



CENTRUM PRO STUDIUM VYSOKÉHO ŠKOLSTVÍ, v. v. i.
Jankovcova 933/63, 170 00 Praha 7 – Holešovice

**Analýza iniciativ excelence v evropském vysokém školství:
vývoj a aktuální stav**

Jan Kohoutek, Karel Hanuš, Radim Ryška

Praha, 2020

Studie byla zpracována v rámci dotace poskytnuté MŠMT na další činnost CSVŠ, v.v.i.
pro rok 2020.

Informace uvedené ve výstupech nevyjadřují oficiální postoj MŠMT.

Obsah

Úvod	2
Přehled vybraných iniciativ excellence	3
Norsko: „Norwegian Centres of Excellence“ (SFF)	3
Velká Británie: „Research Excellence Framework“ (REF)	4
Rusko: Projekt „5-100“	6
Polsko: „Iniciativa excellence – výzkumné univerzity“	6
Německo: „Exzellenzinitiative“, „Exzellenzstrategie“	7
Rakousko: „Institute of Science and Technology Austria“ (ISTA)	9
Koncept excellence v oblastech působení vysoké školy	10
Závěry a doporučení	11
PŘÍLOHA: INICIATIVY EXCELLENCE: PŘEHLEDOVÁ TABULKA	14

Úvod

Národní státy a jejich vysokoškolské instituce čelí stále vyššímu tlaku na dosahování excelentních výzkumných výsledků v globálním měřítku. Pro jejich dosažení tak některé evropské státy realizují „iniciativy excelence“ s využitím specifické finanční podpory pro tento účel z veřejných či případně i ze soukromých zdrojů. Svým zaměřením iniciativy excelence cílí na realizaci špičkového výzkumu (základního, aplikovaného i experimentálního) vedoucího k inovacím ve strategicky vybraných oblastech. Typická je zde multidisciplinarita. Organizačně se může jednat jak o celé instituce (vybrané VŠ), tak pouze o jejich součást nebo součásti (celé fakulty, nebo ústavy, či centrum výzkumu). Alternativní cestou je vytvoření a podpora samostatné výzkumné infrastruktury organizačně i personálně nezávislé na vysoké škole/univerzitě.

Cílem této studie je zmapovat a analyzovat aktuální stav iniciativ excelence vysokoškolského výzkumu ve vybraných zemích: Německu, Rakousku, Polsku, Rusku, Norsku a Velké Británii. *Tyto země byly vybrány se zřetelem k dostupnosti aktuálních informačních zdrojů, své geografické poloze či historii (Německo, Rakousko, Polsko, Rusko), resp. své světové pozici ve výzkumu (Norsko jako zástupce skandinávských zemí, Velká Británie).* Časově analýza pokrývá zejména období 2018-2020 s přesahy před toto období za účelem uvedení kontextu a časových souvislostí (zejména v případě britského REF a německé Exzellenzinitiative) a navazuje tak na obdobnou analýzu zpracovanou CSVŠ v únoru roku 2018¹.

V samostatné části studie přináší doplňující pohled na celkový koncept excelence, zahrnující vedle excelence v oblasti výzkumu i excelenci v dalších oblastech působení vysokých škol. Na základě analytických zjištění, ale i ve vztahu k celkovému konceptu excelence jsou v závěrečné části studie formulována doporučení pro MŠMT.

¹ Podpora excelence vysokých škol. Základní informace o programech podpory excelence vysokých škol ve vybraných zemích. CSVŠ 2018.

Přehled vybraných iniciativ excelence²

Norsko: „Norwegian Centres of Excellence“ (SFF)

Charakteristika: Norská centra excelence (SFF) jsou zřizována od roku 2002 prostřednictvím Norské výzkumné rady (Research Council of Norway, RCN) ve spolupráci s Ministerstvem školství. Podkladem pro rozhodnutí o zřízení SFF byla vládní „Bílá kniha o podpoře výzkumu“ z roku 1999. Cílem SFF je realizace výzkumu špičkové kvality. SFF provádějí základní a aplikovaný výzkum se zásadní přidanou hodnotou *v širokém rozsahu vědních oblastí³ s volnou možností rozšíření o případné další oblasti*. První skupina 13 center čerpala veřejnou finanční podporu v letech 2002-2012. Druhá skupina 8 center byla financována mezi roky 2007-2017. V současné době je podporováno 23 center⁴ (z toho 13 v dobíhající 3. etapě do roku 2023) částkou cca 328 mil. NOK (cca 31 mil. EUR) ročně. Kritérii výběru byla dosud vždy vědecká excelence. Celková roční pracovní kapacita SFF činila 10 308 „člověko-měsíců“ (rok 2018), tedy průměrně 448 na jedno centrum. Celkově Norská centra excelence vyprodukovala v roce 2018 1 376 odborných článků (z toho šest článků v Science a tři v Nature). Články autorů pracujících v SFF jsou často citovány; z 200 nejcitovanějších vědeckých autorů v Norsku jich cca 80 působí na vedoucí pozici některého z center excelence. Články vzniklé v rámci činnosti SFF pak představují více než třetinu z 1 % nejcitovanějších norských vědeckých článků. Výzkum realizovaný v SFF napomohl vzniku mnoha případů cenné mezinárodní spolupráce a k získání Nobelovy ceny za fyziologii v roce 2014.

Finanční alokace: 328 mil. NOK/ročně od roku 2018 (cca 31 mil. EUR, 1 € = 10,7 NOK). Tato suma, distribuovaná prostřednictvím RCN, odpovídá cca čtvrtině celkového rozpočtu všech SFF, jež činí cirka 1,2 miliardy NOK (cca 110 mil. EUR). Významnou část rozpočtu SFF tvoří příjmy ze smluvního výzkumu, výzkumných projektů a komerčních aktivit. Celková suma podpory SFF z veřejných rozpočtů od roku 2002 byla cca 3.9 miliardy NOK (cca 360 mil. EUR).

