

Podpora kariérního růstu ve výzkumných organizacích: vybraná témata

zpracoval: Národní vzdělávací fond, o.p.s.

prosinec 2024

Projekt sdílených činností
Strategická inteligence pro výzkum a inovace

Obsah

Úvod	3
1. Metodika.....	4
2. Podpora kariér ve vědě a výzkumu.....	5
2.1 Faktory rozvoje kariér mladých vědců.....	7
2.1.1 Motivace pro vědeckou kariéru	7
2.1.2 Důvody odchodů z vědy.....	8
2.1.3 Jak přilákat kvalitní adepty.....	13
2.1.4 Zahraniční pobyty a faktory příchodů ze zahraničí	17
2.1.5 Specifika postdoktorandské fáze a přechod na vyšší pozici	20
2.1.6 Předpoklady k úspěchu ve vědě	22
2.1.7 Mentoring	24
2.2 Postavení žen ve vědě	34
2.3 Popularizace vědy.....	39
3. Péče o lidské zdroje ve výzkumných organizacích.....	41
3.1 Nábor a hodnocení vědeckých pracovníků	43
3.2 Administrativní podpora	44
3.3 Měkké dovednosti vědců	45
4. Otázky alokace finančních zdrojů a hodnocení VaVal	48
4.1 Obecné otázky hodnocení vědy	48
4.2 Grantová soutěž	53
5. Závěry a náměty	56
Příloha.....	67

Úvod

Studie navazuje na kvalitativní sondu „Základní postupy, problémy a potenciál ke zkvalitňování podpory kariérního růstu ve výzkumných organizacích“ zpracovanou v rámci projektu Stratin+ Národním vzdělávacím fondem v roce 2023. Sonda obecněji mapovala problematiku vědecko-výzkumných kariér, identifikovala klíčová témata v dané oblasti a názory vedoucích představitelů různých typů výzkumných organizací (dále VO) na hlavní problémy a bariéry rozvoje vědeckovýzkumných kariér. Studie realizovaná v roce 2024 dále rozvíjí tento směr kvalitativního šetření a zaměřuje se na hlubší pochopení kontextu témat vymezených předchozí sondou a na formulaci námětů pro zlepšení podmínek kariér ve vědě a výzkumu zejména s důrazem na mladé začínající vědce.

Vzhledem k menšímu rozsahu a kvalitativnímu charakteru si studie neklade za cíl komplexní zmapování problematiky a vyslovení jednoznačných konkrétně formulovaných doporučení. Spíše usiluje o podchycení základních slabin systému a naznačení směrů, kterými by se nadále mělo ubírat uvažování o opatřeních ke zlepšení podmínek ovlivňujících kariérní růst mladých vědeckých pracovníků. Ačkoli to nebylo primárním předmětem zkoumání, ukazuje se, že je to kontext prostředí, zejména politika hodnocení vědy a výzkumu a souvisejících mechanismů alokace finančních prostředků, či otázka kvality české vědy obecně, co je vnímáno jako zásadní a určující faktor kvality a atraktivity vědeckovýzkumných kariér. V úzkém rámci studie nebylo možné podchytit komplexní obraz těchto složitých a rozporuplných problémů, jejím hlavním cílem bylo adekvátním způsobem shrnout názory zástupců výzkumných organizací a náměty vyplývající z provedených kvalitativních rozhovorů.

Započatý směr šetření bude rozvíjen a prohlubován ve vybraných tématech i v příštích letech v rámci projektu Stratin 2025+.

1. Metodika

Šetření metodicky navázalo na kvalitativní sondu zpracovanou v roce 2023. Hlavní využitou metodou byly rovněž hloubkové polostrukturované rozhovory se zkušenými představiteli výzkumných organizací. Na základě kvalitativní sondy z roku 2023 byl vytvořen seznam problémových okruhů s největším potenciálem pro zlepšení podmínek vědeckovýzkumných kariér. Okruhy byly sestaveny jednak nepřímo na základě rozsáhlých výpovědí dotazovaných představitelů VO o klíčových fázích, souvislostech a bariérách vědeckovýzkumných kariér, a částečně také přímo z odpovědí na otázku, jaká témata by sami respondenti doporučili pro bližší zkoumání. Seznam témat byl konzultován se zadavatelem (MŠMT) a bylo vybráno několik prioritních okruhů pro šetření, ze kterých byl vytvořen scénář polostrukturovaného rozhovoru.

Výběr respondentů se zaměřoval zejména na výzkumné organizace dobře hodnocené v rámci národního hodnocení VaVal, a na osobnosti, které dosáhly významných vědeckých výsledků i v mezinárodním srovnání (např. držitelé ERC grantu). Bylo dbáno na to, aby ve vybraném vzorku byly zastoupeny všechny typy VO podléhající veřejnému systému hodnocení (vysoké školy, ústavy Akademie věd a resortní výzkumné instituce), a všechny hlavní oborové skupiny, jak je definuje Frascati manuál¹ (přírodní vědy, inženýrství a technologie, lékařské a zdravotnické vědy, zemědělské a veterinární vědy, společenské vědy, humanitní vědy a umění). Vybraní představitelé VO byli následně kontaktováni s žádostí o rozhovor. V období října až listopadu 2024 bylo realizováno 16 hloubkových rozhovorů. Rozhovoru se účastnili zpravidla zkušení vědečtí pracovníci (např. ředitel výzkumné organizace, vedoucí katedry, vedoucí výzkumné skupiny apod.), kteří měli zároveň i rozsáhlé zkušenosti s vědou v zahraničí. Hloubkové rozhovory trvaly zpravidla 1-1,5 hodiny a byly realizovány buď formou osobní návštěvy ve VO nebo online. Z každého rozhovoru byl pořízen detailní zápis. Zaznamenané rozhovory pak byly vyhodnoceny kvalitativními metodami s cílem identifikovat hlavní problémy, jejich kontext a doporučení pro zlepšení situace podle názorů představitelů výzkumných organizací, včetně případných rozporů a kontroverzí.

Citace z rozhovorů uváděné ve studii nejsou doslovnými citacemi v pravém slova smyslu, nýbrž úryvky ze zápisů z rozhovorů převedené z neformálního hovorového vyjádření do podoby vhodné pro písemný projev.

¹ OECD (2015), “Concepts and definitions for identifying R&D”, in Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, OECD Publishing, Paris, DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-4-en>; české vydání Technologická agentura ČR, 2017: https://tacr.gov.cz/wp-content/uploads/documents/2019/10/09/1570606613_Frascati_manual.pdf

2. Podpora kariér ve vědě a výzkumu

Situace mladých vědců či potenciálních kandidátů na vědeckou dráhu je úzce svázána s širším kontextem vědeckovýzkumného prostředí ČR. Na jejich rozhodnutí, motivaci, a i následné možnosti ve vědě setrvat a přinášet kvalitní výsledky, má toto prostředí velmi významný vliv, v mnohých aspektech může být rozhodující. Při zkoumání těchto otázek se v názorech dotazovaných vědců opakovaně vynořovalo několik vzájemně provázaných témat: silná vnitřní motivace ke zkoumání a zájem o obor jako hlavní motor, který naráží na nižší finanční ohodnocení ve srovnání s uplatněním mimo VO, bariéry systémového a institucionálního prostředí, a v neposlední řadě na nižší kvalitu vědy v ČR ve světovém srovnání.

V principu v rozhovorech nezaznívalo, že by česká věda trpěla nedostatkem zájemců o vědeckou kariéru. Převládá názor, že není nutné plošně lákat velké množství mladých do vědy, ale spíše se zaměřit na kvalitu kandidátů, na jejich lepší podporu a vytváření dobrých podmínek pro jejich rozvoj a kvalitní vědeckou práci obecně. Věda v ČR byla komentovaná jako rozdrobená do příliš mnoha specializovaných pracovišť (kateder), charakterizovaných relativně vysokou mírou inbreedingu a nedostatečnou motivací a/nebo podmínkami ke špičkové kvalitě výzkumu. Nižší tlak na mezinárodně srovnatelné výkony, spolu s nízkou úrovní financování, kdy navíc výše příjmů jednotlivých vědců či týmů často neodráží spravedlivě míru jejich zásluh na kvalitních výstupech, vytváří v mnoha výzkumných organizacích bludný kruh zakonzervované průměrnosti a institucionálních bariér, ze kterého se vymykají pouze některá špičková pracoviště či osobnosti. V tomto kontextu bylo několikrát konstatováno, že v poměru k nízké míře financování, je výkon české vědy vlastně odpovídající, či ještě relativně dobrý.

- *Nakonec bych řekl, že za ty peníze dodáváme docela slušnou kvalitu. (...) Ale pokud chce ČR něco znamenat ve světě, tak musíme víc investovat.*

V této souvislosti je třeba zmínit určitou dichotomii mezi společensko-humanitními a STEM² obory. Zástupci společenskovedních a humanitních oborů si stěžují na výraznější podfinancování a nižší prestiž vědecké práce v těchto oborech. Naproti tomu představitelé STEM oborů, ačkoli mají většinou lepší finanční podmínky, se obávají určitého poklesu zájmu o vysokoškolské studium těchto směrů, doporučují lepší propagaci svých oborů, větší pozornost výuce matematiky na středních školách apod.

- *Společenské vědy jsou oproti zahraničí výrazně podfinancované. Je to násobná propast ve vložených financích. U MINT³ oborů je ta propast menší. (...) Těžko se ale potřeba těchto věd vysvětluje, protože spol. a humanitní vědy dodávají*

² STEM = přírodní vědy, technika, technologie a matematika (Science, Technology, Engineering and Mathematics)

³ MINT = matematika, informatika, přírodní vědy a technika (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik)

nehmatatelné produkty, které ale posouvají celou společnost výš. Nejde uvažovat ve smyslu co to přinese konkrétně.

- *Komentář ke snižování zájmu v oborech STEM: Příčina je už u rodičů dětí, které se rozhodují, co studovat. Odráží se tam jednak představa o tom, kde budou šťastní a bohatí... (typicky: práva), a jednak, kde je jednodušší studium: v sociálních apod. vědách se vše dá „okecat“, akademické znalosti se dají namemorovat... ale ve STEM vědách se to často musí „odedřít“ – je tam těžká matematika apod., musí se to pochopit, nedá se to jenom naučit.*

Pro srovnání, do jaké míry názory respondentů korespondují se statisticky dokumentovatelnou realitou, uvádíme v Příloze několik grafů a tabulek, které poskytují **základní statistický přehled** o zmiňovaných jevech: mezinárodní srovnání pozice ČR z hlediska podílu výzkumníků na aktivní populaci, vývoj podílu absolventů doktorských programů různých oborových skupin a vývoj veřejných výdajů na výzkum a vývoj.

Pozice výzkumníka sledovaná Eurostatem („researcher“⁴) je definovaná obsahem práce, nikoli např. získaným akademickým titulem. Mělo by se však v principu jednat o vysoce kvalifikované zaměstnance, kteří běžně řeší výzkumné či vývojové úkoly. Lze tedy předpokládat, že v akademickém prostředí v ČR se bude prakticky výhradně jednat minimálně o doktorandy zaměstnané na vědeckých projektech. Z uvedeného grafu je patrné, že jejich celkový podíl na aktivní populaci (ve všech sektorech výzkumu včetně soukromého) v ČR odpovídá v rámci EU-27 mírně podprůměrné hodnotě – viz Příloha **Graf 1**.

Graf 2 v Příloze vyjadřuje vývoj zájmu o vědeckou dráhu v různých oborových skupinách, který je orientačně vyjádřen pomocí počtu absolventů doktorského studia. V grafu jsou uvedeny podíly absolventů jednotlivých oborových skupin v letech 2015, 2021 a 2023. Svůj podíl na celkovém počtu PhD absolventů zvyšují zejména přírodovědné obory, jejichž podíl je v současné době nejvyšší (mezi lety 2015 a 2023 vzrostly z 20 % na 26 %). Dále roste také podíl absolventů v zemědělských oborech (z 5 % na 7 %), a ve zdravotní a sociální péči (z 9 % na 12 %). Naopak k nejvýraznějšímu poklesu podílu dochází v technických oborech (z 27 % na 21 %) a klesají i humanitní a společenskovědní obory (z 25 % na 21 %). Nepříznivý je i výhled do budoucna, který naznačuje, že rychlý pokles podílu absolventů technických oborů doktorského studia se bude pravděpodobně reprodukovat i v dalších letech, protože tato oborová skupina se výrazně propadá i co se týče podílu na celkovém počtu studujících doktorandů.

⁴ „**Researchers** are professionals engaged in the conception or creation of new knowledge, products, processes, methods and systems and also in the management of the projects concerned.“ (§5.35, Frascati Manual, 2015).

Pro orientační srovnání objemů veřejného financování vědy uvádíme podíl výdajů na výzkum a vývoj ve veřejných výdajích ve vybraných zemích (viz **Tabulka 1** v Příloze). Data potvrzují slabou pozici ČR (1,15 % v r. 2023) oproti zemím na špici, kterými jsou z evropských zemí např. Švýcarsko (2,85 % v r. 2018), Německo (2,23 % v r. 2023), Estonsko (2,03 % v r. 2023) nebo Nizozemsko (2,02 % v r. 2023). Za zmínku stojí údaj pro Jižní Koreu, která v roce 2013 vydávala na výzkum a vývoj 3,78 % veřejného rozpočtu. **Tabulka 2** v Příloze uvádí podíl projektového financování ve veřejných výdajích na výzkum a vývoj. Informační hodnota tohoto srovnání je limitována menším počtem zemí, za které je daný údaj k dispozici. I z uvedeného je však zřejmé, že podíl projektového financování je v ČR velmi vysoký – 43,4 %⁵. V Německu dosahuje 41,7 %, ve Švýcarsku 32,1 %, v Nizozemsku 31,9 %. Trend je však příznivý, od roku 2013 u nás tento podíl poklesl o více než sedm procentních bodů.

2.1 Faktory rozvoje kariér mladých vědců

2.1.1 Motivace pro vědeckou kariéru

Vnitřní motivace – zájem o obor, potřeba zkoumat

Hlavním faktorem, proč se jednotlivec rozhodne pro kariéru ve vědě, je vnitřní motivace ke zkoumání, zájem o vědu a/nebo o daný obor, zvědavost. Tyto předpoklady je třeba podchytit a rozvíjet u dětí už od mateřské školky. Vnitřní zainteresovanost nebývá jen v pozadí rozhodnutí se pro vědeckou dráhu, ale je i silným motivátorem, proč výzkumník u této práce později vytrvá, vyvstanou-li v jeho kariéře obtíže. Charakter vědecké práce jako kreativní, objevné a potenciálně pro společnost přínosné činnosti určitým typům osobnosti zásadním způsobem vyhovuje.

Zajímavá práce

V rozhovorech výrazně zaznívalo, že věda v ČR nemůže soukromému sektoru konkurovat finančním ohodnocením, ale může mu konkurovat zajímavou náplní práce, která je zpravidla kreativnější, komplexnější a málokdy spojená s rutinou, a to ve i srovnání s mnohými firmami působícími ve výzkumu ve stejném oboru. Byl uveden příklad, kdy z nadnárodní společnosti realizující výzkum a vývoj ve stejné oblasti přicházejí uchazeči o zaměstnání do menší české výzkumné organizace, protože tam mají možnost získat zkušenosti ve vývoji komplexních řešení v různých oblastech, zatímco u původního

⁵ Údaje z roku 2022.

zaměstnavatele se po celou dobu zabývali „jedním šroubkem“ pro nadnárodního klienta.

- *Velké plus vědy je, že se můžete flexibilně věnovat něčemu, co vás baví. To je hnací motor. Druhá věc je veřejná finanční podpora, která je slabá a odrazuje.*

Výzkumná svoboda

Vědecká práce rovněž poskytuje relativně vysokou míru svobody při výběru tématu či obsahu práce. Principiálně vyšší volnost dělat, co výzkumníka zajímá a baví, byla uváděna na jednom z předních míst na žebříčku nejvýznamnějších motivací. Zdaleka to však neplatí obecně. Zejména např. resortní výzkumné organizace mohou být do velké míry vázány závazky vůči poskytovatelům ohledně výzkumných témat. Pro výzkumné organizace, které jsou zároveň soukromou firmou a musí generovat zisk, je určující pro volbu témat situace na trhu. V neposlední řadě je to i napjatá veřejná soutěž o granty, co explicitně i implicitně omezuje volný výběr témat. Tyto limitující faktory pak mohou naopak vědce demotivovat a zvyšovat riziko opuštění vědecké dráhy.

Organizační flexibilita

Často bývá pozitivně kvitována vysoká míra flexibility práce ve výzkumných institucích, včetně např. časového aranžmá pracovní doby, kterou je do velké míry možné přizpůsobit individuálním potřebám. To může být zvláště významné např. v situaci, kdy vědec pečuje o malé děti. Organizační flexibilita však neplatí pro všechny VO, v některých prostředích stále ještě fungují poměrně rigidní systémy, což je v rozporu s charakterem tvůrčí vědecké práce a bylo některými respondenty výrazně kritizováno.

2.1.2 Důvody odchodů z vědy

Nekompetitivní finanční podmínky

Finance jsou jako důvod odchodu z vědy, případně z dané výzkumné organizace, uváděny jednoznačně na prvním místě velkou většinou respondentů. Vzhledem k tomu, že osobnosti výzkumníků jsou zpravidla silně vnitřně motivovány jinými pobídkami než penězi (viz výše), nelze tyto odchody na pouhé finanční důvody zredukovat. Určitá úroveň mzdy je však pro zajištění přijatelné životní situace nezbytná. Velký problém představuje nejistota a nestabilita příjmu ve vědě. Je prakticky pravidlem, že ve výzkumných organizacích je nízký platový základ doplňován příjmy z časově omezených projektů, jejichž získání je do budoucna nejisté. S tím souvisí i časté vyhledávání

souběžných angažmá mimo výzkum (např. u vysokoškolských pedagogů), následné přetížení, menší prostor pro soustředění na výzkum a z toho plynoucí nekvalitní výsledky.

Potřeba finančního zázemí se také mění v závislosti na životní fázi. Na začátku je hlavním motivátorem zajímavá práce, věda a poznávání. V situaci, kdy mladý vědec začne uvažovat o založení rodiny, nabydou finance na důležitosti, a to hlavně u mužů. Stále u nás výrazně převažuje model, kdy ženy v této fázi přímo pečují o děti, zatímco muži se snaží zajistit rodinu po finanční stránce. Poté, co se děti osamostatní, už finance opět v žebříčku motivací klesají, zároveň zejména muži už zpravidla dosáhli pozic s vyšším příjmem. Roli hraje i časová perspektiva – v soukromém sektoru je možné dosáhnout na vyšší příjem zpravidla rychle, ve veřejné vědě to lze také, ale až po dlouhé době.

- *Platy ve vědě jsou problém. Stálé pozice by měly být lépe zaplacené. Základní plat financovaný z institucionálních peněz pro vědce na pozici vedoucího oddělení je nižší než plat prodavačky v supermarketu.*
- *Platové podmínky jsou problémem pro svou nejistotu a nestabilitu. To platí pro pozice už od úrovně junior a výše, tj. již po ukončení fáze postdok. Mzdová politika s odvíjí od velkého podílu grantového financování a malého podílu institucionálního financování VO. V důsledku toho základní mzda v každé kategorii, která je zaručená, je stanovena na velmi nízké úrovni s tím, že peníze z grantů jdou na osobní ohodnocení, které není garantované a mění se v čase často ve velkém, až dvojnásobném rozptylu. Výzkumný pracovník neví, jaká výše mzdy skutečně bude. To je pro vědce přicházející ze zahraničí nesrozumitelný systém. V zahraničí, např. v Německu, je stanovena typická hranice pro danou pozici, která je smluvně zaručena. Navíc vědečtí pracovníci v těch nejvíce seniorních pozicích mohou mít i smluvní mzdu, která nemá žádný limit.*

Přetíženost a stres

Spolu se složitými finančními podmínkami ve výzkumu jde ruku v ruce velká vyčerpání vědců a vysoká úroveň stresu. V mnoha případech to však není množství práce samo o sobě, nýbrž spíše jeho neuspokojující kontext, který je vnímán jako hlavní problém. Přetíženost je tak kladena do kontrastu s nízkým finančním ohodnocením, nízkým podílem úspěchu v projektových soutěžích nebo s vysokým podílem frustrujících aktivit jako je administrativní spojení s projekty či jiné formální povinnosti. Ani případné získané grantové prostředky (uváděny jsou v tomto kontextu konkrétně např. granty GAČR) nedosahují výše, která by v očích vědců kompenzovala míru úsilí a stresu s nimi spojených. Na vysokých školách je situace komplikovanější o to, že je nutné zajišťovat v první řadě jejich pedagogickou funkci, tedy výuku. Respondenti několikrát konstatovali, že míra administrativních povinností navázaných na projekty a národní hodnocení vědy a výzkumu, podobně jako výukových povinností na vysokých školách se neustále zvyšuje.

Důsledkem může být až ztráta zájmu o vědecké téma nebo o vědu jako takovou v důsledku syndromu vyhoření.

V některých případech se k tomuto kontextu dále připojuje pocit nedostatečného ocenění vědecké práce v rámci organizace, která je zaměřena primárně na výuku (toto však zdaleka neplatí obecně pro všechny VO). Může se také objevovat pocit nedostatečného ocenění rutinní vědecké práce (např. laboratorní pokusy), kterou je třeba vykonat, ale která ze své podstaty nemusí vždy vést k úspěšnému výsledku.

- *Celkově je přetížení akademiků velký problém. Akademická práce je téměř synonymem pro vyhoření.*
- *Časové možnosti výzkumníků jsou většinou velmi omezené, protože se stále zesložituje projektová administrativa. Byrokracie je nadměrná jak při přípravě projektu, tak zejména při jeho realizaci, protože se musí psát rozsáhlé monitorovací zprávy, a dokládat nesmyslné podklady a důkazy o tom, že plánované akce proběhly, jde se zbytečně do detailů, kdy je třeba dokládat zápisy z porad, fotodokumentaci atd.*
- *Zejm. na VŠ může být situace taková, že úvazek mají zaměstnanci jen na výuku a vědu dělají „navíc“.*
- *Administrativní zátěž a čím dál víc výuky konkuruje zajímavé vědecké práci.*
- *Akademičtí pracovníci na amerických prestižních univerzitách dělí svou činnost mezi výzkum a výuku. Rozsah jejich výuky je maximálně 3 kurzy během semestru. Mohou si uspořádat rozsah a rozvrh výuky podle svých možností. Lze např. soustředit výuku do jednoho semestru a druhý semestr věnovat pouze vědecké činnosti.*

Nejistota kariéry – závislost na projektech

V rozhovorech bylo opakovaně poukazováno i na nejistotu vědecké kariéry, respektive na otázku, zda, kdy a za jakých podmínek je možný kariérní postup. Jedná se o poměrně komplexní problém, který v sobě zahrnuje různorodé aspekty. Často je nejistota spojována s již výše uvedenou vysokou mírou projektového financování, kdy není dlouhodobě jisté, které projekty daný tým či jednotlivec získá, jaká bude výše pracovních úvazků v budoucnu (často ani v příštím roce). Ani v tomto případě není závislost na získaných projektech a s tím spojená nejistota většinou vnímána jako negativum sama o sobě. V úvodních fázích kariéry, zejm. např. ve fázi postdoktorandské, je určitá míra nejistoty hodnocena respondenty jako přirozená, nebo dokonce žádoucí a funkční, spojená s požadavkem absolvovat pobyty na jiných institucích, nejlépe v zahraničí, a hledat si navzdory obtížím své vlastní vědecké téma a profilovat se. Obdobná situace je

v těchto fázích kariéry běžná i ve světě, a přispívá k tomu, aby se prosadili ti nejlepší, a získali adekvátní profesní zkušenosti.

