

Popularizácia vedy a vedecká komunita

**Analýza zistení empirického výskumu uskutočneného v rámci projektu
Popularizácia vedy a techniky na Slovensku**

Vstupná analýza

Centrum vedecko-technických informácií SR, Bratislava 2013



Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ



© Centrum vedecko-technických informácií SR, Bratislava 2013

Táto analýza bola spracovaná v rámci projektu *Popularizácia vedy a techniky na Slovensku*
(26220220181, 2624022008)

Doc. Mgr. Ján Bunčák, CSc.
RNDr. Anna Hrabovská, PhD.
prof. PhDr. Ján Sopóci, PhD.

22 strán

Obsah

Úvod.....	4
Tabuľka č. 1.....	4
Tabuľka č. 2.....	5
Tabuľka č. 3.....	5
Základné zistenia výskumu	6
Tabuľka č. 4.....	6
Tabuľka č. 5.....	6
Tabuľka č. 6.....	6
Tabuľka č. 7.....	7
Tabuľka č. 8.....	8
Tabuľka č. 9.....	9
Tabuľka č. 10.....	9
Tabuľka č. 11.....	10
Tabuľka č. 12.....	11
Tabuľka č. 13.....	11
Tabuľka č. 14.....	12
Tabuľka č. 15.....	12
Zistenia výskumu v krajoch SR	13
Tabuľka č. 16: Vedeckí a výskumní pracovníci v jednotlivých oblastiach	13
Tabuľka č. 17: Vedeckí pracovníci podľa angažovanosti v popularizačných aktivitách.....	14
Tabuľka č. 18: Popularizačná aktivita vedeckých pracovníkov v oblastiach výskumu	14
Tabuľka č. 19: Pohlavie angažovaných popularizátorov	15
Tabuľka č. 20: Vek angažovaných popularizátorov	16
Tabuľka č. 21: Postavenie angažovaných popularizátorov v riadení	16
Tabuľka č. 22: Využívanie podporných prostriedkov v skupine angažovaných popularizátorov	17
Tabuľka č. 23: Najefektívnejšia forma popularizácie medzi mládežou podľa angažovaných popularizátorov.....	17
Tabuľka č. 24: Najefektívnejšia forma popularizácie medzi širokou verejnosťou podľa angažovaných popularizátorov.....	18
Tabuľka č. 25: Preferované formy popularizácie medzi mládežou podľa angažovaných popularizátorov.....	18
Tabuľka č. 26: Preferované formy popularizácie medzi širokou verejnosťou podľa angažovaných popularizátorov.....	19
Tabuľka č. 27: Hodnotenie dostatočnosti prostriedkov na podporu popularizácie podľa angažovaných popularizátorov.....	19
Tabuľka č. 28: Hodnotenie osobných prekážok pre popularizáciu podľa angažovaných popularizátorov.....	20
Tabuľka č. 29: Hodnotenie vonkajších prekážok pre popularizáciu podľa angažovaných popularizátorov.....	20
Tabuľka č. 30: Hodnotenie hypotetických predpokladov pre zvýšenie osobnej aktivity pri popularizácii vedy podľa angažovaných popularizátorov.....	21
Záver a odporúčania	22

Úvod

Výskum Popularizácia vedy a vedecká komunita sa uskutočnil ako súčasť prvej etapy riešenia projektu *Popularizácia vedy a techniky na Slovensku* s cieľom analyzovať aktivitu a stav povedomia o základných otázkach popularizácie vedy a techniky na Slovensku u príslušníkov našej vedeckej komunity. Ďalšími súčasťami tohto projektu sú výskumy povedomia mládeže a širokej verejnosti o vede a technike a o ich recepcii popularizačnej činnosti vedcov a vedeckých pracovníkov na Slovensku.

Výskum sa uskutočnil v júli 2013 na základe použitia dotazníka vytvoreného tímom riešiteľov projektu. Okrem otázok zisťujúcich základné socio-demografické charakteristiky (pohlavie, vek, kraj) a špecifikáciu pôsobenia respondentov (vedná oblasť, pracovisko, dĺžka praxe, riadiaca funkcia) obsahoval dotazník otázky zamerané na popularizáciu vedy a vedeckého poznávania – predovšetkým v oblasti prírodných a technických vied, na zisťovanie využívaných spôsobov a možností popularizácie vedy a tiež otázky týkajúce sa možností zvýšenia popularizačnej aktivity vedcov a výskumníkov. Dotazník mal elektronickú formu, jeho internetové sprístupnenie zabezpečilo CVTI v Bratislave.

Respondentmi výskumu boli vedeckí pracovníci zo všetkých ôsmich krajov SR, veľkosť vzorky získanej priamym oslovením vedeckých pracovníkov bola 1282 respondentov. Vzorku tvorilo 56,6 % mužov a 43,4 % žien. Ich priemerný vek bol 44 rokov, priemerná dĺžka ich praxe v oblasti vedy bola 17 rokov. Najpočetnejšie boli vo výskumnej vzorke zastúpení vedci z oblasti prírodných a technických vied (spolu 53,5 %), výrazne menej zástupcovia spoločenských a humanitných vied (spolu 31,6 %) a najmenším podielom boli zastúpení reprezentanti lekárskeho, farmaceutického a pôdohospodárskeho vied (spolu 14,8 %).

Tabuľka č. 1

		Vstupná analýza	
		N	%
V akej vednej oblasti pôsobíte?	Prírodné vedy	352	27,5%
	Technické vedy	333	26,0%
	Spoločenské vedy	250	19,5%
	Lekárske a farmaceutické vedy	109	8,5%
	Humanitné vedy	155	12,1%
	Pôdohospodárske vedy	81	6,3%
	SPOLU	1280	100,0%

Najväčšiu časť respondentov výskumu pritom tvorili vedeckí, prípadne vedecko-pedagogickí pracovníci univerzít, resp. vysokých škôl (67,3 %), výrazne menším podielom boli zastúpení vedeckí pracovníci SAV a iných výskumných ústavov (spolu 28,4 %). Zamestnancami iných druhov organizácií bolo 4,3 % respondentov. Až 40,6 % respondentov výskumu vykonávalo v čase jeho realizácie nejakú riadiacu funkciu, napríklad funkciu vedúceho tímu, oddelenia, či odboru; 59,4 % respondentov tvorili radoví vedeckí, resp. vedecko-pedagogickí pracovníci.

Tabuľka č. 2

		Vstupná analýza	
		N	%
V akej organizácii ste zamestnaný?	Vedecký ústav SAV	282	22,0%
	Univerzita, vysoká škola	861	67,3%
	Výskumný ústav	82	6,4%
	Iná organizácia	55	4,3%
	SPOLU	1280	100,0%

Zastúpenie respondentov výskumu z jednotlivých krajov SR, ktoré bolo značne nerovnomerné, uvádza tabuľka č. 3.