Hodnocení iniciativy: dle hodnocení mezinárodního hodnotícího panelu⁵ (2020) jsou SFF z pohledu jednotlivých realizací přelomových objevů a vysoce kvalitního výzkumu velmi úspěšnou iniciativou. SFF dále vykazují zřetelný celospolečenský přínos i svými dalšími aktivitami, k nimž patří zejména spin-offy, inovace produktů a služeb (vč. klinické praxe), konzultace, expertizy a přínos k tvorbě politik, ale také popularizační a diseminační činnost zahrnující výuku, veřejné přednášky, výstavy a dokumentární tvorbu, stejně jako vystoupení v masmédiích (vč. internetových). Odvrácenou stranou působení SFF je redukce kapacit na mateřském univerzitním pracovišti (díky prestiži a preferenci SFF). Celkové doporučení hodnotícího panelu je jednoznačně pokračovat v SFF iniciativě tak, jak byla dosud realizována vč. 10leté periody financování. Jiné studie⁶ jsou však méně pozitivní a poukazují zejména na omezené využití výzkumu SFF ve výuce či intra-institucionální tenze (oddělení nového pracoviště od dosud existujícího, míra odchodu pracovníků na nové pracoviště, „vlastnictví“ vzniklých publikačních výsledků v případě vícenásobných pracovních afiliací apod.). Dalšími riziky je „Matoušův

² Přehledová tabulka všech iniciativ je uvedena v příloze této studie.

³ Jsou jimi: Potravinářství a biozdroje; ropa a ropné produkty; hydrologie; energie a doprava; klima; zdravotnictví, veřejná správa a demokracie; vzdělávání, sociální zabezpečení, kultura a společnost; globální rozvoj; moderní technologie.

⁴ Z toho 6 na Norwegian University of Science and Technology in Trondheim, 9 na University of Oslo a 4 na University of Bergen.

⁵ https://khrono.no/files/2020/05/19/SFF_Evaluation.pdf

⁶ Borlaug, S.B. 2015.; Geschwind, L., Pinheiro, R.M. 2017.

efekt⁷“ v národním měřítku či opakování výběru v minulosti již úspěšných pracovišť, jež však dlouhodobě může vést ke konzervatismu a „hraní na jistotu“ (vč. produkovaných publikací) na úkor skutečně inovativního výzkumu aktérů s menší mírou reputace.

Velká Británie: „Research Excellence Framework“ (REF)

Charakteristika: ačkoliv *Rámcem excellence výzkumu* (REF) přímo negeneruje excelentní výzkum, je dlouhodobě etablovaným nástrojem⁸, jehož aplikací dochází k rozdělení finanční podpory excelentní vědy a vědeckých výsledků v britském vysokém školství. Díky aplikaci kritéria excellence a využití elementu peer-review, resp. sestavení pořadí (rankingu), je REF možné řadit do iniciativ excellence (byť spíše formálně). Cílem REF je rozpoznat excelentní vědecké výsledky a poskytnout tak evidenci pro alokaci institucionální podpory na výzkum a vývoj (R&D) vysokým školám. Výsledky hodnocení slouží dále pro prokázání akontability a porovnání jednotlivých vysokých škol (benchmarking). REF je založen na hodnocení vybraných výzkumných výsledků ve stanovených oblastech výzkumu prostřednictvím peer-review a podpůrné bibliometrie. Výsledky jsou hodnoceny dle kritérií vědecké originality (Output), dopadu (Impact) a udržitelnosti (Environment) v rámci příslušné disciplíny/oboru. Pro hodnocení je použita stupnice: 4*: světová kvalita a rigorozita, 3*: vysoká mezinárodní kvalita, 2*: mezinárodní kvalita, 1*: národní kvalita, U: podprůměrná kvalita/nerelevantní (Unclassified). Výběr hodnotitelů do hodnoticích panelů (dle oblastí výzkumu a také do hlavních - koordinačních panelů) je prováděn organizacemi financujícími vysoké školství v UK⁹. V dosud posledním kole hodnocení v rámci REF bylo hodnoceno 154 vysokých škol (z celkového počtu 164) a 1 911 výsledků výzkumu v 36 panelech¹⁰. (Ty byly dále koordinovány pomocí 4 panelů s mezinárodní účastí). Výsledky hodnocení jsou sumarizovány v tabulce 1:

	4*	3*	2*	1*	U
CELKOVÁ KVALITA/EXCELENCE	30,0	46,0	20,0	3,0	1,0
Outputs (65 %)	22,4	49,5	23,9	3,6	0,6
Impact (20 %)	44,0	39,9	13,0	2,4	0,7
Environment (15 %)	44,6	39,9	13,2	2,2	0,1

Zdroj: Research Excellence Framework: The Results

(<https://www.ref.ac.uk/2014/media/ref/content/pub/REF%2001%202014%20-%20introduction.pdf>)

Hodnocení v rámci REF 2014 napomohlo k navržení úprav, jež mají být součástí dalšího kola hodnocení REF plánovaného na rok 2021. Navrhované úpravy jsou uvedeny níže.

Finanční náklady: celkové náklady na realizaci hodnocení REF 2014 jsou odhadovány na 246 mil. GBP, z toho 14 mil. GBP činí náklady na součinnost organizací financujících vysoké školství, 19 mil. GBP na odměny hodnotitelům / členům hodnoticích panelů a 212 mil. GBP na přípravu, výběr a administraci přihlášených výzkumných výsledků ze strany vysokých škol (zahrnující též 55 mil. GBP na dokladování

⁷ Posílení financování již finančně úspěšných pracovišť na úkor méně úspěšných, avšak strategicky potřebných oborů/zaměření.

⁸ Poprvé byl pod názvem „Research Selectivity Exercise“ použit v roce 1986.

⁹ The Higher Education Funding Council for England (HEFCE), the Scottish Funding Council (SFC), the Higher Education Funding Council for Wales (HEFCW), and the Department for the Economy, Northern Ireland.

