

ANALÝZA

Čína jako riziko pro bezpečnost výzkumu: doporučení pro akademické a výzkumné instituce

Ivana Karásková, Filip Šebok, Veronika Blablová



AMO.CZ

ČÍNA JAKO RIZIKO PRO BEZPEČNOST VÝZKUMU: DOPORUČENÍ PRO AKADEMICKÉ A VÝZKUMNÉ INSTITUCE

Analýza

Listopad 2022

Editorka – Ivana Karásková

Autoři – Veronika Blablová, Ivana Karásková, Filip Šebok

Citace – Ivana Karásková, Filip Šebok a Veronika Blablová, *Čína jako riziko pro bezpečnost výzkumu: doporučení pro akademické a výzkumné instituce* (Praha, Česká republika, Asociace pro mezinárodní otázky (AMO), 2022).

Poznámka – Studie vyšla v září 2022 v anglickém jazyce pod názvem *How to Do Trusted Research: China-Specific Guidelines for European Stakeholders*. Je dostupná v tištěné formě v Asociaci pro mezinárodní otázky (AMO) a v elektronické verzi na webových stránkách organizace.

Poděkování – Autoři studie děkují dr. Ingrid d'Hooghe, seniorní analytičce a koordinátorce Čínského centra v Nizozemském institutu mezinárodních vztahů (Clingendael), za cenné komentáře a doporučení k první verzi publikace.

ASOCIACE PRO MEZINÁRODNÍ OTÁZKY (AMO)

Žitná 27/608

CZ 110 00 Praha 1

Tel.: +420 224 813 460

info@amo.cz

www.amo.cz

© AMO 2022

ISBN 978-80-88470-17-5 (tisk)

ISBN 978-80-88470-16-8 (pdf)

Obsah

Shrnutí	5
Doporučení	8
Úvod	10
Struktura a metodologie studie	11
Jak číst tuto studii	13
Čínská strategie v oblasti vědy, technologií a inovací	14
Přístup Číny k vědě, technologiím a inovacím	15
Čínské prioritní oblasti výzkumu	17
Ochrana vědy, technologií a inovací	19
Kontroly exportu	19
Regulace nových technologií	23
Prověřování zahraničních investic	24
Vízová omezení	26
Manuály pro ochranu výzkumu a vědeckých informací	26
Současný stav výzkumné spolupráce s Čínou: případová studie České republiky, Slovenska a Rakouska	33
Motivace pro spolupráci s Čínou	42
Závěr a doporučení	46
Autoři	52
O AMO	54
Poznámky	55

Shrnutí

- Tato studie se věnuje přístupu Čínské lidové republiky¹ k vědě, technologiím a inovacím (VTI) a čínským snahám získat v zahraničí výsledky výzkumů v oblastech přírodních věd, technologií, inženýrství a matematiky (STEM).
- Studie analyzuje systém současného nastavení ochrany vědeckých informací v Evropské unii a poukazuje na jeho nedostatky. Nabízí politikům, státní správě, vysokým školám a výzkumným institucím konkrétní doporučení, jež zvýší úroveň ochrany vědeckých informací a omezí rizika vědecko-výzkumné spolupráce s čínskými partnery.
- Ve druhé části se studie zaměřuje na situaci ve střední Evropě, konkrétně v České republice, na Slovensku a v Rakousku. Ukazuje, že region střední Evropy je pro Čínu z hlediska vědecko-výzkumné spolupráce dlouhodobě atraktivní. Ve všech třech státech jsou však vědecké informace nedostatečně chráněny a úroveň povědomí o rizicích spojených se spoluprací s čínskými partnery je malá. Analýza se také věnuje strukturálním důvodům, které vedou vědce ze střední Evropy ke spolupráci s Čínou.
- Pro evropské partnery představuje spolupráce s Čínou řadu výzev. Čína využívá zahraniční technologie k posílení své technologické základny a inovacím na domácí půdě, čímž zvyšuje konkurenceschopnost svého průmyslu a výzkumného sektoru vůči evropským protějškům.
- Úsilí o získání vyspělých technologií v zahraničí je přitom nedílnou součástí čínských snah o dosažení rychlého pokroku v oblasti VTI. Čína k tomu používá kombinaci nástrojů – od standardní mezinárodní spolupráce až po nelegitimní prostředky a nástroje, jež spadají do tzv. „šedé zóny“.
- Čína se netají tím, že jejím konečným cílem je nahradit zahraniční technologie domácími a dosáhnout dominantního postavení v klíčových vědních oblastech. Tato ambice je spojena s nedostatkem reciprocity v přístupu k čínskému sektoru VTI pro evropské subjekty.
- Snahy Číny o získání některých technologií v zahraničí mají i bezpečnostní aspekt, neboť mohou souviset s úsilím o modernizaci Čínské lidové osvobozené armády. Řada technologií, o něž Čína usiluje, se řadí mezi tzv. zboží dvojího užití. Výzkumné instituce v Evropě tak mohou v případě technologické spolupráce s čínskými protějšky nepřímo podporovat růst vojenských schopností Číny, tedy země, kterou Evropská komise oficiálně označila za „systémového rivala“.

- Seznam prioritních oblastí, o něž má Čína ve VTI zájem, je široký a zahrnuje mimo jiné umělou inteligenci, kvantové technologie, integrované obvody, výzkum vesmíru, výzkum nových materiálů, neurovědu a biotechnologie.
- Technologicky vyspělé země již reagovaly na snahy Číny získávat zahraniční technologie zvýšeným úsilím o ochranu své vědy, technologií a inovací. Přesto se současná evropská opatření ke zmírnění rizik vyplývajících z transferů technologií do Číny jeví jako neúplná a nedostatečná.
- Případová studie provedená ve střední Evropě ukazuje, že je zde diskuse o ochraně vědeckých informací stále teprve na začátku. Převládá názor, že Čína nemusí mít o výzkumnou spolupráci v tomto regionu zájem, protože její věda je na vyšší úrovni. Existuje však řada oblastí, kde středoevropské akademické a výzkumné instituce produkují výstupy světové úrovně. Tato skutečnost, bagatelizovaná místními vědci, nezůstala v Číně bez povšimnutí.
- Autoři studie identifikovali na základě dat z otevřených zdrojů české, slovenské a rakouské vědce v patnácti oblastech klíčových pro Čínu, jejichž výzkumné výstupy byly mezi lety 2006-2021 (spolu)financovány Čínou.
- Vědci spojení s rakouskými výzkumnými institucemi a univerzitami publikovali ve sledovaném období a oborech 685 výzkumných výstupů, které byly financovány výhradně z čínských zdrojů. Vědci spojení s českými výzkumnými institucemi a univerzitami publikovali 203 takto financovaných výstupů. Na Slovensku bylo publikováno ve stejném období 41 výstupů.
- Bez jakékoli souvztažnosti k nárůstu bezpečnostních obav v Evropě se zejména v posledních letech výzkumná spolupráce mezi střední Evropou a Čínou neustále rozšiřuje, především v oblastech vývoje nových materiálů, zemědělství, inteligentní výroby a robotiky.
- Výzkum ve střední Evropě financovaly desítky čínských agentur na podporu vědy a výzkumu na národní i provinční úrovni. Několik výstupů, kterými se tato studie zabývá, bylo financováno díky tzv. programu „tisíc talentů“, který cílí na domácí i zahraniční vědce v klíčových vědních oborech. Jeden z českých výstupů uváděl financování ze strany čínské Ústřední vojenské komise, nejvyššího orgánu pověřeného řízením čínských ozbrojených sil.
- Pro získání dat o míře informovanosti a motivaci vědců k navázání výzkumné spolupráce s Čínou kontaktovali autoři prostřednictvím online dotazníků výzkumné pracovníky, kteří se podíleli na projektech (spolu)financovaných Čínou.
- Kromě několika případů tito vědci v průzkumu neuváděli žádné negativní zkušenosti při spolupráci s Čínou, což také odpovídá jejich celkově pozitivnímu vnímání čínského financování. Není tedy překvapivé, že výzkumnou spoluprá-

ci s čínskými protějšky nevnímalo jako potenciální riziko 65 % respondentů, jejichž výstupy (spolu)financovala Čína.

- Vědci, kteří v dotazníkovém šetření odpovídali, zdůrazňovali převážně význam předchozích pozitivních zkušeností s čínským partnerem a osobních kontaktů nebo zkušeností získaných v Číně. Zároveň zdůrazňovali, že to byli především čínští partneři, kteří iniciovali výzkumnou spolupráci.
- Výsledky průzkumu ukázaly nedostatek znalostí o existujících strategiích pro ochranu vědeckých informací a značné nedostatky v jejich aplikování. Více než polovina respondentů nevěděla, zda má jejich instituce nějaké konkrétní interní mechanismy, kterými by se mohli řídit v případě pochybností ohledně motivace nebo jednání mezinárodního partnera. Další čtvrtina uvedla, že žádné takové mechanismy neexistují. Navíc 40 % dotázaných neví, s kým by konzultovali případné obavy týkající se rizik spolupráce se zahraničním partnerem.
- Nízké povědomí o možných rizicích lze identifikovat také v souvislosti s přístupem čínských doktorandů nebo čínských výzkumných pracovníků do laboratoří nebo k výzkumným datům, který podle většiny respondentů není nijak omezen.
- Pokud jde o očekávání od vlády, třetina respondentů by si nepřála, aby stát zavedl nějaká opatření. 44 % vědců, kteří se účastnili dotazníkových šetření, neví, zda by uvítali větší podporu vlády a pouze čtvrtina respondentů byla otevřena opatřením ze strany vlády, která by v ideálním případě měla spočívat v systematickém informování o možných rizicích např. formou seminářů o ochraně vědeckých informací nebo sdílení příkladů dobré praxe.

Doporučení

- Na základě výše uvedených zjištění navrhli autoři sadu doporučení pro evropské i národní aktéry, která povedou ke zvýšení povědomí o možných rizicích ve vědecko-výzkumné spolupráci s Čínou:
- **Zaměřte se na konkrétní aktéry.** Řada doporučení na ochranu vědeckých informací, která jsou již k dispozici v různých zemích světa, není založena na identifikaci konkrétních zahraničních aktérů, jejichž působení představuje pro akademické a výzkumné instituce riziko. Tato doporučení nejsou dostatečná pro zmírnění rizik, protože se nevěnují specifickým problémům spojeným s čínskými aktivitami. Globální vliv Číny, její dalekosáhlé cíle, stále více revizionistické tendence a povaha politického režimu z Číny činí unikátní výzvu pro Evropu, které je třeba věnovat zvláštní pozornost, včetně doporučení zaměřených na specifika čínského působení v zahraničí.
- **(Re)definujte pojem „citlivý“.** Většina doporučení pracuje s termínem „citlivý výzkum“, kam obecně spadá zboží dvojího užití a vojenský materiál. Žádná z těchto kategorií však nezahrnuje nové technologie, které považuje Čína za klíčové a o něž má zájem. Je důležité vytvořit natolik pružné mechanismy pro kontrolu transferu technologií, které se dokáží přizpůsobovat technologickému vývoji a držet s ním krok. Seznam potenciálně zranitelných oblastí ve VTI by neměl být vnímán jako způsob, jak zcela vyloučit spolupráci se zahraničním partnerem. Měl by spíše sloužit jako signál vybízející k pečlivějšímu prověřování zahraničního partnera v určité oblasti a k přijetí účinnějších preventivních opatření.
- **Stanovte hranice.** Praktickým nástrojem, který zajistí, aby si akademické a výzkumné instituce byly předem vědomy potenciálních rizik, je vytvoření sady podrobných otázek a checklistu, na které by si měla instituce odpovědět při zvažování spolupráce se zahraničními partnery. Zvláště užitečným mechanismem pro vyhodnocení potenciálních rizik pro integritu výzkumu může být „matice rizik“. Kombinace podrobných otázek a matice by pak mohla navést instituci na opatření ke zmírnění rizik pro konkrétní výzkum.
- **Nedelegujte, pomáhejte.** Opatření musí být navrhována od samého počátku ve spolupráci s výzkumnými institucemi a univerzitami, jichž se budou týkat. V celém procesu by měly být akademické a výzkumné instituce partnery státu. Přestože je v zájmu vysokých škol a výzkumných institucí jednat odpovědně, důvěryhodně a transparentně, často jim chybí zkušenosti a lidské i finanční zdroje k identifikaci a ochraně svého „rodinného stříbra“. Ve všech

procesech vedoucích k omezení rizik pro vědu a výzkum by měl stát akademickým a výzkumným institucím poskytnout právní a finanční podporu.