Platí však, že by měl být hledán stav, ve kterém míra nejistoty není destruktivní pro životní perspektivu mladých vědců, neboť právě ve fázi zakládání rodin a uzavírání hypoték hrozí, že se (ačkoli často neradi) vydají cestou vyšších a jistějších příjmů v soukromé sféře, případně v jiném výzkumném týmu v zahraničí. Jeden respondent uváděl i situaci, kdy z důvodu nezajištění perspektivy do budoucna ze strany výzkumné organizace hrozí, že bude ukončena činnost špičkového výzkumného centra, nositele ERC grantů.

- *Mobilita na počátku kariéry je důležitá, ale neměla by se zvrtnout do prekaritní situace.*
- *Já mám třeba největší luxus, že mám pětiletý projekt, a i to je vlastně strašně málo, protože lidé v mém týmu neví, co bude potom. Ten projekt skončí a mě tady nikdo nezajistí institucionální financování, a nepodpoří ten tým, aby nějakou chvíli zůstal, než dostane jiný projekt.*

Uzavřenost vědeckého prostředí – nedostatečná obměna

Jiným aspektem nejisté kariérní perspektivy je vysoká míra zakonzervovanosti a uzavřenosti vědeckého prostředí v ČR, která je vnímána jako horší ve srovnání se zahraničím. Vyšší kariérní pozice jsou většinou obsazeny a nová místa pro mladší vědce se otevírají jen zřídka. Pokud se otevřou, jsou již často neformálně pro někoho „rezervována“, a ostatní vnímají pouze malou šanci najít adekvátní stálé kariérní místo. Někteří respondenti konstatují, že je bohužel nezřídka uplatňována politika zachování statu quo, kdy se vedoucí představitelé obávají přijmout někoho, kdo by je mohl vědecky předčít nebo ohrozit v jejich postavení. V dané situaci starší akademici sami nejsou motivováni produkovat špičkové vědecké výsledky a ani k tomu nevedou mladé. Nastupující generaci vědců pak na jejich pracovištích chybí inspirativní vzory. Je však třeba zdůraznit, že tato praxe zdaleka neplatí pro všechny VO. Zejména mezi špičkovými VO platí, že je cíleně bráněno inbreedingu, dbá se na otevřenost výběrových řízení apod., tyto VO se nebrání obměně a mají zájem přijmout vždy toho nejlepšího kandidáta.

- *Akademická politika je otravná. Vedoucí kateder jsou na pozici třeba 20 let, katedra se nikam nehýbe, mnohde chybí drive k posunu někam. Některé instituce jsou „zabetonované“ – inbreeding je nebývalý, že se to vystuduje od bc. až po prof. na jedné instituci. Neumím si představit, že bych reagoval na pozici např. děkana nebo vedoucího někde jinde. V zahraničí je to běžné, že např. rektora si zvolí úplně odjinud. Tady je to nemyslitelné. Samotné obsazování pozic je smutné.*

- *Nedostatečná prostupnost hierarchie: ty typické postupy PhD – docent – profesor nejdou přeskočit. Např. vědci nemohou přeskočit docenty, i když často ti docenti zaostávají obsahově, ale drží si místa. Podobně i profesori často nejsou tak odborně dobří jako např. PhD. Toto může odrazovat mladé vědce.*
- *Nesnaží se obklopovat lidmi, kteří jsou lepší, protože to by je potenciálně mohlo ohrožovat.*

Vztahy na pracovišti

Problematické vztahy na pracovišti byly respondenty zmiňovány překvapivě často (většinou mezi třemi nejdůležitějšími bariérami), nikdy však jako jediný či postačující důvod odchodu. Může se jednat jednak o osobní vztahy v užším kolektivu, s přímými nadřízenými, s kolegy, nebo o širší vztahy v rámci celé výzkumné organizace, s jejím vedením apod. Důležitým faktorem je vnímané uznání nebo naopak pocíťované opomíjení, nízké ocenění práce. Velmi často se jedná také o nezdravou kompetitivnost vyznačující se revnivostí a žárlivostí na úspěchy či na lepší finanční situaci grantově aktivnějších týmů, která přináší důsledky ve skrytě či zjevně negativním jednání vůči danému vědci či týmu. Zde je velmi významná role vedoucích pracovníků, zda tuto situaci včas rozpoznají, dokážou zvládnout, případně nejsou-li sami hybateli těchto negativních vztahů. Je důležité, aby vedoucí týmů a institucí byli vybaveni potřebnými měkkými dovednostmi pro řešení těchto situací a nepodceňovali je.

V rozhovorech s respondenty byly naznačeny různé názory, do jaké míry je dobré podporovat kompetitivnost mezi vědeckými pracovníky. Určitá míra zdravé soutěživosti je zpravidla vnímána pozitivně. Kritériem zdravé míry soutěživosti by mělo být, zda nepřekáží konstruktivní spolupráci a zda ve výsledku podává daná organizace jako celek lepší vědecký výkon a je o ní zájem mezi kvalitními uchazeči, nebo zda naopak je tato situace brzdou, dochází ke zhoršení výsledků a dobří vědci odcházejí jinam.

- *Seniorní akademici se na mladé spíše dívají jako na potenciální konkurenci, v lepším případě jsou k nim lhostejní.*
- *Velmi častým důvodem nespokojenosti jsou problémy v kolektivu. Často se objeví „černá ovce“, nějaký narušitel s destruktivním chováním, stačí jedna osoba, a rozbije celý tým. Ne že by ti lidé kvůli tomu často odcházeli, ale jsou nespokojení, demotivovaní a nechodí rádi do práce. Je to potřeba včas odchytil a řešit.*

Zastaralé institucionální zázemí

Někteří respondenti uváděli i nedostatečné materiální či organizační zázemí ze strany výzkumné organizace. Patrně se nejedná o zásadní faktor podmiňující odchody, ale

zastaralé podmínky rozhodně nejsou pro mladé zájemce atraktivní a mohou být jedním z faktorů jejich rozhodování a celkového dojmu, kterým působí vědecká instituce navenek. Může se jednat o zastaralou infrastrukturu, nemoderní kanceláře, ale i nepružné přístupy k řízení lidí jako například rigidní systémy docházky bez možnosti individuálního přizpůsobení.

2.1.3 Jak přilákat kvalitní adepty

Zvýšit úroveň kvality vědecké práce na úrovni institucí i celé ČR

Velice silně v rámci našeho vzorku respondentů zazníval názor, že nejlepším faktorem pro přilákání kvalitních vědců je vysoká kvalita a špičkové vědecké výsledky. Platí to jak pro jednotlivá vědecká pracoviště, tak pro celou Českou republiku jako potenciální destinaci vědeckých osobností z jiných zemí. Kvalita sama přitahuje kvalitní lidi, mladí lidé potřebují vzory a přijdou za nimi. Bohužel, v principu platí, že věda v ČR v mnoha případech nedosahuje špičkové světové úrovně, což je v rostoucí globální konkurenci stále těžší. Ti nejlepší proto často směřují spíše z ČR do zahraničí. V tomto kontextu několikrát zazněl i názor, že není třeba bránit se vysoké kompetitivnosti vědeckého prostředí a následnému odchodu méně úspěšných a méně motivovaných lidí z vědy, neboť existuje mnoho pracovišť s pouze průměrnými či podprůměrnými výsledky, a určitá „selekce“ by českému vědeckému prostředí prospěla.

V souvislosti s požadavkem na tlak na excelentní kvalitu se zároveň vynořují náročné a kontroverzní otázky, jakým způsobem by se měl změnit národní systém podpory a řízení vědy, aby směřoval k lepší mezinárodní konkurenceschopnosti. V tomto kontextu se objevuje silný názor, že od výzkumných institucí, respektive od jejich vedoucích představitelů, by měl systém (stát) vyžadovat špičkovou kvalitu jejich výsledků, což by postupně proměňovalo i interní prostředí v těchto institucích.

- *Špičkový člověk má vždy zájem dostat se a pracovat na špičkovém pracovišti.*
- *Pokud by akademická obec na dané škole neměla průkazné výstupy na vysoké míře excelence, odrazovalo by to mladé výzkumníky. Ti by neměli zájem přijít na školu, nebo by odcházeli pryč, protože šance na vytvoření kvalitního výzkumného týmu na dané škole by byla mizivá.*
- *Pro přitažení těch nejlepších musí mít pracoviště vynikající výsledky, musí mít renomé a vybudovanou síť kontaktů a spolupracujících vědeckých pracovišť v zahraničí, být intenzivně zapojené do mezinárodních vědeckých projektů, být viditelné na konferencích.*

- *Nejen čistě vědečtí pracovníci, ale i akademici, kteří vyučují, musí být na vysoké úrovni odbornosti a mít výsledky vlastního výzkumu, aby měli co předávat studentům.*
- *V globální konkurenci může uspět jen velmi málo vědců. S rozmachem toho, jak silně investují do výzkumu Čína a Indie, se konkurence ještě zvyšuje, protože to jsou miliardy lidí a vygenerují spoustu velkých mozků. Konkurovat je velmi těžké a může to odradit hodně lidí.*
- *U nás na fakultě bychom měli nastavit standardy, co se rozumí excelencí ve vědě, a nutit lidi, aby tyhle výstupy generovali. Dosud to po nich nikdo nechtěl a někteří mají pocit, že za ty peníze to po nich ani nikdo chtít nemůže.*
- *Nejde o obsah těchto aktivit, tj. nejde o diktování věcného obsahu výzkumu, ale o úroveň jeho kvality. V rámci dobře řízené instituce je tlak seshora kombinován i s horizontálním tlakem uvnitř pracovního týmu, protože chtějí-li být nejlepší jako tým, tlačí ostatní jeho členové na kvalitu práce a výsledků každého jednotlivého pracovníka. Kdo nespĺňuje požadavky kvality, musí se zdokonalit nebo tým opustit.*

Zlepšit odměňování

Jak již bylo uvedeno, finanční stránka je zmiňována prakticky všemi respondenty. Zdaleka však nelze říci, že zvýšení přísunu financí do vědy by problém automaticky vyřešilo. Často je poukazováno na nutnost zajistit vyšší zásluhovost a spravedlnost odměňování, aby kompetitivní mzdou byly ohodnoceny dobré vědecké výsledky, nikoli pouze určitá pozice či titul. Slabým místem jsou často systémy přerozdělování v rámci jednotlivých výzkumných institucí, kde byl několika respondenty kritizován příliš rovnostářský přístup, který neodráží skutečný podíl jednotlivců či týmů na kvalitních výstupech. Mezi dotazovanými výzkumnými organizacemi se však vyskytovaly i příklady dobré praxe – např.:

- *...pokud někdo je docent, ale nepublikuje tolik, tak je hůře finančně ohodnocen než postdok s více výstupy.*

Respondenti opakovaně upozorňovali, že chceme-li mít vysoké požadavky na excelentní vědu, měli bychom je také kompenzovat odpovídajícím finančním ohodnocením. Jedno bez druhého může jen obtížně přinášet světově srovnatelné výsledky. Zároveň tak výrazně vstupuje do hry adekvátní nastavení hodnotících kritérií ve vědě – jak v rámci grantové politiky, tak v rámci celkového hodnocení výzkumu a vývoje, které je v současné době upraveno zejména metodikou M17+ (viz kapitola 4.1).

- *Když budou lidé solidně odměněni, bude možné zvýšit i kritéria výsledků, ale šikovným způsobem: ne že nestačí článek v prvním kvartilu, ale musí být v prvním decilu.*
- *Je klíčové, aby lidé, kteří dělají víc, byli výrazně lépe ohodnoceni.*

Zvýšit transparentnost a otevřenost

Výzkumné instituce by se měly cíleně snažit o zvýšení otevřenosti pro nově příchozí kvalitní uchazeče, o větší flexibilitu na výzkumných pozicích, o snížení míry inbreedingu. Kandidáti by měli být vyhledáváni i mimo danou VO externě, podle určitých stanovených standardů. Organizace by měly rozvíjet mezinárodní kontakty, zapojovat se do mezinárodních programů a sítí, aby tak zvyšovaly svoji atraktivitu jak pro uchazeče ze zahraničí, tak pro místní zájemce o moderní vědeckou kariéru. Následně by měly být cíleně vytvářeny dobré podmínky pro příchod a setrvání kvalitních zahraničních zájemců – viz kapitola 2.1.4.

- *Člověk jde tam, kde jsou dobří vědci.*
- *Těm nejlepším, kteří mají skutečný zájem, by měly být vytvořeny dobré podmínky a měl by být umožněn kariérní vývoj. To souvisí i s mobilitou na kariérních pozicích a není možné, aby jeden silný ročník obsadil vyšší kariérní pozice a setrval na nich až do důchodu, a někdy i přes.*

Zlepšit institucionální zázemí

Měly by být vytvářeny pracovní podmínky, které by v úvodních náročných fázích kariéry mladým vědcům usnadňovaly, nikoli komplikovaly, život. Pro začínající vědce s mladou rodinou může být zásadním faktorem přijetí určitého místa např. dostupnost školky či dětské skupiny, případně jiné formy podpory v jejich aktuální životní situaci. Instituce by se měly také snažit nabízet svým (zejména mladým perspektivním) zaměstnancům nové výzvy, možnost potkávat se se zajímavými lidmi z oboru, navazovat zahraniční kontakty apod.

Změnou, která by v mnoha výzkumných organizacích mohla zlepšit situaci a zároveň jako jedna z mála nevyžaduje žádné nebo pouze minimální finanční investice, je vytváření pozitivního vztahově-pracovního prostředí. Patří sem poskytování neformální profesní podpory, pozitivní zpětná vazba, dávání najevo, že kvalitní práce je ceněna a vytváření příjemné pracovní atmosféry.

Ze strany některých respondentů se volání po zlepšení podmínek omezilo dokonce na požadavek, aby výzkumné instituce alespoň angažovanějším vědcům nekladly překážky.

- *Nebránit lidem, kteří chtějí dělat něco navíc, aby dělali něco navíc.*

Adekvátní organizace doktorského studia

K velkým ztrátám potenciálně kvalitních vědeckých osobností dochází již ve fázi doktorského studia. Je však obtížné určit míru těchto ztrát, neboť neexistují data o tom, kolik ze studentů doktorského studia by skutečně o další vědecké dráze uvažovalo, kdyby byly podmínky příznivé, a kolik z nich usiluje o doktorský titul z jiného důvodu a nemá ambice dále se věnovat vědě. Podle názoru jednoho z respondentů by už zájemci o doktorské studium měli být objektivně informováni o skutečném charakteru vědecké práce:

- *...aby si uvědomili, zda zvolenou cestu dotáhnou do konce a vydrží na ní (...) Je třeba jim říct, že vědecké prostředí zejména v určitých oborech je velmi kompetitivní, příjmy zejména na začátku jsou velmi nízké a nejisté.*

Doktorát by neměl sloužit pouze k oddálení rozhodnutí, když si student ještě není jistý, jakou drahou chce dále pokračovat. Opakovaně se objevuje názor, že vysoké školy mají dosud v péči o doktorandy velké rezervy.

- *Novela VŠ zákona v oblasti doktorského studia bude pro školy velký náraz, protože dlouho neuvažovaly nad tím, jaký charakter má doktorské studium mít, a setrvale nabíraly za levno mnoho doktorandů, o které se během PhD nestaraly. Podle mého názoru je směr reformy správný – méně doktorandů za více peněz, ale mělo by se to dotáhnout až k pojetí PhD jako zaměstnání, s dostatečnou podporou již na počátku vědecké kariéry.*

Specifika současné mladé generace

V několika rozhovorech byla spontánně glosována určitá specifika současné nejmladší generace vědců, kterými se podle názoru respondentů odlišují od generací předchozích. Ačkoli nikdo z respondentů nestanovil jako požadavek či očekávání, že by tato specifika měla být cíleně řešena v rámci politiky výzkumných organizací, považujeme za užitečné zde uvést shrnutí těchto názorů minimálně jako podnět pro reflexi. Objektivní ověření, zda se názory respondentů zakládají na plošné realitě nebo se jedná pouze o subjektivní dojmy či dílčí zkušenosti, není v možnostech kvalitativního šetření menšího rozsahu. Avšak vzhledem k tomu, že tyto názory byly vyjadřovány opakovaně vědci, kteří mají zkušenost s vedením mladších kolegů, lze předpokládat, že se jedná o aspekty, se kterými se výzkumné organizace budou muset nějakým způsobem vyrovnávat.

Současná nejmladší generace vstupující do vědeckého světa („generace Z“) se podle respondentů vyznačuje nižší mírou trpělivosti a frustrační tolerance. Je nutné je lépe a komplexněji motivovat, nabízet zajímavé příležitosti, více se o ně zajímat a řešit jejich pracovní podmínky vč. např. atraktivního prostředí. Na jednu stranu jsou to větší individualisté, na druhou stranu hůře zvládají neustálé vysoké vytížení, nedostatek volného času a vysokou kompetici, která je s vědeckou činností dnes spojena. Zároveň

jsou náročnější, což je vnímáno jako pozitivum, vyžadují otevřenou komunikaci a pocit smysluplné práce.

- *Generace Z má nějaké představy o životě, které ale nejsou úplně spojeny s odříkáním, které je na vědu vázáno.*
- *Mladá generace už tolik netouží po vedoucích pozicích. Jsou větší individualisté. Možná se také více bojí odpovědnosti. Uspokojuje je vidět zřetelně výsledky své práce a být za to uznáván. Požadují otevřenou komunikaci v týmech a v ústavu.*
- *Současná mladá generace (kolem 30 let) se chová trochu odlišně od generace starších. Mladí lidé nejsou tak trpěliví. Je proto důležité je neustále motivovat tím, že dostávají příležitost pracovat na zajímavých věcech, mají dobré pracovní podmínky, mají příležitost načerpání nových zkušeností v zahraničí a v zahraničních projektech.*

2.1.4 Zahraniční pobyty a faktory příchodů ze zahraničí

Zahraniční pobyty, zejména v postdoktorandské fázi, jsou ze strany zástupců VO vnímány jako nezastupitelná součást rozvoje kariéry mladých vědců. Mezinárodní „zasíťování“ je uváděno jako jedna z důležitých podmínek úspěšného rozvoje kariéry mladého vědce. Často se však vyskytuje názor, že propojení mladého vědce na špičkové zahraniční pracoviště je v našem prostředí spíše dílem náhody.

Určitá podpora zahraničních pobytů existuje na národní úrovni (např. GAČR každoročně ve formě vypisované soutěže o grant Postdoc individual Fellowship). Dále existují oborově specifická grantová schémata a různé programy mezinárodní spolupráce. Podporu poskytují i některé VO, zprostředkovávají svým zaměstnancům či studentům pobyty a snaží se s nimi udržovat kontakty, dávají najevo zájem o jejich případný návrat. V některých VO či jednotlivých pracovištích je zavedena i podmínka zahraničního pobytu pro postdoky, kteří se chtějí posunout výše. Vysílání postdoků do zahraničí přináší výhody i pro místní VO, pokud s nimi udržují kontakty, neboť se tak rozšiřují možnosti zapojení instituce do mezinárodní spolupráce. Mimo jiné i z těchto důvodů je žádoucí, aby byly VO zapojeny do dostatečného množství zahraničních projektů. Jiným doporučením je ustavit stálější spolupráci se zahraničním pracovištěm na stejném schématu a postdoky si s nimi vyměňovat.

Vždy existuje určité riziko, že se postdok nevrátí a zůstane v zahraničí. Je vyjadřován i názor, že není dobré vázat se na jejich návrat a očekávat jej, mobilita postdoků je přirozená a žádoucí. S náhradou za vycestované postdoky je třeba počítat v personální politice VO.

- *Je žádoucí, aby co nejdříve po ukončení doktorského studia vyjel mladý pracovník do zahraničí, aby mladí výzkumníci načerpali zkušenosti z jiného prostředí, rozšířili si odborný profil, aby se seznámili s praxí a organizací zahraničních výzkumných pracovišť, a aby si začali budovat své profesní kontakty, které pak mohou využít při práci na mezinárodních projektech a práci na společných publikacích.*
- *Vždy u českých uchazečů požadujeme 1-2 roky pracovní pobyt v zahraničí. Kdo nemá žádnou významnou zahraniční zkušenost, nemůže v naší skupině pracovat.*
- *Starší kolegové, kteří byli členy vrcholných mezinárodních orgánů ve svém oboru, předávají svoje kontakty a otevírají cesty studentům a postdokům.*
- *Je třeba podporovat cestování, konference, zapojení se do mezinárodní diskuse, ti dobří se uchytí, dostanou nabídky. Zároveň mít otevřený kolektiv. (...) I lokální věda se dá dělat tak, aby došla mezinárodního uznání – mít zobecnitelné poznatky. Neumím si představit vědu bez mezinárodního srovnání*
- *Chybí vazba na lidi ze světové špičky. Je náhoda, když je někdo v kontaktu se světovou špičkou.*
- *Problémy s kariérním postupem, resp. s naplňováním požadavků habilitačního řízení může mít věková skupina akademiků 40+, protože ti nestihli v rámci postdok období povinnou roční stáž v zahraničí a později už to bylo většinou z rodinných důvodů obtížné. Účastní se sice mezinárodních projektů, ale to se zatím v habilitačních pravidlech neuznává jako náhrada zahraniční stáže. Někdy je pravda, že aktivní účast v mezinárodním projektu může být pro odborný posun mladého pracovníka přínosnější než pasivní pobyt v zahraničí, kde se mu nikdo příliš nevěnuje. Zahraniční stáž by měla být hodnocena nejen podle své délky, ale hlavně podle kvality, tj. co tam postdok udělal.*

Respondenti se také vyjadřovali k otázce, jakým způsobem nejlépe přilákat kvalitní mladé vědce ze zahraničí, a to jak nově příchozí cizince, tak Čechy, kteří nějakou dobu v zahraničí pobývají.

Obecně jako nejvýraznější bariéra zazníval finanční faktor. Zejména v západních zemích jsou finanční podmínky vědců nesrovnatelně lepší než v ČR, zároveň je na mnoha pracovištích realizována kvalitnější vědecká práce, a na rozdíl od českého v mnoha oborech velmi „malého rybníčku“ pro ně existuje v zahraničí mnohonásobně více příležitostí. Mezi časté faktory návratu ze zahraničí patří existující příbuzenská a sociální síť, snazší péče o děti, dostupnější zdravotní péče, a obecně relativně slušná kvalita života v ČR. Přilákat zpět českého vědce, který není k návratu motivován rodinnými důvody, je však velice obtížné.

Je důležité, aby měli přicházející vědci možnost obstarat si bydlení, schopnost splácet hypotéku apod. Finanční podmínky jsou pro VO obtížně řešitelné, avšak ukazuje se, že nemusí být nutně neřešitelné: respondenti uvádějí konkrétní příklady, kdy česká VO dokázala najít způsob, jak nabídnout přichozímu ze zahraničí srovnatelnou mzdu (ovšem je pravdou, že to v důsledku může komplikovat vztahy s ostatními na pracovišti). Například bylo uvedeno následující opatření:

- *Nyní u nás dostávají začínající vědci po zahraničních postdocích alespoň nějaký základní plat, „start-up money“. To je na tři roky. Je to dobře, ale zase se tím ubírají peníze těm, kdo na rozdíl od nich už přinášejí pracovišti nějaké výsledky.*

U navrátilců hraje roli, jak byli integrováni do výzkumného týmu na domácím pracovišti, jak s nimi byly udržovány kontakty. V kontextu některých oborů může být naopak český „malý rybníček“ poměrně atraktivní. Jeden z respondentů například uvedl, že mladí vědci se vracejí, když zjistí, že na české VO mají lepší možnosti se prosadit než v mezinárodních týmech, kde je nikdo do lepších pozic nepustí. Individuální situace se tedy velmi liší, záleží na konkrétní fázi kariéry a také na míře konkurence v daném oboru v ČR a v zahraničí. Má-li vědec větší možnosti se prosadit a seberealizovat v ČR oproti zahraničí, může to být významným faktorem návratu. Otázkou je, kdy návrat znamená určité ustoupení ze špičkových vědeckých ambicí, a kdy naopak umožní profesní rozvoj jedince, který by byl v zahraničí nemožný.