¹⁰ Pro přehled oblastí výzkumu a hlavních panelů, viz. <https://www.ref.ac.uk/2014/panels/unitsofassessment/>

dopadu výsledků). Pro srovnání, *náklady na RAE¹¹ (předchůdce REF) v roce 2008 činily odhadem 66 mil. GBP*. Rozdíl je připisován nákladům VŠ na zpracování výzkumných výsledků pro účely hodnocení¹². Celková dotace na výzkum v roce 2014, přerozdělovaná s použitím výsledků hodnocení v rámci REF, činila 1 559 miliard GBP.

Hodnocení REF: oficiální zpráva z nezávislého hodnocení¹³ hodnotí REF 2014 jako *etablovaný vhodný nástroj podpory výzkumu světové úrovně, nastavení a dodržování standardů excelence v jednotlivých disciplínách, jakož i zvýšení povědomí o dopadech výzkumu*. REF 2014 je též kladně hodnocen s ohledem na zvýšení manažerské a výzkumné produktivity i kvůli svému pozitivnímu vlivu na vzájemné učení a zdokonalování (institucionální, skupinové, individuální). *Jeho nevýhodou je vysoký nárůst komplexity, finančních a administrativních nákladů (vč. nákladů na podrobnou dokumentaci dopadů výzkumu pomocí případových studií), jakož i existence negativních institucionálních strategií „nakupování“ nejprestižnějších vědeckých pracovníků (na nízký úvazek).*

Pro rok 2021 hodnotící zpráva doporučuje:

- pokračování REF v dosavadním designu, zachování časového a organizačního rámce, hodnotících kritérií, při drobné redukci oblastí hodnocení na 34
- nepřenositelnost publikačních výsledků pracovníka při změně zaměstnavatelské VŠ
- sjednocení kritérií mezi panely pro konzistenci hodnocení výsledků interdisciplinárního výzkumu
- rozšíření kritérií legitimních pro hodnocení dopadu (nutno zvažovat nejen socio-ekonomický, ale i celkový společenský či strategický dopad výzkumných výsledků).
- extenzivnější aplikace bibliometrie vč. standardizace metrik, sdílení a propojování dat a databází (VŠ, organizace financující VŠ, hodnotící panely) za účelem redukce administrativních nákladů.

Pro úplnost je však nutné uvést, že (navzdory pozitivnímu oficiálnímu hodnocení) jiné souhrnné studie zabývající se REF 2014¹⁴ uvádějí další významné limitace tohoto nástroje. Jsou jimi:

- podhodnocení přínosu vysoce inovativního výzkumu (povětšinou konzervativní peer-review)
- přecenění významu prestižních časopisů pro obory s tradičně jiným publikačním módem (a tlaky na jeho změnu)
- vysoká celková neoblíbenost REF mezi akademickými pracovníky s negativními dopady na výkon a délku pracovní doby, kariérní možnosti začínajících vědců (doktorandi, „post-doci“) a distorzi v hodnocení a odměňování (rekrutace „hvězdných“ vědců vs. odměňování excelentní výuky).

¹¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Research_Assessment_Exercise

¹² Pro podrobnější údaje, viz. REF Accountability Review. <https://www.technopolis-group.com/wp-content/uploads/2020/02/REF-Accountability-Review-Costs-benefits-and-burden.pdf>.

¹³ Viz. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/541338/ind-16-9-ref-stern-review.pdf.

¹⁴ Review of the Research Excellence Framework, viz.

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/768162/research-excellence-framework-review-evidence-report.pdf

Rusko: Projekt „5-100“

Charakteristika: projekt „5-100“ je iniciativou excelence oznámenou v roce 2012 a zahájenou v roce 2013. Hlavním cílem je dosažení umístění 5 ruských univerzit v první stovce nejlepších univerzit na světě podle výsledků tří nejvýznamnějších žebříčků (QS, THE, ARWU¹⁵) do roku 2020. Korespondujícími cíli jsou dále: zvýšení výzkumného potenciálu, vytvoření produktů světové úrovně s vysokou intelektuální přidanou hodnotou, integrace inovativních poznatků do vzdělávacích kurikul a rozvoj internacionalizace akademických pracovníků a studentů (tak, aby alespoň 10 % pracovníků tvořili profesori ze zahraničí a 15 % studentské populace zahraniční studenti). Projekt je řízen a monitorován mezinárodním výborem, jemuž předsedá vice-premiér/ka Ruska. Projekt je založen na alokaci zvláště určených (účelových) finančních prostředků vybraným univerzitám na každoroční bázi. Progres vybraných univerzit je každoročně monitorován mezinárodním výborem a Ministerstvem školství, které následně aktualizují příslušnou národní cílovou strategii („roadmap“, na jejímž základě upraví vybrané univerzity své strategie)¹⁶. Do projektu je zapojeno celkem 21 univerzit (z toho 6 od roku 2015), jež jsou ve velké většině zaměřeny na STEM obory a výzkum ve STEM oborech.

Finanční alokace: v letech 2013-18 bylo na projekt vyčleněno více než 50 miliard rublů (cca 850 mil. USD).

Hodnocení iniciativy: dílčí studie¹⁷ uvádějí v případě participujících univerzit roční nárůst produktivity (vč. publikační) o 8-20 % oproti kontrolní skupině „zbylých“ univerzit. Došlo i k nárůstu zahraniční mobility, ale ve vysokém podílu případů ze zemí bývalého Sovětského svazu (nikoli západoevropských). Celkově je projekt „5-100“ i přes uvedený pokrok neúspěšnou iniciativou excelence, pravděpodobně i v důsledku možnosti zkusit bibliometrické výsledky množstvím publikací v „trash“ (predátorských) Scopus i WoS časopisech. V roce 2019 i 2020 se mezi první stovkou nejlepších světových univerzit (stále) nacházela jen jedna ruská univerzita, a to Lomonosova moskevská státní univerzita (ve 4. kvartilu).