- **Vytvořte národní kontaktní místo.** Státní správa by měla zřídit nezávislé kontaktní místo, které by poskytovalo rady a doporučení akademickým a výzkumným institucím a současně by mělo napojení na instituce zodpovědné za bezpečnost státu. Toto centrum by mohlo pomoci identifikovat klíčové aspekty, které je třeba zvážit při prověřování výzkumné spolupráce, a stanovit hranice. Mohlo by mít rovněž na starosti organizaci školení a sloužit jako kontaktní místo poskytující poradenství firmám a start-upům, které si často neuvědomují rizika využití svého výzkumu nebo produktů.
- **Zůstaňte konkurenceschopní.** Při navrhování a vyhodnocování programů financování výzkumu by evropské státy neměly považovat za samozřejmé, že finanční zdroje z Evropy nebo spojeneckých zemí jsou jediným dostupným zdrojem financování vědy a výzkumu. Zejména v oblasti nových technologií je nutné zajistit, aby nejslibnější výzkumy a jejich výsledky zůstaly v Evropě. V tomto ohledu by bylo záhodno zjednodušit systém žádostí o financování z evropských i národních zdrojů a akceptovat v procesu hodnocení grantových žádostí v jisté míře i možnost, že se nepodaří dosáhnout slibovaných vědeckých výsledků.
- **Bud'te proaktivní.** Evropské univerzity a výzkumné instituce by neměly být k ochraně vědeckých poznatků motivovány obavami z možných právních důsledků. Ideální systém by měl vytvářet pobídky pro akademické a výzkumné instituce tak, aby podporovaly ochranu vědeckých informací a své „rodinné stříbro“ z vlastní iniciativy a prostředí chránící vědecké informace vnímaly jako výhodu.
- **Chraňte větší množství výzkumných oblastí.** Případy z České republiky i ze zahraničí, z nichž některé byly velmi dobře popsány v médiích, ukazují, že zahraničnímu vlivu může podléhat i výzkum prováděný v humanitních nebo společenských vědách. Také tendence považovat aplikovaný výzkum za zranitelnější může vést k přehlížení rizik v základním výzkumu. Právě zde však má Čína největší nedostatky a může mít velký zájem využít mezinárodní spolupráci pro dosažení pokroku v těchto oblastech.

Úvod

Vzhledem ke svému geopolitickému postavení, značným finančním zdrojům a jasně formulovanému záměru stát se světovým technologickým lídrem a vojenskou mocností představuje Čínská lidová republika (dále jen Čína) jedinečného aktéra v oblasti vědy, technologií a inovací. Všechny tyto charakteristiky je totiž zároveň nutné vnímat v kontextu jejího politického uspořádání a deklarováných revizionistických zahraničně-politických cílů. Tato specifická kombinace schopností a stanovených cílů pak představuje pro evropské země obzvláště znepokojivou výzvu.

Případy narušení bezpečnosti výzkumu ze strany Číny na různých evropských univerzitách a ve výzkumných institucích v posledních letech přitáhly k problematice čínského přístupu ke vědě a výzkumu pozornost ze strany politiků, bezpečnostní komunity i akademické obce. Tento vývoj inicioval vytvoření (nezávazných) doporučení pro akademické a výzkumné instituce na národní úrovni, ale i úrovni Evropské unie (viz tabulka 3, strany 28 a 29). Jde o první pokusy o řešení tohoto specifického problému, jenž je relevantní zejména pro instituce a výzkumné pracovníky, kteří se zaměřují na různá témata z oblasti vědy, technologie, inženýrství a matematiky (STEM), technologie dvojího užití, nové technologie a obecně citlivý výzkum.

I přes to, že některé státy již vydaly pro své akademické a výzkumné instituce různá doporučení, ucelený celoevropský přístup k ochraně výzkumu, který by zajistil integritu mezinárodní výzkumné spolupráce, stále chybí. Navíc se většina doporučení zveřejněných národními vládami a Evropskou komisí vyhybá zmínkám o Číně nebo jiných konkrétních mezinárodních aktérech, kteří byli v minulosti spojováni s narušením bezpečnosti výzkumu v Evropě. V neposlední řadě se analýzy, které již byly k tomuto tématu publikovány, zaměřily na jednopřípadové studie – komparativní analýzy, které by poskytly základ pro komplexnější doporučení založená na datech, jsou poměrně vzácné.

Tato studie si klade za cíl uvedené nedostatky odstranit. Na základě komparativní případové studie provedené ve třech členských státech EU – v České republice, na Slovensku a v Rakousku – formuluje doporučení pro (středo)evropské akademické a výzkumné instituce v oborech STEM, která jsou zaměřená na výzkumnou spolupráci s Čínou a založená na datech o spolupráci za uplynulých 15 let.

Ačkoliv jsou doporučení založená na zjištěních ve střední Evropě, autoři se domnívají, že jsou široce použitelná i v jiných zemích a mohou přispět k vedení informovanější celoevropské debaty o ochraně vědeckých informací a výzkumu a o příležitostech a rizicích vědecké spolupráce s Čínou.

Struktura a metodologie studie

Pro řadu evropských vlád i pro Evropskou komisi představuje Čína citlivé politické téma. Jak se domnívají, nová opatření ve vztahu k Číně by mohla vést k dalšímu zhoršení již tak napjatých vzájemných vztahů nebo dokonce k možné odvetě z čínské strany.² Tento postoj se bezprostředně odráží i v aktuálně dostupných evropských doporučeních pro posílení ochrany výzkumu, která se důsledně vyhýbají přímé zmínce o Číně (nebo jiných problematických zahraničních aktérech). Tento zevšeobecnující přístup, který vychází z potřeby podporovat bezpečnost výzkumu a vědeckých informací v Evropě bez ohledu na identitu a charakter potenciální hrozby, je jistě validní a přispívá k posílení odolnosti evropské vědy a výzkumu. Na druhou stranu hrozí, že doporučení budou příliš obecná a široká na to, aby účinně pomohla evropským vysokým školám, výzkumným institucím a výzkumným pracovníkům. Pokud jsou rizika vymezena příliš vágně, může dojít k nepochopení povahy a rozsahu potenciální hrozby.

Doporučení pro jednotlivé aktéry předpokládají, že evropské vlády, vysoké školy a výzkumné instituce vytvoří jakýsi seznam svého „rodinného stříbra“, tj. oblastí, které vyžadují systematickou kontrolu a ochranu, aby byla zajištěna vědecká, vojenská nebo hospodářská převaha a konkurenceschopnost země.

V rámci prvotního mapování tématu, které se uskutečnilo v letech 2020 a 2021, vedli autoři rozhovory s českými a slovenskými zástupci vysokých škol a výzkumných institucí. Z prvotních rozhovorů vyplynulo, že už i identifikace oblastí, které vyžadují ochranu, může být pro instituce a jednotlivé výzkumné pracovníky velmi problematická. Respondenti konkrétně zmiňovali pochybnosti při rozhodování o tom, které vědní obory mohou být předmětem zájmu jiného státu, zejména pokud tento stát a jeho cíle nejsou jasně vymezeny. Při formulaci doporučení ze strany státu tedy hrozí riziko, že akademickým a výzkumným institucím bude chybět logika, z níž vyplývá nutnost kontroly a ochrany některých oblastí a budou k doporučením přistupovat pouze jako k další administrativní zátěži, kterou na ně stát uvalil. V důsledku by to znamenalo, že doporučení mohou být přijata pouze formálně, aniž by byla následně uvedena do výzkumné praxe. Respondenti rovněž vyjádřili obavy z politizace vědy a bagatelizovali význam výzkumných výstupů pocházejících ze střední Evropy pro Čínu. Jeden z dotazovaných vědců tento postoj vyjádřil velmi přímo slovy: „Tady není co ukrást.“

Tyto prvotní rozhovory vyústily v záměr věnovat se tématu hlouběji. V novém výzkumu, který začal v listopadu 2021, autoři sledovali pět hlavních cílů. Prvním cílem bylo zvýšení povědomí o čínském přístupu k vědě, technologiím a inovacím, působení a cílech Číny v Evropě a o stavu ochrany výzkumu a vědeckých informací v EU. Za druhé se výzkum snažil vyvrátit tvrzení, která bagatelizovala atraktivitu České republiky, Slovenska a Rakouska pro Čínu, a to zmapováním rozsahu vědecké spolupráce s čínskými subjekty v oblasti STEM. Za třetí autoři oslovili české, slovenské a rakouské vědce zapojené do výzkumných projektů s Čínou s otázkami zaměřenými

na povědomí o možných rizicích při spolupráci s Čínou. Za čtvrté autoři triangulovali zjištění prostřednictvím osobních rozhovorů s českými a slovenskými akademiky, aby pochopili strukturální důvody, které mohou vést vědce k zahájení spolupráce s čínskými partnery. Nakonec autoři na základě předchozích kroků navrhli doporučení pro jednotlivé aktéry ve snaze vyplnit mezeru v povědomí o potenciálních rizicích výzkumné spolupráce s Čínou.

Pro dosažení stanovených cílů uplatnili autoři reverzní logiku, přičemž začali analýzou cílů a aktivit Číny. Ze čtení čínských dokumentů zjistili, co samotná Čína považuje za klíčové technologie (关键技术) a špičkové obory. Na základě analýzy čínských dokumentů následně sestavili seznam prioritních technologií, o které bude Čína pravděpodobně usilovat i v zahraničí, protože je v současnosti považuje za klíčové pro svůj budoucí rozvoj, ale zatím je sama nedokáže vyvíjet.

Ve druhé fázi výzkumu autoři pracovali s hypotézou, že zatímco Čína může chtít získat některé technologie od výrobců v asijsko-pacifickém regionu (např. v Jižní Koreji, Japonsku, Austrálii atd.), v dalších výzkumných oborech se zaměří na inovace ve Spojených státech a Evropě. Autoři proto zkoumali různé překážky (např. exportní kontroly u technologicky vyspělých zemí, zbrojní embarga, mechanismy prověřování zahraničních investic atd.) se zaměřením na základní, špičkové a nové technologie. V další fázi tento soubor porovnali s čínským seznamem prioritních oblastí, aby určili, které technologie Čína hledá, ale nemůže je snadno získat v zahraničí.