Dobře rovněž funguje cílené přilákání na výzkumné téma (spíše se týká užších oborů, ve kterých dané pracoviště dosahuje dobré úrovně), případně na ERC grant apod. Výzkumné organizace mají zkušenost, že si je zahraniční zájemci našli např. přes setkání na konferencích, zapojení do mezinárodních sítí, protože je zajímavá dané téma. Základním předpokladem je pak cílená účast na zahraničních akcích a atraktivní prezentace řešených témat.

Pro přilákání a udržení cizinců, a obecně pro rozvoj otevřeného mezinárodního prostředí na VO, je velmi důležité překonávat institucionální jazykovou bariéru. Na některých výzkumných institucích dosud není zavedena automatická komunikace v angličtině ani pokud jsou v týmu cizinci (např. hromadné maily). Pro cizince toto může být velmi odrazující, necítí od instituce podporu, necítí se vítáni a zahrnuti do kolektivu. Na vysokých školách je problém, jak zapojit do výuky cizince, kteří nehovoří česky. Předmětů v angličtině nebývá tolik, případně jsou již obsazeny, i českými vyučujícími, kteří se jich nechtějí vzdát.

- *Pro přilákání kvalitních lidí ze zahraničí do ústavu je značným problémem a bariérou mzdová politika uplatňovaná v našem výzkumu. Nepřehlednost, nestabilita a velká fluktuace ve výši odměňování daná přílišnou závislostí na grantových příjmech, je pro vědce přicházející ze zahraničí nesrozumitelný systém.*

- *Moc nefunguje inzerce a vychvalování v inzerátech, jaká jsme úžasná instituce. Funguje osobní kontakt, oslovení, získání pro konkrétní zajímavou práci. Zpravidla (v 80-90 %) to ztroskotá na financích. Ti, kteří u nás zůstali, si zde našli partnerky a zapustili kořeny.*
- *Pro návrat je nejdůležitější možnost řešení určitého tématu.*
- *Je to složité, já sám třeba vím, že kdybych měl vzít cizince, který nemluví česky, na katedru, tak je to skoro „nehratelné“, protože my nemáme tolik výuky v cizích jazycích, abychom toho člověka vytěžili. Musel bych na něj vlastně převést všechny předměty v angličtině, které učíme, Erasmus, nějaké celouniverzitní kurzy atd., které ale zase naopak chtějí učit členové mé katedry.*
- *Možným řešením by byl přechod celé výuky do angličtiny, ale to naráží na odpor u studentů i části akademiků. Aktuálně se při hledání nových akademiků vypisuje inzerát v angličtině s požadavkem, aby byl zájemce alespoň ochotný se učit česky.*

2.1.5 Specifika postdoktorandské fáze a přechod na vyšší pozici

Postdoktorandská fáze vědecké kariéry byla reflektována jako velice náročná a potenciálně problematická. V ČR se nejedná o jednotně definovanou pozici napříč institucemi, nicméně obecně se rozumí, o jakou fázi se jedná. Zpravidla má zřejmý korelát s určitým stupněm v kariérních řádech výzkumných institucí, kde odpovídá fázi po získání PhD titulu, která je vymezena buď časovým limitem nebo uskutečněným přechodem do vyššího kariérního stupně (např. habilitací v případě vysokých škol).

Mezi respondenty výrazně převažuje názor, že náročné požadavky kladené v této fázi na posun ve vědecké kariéře a vysoká výběrovost spojená s tlakem na excelenci je na místě. Určitě by se mělo jednat o přechodnou fázi s nutností zahraničního pobytu, lépe alespoň dvou pobytů, ideálně v délce každého z nich 2-3 roky. Nestabilita postdoktorandských pozic je i ve světě běžná a s vysokou fluktuací se počítá. Jako riziko je naopak vnímán systém, kdy jsou postdoktorandská místa obsazována z řad vlastních odchovanců (inbreeding).

Rozporuplné názory byly vyjadřovány na míru samostatnosti na postdoktorandských pozicích, zejména např. jakou míru zodpovědnosti by měli mít při získávání a vedení výzkumných projektů, do jaké míry by měli již plnit samostatnou manažerskou roli (viz citáty níže). Zároveň je upozorňováno i na určité výhody této fáze, kdy jsou postdoktorandi ještě „přikryti“ svými vedoucími, nemusejí shánět samostatně finance pro tým apod.

Respondenti také často komentovali, že se jedná o období zakládání rodin, odchodů na rodičovskou dovolenou, uzavírání hypoték a tedy vyšších nároků na finanční zázemí, kdy

kromě samotné finanční nejistoty hraje roli i to, že krátkodobé úvazky mohou být problematické pro banku při žádosti o úvěr.

- *Pokud se týče PhD studentů nebo postdoků, je dle mého názoru získávání grantů jednoznačnou odpovědností školitele nebo vedoucího projektu/oddělení. Studenti nebo postdoci by se v této fázi měli plně soustředit na vlastní výzkum a nebýt zatěžováni grantovými povinnostmi.*
- *Být výzkumným postdokem je někdy svým způsobem jako zlatá klec, když je na delším programu.*
- *Podstok už si má hledat vlastní směr. Pokud se to neděje, tak se stává závislým na svém vedoucím, což není dobře. Potřebovali bychom na postdoky více tlačit, aby žádali o kompetitivnější granty, například ERC.*
- *Ve společenských vědách není v ČR rozvinutý institut postdoků – v Čechách to není moc problematické období. V zahraničí je to náročná, ale svobodná pozice, aby mohli být odborným asistentem, je potřeba si někdy sehnat grant, být etablovaný. V této fázi ale musí nejvíc ukázat, pak mají na chvíli vystaráno (pevnou pozici).*
- *Na jedné straně se po nich požaduje, aby pracovali samostatně na výzkumném grantu, ale na druhé straně jsou podmínky pro výběr grantových projektů stanoveny tak, že mladý vědec bez publikací a zkušeností grant obtížně získá.*
- *Problém jsou krátkodobé úvazky, díky kterým mají problém při jednání o úvěru, kde první otázkou je, zda mají smlouvu na dobu neurčitou. (...) V této skupině je také největší fluktuace, buď se ti lidé nechytí nebo jsou v týmu, kterému se po nějakou dobu nedaří.*

Velmi obtížný je následný **přechod z postdoktorandské fáze na trvalou/vyšší pozici**, což může být podmiňováno založením vlastní výzkumné skupiny, získáním projektů, prokázáním výstupů apod. Mladí výzkumníci přitom mají pouze omezené možnosti získat granty na své jméno, musí být většinou v pozici spoluřešitelů. Mezi respondenty se objevovala kritika stanovování rigidních kvantitativních podmínek pro tento přechod, které nerespektují individuální situaci, a v některých případech je ani není možné splnit (jako příklad je uváděn požadavek habilitace do 9 let po PhD s určitým objemem výuky na dané univerzitě, který ovšem nemohou splnit vědci navracející se ze zahraničních pobytů, ačkoli jsou třeba nositeli ERC grantu). V praxi je pak v podstatě nutné některá pravidla obcházet, aby vědecké týmy mohly vůbec fungovat.

Po skončení postdok fáze na výzkumných projektech navíc na vysokých školách vyvstává při setrvání nutnost převzít výukové povinnosti, což ne každému vyhovuje. Je komentována i složitá pozice výzkumných organizací, které zaměstnávají postdoky, neboť ti mívají více úvazků na různých institucích. Stává se, že odcházejí s výsledky

výzkumu, kterých dosáhli, na jiné pracoviště, případně do zahraničí – jako příklad je uváděn i odchod se získaným ERC grantem, což je dáváno do souvislosti s nízkou podporou ze strany výzkumné instituce. Opakovaně je v tomto kontextu apelováno na nutnost poskytovat postdokům kvalitní podporu a mentoring – viz kapitola 2.1.7.

- *Úzkým hrdlem kariérního postupu je rozhodně přechod z pozice postdoka na trvalejší pozici juniorního výzkumníka, který vyžaduje dost velké úsilí. Je to zároveň období, kdy člověk zakládá rodinu, kterou musí uživit, potřebuje si vzít hypotéku atd., ale platy jsou velmi nízké.*
- *Při přechodu na pozici juniorního vědeckého pracovníka, tj. na tenure track, tam už je třeba, aby mladý vědec prokázal, že je sám schopen získávat granty, protože ve většině oborů se bez grantové podpory nedá věda vůbec dělat.*
- *Přijďte, udělejte pro nás, co my potřebujeme, vymačkáme vás jak citrón, ale potom nic neslibujeme. To je samozřejmě problém v celé řadě jiných menších zemí. (...) Ale u nás si myslím, že je to ještě v extrémnější podobě, kvůli tomu, že tady není nějaká kontinuita projektů a není tady velké množství týmů, kde když někdo skončí, tak se může plynule přesunout někam jinam a podobně. A samozřejmě to není stejné z hlediska prestiže, jako někde v Kodani nebo v Oslu, kde když jste nějaký čas, tak pak velmi rychle dostanete práci někde jinde.*
- *Největší problém s otevíráním pozic postdoků je, aby se to nezvrhlo v incestní systém.*

2.1.6 Předpoklady k úspěchu ve vědě

Respondenti se víceméně shodují, že úspěch ve vědě do značné míry koreluje se schopnostmi kandidáta, s jeho osobními ambicemi a vlastnostmi jako je míra zaujetí oborem a vytrvalost až určitá „urputnost“ při překonávání překážek. Z šetření tedy nevyplývá, že by systém vědy a výzkumu rozhodujícím (nepřekonatelným) způsobem limitoval možnosti uspět, rozhodně však se potvrzuje existence signifikantních bariér, kvůli kterým není vědecký potenciál ČR využíván naplno. O tom svědčí opakovaná vyjádření některých respondentů, že v prosazení se ve vědeckém světě hraje také významnou roli náhoda – náhodou se např. otevřela určitá pozice, náhodou mladý vědec narazil na kvalitního školitele apod. Opakovaně je uváděno, že v rámci české grantové soutěže existuje velké množství i velmi kvalitních projektů, které nebyly podpořeny z důvodu omezených zdrojů. Klíčovou pozitivní roli hraje i příznivé institucionální prostředí, dobré zázemí a podpora ze strany výzkumné instituce, kvalita celého výzkumného týmu. U mladých k tomu přistupuje dobré vedení. Úspěchu je možné dosáhnout i bez těchto příznivých podmínek, je to však extrémně obtížné.

Otázka individuálního prosazení se se liší podle oborů a podle typu VO. Existují obory více individualistické, kde se na jednom směru výzkumu či publikaci podílí 1-2 lidé, a více kolektivní, kdy se jedná o týmy desítek lidí v různých rolích. V méně početných oborech, které jsou více provázány kontakty, často i globálně, platí, že když je někdo dobrý, ví se o něm a je o něj zájem. Na druhou stranu volná místa se zde otvírají méně často. V početnějších oborech naopak může být v globálním měřítku na jedno volné místo velké množství kvalitních zájemců.

Resortní VO, které jsou soukromými firmami, preferují spíše společný úspěch celé firmy či celého týmu. Přílišný individualismus jde v jejich případě proti zájmům firmy, jejíž výsledky nemohou stát na jednotlivci. Úspěch je měřen jinými měřítky než u veřejných VO, zejména obchodními výsledky, jejich výzkum je zaměřen výrazně aplikačním směrem. Logicky pak jejich primárním zájmem není vychovávat známé vědecké osobnosti, ale vyvíjet úspěšný produkt. Je pro ně rovněž potenciálně ohrožující, že výrazné individuality by mohly být získány konkurenční firmou.

- *Aby se mladí vědci posunuli na vyšší odbornou úroveň a prosadili, to záleží v první řadě na jejich schopnostech a osobnosti a také na kvalitě prostředí, ve kterém pracují, tj. u doktorandů na osobnosti školitele, u postdoků a mladých vědeckých pracovníků to záleží na kvalitě týmu, v němž pracují, a na jeho vedení. Obě strany musí být dostatečně kvalitní, pokud ne, výsledky nejsou dobré.*
- *Je skutečností, že granty se získávají za dostatek špičkových publikací a dobrý track record. Toto všechno se rychle nastartuje, když je mladý člověk součástí vědeckého týmu, který tyto vynikající výstupy má a mladý výzkumník se na nich v rámci týmu může spolupodílet. Pokud se dostane na pracoviště, kde se věda na špičkové úrovni nedělá, tak si musí všechno vydobýt sám. To není nerealizovatelné, ale je to velmi obtížné a trvá to mnohem déle.*

Respondenti se vyjadřovali také k předpokladům úspěchu specificky v posdoktorandské fázi. Lze říci, že se do velké míry kryjí s předpoklady úspěchu obecně ve vědě. Mezi uváděné faktory patřily zejména:

- vytrvalost, snaha věci dotáhnout, nevzdat se, schopnost překonat frustraci z opakovaných neúspěchů (zejm. např. v žádostech o granty) – částečně dáno osobností, ale částečně také mírou podpory na pracovišti, ze strany seniora (dobrý vedoucí může rozebrat příčiny neúspěchu a podnítit k překonání této situace)
- zahraniční zasíťování (většinou už od doktorátu)
- náhoda (např. se uvolnilo místo něčím odchodem; štěstí na dobré pracovní zázemí, na dobrého vedoucího – začlenění se do pracoviště, kde jsou dobré vztahy a podpora; štěstí, že uspějí s publikací)
- schopnost plánovat si práci

- téma výzkumu, které je v dané době (globální) vědeckou komunitou ceněné
- otevřenost prostředí vč. např. ochoty k flexibilitě i na praktické administrativní úrovni (např. ohledně politiky úvazků a odměňování...)

2.1.7 Mentoring

Význam mentoringu

Mezi všemi dotazovanými experty z výzkumného prostředí panuje shoda na tom, že mentoringová podpora mladých výzkumníků je velmi důležitá. Ve fázi doktoranda je mentoring zabezpečen školitelem, který je formálně ustanoven a honorován. Ve fázi postdoka je situace již mnohem složitější, a úzkým hrdlem je zejména přechod z pozice postdoka na trvalejší výzkumnou pozici. Mladí výzkumníci si v tomto období musí najít svůj směr, své místo v oboru a ve výzkumných strukturách. To vyžaduje velké úsilí po odborné stránce a zároveň je to období, kdy člověk zakládá rodinu, kterou musí uživit. Je zde velké množství problémů jak odborných, tak administrativně organizačních se začleněním do výzkumného prostředí a s přístupem k finančním zdrojům, anebo vyloženě sociálních souvisejících se sladěním pracovního a soukromého života. Mladý člověk musí mít příležitost se radit, diskutovat odborné problémy a učit se napodobováním. Jak zdůraznil jeden respondent:

- *Kritický okamžik je přechod z postdoka do další fáze, kdy by akademik měl získávat granty. To znamená, že musí generovat myšlenky a stát se manažerem. Zde je klíčové, zda se podaří dosáhnout osobního uspokojení a finančního úspěchu. Někteří v této fázi odcházejí.*

Problémem je také nejistota pozic a způsob získávání mobilitních zkušeností, které jsou samy o sobě velmi stimulující, ale neměly by se zvrtnout do prekaritní situace. Jeden respondent upozornil na to, že např. v USA je celá skupina mladých výzkumníků, kteří se stále přesouvají mezi univerzitami, zaskakují za akademiky, kteří odjeli na stáž nebo jsou na mateřské dovolené, a stávají se nádeníky vědy nebo univerzitní pedagogiky. Příčin prekaritní situace je jistě celá řada, jak na straně fungování institucí i tak finančních a grantových schémat, ale mentoringová podpora a cílené poradenství by jistě mohly přispět k lepší orientaci mladého výzkumníka v tomto složitém období a k jeho profesní profilaci.

Z rozhovorů s experty z různých oborů je zřejmé, že význam, postupy a důležitost formalizace mentoringu při uvádění mladých výzkumníků na profesní dráhu se **mohou lišit podle výzkumného oboru**, který je spjatý s určitým charakterem výzkumné činnosti. Jde o to, do jaké míry výzkum v oboru funguje na bázi týmové práce, nebo je záležitostí spíše individuálního výzkumu a individuální publikační činnosti.

V přírodovědných oborech, které jsou založené na rozsáhlém laboratorním výzkumu a práci celých týmů podílejících se na společném projektu a publikacích, je integrace a podpora mladých členů týmu jednodušší a více samozřejmá. Neformální mentoring v těchto oborech většinou funguje. V sociálněvědních oborech nebo i v dalších, jako je např. matematika, má výzkumná činnost více individuální charakter. O to obtížnější a zároveň i více potřebné je zajistit mladým vědcům odbornou zpětnou vazbu, poradenskou podporu nebo pomoc při networkingu, kterou by zajišťoval formalizovaný mentoring.

Mentoring má podle svého zaměření dvojí charakter. Mentoringová podpora má jak profesně odborný charakter, tak charakter poradenství ve vztazích na pracovišti, v odborné komunitě, v grantové infrastruktuře, i v řešení sladění profesního a soukromého života. Posledně uvedený okruh problémů platí zejména pro ženy. Profesně odborný mentoring, který je zaměřený na získání zpětné vazby od erudovaného kolegy či vedoucího, na odborné diskuse nad výsledky práce mladého výzkumníka, probíhá v rámci výzkumných projektů a vědeckých týmů poměrně přirozeným způsobem, a to zejména v technických a přírodovědných oborech. Méně často je realizován mentoring kariéře rozvojový, kdy jsou sdíleny měkké informace o fungování a perspektivách oboru, je podporován kariéře rozvoj a osvojovány adekvátní měkké dovednosti pro jeho realizaci. V zahraničí je proto většina formalizovaných mentoringových programů zaměřena na tento druhý typ, tj. kariéře rozvojový mentoring.

Způsoby a formalizace mentoringu na našich VŠ

Poskytování mentoringu zejména pro postdoky a mladé výzkumníky je na zahraničních univerzitách často formalizováno. Mentoring je poskytován na pravidelné bázi, jsou vyhledávány mentoringové programy, do nichž se mohou mladí vědci přihlašovat a jsou vymezena pravidla jak pro mentory, tak pro mentees. V českém prostředí formalizace mentoringu, kromě péče o doktorandy, není až na výjimky téměř vůbec aplikována. To však neznamená, že reálně neprobíhá. Uskutečňuje se většinou na neformálním základě. Současnou neformální podobu poradenství a péče o mladé výzkumníky považovala většina respondentů za vyhovující stav. Někteří se dokonce vyjádřili, že si formalizaci mentoringu nedokáží představit. Pouze někteří, a to většinou ze sociálněvědních oborů, zdůraznili, že je třeba vytvořit kulturu mentoringu a více jej formalizovat:

- *Je potřeba, aby si vzali profesoři mentoring za svůj a dělali to z přesvědčení. Musí k tomu ale být iniciativa shora, samovolně se tato kultura nevyvine.*

Neformální mentoring probíhá nejčastěji v rámci výzkumných týmů, při práci na výzkumných projektech apod. V některých případech má i strukturovanější podobu. Mentoring je založen na dobrovolnosti vedoucích pracovníků a starších kolegů v týmu. Přestože tito neformální mentoři nemají povinnost vést postdoky a mladé nastupující

vědce, jsou s touto funkcí většinou srozuměni. Přijali mladé výzkumníky do svých týmů a grantových projektů a v zájmu úspěšnosti projektů a společné práce se jim věnují, aby dosáhli co nejlepších výsledků. Nejsou za to odměňováni.

- *Odměnou jim je pracovní přínos postdoka k řešení daného tématu, protože studenti a postdoci hrají klíčovou roli ve vědeckém výzkumu, oni jsou ruce a hlavy, které jsou k tomu třeba. Bez nich je obtížné dělat vědeckou práci.*

Klíčové jsou osobnosti v čele týmů, které působí jako vzory pro ostatní vědce a určují směřování oboru. Při dobrém vedení týmu a jeho fungování jsou mladí výzkumníci vedeni hlavním řešitelem projektu, mají možnost konzultovat s kýmkoliv z týmu či v rámci partnerských pracovišť a také se dostávají do styku se zahraničními partnery, kteří se zabývají obdobnou problematikou.

Ne každý vedoucí týmu či starší kolega je však ochoten se plně věnovat mladším pracovníkům, záleží na osobnostním nastavení, někdo je spíše introvert a častá komunikace ho obtěžuje. Příčinou může být také nedostatek času, který musí věnovat zajišťování chodu týmu, projektovému řízení, promýšlení a rozpracování strategického směřování výzkumu, často jsou zahlceni také grantovou administrativou apod.

- *Ne vždy je ze strany starších kolegů ochota podílet se o své zkušenosti a znalosti. Jsou také přepracovaní, protože řeší projekty, shánějí granty a předávání zkušeností je až v dalším pořadí. Ne vždy je patrná ze strany mladších kolegů ochota naslouchat starším kolegům.*

Na některých pracovištích se osvědčilo, že některé mentoringové funkce plní spíše kolega věkově bližší novému pracovníkovi, který mu dělá určitého průvodce, zejména co se týká chodu instituce, fungování týmů, laboratorních postupů apod. Mladší pracovníci, kterým je svěřena role „průvodce“, zároveň získávají sebevědomí. Na pracovištích, kde předávání zkušeností mezi mladými pracovníky navzájem nefunguje, si tento nedostatek uvědomují a uvítali by tyto peer aktivity jako velmi přínosné. Uvolnilo by to čas seniorním výzkumníkům se soustředit na skutečné priority zásadní pro práci a kariérní vývoj mladého vědce, kterého poradensky podporují a odborně vedou. Jak uvedl jeden z respondentů:

- *Nefunguje tady úplně peer komunita, což já jsem byl zvyklý na doktorátu v cizině, to znamená, že mladí lidi by si mezi sebou předali informace, poradili se. Teď je situace taková, že všechno by ideálně chtěli mít na stříbrném podnose od seniorního experta, ale to tak úplně nejde, protože pak seniorní výzkumník mikromenežuje věci, které se mikromenežovat nemají.*

Jsou také výzkumná pracoviště, většinou v oblasti technického aplikovaného výzkumu, kde jsou pro mladé týmy formulovaná experimentální zadání. Výsledky řešení těchto týmů jsou pak diskutovány a hodnoceny se skupinou seniorních expertů. V širším kolektivu je pak navržené řešení upraveno a rozpracováno do realizační podoby. Je to

možno považovat za určitou formu mentoringu, z níž mají prospěch nejen mladí výzkumníci, ale i daná výzkumná organizace. Podobně v soukromých výzkumných centrech technického zaměření je dávana příležitost mladým týmům prostřednictvím interních pilotních projektů. V rámci nich na zadané téma mladé týmy rozpracovávají návrhy postupu a řešení problémů, kterým se chce společnost do budoucna věnovat. Na vybrané návrhy pak společnost alokuje potřebné finance na jejich rozpracování a řešení (někdy i v délce 1-2 let), přičemž seniorní pracovníci působí jako odborná opora týmu.

Někdy se seniorní akademici dívají na mladé začínající vědce jako na potenciální konkurenci. Takto se vyjádřili někteří respondenti zejména ze společenskovedních oborů, kde je výzkumná činnost více individualizovaná.

Určité rozdíly v přístupu k mentoringu lze vysledovat na jedné straně mezi výzkumnými organizacemi soukromého aplikovaného výzkumu, který probíhá na business bázi, a mezi pracovišti akademie věd a vysokých škol na straně druhé. Výzkumné organizace a centra, která fungují na podnikatelském principu, jsou zaměřena na aplikovaný výzkum, jehož výsledky lze uplatnit na trhu. Kladou proto mnohem větší důraz na celý tým, a na firmu, než na individuální výstupy a prosazení se jednotlivců v oboru. Výstupy jsou vždy prezentovány za celý kolektiv, což patří k firemní kultuře, a dbá se na ochranu know-how firmy. Jak se vyjádřil jeden respondent:

- *Nepotřebujeme, aby jednotlivec někde zářil, a někdo nám ho potom přetáhl. Nemáme excelentní „chrličce článků“, máme vynikající aplikátory a s tím se pojí jiný způsob sebe prezentace.*

I předávání zkušeností od starších kolegů k mladším nemusí jít v tomto typu organizací hladce, protože se starší pracovníci mohou cítit ohrožení. Mohou se obávat, že když předají všechno své know-how a zkušenosti mladým, firma už je nebude potřebovat.