Tabuľka č. 3

		Vstupná analýza	
		N	%
Kraj, v ktorom je vaše pracovisko	Bratislavský	539	42,0%
	Trnavský	79	6,2%
	Trenčiansky	15	1,2%
	Nitriansky	125	9,8%
	Žilinský	114	8,9%
	Banskobystrický	127	9,9%
	Prešovský	64	5,0%
	Košický	219	17,1%
	SPOLU	1282	100,0%

Zistenia uskutočneného empirického výskumu budeme prezentovať v dvoch častiach. Najskôr uvedieme prehľad základných zistení výskumu za celú vzorku, resp. za vedeckú komunitu celého Slovenska a potom sa budeme venovať analýze zistení výskumu v jednotlivých krajoch SR.

Základné zistenia výskumu

Za základné zistenie výskumu možno považovať skutočnosť, že viac ako tri štvrtiny jeho respondentov sa podľa vlastného vyjadrenia venujú popularizácii poznatkov svojej vednej disciplíny medzi verejnosťou. Medzi pracovníkmi z oblasti prírodných, technických a iných vied, medzi staršími a mladšími, ani medzi riadiacimi a riadenými pracovníkmi sme pritom nezistili významné rozdiely. Napriek tomu, že nedisponujeme poznatkami o intenzite ich popularizačnej činnosti, možno uvedené zistenie o veľkom rozsahu zapojenia skúmaných vedeckých pracovníkov do popularizačnej činnosti hodnotiť veľmi pozitívne. Túto skutočnosť možno považovať za významný potenciál pre ďalšie zintenzívnenie a skvalitnenie vedecko-popularizačnej činnosti na Slovensku.

Tabuľka č. 4

		Vstupná analýza	
		N	%
Popularizujete vy sami poznatky svojej vednej disciplíny vo verejnosti?	Áno	979	76,9%
	Nie	294	23,1%
	SPOLU	1273	100,0%

O vysokej miere participácie vedeckých pracovníkov na popularizácii vedeckých a technických poznatkov svedčí aj ďalšie zistenie výskumu: až 88 % respondentov uviedlo, že popularizačnej činnosti sa venujú (aj) ich kolegovia z pracoviska.

Tabuľka č. 5

		Vstupná analýza	
		N	%
Venujú sa popularizácii iní kolegovia z vášho pracoviska?	Áno	1122	88,0%
	Nie	153	12,0%
	SPOLU	1275	100,0%

Spomedzi spôsobov, resp. foriem popularizačnej činnosti vedecí pracovníci využívajú najmä tradičné formy, ako sú písanie popularizačných článkov alebo kníh, usporadúvanie dní otvorených dverí na vedecko-výskumných a vedecko-pedagogických pracoviskách a prednášky pre laickú verejnosť; hojne však popularizujú výsledky vedeckej činnosti aj prostredníctvom poskytovania informácií na internetových portáloch. Iné formy popularizácie vedy a techniky, ako sú napríklad vystúpenia v médiách, usporadúvanie osobitných akcií na popularizáciu vedy, vedecké výstavy atď., využívajú vo výrazne menšej miere.

Tabuľka č. 6

		Vstupná analýza	
		Áno (N)	Áno (%)
Popularizovali ste počas uplynulého roka výsledky svojej vednej disciplíny týmito formami?	Vystúpenia v médiách	374	29,6%
	Prednášky pre verejnosť	627	49,5%
	Výstavy	281	22,7%
	Dni otvorených dverí	643	51,4%
	Popularizačné články, knihy	711	56,3%
	Informácie na internetových portáloch	584	46,8%

	Osobitné akcie (Noc výskumníka, Týždeň vedy ap.)	415	33,8%
	Iná forma	470	40,2%

Pri porovnaní intenzity využívania jednotlivých foriem popularizácie svojej vedy predstaviteľmi prírodných, technických a iných vied sa ukázalo, že najaktívnejšími popularizátormi boli počas minulého roka reprezentanti spoločenských, humanitných, lekárskejších a ďalších vied, ktorí využívali v najvyššej miere takmer všetky formy popularizácie, menej aktívnymi boli predstavitelia technických vied a najmenej aktívnymi boli reprezentanti prírodných vied. Jedinou formou popularizácie, ktorú využívali predstavitelia prírodných a technických vied častejšie ako zástupcovia iných vied, boli osobitné akcie, ako sú napríklad Noc výskumníka, Týždeň vedy a techniky a pod. Podobne možno konštatovať, že vedci pôsobiaci na univerzitách, resp. vysokých školách v uplynulom roku aktívnejšie využívali väčšinu spôsobov popularizácie vedy ako vedci pôsobiaci vo výskumných ústavoch – výnimkami bolo len využívanie výstav a osobitných akcií na popularizáciu vedy, ktoré viac využívali pracovníci SAV a iných výskumných ústavov.

Popularizačnej činnosti s využitím uvedených foriem sa podľa zistení výskumu viac venovali muži ako ženy; vekovo a služobne starší sa na popularizácii podieľali viac ako mladší vedeckí pracovníci. Riadiaci pracovníci participovali na popularizačnej činnosti v uplynulom roku viac ako riadení pracovníci. Vek, dĺžka praxe vo vede, vykonávanie riadiacej funkcie a kombinovanie vedeckej a pedagogickej činnosti teda zrejme neprekážajú, ale skôr podporujú zapojenie sa vedeckých pracovníkov do popularizačnej činnosti.

Pri zisťovaní vhodnosti, resp. efektívnosti jednotlivých foriem činnosti pri popularizácii vedy medzi mládežou výskum zistil, že vedeckí pracovníci vcelku považujú za najúčinnnejšie formy popularizácie vedy pre mladých ľudí osobitné akcie (Noc výskumníka, Týždeň vedy a techniky a pod.), informácie na internetových portáloch a dni otvorených dverí na pracoviskách. Ostané formy považujú za výrazne menej efektívne.

Tabuľka č. 7

		Vstupná analýza	
		N	%
Ktorú z uvedených foriem popularizácie vedy považujete za najefektívnejšiu pre mládež?	Vystúpenia v médiách	118	9,3%
	Prednášky pre verejnosť	83	6,5%
	Výstavy	24	1,9%
	Dni otvorených dverí	194	15,2%
	Popularizačné články, knihy	57	4,5%
	Informácie na internetových portáloch	346	27,2%
	Osobitné akcie (Noc výskumníka, Týždeň vedy a techniky, ap.)	414	32,5%
	Iná forma	38	3,0%
	SPOLU	1274	100,0%

Vedci z oblasti prírodných vied pritom ako najefektívnejšie hodnotia najmä osobitné akcie a informácie na internete, vedci z oblasti technických vied osobitné akcie, informácie na

internetu a dni otvorených dverí a predstavitelia iných vied považujú za najúčinnšie informácie na internete a osobitné akcie.

Za najefektívnejšiu formu popularizácie vedy medzi širokou verejnosťou považujú naši vedeckí pracovníci vystúpenia v médiách. Potom, s veľkým odstupom hodnotia ako účinné aj osobitné akcie venované popularizácii vedy, prednášky pre verejnosť a popularizačné články a knihy. Informácie na internetových portáloch považujú v prípade širokej verejnosti za oveľa menej efektívnejšiu formu ako v prípade mladých ľudí. Medzi jednotlivými kategóriami vedeckých pracovníkov pritom pri hodnotení účinnosti foriem popularizácie vedy medzi širokou verejnosťou existuje zhoda.