Následně se autoři zaměřili na střední Evropu, konkrétně na Českou republiku, Slovensko a Rakousko, a prozkoumali opatření, která jsou zde již zavedena a mohou vést ke zmírnění rizik spolupráce s čínskými subjekty. Pro získání jasné představy o současné povaze spolupráce mezi střeoevropskými vědci a Čínou v konkrétních oblastech výzkumu využili údaje z veřejně dostupné databáze Web of Science (WoS). Konkrétně se zaměřili na financování výzkumných výstupů z různých čínských zdrojů. S využitím dat z WoS autoři identifikovali jednotlivé výzkumné pracovníky, kteří se podíleli na výzkumných projektech (spolu)financovaných Čínou a kteří uváděli jako svou afiliaci akademickou nebo výzkumnou instituci se sídlem v České republice, Rakousku nebo na Slovensku. Všechna data spojená s financováním byla pro větší přesnost individuálně prověřena z dalších zdrojů. Tento krok umožnil identifikovat různé čínské zdroje financování poskytující prostředky buď celému výzkumnému projektu, nebo jednotlivým vědcům zapojeným do dané výzkumné činnosti. Kromě toho autoři také sledovali počty čínských studentů, kteří ve střední Evropě studovali zejména obory, jež Čína považuje za klíčové pro svůj rozvoj.

Ve snaze zjistit více o úrovni informovanosti a motivaci vědců k navázání spolupráce s Čínou autoři oslovili prostřednictvím online dotazníku české, slovenské a rakouské vědce, které se podařilo identifikovat v předchozí fázi výzkumu. Další analytickou rovinu studie poskytly dodatečné osobní rozhovory s předními výzkumnými pracovníky a zaměstnanci univerzit.

Poslední etapa výzkumu spočívala ve vypracování souboru doporučení tak, aby do nich byly zahrnuty všechny poznatky získané v průběhu výzkumu a aby doporučení reflektovala preference, zájmy i omezení dotčených institucí. Ačkoliv je vnímání Číny ve střední Evropě mezi akademiky a politiky různorodé, výzkum potvrdil původní předpoklad, že úroveň povědomí o rizicích, která Čína představuje, je mezi vědci ve střední Evropě nízká. Navrhovaná doporučení se snaží tento zásadní nedostatek odstranit.

Jak číst tuto studii

Během formulace výzkumu a v jeho průběhu si autoři kladli řadu otázek a domnívají se, že je vysoce pravděpodobné, že si tyto otázky budou klást i čtenáři. Považují proto za nutné na tomto místě krátce okomentovat postoj, s nímž k výzkumu a jeho výsledkům přistupovali.

Autoři netvrdí, že veškerá spolupráce s Čínou je ze své podstaty problematická nebo nebezpečná. Účast českých, slovenských a rakouských výzkumných pracovníků na výzkumných projektech (spolu)financovaných z čínských zdrojů nebo přítomnost studentů z Číny na vysokých školách a ve výzkumných institucích by neměly být automaticky interpretovány jako bezpečnostní hrozby. Samotná doporučení reflektují silný a opodstatněný zájem na tom udržet a rozvíjet kulturní a akademickou spolupráci s Čínou. Cílem doporučení je pomoci univerzitám, výzkumným institucím a jednotlivým vědcům pokračovat ve spolupráci s Čínou, avšak zároveň zvýšit povědomí o možných rizicích výzkumné spolupráce a nabádat k náležitě opatrnosti.

Za druhé, všechny údaje získané z WoS nebo prostřednictvím dotazníků a rozhovorů byly anonymizovány. Přestože identita konkrétních českých, slovenských a rakouských výzkumných pracovníků, kteří se podíleli na výzkumech (spolu)financovaných z čínských zdrojů, je autorům studie známa, cílem studie není problém skandalizovat ani lynčovat vědce. Jejím cílem je zmapovat trendy ve vědecké spolupráci s Čínou a zároveň vyvrátit tvrzení, že Čína nemá zájem o výzkumnou spolupráci a výsledky výzkumů ze střední Evropy.

Za třetí, údaje získané z WoS, které se staly základem pro další analýzu, jsou do značné míry určeny logikou databáze WoS. Vzhledem ke klasifikaci výzkumných výstupů pomocí umělé inteligence zůstává nezodpovězeno, jak přesně se informace o čínském financování do databáze dostávají. To, že je ve WoS výzkumná publikace uvádějící čínské (spolu)financování, automaticky neznamená, že konkrétní evropský vědec byl přímo podpořen z čínských zdrojů. Financování uvedené ve WoS mohlo být přiděleno například pouze čínskému kolegovi z výzkumného týmu. Přestože byl každý z výstupů autory dodatečně zkontrolován, autoři upozorňují na to, že získaná data je lépe vnímat jako trend.

V neposlední řadě jsou autoři přesvědčeni, že autonomie akademických a výzkumných institucí, včetně svobody vybírat si partnery pro výzkum a zahraniční zdroje financování, by neměla být omezována. Cílem doporučení je tedy vnímat akademické a výzkumné instituce jako partnery při ochraně výzkumu a vědeckých informací, neboť je i v jejich zájmu jednat odpovědně, důvěryhodně a transparentně. V tomto úsilí by je měl stát finančně a právně podporovat.

Čínská strategie v oblasti vědy, technologií a inovací

Čína představuje v oblasti rozvoje vědy, technologií a inovací jedinečnou výzvu. Čínská komunistická strana pod vedením generálního tajemníka Si Ťin-pchinga usiluje do poloviny 21. století dosáhnout tzv. „velkého obrození čínského národa“, což je spojeno se získáním statusu technologické velmoci. V kontextu stále více autoritářského a centralizovaného socioekonomického systému v Číně jsou věda, technologie a inovace pevně spjaty s dosahováním národních cílů. Navíc je třeba mít na paměti, že vzhledem k celospolečenské povaze čínského politického systému, se v Číně stírá rozdíl mezi veřejnými a soukromými subjekty, neboť v konečném důsledku musí všechny sloužit širším cílům národního rozvoje.

Úsilí o získání vyspělých zahraničních technologií je nedílnou součástí čínských snah o dosažení pokroku v oblasti VTI, které sahají od legitimní mezinárodní spolupráce až po nelegitimní prostředky a prostředky tzv. „šedé zóny“. Na čínské straně se od roku 1978 v rámci obecného konceptu „otevírání se světu“ angažuje celá řada subjektů. Patří sem investice do zahraničních společností, které vyvíjejí nové technologie, (nucený) transfer technologií v případě přímých zahraničních investic, krádeže duševního vlastnictví, získávání zahraničních vědců, ale i spolupráce v oblasti VTI se zahraničními univerzitami a výzkumnými institucemi a soukromými společnostmi po celém světě.

Pro evropské partnery představuje spolupráce s Čínou několik výzev. Přestože tyto výzvy nejsou omezené pouze na Čínu, kapacity a speciální charakteristiky čínského autoritářského systému a obrovské zdroje, které může tato země využít, jsou velmi specifické a v globálním kontextu jedinečné.

První výzvou je otázka využití zahraničních technologií k posílení vlastní technologické základny a posunu v inovacích na domácím trhu, což zvýší konkurenceschopnost čínského průmyslu a výzkumného sektoru vůči evropským protějškům. Čína jasně deklaruje, že jejím konečným cílem je absorbovat zahraniční technologie a nahradit je domácími a dosáhnout dominantního postavení v klíčových odvětvích ve všech oblastech. Tyto ambice jsou navíc spojeny s nedostatečnou reciprocitou v přístupu Evropy do čínského sektoru VTI.

Za druhé, čínské akvizice technologií v zahraničí jsou spojeny s úsilím o modernizaci čínské armády. Mnohé technologie mají dvojí užití a mohou tedy mít využití i v bezpečnostní oblasti. Zapojením do technologické spolupráce s čínskými protějšky mohou evropské instituce nepřímou podporovat růst vojenské moci Číny, tedy země, kterou Evropská komise³ oficiálně označila za „systémového rivala“ a která se stále více stává bezpečnostní hrozbou.⁴

Spolupráce s Čínou je spojena také s etickými otázkami. Pod autoritářským vedením čínské komunistické strany roste úsilí o integraci moderních technologií s nástroji digitálního sledování, což posiluje represivní schopnosti státu. To se pro-

jevilo zejména v souvislosti s čínskými etnickými menšinami, zejména (ale nejen) muslimskou menšinou Ujgurů. V Číně byly vyvinuty technologie, které využívají pokročilou umělou inteligenci k rasovému profilování a doplňují stávající soubor nástrojů útlaku ze strany státu. V jiných oblastech se objevily obavy ohledně etických norem týkajících se výzkumu a jeho využití, mimo jiné včetně vývoje technologie pro genovou modifikaci.

Spolupráce s Čínou by neměla a nemůže být zcela přerušena. Čína je pro evropské země důležitým mezinárodním partnerem a v řadě oblastí spolupráce nepředstavuje bezprostřední riziko. V některých případech by však spolupráce s Čínou v rámci VTI mohla znamenat napomáhání rozvoji konkurenční geopolitické mocnosti, která představuje bezpečnostní i hodnotovou výzvu pro liberální demokracie v Evropě. Proto je v zájmu členských států EU věnovat zvláštní pozornost čínským snahám o získání vyspělých technologií a navrhnout příslušná opatření, která by umožnila pokračování spolupráce a zároveň chránila výsledky výzkumu.

PŘÍSTUP ČÍNY K VĚDĚ, TECHNOLOGIÍM A INOVACÍM

Zatímco celosvětová pozornost věnovaná čínské politice v oblasti VTI je od roku 2012 spojena především s obdobím vlády Si Ťin-pchinga, čínští představitelé již dlouho vnímají pokrok v této oblasti jako klíčovou součást posilování čínské ekonomiky, mezinárodního postavení i udržení moci vládnoucí Komunistické strany Číny (KS Číny).

Generální tajemník Si Ťin-pching ve svých projevech hovoří o „změnách, k jakým nedošlo po sto let“ (百年未有之大变局), což odráží vnímání globálních geopolitických trendů.⁵ Pod tímto pojmem Peking chápe kombinaci probíhající čtvrté technologické revoluce a proměny mezinárodní rovnováhy sil, které podle něj umožňují Číně využít pokračující „období strategických příležitostí“ a dostat se na vrchol mezinárodního soupeření.⁶ VTI jsou proto stále více vnímány jako oblast intenzivního mezinárodního závodu o dominanci, v němž se Čína musí udržet na vrcholu.

Stejně jako v jiných oblastech i v rozvoji VTI přijala Čína vertikální přístup, který se vyznačuje dlouhodobým plánováním. Věda a technologie byly jednou ze „čtyř modernizací“, které Peking přijal k oživení národního hospodářství po smrti Mao Ce-tunga a které byly základem éry reforem a otevírání se od roku 1978. Na základě Teng Siao-pchingovy teze, že „věda a technologie jsou primární výrobní silou“, vyhlásil Ťiang Ce-min v roce 1995 strategii „oživení Číny prostřednictvím vědy a vzdělávání“ (科教兴国).⁷ Strategie tvrdí, že „síla ve vědě a technice se stala důležitým rozhodujícím faktorem komplexní síly země a jejího mezinárodního postavení“. Společně se strategií „talentové velmoci“ (人才强国) byla tato koncepce začleněna do 11. pětiletého plánu schváleného v roce 2006 a od té doby tvoří základ čínských strategií v oblasti VTI.⁸

Čína si uvědomuje nedostatky ve svém rozvoji VTI, které vyplývají z toho, že se ve srovnání s vyspělými zeměmi zapojila do závodu v technologiích později. Aby odstranila tyto nedostatky, pojala Čína mezinárodní spolupráci a zavádění technologií ze zahraničí za základ svého úsilí o modernizaci domácí základny VTI a následně získání náskoku v mezinárodní konkurenci. V rámci svého „otevírání se světu“ Čína důrazně podporuje získávání vyspělých zahraničních technologií. Čínské úřady například vydaly seznamy technologií, jejichž dovoz vláda podporuje. Tím motivuje Peking

společnosti k získávání technologií ze zahraničí, v nichž – jak se sám domnívá – má mezery. Čínské strategické dokumenty v oblasti VTI podporují zakládání výzkumných a vývojových ústavů nebo laboratoří společně se zahraničními institucemi, zapojení čínských vědců do mezinárodní akademické spolupráce, získávání pozic v mezinárodních akademických organizacích a nalákání zahraničních talentů, jak z hlediska zahraničních vědců, tak i čínských studentů a vědců působících v zahraničí. Podle čínských strategických dokumentů by měla být mezinárodní spolupráce využívána k co nejrychlejšímu zvládnutí klíčových technologií, přičemž úřady motivují výzkumné ústavy i soukromé společnosti k zapojení do mezinárodní výzkumné spolupráce.