Významnou roli hraje také obor výzkumu, tj. zda jde o výzkum přírodovědný a technický, který je závislý na práci celého týmu výzkumníků a na rozsáhlých laboratorních pokusech, nebo o obor sociálněvědní, kde je výzkum více individuální a výsledky jsou prezentovány individuálně.

Ve výzkumu v lékařských oborech, který je silně provázán s praxí a laboratorním výzkumem, je uplatňován formální mentoring ve fázi přijetí mladého kolegy do týmu (interní směrnice při onboardingu), kdy je mladému zaměstnanci přidělen zkušený kolega, který ho odborně podporuje při práci a při zapojení do povinných školení. Důvodem je, že aplikovaný lékařský výzkum realizuje činnosti, které podléhají certifikaci a noví zaměstnanci musí splňovat přísné podmínky například pro práci v laboratořích. V dalších fázích kariéry mladých vědců již mentoring není formalizovaný a probíhá neformálně v rámci výzkumných týmů a oddělení.

Neformální charakter mentoringu, přestože může fungovat v některých případech velmi dobře, má určité slabiny. Záleží pak na osobnosti a odpovědnosti vedoucích a starších kolegů, v jaké míře a jak kvalitně se věnují mladým spolupracovníkům a také na odpovědnosti samotných mentees, jak naloží se získanými informacemi a jak využijí poradenství a otevřené příležitosti. Může docházet na jedné straně k přetížení a časovému zahlcení vedoucích pracovníků a mentorů a na druhé straně nemusí být efekt a přínosy pro mladého vědce dostačující. Neformální komunikace mezi mentory a mladými vědci někdy vážne z různých důvodů, a získávání zpětné vazby pak není efektivní. Jak uvedl jeden z respondentů:

- *Mezi mladými je spousta lidí, kteří jakoby si chtěli pořád povídat. Ale my taky musíme někdy pracovat. A u nás neexistují žádná standardní setkání, jako třeba právě v Irsku, kdy každý, kdo píše práci, má nárok se setkat čtyřikrát na půl hodiny nebo čtyřikrát na hodinu se svým školitelem, ale nikdy nesmí zvedat téma, které už bylo jednou probráno, a tím to končí. U nás jsou lidi, kteří nevyhledávají podporu vůbec, a naopak jsou lidi, kteří si prostě chtějí povídat potom pořád. Někteří mladí mají strach z neúspěchu, a proto ani neřeknou, že poslali někam článek. Někdy se radí, do jakého časopisu článek poslat, ale když dostanou zpětnou vazbu, už se neozvou, aby to probrali.*

Na druhé straně by však **formalizace neměla překročit určité limity** a měla by vytvořit dostatečný prostor pro flexibilitu ve vztahu mezi mentorem a mentee. Formy a způsob provádění mentoringu by měl být podřízen tomu, aby mentee dosáhl maximálního posunu ve své práci a kariérním vývoji. Jak upozornil jeden z respondentů:

- *A zase, aby se to udělalo formálně tak, že si tady uděláme každých 14 dní okénko na půl hodiny, kde si vlastně nemáme co říct, tak to je ztráta času pro všechny. Všichni si chtějí povídat, ale pokud si není o čem povídat, pokud nic nového nenapsal a nedá se diskutovat o tom progresu, tak pro mě to není efektivně strávený čas.*

Vyplývá z toho, že **určitá formalizace vztahu mezi mentory a mentees by byla účelná a přínosná**. Nastavila by základní rámcová pravidla chování, povinností, způsobů jednání, cíle a časové limity i určitou kontrolu průběhu mentoringu.

Přestože v českých institucích převládá neformální charakter mentoringu, je zřejmé, že **se situace i v ČR začíná měnit**. Děje se tak zejména pod tlakem mezinárodního prostředí, mezinárodních agentur a evropských programů, kdy od akademiků ucházejících se o projekty je požadováno, aby ve svých CV kromě jiného uvedli, kolik postdoků vychovali, a jak tito byli úspěšní v získání tenure track.

Na některých univerzitách, akademických institucích a výzkumných centrech vznikají první programové iniciativy. Například na Sociologickém ústavu byl první program vyhlášen již v roce 2015, na Univerzitě Karlově byl čerstvě vyhlášen mentoringový

program pro rok 2025, který má zatím pilotní charakter a bude zahrnovat 20 dvojic mentor-mentee. Jsou i další příklady, které mohou sloužit jako inspirace (viz dále v textu).

Nejdůležitější / nejpřínosnější oblasti mentoringu

Mentoringová podpora v rozvoji kariéry by měla být komplexní a zahrnovat oblasti jak odborné, tak profesně vztahové a sociální, neboť tyto se vzájemně podmiňují. Přestože lze základní rysy této podpory obecně definovat a shodnout se na nich, je zřejmé, že význam podpory jednotlivých oblastí se může u každého jednotlivce lišit podle jeho osobnostního nastavení, jeho profesních i životních preferencí, charakteru a specifík daného oboru i osobní situace, v níž se mladý výzkumník nachází. Mentoring by tedy měl umožňovat individualizaci přístupu, který přispívá k ujasnění si vlastních silných a slabých stránek a podpořit ty oblasti, které jsou nejvíce přínosné pro daného jedince. Jak zdůraznil jeden z respondentů:

- *Mentor, vedoucí či starší kolega, který poskytuje podporu, by měl být také trochu psycholog.*

Respondenti z různých výzkumných institucí se v zásadě shodli na tom, jaké důležité oblasti by měly být mentoringem pokryty. Patří mezi ně:

- Získání odborných dovedností jak vědecky pracovat a publikovat. Mladí vědci se musí naučit formulovat výsledky své práce v článcích a publikacích. Měli by si osvojit dovednosti, jak v kariéře růst, jak rozšiřovat svůj um, pracovat na vlastním výzkumu i v rámci výzkumného týmu. Měla by se podporovat samostatnost a odpovědnost mladých vědců s tím, že se sami rozhodují, ale je sledován jejich pokrok (*Člověk roste s úkoly*). V tomto ohledu je důležité získat na své výsledky ve výzkumu odbornou zpětnou vazbu od mentora či vedoucího týmu, která přispěje ke zkvalitnění metodiky, práce s daty, kvalitě vědeckých výstupů, výběru periodik k publikaci apod. Aktivní přístup k rozvoji těchto dovedností, založený na vzájemném respektu a důvěře, by měl být na obou stranách, tj. jak na straně mentora, tak na straně mentee. To může někdy skřípat a to nejen z důvodu nedostatku času seniorních výzkumníků, ale i z důvodu málo aktivního přístupu samotných mentee, jak uvedl jeden z respondentů:
 - *Někteří z mladých kolegů mají i zvláštní postoje, že se například bojí poslat draft svého článku, aby jim někdo nevykradl myšlenky. Tak to ale v akademii nefunguje. Pokud autor nedostane zpětnou vazbu, pokud nevyhledá nějaké konference a nebude to prezentovat, no tak to prostě nebude dobré.*
- Orientace ve vědeckém prostředí a zvážení svého místa v něm. Vědecké prostředí obecně, a v určitých oborech zvláště, je velmi kompetitivní, příjmy na začátku kariéry jsou velmi nízké a nejisté. Proto je třeba, aby mladý adept na vědeckou kariéru získal

informace a podporu pro svá rozhodnutí, jak chce dělat daný obor vědy, v českém prostředí, jak se vidí po skončení doktorátu a jak po skončení postdok období, jaké cíle má a jak je možno jich dosáhnout. Je třeba připravit jej na možná úskalí v jeho kariéře, aby mohl zvážit své možnosti a činit informovaná rozhodnutí. Zejména ve společenských vědách hrají tyto aspekty důležitou roli. Jak se vyjádřil jeden respondent:

- *Vždycky to bude trochu exkluzivní věc, žít se vědou v úzkém společenskovědním oboru u nás, to není pro každého. Není dobré vytvářet třídu zklamaných vědců, kteří se nestali kariéerními vědci, promarnili nejhezčí léta svého života psaním doktorátu, který je nikam nedovedl a třeba ani nebyl zajímavý.*

Pro pohyb ve vědeckém prostředí je také důležité umět „prodat“ svou práci. Mentor by měl poradit mladým kolegům, jak zvyšovat svou váhovou kategorii v oboru a jak ze sebe udělat žádané zboží, což otvírá cestu a váže na sebe další příležitosti v získávání zajímavých odborných kontaktů a v přístupu k potřebným zdrojům.

- *Nestačí mít odbornou ideu, ale je třeba mít dovednosti, jak ji realizovat, chápat celý systém vědeckého prostředí včetně logistické stránky. To vše se učí nejlépe příkladem. Dobrý seniorní vědec/vedoucí, použijeme-li fotbalovou terminologii, dovede „vytvářet hru“, takže za ním jdou mladší kolegové, protože vědí, že „on jim ho kopne a umožní jim dát gól“.*

- Povzbuzení do další práce a podpora motivace. Je třeba podporovat sebevědomí mladých vědců a povzbudit je do další práce. Naučit je vyrovnávat se s realitou, že ne vše musí vyjít podle očekávání, ale je nutno se učit ze zkušenosti své i kolegů. Systém mentoringu by proto měl zahrnovat i příležitosti k oceňování i dílčího pokroku v práci a rozvoji mladých výzkumníků. Jak uvedl jeden z respondentů:

- *Na ústavu provádějí mladí vědci velkou část svého výzkumu v laboratořích, kde je třeba udělat hodně pokusů, a ne všechny vedou k úspěšnému konci. V interních rozhovorech proto vyjádřili mladí vědci přání, aby byli více vidět, aby byla oceněna uznáním i ta práce na pokusech, které nevedly k úspěchu. Mladí potřebují viditelnější ocenění a silnější stimuly, které by je ve výzkumu více motivovaly.*

- Orientace v grantových výzvách a schopnost připravovat grantové projekty a psát grantové žádosti. Vzhledem k tomu, že základní institucionální financování výzkumu je poměrně skromné a nepokrývá celou výši nákladů na realizaci výzkumných projektů a mzdy akademiků a výzkumných pracovníků, je klíčovou otázkou, zda se mladému vědci podaří získat co nejdříve grant na svůj výzkum nebo zda se podaří jeho výzkumné skupině získat dostatečné grantové prostředky. Grantové prostředí je poměrně členité, existuje řada grantových schémat jak na národní či evropské úrovni, tak na rezortní úrovni, i vnitřních schémat v rámci jednotlivých institucí. Vedle toho fungují i operační programy, z nichž je možno se také ucházet o získání

financí na projekty. Každé grantové schéma či vypisovaná výzva mají svá specifická pravidla, mohou být zaměřeny na různé věkové či oborové skupiny, na různé problémové oblasti, na různý charakter projektů, mají různé termíny vypisování, různé požadavky na administraci apod. Proto je nezbytné mít stále aktuální **přehled o situaci v grantovém prostředí** a schopnost **dopředu a včas vyhledat příležitosti** pro financování svého výzkumného záměru. Naprosto klíčová je pak schopnost umět **naformulovat svůj výzkumný záměr do projektové podoby**, a to nejen po odborné stránce, ale umět i dostát všem požadovaným parametrům dané projektové výzvy.

- *Hodně záleží na schopnosti dobře napsat žádost o grant, mít znalosti fungování grantového mechanismu a hodnotících kritérií, které pak pomohou soustředit se na to, co je hodnoceno.*

Mentorská podpora je proto velmi důležitá při výběru vhodných grantových příležitostí a zejména při přípravě grantové žádosti. Pokud se nedaří granty získat, může to vést k odchodu mladého vědce z výzkumné organizace jinam.

- *Zejména ve fázi po skončení postdoka někteří odcházejí, protože nemůžou sehnat grant. Garantovaná mzda je velmi nízká a bez grantu vyvstává otázka, zda jim za to stojí vynakládané úsilí.*

Velký potenciál mentoringu tkví také v podpoře ambicí a nasměrování mladého výzkumníka, aby dokázal formulovat projekty výzkumu, **které by uspěly ve skutečně prestižních grantových soutěžích i na evropské úrovni.**

- *Potřebovali bychom na postdoky více tlačit, aby žádali o kompetitivnější granty, například ERC. V tom jsme zaspali. Musíme se o to více starat jako ústav. Jinak zanikneme. V oboru sílí globální konkurence ze třetího světa.*
- Podpora začlenění mladého výzkumníka do mezinárodní vědecké komunity a mezinárodních sítí. Mezi nejprínosnější oblasti pro mentoring zařadili respondenti vtahování mladých výzkumníků do mezinárodních projektů a podporu jejich zasíťování v mezinárodních kontaktech. Z mezinárodního prostředí získávají mladí vědci důležité odborné impulzy, rozšiřují vědecký rozhled a ověřují si své schopnosti. Důležité je, aby zkušení akademici brali své mladé kolegy na zahraniční konference, aby bylo podporováno přednášení mladých na mezinárodních fórech, začleňování do mezinárodních projektů, zapojování do mezinárodních letních škol atd. Záleží však také na tom, jak je starší kolega či vedoucí akademik ochoten sdílet své profesní mezinárodní kontakty, neboť jejich budování je výsledkem celoživotní práce. Jak zdůraznil jeden z respondentů:
 - *Mladí si od starších kolegů musí osvojit, jak se člověk pohybuje na zahraničních konferencích, jak se utvářejí mezinárodní spolupráce. Je také důležité, aby mladý vědec vystřídal více prostředí různých institucí, zejména v zahraničí.*

- Poradenskou podporu při současném vyhodnocování skutečného pokroku mentees je třeba poskytovat systematicky delší dobu, to znamená nejen ve fázi postdoka, ale i dále po určité období tak, aby byla udržitelně nastartována samostatná práce a kariéra mladého vědce, který má skutečný potenciál přinést kvalitní výsledky ve svém oboru. Jak zdůraznil respondent z instituce, kde sice existuje mentoringový program, ale je pouze velmi krátkodobý:
 - *Bylo by žádoucí, aby se více sledovalo např. po dobu 5 let, jak se akademik rozvíjí a jak se mu daří získávat vlastní samostatnou pozici. To by mělo být spojeno s podporou, někdo by ho měl mít na starost a pomáhat mu například s orientací v grantovém prostředí. To většinou bohužel chybí. Jednak na to prostředí není zvyklé, jednak by to vyžadovalo čas zkušeného akademika. A času mají všichni velmi málo, to je problém.*

Zkušenosti a inspirativní přístupy

Přestože stále převládá neformální charakter mentoringu, začíná se v českém akademickém prostředí rozvíjet také formalizovaný mentoring. Je zde možno uvést několik příkladů mentoringových programů, které jsou postupně zaváděny na některých univerzitách a výzkumných institucích.

Sociologický ústav AV ČR – Národní kontaktní centrum – gender a věda spustil již v roce 2015 jednorocní programy mentoringu pro začínající vědecké pracovníky, zejména pro ženy. Hlavním cílem je podpora profesního rozvoje (post)doktorandek (post)doktorandů, usnadnění orientace ve vědeckém prostředí, pomoc při identifikaci vlastních kariérních cílů a kroků k jejich dosažení, při získávání kontaktů a rozšíření profesní sítě a podpora sebevědomí začínajících vědkyň a vědců, řešení otázek sladění profesního a soukromého života. Součástí programu jsou organizované kurzy zaměřené zejména na time management, projektový management, akademické prezentační dovednosti a akademické psaní⁶.

Centrum spolupracuje s evropskou sítí mentoringových programů ve vědě Eument-net za účelem zlepšování a rozvíjení vlastního mentoringového programu. Pro spolupráci v této síti získali i další české univerzity, které se staly asociovanými členy (Biologické centrum AV ČR, Přírodovědecká fakulta Masarykovy Univerzity, Mendelova Univerzita v Brně)

Na **Karlově univerzitě** je čerstvě od roku 2025 vyhlášen program mentoringu⁷, který je zatím koncipován jako pilotní na jeden rok. Již proběhla výzva pro přihlašování mentorů do programu a je otevřena výzva pro přihlašování mentees, kdy bude vybráno 20 účastníků. Tento malý rozsah určitě neuspokojí potřebný počet zájemců, je však třeba

⁶ https://genderaveda.cz/wp-content/uploads/2020/01/MENTORING_ZPRA%CC%81VA_2019_SMALL.pdf

⁷ Zdroj: Mentorský program Univerzity Karlovy pro mladé výzkumníky. <https://cuni.cz/UKEN-2101.html>

na něj nahlížet jako na pilotní ověření tohoto způsobu poradenství a vedení mladých výzkumníků.

Jako mentees se mohou přihlásit mladí vědečtí pracovníci/pracovnice zaměstnaní na UK s titulem Ph.D. do 8 let praxe ve vědě a výzkumu, bez ohledu na to, zda mají v plánu v budoucnu setrvat na univerzitě či nikoliv. Přihláška obsahuje jejich CV, motivační dopis s rozvedením jejich preferencí a cílů. Při výběru mentees bude brán zvláštní zřetel na problémy gender a potřebu podpory mladých výzkumnic v jejich pracovní kariéře. Mentory jsou vědečtí pracovníci s minimální délkou 8 let praxe po získání titulu Ph.D. Mentoři nejsou honorováni. Očekává se, že budou sdílet své zkušenosti a expertizu, budou empatičtí, otevření a podporující.

Organizátor programu na počátku provede párování mentor-mentee na základě preferencí uvedených v přihlášce do programu. V pravidlech programu je stanoven určitý minimální profesní odstup, tj., že mentor nesmí být zaměstnaný na stejné katedře/ústavu jako mentee, ale měl by mít zkušenosti v podobném oboru. V souboru/databázi mentorů na Karlově univerzitě je velká část z nich ze zahraničních univerzit a institucí, část pochází z ústavů AV ČR a pouze malá část působí na domácí Karlově univerzitě.

Národní institut SYRI, který vznikl v roce 2021 jako platforma v oblasti zdravotnického výzkumu, spustil v dubnu 2023 mentoringový program pro juniorní výzkumníky⁸. Program má interdisciplinární charakter, zahrnuje 17 účastníků, kterým je ušitý na míru a podporuje je v dosahování individuálně definovaných publikačních a projektových cílů, přičemž sleduje i genderová hlediska. Program je postaven na třech pilířích. Tím prvním je individuální podpora mladého vědce seniorním odborníkem. Dalšími pilíři jsou peer mentoring, tedy předávání informací a podpora mentees navzájem mezi sebou, a tím třetím je série workshopů s externími experty na různá témata. Workshopy postihují takové oblasti, jako je akademické psaní a publikační činnost, práce s daty, grantové žádosti (ERC Starting), prezentační dovednosti, komunikace ve vědě včetně vzdělávacích iniciativ zaměřených např. na time-management a prioritizaci. Mentoringový program se snaží co nejefektivněji reagovat na individuální potřeby účastníků, a to jak zajištěním mentorů/mentorek dle jejich výběru včetně těch ze zahraničí, tak tematickým zaměřením workshopů.

Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského zavedl kromě skupinového mentoringu, který měl již dlouholetou tradici, také program individuálního mentoringu. Mentoring je zaměřený na praktické poradenství při směřování a rozvoji kariéry. Konkrétně je uváděna podpora při orientaci v oboru a získání širšího nadhledu a dále poradenství, jak nejlépe využít vlastní potenciál a silné stránky při rozvoji vědecké kariéry, jak lépe zvládat stres u prezentací, jak nezpanikařit, pokud měření opakovaně nevychází podle očekávání, jak

⁸ Zdroj: SYRI – tisková zpráva: SYRI má speciální program pro mladé vědce. ; <https://www.syri.cz/tiskove-zpravy/syri-ma-specialni-program-pro-mlade-vedce>

zefektivnit práci s literaturou a v laboratoři, zda vycestovat na stáž do zahraničí a na jak dlouho, jaké dlouhodobé perspektivy přináší uplatnění v ČR, v čem se liší kariéra v akademické a v aplikační sféře, jak skloubit kariéru se založením rodiny⁹. Délka mentoringu není omezená a záleží na individuálních potřebách mladého výzkumníka. Může být krátkodobá, kdy je intenzivně zaměřena na konkrétní téma (např. výjezd na zahraniční stáž), nebo může mentor provázet mladého výzkumníka několik let s cílem jej co nejlépe nasměrovat ve vědecké kariéře.

Příklady mentoringu lze najít i na dalších výzkumných institucích a vysokých školách. Např. na VŠCHT¹⁰ a na CERGE-EI¹¹ existují krátkodobé, většinou tříměsíční mentoringové programy. Roční programy, někdy i s možností prodloužení realizuje např. Biologické centrum AVČR¹² a Univerzita Pardubice¹³.

2.2 Postavení žen ve vědě

Mezi představiteli VO rezonoval názor, že postavení žen ve vědě a jeho změny souvisí s celkovým **postojem společnosti** k genderovým otázkám a specificky k náhledu na ženy jako vědkyně. Změny v těchto postojích probíhají relativně pomalu a nelze jich dosáhnout nějakým nařízením. Proto je spíše negativně hodnoceno případné zavedení určitých norem pro zastoupení žen ve výzkumných týmech nebo v řídicích orgánech. Posuzovány mají být výhradně znalosti a dovednosti při přijímání uchazečů/uchazeček na jednotlivé pozice.

- *Pozice žen ve vědě je zcela jistě problémem, je to ale obtížné změnit ze dne na den nějakým nástrojem nebo organizačním rozhodnutím.*
- *Jsou to širší společenské kontexty, které zastoupení žen ve vědě hodně limitují, a ty my jen tak nezměníme mávnutím kouzelného proutku.*
- *V zahraničí jsou např. instituce, které se snaží urychlit tento proces nastavením pravidel a kvót. Pak do těch povinných pozic jsou natlačeny ženy, které tam ani nechtějí být, jen proto, aby se dostálo pravidlům pro získání nějakého grantu nebo pořádání konference. Ženy se pak v těchto situacích necítí komfortně.*
- *K genderu by se nemělo přihlížet žádným způsobem, pouze ke schopnostem.*

⁹ Zdroj: Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského <https://www.jh-inst.cas.cz/cs/recruitment/mentoring>

¹⁰ Zdroj: VŠCHT - <https://pkc.vscht.cz/osobni-rozvoj/mentoring>

¹¹ Zdroj: CERGE-EI - <https://www.avcr.cz/cs/o-nas/aktuality/Prvni-mentoringovy-program-na-CERGE-EI>

¹² Zdroj Biologické centrum AV ČR - <https://www.bc.cas.cz/novinky/detail/6263-mentoringovy-program-2022-the-mentoring-program-2022/>

¹³ Zdroj: Univerzita Pardubice - https://www.upce.cz/sites/default/files/public/anle3805/upce_-_prirucka_cz_-_mentoring_175602.pdf

VO vyjadřovaly jednoznačně záporný postoj k případnému zavádění genderových kvót, své zaměstnance i případné uchazeče o zaměstnání hodnotí výlučně na základě jejich schopností a výsledků. Ne zcela jednoznačně je hodnocena povinnost žadatelů o evropské granty Horizon Europe doložit, že mají zpracovaný **Plán genderové rovnosti** (dále jen Plán), která byla zavedena v roce 2022 a v následujícím roce k tomuto požadavku přistoupila i GA ČR. Lze očekávat, že k obdobnému kroku dojde i u dalších poskytovatelů grantů. Některé VO považují tento požadavek za nadbytečný, i bez formalizovaného dokumentu vytvářejí podmínky pro rovnocenné uplatnění žen, Plán může představovat pouze splněnou povinnost bez reálných dopadů. Pokud VO zvažuje účast v příslušných soutěžích, Plán samozřejmě zpracuje, neboť se jedná o jedno z hodnotících kritérií žádosti.