Tabuľka č. 8

		Vstupná analýza	
		N	%
Ktorú z uvedených foriem popularizácie vedy považujete za najefektívnejšiu pre širokú verejnosť?	Vystúpenia v médiách	599	47,1%
	Prednášky pre verejnosť	138	10,9%
	Výstavy	40	3,1%
	Dni otvorených dverí	63	5,0%
	Popularizačné články, knihy	127	10,0%
	Informácie na internetových portáloch	99	7,8%
	Osobitné akcie (Noc výskumníka, Týždeň vedy a techniky, ap.)	198	15,6%
	Iná forma	7	,6%
	SPOLU	1271	100,0%

Pri zisťovaní toho, ktorú z možných foriem popularizácie vedy medzi mládežou respondent osobne preferuje, sme zistili vysokú mieru zhody so všeobecným hodnotením efektívnosti jednotlivých foriem popularizácie – respondenti uprednostňujú spomedzi foriem popularizácie vedy medzi mladými ľuďmi hlavne osobitné akcie, ako sú Noc výskumníka, Týždeň vedy a techniky atď., dni otvorených dverí na pracoviskách a vedecké informácie na internetových portáloch. Ostatné formy (prednášky pre verejnosť, popularizačné články a knihy) drvivá väčšina z nich preferuje menej. Vystúpenia v médiách, vedecké výstavy a ďalšie nešpecifikované formy popularizácie vedy pre mládež preferuje výrazne najmenšia časť vedeckých pracovníkov.

Pri týchto osobných preferenciách výskum zväčša nezistil žiadne významné rozdiely medzi pracovníkmi z oblasti prírodných, technických a iných vied (výnimkou je iba vyššia miera preferovania vedeckých prednášok pre mládež medzi predstaviteľmi spoločenských, humanitných, lekárskejších a ďalších vied, ako u vedcov z oblasti prírodných a technických vied). Významnejšie rozdiely sa nezistili ani medzi ostatnými kategóriami skúmaných vedeckých pracovníkov.

Tabuľka č. 9

		Vstupná analýza	
		N	%
Ktorú z uvedených foriem popularizácie pre mládež vy osobne preferujete?	Vystúpenia v médiách	53	4,2%
	Prednášky pre verejnosť	173	13,6%
	Výstavy	30	2,4%
	Dni otvorených dverí	251	19,8%
	Popularizačné články, knihy	131	10,3%
	Informácie na internetových portáloch	250	19,7%
	Osobitné akcie (Noc výskumníka, Týždeň vedy a techniky, ap.)	322	25,4%
	Iná forma	60	4,7%
	SPOLU	1270	100,0%

Pri zisťovaní osobnej preferencie jednotlivých foriem popularizácie vedy medzi širokou verejnosťou výskum zistil menšiu mieru zhody so všeobecným hodnotením efektívnosti jednotlivých foriem popularizácie, ako to je v prípade popularizácie vedy medzi mládežou. Za najúčinnějšíu formu popularizácie vedy pre širokú verejnosť takmer polovica skúmaných vedcov považuje vystúpenia v médiách - osobne ich však preferuje iba asi pätina z nich. Približne rovnaká časť preferuje pri popularizácii vedy medzi širokou verejnosťou aj písanie popularizačných článkov a kníh a prednášky pre verejnosť. Napriek uznávaniu efektívnosti vystúpení v médiách pri popularizácii vedy medzi našou laickou verejnosťou je teda iba malá časť našich vedcov ochotná využívať aj túto formu popularizácie vedy.

Pri porovnávaní preferovania jednotlivých foriem popularizácie vedy medzi laickou verejnosťou u vedcov z rôznych oblastí vedy výskum zistil, že vystúpenia v médiách preferujú viac predstavitelia spoločenských, lekárskech a iných vied ako predstavitelia prírodných a technických vied. Vedci z oblasti prírodných a technických vied v tomto prípade viac preferujú osobitné popularizačné akcie, ako sú Týždeň vedy a techniky, Noc výskumníka a pod. Iné významné rozdiely v uprednostňovaní rôznych foriem popularizácie vedy na verejnosti medzi jednotlivými kategóriami vedeckých pracovníkov výskum nezistil.

Tabuľka č.10

		Vstupná analýza	
		N	%
Ktorú z uvedených foriem popularizácie pre širokú verejnosť vy osobne preferujete?	Vystúpenia v médiách	281	22,2%
	Prednášky pre verejnosť	238	18,8%
	Výstavy	60	4,7%
	Dni otvorených dverí	83	6,5%
	Popularizačné články, knihy	274	21,6%
	Informácie na internetových portáloch	118	9,3%
	Osobitné akcie (Noc výskumníka, Týždeň vedy a techniky, ap.)	190	15,0%
	Iná forma	24	1,9%
	SPOLU	1268	100,0%

Na doplnenie obrazu o stupni rozvinutosti, ktorú v súčasnosti dosahuje popularizácia vedy medzi slovenskými vedcami, výskum zisťoval aj ich informovanosť o významných inštitucionálnych, organizačných a technických prostriedkoch a aktivitách slúžiacich na podporu popularizácie vedy: konkrétne ich informovanosť o programoch a organizáciách zameraných na podporu popularizácie vedy a tiež o elektronických portáloch vytvorených s cieľom podporiť popularizáciu vedy medzi užívateľmi internetu. Výskum pritom zisťoval nielen to, či vedeckí pracovníci poznajú tieto podporné prostriedky popularizácie vedy, ale aj to, či ich využívajú pri svojej popularizačnej činnosti.

Zistenia výskumu ukazujú, že naša vedecká komunita v súčasnosti ešte nie je dostatočne oboznámená s týmito podpornými prostriedkami a teda ich ani v potrebnej miere nevyužíva pri svojej popularizačnej činnosti. Jediným z týchto (vybraných) podporných prostriedkov, ktorý poznala aspoň polovica a vo svojej popularizačnej činnosti využívala aspoň desatina respondentov výskumu, bol Program APVV na podporu ľudského potenciálu v oblasti výskumu a vývoja a propagácie vedy. Ostatné podporné prostriedky podľa získaných odpovedí poznala menej ako polovica respondentov a využívalo ich menej ako päť percent z nich.