Konečným cílem je však vytvoření domácích kapacit v klíčových technologických odvětvích a postupné nahrazení zahraničních technologií pomocí domácích inovací. Jak uvádí 11. pětiletý plán z roku 2006, „v mezinárodním měřítku bude Čína po dlouhou dobu pod obrovským tlakem vyspělých zemí, které mají ekonomickou a vědeckotechnickou převahu“. V dokumentu se jasně uvádí, že v oblasti klíčových technologií by se Čína měla vyvarovat závislosti na dovozu ze zahraničí a že dlouhodobým cílem v této oblasti je dosáhnout soběstačnosti. Logiku dosažení tohoto cíle vystihuje teze „zavést (ze zahraničí), strávit, vstřebat a re-inovovat“ (引进和消化吸收再创新).⁹

Úsilí Číny v této oblasti ztělesňuje plán Made in China 2025 (中国制造2025),¹⁰ který byl zveřejněn v roce 2015. Dokument se zaměřuje na výrobní kapacity v klíčových průmyslových oblastech a zároveň stanovuje cíl stát se do roku 2049 v těchto sektorech světovým lídrem. Po kritice plánu Made in China 2025, především ze strany západních zemí, byl tento dokument v oficiálních sděleních upozaděn,¹¹ ale základní logika čínské politiky zůstala. Snaha o větší technologickou soběstačnost se ještě zintenzivnila po vypuknutí obchodní války s USA za Trumpovy administrativy a sankcích uvalených na klíčové čínské technologické společnosti od roku 2018. Čínští představitelé se tak začali obávat „škrcení“ (卡脖子) především ze strany USA v oblasti klíčových technologií, kde je Čína stále závislá na dovozu.¹² Orientaci Číny na domácí trh a inovace a snižování závislosti na zahraničních trzích zdůrazňuje také hospodářská strategie „dvojího oběhu“ (双循环, anglicky dual circulation), představená v roce 2020. Tyto snahy také získávají na naléhavosti v kontextu západních sankcí vůči Rusku po invazi na Ukrajinu, které ukázaly schopnost Západu odříznout zemi od dovozu klíčových technologií.

Různé čínské strategie zdůrazňují, že čínský rozvoj VTI je úzce spjat s národní bezpečností. O konceptu civilně-vojenské fúze (军民融合) čínští představitelé v různých podobách diskutují již dlouho, ale na úroveň národní strategie byl povýšen až v roce 2015. Civilně-vojenská fúze vyzývá k synergii mezi rozvojem civilního průmyslu a probíhající modernizací armády.¹³ Tento koncept lze nalézt také ve Strategii rozvoje poháněného inovacemi (创新驱动发展战略) zveřejněné v roce 2016, která vyzývá k podpoře obousměrného transferu a transformaci vojensko-civilních technologií.¹⁴ Třináctý pětiletý speciální plán rozvoje vojensko-civilní fúze v oblasti vědy a technologií (十三五科技军民融合发展专项规划) z roku 2017 podporuje účast univerzit a výzkumných a odborných institucí na provádění výzkumu a vývoje v oblasti civilní a vojenské fúze. Čínské subjekty jsou rovněž vybízeny ke spolupráci se zahraničními partnery, mimo jiné prostřednictvím zakládání zahraničních center výzkumu a vývoje, center pro transfer technologií, vědecko-technických center atd.¹⁵

ČÍNSKÉ PRIORITNÍ OBLASTI VÝZKUMU

Dokumenty rámuující čínské strategie v oblasti VTI identifikují mezery a nedostatky na domácím trhu, přičemž různé politické dokumenty uvádějí odlišné klíčové oblasti a technologie. Tyto seznamy následně slouží pro stanovení priorit státní podpory, což se promítá i do financování mezinárodní spolupráce.

Střednědobý a dlouhodobý plán pro rozvoj vědy a technologií (国家中长期科学和技术发展规划) na období 2006-2020 uvádí 11 prioritních oblastí pro hospodářský a sociální rozvoj a národní bezpečnost s 68 prioritními oblastmi vyžadujícími vládní podporu VTI.¹⁶ Kromě toho identifikuje 16 zvláštních velkých projektů. Další klíčový dokument, týkající se strategických rozvíjejících se průmyslových odvětví (战略性新兴产业) z roku 2010, byl zaměřen na podporu inovací v klíčových odvětvích s cílem dosáhnout výhodného postavení v mezinárodní konkurenci.¹⁷ Dokument uvádí sedm odvětví, v nichž by se Čína měla stát významným světovým inovačním a výrobním centrem. Dokument Made in China 2025 předkládá deset klíčových prioritních odvětví, v nichž by Čína měla dosáhnout dominantního postavení.

TABULKA 1: ČÍNSKÉ PRIORITNÍ OBLASTI VE VĚDĚ, TECHNOLOGIÍCH A INOVACÍCH

1	Umělá inteligence
2	Kvantové informace
3	Integrované obvody
4	Neurověda
5	Genetika a biotechnologie
6	Klinická medicína a zdraví
7	Výzkum vesmíru, oceánů a polárních regionů
8	Nové materiály
9	Klíčové technologie
10	„Chytrá výroba“ a robotické technologie
11	Letecké motory a plynové turbíny
12	BeiDou technologie (satelity a komunikace)
13	Vozidla na obnovitelné zdroje energie
14	Pokročilé lékařské přístroje a léčiva
15	Inovativní zemědělské stroje

Zdroj: “Zhonghua renmin gongheguo guomin jingji he shehui fazhan di shisi ge wu nian guihua he 2035 nian yuanjing mubiao gangyao” 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要 [Osnova 14. pětiletého plánu ČLR pro národní ekonomický a sociální rozvoj a dlouhodobé cíle do roku 2035], Ústřední vláda ČLR, 12. března 2021, http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm.

Nejnovějším klíčovým strategickým dokumentem, který mapuje prioritní oblasti rozvoje VTI, je 14. pětiletý plán hospodářského a sociálního rozvoje ČLR a dlouhodobé cíle do roku 2035 (中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标).¹⁸ Dokument definuje výzkum v sedmi špičkových oborech a rozvoj osmi klíčových výrobních odvětví, čímž podtrhuje zaměření současného čínského úsilí.

Ochrana vědy, technologií a inovací

Jak vyplývá z předchozí kapitoly, Čína považuje určitá strategická odvětví za klíčový aspekt své ekonomiky a za základ svého vývoje v přední světovou velmoc. Číně významným způsobem pomohlo k dosažení rychlého pokroku v těchto technologických oblastech jejich získávání v zahraničí, a to různými způsoby, od legálních (např. nákupy a investice) až po nelegální (krádeže duševního vlastnictví nebo špionáž). Toto úsilí často cílilo na zahraniční univerzity a výzkumné instituce, v neposlední řadě díky otevřenému prostředí, které podporuje mezinárodní spolupráci bez ohledu na zemi, ve které sídlí partnerské instituce.

Čínské snahy o získání zahraničních technologií se stále častěji setkávají se snahou technologicky vyspělých zemí chránit svou vědu, technologie a inovace. Pod stále více autoritářským vedením Si Ťin-pchinga od roku 2012 moc Číny rostla a vztahy mezi Čínou a globálním Západem se zhoršovaly. K čistě bezpečnostní logice ochrany VTI ze strany Západu se stále častěji začala přidávat i témata ochrany lidských práv a geoekonomické důvody, které motivovaly snahy omezit přístup Číny k některým technologiím.

Cílem této kapitoly je analyzovat opatření a různorodý soubor nástrojů, které používají technologicky pokročilé země k ochraně své vědy, technologií a inovací. Jednotlivé podkapitoly pojednávají o kontrolách exportu, mechanismech prověřování investic a vízových omezeních.

Kapitola se převážně zaměřuje na opatření zavedená Spojenými státy, které stojí v čele úsilí o ochranu VTI, a také EU, jejíž regulační rámec je v případě střeoevropských zemí přímo aplikovatelný. Přístupy EU a USA se lišily jak celkovou logikou, tak použitými nástroji, ale v posledních letech došlo k výraznému sblížení obou směrů.

Zatímco některá omezení týkající se VTI se vztahují i na jiné země, jiná opatření jsou přímo zaměřena na Čínu. Obecně se EU snažila vytvořit přístup, který by nebyl diskriminační vůči konkrétním zemím a který by se netýkal jednotlivých aktérů. Naopak USA stále více vnímají potřebu přijmout strategii, která by přímo reagovala na výzvy spojené s Čínou. Částečně to bylo způsobeno politickými důvody, neboť EU nepřijala americký pohled na Čínu jako na primárně geopolitického konkurenta, a to i z důvodu nedostatečného konsensu mezi členskými státy. V poslední době však dochází ke sblížení přístupů USA a EU s cílem chránit kritická odvětví ekonomiky, včetně VTI.

KONTROLY EXPORTU

Kontrola vývozu je jedním z hlavních nástrojů, které lze využít k omezení transferu technologií do zahraničí. Kontroly mohou zohledňovat národní bezpečnost, zahraničněpolitické cíle, dodržování závazků v oblasti lidských práv i ekonomické otázky. Z hlediska jejich aplikovatelnosti pro mezinárodní vědeckou spolupráci je důležité poznamenat, že se různé kontroly vývozu nevztahují pouze na transfer technologií,

ale také například na transfer znalostí, což lze definovat poměrně široce a zahrnout přenos dat, včetně přednášek a výuky.

Zbrojní embargo je zvláštní druh kontroly vývozu, který se vztahuje na transfer vojenského materiálu a technologií. Žádné zbrojní embargo vydané Organizací spojených národů na Čínu v současnosti neexistuje. Několik západních zemí včetně USA, Spojeného království a EU však na Čínu uvalilo zbrojní embargo po potlačení protestů na náměstí Nebeského klidu v roce 1989.

Zatímco americké embargo je zakotveno v právním řádu a zakazuje vývoz veškerého vojenského materiálu, v případě EU není zbrojní embargo právně závazné, neboť vychází pouze z politické deklarace přijaté před vstupem Maastrichtské smlouvy v platnost v roce 1992.¹⁹ Některé členské státy si proto zbrojní embargo vykládaly tak, že povolují vývoz určitých technologií a vybavení souvisejícího s obranou do Číny, například neletálních zbraní. Nezávazné zbrojní embargo vůči Číně bylo v roce 2008 doplněno právně závazným společným postojem Rady EU upravujícím kontrolu vývozu zbraní.²⁰ Pravidla stanovují různá kritéria, která je třeba zvážit před vydáním licence na vývoz zbraní, včetně možného použití zbraní k domácímu útlačku, porušování lidských práv, potenciálu vést k domácí nebo mezinárodní nestabilitě atd. Pravidla se vztahují na položky uvedené na tzv. Společném vojenském seznamu, který je pravidelně aktualizován.²¹ Přestože se tato opatření snažila o sblížení režimů kontroly zbraní v členských státech EU a propojila pravidla EU také s mezinárodními dohodami, zůstávají režimy kontroly zbraní v konečném důsledku stále v kompetenci jednotlivých států. To platí i pro Českou republiku, která i přes embargo prodávala vojenský materiál do Číny. Zpráva Ministerstva průmyslu a obchodu za rok 2020 uvádí vývoz vojenského materiálu z České republiky do Číny v letech 2010 až 2020 ve výši více než 32 mil. eur.²²

Zatímco akademická spolupráce nemusí být přímo ovlivněna zbrojními embargy, existuje mnohem širší oblast zboží dvojího užití, které může mít jak civilní, tak vojenské využití a může být předmětem mezinárodní výzkumné spolupráce. Samotná existence zbrojních embarg a omezení přímého prodeje vojenského zboží motivovala Čínu k hledání technologií pro vojenské využití i prostřednictvím primárně civilní technologické spolupráce, což zvýšilo význam této rozmanité škály technologií z hlediska ochrany VTI.