Pro jiné organizace tento požadavek představoval určitý impuls, který je vedl ke komplexnímu zamyšlení nad danou problematikou a k vytvoření Plánu. Jedna z oslovených VO zpracovala pětiletý Plán rovných příležitostí a genderové rovnosti na základě výsledků externího auditu rovných příležitostí, jehož součástí bylo i šetření mezi zaměstnanci. Audit byl zaměřen na následujících pět stěžejních oblastí: a) Nábor a výběr pracovních sil, propouštění zaměstnaných; b) Vertikální a horizontální struktura pracovních sil a kariérní politika; c) Hodnocení, odměňování a vzdělávání; d) Rodině přátelské pracovní prostředí (work-life balance programy); e) Organizační kultura. Důležitou roli sehrál i záměr organizace ucházet se o získání prestižního ocenění HR Award udělované Evropskou komisí.

- *Na základě externího auditu rovných příležitostí a s využitím dostupných metodik byl vytvořen Plán rovných příležitostí a genderu. Důvodem byla snaha stát se zaměstnavatelem na evropské úrovni, významnou roli také hrály požadavky zahraničních i domácích grantových agentur.*

Podle názoru představitelů VO se nastavení společnosti i samotných VO vůči ženám vědkyním mění, stává vstřícnějším ve srovnání s obdobím například před 20–25 lety. Postupně byla přijímána opatření, která usnadňují vědkyním skloubit profesní a osobní život v těch fázích vědecké kariéry, kdy pečují o závislé členy rodiny. Některé VO umožňují v případě těhotenství a narození dítěte odsunout začátek projektu, což v dřívějších dobách možné nebylo. VO, ve kterých to charakter práce dovoluje, mají zaveden systém umožňující práci z domova, využívání flexibilní pracovní doby, práci na částečný úvazek. I když se jedná o opatření vstřícné k potřebám vědkyň – pečovatelek, jedná se o možnosti genderově neutrální, určené jak ženám, tak mužům.

Pro uplatnění vědkyň matek nezletilých dětí je mimořádně důležitá dostupnost infrastruktury pečující o tuto věkovou skupinu. I když v minulosti bylo podpořeno z operačních programů zakládání a fungování dětských skupin, firemních mateřských škol, existence těchto zařízení je u dotazovaných VO spíše výjimečná. Nedostatečná kapacita veřejných jeslí a školek je tak jednou z častých příčin obtíží, kterým ženám

znesnadňuje profesní kariéru. Péče o děti, domácnost, o rodiče či prarodiče nejen samotné vědkyně, ale často i jejího manžela/partnera, stále zajišťují zejména ženy. I v tomto ohledu se situace mění a muži, zejména mladších věkových kategorií se na rodičovských povinnostech určitou měrou podílejí, ve velmi ojedinělých případech VO zažívají i to, že otec dítěte přebere péči o dítě a matce umožní rychlý návrat k její vědecké kariéře. Důležitý je nejen vstřícný postoj partnerů vědkyň, ale i ochota a schopnost širší rodiny spolupodílet se na péči o závislé členy rodiny, stejně jako respektování potřeb žen ze strany spolupracovníků i vedení instituce.

- *Máme i výborné kolegyně, které nechaly doma s dětmi muže.*
- *Roli hraje míra citlivosti vedoucích pracovníků vůči situaci mladých rodičů, nejen vůči ženám, například načasování schůzek do odpoledních hodin není příliš vstřícné.*

Jak dokládají statistická data, tato opatření a pozitivní změny v nastavení společnosti zatím nevedly k celkovému zvýšení zastoupení žen ve VaV. V roce 2023 byl podíl žen na celkovém počtu VaV pracovníků naopak mírně nižší ve srovnání s rokem 2005 (28 % vs. 29 %). Zastoupení žen se vyvíjelo odlišně v jednotlivých vědních oborech. Ke snížení jejich podílu došlo pouze u přírodních věd, u technických věd zůstala situace více méně stabilizovaná a v lékařských, zemědělských, sociálních a humanitních vědách se podíl žen postupně zvyšoval (viz Tabulka 3 v Příloze). Tento pozitivní trend se však nepropsal do celkového zastoupení žen ve výzkumu a vývoji, neboť se jedná o obory relativně malé, podílející se na celkovém počtu výzkumných pracovníků pouze 30 %.

Představitelé VO zaměřených na technické obory jasně deklarovali, že uplatnění žen je v jejich oborech obtížnější. Mužské kolektivy mezi sebe nerady pouštějí ženy, i zde však dochází k mírným pozitivním posunům související s věkovou strukturou kolektivu a s osobností vedoucího kolektivu a celého pracoviště. S určitou mírou zjednodušení platí, že mladší věkové skupiny respektují vědkyně ve větší míře, k jejich uplatnění jsou vstřícnější ve srovnání se staršími kolegy. I v těchto oborech se podle názoru respondentů dominance mužů postupně snižuje, i když je tento proces velmi pomalý. Jednou z příčin je i skutečnost, že se nedaří ve větší míře zvyšovat zájem žen o studium technických oborů.

- *Určitě obecně platí, že ženy v technických oborech to mají podstatně těžší, aby je jejich mužští kolegové vzali na vědomí. Žena se musí více snažit, ale nesmí příliš vynikat, nejlepší je šedý průměr. Také hodně záleží na osobnosti mužů, kteří jsou ve vedení. Podle osobní zkušenosti jsou nejhorší muži, kteří jsou doma pod pantoflem.*
- *Ženy jsou budoucnost i technických oborů, ale ne všichni muži si to chtějí připustit.*

I když byl vyjadřován názor, že se dominance mužů u technických oborů snižuje, statistická data tomu nenasvědčují. Jak bylo zmíněno dříve, podíl žen je u tohoto vědního oboru stabilizovaný, a to na úrovni 15 % (viz Tabulka 3 v Příloze). Pozitivní posun v podílu žen se tak odehrává v některých oborech na podrobnější úrovni členění a pouze v některých VO.

Účast žen v pracovních týmech s převahou mužů je respondenty hodnocena jako velmi přínosná, nejen z hlediska jejich pracovních kvalit, kdy je oceňována zejména trpělivost, systematickosti, komunikativnost, ale i z hlediska vlivu na celkovou atmosféru v pracovním kolektivu. Ženy dovedou změnit chování uvnitř týmu směrem k větší spolupráci a menší vzájemné řevnivosti. Byla zmíněna také důležitá role žen průkopnic; pokud se do týmu začlení jedna žena, další už to mají snazší. V některých případech však může docházet i ke zneužívání žen v tom smyslu, že jsou více než muži zatěžovány administrativními pracemi souvisejícími s VaV na úkor samotné vědecké práce.

- *Ženy jsou v mnoha případech systematictější a komunikativnější než muži. Zkrátka v projektech se velmi osvědčily a nejsou s nimi žádné problémy. Větší zapojení žen do projektů se ukázalo jako velmi efektivní.*
- *Co funguje velmi dobře je, když se v týmu objeví žena. To pak začne přitahovat zájem dalších žen, které by se v čistě mužském kolektivu necítily dobře.*
- *Důležité je nezatěžování žen nějakými bezvýznamnými administrativními věcmi, což samozřejmě ale znamená mít kvalitnější administrativní aparát.*

Představitelé VO se shodli v tom, že uplatnění žen ve výzkumu a vývoji do značné míry závisí také na životních prioritách. Ženy samy se musí rozhodnout, do jaké míry upřednostní profesní kariéru nebo soukromý život. Ani preference soukromého života nebrání kvalitnímu uplatnění ve výzkumu a vývoji, je ale spojena s nižšími profesními pozicemi, pozice vedoucí týmu a zejména členky vrcholového managementu jsou hůře dosažitelné.

- *Gender problémy nelze zobecňovat. Záleží to na nastavení ženy, souhře okolností rodinných a pracovních. Lze však říci, že značná část vědkyň po návratu z mateřské dovolené začne dávat přednost dětem a rodině na úkor svých kariérních ambicí. Jsou rády, že mají klid na pracovišti, mají svou expertizu a svůj tým a neženou se do vyšších pracovních/vedoucích pozic.*
- *Když mají tu druhou šichtu doma, tak nemůžou chodit na ty další akce jako konference, dovzdělávat se a dělat další věci, které je zviditelňují.*
- *Do těch 40 let se často rozhoduje, jakou kariéru budete mít potom, jestli ten člověk stihl včas udělat habilitaci, mít dobré publikace, získat nějaký dobrý grant. Když v tom věku 30 až 40 někdo zůstane 5 let doma, nebo prostě na něm visí celá domácnost, tak je to strašně těžké a ženy to mají potom extrémně složité.*

Pokud je ve všech organizacích striktně dodržováno to, co bylo v rozhovorech deklarováno, že záleží pouze na profesních kvalitách uchazeče o určitou pozici, potom je nízké zastoupení žen ve vedoucích pozicích dáno především tím, že se ženy o tyto pozice neucházejí případně vyšší profesní úrovni uchazečů než uchazeček.

V rozhovorech bylo poukázáno na skutečnost, že na ztrátu profesních ambicí má značný vliv délka pobytu na rodičovské dovolené. Dlouhodobější ztráta kontaktu s vývojem příslušného oboru se dohání obtížně, vyžaduje nejen mimořádné úsilí žen, znovunabytí profesní sebedůvěry. Jako jedna z možných cest, které by povzbudily obnovení sebedůvěry bylo navrženo rozšíření spektra ocenění spojených určených mladým vědkyním, které by bylo spojeno i s finanční odměnou. Přihlášení se do příslušné soutěže by nemělo mladé vědkyně administrativně příliš zatěžovat, aby je tato aktivita nedováděla od samotné vědecké práce. Vhodné by bylo i větší rozšíření grantů určených vědkyním po návratu z rodičovské dovolené.

- *Určitá ztráta ambicí je možná také způsobena tím, že si ženy při návratu po mateřské dovolené tolik nevěří. Měly by se více rozvinout příležitosti pro oceňování žen ve výzkumu. Podpořilo by to uvědomění si vlastních kvalit. Získání takového ocenění by nesmělo být administrativně náročné a bylo by dobré toto ocenění doprovodit i finanční pomocí. Mladé vědkyně totiž sice pracují na částečný úvazek za nižší mzdu, ale prakticky musí udělat stejné množství práce jako při plném úvazku, protože práce v laboratoři se musí odvést celá a analýzy se musí udělat od začátku do konce*

Několik představitelů VO vyjádřilo přesvědčení, že v některých vědních oborech je zřejmá převaha žen, která má původ v genderovém složení vysokoškolských studentů daných oborů. Ve VO se silnou převahou žen zastávají ženy v rozhodující míře i řídicí výzkumné pozice. Rozhodně však nelze hovořit o stoprocentní feminizaci těchto pozic, muži jsou obvykle na pozicích ředitelů VO.

- *V mém prostředí je žen ve vědě mnoho, jsou i na vedoucích funkcích, prostředí je feminizované.*
- *V poslední době k nám nastupují spíše ženy, mezi mladými jsou skoro samé ženské.*
- *U nás je převaha žen, a to jak na pozicích výzkumníků, tak vedoucích oddělení. Pouze ředitelem jsem já jako muž. Genderová rovnováha je generačně posunutá, u mladších pracovníků je převaha žen silnější.*

I když se hovořilo o feminizaci některých vědních oborů, statistická data ukazují, že v žádném vědním oboru počty výzkumnic nepřesáhly počty výzkumníků. Téměř padesátiprocentní podíl žen je charakteristický pouze pro lékařské vědy. Statistická data však neposkytují informace o vývoji zastoupení žen v podrobněji strukturovaných vědních oborech, je zřejmé, že počty žen na pozicích výzkumných pracovníků probíhají

diferencovaně nejen v závislosti na podrobnější úrovni členění vědních oborů, ale i v závislosti na jednotlivých VO. Vyšší zastoupení žen ve VO souvisí také s generační obměnou pracoviště, kdy se na uvolněné pozice hlásí v souvislosti se změnami v genderové skladbě absolventů VŠ i větší počty žen. Již od roku 2005 počty absolventek magisterských vysokoškolských programů přesahují počty absolventů, u doktorských studijních programů se podíl žen zvýšil z 35 % v roce 2005 na 44 % v roce 2023 (viz Tabulka 4 v Příloze).

2.3 Popularizace vědy

Celkové prostředí společnosti a povědomí veřejnosti o vědě hraje velkou roli. Jeho kultivace přispěje i ke zvýšení atraktivity vědecké práce. V jednom z rozhovorů bylo také glosováno, že věda financovaná z veřejných zdrojů má povinnost prezentovat své výsledky veřejnosti.

Je důležité zaměřit se na propagaci výzkumných aktivit a odpovídajícího způsobu uvažování už od malých dětí, dále pokračovat ve spolupráci se základními a středními školami.

- *V dětech je třeba pěstovat zvědavost a vášeň pro nacházení souvislostí a objevování nového.*

Respondenti většinou uvádějí různé druhy aktivit, které v této oblasti jejich VO realizují. Je jich poměrně hodně, jsou často i povinné v rámci projektů, i tak však opakovaně zaznívá, že by jich mělo být ještě více. Jeden respondent (ze společenskovedního oboru, který nemá nouzi o zájemce o vědeckou dráhu) uvedl, že necítí potřebu popularizovat obor ani tolik vzhledem k veřejnosti, ale spíše vůči státní správě, aby brala jako relevantní jejich výsledky.

Mezi problémy, které tyto aktivity u VO limitují patří zejména nedostatek času vědců, kteří jsou přespříliš vytíženi jinými aktivitami. Dále byla uvedena u vědců ne vždy dobře rozvinutá schopnost

- *...sdělit složitá témata „lidsky“ a se zaujetím, které přitáhne pozornost široké veřejnosti.*

Jeden respondent (technické vědy) by doporučoval řešit zejména popularizaci STEM oborů, protože o ně klesá mezi mladými zájem. Příčinu vidí u rodičů dětí, měla by se zlepšovat jejich informovanost o STEM oborech, postupně se snažit změnit smýšlení společnosti, propagovat STEM obory už na nižších stupních škol. Pomohlo by i zavedení povinné maturity z matematiky.

- *Dřív platilo, co nebylo publikováno, to nebylo uděláno, pak začalo platit, co nebylo prodáno, to nebylo uděláno a teď platí o čem není informováno.*
- *Důležitá je také spolupráce výzkumných institucí se školami a pomoc při organizování mimoškolní zájmové činnosti na SŠ i ZŠ.*
- *Česká masmédiá se popularizací vědy poměrně věnují, i vysoké školy a Akademie věd dělají různé populárně naučné akce. Mělo by jich být ale mnohem více.*
- *Nelze však jen přenášet informace, ale je třeba zvolit takový mediální nástroj a takovou formu, která by zaujala mládež. Dobrým počinem jsou např. Noci vědy, otevřené dny na ústavech AVČR a na VŠ apod.*

3. Péče o lidské zdroje ve výzkumných organizacích

Ve výzkumných organizacích postupně roste povědomí o tom, že péče o lidské zdroje je důležitou a komplexní oblastí, která by neměla být podceňována. Zaznívá reflexe, že tato oblast zažívá v posledních letech ve výzkumných organizacích posun k lepšímu. Je to nezřídka spojeno se zaváděním určitých formalizovaných procesů, přijímání kariérních řádů, úsilím o získání evropského ocenění HRS4R Award apod. V některých případech jsou nebo byly realizovány např. dotazníky spokojenosti mezi zaměstnanci, probíhají pravidelné pohovory či hodnocení, je zaveden nebo zaváděn formalizovaný on-boarding apod. Formalizace procesů péče o lidské zdroje však nebývá vždy vnímána jednoznačně pozitivně – viz níže.

Výzkumné organizace uvádějí většinou, že se u nich personální agendě a péči o lidské zdroje věnuje několik pracovníků. Určitá podpora bývá rovněž poskytována ze strany nadřazené instituce (např. Akademie věd nebo mateřské společnosti v případě firem). Samostatné oddělení péče o lidské zdroje může být obtížné financovat, zvláště středními a menšími VO.

Ve velkých výzkumných institucích – na VŠ a v AV – existují kariérní řady a další dokumenty stanovující pravidla pro oblast lidských zdrojů. Jsou však často formulovány pouze na určité úrovni obecnosti, takže konkrétní požadavky a praktické postupy se nezřídka liší i mezi jednotlivými pracovišti VO. Jako příklad můžeme uvést, je-li zařazení na určitou pozici podmíněno absolvováním zahraničního pobytu, a v souvislosti s tím i do jaké míry je umožňována/tolerována praxe inbreedingu, některé aspekty finančního odměňování apod.

Kariérní stupně stanovené v kariérních řádech výzkumných institucí jsou si principiálně podobné a víceméně odpovídají evropským fázím R1-R4, ačkoli tato terminologie není (kromě např. mezinárodních projektových žádostí) příliš často využívána. V konkrétních podmínkách a požadavcích na posun mezi kariérními stupni se jednotlivé VO do určité míry liší (např. po kolika letech na postdoktorandské pozici se očekává habilitace). Kariérní systémy vysokých škol a Akademie věd se v praxi dosti prolínají a z výpovědí respondentů se zdá, že není obecná shoda, jakým způsobem by měly či neměly být propojené. Resortní výzkumné organizace mají také stanoveny interní kariérní stupně, jejich přístupy k této problematice jsou však poměrně variabilní v závislosti na jejich právním statusu, způsobu fungování a míře personálního propojení s akademickými institucemi. V případech, kdy jsou s nimi propojeny méně či pouze neformálně, u nich akademické tituly pro kariérní zařazení nejsou rozhodující.

Obecně platí, že jádro péče o lidské zdroje, zejména výběr a hodnocení zaměstnanců, se odehrává v samotných výzkumných odděleních/skupinách, a jeho hlavními nositeli jsou vědci, zejména vedoucí týmů, nikoli pracovníci péče o LZ. Je to zpravidla hodnoceno

jako vhodnější řešení a zasahování servisních útvarů do výběrů kandidátů na vědecké pozice nebývá vnímáno jako přínosné. Nezaznívá silná poptávka po doplňkových službách pro rozvoj lidských zdrojů, objevuje se spíše názor, že stávající péče je dostatečná, případně, že je adekvátnější a efektivnější, pokud se profesní rozvoj a jeho podpora uskutečňuje v rámci odborných týmů. Naopak velmi často zaznívá doporučení, aby byly posilovány služby, které umožní vědcům „uvolnit ruce“ od administrativních činností (viz níže).

Jak již bylo uvedeno, oblast lidských zdrojů prochází v posledních letech ve výzkumných organizacích obdobím určitých transformací. Některé výzkumné organizace postupně přecházejí v určitých ohledech na západní vzory, např. na systém řízení prostřednictvím výzkumných skupin, což může mít výrazný dopad např. na požadavky na mladé vědce, kdy se očekává, že zásadním krokem v jejich posunu do vyššího kariérního stupně bude právě založení vlastní výzkumné skupiny.

Respondenti rovněž opakovaně komentovali některé aspekty, v nichž se situace u nás naopak od systémů ve vyspělých západních zemích odlišuje. Zmiňováno tak bylo mimo jiné specifické postavení Akademie věd, která oproti např. německé prestižní Max Planck Society zaměstnává vysoký podíl etablovaných vědců s trvalými kontrakty.

Obecně na výzkumných organizacích v ČR roste povědomí o negativních důsledcích inbreedingu. Zejména VO s ambicemi na vysokou vědeckou kvalitu již vnímají setrvání vědeckého pracovníka na jedné instituci během všech kariérních fází jako velmi nežádoucí. Existují i pracoviště, kde inbreeding v jakékoli fázi není připouštěn. Návraty do původních institucí po postdoktorandských pobytech v zahraničí nejsou chápány jako inbreeding, a v mnoha oborech nejsou překvapivé, neboť pracoviště v ČR s určitým oborovým zaměřením není tolik, aby si navracející se vědec mohl vybírat.

- *Před rokem společnost realizovala dotazník spokojenosti, aby získala zpětnou vazbu od pracovníků. Ukázalo se, že pracovníci, zejména mladí, mají pocit, že nemají úplnou představu o možnostech svého kariérního postupu. Jako reakce na to proběhly pohovory vedoucích s pracovníky v týmech, aby se zjistilo, jaké jsou motivační stimuly pro každého pracovníka. Pro každého může být motivací něco jiného, např. pro někoho je to účast v mezinárodních projektech, pro jiného pozice vedoucího oddělení atd.*
- *Péče o lidské zdroje je komplexní záležitost, která musí zahrnovat jak odborný rozvoj pracovníků, tak jejich mimopracovní zájmy a potřeby.*
- *Důležitá je tvorba pracovních podmínek, zejména jejich přizpůsobení pro určité skupiny pracovníků, jako jsou např. maminky po mateřské dovolené (home office, zkrácené pracovní úvazky atd.)*

3.1 Nábor a hodnocení vědeckých pracovníků

Nové zaměstnance vybírají zpravidla vedoucí vědečtí pracovníci, buď vedoucí skupin/týmů, nebo přímo ředitelé, či je stanovena komise, případně spolupracují pracovníci personálních útvarů. Pravidla nábora nových pracovníků či výběru stávajících do vyšších funkcí či kariérních stupňů jsou na určité úrovni obecnosti stanovena v dokumentech (např. kariérní řád) výzkumných organizací. Existence formalizovaných pravidel pro nábor, jejichž součástí je např. inzerce v mezinárodním prostředí nebo hodnocení kandidátů podle objektivně daných pravidel, je zpravidla považována za opatření zvyšující transparentci, zabraňující inbreedingu, klientelismu apod. a obecně vedoucí k vyšší kapacitě instituce k pozitivním změnám a potenciálně vyšší kvalitě vědecké činnosti.

Reálná praxe však zpravidla zahrnuje vysoký podíl neformálních procesů, které jsou buď nadstavbou formálních pravidel, prolínají se s nimi, nebo jsou s nimi do určité míry v nesouladu. Nesoulad může vzniknout, když aktéři vnímají neformální procesy jako výhodnější. Např. je obcházena povinnost otevřeného výběrového řízení, aby se na danou pozici dostal předem domluvený kandidát. To může posilovat inbreeding daného pracoviště a v systémovém měřítku se to může negativně propisovat na kvalitě vědy.

Nesoulad však často vzniká i z jiných důvodů, kdy neformální proces (či „obejití“ formálních pravidel) je vnímán jako jediné možné řešení, jsou-li pravidla nadřazené organizace v určité situaci prakticky nesplnitelná. V tomto kontextu zaznívají v šetření hlasy, že neformální proces výběru na základě osobních kontaktů, doporučení, přímého oslovení vytipovaného kandidáta apod. je efektivní, v užších oborech dokonce jediný možný, a obcházení formálních pravidel, pokud existují, bývá uváděno jako běžné. V takových situacích může tato praxe zvyšovat možnost angažování kvalitních osobností za nižších administrativně-časových nákladů.

Z rozhovorů lze dovodit, že na pracovištích, kde se realizuje kvalitní výzkum, a vedou je špičkoví vědci se zájmem o excelentní výsledky, fungují neformální procesy výběru a hodnocení velice dobře. Formalizace by byla v tomto případě vnímána jako zbytečná administrativní a časová zátěž. Naopak na pracovištích, kde je vysoký zájem o zachování statu quo, neformální výběr zvyšuje rizika nepotismu, klientelismu, inbreedingu, či vybírání pouze „bezpečných“ kandidátů, kteří neohrožují stávající vedení, což v důsledku vede k zachování průměrné kvality vědecké činnosti.

Nejvíce jsou pro získávání nových zaměstnanců využívány kontakty a spolupráce s vysokými školami (u nepedagogických VO), osobní kontakty s jinými VO, se zahraničím, kontakty z konferencí, osobní doporučení včetně cíleně vyžádaných od důvěryhodných pracovišť. Charakter vyhledávání nových zaměstnanců se do velké míry odvíjí od typu výzkumné organizace a od daného vědního oboru, který určuje, jak široká a dostupná je cílová skupina kandidátů. Jiná je situace ústavu Akademie věd ve

společenskovedním oboru, který reportuje vysoký zájem kandidátů a možnosti vybrat si zlomek těch nejlepších. A jiná je situace resortní výzkumné soukromé firmy v prestižním, ale relativně úzkém technickém oboru, která hovoří o přitažení kandidátů zejména na dané téma a o jejich cíleném vyhledávání až head-huntingu na zahraničních konferencích apod.