Polsko: „Iniciativa excelence – výzkumné univerzity“

Charakteristika: Iniciativa excelence pro vybrané výzkumné univerzity je uskutečňována v kontextu aktuální reformy posilující efektivitu a konkurenceschopnost polského vysokého školství (tzv. Zákon 2.0). Cílem iniciativy je finančně podpořit rozvoj vybraných polských univerzit pro zvýšení jejich reputace, prestiže a výzkumného statusu ve světovém měřítku. Časové trvání iniciativy je šest let (2020-26). V rámci iniciativy bylo mezinárodním hodnotícím panelem vybráno 10 nejlepších polských univerzit. Kritérii zařazení vysoké školy mezi instituce podporované v rámci Iniciativy byla kvalita výzkumné a výukové činnosti (jedním z kritérií jsou i bibliometrická data pro účely hodnocení za pomoci Komise pro hodnocení vědeckých institucí a Akreditační komise¹⁸). 15členný mezinárodní hodnotící panel též posuzoval kvalitu a adekvátnost předloženého výzkumného plánu VŠ (vč.

¹⁵ Plnými názvy: **Quacquarelli Symonds** (<https://www.topuniversities.com/university-rankings>), **Times Higher Education** (<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings>), **Academic Ranking of World Universities** (<http://www.shanghairanking.com/index.html>).

¹⁶ Mezi indikátory pro hodnocení patří: roční pozice v příslušném rankingu, počet publikací ve WoS a Scopus, citační průměr na fakultu a 1 jejího pracovníka; počet zahraničních akademických pracovníků, počet zahraničních studentů, výnosy z doplňkové činnosti.

¹⁷ Matveeva, N., Ferligoj, A. 2020; Agasisti a kol. 2020; Turko, T. a kol. 2016; Podin, O. a kol. 2017.

¹⁸ <https://www.pka.edu.pl/en/home-page/>

stanovených cílů), personální rozvoj pracovníků a rozvoj doktorských studijních programů (vše na základě SWOT dané VŠ).

Finanční alokace: 10% navýšení institucionálního financování pro období 2020-26 vybraným VŠ na základě výše rozpočtu pro vysoké školství z roku 2019. Pro úplnost lze dodat, že neúspěšným VŠ na 11.-20. místě v celkovém pořadí bylo institucionální financování pro období 2020-26 navýšeno o 2 %.

Hodnocení Iniciativy: průběžné hodnocení plánováno na rok 2023, konečné pak na rok 2026. Na základě výsledků bude alespoň dvěma nejhůře hodnoceným univerzitám 10% finanční podpora v roce 2026 ukončena. Tím je zajištěna „prostupnost“ Iniciativy pro nově kompetitivní vysoké školy a motivace vysokých škol Iniciativou v současnosti podpořených.

Německo: „Exzellenzinitiative“, „Exzellenzstrategie“

Charakteristika: cílem Exzellenzinitiative (EI, 2005-2017) bylo inovovat poměrně strnulý německý univerzitní systém a vytvořit elitní univerzity se statusem excellence schopné soutěžit s těmi nejlepšími školami světa a získávat špičkové talenty. Udělovaly se tři kategorie grantů „doktorská škola“ (podpora magisterských a doktorských programů), „klastry excellence“ (vytváření center špičkového výzkumu) a „institucionální strategie“ (vypracování strategie svého rozvoje).

Na tuto iniciativu navazuje první vlna Exzellenzstrategie (2019-2026). I v jejím případě, stejně jako dosud, pokračuje spolupráce spolkové a zemské úrovně¹⁹. Důraz je kladen na kvalitu a nezávislost řízení programu včetně jeho hodnocení (členy 39členné rady jsou mezinárodní odborníci). Významným principem strategie je princip dlouhodobého financování, uplatňovaný již v případě Exzellenzinitiative. Rovněž v tomto programu univerzity a klastry dostaly důvěru na základě vstupního výběru, i zde se předpokládá jejich další zapojení také po roce 2026 v případě (předběžně předpokládaného) pozitivního hodnocení škol v průběhu sedmiletého období Exzellenzstrategie. Na rozdíl od předchozí iniciativy Exzellenzstrategie nezahrnuje financování excelentních studijních programů „doktorských škol“. Do „klastřů excellence“ se vybírá na základě posouzení excellence výzkumu, kvality zúčastněných výzkumných pracovníků, kvality podpory ze strany univerzity ohledně podpůrných struktur a fungování klastru, dále se hodnotí adekvátnost finančního návrhu, charakter a možnosti zapojení dalších výzkumných pracovníků z jiných institucí a soulad se širšími strategickými záměry univerzity. Samostatným programem v rámci strategie je program „excelentní univerzity“. Přihlásit se do něj mohou univerzity, zapojené alespoň ve dvou klastrech excellence (nebo jako partner v konsorciu alespoň ve třech úspěšných klastrech). Hodnocen je celkový dosavadní profil univerzity (výzkum, vzdělávání, transfer, výzkumná infrastruktura) a potenciál dalšího rozvoje na základě sebehodnocení, konzistence cílů, kvality a dlouhodobé udržitelnosti celkové strategie, současná excellence výzkumných pracovníků, řízení, reálnost projektů a jejich proveditelnost.

Finanční alokace: V rámci Exzellenzinitiative v prvním a druhém kole výběru (2006 a 2007) pro období 2007–2012 získaly německé univerzity 1,9 miliardy eur, v posledním třetím kole výběru (2012) pro období 2013–2017 další 2,7 miliardy eur, celkem tedy získalo 39 vysokých škol ze 13 německých spolkových zemí na 4,6 miliardy eur. Doktorské školy získaly ročně 1 milion eur (45 projektů), klastry excellence 8 milionů eur (43 klastřů) a výše podpory institucionální strategie byla celkem 24 milionů eur (pro 11 univerzit).