Ačkoli je nepravděpodobné, že by akademické instituce byly zapojeny do přímého transferu zboží, které je předmětem zbrojního embarga uvaleného na Čínu, existuje riziko týkající se napojení na čínské instituce s vojenskými vazbami, hostování výzkumných pracovníků spojených s čínskou armádou i spolupráce jednotlivých výzkumných pracovníků na projektech souvisejících s obranou. V České republice spolupracuje 14 z 26 veřejných vysokých škol s čínskými univerzitami, které Australský institut pro strategickou politiku (ASPI) v rámci svého výzkumu čínských obranných univerzit identifikoval jako úzce propojené s čínským obranným sektorem.²³ V Evropě existuje řada případů, kdy bylo zjištěno, že hostující výzkumní pracovníci z Číny měli vazby na armádu, které nezveřejnili.²⁴ Například čínský profesor Chu Čchang-čua (Hu Changhua) působil na univerzitě v Duisburgu-Essenu, aniž by univerzita věděla, že je generálmajorem čínské armády a vede vojenskou laboratoř pro testování raket.²⁵ V jiných případech místní výzkumní pracovníci prováděli výzkumnou spolupráci s přímým vojenským využitím. Příkladem z České republiky

je práce českého odborníka na výbušniny z Univerzity Pardubice, který podle médií spolupracoval s čínskými výzkumnými institucemi a společnostmi zabývajícími se vývojem zbraní pro Čínskou lidovou osvobozenou armádu.²⁶

Dalším příkladem z České republiky je spolupráce laboratoře VUT v Brně,²⁷ vedené profesorem Jiřím Jaromírem Klemešem, s Xi'an Jiaotong University v Číně. Podle výzkumu ASPI²⁸ je tato čínská univerzita napojena na armádu a zaměřuje se na obranný průmysl a jaderný výzkum.

Převážná většina vnitrostátních právních předpisů týkajících se technologií dvojího užití vychází z multilaterálních režimů, včetně Australské skupiny, Kontrolního režimu raketových technologií (MTCR), Skupiny jaderných dodavatelů (NSG), Wassenaarského ujednání a Úmluvy o zákazu chemických zbraní (CWC). Wassenaarské ujednání zavedlo seznam zboží dvojího užití, které podléhá kontrole vývozu v deseti kategoriích. Tento nezávazný režim slouží jako platforma pro diskusi 42 zúčastněných zemí, které následně mohou exportní kontroly integrovat do svých vnitrostátních předpisů. Kromě Singapuru a Izraele je smluvní stranou Wassenaarského ujednání většina technologicky vyspělých ekonomik světa.

USA i EU zavedly kontroly technologií dvojího užití na základě těchto mezinárodních režimů, které se většinou zaměřují na šíření zbraní hromadného ničení a globální terorismus. Čína sama o sobě tedy není hlavním cílem těchto opatření. V rámci vlastních mechanismů pro kontrolu zboží dvojího užití však původní přístup doplnil i nový důraz na geoekonomické faktory a lidská práva. Zároveň jsou do příslušných režimů zahrnovány nové technologie s potenciálními důsledky pro národní bezpečnost.

Systém USA zahrnuje širokou škálu opatření používaných různými správními orgány. Základem jsou seznamy vytvořené Úřadem pro průmysl a bezpečnost (Bureau of Industry and Security, BIS), které obsahují podrobný seznam technologií uspořádaných do systému deseti kategorií vycházejících z mezinárodního rámce.²⁹ Tzv. Commerce Country Chart³⁰ omezuje vývoz do Číny téměř ve všech definovaných kategoriích, týkajících se chemických a biologických zbraní, jaderných zbraní, národní bezpečnosti, raketových technologií, regionální stability a kontroly kriminality. Kategorie Kontrola a odhalování trestné činnosti se zaměřuje na zboží, které může být zneužito k porušování lidských práv, a soustředí se převážně na nástroje pro vymáhání práva a střelné zbraně.³¹

Kromě těchto obecných exportních podmínek vytvořily USA rovněž seznam subjektů, pro které vláda USA nastavila omezení vývozu, reexportu a transferu zboží. Databáze zahrnuje seznamy různých amerických ministerstev, včetně seznamů konkrétních osob a řady sankčních seznamů. Tyto nástroje zároveň upozorňují vývozce, že je před zahájením spolupráce nutné provést podrobnou kontrolu. V době psaní této studie vyhledávač zobrazoval více než 900 čínských subjektů.³² Kromě toho jsou za kontrolu vývozu v konkrétních odvětvích, například obrany, chemických látek a léčiv, nebo ryb a volně žijících živočichů,³³ zodpovědná také různá americká ministerstva a agentury.

EU také sestavuje seznam osob a subjektů, na které se vztahují finanční sankce EU.³⁴ Tento seznam nicméně není veřejně přístupný a pro vstup do databáze je třeba mít zvláštní účet. EU rovněž poskytuje tzv. mapu sankcí EU,³⁵ která systematicky shrnuje opatření přijatá vůči různým zemím. Čína však v mapě není a seznam opat-

ření pod mapou zmiňuje pouze zbrojní embargo uvalené po protestech na náměstí Nebeského klidu v roce 1989.

Americké exportní kontroly se nevztahují pouze na přímý vývoz z USA. Vývozní kontroly USA se totiž mohou vztahovat i na výrobky s určitým podílem komponentů původem z USA. To může následně vytvářet tlak na technologické partnery USA, jak je patrné například v případě nizozemské společnosti ASML.³⁶

V roce 2021 EU aktualizovala právní předpisy týkající se vývozu technologií dvojího užití.³⁷ Stejně jako v případě vývozu vojenského materiálu, i zde mají členské státy flexibilitu při jejich uplatňování. Zatímco některé členské státy uplatňují regulace EU přímo, jiné zavedly vlastní, které jdou nad rámec požadavků EU. V celoevropské úpravě se kromě kategorií definovaných Wassenaarským ujednáním mohou tzv. „catch-all“ kontroly vztahovat i na další položky, pokud existuje podezření na jejich vojenské použití nebo ohrožení bezpečnosti a lidských práv. Novelizované nařízení rovněž umožňuje zavést licenční požadavky na kybernetické technologie pro sledování, které nejsou v seznamu uvedené, v případě možného použití těchto zařízení pro útlak obyvatelstva a porušování lidských práv. V roce 2020 USA rozšířily své regulace o zahrnutí lidských práv do licenčního procesu podle nařízení o správě vývozu (EAR).³⁸ Zařazení technologií pro sledování do vnitrostátních předpisů ukázalo, že tento proces může být zdoluhavý a v nesouladu s tempem vývoje nových technologií, což ztěžuje přizpůsobení právních předpisů rychlému technologickému pokroku.

České kontroly vývozu zboží dvojího užití jsou koncipovány na základě mezinárodních kontrolních režimů a česká legislativa přebírá mechanismy předpisů EU.³⁹ Kromě seznamu zboží dvojího užití může pověřené ministerstvo na základě principu „catch-all“ zahrnout do kontroly vývozu i další zboží.⁴⁰

Slovenské exportní kontroly technologií dvojího užití také vycházejí z mezinárodních režimů a režimů EU, ale zohledňují potenciální ohrožení „zahraníčně-politických nebo bezpečnostních zájmů“ země.⁴¹ Udělováním vývozních licencí je pověřeno Ministerstvo hospodářství.

V Rakousku dohlíží na exportní kontroly Ministerstvo hospodářství a práce. Mezi faktory, které je třeba při udělování licencí v Rakousku zohlednit, patří závazky vyplývající z mezinárodního práva a mezinárodních režimů, lidská práva, vnitřní situace v cílové zemi, zachování míru, mezinárodní bezpečnosti a regionální stability, důsledky pro bezpečnostní zájmy a mezinárodní vztahy Rakouska a ostatních členských států EU, důsledky s ohledem na teroristické aktivity a mezinárodní organizovaný zločin, riziko zneužití k nežádoucímu použití a také udržitelný rozvoj. Rakousko také publikovalo příručku, která poskytuje pokyny pro kontrolu exportů při mezinárodní výzkumné spolupráci.⁴²

Přestože to v současné době není pro výzkumnou spolupráci s Čínou relevantní, je nezbytné sledovat regulace uplatňované v souvislosti s válkou na Ukrajině. EU schválila balíček sankcí zakazující přímou i nepřímou technologickou pomoc Rusku a Bělorusku v různých oblastech výzkumu.⁴³ Termínem technická pomoc se rozumí předávání doporučení, rad, školení, konzultací nebo předávání znalostí či dovedností, a to i v ústní formě. V důsledku toho se tento soubor opatření vztahuje i na vybrané oblasti výzkumu (např. doprava, komunikace, energetika, vojenské technologie a technologie dvojího užití atd.), a omezuje tak spolupráci mezi vědci z Ruska a Běloruska a evropskými akademickými a výzkumnými institucemi.

REGULACE NOVÝCH TECHNOLOGIÍ

V současnosti se diskutuje o potřebné aktualizaci regulací pro zboží dvojího užití, aby zahrnovaly také nové technologie, které mohou mít dopad na národní bezpečnost. V porovnání s původním nastavením exportních kontrol, které se primárně zaměřovaly na omezení šíření vojenských technologií, jež byly během studené války převážně vyvíjeny a financovány ze strany státu, se současná diskuse o nových technologiích soustředí na

TABULKA 2: SEZNAMY NOVÝCH TECHNOLOGIÍ PODLE SPOJENÝCH STÁTŮ AMERICKÝCH A EVROPSKÉ UNIE

USA	EU
Aditivní výroba	Aditivní výroba (3D tisk)
Pokročilé počítačové technologie	Informatika a inženýrství, informační a komunikační technologie
Nové materiály	Chemie, pokročilá věda o materiálech
Pokročilé sledovací technologie	
Umělá inteligence a strojové učení	Umělá inteligence a strojové učení
	Avionika, letecké a kosmické inženýrství a design
Biotechnologie	Biologie a (nano)biotechnologie
Počítačová rozhraní	
Technologie datové analýzy	
	Elektroinženýrství
	Energetické a environmentální technologie
Hypersonika	
Logistické technologie	
Technologie mikroprocesorů	
	Námořní technologie
	Jaderná fyzika a jaderné inženýrství
	Optické inženýrství
Technologie určování polohy, navigace a časování	
Kvantové informace a technologie snímání	Kvantové technologie
Robotika	Robotizace a automatizace procesů

Zdroj: Data získána z dokumentů U.S.-China Economic and Security Review Commission a Evropské komise.

odvětví vyvíjená převážně v soukromém sektoru. V důsledku se soukromé společnosti mohou stavět proti kontrolám vývozu, jelikož by mohly ohrozit jejich ekonomické aktivity a potenciál provádět výzkum a vývoj.⁴⁴ Navíc provázanost globálních řetězců činí formulaci kontrol vývozu neuvěřitelně obtížnou vzhledem k nutnosti dovážet komponenty z různých zemí pro vytvoření konečného výrobku. V praxi je tak velmi obtížné sladit politické a ekonomické cíle, což ukazuje také množství exportních licencí na polovodiče, které vydalo americké ministerstvo obchodu čínským dodavatelům Huawei a SMIC, přestože se společnosti nacházejí na černé listině.⁴⁵

Vytvoření seznamu nových technologií⁴⁶ a tedy rozšíření exportních kontrol na další odvětví v USA propojuje zajištění národní bezpečnosti s úsilím o zvýšení hospodářské a vědecké konkurenceschopnosti země.⁴⁷ Jak v přístupu USA, tak v přístupu EU lze identifikovat synergie v definici nových technologií a jejich potenciálu v oblasti obrany a bezpečnosti. V budoucnosti tedy lze očekávat i koordinovanější přístup. Společná rada EU a USA pro obchod a technologie zřídila několik pracovních skupin, včetně těch zaměřených na možné dopady zneužití technologií pro porušování lidských práv, šíření dezinformací a zasahování do demokratických procesů.⁴⁸ V září 2021 navíc EU zveřejnila shrnutí současných kontrol vývozu zboží dvojího užití zahrnující také seznam nových technologií.⁴⁹ Lze předpokládat, že tento přehled by mohl sloužit jako základ pro rozšíření kontrol vývozu a zahrnutí definovaných nových technologií.