- *Obecně na VO a školách probíhají habilitace podle kariérních řádů. V realitě však někdy nejsou pravidla striktně dodržována. Problémy by mohly vznikat při habilitačním řízení u vědeckých pracovníků, kteří přišli ze zahraničí a nemohou tedy prokázat, že dlouho učili na dané škole atd. V praxi ale platí, když se chce, tak to jde, protože se některé podmínky mohou odpustit, nebo být nahrazeny jinými výstupy (např. počtem publikací).*
- *Pro přitažení těch nejlepších musí mít pracoviště vynikající výsledky, musí mít renomé a vybudovanou síť kontaktů a spolupracujících vědeckých pracovišť v zahraničí, intenzivně zapojené do mezinárodních vědeckých projektů, být viditelné na konferencích. Z těchto kontaktů se pak získávají informace a přehled o tom, kdo je v daném oboru dobrý, jaké má kvality a když takovému člověku skončí v nějaké instituci pozice, je možné mu nabídnout pozici v našem týmu. To ale předpokládá, že tento tým je špičkový, aby takového člověka zaujal. Tento postup je mnohem lepší než vypisovat anonymní výběrové řízení, do kterého se přihlásí kdekdo, a nechat se zavalit přihláškami z celého světa od lidí, o kterých vlastně nic nevíte.*
- *Hodnocení pracovníků je založeno na posuzování komplexnějších kritérií. Hodnotí se kvalita publikační činnosti, ale vzhledem k tomu, že medicínský výzkum je aplikačního charakteru, přikládá se stejná váha i dalším aspektům. Patří sem dlouhodobá kontinuita a průběh profilace výzkumníka, jeho grantová aktivita (nejen úspěšně vybrané projekty, ale i podané projekty), zahraniční spolupráce a zapojení do výuky a vedení studentů.*

3.2 Administrativní podpora

Mezi respondenty zaznívá relativně silné volání po zlepšení administrativní podpory vědecké práce, která může být realizována buď interně v rámci VO nebo externě v rámci veřejných služeb pro VO. Interně se jedná např. o potřebu pozic typu „office manager“, tj. člověk schopný řešit administrativu a korespondenci v angličtině, vyhledávat samostatně širokou sféru informací, orientovat se v informačních a jiných systémech vědy a výzkumu, komunikovat se zahraničím o podmínkách stáží, smluvní spolupráci, administrativě společných akcí a konferencí apod. Je to však spojeno s nutností, aby na této pozici byl výrazně vyšší plat než na pozici běžných administrativních pracovníků.

Stávající administrativní personál ve VO tyto činnosti často není schopen zajistit, nemá na ně dostatečnou kvalifikaci, a zároveň má velmi nízké finanční ohodnocení, takže lepší služby ani nelze očekávat. Z hlediska externích služeb by byla žádoucí kvalitnější informační a poradenská podpora např. při zavádění nástrojů jako je např. HRS4R Award, při ucházení se o některé mezinárodní granty apod.

- *Zajistit administrativní podporu při meziinstitucionálních kontaktech a to zejména se zahraničím.*
- *Založil jsem oddělení research management, které řídí projekty po finanční a procesní, administrativní stránce. Péče o výzkumníky spočívá v tom, že mají co nejméně administrativy.*
- *Administrativa je příliš složitá a časově náročná a zhoršuje se to. Např. výkazy práce: musí vykazovat do jednotlivých projektů detaily. Výzkumníkům ubývá volného času na splnění výzkumu.*

Mezi českými VO je stále více držitelů ocenění HRS4R Award. Existuje o něm mezi VO poměrně vysoké povědomí, neboť jeho držitelé jsou zvýhodněni v určitých grantových schématech, a i na zavedení těchto standardů bylo možné získat grantové prostředky. Hodnocení tohoto nástroje je rozporuplné, jak již bylo uvedeno v loňské studii Základní postupy, problémy a potenciál ke zkvalitňování podpory kariérního růstu ve výzkumných organizacích (NVF, 2023), kde je této otázce věnován větší prostor. Častěji se respondenti vyjadřovali, že se pro jejich VO jedná spíše o formalitu realizovanou účelově pro zvýšení šancí na získání grantů, a povinnosti s ní spojené vnímají jako další nevíтанou administrativní zátěž. Praxe některých VO však ukazuje, že je možné tento nástroj využít pro hlubší a smysluplnou revizi přístupu k lidským zdrojům. Na místě by bylo centrálně poskytovat poradenství a podporu, která by využívala formativní potenciál tohoto nástroje, informovala o příkladech pozitivních způsobů jeho využití těmi VO, které mají dobré zkušenosti, případně poskytla platformu pro výměnu zkušeností a diskusi mezi VO.

- *Získali jsme HRS4R Award. Motivací bylo především, že je to podmínka k žádostem do GAČR. Administruje to MŠMT, je s tím spousta administrativy, musíme vyplňovat výkazy práce a mnoho dalších papírů. Výkazy pro vědce jsou blbost. MŠMT jim ale věnuje obrovskou pozornost, vracejí nám je, obsah nikoho nezajímá. Zabírá nám to mnoho času.*

3.3 Měkké dovednosti vědců

K otázce potřebných měkkých dovedností pro vědecké pracovníky se mezi respondenty v principu objevoval dvojí postoj. Většinou měkké dovednosti oceňují jako velmi

potřebné, zejména k prosazení se ve vědeckém světě, k prezentaci výsledků, ke spolupráci v týmech, k projektové práci, pro vedoucí pracovníky k efektivnímu vedení týmů a zvládání konfliktů apod. Opakovaně zaznívá pro vědeckou oblast specifická potřeba dovednosti psát odborné články, která u mladých vědců často pokulhává. Potřeba měkkých dovedností je různá v různých oborech. Respondent ze společenskovědního oboru uvádí, že měkké dovednosti jejich uchazečů jsou, právě vzhledem k absolvovanému oboru, dostatečné, problém je u nich naopak spíše s technickými dovednostmi (v tomto případě kvantitativní metody). Jiní respondenti, zejména z technických a přírodovědných oborů zdůrazňovali potřebu práce s týmem u vedoucích pracovníků, a mnoha dalších měkkých dovedností u běžných zaměstnanců.

Na druhou stranu o školení měkkých dovedností na straně vědců příliš velký zájem není z důvodu nedostatku času, a existují zřejmě i pochybnosti o efektivitě těchto školení. Často je konstatováno, že pokud by měl zaměstnanec zájem, je mu školení umožněno. Zřejmě se zde i u výzkumných organizací naráží na obecnější problém zaměstnavatelů v ČR, že není příliš propracována stránka identifikace potřeb vzdělávání v oblasti měkkých dovedností. Školení měkkých dovedností, která nejsou vždy realizována v potřebné kvalitě a neodpovídají reálným potřebám zaměstnanců, jsou pak často hodnocena jako ztráta času.

- *Jako soukromá firma od státu a škol potřebujeme, aby se u inženýrů a techniků pracovalo na jejich komunikačních a prezentačních dovednostech, na finanční gramotnosti ve smyslu mikroekonomie, protože se z nich budou rekrutovat později pracovníci do vedení podniků a budou to tak pak mít jednodušší. (...) Mohl by to být i pravidelný cyklus seminářů, např. kam se posouvá legislativa, konkretizované pro jednotlivé segmenty. (...) Komunikace a měkké dovednosti jsou také potřeba, nejen M, F, CH, na které jsou potřeba vlohy. (...) Je třeba vyvíjet tlak na vzdělávání v legislativě, zejména pro výzkum a vývoj, které by měli studenti mít jako předmět ve škole.*
- *Rozvoj měkkých dovedností je velmi důležitý, protože úspěšným je pouze expert, který nejen dobře zná svou problematiku, ale umí se také prosadit v domácí odborné i mezinárodní komunitě. K tomu potřebuje i měkké dovednosti jako je komunikace obecně, organizace a komunikace v týmech, prezentační schopnosti, asertivita, zvládání konfliktů apod.*
- *Chybí jim zejména znalosti o legislativě, znalosti grantového systému, jak se píše vědecká publikace, jak psát vědecké články.*
- *Školení měkkých dovedností jsou nabízena, ale není o ně mezi běžnými pracovníky velký zájem, pracovníci na ně nemají čas. Mezi vedoucími pracovníky je zájem větší, protože školení ke zdokonalení leadershipu, řešení konfliktů, zvládání stresu apod. jsou pro vedení týmů důležité.*

- *Školení soft skills určitě považuji na důležité a je naprosto nezbytné je opakovat. Účastníci si odnesou tak 10-15%. Klíčové je, kdo to lektoruje. My si kurzy testujeme, posíláme nejdřív jednotlivce na individuální kurzy, a když najdou dobrého lektora, zaplatíme si i skupinové školení ve firmě. Využíváme to i jako „sociální kuchyni“, tj. seskupíme lidi do skupin podle potřeby, např. k sobě dáme lidi, kteří spolu mají konflikty. Osvědčuje se to.*
- *Nedostatek může určitě být negativní. Teď už vědci pracují v týmu, musí umět fungovat v týmu. (...) Pak jsou potřeba měkké kompetence ve vztahu k ministerstvu – jsou to dva různé světy, tu komunikaci je třeba umět, sociální inteligence tohoto typu je potřeba. Toto se týká i běžných výzkumných pracovníků.*

4. Otázky alokace finančních zdrojů a hodnocení VaVa

Řešíme-li otázky podpory vědeckovýzkumných kariér, ukazuje se, že jedním z nejzásadnějších aspektů jsou obecné podmínky mechanismů, kterými jsou alokovány finanční prostředky pro vědeckou činnost, a s tím související hodnocení výsledků vědy. Výše prostředků, míra jejich zásluhovosti a činnosti nutné k jejich získání jsou úzce spojovány s materiálními i sociálně-psychologickými podmínkami vědecké kariéry, s ochotou začít vědeckou kariéru v ČR, případně v ní dlouhodobě setrvat, a tedy i s možnostmi vědeckých týmů přilákat nejnadějnější talenty.

V tomto kontextu se respondenti mimo jiné vyjadřovali k otázkám souvislosti finanční podpory a kvalitní vědecké činnosti, např. zda a do jaké míry souvisí schopnost týmu získat finance se skutečně realizovanou kvalitní vědou, nebo jestli hrají roli i jiné faktory. Byly shromážděny jak obecné názory na grantová schémata, tak na národní systém hodnocení výzkumu, vývoje a inovací, který ovlivňuje výši institucionálních financí.

4.1 Obecné otázky hodnocení vědy

Najít objektivní a spravedlivou kombinaci metod, jak hodnotit vědu a výzkum, je problém, se kterým se potýká celý svět, a jednoznačné řešení vyhovující všem dosud nebylo nalezeno a patrně neexistuje. Nicméně, cílem by mělo být průběžné zlepšování systému, na základě konstruktivní zpětné vazby, a inspirací z přístupů dobře fungujících v zahraničí, jsou-li přenositelné do českého systému. Nejen mezi respondenty šetření opakovaně a výrazně zaznívá kritika následujících aspektů českého systému hodnocení vědy a výzkumu:

- Příliš velký důraz na kvantitativní kritéria
- Hodnocení podle nevhodných kritérií (např. hodnocení aplikovaného výzkumu „očima“ základního výzkumu)
- Subjektivita hodnotitelů
- Neprůhlednost a nesrozumitelnost hodnocení (tj. absence kvalitní formativní zpětné vazby)
- Vysoká administrativní náročnost

Mezi respondenty převažoval názor, že v českém systému hodnocení vědy je dosud kladen příliš velký důraz na kvantitativní kritéria. Dřívější národní systém hodnocení pouze na základě bibliometrických údajů (tzv. „kafemlejnek“) sice ze začátku splnil dobrý účel, dlouhodobě však převážil trend produkce velkého množství publikací s menším důrazem na kvalitu. Metodika M17+ je považována za posun správným směrem, i když existují obavy ze zvyšující se administrativní náročnosti a některé aspekty

jsou stále výrazně kritizovány, mimo jiné např. stále přetrvávající velký důraz na kvantitativní údaje. Jeden respondent vyjádřil názor, že ustupovat od jasných kvantitativních kritérií je chybou, nicméně i on kritizoval úzký přístup založený dominantně na bibliometrických datech (viz citát níže).

- *Metodika M17+ je rozhodně lepší než „kafemlejek“, kde se jelo jenom na kvantitu a dalo se produkovat mraky slabých českých výstupů a dostávat za to body. Takže ten potenciál tam už je.*
- *Hodnocení VO a týmů podle metodiky M17+ sice probíhá nejen na základě publikační činnosti, ale i na základě širšího pohledu na excelenci, kde se berou v úvahu i širší kritéria, toto hodnocení však většinou končí pouze přiděleným stupněm od 1 do 5, a málokdy jsou uvedeny důvody pro toto hodnocení, nebo je slovní hodnocení jen formální. VO tak nemají zpětnou vazbu a neví, proč jejich výstupy nebyly hodnoceny lépe, v čem se mají zlepšit. Aby se VO posouvaly k vyšší kvalitativní úrovni, je nutné poskytovat jim skutečně kvalitní zpětnou vazbu. Je skutečností, že v současném množství různých výstupů VaV při stále větší oborové specializaci, je obtížné zajistit odpovědné a odborně připravené kvalitní posuzovatele. Pokud se RVVI, která hodnocení VO zadává a organizuje, spokojí pouze s formální podobou hodnocení, která nemá stimulační vliv na aktivity VO, nic se nezmění. V zahraničí je při posuzování povinnost vždy doprovodit přidělený hodnotící stupeň také komentářem, který musí být v souladu s přiděleným stupněm.*
- *V hodnocení vědy se rozmáhá problém, že se ustupuje od jasných kvantitativních hodnocení k rozmělněným slovním posudkům. Stále více se všichni zdráhají výkonově hodnotit vědu. To se nemá dělat skrz bibliometrii – ta sice dává jasný pohled na věc během krátké doby, ale v podmínkách rozvinutého byznysu to nejsou dobré údaje. Vědu by měli hodnotit odborníci, kteří rozumějí danému oboru, s výkonovým, kvantitativním výsledkem.*
- *Hodnocení uvnitř AV i celostátní je přebujelé a stále bobtná.*

Opakovaně rovněž zaznívaly názory o neobjektivitě hodnocení, či jeho nedostatečném, plytkém či příliš formálním zdůvodnění. Příčiny spočívají například v limitech hodnotitelů, kteří nemohou pojmout celou šíři hodnoceného oboru, dále v nedostatku času věnovat se studiu hodnocených výstupů důkladně. Kritizováno bylo uplatňování určitých kritérií na oblast, která by měla být hodnocena ze své podstaty jinými kritérii (srovnávání nesrovnatelného). Jedná se např. o hodnocení různých typů výzkumných institucí, které mají různé cíle činnosti a různý způsob fungování (vysoké školy, ústavy AV a resortní VO), nebo různého typů výzkumných aktivit (základní a aplikovaný výzkum) podle stejných kritérií, případně hodnotiteli z jiných segmentů výzkumu, kteří hodnotí daný výsledek primárně prizmatem své odlišné zkušenosti. Jiné kritiky upozorňují na oborovou podmíněnost hodnotících kritérií (např. impact faktoru). Jeden názor

upozorňuje na neobjektivitu platformy Web of Science využívané pro hodnocení, kde je pro ranking časopisů uplatněna určitá specifická oborová agregace, která některé užší obory znevýhodňuje.

Opakovaně je vyjadřován názor, že dobří vědci ve svém oboru vědí, které časopisy jsou špičkové, a na kterých pracovištích se dělá špičková věda. Tato znalost v systému existuje, není však vždy dobře transformována do objektivizovaných formálních systémů a operacionalizována vhodnými kritérii.

- *Jde o to, kdo hodnotí. Hodnotitelé nepokrývají vše. Principiální problém je v chybném srovnávání nesrovnatelného (základní a aplikovaný výzkum, resortní VO s akademickými VO).*
- *V ČR „kafemlejek“ vytáhl dobré lidi, o kterých se moc nevědělo. Ale zdegenerovalo to. Chyba je, že se využívá k hodnocení Web of Science (dnes čínský) – ten by neměl v hodnocení figurovat. Má zavedeno určité členění oborů a v jejich rámci určitý ranking časopisů. Obory jsou tam širší, členěny zvláště, tudíž se srovnávají neporovnatelné časopisy, a např. některé špičkové matematické časopisy vycházejí až poměrně hluboko v žebříčku. V oboru se přitom samozřejmě ví, které jsou ty špičkové časopisy a není k tomu potřeba názor Web of Science. Podle impact faktoru se pak hodnotí a výsledky jsou nespravedlivé.*
- *V praxi se většinou sklouzává k jednoduchým kvantifikátorům, např. H-index. Mělo by se hodnotit podle kvality, ale naráží se na dva problémy: (1) čas – někdo by to musel poctivě číst, (2) subjektivita hodnocení. Bojuje s tím celý svět. Sám na to recept nemám.*
- *Dobrý výzkum není chrlení článků, ale věnovat se závažným tématům a publikovat. I tlak na publikování vidím jako problematický, protože v úvodních částech kariéry to člověka třeba nutí publikovat méně kvalitní články, protože je to povinné. Má 3 články v impaktech, aby měl doktorát. Kdyby mohl publikovat jeden, mohl by být kvalitnější.*
- *V realitě českého hodnocení VaV vždy vítězí články, které mají nízké TRL¹⁴. Když se jedná o „velmi aplikovaný“ výzkum, má hodnocení vždy horší. Hodnotitelé jsou zpravidla akademici, a když jim předložíte některý náš sofistikovaný výsledek, nemají ponětí, o čem to je. (...) U nás v aplikačním výzkumu je specifická situace. Neděláme „vědu na slepo“, jdeme „odspodu“ – vždy je na začátku analýza trhu apod., odpověď na určitou potřebu. Vznikají kvůli tomu pak i třeba nová oddělení. Když náš výsledek nefunguje, tak se to pozná.*

¹⁴ Technology Readiness Level (viz např. https://tacr.gov.cz/dokums_raw/cofundy/Technology_Readiness.pdf)

- *Zásadní problém vidím v hodnocení vědeckého výkonu rostoucím tlakem na publikaci v časopisech s impact factory, když zároveň chybí podpora a rady při snaze o tyto publikace. ČR v tomto jde opačným směrem než zahraničí, kde od tlaku na impact factor upouští, protože se ukázalo, že se nejedná o dobrý ukazatel kvalitní vědy, navíc kvůli nárůstu celosvětové konkurence ve vědě (zapojení třetího světa). Toto hodnocení vědy vychází zřejmě už z RVVI, i když je patrný určitý posun k zohledňování kvalitativních kritérií ve srovnání s původním „kafemlejnkem“. UK má ale bohužel i vlastní systém finanční bonifikace impact factorů, které se promítají do tlaku na akademiky. Mně stále méně baví psát články, protože registruji jejich stále menší dopad při inflaci publikací. Oproti tomu jako perspektivní vidím větší důraz na třetí roli univerzity – komunikaci vědy navenek a přenos do praxe.*
- *Vysoké hodnocení úrovně vědecké činnosti a tím i možnost získávání grantů je posuzováno hlavně podle množství publikací, kde se sice přihlíží ke kvalitě publikačního média, ale v podstatě jde o kvantitativní posouzení, kde kvalita je hůře průkazná. (...) Honba za počtem publikací je celosvětovým problémem a vede „do pekel“. Dnes už ani kvalitní časopisy nejsou zárukou, že v nich nebudou publikovány podprůměrné články. Množství nabízených článků k publikaci totiž narůstá geometrickou řadou, zejména z asijských zemí (Čína, Indie atd.). Recenzentů je málo, často odmítají recenzi přijmout, neboť kvalitní posouzení publikace vyžaduje hodně času a soustředění, zejména pokud je třeba zdůvodnit chyby v řešení a doporučení k dopracování. Dost často proto dochází ke zneužívání tohoto způsobu hodnocení, protože autoři podávají k publikaci místo jednoho skutečně kvalitního článku větší množství článků průměrných nebo i špatných s nadějí, že něco z toho projde, aby nashromáždili dostatečný počet publikací. Dalším problémem je, že impact faktor je oborově závislý.*

Dalším významným aspektem je fakt, že se dobré hodnocení vědeckých výkonů mnohdy nepromítá adekvátně do finančního ohodnocení pracovišť nebo jednotlivých pracovníků, kteří za nimi stojí. Do velké míry je tato disproporčnost vytvářena na úrovni výzkumných organizací, které často dávají přednost spíše rovnostářskému než zásluhovému způsobu přerozdělování. S tím úzce souvisí i opakovaně vyjadřovaný názor, že v českém prostředí obecně ani systémově není vytvářen dostatečný tlak na kvalitu vědecké práce, na excelenci. Z mnoha názorů respondentů lze shrnout, že český systém dokáže odlišit dobrou vědu od špatné, na tomto však většinou bohužel zůstává, a nedokáže odlišit a dostatečně podporovat, motivovat a oceňovat vědu špičkovou, excelentní. Její výraznější podpora by totiž v některých případech zároveň vyžadovala činit odvážné kroky omezení podpory týmů, které vykazují slabší výsledky, což je velmi nepopulární rozhodnutí. Zároveň v situaci vysoké míry manažerské nezávislosti akademických institucí existují jen omezené nástroje, kterými by takováto rozhodnutí mohla být podpořena externě, ze strany státu.

- *V ČR je nízký tlak na kvalitu, a proto je zde velmi málo excelentního výzkumu.*
- *Interní hodnocení ústavů AV bude odděleno od financování, takže kvalitní výkony nepovedou k přidání peněz. My dostáváme vždy dobré hodnocení, ale nedostáváme za to víc peněz.*
- *Byť by se dalo jednoduše identifikovat, co je špatná věda, mnohem těžší je odlišovat tu velmi dobrou a excelentní. Kdybychom šli podle ERC, tak není to jenom „good“, „very good“, ale pak je to „excellent“ a ještě nad tím je „outstanding“, to je ta světová třída. A to se v našem oboru zredukuje od dobré, velmi dobré, excelentní po outstanding do jedné kategorie. Což pak lidi nemotivuje, aby dělali vědu na úrovni outstanding a excellent, a ne třeba jenom dobrou. Takže u nás je to o vytvoření standardů a skutečně tlačit na to, že se budou hodnotit jenom ty nejlepší výstupy. Nedá se to dělat každý rok, ani každé dva roky, ale třeba jednou za čtyři roky, a v mezidobí jet podle toho lepšího „kafemlejnku“ alá M17+, nebo podle těch mimořádných odměn za publikace v zahraničí, které chceme, a podle kterých fakulta dostává peníze. Protože jinak to vede tomu, že z toho profitují ti, kteří píšou spoustu braků.*
- *Pokud se dá víc těm nejlepším, tak prostě musíte těm slabým plat nechat stejný, nebo jim ho snížit. A to nikdo dělat nechce, protože pak ho ne zvolí a podobně, takže za mě i ta akademická samospráva má svoje obrovské limity, které vedou k tomu, že se dělají věci, které vyhovují většině, a ne věci, které jsou nejlepší.*
- *Jsme hodnoceni podobně jako VŠ podle výsledků, ale není to adekvátní. Podle mého názoru by náš úkol mělo být hlavně vyvíjet metodiky pro zemědělství. Ale podle hodnocení se to musí napsat v angličtině do Q1 časopisu. Ještě za to zaplatíme a vyjde to někde, kde jsou jiné podmínky, ale dokládá to kvalitní výsledek. V našem oboru trvá 10-15 let než se něco vyvine, a pak se to 3 roky hodnotí u státní agentury. Nakonec to přihlásíme na kvalitní výsledek a dostaneme hodnocení přinejlepším 3. Ale Q1 článek, ten může vzniknout během pár měsíců v laboratoři, za to dostanete 2. Metodika 17+ hodnocení není vhodná na potřeby aplikovaného výzkumu. Je potřeba se zamyslet nad tím, co stát od výzkumných organizací chce, a zda tomu hodnocení odpovídá. Bylo by lepší hodnotit jinak aplikovaný výzkum, podle oborů, jestli je to vysoká škola apod. Systém nerozlišuje vstupy a organizace, které do toho vstupují, je to všechno stejné. A je to pak demotivační.*

4.2 Grantová soutěž

Ve zkoumané skupině respondentů v zásadě převažuje názor, že získání grantových projektů nebo dobrého hodnocení závisí především na kvalitě projektového návrhu a kvalitě týmu, který jej připravil. Nelze tedy říci, že by se oslovení vědci domnívali, že systém hodnocení projektů je v ČR principiálně špatný. Panuje víceméně shoda, že dokáže odlišit kvalitní a nekvalitní projekty. Problematictější je vnímána schopnost systému identifikovat a dostatečně podporovat vědu excelentní či vybrat k financování všechny projekty, které si jej zaslouží. Často je v tomto kontextu vyjadřován názor, že podíl podpořených projektů je velmi nízký, nemohou být vybrány všechny dobré projekty, a v zásadě pak výběr těch podpořených je do velké míry věcí náhody. Tato skutečnost souvisí s nízkým objemem institucionálních financí, které jsou pak výzkumné organizace nuceny doplňovat grantovými prostředky ve vyšší míře, než je tomu v jiných zemích (viz kapitola 2 a Tabulka 3 v Příloze).