¹⁹ Dohoda je potvrzena spolkovou kancléřkou a zemskými ministerskými předsedy.

V programu Exzellenzstrategie získají německé univerzity přibližně 533 milionů eur ročně, což představuje přibližně 4 % výdajů na vědu a výzkum vysokých škol, z toho 75 % poskytuje federální vláda a 25 % spolkové země. Klastry excelence ročně obdrží asi 385 milionů eur. Ročně má být financováno 45 až 50 klastrů částkou v rozmezí 3 až 5 milionů eur, z 88 předložených návrhů bylo vybráno a bude financováno 57 klastrů excelence. Excelentní univerzity obdrží ročně 148 milionů eur, od roku 2019 má být podpořeno 8 až 11 univerzit a od roku 2026 ve druhém kole ještě o čtyři více, z 19 předložených návrhů bylo schváleno financování pro 11 excelentních univerzit.

Hodnocení iniciativy: Mezinárodní hodnoticí tým v evaluační zprávě v lednu 2016²⁰ konstatoval celkově pozitivní hodnocení užitečnosti EI. Růst diferenciacie podle kompetitivních výhod ve výzkumu coby předpoklad existence mezinárodně konkurenceschopných univerzit nelze demonstrovat na systému německých univerzit jako celku, ale bibliometrická zkoumání ukazují růst kvalitativního výkonu u publikací pocházejících z klastrů excelence. Veřejná debata vyvolaná EI upozornila na rozdíly ve výzkumném výkonu německých univerzit (je ale nejasné, do jaké míry EI vedla k novým výzkumným prioritám, či naopak k posílení existujících kapacit a zvýšení viditelnosti). K úspěšnému procesu diferenciacie je nezbytný vhodný způsob řízení univerzit (governance) na principu autonomie a silného vedení (leadership). Řešení obtíží při podávání žádostí o granty EI posílilo kolektivní identitu a porozumění na řadě univerzit, rovněž EI ukázala potenciál pozitivně ovlivnit německou vysokoškolskou legislativu. Nezamýšleným důsledkem EI bylo, že díky klastrům excelence vytvářejícím na univerzitách samostatné jednotky docházelo k odstředivým tendencím při jejich řízení, německé univerzity tak stále mají nevyužitý potenciál oproti mezinárodní konkurenci. Kromě toho měla EI pozitivní dopady na integraci do národních výzkumných struktur a internacionalizaci. Nebyla ovšem designována jako systém podpory juniorních vědců a může naopak být kontraproduktivní z důvodu vytvoření více pozic postdoktorandů než trvalých akademických pozic, což vedlo k odložení rozhodování juniorních vědců o akademické dráze do pozdějšího věku. Doporučení z této zprávy ovlivnily podobu programu Exzellenzstrategie.

Novější studie dopadů EI v různých oblastech dochází v některých případech k odlišným závěrům. Téměř všechny univerzity, které získaly grant v oblasti Institucionální strategie, mají efektivní výzkum či se blíží k hranici efektivity (případně jsou „superefektivní“)²¹. Podle jiné studie²² přispěla ke zvýšenému výkonu německých univerzit již politická iniciativa EI a nikoli samotné financování, které tak fungovalo jako pobídka ke snaze o excelenci. Další studie²³ ukazuje, že konkurenční pobídky v rámci EI iniciovaly proces důležitý pro vítěze (tj. excelentní univerzity), ale i pro systém jako celek, čemuž nasvědčují kvantitativní i kvalitativní ukazatele. Ovšem vítězové byli stimulováni jinak – výrazně jim narostl objem výzkumných výstupů, ale ve srovnání s univerzitami nevybranými jako excelentní se snížil reálný dopad jejich výzkumu.

Podpora excelentního výzkumu nad rámec ostatního financování má často za následek růst nerovností mezi univerzitami, ale v praxi bylo toto zvýšení nerovností ve financování díky EI částečně kompenzováno změnami v alokaci zdrojů z jiných fondů.²⁴ Posílení prvků konkurence mělo z podnikatelského hlediska pozitivní dopady pro Německo jako celek; zatímco status excelentní univerzity nemá vliv na patentové aktivity, u spolupráce s průmyslem lze pozorovat tzv. Matoušův efekt²⁵. To platí i pro vliv EI na rozvoj regionálního high-tech podnikání (včetně vzniku start-upů),

²⁰ <https://web.archive.org/web/20160322032631/http://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/Imboden-Bericht-2016.pdf>

²¹ Wohlrabe, K. Bornmann, L., Gralka, S., Moya Anegón, F. d. 2019.

²² Menter, M., Lehmann, E. E., Klarl, T. 2018.

²³ Stockinger, S. A. 2018.

²⁴ Buenstorf, G., Koenig, J. 2020.

²⁵ Lehmann, E. E.; Stockinger, S. A. 2019.

který je silnější při vyšší spolupráci s průmyslem, větším důrazu na aplikovaný výzkum oproti základnímu a transformaci univerzit podle paradigmatu podnikavé univerzity. Rozvoji regionálního high-tech podnikání napomáhá i široké/překlenovací zaměření výzkumu.²⁶

Rakousko: „Institute of Science and Technology Austria“ (ISTA)

Charakteristika: *Institute of Science and Technology Austria* (ISTA) byl založen v roce 2006 rakouskou federální vládou a vládou spolkové země Dolní Rakousy ve snaze „dát mezinárodně orientovaný vrchol národnímu systému vědy“. Inspirací byl Weizmann Institut of Science v Izraeli a jeho podpora výzkumné iniciativy vědců bez omezení vládou či ekonomickými zájmy. ISTA začal fungovat v roce 2009. Základními cíli ISTA jsou od doby jeho založení provádění výzkumu světové úrovně a poskytování prvotřídního doktorského a postdoktorského vzdělávání v přírodních vědách, k čemuž se snaží přilákat špičkové vědce z celého světa. Slouží k tomu mimo jiné zavedení profesorské definitivy (tenure track, v rakouském kontextu nové) a institucionální doktorské školy. Výzkum ISTA se zaměřuje zejména na oblasti biologie, chemie, fyziky, matematiky, informatiky a neurovědy s důrazem na interdisciplinární přesah. Na činnost ISTA dohlíží dozorčí rada složená z více než poloviny ze zahraničních vědců, důležitou roli má i Mezinárodní vědecká rada. Každé čtyři roky provádí externí mezinárodní tým hodnocení naplňování cílů.