Tabuľka č. 11

		Vstupná analýza		
		Využívam (%)	Poznám (%)	Nepoznám (%)
Využívate niekedy, resp. poznáte nasledujúce prostriedky na podporu popularizácie vedy?	Program APVV pre podporu ľudského potenciálu v oblasti výskumu a vývoja a propagácie vedy	17,5%	54,9%	27,6%
	Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti	3,1%	41,5%	55,5%
	e-Quark	4,1%	35,5%	60,4%
	ScienceNews	3,1%	33,9%	63,0%
	TED	2,8%	19,5%	77,7%

Popri týchto základných zisteniach možno konštatovať, že viac sú o uvedených podporných prostriedkoch popularizácie vedy informovaní a vo vyššej miere ich využívajú vedci z oblasti prírodných a technických vied a menej vedci z oblasti ostatných – spoločenských, lekárskejších a ďalších vied; viac informovaní sú a viac ich využívajú vedci pracujúci v SAV a iných vedeckých ústavoch ako vedci na univerzitách. I tieto rozdiely sú však malé.

Spomedzi vybraných prostriedkov na podporu popularizácie vedy najväčšia časť príslušníkov našej vedeckej komunity považuje za účinné tieto: informácie pre verejnosť na internetových portáloch, popularizáciu vedy v médiách a spoluprácu vedecko-výskumných pracovísk so strednými školami. Viac ako polovica respondentov výskumu zaradila medzi účinné prostriedky na podporu popularizácie vedy aj motiváciu vedcov popularizovať vedu (motiváciu pracovísk takto hodnotilo iba 44,5 % respondentov). Medzi jednotlivými kategóriami vedeckých pracovníkov sa nezistili významné rozdiely.

Tabuľka č. 12

		Vstupná analýza	
		Áno (N)	Áno (%)
Považujete nasledujúce prostriedky na podporu popularizácie vedy za dostatočne účinné?	Inštitúcie na podporu popularizácie vedy	439	34,5%
	Popularizácia vedy v médiách	749	58,6%
	Motivácia pracovník popularizovať vedu	569	44,5%
	Motivácia vedcov popularizovať vedu	646	50,5%
	Spolupráca vedecko-výskumných pracovník so strednými školami	710	55,5%
	Informácie pre verejnosť na internetových portáloch	777	60,7%

Najväčšia časť respondentov pritom uviedla, že ich osobnú aktivitu pri popularizácii svojej vednej disciplíny by zvýšila väčšia motivácia vedcov popularizovať vedu, o niečo menej respondentov odpovedalo, že väčšia motivácia pracovník popularizovať vedu a treťou takouto najčastejšie uvádzanou skutočnosťou bolo zvýšenie záujmu stredných škôl o spoluprácu s vedeckými pracovníkmi. Ostatné, najmä inštitucionálne spôsoby zabezpečenia podpory popularizácie vedy respondenti výskumu uvádzali vo významne nižšej miere. Medzi jednotlivými kategóriami vedeckých pracovník sa ani v tomto prípade nezistili významné rozdiely.

Tabuľka č. 13

		Vstupná analýza	
		Áno (N)	Áno (%)
Zvýšili by nasledujúce skutočnosti vašu osobnú aktivitu pri popularizácii vašej vednej disciplíny?	Zdokonalenie inštitúcií na podporu popularizácie vedy	717	56,3%
	Rozšírenie priestoru pre popularizáciu vedy v médiách	924	72,3%
	Väčšia motivácia pracovník popularizovať vedu	1110	86,9%
	Väčšia motivácia vedcov popularizovať vedu	1150	90,1%
	Zvýšenie záujmu stredných škôl o spoluprácu s vedecko-výskumnými pracovníkmi	1020	79,8%
	Lepší mechanizmus uverejňovania informácií pre verejnosť prostredníctvom internetových portálov	926	72,5%
	Vytvorenie celoslovenskej siete na podporu popularizácie vedy	850	66,9%

Spomedzi osobných prekážok popularizácie svojej vednej disciplíny uvádzali respondenti najčastejšie nedostatok času. Významne častejšie tento dôvod pritom uvádzali muži ako ženy, medzi ostatnými kategóriami vedcov sa nezistili rozdiely. Iné, najmä nešpecifikované prekážky uviedla takmer pätina respondentov výskumu. Pozitívne vyznieva zistenie, že iba necelé percento respondentov uviedlo, že nepovažujú za potrebné popularizovať vedu.

Takmer tretina respondentov uviedla, že nemajú pri popularizácii vedy žiadne osobné prekážky.

Tabuľka č. 14

		Vstupná analýza	
		N	%
Čo je pre vás najväčšou osobnou prekážkou pri popularizácii vašej vednej disciplíny?	Nemám na to čas	476	37,4%
	Nemám na to potrebný talent, predpoklady	89	7,0%
	Nepovažujem to za dôležité, resp. potrebné	11	,9%
	Iná prekážka	238	18,7%
	Nemám prekážky	405	31,8%
	Neviem	53	4,2%
	SPOLU	1272	100,0%

Spomedzi vonkajších prekážok popularizácie vedy uviedla viac než polovica respondentov ako svoju najväčšiu prekážku nedostatočné ocenenie popularizačnej činnosti. S touto prekážkou súvisí aj nedostatočná podpora či negatívny postoj pracoviska k popularizačnej činnosti, ktorú však ako svoju najväčšiu prekážku uviedlo iba 8,4 % respondentov. Ostatné, najmä nešpecifikované vonkajšie prekážky boli tiež početne málo zastúpené. Takmer štvrtina respondentov pritom uviedla, že nemajú vonkajšie prekážky popularizácie. Medzi jednotlivými kategóriami respondentov sa pri hodnotení vonkajších prekážok popularizačnej činnosti nezistili významné rozdiely.

Tabuľka č. 15

		Vstupná analýza	
		N	%
Ktorá z nasledujúcich vonkajších prekážok popularizácie je pre vás najväčšia?	Nedostatočná podpora, či negatívny postoj pracoviska	107	8,4%
	Úmyselné utajovanie informácií o výsledkoch pracoviska	18	1,4%
	Nedostatočné ocenenie popularizačnej činnosti	645	50,7%
	Iná prekážka	146	11,5%
	Nie sú prekážky	304	23,9%
	Neviem	53	4,2%
	SPOLU	1273	100,0%

Zistenia výskumu v krajoch SR

Zámerom výskumu je zistiť aj to, či v štruktúre popularizačných aktivít vedeckých pracovníkov a s nimi spojených názoroch existujú rozdiely medzi krajinami SR a aké, ktoré z týchto rozdielov sú najvýznamnejšie a akým spôsobom by ich bolo treba zohľadniť v centrálne organizovaných aktivitách na podporu propagácie vedy a výskumu.

Základný rozdiel medzi jednotlivými krajinami Slovenska spočíva v koncentrácii vedy a výskumu v Bratislave. Za Bratislavou nasledujú s veľkým odstupom Košice, kde pôsobí len 40% vedcov a výskumníkov z ich počtu v Bratislave, podiel ostatných krajov je ešte menší. Popri koncentrácii je druhým dobre známym faktom špecializácia – prírodné vedy majú inštitucionálne zázemie okrem Bratislavy v Košiciach a čiastočne v Nitre a Banskej Bystrici, technické vedy okrem Bratislavy a Košíc v Žiline, lekárske a farmaceutické vedy v Bratislave, Martine (Žilinskom kraji) a Košiciach a pôdohospodárske vedy v Nitre a v Zvolene (Banskobystrickom kraji). Oba rozdiely medzi regiónmi sa navzájom prelínajú, niektoré mestá sú z hľadiska výskumu výrazne špecializované, kým Bratislava a Košice sú univerzálnejšie, hoci aj v Bratislave absentuje jedna z oblastí, pôdohospodárske vedy.