Zároveň lze očekávat, že se tyto tendence odrazí i v multilaterální spolupráci. Například USA a Japonsko uvažují o vytvoření specifického rámce, jehož cílem by bylo zabránit Číně v získávání jejich technologií. Tento systém by byl vytvořen pro malý počet zemí, které disponují vyspělými technologiemi uvedenými na seznamech nových technologií, jako jsou polovodiče, kvantová kryptografie a umělá inteligence.⁵⁰

PROVĚŘOVÁNÍ ZAHRANIČNÍCH INVESTIC

Kromě zbrojního embarga a exportních kontrol jsou dalším důležitým právním nástrojem ochrany VTI investiční screeningy, které se zabývají akvizicemi domácích subjektů subjekty mimo EU, včetně těch z Číny. Mechanismy prověřování investic mají sice mnohem větší rozsah a většinou se vztahují na činnosti komerčních subjektů, ale do působnosti těchto právních předpisů spadají i některé činnosti akademického sektoru. Patří sem například investice do soukromých subjektů spojených s univerzitami, které pracují na převodu výzkumu z univerzit do komerčního sektoru (tzv. spin-off společnosti).

V USA je za přezkoumání transakcí zahrnujících zahraniční investice a zahraniční subjekty zodpovědný Výbor pro zahraniční investice ve Spojených státech (CFIUS), který byl zřízen v roce 1975 s cílem zabránit dopadům zahraničních investic na národní bezpečnost. V roce 2018 byly jeho pravomoci rozšířeny zákonem o modernizaci kontroly rizik zahraničních investic (FIRRMA), který umožňuje přezkoumat zahraniční investice do amerických podniků a transakce s nemovitostmi. Tato kontrolní pravomoc se zaměřuje na investice do kritických technologií, infrastruktury nebo citlivých osobních údajů a rovněž přezkoumává přístup zahraničních subjektů k neveřejným technickým informacím, například členství v představenstvu, práva

pozorovatele atd. Podobně CFIUS přezkoumává nákupy nemovitostí nacházejících se v oblastech (nebo v jejich blízkosti) klíčových pro národní bezpečnost, jako jsou letiště, námořní přístavy a vojenská zařízení.⁵¹ Přestože se tyto regulace oficiálně na Čínu nezaměřují, data ukazují, že pravomoc přezkoumávat transakce CFIUS v poslední době využívá právě pro Čínu.⁵² Z výroční zprávy za rok 2020 vyplývá, že CFIUS přezkoumal 117 transakcí zahrnujících čínské investory. Dříve byly analýzy podobných transakcí spíše vzácné a představovaly pouze jednotky případů.⁵³

Na úrovni EU byl v roce 2019 přijat mechanismus pro prověřování přímých zahraničních investic, který začal plně fungovat v říjnu 2020. Vytváří rámec pro koordinaci prověřování investic na úrovni EU, umožňuje výměnu informací mezi jednotlivými členskými státy, svěřuje Evropské komisi úlohu při vydávání stanovisek k některým investicím a stanovuje základní požadavky na regulace o prověřování na úrovni členských států. Mechanismus prověřování stanovuje prověřování investic subjektů pocházejících mimo EU na základě dopadů na bezpečnost a udržování veřejného pořádku. Mechanismus jako takový uvádí seznam faktorů, které mohou být při prověřování investic brány v potaz, včetně vlivu na kritickou infrastrukturu, technologie kritického a dvojího užití, dodávek kritických technologií a produktů, přístupu k citlivým informacím a svobody sdělovacích prostředků. Kromě toho lze zohlednit i státní vlastnictví, zapojení do činností proti bezpečnosti a veřejnému pořádku v členském státu nebo do trestné činnosti. Mechanismus se vztahuje také na programy v zájmu EU, mezi něž patří výzkumný program Horizont 2020. Investiční screening není výslovně zaměřen na žádnou konkrétní zemi, ale byl přijat především s ohledem na rostoucí zájem čínských investorů (často s přímými vazbami na čínský stát) o citlivá odvětví a technologie EU.⁵⁴ Prověřování investic jako takové je důležitým krokem při vymezení klíčových oblastí zájmu hospodářské bezpečnosti, včetně VTI, kde by zahraniční investice mohly ohrozit strategické zájmy EU.

V České republice byl v roce 2020 přijat zákon o prověřování přímých zahraničních investic, který se zaměřuje na investice v odvětvích důležitých pro národní bezpečnost a veřejný pořádek.⁵⁵ Legislativa není nijak diskriminační a vztahuje se na všechny zahraniční investice, při kterých konečný vlastník pochází ze zemí mimo EU. Legislativa stanovuje dva režimy prověřování investic. První kategorie zahrnuje seznam odvětví, ve kterých investice vyžadují povinné povolení úřadů. Konkrétně se jedná o kritickou infrastrukturu, obranu, IT systémy a technologie dvojího užití. V ostatních případech se nevyžaduje, aby investice získaly povolení, ačkoli v některých případech lze ze zákona vyžadovat povinnou konzultaci. Navíc i investice v odvětvích, která nejsou přímo uvedena na seznamu, mohou stále podléhat prověřovacímu řízení, pokud tak vláda rozhodne s ohledem na možná bezpečnostní rizika. Screening lze provést před dokončením investice, ale také až v pětileté lhůtě po jejím dokončení. Výsledkem prověřování může být schválení, podmíněné schválení a zákaz; v případě zpětného uplatnění zákona lze nařídit odprodej.

Slovensko zavedlo mechanismus prověřování zahraničních investic v rámci novelizace zákona o kritické infrastruktuře v roce 2021. Zákon se vztahuje na prověřování investic do podniků označených jako součást kritické infrastruktury v energetice, farmaceutickém, hutním a chemickém průmyslu.⁵⁶ Samostatný zákon pro investice napříč všemi oblastmi, u nichž se zjistí, že mají potenciální dopad na „bezpečnost

a veřejný pořádek“ Slovenska, který odráží mechanismus EU, je v současné době projednáván parlamentem (listopad 2022).

V Rakousku vstoupil v roce 2020 v platnost nový zákon o prověřování zahraničních investic, který transponuje požadavky mechanismu EU. Nástroj screeningu byl již dříve zahrnut do zákona o zahraničním obchodu z roku 2011.⁵⁷ Nový mechanismus se vztahuje na investice do obranných technologií, kritické energetické a digitální infrastruktury, vodních zdrojů, datové suverenity, výzkumu a vývoje v oblasti léčiv a zdravotnických výrobků, médií, dodávek kritických zdrojů a kritických technologií a zboží dvojího užití.

Stejně jako v případě již zmíněných právních předpisů se ani prověřování investic nezaměřuje konkrétně na Čínu. Je však zřejmé, že aspekt národní bezpečnosti a nárůst čínských investic byl jedním z klíčových motivů pro vnitrostátní i unijní regulace. Nové technologie jsou v zákonech o prověřování investic omezeny stávajícími regulacemi pro zboží dvojího užití. Omezení vztahující se na vojenské technologie se tedy týkají i prověřování investic.

VÍZOVÁ OMEZENÍ

Dalším nástrojem, který lze použít k ochraně výzkumu a citlivých vědeckých informací před zneužitím ze strany (nejen) Číny, jsou vízová omezení pro výzkumné pracovníky. Vízová omezení zaměřená na konkrétní země však mohou být také jedním z nejkontroverznějších opatření, jelikož mohou bránit běžné akademické výměně, zejména pokud jsou uplatňována příliš široce.

Ve Spojeném království funguje program ATAS (Academic Technology Approval Scheme), který se vztahuje na všechny zahraniční postgraduální studenty nebo výzkumné pracovníky (kromě zemí s výjimkou), kteří plánují studovat ve Spojeném království ve vybraných studijních oborech.⁵⁸ Patří sem výzkum týkající se pokročilých konvenčních vojenských technologií, zbraní hromadného ničení (ZHN) nebo jejich nosičů. V EU se vízová kontrola pro schengenský prostor většinou omezuje na občany zemí, na které se vztahují sankce EU nebo OSN související s šířením ZHN.⁵⁹

Zatímco opatření Spojeného království a EU nejsou zaměřena na Čínu jako takovou, USA přímo omezily možnosti udělování víz pro čínské výzkumné pracovníky ke studiu v USA. V květnu 2020 vydal tehdejší americký prezident Donald Trump exekutivní příkaz, kterým pozastavil vydávání víz všem čínským studentům a výzkumným pracovníkům nad úrovní bakalářského studia s vazbami na čínskou armádu a její snahy o fúzi civilního a vojenského sektoru.⁶⁰ Vzhledem k tomu, že se příkaz vztahoval i na stávající víza, byla víza zrušena více než 1000 čínských občanů.⁶¹ Rostoucí restriktive v USA mohou také znamenat, že čínští studenti a výzkumní pracovníci budou pro své studium a práci preferovat evropské vysoké školy a výzkumné instituce.⁶²

MANUÁLY PRO OCHRANU VÝZKUMU A VĚDECKÝCH INFORMACÍ

Spolu s rostoucím počtem právních požadavků na transfer technologií věnují vlády po celém světě zvýšenou pozornost také zapojení akademických institucí do tohoto

procesu, zajištění jejich souladu s platnými předpisy, ale také podpoře obecného povědomí o rizicích spolupráce s mezinárodními partnery. To vedlo ke vzniku doporučení pro výzkumnou spolupráci, které vypracovaly buď státní instituce, nezávislé univerzitní orgány, nebo různé výzkumné instituce.

Následující kapitola poskytuje ucelený přehled souborů doporučení (manuálů) z celého světa a jejich silných stránek, které mohou sloužit jako inspirace pro Českou republiku, Slovensko a Rakousko při řešení výzev vyplývajících z výzkumné spolupráce s Čínou.

Austrálii byla díky vysokému počtu čínských studentů první zemí, jež zavedla určitou formu doporučení, a to již v listopadu 2019 (s aktualizací v roce 2021).⁶³ Australská doporučení se zabývají zejména otázkou vedení výzkumné spolupráce, zdůrazňují potřebu vytvoření orgánů zodpovědných za zmírňování rizik, vytvoření interních mechanismů pro podávání zpráv a hodnocení a školení pro zaměstnance univerzit. Pokyny považují za potenciální cíl cizího působení také studenty, pravděpodobně kvůli zprávám o čínském vlivu na akademickou svobodu.⁶⁴ Aktualizovaná verze doporučení rozšiřuje škálu kritérií, která je třeba při posuzování potenciálu výzkumu zohlednit. Kromě obvyklého dodržování kontrol vývozu a sankcí upozorňují také na vyhodnocení atraktivity výzkumu (zejména v oblastech, v nichž je Austrálie světovou špičkou), komerční hodnotu a potenciální budoucí využití.