V roce 2019 ISTA zahrnoval 45 výzkumných skupin a do roku 2026 se tento počet zdvojnásobí (v roce 2036 by mělo existovat 150 skupin). Na konci roku 2016 zde působilo 45 profesorů, toto číslo se každoročně zvýší o cca pět. K tomuto datu zde absolvovalo studium 30 doktorandů a 130 postdoktorandů, kteří následně pokračovali v kariéře na jiných institucích. Doktorské a postdoktorské programy byly spolufinancovány programem EU-COFUND.²⁷ Ke konci roku 2016 získali profesori na ISTA 31 ERC grantů, přičemž podle hodnocení z roku 2019 měli při jejich získávání úspěšnost 47 procent (tedy více, než kterákoli jiná evropská výzkumná instituce). ISTA se rovněž umístila na třetí pozici v žebříčku časopisu Nature v hodnocení kvality publikací malých institucí za svým zdrojem inspirace, Weizmannovým institutem, když se pouze tři evropské instituce umístily v první desítce.²⁸

Finanční alokace: ISTA má čtyři hlavní zdroje financování, které zahrnují veřejné financování, národní a mezinárodní výzkumné granty, technologické licence a dary. Pro období 2017-2026 obdrží až 1,4 miliard eur z veřejných prostředků, z čehož až 990 milionů eur připadá na rakouskou federální vládu a zbývajících 368 milionů eur na Dolní Rakousy.²⁹ V roce 2019 získal ISTA téměř 15,5 milionů eur díky grantovým projektům, z toho necelých 5 milionů eur v rámci ERC grantů. Celkem získal ISTA do konce roku 2019 téměř 137,5 milionů eur z grantových projektů, z toho 70,6 milionů eur díky ERC grantům.³⁰

Hodnocení ISTA: Podle evaluační zprávy z roku 2019³¹ bylo prvních deset let ISTA úspěšných a dařilo se naplňovat stanovenou strategii. Je žádoucí (a i plánované) další rozšiřování činnosti, což by měly provázet i odpovídající změny v infrastruktuře, zabezpečení činností, systému řízení atd. V rekruční politice je kladen důraz na snahu využívat příležitosti k získání hvězd oboru či velmi nadějných

²⁶ Cunningham, J. A., Menter, M. 2020.

²⁷ https://ist.ac.at/wp-content/uploads/2019/03/Strategic_Development_2018-2020.pdf

²⁸ https://ist.ac.at/wp-content/uploads/2020/06/2019_Panel_EvalReport_ISTAustria_EN_DE.pdf

²⁹ <https://www.diepresse.com/734375/14-mrd-euro-fur-eliteinstitut-in-klosterneuburg>

³⁰ <https://ist.ac.at/wp-content/uploads/2020/04/IST-Annual-Report-2019.pdf>

³¹ https://ist.ac.at/wp-content/uploads/2020/06/2019_Panel_EvalReport_ISTAustria_EN_DE.pdf

mladých vědců, současně se ovšem vyvarovat rizika izolovaných ostrovů bádání a spíše budovat mosty mezi výzkumnými oblastmi jednotlivých profesorů. Získávání nadějných doktorandů a postdoktorandů je úspěšné, ISTA je nicméně limitována tím, že nemá možnost poskytovat magisterské vzdělání, čímž ztrácí část kvalitních uchazečů preferujících zůstat na své alma mater. To by bylo možné změnit pouze změnou příslušné legislativy. Úspěšnost žádostí v ERC grantech je pro financování ISTA důležitá a má pozitivní vliv na meziroční stabilitu týmů, na druhou stranu nová rizika plynou z vysokého podílu tohoto druhu financování a tím vysoké závislosti na něm, což vyvolává potřebu další diverzifikace zdrojů financování.

Koncept excelence v oblastech působení vysoké školy

Ačkoli jsou iniciativy a programy excelence zaměřeny především do oblasti výzkumného působení vysokých škol, je potřeba vnímat excelenci vysokých škol komplexně ve vztahu k jejich celkovému působení a rovněž ve vztahu k funkcím vysokých škol a vysokoškolského vzdělávání.

Vizí univerzity je „...vytvořit stimulující, náročnou a hodnotnou univerzitní zkušenost ve světové komunitě učení prostřednictvím sdílení jedinečné fúze vzdělávání, výzkumu a odborné praxe, která inspiruje naše studenty a zaměstnance k obohacení světa.“

Times Higher Education, Appointments, 5 September 2013

Dimenzí excelence se dlouhodobě zabývají některé agentury zajišťování kvality ve vysokém školství, výrazně patrné je to například v případě FINEEC ve Finsku nebo NVAO v Nizozemsku. Tyto agentury se zaměřují na celkové působení vysokoškolských institucí a tak je tomu i v případě excelence.