Z územného hľadiska je teda rozloženie vedeckých a výskumných inštitúcií veľmi nerovnomerné. Takéto nerovnomerné rozloženie znamená, že rozdiely medzi popularizačnými aktivitami a názormi na ne nemôžeme vyjadriť pomernými údajmi, percentuálnymi rozdielmi medzi krajinami či strediskami rôzne špecializovaného výskumu. Na prezentáciu výsledkov sme preto zvolili tabuľky, v ktorých uvádzame len absolútne počty odpovedí.

Tabuľka č. 16: Vedeckí a výskumní pracovníci v jednotlivých oblastiach

Oblasť pôsobenia	Kraj, v ktorom je vaše pracovisko								Celkom
	Bratislava	Trnava	Trenčín	Nitra	Žilina	B.Bystrica	Prešov	Košice	
Prírodné vedy	178	15	3	35	13	37	13	58	352
Technické vedy	137	23	4	3	49	23	8	86	333
Spoločenské vedy	98	21	4	27	18	26	23	33	250
Lekárske a farmaceutické vedy	56	3	1	1	22	1	2	23	109
Humanitné vedy	64	12	2	24	11	18	15	9	155
Pôdohospodárske vedy	5	5	1	35	1	21	3	10	81
Spolu	538	79	15	125	114	126	64	219	1280

V tabuľke sme zvýraznili kraje, za ktorými treba vidieť známe inštitucionálne centrá, kde treba prednostne vyhľadávať spolupracovníkov schopných a ochotných podieľať sa na popularizácii jednotlivých oblastí vedy a výskumu. Napríklad, je malý predpoklad získať spolupracovníka pre popularizáciu vednej disciplíny z oblasti pôdohospodárskych vied z Bratislavy alebo pre popularizáciu lekárskeho vied z Trnavy. Uvedený poznatok je síce banálny, no pre analýzu výsledkov výskumu je dôležité, že údaje, s ktorými pracujeme, neprotirečia známym skutočnostiam, ale ich potvrdzujú.

Druhý predpoklad, na ktorom zakladáme našu analýzu regionálnych rozdielov v prístupoch a názoroch vedeckých pracovníkov, je rozlíšenie medzi tými z nich, ktorí sa popularizácii nevenujú alebo volia len prevažne pasívne prostriedky, takými, ktorí majú štandardný prístup k propagácii na úrovni priemeru a napokon tými, ktorí sú v tejto oblasti aktívni a intenzívne sa na nej podieľajú. Rozdelenie na tri kategórie vedeckých pracovníkov podľa ich angažovanosti v popularizácii vedy sme urobili podľa ich odpovede na otázku,

ktorými formami popularizovali svoje výsledky v uplynulom roku. („Popularizovali ste počas uplynulého roka výsledky svojej vednej disciplíny týmito formami?“) Podľa tohto kritéria sme rozlíšili tri kategórie vedeckých pracovníkov:

- Za pasívnych považujeme tých, ktorí uviedli len výstavy, dni otvorených dverí, osobitné akcie typu Týždeň vedy, alebo iné formy.
- Za priemerne aktívnych v popularizácii považujeme takých, ktorí uviedli jednu alebo dve aktivity zo štyroch foriem tvorivej popularizácie – vystúpenia v médiách, prednášky pre verejnosť, popularizačné články a knihy, alebo informácie na internetových portáloch.
- Za intenzívne popularizujúcich vedecké výsledky považujeme tých, ktorí uviedli tri alebo všetky štyri formy tvorivej popularizácie – vystúpenia v médiách, prednášky pre verejnosť, popularizačné články a knihy, alebo informácie na internetových portáloch.

Tabuľka č. 17: Vedeckí pracovníci podľa angažovanosti v popularizačných aktivitách

Venuje sa popularizačným činnostiam	Kraj, v ktorom je vaše pracovisko								Celkom
	Bratislava.	Trnava	Trenčín	Nitra	Žilina	B.Bystrica	Prešov	Košice	
Pasívne	133	10	4	19	27	27	10	53	283
Priemerne	247	42	4	54	51	54	24	110	586
Intenzívne	159	27	7	52	36	46	30	56	413
Spolu	539	79	15	125	114	127	64	219	1282

Samotné rozdelenie podľa aktivity v popularizačných činnostiach podľa krajov ukazuje zaujímavú skutočnosť: z hľadiska popularizačnej aktivity vystupuje do popredia najmä Nitra, kde je počet intenzívne angažovaných výskumníkov takmer rovnaký ako počet priemerne angažovaných. Keďže regionálna diferenciacia sa prekrýva s výskumnou špecializáciou, v Nitre je popularizačná aktivita, samozrejme, sústredená v oblasti pôdohospodárskych vied.

Tabuľka č. 18: Popularizačná aktivita vedeckých pracovníkov v oblastiach výskumu

Oblasť pôsobenia	Popularizačná aktivita			Celkom
	Pasívne	Priemerne	Intenzívne	
Prírodné vedy	118	152	82	352
Technické vedy	72	175	86	333
Spoločenské vedy	37	112	101	250
Lekárske a farmaceutické vedy	26	58	25	109
Humanitné vedy	19	55	81	155
Pôdohospodárske vedy	11	32	38	81
Spolu	283	584	413	1280

Zisťujeme tiež, že v intenzite popularizácie jednotlivých skupín vied, ktorú posudzujeme podľa pasívne, priemerne a intenzívne zapojených výskumníkov, sú prekvapujúco veľké rozdiely. Spoločenské, humanitné a pôdohospodárske vedy popularizujú vedeckí pracovníci, ktorí v nich pôsobia, oveľa intenzívnejšie ako pracovníci pôsobiaci v prírodných, technických a lekárske vedách. Najmenej aktívni v popularizačných aktivitách sú výskumníci v oblasti prírodných vied.

Vykonaný dotazníkový výskum neumožňuje skúmať účel, s ktorým oslovení vedci a výskumníci spájajú popularizačnú činnosť. Na základe praktických skúseností sa môžeme

domnievať, že na univerzitách a vysokých školách sa popularizácia v súčasnosti úzko spája s náborom študentov na vysokoškolské štúdium. Najväčšia konkurencia pri získavaní uchádzačov o štúdium je medzi školami a fakultami poskytujúcimi spoločenskovedné a humanitné vzdelanie, z čoho vyplýva tlak na vedeckých pracovníkov v týchto oblastiach, aby intenzívne komunikovali s verejnosťou a potenciálnymi záujemcami o štúdium. Naopak, záujem o štúdium na lekárskejších a farmaceutických fakultách je konštantne vysoký, z čoho môže vyplývať menší dôraz na intenzitu popularizácie týchto oblastí vedy a výskumu.