Americká doporučení zveřejněná v lednu 2021 podobně zdůrazňují ochranu výzkumu na univerzitní úrovni.⁶⁵ Konkrétně rozpracovávají náležitě prověřování partnerské instituce a uvádějí různé kategorie informací, které by měly být zveřejněny a vyhodnoceny, aby bylo možné pokračovat ve spolupráci s vědcem nebo univerzitou. Doporučení rovněž zdůrazňují potřebu zavést sankce za porušení požadavků na zveřejňování informací.

Spojené království zveřejnilo dvě verze doporučení pro akademickou sféru. Z prvního dokumentu vydaného sdružením britských univerzit⁶⁶ mohou střeoevropské země využít především kapitoly týkající se ochrany pověsti a hodnot univerzit, které jsou velmi propracované. Co se týče zabezpečení výzkumu, dokument uvádí nutnost náležitého prověření a dodržování kontrol vývozu. Rovněž jasně definuje akademické činnosti, které mohou podléhat kontrole vývozu. Druhý soubor doporučení,⁶⁷ který vydalo Centrum pro ochranu národní infrastruktury (CPNI) a Národní centrum kybernetické bezpečnosti, navíc jasně vymezuje rizika pro výzkum a klade otázky, které je třeba zvážit při posuzování citlivosti výzkumu. Obsahuje také komplexní kontrolní seznam⁶⁸ pro systematické posuzování návrhů výzkumu a potenciálních partnerů a poskytuje podrobné rady pro konference a zahraniční cesty, včetně opatření v oblasti kybernetické bezpečnosti.⁶⁹

Německé vědecké instituce mají k dispozici již několik dokumentů. Například pokyny, které vypracovala německá konference rektorů v roce 2020,⁷⁰ jsou velmi podrobné a obsahují seznam otázek spadajících do široké škály okruhů, které pomáhají výzkumným pracovníkům při posouzení potenciálních rizik. Tyto pokyny jsou jedinečné svým přístupem ke konkrétním aktérům, neboť ve svém názvu zmiňují přímo Čínu. Cílem tohoto dokumentu je poskytnout pokyny pro podporu strategického partnerství s Čínou, včetně vyvážení příležitostí i rizik. Doporučení se tedy například věnují otázce slučitelnosti čínského financování s univerzitními principy, ale zároveň kladou důraz na adekvátní podporu výzkumných pracovníků i studentů

**TABULKA 3: VÝBĚR DOPORUČENÍ PRO BEZPEČNOU VÝZKUMNOU SPOLUPRÁCI
(V ANGLIČTINĚ)**

země	rok vydání	autor	název	zaměření na Čínu	silné stránky
Austrálie	2021	Australian Government - Department of Education, Skills and Employment	Guidelines to Counter Foreign Interference in the Australian University Sector	NE	celostní přístup ke spolupráci, definice rizik, kritéria pro hodnocení výzkumného potenciálu
Austrálie	2020	Australian Strategic Policy Institute	Hunting the Phoenix	ANO	programy pro získávání vědců
Austrálie	2018	Australian Strategic Policy Institute	Picking flowers, making honey	ANO	čínská vojenská spolupráce se zahraničními univerzitami
Belgie	2019	Vlaamse Interuniversitaire Raad	Recommendations for implementing a human rights assessment at the Flemish universities	NE	posouzení rizik v oblasti lidských práv
Česká republika	2022	Ministerstvo vnitra České republiky	Protivlivový manuál pro sektor vysokých škol	NE	zvyšování povědomí, procesy verbování vědců
Česká republika	2021	Finanční analytický úřad	Příručka technické pomoci a nehmotného přenosu technologií	NE	pokyny k transferu (ne)hmotných technologií
Evropská unie	2020	Evropská komise	EU compliance guidance for research involving dual-use item	NE	pokyny k exportním kontrolám zboží dvojího užití
Evropská unie	2021	Evropská komise	Tackling R&I foreign interference	NE	zahrnutí studentů a administrativních pracovníků mezi potenciální cíle, důraz na identifikaci „rodinného stříbra“
Kanada	2019	Government of Canada - Universities Working Group	Mitigating economic and/or geopolitical risks in sensitive research projects	NE	matice rizik, ekonomická a geopolitická rizika
Kanada	2021	Government of Canada - Universities Working Group	National Security Guidelines for Research Partnerships	NE	etické otázky, ochrana soukromí a citlivých údajů, nové technologie
Německo	2020	German Rectors Conference	Guiding questions on university cooperation with the People's Republic of China	ANO	vyvažování příležitostí a rizik
Německo	2019	Federal Office for Economic Affairs and Export Control	Export Control and Academia Manual	NE	pokyny ke kontrole exportu
Německo	2020	Global Public Policy Institute	Risky Business: Rethinking Research Cooperation and Exchange with Non-Democracies	ČÁSTEČNĚ	zvyšování povědomí, spolupráce s nedemokratickými zeměmi

Čína jako riziko pro bezpečnost výzkumu: doporučení pro akademické a výzkumné instituce

země	rok vydání	autor	název	zaměření na Čínu	silné stránky
Nizozemsko	2019	The Hague Centre for Strategic Studies	Checklist for Collaboration with Chinese Universities and Other Research Institutions	ANO	ochrana akademické svobody, ochrana dat
Nizozemsko	2020	Leiden Asia Centre	Towards Sustainable Europe-China Collaboration in Higher Education in Research	ANO	zvyšování povědomí
Nizozemsko	nedatováno	Nizozemská asociace univerzit	Framework Knowledge Security Dutch Universities	NE	shrnutí stávajících opatření, včetně rizik neetického a nevhodného využití výsledků výzkumu
Nizozemsko	2022	spolupráce nizozemských výzkumných a vládních institucí	National knowledge security guidelines: Secure international collaboration	NE	aktivní role vlády a spolupráce mezi institucemi, doporučení pro personální oddělení
Švédsko	2020	The Swedish Foundation for International Cooperation in Research and Higher Education	Responsible internationalisation: Guidelines for reflection on international academic collaboration	NE	plánování strategické spolupráce, etické aspekty
USA	2021	National Science & Technology Council	Recommended Practices for Strengthening the Security and Integrity of America's Science and Technology Research Enterprise	NE	instucionální opatření, sankce za porušení
USA	2019	Human Rights Watch	Resisting Chinese Government Efforts to Undermine Academic Freedom Abroad	ANO	akademické svobody
USA	2020	Association of American Universities & Association of Public and Land-grant Universities	University Actions to Address Concerns about Security Threats and Undue Foreign Government Influence on Campus	NE	zvyšování povědomí, školení
USA	2019	University of Rochester	International Research & Global Collaboration	NE	transparentní zahraniční financování
Spojené království	2021	Universities UK	Managing risks in Internationalisation: Security related issues	NE	ochrana pověsti a hodnot univerzity
Spojené království	nedatováno	Centre for the Protection of National Infrastructure, National Cyber Security Centre	Trusted Research Guidance for Academia	NE	due diligence, kybernetická bezpečnost

Zdroj: Autoři studie

z Číny v kampusech. Spolkový úřad pro hospodářské záležitosti a kontrolu vývozu zase připravil dokument o kontrole vývozu a jeho uplatňování v akademické sféře.⁷¹

V Nizozemsku vydalo Haagské centrum pro strategická studia seznam otázek pro spolupráci s čínskými partnery, který se zaměřuje především na zajištění akademických svobod a ochranu dat.⁷² Nizozemská vláda zřídila národní kontaktní místo pro bezpečnost vědeckých informací, které je určeno k zodpovězení otázek souvisejících s mezinárodní výzkumnou spoluprací, jako je sdílení znalostí, ovlivňování akademické práce nebo etické problémy.⁷³ Nizozemské vládní orgány a výzkumné instituce rovněž v lednu 2022 publikovaly komplexní soubor doporučení, která se kromě jiných otázek zabývají i důležitostmi spolupráce a sdílení informací mezi různými institucemi a zdůrazňují potřebu aktivního zapojení vlády. Tento dokument zdůrazňuje identifikaci citlivých výzkumných oblastí v rámci institucí, které by mohly být použity nevhodným nebo neetickým způsobem nebo ovlivnit národní bezpečnost.⁷⁴

Kanada v září 2020⁷⁵ spustila webové stránky,⁷⁶ na kterých jsou shromážděny informace týkající se spolupráce v oblasti výzkumu, včetně možných scénářů vývoje spolupráce. Tato doporučení zmiňují nejjobecněji potenciálně citlivé oblasti výzkumu a nabádají výzkumné pracovníky, aby konzultovali nejen kontrolu vývozu a možné dvojí užití technologií, ale také aby zvážili citlivost získaných datových souborů a osobních informací, potenciální etické, morální a soukromé obavy, včetně například možného zneužití technologie ke sledování a vojenskému nebo politickému útlaku.⁷⁷ Kanadská vláda zavedla zajímavou matici rizik pro odhad ekonomických a geopolitických rizik u citlivých výzkumných projektů.⁷⁸ V příloze A jsou uvedeny oblasti výzkumu, které mohou být zranitelné, například výroba materiálů, výroba energie a neurotechnologie.⁷⁹ V neposlední řadě vydaly kanadské úřady podrobný checklist⁸⁰ pro cesty do zahraničí, který upozorňuje na různé způsoby narušení výzkumu.

V lednu 2022 vydala Evropská komise pracovní verzi doporučení k zahraničním zásahům do výzkumu a inovací.⁸¹ Tento soubor opatření přináší doporučení, která se v dokumentech dosud nevyskytovala. Pokud jde o oblasti výzkumu, které je třeba chránit, tato doporučení navrhuje, aby výzkumné instituce identifikovaly své „rodinné stříbro“ (také) na základě bezpečnostních a ekonomických zájmů ze strany třetích zemí. Nicméně žádného konkrétního zahraničního aktéra dokument nezmiňuje. Pro zlepšení povědomí o rizicích výzkumu dále navrhuje začlenit akademickou svobodu a integritu do základních osnov každého vzdělávacího programu. Zdůrazňují školení všech zaměstnanců, od vedoucích výzkumných pracovníků až po studenty a administrativní pracovníky.

V souvislosti s aktualizací exportních kontrol vydala Evropská komise v roce 2021 také doporučení pro členské státy, včetně výzkumných institucí a jednotlivých výzkumných pracovníků.⁸² Doporučení nepředepisují konkrétní interní opatření, ale radí, jak se v praxi vyhnout porušování kontrol vývozu.

Ve střední Evropě se problematice ochrany výzkumu dosud nevěnovala významná pozornost. V oblasti mezinárodní spolupráce se kladl důraz na podporu přeshraniční spolupráce s mezinárodními partnery, zatímco potenciální rizika týkající se bezpečnosti, etiky a lidských práv byla většinou opomíjena. To se však pomalu mění s rostoucím uvědomováním si potenciálních problémů spolupráce s partnery v autoritářských zemích, včetně Číny.

V České republice byl tento proces většinou reaktivní a vycházel z konkrétních negativních zkušeností. Ministerstvo vnitra ČR vydalo v roce 2021 doporučení⁸³ v reakci na případy čínského vlivu na Univerzitě Karlově.⁸⁴ Skandály související s Čínou byly klíčové pro zahájení debaty o zahraničním vměšování. Univerzita iniciovala vydání protivlivového manuálu pro sektor vysokých škol oslovením Ministerstva vnitra a následně přijala doporučení výnosem rektora univerzity. Nejdůležitějším úkolem českých doporučení je zvýšit povědomí o potenciálních rizicích a podnítit debatu mezi ostatními českými univerzitami.⁸⁵ To také vysvětluje obecný charakter doporučení, jejichž cílem je poukázat na různé potenciální vlivové techniky. Jedna z nejpodrobnějších kapitol je věnována jednotlivým výzkumným pracovníkům a popisuje například procesy náboru, zneužívání otevřených informací a vhodná opatření při cestování.