Celkový objem grantových finančních prostředků je často hodnocen jako nedostatečný, vzhledem k výše zmiňovanému velkému přetlaku a nízké míře úspěšnosti. Na druhou stranu byl vyjádřen i názor, že grantové prostředky specificky pro mladé vědce jsou vzhledem k jejich kvalitě a rozsahu české vědy dostatečné.

Ačkoli jsou tedy grantová schémata obecně vnímána jako pozitivní nástroj, jejich praktická podoba je zdrojem mnohé kritiky a frustrace, a popisovány jsou v některých případech i kontraproduktivní důsledky pro rozvoj vědecké činnosti. Např. získání více grantů GAČR ve snaze o zlepšení finanční a personální situace vede k vysoké nespokojenosti participujících vědců, neboť jsou přetíženi, mimo jiné i administrativními úkoly, ve stresu z plnění požadavků a frustrováni z i tak nepřiliš vysokého a relativně krátkodobého finančního benefitu.

Předmětem kritiky je v některých případech neobjektivita hodnocení, kdy určitá kvantitativní hlediska jako je např. počet publikací uchazeče, či prestižní „jméno“ jsou rozhodující pro přidělení grantu, namísto samotné kvality projektového návrhu. Mladí špičkoví vědci pak mají obtížnější pozici jen kvůli své kratší praxi. Zároveň je uváděn i příklad záměrně horšího hodnocení projektů pracovišť, která působí ve stejném oboru jako hodnotitel, což souvisí s relativně menším a uzavřenějším prostředím české vědy, kde se „všichni znají“, a z pozice hodnotitele je poměrně jednoduché tímto způsobem přibrzdit aktivity konkurenčního pracoviště.

Často je rovněž komentována velká důležitost schopnosti „psát projekty“, pochopit požadavky grantových schémat, a takříkajíc se do nich „trefit“, tj. napsat žádost tak, aby ji mohlo pozitivně hodnotit širší spektrum posuzovatelů, případně tak, aby odpovídala aktuálním trendům ve vědě, neboť i zde existují určitá populární a méně populární témata.

V neposlední řadě je voláno po zlepšení servisního zázemí v oblasti projektových žádostí a administrace. Je však otázkou, do jaké míry nehledat spíše způsoby směřující ke zjednodušení administrace projektů, před tím, než by byly vytvářeny nové servisní nástroje v této oblasti.

- *Grantových zdrojů je především velmi málo, tudíž je obrovská konkurence a v důsledku závisí úspěch spíše na náhodě.*
- *Schopnost vědeckého týmu získat granty závisí především na kvalitě týmu a na kvalitě instituce, kde pracují. Dříve snad stačilo být pouze průměrně dobrý ve svém oboru, aby týmy získávaly dobré granty. Teď platí, že vítěz bere vše. Konkurence je velká a tlak na excelenci enormní. Průměrný výzkum se nevyplácí. Průměrné instituce se nevyplatí financovat.*
- *V hodnotících panelech převládá starší generace akademiků, kteří svoji kariéru začali většinou v 90. letech. Dívají se nedůvěřivě na mladé žadatele a na zahraniční zkušenosti. Mezi mladšími není o účast v panelech velký zájem, protože se jedná o další zátěž bez toho, aby byla kompenzována úlevou na jiných povinnostech.*
- *Soutěž o granty je velmi napjatá a konkurenční. Výzkumníci z ústavu podávají poměrně velké množství grantových přihlášek, všechny jsou kvalitní, ale vyjde z nich jen několik. Úspěšnost je kolem 20 %. To je demotivující. Kritéria výběru nejsou vždy jasná. Zdá se, že grantové agentury rozdělují prostředky tak, aby každá instituce byla uspokojena kolem 20 % z žádostí, které podala.*
- *Hodnocení žádostí v GAČR je především charakteristické velmi nízkou úspěšností – celkově 16 %. Kvalita je zohledňována, nekvalitní projekty nejsou financovány, ale z kvalitních žádostí se kvůli úzkému hrdlu musí vybírat v podstatě náhodným procesem. Kvalitně podaných projektů i z našeho ústavu je daleko více, než kolik dostane podporu.*
- *V ČR implementuje GAČR 2 kategorie grantových schémat na podporu excelentního výzkumu, a to a) Junior star (pro vědce na začátku kariéry a pro mladé přicházející ze zahraničí) a b) Expro (pro samostatné řešitele, resp. pro založení výzkumné skupiny). Schémata byla založena a fungují tak, že do značné míry kopírují schéma evropské výzkumné rady. Prostředky na projekt v rozsahu 25 mil. Kč na 5 let jsou skutečně dostatečné pro založení kvalitního výzkumu a založení vlastní výzkumné skupiny. Je to v obdobném řádu, jako jsou výzkumné granty Evropské výzkumné agentury. Dle mého mínění to je super nástroj. Akademie věd má rovněž grantová schémata na podporu excelentních vědců jak etablovaných (program Akademická prémie), tak mladých (program Lumina prémie), kdy je možno získat 20 mil. Kč na pětiletý projekt. A pak jsou další nástroje pro tuto kategorii. Například na Karlově univerzitě program Primus. Je*

otázkou, jakým způsobem probíhá výběr těch úspěšných v různých schématech. Ale nějaká schémata tady existují a v principu jsou rozumná.

- *Pokud se týče celkového rozsahu grantových prostředků, zda postačují na pokrytí kvalitního výzkumu mladých vědců, hodnotím tento rozsah jako dostatečný s ohledem na úroveň české vědy. Pokud by kvalita vědy, a tedy i podávaných projektů mladými vědci, byla např. na úrovni Nizozemí, počet špičkových vědců by byl větší, pak by současné celkové prostředky nepostačovaly. Nyní to tak zhruba odpovídá, že jsou pokryty potřeby mladých adeptů, jejichž kvalita je srovnatelná s jejich vrstevníky v obdobném stádiu kariéry na špičkových pracovištích v zahraničí.*
- *Mnoho programů chce alokovat peníze někam, kde už je dobrý track record – tj. ti, kteří jsou dobří, líp získávají granty (snowball efekt) – např. GA ČR, TA ČR – pak je těžké zvyšovat šance těch, kteří ještě grant nedostali, ten první grant. To je demotivující.*
- *Hodně záleží na schopnosti „dobře“ napsat žádost o grant, pomáhá znalost hodnotících kritérií, soustředit se na to, co je hodnoceno. Zkušenosti nebo porada od zkušenějších je důležitá, informační podporu poskytuje např. TC.*
- *V českém prostředí, např. hodnocení GAČR, je jednostranně zaměřeno na počet publikací v Q1 kategorii a nebere se ohled na výsledky projektů pro praxi.*
- *Protože expertů v úzkých tématech je málo, musí být myšlenka podána tak, aby ji mohlo posoudit i širší spektrum hodnotitelů. Je to tedy slohová práce.*
- *Ve vědě jsou trendy. Může být problematické, že pokud má proposal, který jde proti trendům, tak jsou šance malé. I věda podléhá mainstreamu (tematicky, metodologicky). Promítá se to do nastavení programů.*

5. Závěry a náměty

Veřejně podporovaná věda tvoří komplexní systém, jehož některé segmenty v České republice se vyznačují určitou rigiditou a snahou udržovat status quo, s případy „pozitivních deviací“, kdy na základě příznivých faktorů se rozvíjejí či jsou vytvářena špičková pracoviště, případně jsou činěny kroky ke zlepšení průměrných pracovišť. Zároveň ve vědě sílí globální konkurence a je stále obtížnější prosadit se. Do jisté míry dochází k devalvaci kvantitativních indikátorů, kterými se měří výkon vědy, mimo jiné i v důsledku masivní celosvětové produkce vědeckých článků, jejichž počet roste na úkor kvality.

Obecně lze doporučit pokračování výzkumných a konzultačních aktivit v oblasti podpory kvalitní vědy a kvalitních podmínek pro kariéru ve vědě, do kterých je žádoucí zapojovat představitele různých výzkumných organizací, zejména špičkové vědce v různých fázích kariérního vývoje (vč. např. úspěšných postdoků), např. formou veřejných diskusí, kulatých stolů, kvalitativního či kvantitativního sběru jejich názorů.

Tlak na kvalitu

- Dotazovaní zástupci vědeckých organizací¹⁵ se ve své většině vyslovují pro tlak na lepší kvalitu, vyšší excelenci, doprovázenou nutně vyšší exkluzivitou vědecké činnosti. Často zaznívá potřeba tlaku na změny, který by měl přicházet z venku, neboť výzkumné instituce samy o sobě jsou většinou ke změnám spíše rezistentní. Zvenku může být tlak uplatňován např. prosazováním legislativních změn, změn systému hodnocení VaVal, změn v systému řízení zejména vysokých škol, grantových schémat či poskytováním jiných význačných pobídek motivujících k podávání excelentních výkonů. Vždy je však nutné tyto změny doprovázet vytvářením co nejlepších podmínek. Pouhý tlak na výkon (navíc měřený pouze kvantitativně) bez dostatečného zázemí a podpory k úspěchu nepovede.
- *Aby se standardy zvyšovaly a kladl se důraz na excelenci, to nikdo tady zevnitř neudělá, protože by se tak diskvalifikoval z vedení. Takže to musí přijít z vnějšku. A samozřejmě, je tady metodika M17+ a podobně, to je nějaký tlak ze strany rektorátu, ale proti tomu je obrovská rezistence. Fakulty mají určitou autonomii, jak ty prostředky rozdělit, a vždycky se je snaží rozdělovat rovnostářsky.*

¹⁵ Jednalo se o zkušené vědecké pracovníky (např. ředitel výzkumné organizace, vedoucí katedry, vedoucí výzkumné skupiny apod.), se zkušenostmi ze zahraničí.

Zefektivnit systém hodnocení VaVal

- V rámci (nejen) českého systému hodnocení vědy a výzkumu existuje určitý paradox. Na jednu stranu je hodnocení často označováno jako ne zcela objektivní. Za tím může stát řada příčin. Patří mezi ně např. použití pro daný obor či jednotlivý výstup nerelevantních hodnotících kritérií, případně obtížná možnost zajistit kvalitní hodnotitele, neboť špičkoví vědci jsou velmi vytíženi. Hodnotitelé mají nutně pouze omezenou možnost pokrýt celou šíři oboru a stává se, že hodnotí výstupy, do jejichž obsahové kvality nemohou mít skutečný vhled, pouze po formální stránce apod. Zároveň v prostředí menší země, kde se komunity vědců v rámci oborů dobře znají, může být obtížné zajistit nestrannou objektivitu. Na druhou stranu lze oprávněně předpokládat (a data z rozhovorů to potvrzují), že v každém oboru dobří vědci velmi dobře vědí, na kterém pracovišti, a kteří jejich kolegové realizují špičkový výzkum, vědí, které časopisy jsou kvalitní apod. Znalost, co je kvalitní věda, tedy mezi vědci existuje, není třeba ji nově vytvářet. Zájemem národní politiky vědy by mělo být hledat způsoby, jak nejlépe tuto neformální znalost podchytit, objektivizovat do podoby operacionalizovaných kritérií a začlenit do systému hodnocení.
- V tomto kontextu je rovněž žádoucí volit vhodně diferencovaný přístup k hodnocení různých typů institucí a výzkumu. Pokusit se identifikovat ta místa, která neodráží dobře charakter daného typu VO a jejich výzkumu a hledat ve spolupráci se zainteresovanými zástupci daných typů VO, zejména se špičkovými vědci, nejvhodnější způsob řešení včetně uplatňovaných hodnotících mechanismů a kritérií. Lze tak např. doporučit lepší diferenciaci podle charakteru výzkumu, zda se jedná o výzkum aplikovaný nebo základní (případně přihlédnout např. ke klasifikaci dle TRL¹⁶), lépe diferencovat pro jednotlivé obory či typy výstupů cílovou oblast dopadu, jako např. celosvětovou (např. matematika), lokální (např. sociologický výzkum), či byznysovou (např. patent využitý ve výrobě) apod. Je také možné diskutovat vhodná kritéria excelentního výzkumu pro organizace, které jsou součástí hodnocení VaVal, ale jako primární mají jinou činnost (např. muzea, nemocnice, knihovny). V ideálním případě by dané výstupy měli mít na starosti hodnotitelé, kteří sami působí ve stejném segmentu výzkumu (základní nebo aplikovaný; resortní nebo akademický) či typu instituce.
- Orgány zodpovědné za procesy hodnocení v grantových schématech či v obecném hodnocení výzkumu a vývoje by měly věnovat velkou pozornost vhodnému výběru hodnotitelů, v ideálním případě by jich mělo být více, nezávislých, preferovaně ze zahraničí. Je třeba reflektovat, že se jedná o velice náročné angažmá, a hledat opatření, jak na tento úkol poskytnout vědcům

¹⁶ Technology Readiness Level (viz např. https://tacr.gov.cz/dokums_raw/cofundy/Technology_Readiness.pdf)

dostatek času (např. zahrnutím do pracovního úvazku) a dobré ohodnocení. Je uveden příklad Anglie, kde mají akademičtí pracovníci, vybraní jako hodnotitelé, po dobu plnění tohoto úkolu poskytnuto volno od výuky.

- Měla by být posílena formativní stránka hodnocení výzkumných organizací. VO si často stěžují, že ani v rámci kvalitativního hodnocení nedostávají takovou formu zpětné vazby, ze které by vyplývalo, jak konkrétně by měly zlepšit svoji činnost do budoucna. Poskytnutému hodnocení často nerozumějí (např. nevědí, za co dostaly určitou známku či body), slovní hodnocení vnímají jako nepříliš obsažné apod., jinými slovy, postrádají formativní stránku hodnocení, na jejímž základě by mohly učinit konkrétní změny.
- Je možné doporučit realizovat výzkum zaměřený na hledání metod, jak zkvalitnit hodnotící procesy ve vědě. S jeho pomocí pak podrobněji identifikovat slabá místa, kde dochází k neobjektivním zkreslením, zmapovat jejich souvislosti a získat doporučení na řešení včetně aplikovatelných příkladů dobré praxe ze zahraničí.
- *Původní myšlenka byla, že pilíře metodiky M17+ budou mít různou váhu pro různé typy VO – pro VŠ, pro AV a pro resortní VO. Mají velmi specifické podmínky. Pak se prosadilo, že musí být jednotné srovnání pro všechny. Nyní se zas pomalu směřuje k rozdělení – AV a VŠ směřují k vlastní metodice. (...) Dále např. modul 1 původně neměl být pro články (na to je modul 2 – bibliometrie), tam měly být hlavně patenty apod. Dnes jsou i tam hlavně články, a patenty nutně vycházejí hůře hodnocené. Resortní VO by měl hodnotit poskytovatel. Jejich činnost mnohdy vyplývá ze závazků vůči poskytovateli, zároveň je často z tohoto důvodu dopředu těžko plánovatelná.*
- *Máme nějaká zjednodušení skrze kvantily a podobně, což se v našem oboru samozřejmě všem nelíbí, protože tam nejsou schopni publikovat, ale nějaké prvotní přiblížení kvality to je. Za mě je ale daleko víc klíčové, což už M17+ plní jenom částečně, že by se měly každé dva nebo čtyři roky dělat evaluace jenom těch nejlepších výsledků, jako je to třeba ve Spojeném Království (REF)¹⁷. Mě nezajímá, kolik ti lidé produkují věcí na kvantitu, ale říct u těch seniorních lidí, ukažte mi vaše čtyři nejlepší výstupy za čtyři roky, a u juniorních dva vaše nejlepší výstupy za čtyři roky, a podle toho to budeme posuzovat.*
- *Jako pozitivní příklad je možné vzít systém hodnocení REF ve Spojeném Království. Jednou za několik let si vyberou a nahlásí jen své nejlepší články. Hodnotí to komise – špičkoví lidé – na 1 rok jsou přítom osvobozeni od učení, aby měli čas na hodnocení. Je to velmi férový způsob a někdy mají i velmi překvapivé výsledky.*

¹⁷ Research Excellence Framework: <https://2029.ref.ac.uk/>

Zlepšení financování

- Důležitým problémem je nedostatečné financování, které omezuje schopnost institucí reagovat na mezinárodní standardy a spoluvytváří prostředí, kde chybí motivace k excelenci.
- Je třeba hledat odpovědi na otázku, jak upravit systém hodnocení vědy a grantů, aby realisticky identifikovaly skutečnou kvalitu, aby byl nalézán adekvátní poměr podpořených projektů pro každý vědní obor. Systém by měl podporovat praktické důsledky v podobě finanční bonifikace a dlouhodobější jistoty angažmá těch vědců, kteří jsou nositeli této kvality.
- Apelováno je také na zvýšení podílu institucionálních financí, aby mimo jiné mohla být zajištěna lepší finanční stabilita na vyšších vědeckých kariérních postech.
- *Peníze jsou problém: dáváme do vědy a výzkumu (ČR jako stát) málo peněz. Můžeme dílčím způsobem ladit ve statu quo (např. autonomie některých fakult blokuje rozvoj), ale první věc je financování.*
- *Odměňování výzkumníků by mělo být obdobné, jako tomu je ve světě. Studenti PhD a postdocí by měli být financováni z grantových zdrojů a všechny pozice od úrovně junior výzkumníka by měly být financovány z institucionálních prostředků, aby byla zaručena jejich relevantní úroveň a stabilita. V ČR grantové prostředky suplují mzdy a to je spojeno s nejistotou a fluktuací příjmu výzkumníků.*
- *U nás je divný systém. Z grantů se platí část platů pravidelných (kmenových) zaměstnanců, i profesorů. V zahraničí (např. v Anglii, v Izraeli) je to nemyslitelné – z projektů se tam platí jen postdocí apod. (...) Bylo by dobré u nás zavést stálé platy pro profesory. V Anglii stálý plat mají i místa pod profesorem – jsou to trvalé pozice.*

Zlepšení managementu vědy

- Několikrát byl kritizován stávající model řízení, založený na vysoké míře akademické samosprávy, který podporuje spíše udržování statu quo než strategické zvyšování kvality, neboť je v něm těžké prosadit klíčová rozhodnutí potřebná pro dosažení špičkové úrovně výuky i výzkumu. Podle tohoto názoru by se měla odlišovat akademická svoboda (tj. svoboda volby tématu) od manažerského řízení, které by mělo být podřízeno především cíli špičkových vědeckých výsledků. Řešením by mohlo být zavedení jasně definovaných cílů a standardů v oblasti kvality a větší odpovědnost vedení institucí za dosahování těchto cílů.

- Obecně lze z šetření vyvodit, že české vědě by prospěla vyšší diferenciaci vysokých škol na ty, které aspirují na špičkovou kvalitu vědecké práce, a na ty zaměřené více na výuku, od kterých by excelentní věda nebyla očekávána. V tomto kontextu dává smysl zavádění více profesně orientovaných studijních programů či profilace celých VO buď spíše výzkumným nebo profesním směrem.
- *V čele vědeckých institucí a výzkumu dochází jen k postupné obměně. Vždy se stanoví kritéria kvalitního fungování vědeckých institucí, které ale ke kvalitě nevedou (např. „kafemlejnek“, teď je řešení přes časopisy: kdo nemá články v časopisech prvního kvartilu, tak neexistuje). Management vědecko-výzkumných institucí je slabý.*
- *Je třeba rozlišovat mezi akademickou svobodou a manažerským systémem řízení, který je ve své podstatě direktivní. To se v ČR často ztotožňuje a nedostatek efektivnosti manažerského systému, tj. nemožnost prosadit manažerská rozhodnutí, je zdůvodňován nutností zachovat akademickou svobodu. Ale to je rozdíl. Akademická svoboda zaručuje svobodnou volbu tématu výzkumu, ale stanovené cíle kvality musí být zajištěny systémem řízení. Jinými slovy, výzkumný tým může zkoumat cokoli, pokud má v tomto výzkumu excelentní výsledky. V ČR manažerský systém selhává a příčina tohoto problému tkví v tom, že vysoké školy jsou zcela samosprávné. Rektor je volen akademickým sněmem, tj. lidmi, kteří jsou nikoliv nad ním, ale kteří jsou pod ním. Podřízení si pak logicky zvolí osobu, která jim zajistí bezproblémové fungování v průměru, bez velkých změn a bez tlaku na zvyšování kvality práce a výsledků výzkumu. Za svou činnost se odpovídá těm, kteří ho zvolili. Z toho se pak odvíjí mantinely, které rektor pro svá rozhodnutí má. (...) Nadřízené orgány VŠ a VO by měly stanovit cíle v kvalitě výuky a výzkumu (dosáhnout určité úrovně podílu prací publikovaných v excelentních časopisech, dosáhnout zlepšení nebo určité místo ve světových žebříčcích hodnocení univerzit atd.) a top manažeři by pak byli odpovědní za dosažení cílové úrovně kvality a tlačili své podřízené, aby svými aktivitami tyto cíle naplňovali.*
- *Česká akademická sféra by potřebovala vyčlenit VŠ s ambicí na výzkum, ale netlačit tam všechny VŠ.*

Zjednodušovat administrativu

- V rozhovorech opakovaně zaznívá výrazná stížnost na stále se zvyšující administrativní náročnost vědeckovýzkumné činnosti, ať už se jedná o administraci grantů, hodnocení vědy a výzkumu, či různých dalších zaváděných nástrojů, jako je např. HRS4R Award. Orgány zodpovědné za kontrolní a hodnotící mechanismy ve vědě a za podobu grantových schémat by měly cíleně usilovat o maximální možné zjednodušování administrativních procesů. Měly by hledat národní i mezinárodní příklady (např. oceňovaných grantových schémat), kdy bylo

dosaženo vysoké kvality a efektivity procesů při zachování relativní byrokratické štíhlosti a dostačujících možností kontroly.

- Vyžadování formalizace procesů (jako je např. nábor nových zaměstnanců, hodnocení vědců, kariérní postup či výběr kandidátů do vedoucích funkcí apod.) je vnímáno poněkud kontroverzně. Na jednu stranu zástupci VO velice negativně hodnotí přibývání administrativních úkolů, k němuž nutně dochází s vyšší formalizací. Nadměrná míra administrativních povinností byla v rozhovorech uváděna dokonce i jako významný faktor rizika vyhoření perspektivních vědeckých osobností. Na druhou stranu je zřejmé, že závazná formalizace přispívá ke zvýšení transparency a kvality a nezávislosti procesů na těch pracovištích, která jsou k pozitivním změnám bez vnějšího tlaku spíše rezistentní. Je třeba vést vyváženou diskusi a hledat vhodnou míru a formu formalizace, která se může lišit pro různé výzkumné instituce v závislosti na charakteru jejich fungování, dostupných zdrojích, organizační kultuře apod. Je vhodné konzultovat míru a podobu formalizace, která ze zkušenosti špičkových institucí vede ke zlepšování kvality procesů.