Z uvedeného hľadiska je nižšia popularizačná aktivita v prírodných a technických vedách samostatným problémom, v ktorom sa spája viacero aspektov. V týchto oblastiach zrejme vystupuje ostrejšie rozdiel medzi popularizáciou v zmysle šírenia poznatkov a získavaním záujemcov o štúdium, ale kladú aj vyššie nároky na schopnosti, zručnosti a celkové kompetencie popularizátorov.

Rozdiely v intenzite zapojenia vedeckých pracovníkov do popularizačných činností nás vedú k tomu, aby sme v tejto časti analýzy osobitne skúmali aktivity a názory len tej časti našich respondentov, vedcov a výskumníkov, ktorí sa intenzívne angažujú v popularizačných činnostiach. Spomedzi všetkých 1282 je takýchto vedcov len 412 (malé rozdiely v tabuľkách sú spôsobené tým, že nie všetci vždy odpovedali na všetky otázky). Týchto vedcov môžeme pre účely analýzy považovať za expertov na popularizáciu vo svojich oblastiach pôsobenia a ich odpovede za zasvätenejšie do problematiky, a preto aj dôležitejšie pre formulovanie záverov. Odpovede tejto 412-člennej skupiny vedcov môžeme priebežne porovnávať s odpoveďami všetkých 1282 odpovedajúcich.

V prvom rade si môžeme všimnúť, že medzi angažovanými popularizátormi, s výnimkou spoločenských a humanitných vied, prevažujú muži a tieto rozdiely sú významné aj napriek celkovo nižšiemu zastúpeniu žien v prírodných a technických vedách. Dokonca aj v spoločenských a humanitných vedách je pomer mužov a žien medzi angažovanými popularizátormi vyrovnaný.

Tabuľka č. 19: Pohlavie angažovaných popularizátorov

Oblasť pôsobenia	Pohlavie		Celkom
	Muž	Žena	
Prírodné vedy	59	22	81
Technické vedy	64	22	86
Spoločenské vedy	53	48	101
Lekárske a farmaceutické vedy	16	9	25
Humanitné vedy	36	44	80
Pôdohospodárske vedy	24	13	37
Spolu	252	158	410

Nasledujúca charakteristika, ktorou chceme opísať túto skupinu, je vek popularizátorov vedy.

Tabuľka č. 20: Vek angažovaných popularizátorov

Vek intenzívne propagujúcich vedcov a výskumníkov	Kraj, v ktorom je vaše pracovisko								Celkom
	Bratislava.	Trnava	Trenčín	Nitra	Žilina	B.Bystrica	Prešov	Košice	
do 29 rokov	9	2	0	1	1	0	1	4	18
30-39 rokov	51	9	2	16	15	17	8	10	128
40-49 rokov	25	6	2	11	8	9	11	13	85
50-59 rokov	48	6	3	16	7	13	6	21	120
60 a viac rokov	25	4	0	8	5	7	4	8	61
Spolu	158	27	7	52	36	46	30	56	412

Medzi angažovanými popularizátormi vedy majú nadpriemerne časté zastúpenie ľudia vo veku 30-39 rokov a 50-59 rokov. V tejto súvislosti je zaujímavé zistenie, že zapojenie do intenzívnej popularizácie nestúpa s rastúcim vekom a v skutočnosti je len málo vedcov, ktorí by sa angažovali v popularizačnej činnosti po prekročení veku 60 rokov. Táto tendencia sa prejavuje vo všetkých krajských strediskách vedy a výskumu a regionálne rozdiely sú z tohto hľadiska bezvýznamné.

Tretou dôležitou a z prieskumu dostupnou charakteristikou popularizátorov vedy je ich postavenie riadení.

Tabuľka č. 21: Postavenie angažovaných popularizátorov v riadení

Vykonáva riadiacu funkciu (vedúci tímu, oddelenia, odboru a pod.)	Kraj, v ktorom je vaše pracovisko								Celkom
	Bratislava.	Trnava	Trenčín	Nitra	Žilina	B.Bystrica	Prešov	Košice	
Áno	93	17	5	28	20	26	13	35	237
Nie	65	10	2	23	16	19	17	20	172
Spolu	158	27	7	51	36	45	30	55	409

Angažovanými popularizátormi sú častejšie vedeckí pracovníci, ktorí vykonávajú niektorú funkciu v riadení, vedúci tímov, oddelení a pod. Výnimku predstavuje Prešov, kde prevažuje výskumné zameranie na oblasti spoločenských a humanitných vied. V prírodných a technických vedách, kde je organizácia výskumu viac hierarchicky usporiadaná, prevažujú medzi popularizátormi vedci, ktorí riadia kolektívy.

Na základe týchto troch charakteristík si môžeme urobiť základnú predstavu o tom, kto patrí medzi angažovaných popularizátorov – v prírodných a technických vedách sú to prevažne muži vo veku 30-39 alebo 50-59 rokov, z ktorých pravdepodobne tí starší zároveň riadia pracoviská, výskumné oddelenia alebo tímy.

Po tejto charakteristike sa môžeme zamerať na prostriedky a formy popularizačnej činnosti a názory na používanie. V prvom rade nás zaujíma využívanie podporných prostriedkov na popularizáciu vedy.

V kategórii vedcov, ktorí sa intenzívne venujú popularizácii, je takmer každý štvrtý zapojený do Programu APVV pre podporu ľudského potenciálu v oblasti výskumu a vývoja a propagácie vedy. Ďalšie podporné prostriedky sa však využívajú len nepatrne. Len 52 ľudí zo 412 využíva niektorý z prostriedkov internetovej komunikácie, iba 20 zo 412 oslovených spolupracuje s Národným centrom pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti. Uvedené údaje svedčia o prevažujúcom amatérstve aj medzi vedcami, ktorí sa intenzívne zapájajú do

popularizačnej činnosti. Je otázne, do akej miery je v tejto súvislosti uvedený Program APVV iba zdrojom financovania činnosti pracovísk a do akej miery naozaj slúži na podporu propagácie vedy.

Tabuľka č. 22: Využívanie podporných prostriedkov v skupine angažovaných popularizátorov

Využívané prostriedky	Kraj, v ktorom je vaše pracovisko								Celkom
	Bratislava.	Trnava	Trenčín	Nitra	Žilina	B. Bystrica	Prešov	Košice	
Program APVV	34	10	1	10	13	9	5	18	100
Národné centrum	8	2	-	3	2	-	-	5	20
eQuark	12	2	-	4	-	2	1	2	23
ScienceNews	3	3	1	4	1	2	1	1	16
TED	4	2	-	4	-	1	-	2	13

V zozname podporných prostriedkov sme vo výskume zámerne uviedli až tri rôzne možnosti internetovej komunikácie, ktoré sú na Slovensku bežne dostupné. V Bratislave, Trnave, Banskej Bystrici a Košiciach i využíva len niekoľko jedincov, kým v ostatných regiónoch, vrátane technicky orientovanej Žiliny, ich nevyužíva prakticky nikto. Jednoznačne z toho vyplýva, že kompetentnosť slovenských vedcov vo využívaní súčasných informačných a komunikačných technológií (IKT) je veľmi malá a priam vyzýva k vytvoreniu národného programu, ktorý by si kládol za cieľ zvýšiť takúto kompetentnosť.

