAV bolo skonštruova-

ných a testovaných niekoľko mechanických zariadení na podporu zlyhávajúceho srdca a taktiež sa rozpracovali otázky odboru a skladovania srdca pre transplantáciu.

Pod vedením profesora K. Šišku sa v lete 1968 uskutočnila prvá transplantácia srdca v Československu a dvadsiata piata transplantácia na svete. V tomto období sa plne prejavili vedecké, organizačné a pedagogické schopnosti tohto vedca: vybudoval a úspešne viedol kliniku zodpovedajúcu požiadavkám modernej chirurgie, plne funkčné kardiouchirurgické centrum a Ústav experimentálnej chirurgie SAV.

V rokoch 1961 až 1965 bol podpredsedom SAV a členom Prezídia ČSAV a v rokoch 1970 až 1974 stál na čele SAV a súčasne zastával funkciu I. podpredsedu ČSAV. Okrem mnohých pracovníkov, ktorých kvalifikáciu priamo ovplyvnil, vychoval deväť kandidátov vied, štyroch doktorov vied, päť primárov, štyroch docentov a štyroch vysokoškolských profesorov. S jeho menom je spojených viac ako 200 odborných titulov v domácej a renomovanej zahraničnej tlači, ako i množstvo prednášok na domácich a zahraničných odborných podujatiach.

Počas SNP pôsobil ako veliteľ poľnej nemocnice na Starých Horách a neskôr bol šéfkirurgom I. československej odsunovej nemocnice I. československého armádneho zboru. Za zásluhy v národnooslobodzovacom boji ho viackrát vyznamenali.

Mnohými uznávaniami a vyznamenaniami doma i v zahraničí bola ocenená aj úspešná vedecká a odborná činnosť akademika K. Šišku. Zomrel 12. apríla 2000 vo veku 94 rokov.

(uvs) | Foto: archív

JUBILEUM AGILNEJ VEDKYNE

Tento rok oslávila v plnom pracovnom nasadení v Ústave pre výskum srdca svoje životné jubileum RNDr. Narcisa Tribulová, DrSc. Doménou jej práce je oblasť základného medicínskeho výskumu a problematika súvisiaca s mechanizmami ochrany srdca voči malígnym arytmiám a funkčnému zlyhaniu. V rámci tohto výskumu je významný jej prínos pri objasňovaní úlohy medzibunkových komunikačných spojení v patológii kardiovaskulárnych ochorení.

Študovala na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave, po skončení štúdia nastúpila do Ústavu experimentálnej chirurgie SAV (terazší Ústav pre výskum srdca SAV) na oddelenie histochémie a elektrónovej mikroskopie, ktoré rokoch 1989 až 2005 viedla. V roku 2005 obhájila doktorskú dizertačnú prácu *Vulnérabilita a ochrana srdcového svalu voči malígnym arytmiám* a získala vedeckú hodnosť doktora biologických vied – DrSc.

Ako hlavná riešiteľka alebo spoluriešiteľka sa zúčastnila na výskume v niekoľkých domácich a zahraničných projektoch a dosiahla viaceré prioritné výsledky medzinárodného významu. Patrí medzi uznávaných odborníkov doma a v zahraničí, o čom svedčí tridsať prednášok na medzinárodných vedeckých podujatiach. Na základe pozvania absolvovala zahraničné stáže na pracoviskách v Nemecku, Izraeli, Japonsku a Kanade, ktoré priniesli viacero aktívnych dlhoročných spoluprác. Spolupracuje aj s ďalšími významnými zahraničnými pracoviskami v Českej republike, JAR a Argentíne.

Originálne výsledky jej vedeckej práce poukazujú na nové možnosti výživovo-terapeutických prístupov (omega-3 mastnými kyselinami) zameraných na ciele ovplyvnenie medzibunkovej komunikácie pred malígnymi arytmiami a funkčným zlyhaním. Je publikačne veľmi aktívna, evidencia hovorí o 150 publikáciách v zahranič-

ných časopisoch a asi tisícok citácií. Viaceré výsledky vedeckej činnosti N. Tribulovej nachádzajú uplatnenie i v klinickej praxi.

Významná je aj pedagogická činnosť tejto vedkyne na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave. Počas vedeckej kariéry sa venovala a stále venuje aj vzdelávaniu a výchove mladých študentov bakalárskeho, magisterského a doktorandského štúdia.