Dále zlepšovat grantová schémata

- Ačkoli existující grantová schémata v ČR byla shledávána většinou jako relativně kvalitní, i tak je třeba podrobovat je kritice v úzké komunikaci s těmi, kdo realizují a řídí výzkum a vývoj v praxi na úrovni jednotlivých institucí a týmů. Následně pak je žádoucí je modifikovat podle zpětné vazby tak, aby směřovaly k jednoduchosti, přehlednosti, vyšší flexibilitě a pokud možno lepším finančním podmínkám pro kvalitní vědu.
- Stejně jako v případě národního systému hodnocení VaVal, i u grantových schémat je třeba věnovat vysokou pozornost výběru hodnotitelů. I zde zaznává, že se jedná o náročnou činnost, ve které ti nejlepší z vědců, případně mladí vědci, nejsou ochotni dlouhodobě participovat. Mělo by se proto směřovat ke zlepšení podmínek pro práci v hodnotících panelech, poskytnout motivující odměnu, dostatečný časový prostor, zajišťovat přísnou nezávislost (nejlépe vybírat zahraniční hodnotitele, vyvarovat se střetu zájmů – např. hodnocení projektů realizujících podobný výzkum, jako má hodnotitel), apod.
- Žádoucí je posilovat grantová schémata, která zvyšují šanci mladých výzkumníků bez dlouhé praxe. Měly by tak být vytvářeny programy, které umožní hodnocení podaných projektů pouze podle kvality, nikoli podle počtu publikací autora či „dobrých jmen“, která projekt zaštiťují. Oceňovány byly např. grantové výzvy, které měly bodovou bonifikaci, když hlavní žadatel byl ve věku do pětatřiceti let, nebo se může jednat o stanovení počtu let od dosažení PhD titulu, jak je uplatňováno např. u ERC grantů. Zde by však bylo nutno hledat mechanismy, jak zabránit

obcházení těchto pravidel, kdy byl do pozice řešitele někdo takový napsán pouze formálně.

- Je vhodné, jak již tomu v mnoha případech je, podmiňovat přidělení grantových prostředků navazováním meziinstitucionální a zejména mezinárodní spolupráce. Tímto způsobem je možné bonifikovat otevřenost vědeckého prostředí, podporovat internacionalizaci a přispívat ke zlepšování kvality, neboť lze předpokládat, že silnější pracoviště potáhnou výkon ostatních spolupracujících nahoru a budou pro ně dobrým příkladem.
- Grantová schémata by se měla podle zpětné vazby upravovat tak, aby lépe reflektovala praktickou realitu a možnosti výzkumných institucí – např. umožnit flexibilnější podávání projektů během roku, snížit prodlevu mezi začátkem grantu a poskytnutím prvních finančních prostředků (viz citát níže) apod.
 - *Asi bych snížil váhu toho, co už dokázali, a hodnotil víc kvalitu žádosti. Bude tam značný překryv, ale je škoda, když si řeknou, že žádost je dobrá, ale nechtějí riskovat, že to nedotáhne. Tento efekt by se měl v alokaci prostředků rozbořit.*
 - *Bylo by třeba zavést spravedlivější systém, poctivé rozhodování v přidělování grantů. Žádosti GAČR mají často třeba vynikající posudky ze zahraničí, ale české posudky je strhají – je vidět, od koho to je, čili tím likvidují konkurenci. Takovýto posudek by se měl záměrně ignorovat, vyškrtnout posudky z konkurenčního prostředí. Např. v ERC toto absolutně není.*
 - *Žádosti do GAČR lze podávat jen 1x ročně v dubnu, vyhodnocení je na podzim a začátek projektu až od 1.1. následujícího roku. Tento způsob je velmi nepružný. Mělo by být umožněno podávat návrhy průběžně, nebo alespoň minimálně 2x ročně. Začátek projektů by měl více respektovat akademický rok a nemělo by se trvat na zahájení projektu vždy na začátku kalendářního roku. S tím také souvisí problém velké časové prodlevy mezi podáním žádosti o grant, začátkem grantu a následným přijetím finančních prostředků. Pokud instituce nemá dostatečné vlastní finanční rezervy, aby mohla zatím mladého vědce financovat z vlastních prostředků, dostává se instituce i vědec do velmi nejisté situace, což může plány na návrat znemožnit. Rovněž by se neměl uplatňovat horní limit na mzdu řešitele, nebo by se měl alespoň podstatně zvýšit. Mzdové nároky vědců jsou individuální a záleží na tom, jaké zkušenosti již vědec má a odkud přichází.*

Zlepšovat institucionální prostředí

- Opakovaně bylo doporučováno hledat možnosti zlepšení organizačního zázemí výzkumu a vývoje, a to jak vnitřního uspořádání VO, tak vytváření vnějších organizačních struktur a propojení. Byly uvedeny následující konkrétní inspirace:

- lepší propojení vysokých škol s ústavy Akademie věd (příkladem může být model CERGE-EI); zprůhlednění kariérních systémů na obecnější rovině (např. vyjasnění pravidel mezi VŠ a AV)
 - založení výzkumného centra pro oblast společenských věd po vzoru např. CEITEC (uváděno konkrétně jako návrh řešení pro Brno)
 - hledat inspiraci např. ve struktuře pracovních míst v institutu Maxe Plancka v Německu, kde je pouze relativně nízký podíl trvalých vědeckých pozic a dominují dočasné postdoktorandské pozice, vyznačující se vysokou mobilitou.
- *Náš ústav má společnou akreditaci pro PhD studium s fakultou, kdy jsou přesně specifikovány požadavky na nás, co máme dělat, ale vše děláme zadarmo, peníze na výchovu doktorandů dostává fakulta. Doktorandi pracují u nás, ale publikace, která vznikne v rámci studia je připisována fakultě.*
- *Vzhledem k existující institucionální struktuře výzkumu v ČR, kdy výzkum probíhá paralelně na VŠ a na akademii věd, může být cestou ke zvýšení kvality výzkumu propojení vysokých škol a ústavů akademie.*
- Je nutné dále a podrobněji zkoumat bariéry, které brání pozitivním změnám, a to jak na úrovni výzkumných institucí, tak různých částí systému (vč. národní legislativy, pravidel poskytovatelů jednotlivých finančních schémat apod.) a usilovat o jejich odstraňování. Bylo by potřebné iniciovat procesy k odstraňování tvrdých bariér (např. legislativních, administrativních), ale identifikovat i „měkké“ bariéry v mentalitě a chování lidí a kolektivů a hledat mechanismy motivující k jejich postupné proměně.
 - V současné době mnoho VO přistupuje k zavádění schématu HRS4R Award. V praxi se pro mnohé instituce jedná spíše pouze o formální aktivitu, která umožní zlepšit jejich hodnocení při žádostech o granty. V některých případech se však ukazuje, že tento nástroj je možné reálně využít pro analýzu a zlepšení situace péče o lidské zdroje v dané VO v těch oblastech, kde sama VO cítí, že změnu potřebuje. Je proto žádoucí zavést efektivní poradenství konkrétně v oblasti HRS4R Award, kdy by byly výzkumným organizacím poskytovány konzultace, jak efektivně tento nástroj využít k vlastnímu zlepšení a ku prospěchu vědy. Nadřízené orgány by se neměly omezovat pouze na formální kontrolu, ale zprostředkovávat výzkumným organizacím dobré příklady implementace HRS4R Award, které by odpovídaly na jejich skutečné potřeby.

Zvýšit podporu mladých vědců, zejm. postdoků

- V raných fázích vědecké kariéry, zejména ve fázi postdoktorandské, se počítá s vysokou mobilitou. Zároveň existuje vysoké povědomí, že se jedná o velice

náročnou a nestabilní fázi, ve které hrozí, že někteří opustí vědeckou kariéru, případně, že se nedokážou etablovat a postoupit do vyššího kariérního stupně. Ačkoli jsou náročné podmínky považovány v této fázi většinou respondentů za přirozené a nevyhnutelné, silně zaznívá názor, že není možné tyto začínající vědce ponechat bez zázemí a podpory. Je třeba hledat vyvážený přístup mezi zakonzervovaností a rigiditou systému a přílišnou prekaritou postavení mladých vědců.

- Je žádoucí hledat způsoby, jak zajistit úspěšným týmům dlouhodobější podporu, např. ve smyslu, překlenutí „hluchého“ období, než se jim podaří získat další grant. Nemělo by se jednat o mechanismy, které by napomáhaly situaci zakonzervovat bez apelu na podávání dobrých výkonů, nýbrž uvažovat minimálně např. v horizontu deseti let soustavné vědecké činnosti na daném tématu a vytvářet podmínky, kdy budou výzkumné organizace motivovány si špičkové týmy, a s nimi i nadějně mladé vědce, dlouhodoběji udržet.
 - Měla by být věnována pozornost otázce přechodu z postdoktorandské fáze do vyššího kariérního stupně. Tento přechod je značně náročný a v různých VO pro něj existují různé podmínky a pravidla. V některých případech jsou kritizována jako ne vždy splnitelná i pro špičkové vědce, případně jsou negativně komentovány rozdílné standardy výkonů a odměňování pro starší etablované vědce, kteří nemusí v podstatě vykazovat takovou kvalitu práce jako vědci na nižších stupních. Velká podpora je potřeba i následně po skončení postdoktorandské fáze, kdy se od výzkumníka začne očekávat, že se vědecky etabluje a bude samostatně získávat granty.
 - Panuje obecná shoda na tom, že na počátku vědecké kariéry musí být mladému vědci poskytována mentoringová podpora, co se týče nasměrování vlastního výzkumu, publikačních dovedností, orientace ve vědeckém prostředí a v grantových systémech, začleňování do profesních i mezinárodních kontaktů a sítí. Tato podpora, která je v současné době převážně neformální a záleží na dobrovolnosti zkušenějších kolegů, by měla být více formalizována, aby obě strany měly pevnější rámcové podmínky, se kterými mohou počítat. Bylo by žádoucí shromažďovat dobrá doporučení z úspěšných organizací včetně zahraničních, případně formulovat doporučené standardy pro přechod mezi těmito fázemi a navrhovat efektivní nástroje podpory v různých aspektech tohoto kariérního kroku.
 - Je třeba hledat příklady dobré praxe, formulovat doporučení a vytvářet pobídky pro zvýšení prostupnosti vědeckých pozic. Jako příklad byl uveden např.
- *....povinný odchod do důchodu pro všechny v určitém věku, jako tomu je v zahraničí. Např. v Max Planck institutu je povinnost odejít do důchodu v 65 letech. Pokud je zájem na obou stranách, může tento člověk dostat na ústavu*

malou kancelář, kde může pracovat, ale není placen a nemluví do směrování ústavu.

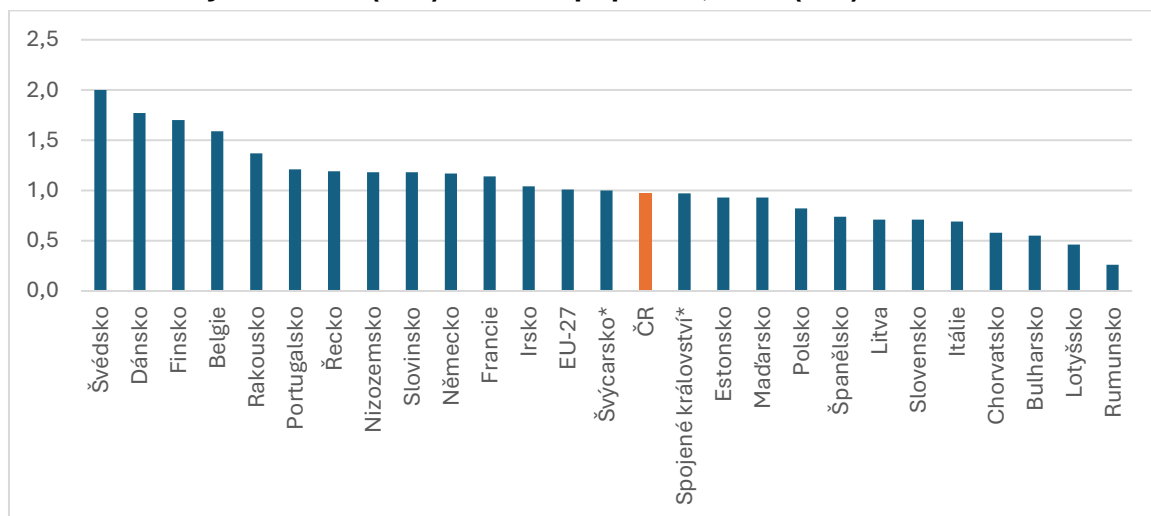
- Měly by být hledány různé způsoby, jak motivovat a oceňovat nadějně mladé vědce i jinak než jen formálními principy kariérního postupu. Národní orgány by měly motivovat VO k zavádění těchto nástrojů. Mohlo by se jednat např. o různé odměny či ocenění (např. za články v prestižních časopisech, za prokázanou kvalitní vědeckou práci, i když nevedla k oficiálně oceňovaným výsledkům nebo získání grantu).
- Žádoucí je pokračování a zvyšování podpory pro návraty ze zahraničí – zintenzivnění a zlepšení existujících schémat. Současná pravidla návratových grantů (GAČR a TAČR) by měla být upravena tak, aby byla flexibilnější a lépe reflektovala praktickou realitu akademického roku, aby se např. snížily prodlevy, kdy je výzkumná instituce nucena předfinancovat či dofinancovat mzdu mladého vědce, neboť na toto VO často nemají dostatečné finanční rezervy a zvyšuje to prekaritu jeho situace i v případě, že byl výzkumný grant již získán (viz výše).
- *Takže za mě určitě postdokům nabídnout nejlépe 3 + 2 roky. To znamená, že podepíšou smlouvu na 3 roky, abych měl nějakou páku, když nejsou dobří, je potom nějak měnit, v rámci toho projektu. (...) Takže v ideálním světě by bylo fajn mít prostě ty projekty delší, jako je to třeba v Dánsku, Norsku, že státní agentury dávají projekty na 5 + 5 let. Pak ta centra často končí, což může být škoda, ale prostě musí být nějaká kreativita a změna a nemůže někdo na těch penězích sedět pořád. 10 let už ale umožní smysluplně fungovat.*
- *Na ústavu provádějí mladí vědci velkou část svého výzkumu v laboratořích, kde je třeba udělat hodně pokusů, a ne všechny vedou k úspěšnému konci. V interních rozhovorech proto vyjádřili mladí vědci přání, aby byli více vidět, aby byla oceněna uznáním i ta práce na pokusech, které nevedly k úspěchu.*
- *Určitě je žádoucí i další finanční podpora přijímající instituce, neboť ne všechno lze zaplatit ze standardních grantových peněz. Např. je problém v potřebném rozsahu dovybavit pracoviště a nakoupit veškeré potřebné laboratorní vybavení či zajistit adekvátní finanční krytí i pro další pracovníky, kteří jsou třeba pro řešení daného projektu, a to i přes to, že tyto položky lze dle pravidel GAČR do určité výše do nákladů projektu zahrnout.*
- *Přivítal bych, kdyby se v této fázi (tedy po postdoku) např. po dobu 5 let více sledovalo, jak se akademik rozvíjí a jak se mu daří získávat vlastní samostatnou pozici. To by mělo být spojeno s podporou, někdo by ho měl mít na starost a pomáhat mu například s orientací v grantovém prostředí.*

Investovat do popularizace vědy

- Obecně by měla být více podporována třetí role univerzit, měl by být kladen větší důraz na komunikaci vědy směrem k veřejnosti a přenos výsledků do praxe.
- K popularizaci vědy a vědecké kariéry by mělo docházet vhodnou formou už od malých dětí, a dále pokračovat v rámci spolupráce výzkumných organizací se základními a středními školami. Měly by být vybírány adekvátní prostředky přizpůsobené věku cílových skupin dětí a mladých lidí.
- Vědeckou kariéru je třeba prezentovat jako zajímavou možnost, aktivně upozorňovat na atraktivní stránky této kariéry, jako je kreativita, flexibilita, samostatnost, tvůrčí práce, možnost dělat, co člověka baví, zapojení do mezinárodních kontaktů apod.
- Pro propagaci by měly být vybírány a podporovány komunikativní vědecké osobnosti se schopností předávat srozumitelně a zajímavě nadšení pro vědeckou práci.

Příloha

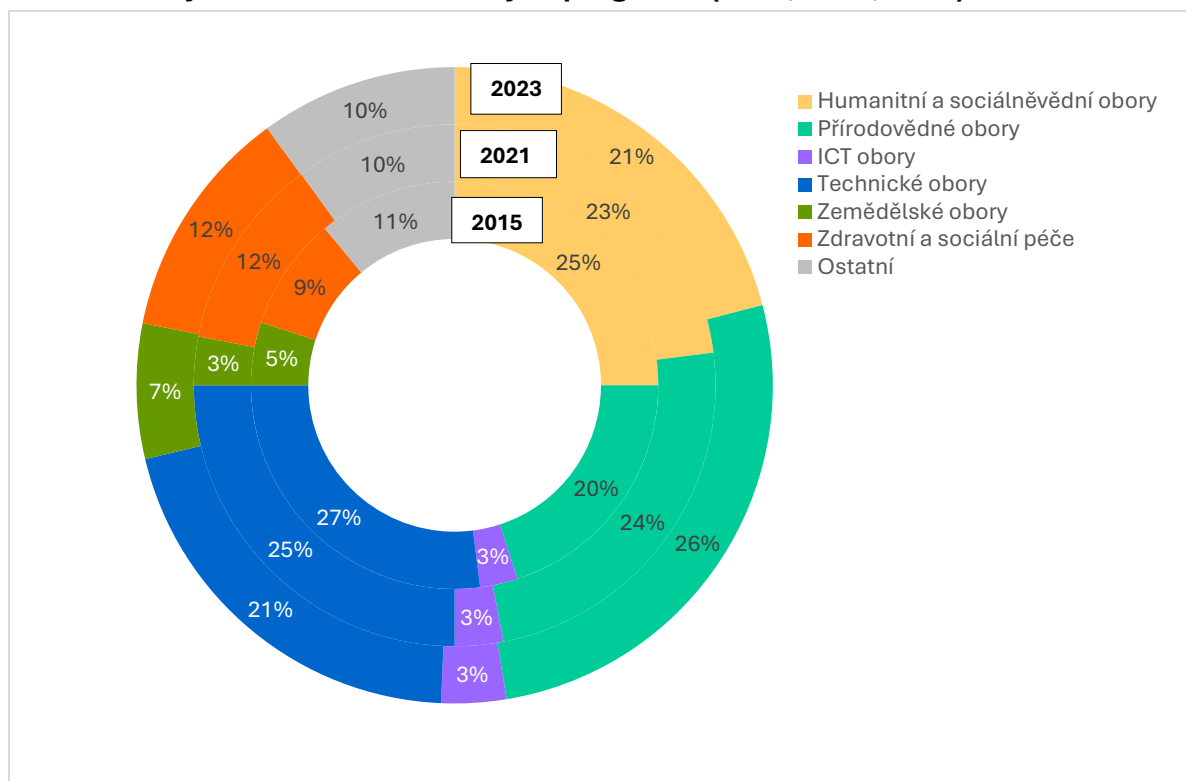
Graf 1: Podíl výzkumníků (FTE) v aktivní populaci, 2023 (v %)



Pozn.: * data z roku 2019

Zdroj: Eurostat, dataset rd_p_perslf, citováno 27.12.2024.

Graf 2: Podíly absolventů doktorských programů (2015, 2021, 2023)



Pozn.: Jsou zahrnuti studenti doktorských studijních programů (DSP) ve všech formách studia, bez ohledu na občanství a pohlaví.

Zdroj: MŠMT: Statistika výkonových ukazatelů veřejných a soukromých vysokých škol ČR, vlastní propočty.

Tabulka 1: Podíl výdajů na výzkum a vývoj (GBARD) v celkových veřejných výdajích, v %

	2008	2013	2018	2023
Jižní Korea	3,13	3,78	:	:
Švýcarsko	2,20	:	2,85	:
Island	1,36	1,60	1,95	2,25
Německo	1,75	2,01	2,13	2,23
Estonsko	1,59	2,12	1,79	2,03
Nizozemsko	1,63	1,55	1,69	2,02
Dánsko	1,70	1,83	1,76	1,86
Norsko	1,75	1,83	2,02	1,78
Japonsko	1,87	1,76	:	:
USA	2,01	1,70	:	:
Rakousko	1,36	1,55	1,55	1,68
Švédsko	1,50	1,59	1,50	1,55
Finsko	1,95	1,74	1,57	1,52
EU-27	1,49	1,39	1,43	1,47
Chorvatsko	1,41	1,26	1,66	1,39
Slovinsko	1,11	0,79	0,96	1,36
Spojené Království	1,31	1,28	1,33	:
Španělsko	1,83	1,20	1,25	1,29
Belgie	1,31	1,14	1,22	1,17
Itálie	1,27	1,03	1,05	1,16
ČR	1,24	1,51	1,52	1,15
Řecko	0,84	0,75	1,27	1,15
Kypr	0,99	0,78	0,73	1,15
Francie	1,57	1,21	1,17	1,14
Litva	1,22	1,01	0,86	1,01
Polsko	0,68	0,85	0,69	0,98
Irsko	1,20	0,99	0,92	0,93
Lotyšsko	0,72	0,37	0,56	0,71
Portugalsko	1,01	0,79	0,84	0,71
Slovensko	0,73	0,91	0,92	0,71
Bulharsko	0,79	0,65	0,55	0,57
Maďarsko	0,86	1,29	0,65	0,48
Rumunsko	1,01	0,58	0,50	0,31

Pozn.: Země jsou seřazeny podle výše podílu v posledním roce, za který je hodnota k dispozici.

Zdroj: Eurostat, dataset gba_nabste, citováno 27.12.2024.

Tabulka 2: Podíl projektového financování v celkových veřejných výdajích na výzkum a vývoj (GBAORD), v %

	2008	2013	2018	2022
Maďarsko	:	:	:	78,22
Irsko	59,29	67,74	64,46	55,68
Belgie	:	:	50,86	54,95
Řecko	36,98	49,90	37,24	49,19
ČR	:	50,78	49,74	43,43
Norsko	43,99	45,51	43,11	43,40
Německo	:	36,87	34,95	41,73
Švýcarsko	30,29	:	29,50	32,14
Nizozemsko	25,33	29,37	33,43	31,88
Portugalsko	42,81	24,98	27,75	28,54
Slovensko	:	22,70	25,98	27,58
Rakousko	:	27,33	26,89	26,27
Polsko	:	:	39,04	25,53

Pozn.: Za velkou část evropských zemí, a tedy ani za EU-27, nejsou data k dispozici.

Zdroj: Eurostat, dataset gba_fundmod, citováno 27.12.2024.

Tabulka 3: Podíl žen na celkovém počtu výzkumných pracovníků

	2005	2010	2015	2020	2023
celkem	29%	28%	27%	28%	28%
Přírodní vědy	27%	27%	26%	25%	26%
Technické vědy	15%	13%	14%	15%	15%
Lékařské vědy	46%	49%	49%	48%	49%
Zemědělské vědy	39%	38%	39%	46%	43%
Sociální vědy	40%	41%	43%	44%	45%
Humanitní vědy	40%	43%	41%	42%	43%

Zdroj: ČSÚ (2024): Pracovníci ve VaV, tabulka 13a, vlastní propočty.

<https://csu.gov.cz/pracovnici-ve-vav?pocet=10&start=0&skupiny=21&razeni=-datumVydani>

Tabulka 4: Podíl žen na celkovém počtu absolujících

studium	2005	2010	2015	2020	2023
doktorské	35%	40%	44%	45%	44%
magisterské	54%	60%	60%	59%	59%

Zdroj: MŠMT (2024): Statistika výkonových ukazatelů veřejných a soukromých vysokých škol ČR, vlastní propočty.

<https://statis.msmt.cz/statistikyvs/vykonyVS1.asp>