Oprávnenosť tohto záveru vyplýva aj z odpovedí vedeckých pracovníkov na otázku, ktorú formu popularizácie vedy považujú za najefektívnejšiu pre mládež.

Tabuľka č. 23: Najefektívnejšia forma popularizácie medzi mládežou podľa angažovaných popularizátorov

Najefektívnejšia forma pre mládež	Kraj, v ktorom je vaše pracovisko								Celkom
	Bratislava.	Trnava	Trenčín	Nitra	Žilina	B.Bystrica	Prešov	Košice	
Vystúpenia v médiách	24	0	2	4	1	5	1	4	41
Prednášky pre verejnosť	18	2	0	4	5	5	3	4	41
Výstavy	3	0	0	2	1	4	0	1	11
Dni otvorených dverí	15	7	2	7	5	5	4	14	59
Popularizačné články, knihy	8	0	0	5	1	4	0	3	21
Informácie na internetových portáloch	49	11	2	16	12	12	12	15	129
Noc výskumníka, Týždeň vedy a techniky ...	29	7	1	11	10	10	9	13	90
Spolu	157	27	7	52	35	46	30	56	410

Najčastejšie a s veľkou prevahou uvádzajú vedci, ktorí sa intenzívne zapájajú do popularizácie informácie na internetových portáloch, pričom však nevyužívajú portály, ktoré dávajú príležitosť osloviť väčší počet mladých ľudí. Za internetové portály na tento účel pravdepodobne považujú stránky svojich pracovísk, ale nie špecializované komunikačné kanály. Na druhom mieste títo vedci uvádzajú osobitné akcie, Noc výskumníka alebo Týždeň vedy a techniky. Pritom je zrejmé, že na takéto akcie prichádzajú len mladí ľudia, ktorí už majú určitý záujem o príslušnú vednú disciplínu a takéto akcie slúžia na posilnenie ich záujmu, nie o jeho vytvorenie.

Ako najefektívnejšie formy popularizácie vedy pre širokú verejnosť uvádzajú aktívni popularizátori iné formy ako v prípade popularizácie vedy medzi mládežou.

Tabuľka č. 24: Najefektívnejšia forma popularizácie medzi širokou verejnosťou podľa angažovaných popularizátorov

Najefektívnejšia forma pre verejnosť	Kraj, v ktorom je vaše pracovisko								Celkom
	Bratislava.	Trnava	Trenčín	Nitra	Žilina	B.Bystrica	Prešov	Košice	
Vystúpenia v médiách	90	13	5	19	21	23	15	25	211
Prednášky pre verejnosť	23	2	1	11	4	9	2	7	59
Výstavy	2	1	0	3	2	3	0	5	16
Dni otvorených dverí	3	5	0	1	1	2	4	2	18
Popularizačné články, knihy	13	1	0	9	4	3	3	2	35
Informácie na internetových portáloch	5	3	0	3	1	4	4	4	24
Noc výskumníka, Týždeň vedy a techniky ...	16	2	1	6	3	2	2	8	40
Spolu	155	27	7	52	36	46	30	54	407

V prípade dospelých považujú popularizátori vedy za najúčinnnejšie vystúpenia v médiách a verejné prednášky. Pre širokú verejnosť nepovažujú za zaujímavé ani výstavy, Dni otvorených dverí, alebo osobitné akcie – dospelí, na rozdiel od mládeže nehľadajú potvrdenie svojich záujmov a študijnej orientácie.

V určitom protiklade voči formám propagácie, ktoré považujú propagátori vedy za najefektívnejšie, stoja formy popularizácie, ktoré oni sami preferujú. Z nasledujúcich dvoch tabuliek vyplýva, že popularizátori vedy najradšej prednášajú. Napriek tomu, že vedia o efektívnosti moderných foriem komunikácie prostredníctvom internetových portálov, neradi ich používajú. Aj toto zistenie poukazuje na potrebu zvýšenia kompetentnosti slovenských popularizátorov vedy v tejto oblasti. Na druhom mieste preferovaných foriem popularizácie sú vystúpenia v médiách a písanie popularizačných článkov či kníh, teda klasické formy popularizácie.

Tabuľka č. 25: Preferované formy popularizácie medzi mládežou podľa angažovaných popularizátorov

Osobne preferovaná forma pre mládež	Kraj, v ktorom je vaše pracovisko								Celkom
	Bratislava.	Trnava	Trenčín	Nitra	Žilina	B.Bystrica	Prešov	Košice	
Vystúpenia v médiách	9	0	1	1	2	2	2	1	18
Prednášky pre verejnosť	35	4	3	12	5	12	5	12	88
Výstavy	4	0	0	2	2	3	1	3	15
Dni otvorených dverí	22	7	1	9	2	5	7	10	63
Popularizačné články, knihy	19	1	0	6	3	4	4	8	45
Informácie na internetových portáloch	31	10	0	10	9	5	5	9	79
Noc výskumníka, Týždeň vedy a techniky ...	25	3	2	11	12	12	4	9	78
Spolu	157	27	7	52	36	46	30	55	410

Tabuľka č. 26: Preferované formy popularizácie medzi širokou verejnosťou podľa angažovaných popularizátorov

Osobne preferovaná forma pre verejnosť	Kraj, v ktorom je vaše pracovisko								Celkom
	Bratislava.	Trnava	Trenčín	Nitra	Žilina	B.Bystrica	Prešov	Košice	
Vystúpenia v médiách	40	7	2	6	11	11	5	10	92
Prednášky pre verejnosť	37	7	2	14	7	13	10	14	104
Výstavy	9	2	0	5	4	2	0	4	26
Dni otvorených dverí	1	1	0	3	3	3	4	3	18
Popularizačné články, knihy	38	4	1	15	8	7	3	14	90
Informácie na internetových portáloch	14	2	0	4	1	6	2	1	30
Noc výskumníka, Týždeň vedy a techniky...	16	3	2	4	2	4	5	8	44
Spolu	158	27	7	51	36	46	29	55	409

Aj v otázke preferovaných foriem popularizácie pozorujeme veľkú zhodu názorov, z ktorých sa vymykajú len názory nitrianskych vedcov spojených s pôdohospodárskymi vedami, kladú väčší dôraz na popularizačné články a relatívne častejšie preferujú aj výstavy.

Na záver uvádzame tri hodnotenia vedcov, ktorí sa intenzívne podieľajú na propagačnej činnosti – hodnotenie dostatočnosti prostriedkov na podporu popularizácie vedy, hodnotenie prekážok, ktoré im bránia v intenzívnejšej propagácii a hodnotenie návrhov na systémové zlepšenie tejto činnosti.