Dosiaľ vychovala dvanásť diplomantov a rovnaký počet doktorandov. Spolu so svojimi zverencami sa angažuje pri organizovaní domácich a zahraničných vedeckých podujatí.

N. Tribulová je členkou viacerých domácich a zahraničných vedeckých spoločností. Za svoju dlhoročnú aktívnu činnosť v SAV a za vynikajúce dielo z oblasti vedy bola vyznamenaná mnohými oceneniami.

(uvs) | Foto: archív





Blanka Szeghyová

Súdnictvo a súdna prax v mestách Pentapolitany v 16. storočí

Súdnictvo a súdna prax patria na Slovensku k málo prebádaným oblastiam histórie. Monografia je postavená na archívnom výskume v piatich východoslovenských, kedysi hornouhorských mestách v období 16. storočia. Išlo o mestá združené do regionálneho spoločenstva známeho pod menom Pentapolitana, medzi ktoré patrili Košice, Levoča, Bardejov, Prešov a Sabinov. Autorka skúma charakter mestského súdnictva a jeho fungovanie v praxi a na konkrétnych prípadoch rozoberá typické delikty i udelené tresty. Záverečná kapitola poukazuje na vplyv reformácie pri posudzovaní mravnostných deliktov a načrtáva dobovú mentalitu mešťana, jeho chápanie cti, spravodlivosti a trestu.



Miloslav Smatana a kolektív

Rozpamätávanie. Prvá svetová vojna jazykom prastarých otcov a materí

Publikácia prináša vzácny a originálny nárečový materiál v podobe svedectiev a výpovedí Slovákov žijúcich v čase vypuknutia veľkého vojenského konfliktu, ktorý prerástol hranice európskych krajín a nadobudol svetové rozmery. Slovensko a jeho obyvatelia sa na počiatku 20. storočia – nie vlastným pričinením – stali súčasťou vojnových hrôz, ktoré mali byť začiatkom veľkých zmien vo vtedajšej Európe a nanovo pretvoriť jej mapu. O svojich zážitkoch rozprávajú nielen vojaci ako priami účastníci bojov, ale aj ich najbližší príbuzní, ktorých vojna zasiahla nepriamo. Poslanie publikácie je viacúčelové: okrem čitateľského zážitku môžu texty poslúžiť na ďalšie štúdium jazykovedcom, dialektológom, historikom jazyka, folkloristom a tiež etnológom, historikom a iným odborníkom, ktorí chcú prehĺbiť svoje bádanie, či už v oblasti jazyka a zemepisných nárečí a vývinu na Slovensku alebo aj v otázkach týkajúcich sa napríklad histórie prvej svetovej vojny či jej ničivého vplyvu na ľudstvo a vznik nezmazateľných zápisov v jeho pamäti.



Jozef Sivák

La notion de metaphysique chez husserl. Examen de la phenomenologie et ses perspectives

Ide o prvú z troch plánovaných častí práce, ktorá má ambíciu naprieč dielom zakladateľa súčasnej fenomenológie sledovať problematiku metafyziky, ktorá ho zaujímala od začiatku jeho pedagogickej dráhy, keď svoju prvú prednášku v Halle venoval „cieľom a úlohám metafyziky“, definujúc ju ako „vedu o fakte“. Publikácia pripravuje terén pre ďalší výskum Husserlovho diela, obsahujúc v zázračku témy, ktoré budú v nich rozvinuté. Týka sa to problematiky formy, konštitúcie, teoretického a životného sveta. Ich tematizácia bude predmetom nasledujúcich dvoch častí: *Formálnej eidetiky alebo noetiky* a *Materiálnej eidetiky alebo noematiky*. Husserlova noetika, to je jeho *Formenlehre*, učenie o formách, a to tak sformovaných, ako aj formujúcich. Noematika – to je zasa jeho filozofia konkrétna, toho, čo tieto formy obsahujú a určujú. Husserlova fenomenológia kladie metafyzický problém, a to tak svojou skladbou (fenomenológia percepcie, imaginácie a signifikácie), ako aj celkovou „viziou“, ktorá často ani nepotrebuje komentár či interpretáciu. A na to, že ju možno zmieriť aj s tradíciou, poukázal ne jeden interpretátor.