V publikaci ENQA³² se rozlišují čtyři základní oblasti excelence:

- excelence v řízení
- excelence ve výzkumu
- excelence ve vyučování (teaching)
- excelence ve studentských výsledcích

Součástí této studie není rozbor a analýza jiných programů, než těch, které se zaměřují na excelenci ve výzkumu. Přístupy k ostatním dimenzím excelence se různí a nabývají různých podob, organizačních schémat a odpovědností jednotlivých aktérů. Vládní programy jsou zaměřeny často na podporu excelence ve výzkumu a v pozadí je zřejmý důraz na roli vysokých škol v podpoře inovací a konkurenceschopnosti národních ekonomik. Pozornost je však věnována i ostatním dimenzím působení vysokých škol. Příkladem jsou aktivity *Times Higher Education* v oblasti excelence v učení, které vedle svého známého žebříčku rozvíjí i „*European Teaching Ranking*“ a organizuje „*Teaching Excellence Summit*“, jehož témata pro rok 2021 je vhodné v této souvislosti zmínit a jež zahrnují následující oblasti:

- Poskytování kvalitního vzdělávání s odpovídajícím dopadem
- Inovace ve třídě: výuka v době 4. průmyslové revoluce
- Zaměstnatelnost a budoucnost dovedností
- Měření úspěchu: transformativní dopad výuky

Předmětem této první verze studie nebylo zabývat se jinými oblastmi než excelencí ve výzkumu. Podle zájmu MŠMT mohou být analýzy dále rozšířeny na další oblasti excelence a jejich zpracování může být předmětem další etapy.

³² The concept of excellence in Higher Education. ENQA. Brussels, 2014.

Závěry a doporučení

V první části se zaměříme na celkový kontext konceptu excelence ve vysokém školství. Vychází ze Strategického záměru ministerstva pro oblast vysokých škol na období od roku 2021 (str. 19):

„Přestože od novely zákona o vysokých školách z roku 2016 v tomto směru došlo k významnému posunu, stále platí, že prestiž vysoké školy a její ekonomický úspěch se odvíjí převážně od jejího vědeckého výkonu, a totéž platí i pro jednotlivé akademické pracovníky. Cílem je v tomto ohledu vzdělávací činnost emancipovat a podpořit další diverzifikaci českého vysokého školství tak, aby i vysoké školy, které se zaměřují více na jinou než výzkumnou roli, měly šanci dosahovat excelence a jako excelentní byly uznávány.“

Zároveň ve vztahu k minulé kapitole této studie „Koncept excelence v oblastech působení vysoké školy“ je zřejmé, že o excelenci ve vysokém školství je potřeba uvažovat ve více rozměrech a nalézt rovnovážný stav mezi naplňováním jednotlivých oblastí zájmu a mise vysoké školy.

Doporučení:

- 1.1 Zabývat se a analyzovat různé dimenze excelence ve vysokém školství a vysokoškolském vzdělávání s cílem podpory diverzifikace českého vysokého školství a motivace vysokých škol k dosahování excelence v různých dimenzích (viz výše Strategický záměr).
- 1.2 Neredukovat excelenci jen na postavení univerzit ve světových žebříčcích.
- 1.3 Pokračovat v udělování Ceny ministra školství, mládeže a tělovýchovy za vynikající vzdělávací činnost na vysoké škole.
- 1.4 Ve vazbě na bod 1.1 směřovat k zavedení ocenění dalších dimenzí excelence v rámci různých funkcí vysoké školy (např. komunitní angažovanost) nebo vysokoškolského vzdělávání a dopadu na společnost (např. cena pro excelentní alumni).
- 1.5 Podpora excelence musí mít dlouhodobý charakter. Proto je před jejím zavedením potřebné dosáhnout konsenzu nejlépe způsobem participativního vyjednávání s hlavními zainteresovanými aktéry. Konsenzus by měl být postaven na analýzách cílů, zaměření a způsobech podpory. (To platí jak pro tuto širší oblast konceptu excelence, tak pro oblast podpory excelence v oblasti výzkumu.)

Druhá část doporučení se vztahuje k oblasti excelence ve výzkumu a programům, kterým byla v této studii především věnována pozornost.

Tuto oblast je nutné vnímat v kontextu skutečnosti, že na území ČR byl v rezortu školství podpořen vznik velkých výzkumných infrastruktur s ambicí špičkového výzkumu v rámci Operačního programu „Výzkum a vývoj pro inovace“ (VaVpI, PO1 a PO2 v období 2007-13). Celkem bylo podpořeno 8 center excelence (CE) a 40 regionálních výzkumných center (RVC) a mnohé z nich jsou součástí vysokých škol.

V roce 2018 bylo provedeno hodnocení VaVpI CE a RVC v ČR. Hodnoticí zpráva³³ posuzuje finanční intervence do vzniku CE a RVC jako odpovídající. Zpráva však zároveň poukazuje na problém fragmentace a udržitelnosti podpořených infrastruktur do budoucnosti. Limitace byly identifikovány též s ohledem na: úspěšnost v mezinárodních grantových soutěžích, míru zapojení špičkových zahraničních vědců (nadměrná byrokracie, ne zcela konkurující výše platového ohodnocení),

³³ http://www.dotaceu.cz/getmedia/44ed40a7-7c55-4232-8025-5aeccb3f1dc1/Ex-post_VaV_FINAL_181002.pdf.aspx?ext=.pdf

financování a rozsah smluvního výzkumu mimo veřejné rozpočty, nedostatečné kapacity podpůrných administrativně-technických týmů a nastavení jednotného a stabilního systému výkonových indikátorů.

Na základě provedených příkladů „mezinárodní excelentní praxe“ se ukazuje, že neexistuje jednotná univerzálně efektivní strategie dosažení excelentních výsledků (např. velmi různá délka podpory, rozsah a zaměření, vše vychází z národních podmínek). Nicméně některé zkušenosti/hodnocení lze zobecnit a použít i v kontextu české situace. S uvážením těchto zjištění a v kontextu existence vzniklých výzkumných infrastruktur v ČR formulujeme následující závěry a doporučení:

- 2.1 Doporučujeme v letech 2021-22 provést komplexní hodnocení všech VaVpl výzkumných infrastruktur (hloubková evaluace byla v roce 2018 realizována jen u 8 vybraných center) z hlediska jejich fungování, efektivity a dopadu včetně návrhu možných mechanismů na slučování, redukci duplicit, resp. terminaci neefektivních aktivit s nízkou mírou přidané hodnoty (dle zaměření centra). Jako jeden z rozměrů hodnocení navrhujeme posouzení efektivity případného propojení infrastruktur do klastrů (viz německý přístup), resp. umožnění novým subjektům do klastrů vstoupit, či je opouštět (v případě neuspokojivého hodnocení), a tedy zabezpečit dynamiku systému. Za účelem hodnocení je vhodné využít bibliometrii a mezinárodní peer review hodnotícím panelem resp. panely. Výsledky navrhovaného hodnocení VaVpl center mohou být využity komplementárně v procesu hodnocení výzkumných organizací dle Metodiky 2017+.
- 2.2 Paralelně s navrženým hodnocením (časový rámec 2021-22) VaVpl infrastruktur doporučujeme (re-)identifikovat prioritní oblasti výzkumné podpory na národní i regionální úrovni (přitom zahrnout zdravotní, ekonomické a společenské dopady epidemie COVID-19) a tyto zohlednit v mechanismech financování pozitivně hodnocených VaVpl center v programovém období 2021-27. (Viz rovněž Opatření 27 „redefinice Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (NPOV)“³⁴ v návrhu Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací 2021+.)
- 2.3 Alternativně je možné podpořit vznik nového centra/center s excelentním potenciálem (rakouský případ). V tomto ohledu je nutné připomenout, že excelence je významově širší pojem a nemusí se tedy jednat „jen“ o excelentní publikační výsledky základního výzkumu, ale i o excelentní aplikovaná řešení a reálné inovační postupy v společenské praxi (mající oporu nejen ve STEM oborech); obzvláště zde zdůrazňujeme význam multidisciplinarity.
- 2.4 Do hodnocení je třeba zahrnout dosavadní mezinárodní zkušenosti, z nichž plyne, že u excelentních center či vysokých škol se sice projevuje nárůst výzkumné produktivity a kvality publikací (bibliometrické ukazatele), jedná se však o obecný trend v čase i mimo excelentní jednotky.
- 2.5 Při uskutečňování iniciativ excelence je nutné mít na vědomí riziko vzniku nezamýšlených nepříznivých „vedlejších“ efektů: existují organizační rizika pro řízení (excelentní centrum vs. další „zbylé neexcelentní“ součásti téže instituce), pro kariérní rozvoj akademických pracovníků (vybraní excelentní seniorní akademičtí pracovníci, status PhD studentů a post-doků, odměňování excelentní výuky), riziko zacílení výzkumu nikoli právě nebo z podstatné části na skutečné inovace a objevné poznatky (tendence opakovaně publikovat tradiční, mainstreamová témata, byť v prestižních časopisech) i rizika pro celý VŠ systém (dříve zmíněný Matoušův efekt, tedy pomoc silným a oslabení slabších) včetně koncentrace kapacit v hlavních/tradičních univerzitních městech). Vhodným způsobem, jak předcházet rizikům v případě vytvoření nových organizačních jednotek, vč. těch v rámci již *existujících infrastruktur*, je reflektování stanovisek

³⁴ Současná verze NPOV dostupná na

<http://www.vyzkum.cz/storage/att/9B898C53154D73069EA632BE6E96712A/Priority%20VaVal.pdf>

všech významných zainteresovaných aktérů zahrnujících typicky vedení dané instituce, jejích součástí a představitele akademické samosprávy.

- 2.6 Výše uvedený postup směřující k efektivní podpoře vybraných, (převážně již) existujících center excelence po roce 2020 považujeme za realistický a efektivní nejen vzhledem k již investované míře podpory a existující diverzitě excelentních výzkumných a vývojových pracovišť v rámci ČR, navržený postup umožňuje také flexibilnější intervence v strukturálně nejvíce postižených regionech ČR (Ústecký, Karlovarský, Moravskoslezský kraj).
- 2.7 V inovovaném systému podpory VaVPI center doporučujeme vymezit časový rámec (zřejmě ve vazbě na termíny naplňování opatření v Národní politice výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+, nabízí se období 2023 až 2027, příp. až 2030) a provést průběžnou a koncovou evaluaci dopadu za účelem realizace tzv. „evidence-based“ politiky.

PŘÍLOHA: INICIATIVY EXCELENCE: PŘEHLEDOVÁ TABULKA

Země	Norsko	Velká Británie	Rusko	Polsko	Německo	Rakousko
Název iniciativy	Norwegian Centres of Excellence	Research Excellence Framework	„5-100“	Excellence Initiative – Research University	Exzellenzstrategie	---
Časová perioda	Každých 10 let (2013-2023)	Každých 7 let (2014 – následující 2021)	2013-2020	2020-2026	2019-2026	2017-2026
Aktuální charakteristika	Podpora vybraných center excelentního VaV	Alokační nástroj podpory excelentního VaV	Podpora vybraných excelentních univerzit (pro umístění ve vybraných žebříčkách)	Podpora vybraných excelentních univerzit	Podpora vybraných excelentních univerzit a klastrů	Podpora vybrané excelentní instituce (ISTA)
Finanční náklady	328 mil. NOK/rok	Alokováno 1 559 mil. GBP (2014) Administrativní náklady 246 mil. GBP	Cca 850 mil. USD	Každoročně 10% nárůst rozpočtu vybraným 10 univerzitám	533 mil. EUR/rok	1,4 miliardy EUR (veřejné rozpočty)
Finanční náklady převedené na EUR	Cca 31 mil./rok	Cca 1 731 mil. (2015), administrativní náklady cca 273 mil	Cca 720 mil.		533 mil. EUR/rok	1,4 miliardy EUR (veřejné rozpočty)
Hodnocení iniciativy	Ano, pozitivní.	Ano, celkově pozitivní. Pozn. nesouhlas akademické komunity	Ano, dílčí pokrok, ale celkově neúspěch.	Zatím ne. Průběžné v roce 2023.	Ano, převážně pozitivní.	Ano, převážně pozitivní.

Zdroj: autoři.