Tabuľka č. 27: Hodnotenie dostatočnosti prostriedkov na podporu popularizácie podľa angažovaných popularizátorov

Považuje nasledujúce prostriedky na podporu popularizácie vedy za dostatočne účinné	Kraj, v ktorom je vaše pracovisko								Celkom
	Bratislava.	Trnava	Trenčín	Nitra	Žilina	B.Bystrica	Prešov	Košice	
Inštitúcie na podporu popularizácie vedy	57	9	2	16	15	17	10	21	147
Popularizácia vedy v médiách	87	17	3	25	20	28	24	35	239
Motivácia pracovníkov popularizovať vedu	58	12	2	21	17	27	15	33	185
Motivácia vedcov a výskumníkov	74	13	2	25	16	31	15	34	210
Spolupráca pracovníkov so strednými školami	76	14	3	29	20	31	15	32	220
Informácie pre verejnosť na internetových portáloch	98	16	5	23	26	34	23	39	264

V hodnoteniach dostatočnosti prostriedkov na podporu popularizácie vedy vedú podľa angažovaných popularizátorov informácie pre verejnosť na internetových portáloch, popularizácia vedy v médiách, spolupráca so strednými školami a motivácia vedcov a výskumníkov. Aktívni popularizátori sa v tejto otázke zhodujú bez ohľadu na regionálne centrum a existuje i výrazná zhoda medzi ich názorom a názorom väčšiny respondentov.

Pri hodnotení prekážok, ktoré bránia zlepšeniu popularizačnej činnosti angažovaní propagátori uvádzajú len nedostatok času a bližšie nešpecifikované osobné prekážky. Prakticky polovica z nich nepociťuje žiadne osobné prekážky. Nedostatok času pritom treba chápať ako dôsledok iných pracovných priorít.

Tabuľka č. 28: Hodnotenie osobných prekážok pre popularizáciu podľa angažovaných popularizátorov

Najväčšia osobná prekážka	Kraj, v ktorom je vaše pracovisko								Celkom
	Bratislava	Trnava	Trenčín	Nitra	Žilina	B.Bystrica	Prešov	Košice	
Nemám na to čas	38	5	1	19	11	15	15	16	120
Iná prekážka	34	3	2	13	13	7	1	13	86
Nemám prekážky	81	19	3	19	10	21	12	25	190
Spolu	157	27	7	52	35	46	30	56	410

Medzi vonkajšími prekážkami pre zlepšenie popularizácie vedy vidia iniciatívni popularizátori vedy vlastne len nedostatočné ocenenie popularizačnej činnosti, čo je na jednej strane subjektívny pocit a na druhej strane dôraz okolia na iné pracovné priority. Iné prekážky pre popularizáciu neexistujú.

Tabuľka č. 29: Hodnotenie vonkajších prekážok pre popularizáciu podľa angažovaných popularizátorov

Najväčšia vonkajšia prekážka	Kraj, v ktorom je vaše pracovisko								Celkom
	Bratislava	Trnava	Trenčín	Nitra	Žilina	B.Bystrica	Prešov	Košice	
Nedostatočné ocenenie popularizačnej činnosti	87	11	3	29	16	30	18	29	223
Iná prekážka	14	1	1	4	7	1	2	8	38
Nie sú prekážky	49	12	1	14	7	10	6	13	112
Spolu	157	27	6	52	35	46	30	56	409

Na záver uvádzame odpovede iniciatívnych popularizátorov vedy na hypotetickú otázku podmienok, ktoré by mohli zvýšiť ich osobnú aktivitu pri popularizácii ich vednej disciplíny. Dominuje medzi nimi otázka motivácie, už spomenutých pracovných priorít, ale na poprednom mieste je aj rozšírenie priestoru v médiách a zlepšenie mechanizmu uverejňovania informácií prostredníctvom internetových portálov. Pod zlepšením mechanizmu komunikovania prostredníctvom internetu treba vidieť nielen priamo deklarované zlepšenie mechanizmov, ale aj pomoc pri zvýšení kompetentnosti komunikovať s verejnosťou prostredníctvom IKT, ktorá sa v súčasnosti stáva nevyhnutnosťou. Najmenšiu pozornosť vyvoláva predstava zdokonalenia inštitúcií na podporu popularizácie vedy, čo sa napokon potvrdzuje aj predchádzajúcich odpovediach. Medzi vedeckými pracovníkmi je viditeľne rozšírená nechuť k inštitucionálnym opatreniam, ktorá sa týka aj vytvorenia celoslovenskej

siete na podporu popularizácie vedy. Domnievame sa, že v pozadí týchto postojov a hodnotení je požiadavka na uplatňovanie individualizovaných riešení.

Tabuľka č. 30: Hodnotenie hypotetických predpokladov pre zvýšenie osobnej aktivity pri popularizácii vedy podľa angažovaných popularizátorov

Zvýšili by nasledujúce skutočnosti vašu osobnú aktivitu pri popularizácii vedy?	Kraj, v ktorom je vaše pracovisko								Celkom
	Bratislava.	Trnava	Trenčín	Nitra	Žilina	B.Bystrica	Prešov	Košice	
Zdokonalenie inštitúcií na podporu popularizácie vedy	85	19	4	40	25	34	21	29	257
Rozšírenie priestoru pre popularizáciu vedy v médiách	130	24	6	44	29	40	25	45	343
Väčšia motivácia pracovísk popularizovať vedu	134	24	6	48	34	45	25	49	365
Väčšia motivácia vedcov a výskumníkov	140	26	5	49	33	45	26	52	376
Zvýšenie záujmu stredných škôl o spoluprácu	117	26	6	40	29	38	24	48	328
Lepší mechanizmus uverejňovania informácií prostredníctvom internetových portálov	111	23	6	39	28	36	21	44	308
Vytvorenie celoslovenskej siete na podporu popularizácie vedy	102	20	5	40	25	35	21	38	286

Záver a odporúčania

Za najdôležitejšie zistenie výskumu aktivity a názorov vedcov a výskumníkov na popularizáciu vedy považujeme kvantitatívny odhad počtu vedcov a výskumníkov, ktorí majú potenciálny záujem o popularizáciu vedy. Takýchto ľudí je na Slovensku podľa prieskumu približne 400 a bolo by potrebné identifikovať ich a nadviazať s nimi spoluprácu. Pretože sa jedná o nevelký počet ľudí, bolo by možné voliť individuálny prístup podľa jednotlivých oblastí vedy. V prírodných a technických vedách je takýchto vedeckých pracovníkov približne 80 v každej oblasti, v pôdohospodárskych vedách asi 40 a v lekárskejších a farmaceutických vedách okolo 30. Vedeckí pracovníci, ktorí prejavujú intenzívny záujem o popularizáciu vedeckých výsledkov, by mali dostať veľmi adresnú pomoc a podporu. Z dlhodobejšieho hľadiska je dôležité, že ide veľmi často o ľudí vo veku 30-39 a 50-59 rokov. Pre starších z nich by mohla byť zaujímavá perspektíva uplatnenia poznatkov a skúseností v popularizačnej činnosti aj vo vyššom veku.