Přestože jsou regulace týkající se exportních kontrol pro vzdělávací instituce velkou výzvou, vládní podpora a odborné vedení v této oblasti dosud pokulhávají. Jedinou výjimku tvoří pokyny Finančního analytického úřadu pro vysoké školy a výzkumné pracovníky k problematice technické pomoci a nehmotných transferů technologií podle právních předpisů EU a vnitrostátních právních předpisů o kontrole vývozu a sankčních režimů.⁸⁶ Tyto pokyny poskytují praktická doporučení pro výzkumné instituce, jak posuzovat potenciální rizika v těchto oblastech.

Na rozdíl od České republiky nebyla na Slovensku dosud zveřejněna žádná doporučení pro spolupráci slovenských vysokých škol se zahraničními partnery. V roce 2021 zveřejnilo slovenské Centrum vědeckotechnických informací při ministerstvu školství Deklaraci o podpoře kultury vědecké integrity na Slovensku,⁸⁷ která se však zabývá pouze otázkou vědecké integrity a dotýká se především způsobu řešení etických otázek a vědeckých pochybení. Neexistuje žádný veřejný návod pro výzkumné instituce v otázce exportních kontrol. Jediným relevantním vodítkem v této oblasti jsou doporučení Národního portálu pro transfer technologií pro výzkumné pracovníky týkající se ochrany duševního vlastnictví.⁸⁸

V Rakousku vydala Rakouská konference o vysokém školství Příručku osvědčených postupů pro integritu a etiku výzkumu.⁸⁹ Průvodce se zabývá především integritou a etikou výzkumu, ale dotýká se také otázky možného dvojího užití výzkumu. O této problematice se však v souvislosti s mezinárodní spoluprací konkrétně nehovoří.

Je zřejmé, že jen málo pokynů odkazuje na konkrétní aktéry, dokonce i Austrálie a Česká republika navrhly pokyny bez zmínění Číny, přestože zkušenost se zásahy Číny byla hlavní motivací k jejich vytvoření. Tento přístup, jakkoli je z hlediska politických aktérů v různých zemích pochopitelný, vytváří řadu problémů, které fakticky podkopávají samotný účel doporučení. Pokud není aktér přímo specifikován, nemohou se vědci zabývat hrozbami na základě znalosti předchozích případů a identifikovat oblasti, které je třeba chránit. Stejně tak může zaměření na konkrétní aktéry přispět k podstatně aktivnějšímu přístupu, neboť lze účinněji identifikovat, předvídat a mírnit rizika. Pomáhá také identifikovat trendy a vzorce, což umožňuje plánování do budoucna.

Doporučení, která se přímo zmiňují o Číně, většinou poskytují podrobný přehled o rizicích spojených se spoluprací s Čínou, jako jsou programy náboru talentů a důsledky transferu technologií pro modernizaci čínské armády. Jak naznačuje tabulka,

několika oblastmi ochrany výzkumu se některé dokumenty již podrobně zabývaly. Autoři této studie shledali zásadní mezeru ve vymezení potenciálně citlivých oblastí, které často odkazují pouze na exportní kontroly (se zaměřením na vojenské zboží a zboží dvojího užití) nebo obecně upozorňují vědce, aby posoudili zranitelnost svého výzkumu. Seznam potenciálně citlivých oblastí je ve skutečnosti mnohem širší a je třeba se jím zabývat konkrétněji.

Klíčovým aspektem při vytváření příznivého prostředí pro ochranu VTI na akademických institucích je vytvoření partnerství mezi vládou a akademickými institucemi. Ve Spojených státech FBI již v roce 2005 zřídila Poradní výbor pro národní bezpečnost na vysokých školách (NSHEAB), který má „podporovat kontakt a porozumění“.⁹⁰ NSHEAB sdružuje vedoucí představitele amerických výzkumných univerzit a zpravodajské komunity i dalších vládních agentur. Přestože byl NSHEAB v roce 2018 z důvodu restrukturalizace rozpuštěn, může sloužit jako vzor pro podobné mechanismy spolupráce a sdílení informací. Ve Spojeném království byl v roce 2021 v rámci Ministerstva pro obchod, energetiku a průmyslovou strategii (BEIS) zřízen poradní tým pro spolupráci v oblasti výzkumu. Tento tým má spolupracovat s výzkumnými pracovníky v otázkách dodržování kontrol vývozu, kybernetické bezpečnosti, ochrany duševního vlastnictví a dalších otázek bezpečnosti výzkumu.⁹¹

Současný stav výzkumné spolupráce s Čínou: případová studie České republiky, Slovenska a Rakouska

Rozhovory autorů s českými a slovenskými akademiky upozornily na široce přijímaný názor, že Čína nemusí mít zájem o výzkumnou spolupráci kvůli vysoké úrovni vlastního výzkumu. Jednoznačně však existují oblasti, v nichž střeoevropské vysoké školy a výzkumné instituce produkují špičkový výzkum na světové úrovni. Některé z těchto výzkumů nejsou z bezpečnostních důvodů přístupné veřejnosti, nicméně o jiných případech detailně informována média. Výzkum zaměřený na optoelektronickou medicínu, konkrétně na regulaci nervových buněk pomocí světla, který provádí VUT v Brně v České republice, může sloužit jako jeden z příkladů kvalitního výzkumu s poenciálním komerčním, ale v některých případech i vojenským využitím. Cílem tohoto specifického výzkumu je vyvinout implantovatelné zařízení, které dokáže bezdrátově stimulovat nervový systém. Použitelnost výzkumu je samozřejmě poměrně široká a může být využita i pro řešení dalších otázek v oblasti neurověd.⁹² Dalším příkladem může být laserové centrum ELI Beamlines ve Fyzikálním ústavu Akademie věd ČR,⁹³ které umožňuje výzkum extrémních fyzikálních jevů, například simulaci procesů uvnitř hvězd.⁹⁴ Vědci z Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích provádějí unikátní výzkum reprodukce a genetiky ryb s cílem zachovat biodiverzitu.⁹⁵

Jasná vojenská aplikace je spojena s výzkumem nových keramických materiálů na Technické univerzitě v Košicích na Slovensku.⁹⁶ Tato kategorie nových materiálů nachází uplatnění při vývoji leteckých a kosmických technologií, neboť umožňuje vyvinout technologie schopné odolávat extrémním teplotám hypersonického letu.

Rakousko je lídrem v oblasti přírodních věd, o čemž svědčí také přínos k technologii editace genů CRISPR. Základy tohoto výzkumu byly položeny ve vídeňském BioCentru, což je uskupení biotechnologických ústavů a společností ve Vídni, k čemuž dále přispělo Výzkumné centrum pro molekulární medicínu Rakouské akademie věd (CEMM).⁹⁷ V Institutu pro kvantovou optiku a kvantové informace probíhal výzkum, který přinesl radikálně nové přístupy ke zpracování kvantových informací nebo experimentů s ultrachladnou kvantovou hmotou.

Autoři studie zmapovali současný stav spolupráce mezi střeoevropskými výzkumníky a jejich čínskými protějšky pomocí dat získaných z databáze Web of Science (WoS). Konkrétně se zaměřili na financování výzkumu poskytované z různých čínských zdrojů. WoS obsahuje články publikované v nejprestižnějších časopisech a výstupy z konferencí, které představují klíčové příspěvky v daném oboru (tj. s nejvyšším h-indexem). Databáze také zvlášť posuzuje různé indexové stupnice pro přírodní, společenské nebo humanitní vědy s cílem zajistit srovnatelnost různých

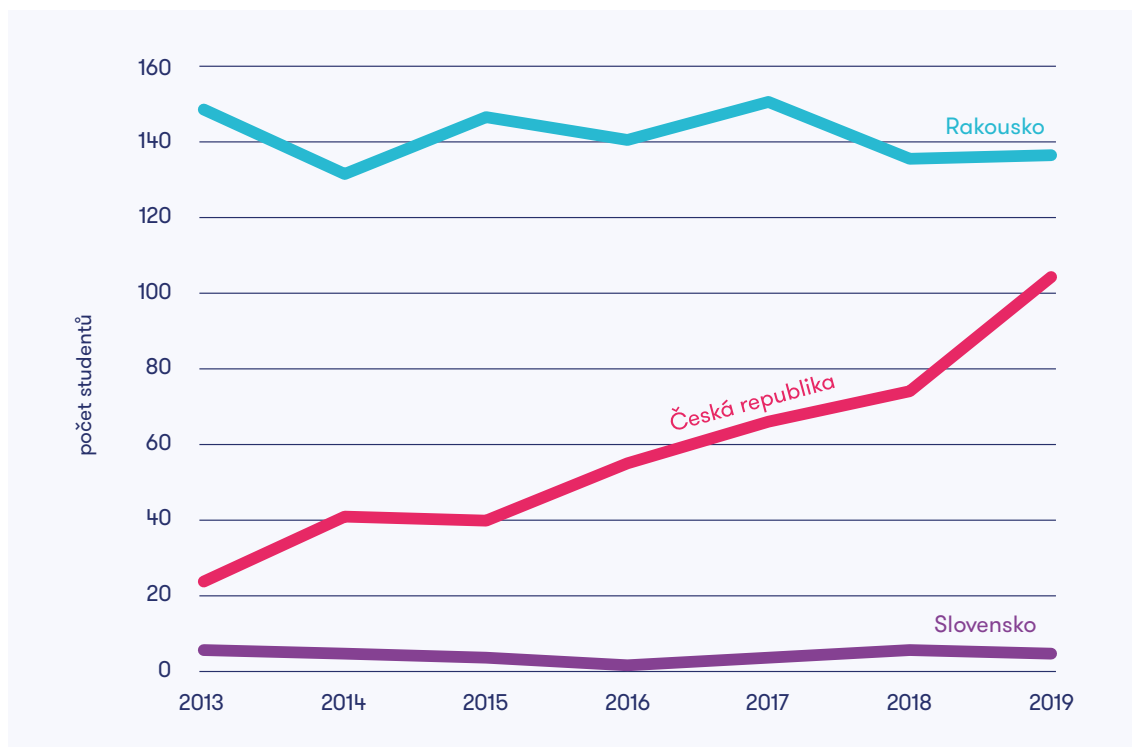
vědních oborů. Je třeba však znovu upozornit na to, že výsledný soubor dat je do značné míry ovlivněn způsobem, jakým databáze shromažďuje a prezentuje data.

V první fázi autoři shromáždili a vyhodnotili čínské zdroje a dokumenty týkající se oblastí, v nichž Čína hodlá posílit své technologické a vědecké kapacity a jež definuje jako prioritní. Na základě 14. pětiletého plánu (2021-2025) sestavili seznam 15 výzkumných oblastí doplněný o konkrétní klíčová slova, která poté použili k filtrování výzkumných výstupů v databázi WoS.

Klíčová slova byla doplněna o další filtry pro zemi původu (tj. Česká republika, Slovensko nebo Rakousko) a zdroj financování (tj. Čína), čímž vznikl základní data-set výzkumných výstupů. Následně byla tato data vyčištěna, ručně zkontrolována a nakódována. V procesu byli identifikováni výzkumní pracovníci, kteří uváděli afiliaci k akademickým nebo výzkumným institucím se sídlem v České republice, Rakousku nebo na Slovensku. Kromě toho byly ručně zkontrolovány i výňatky z textů uvádějící zdroj financování výzkumu. To umožnilo identifikovat různé čínské agentury na podporu vědy a výzkumu, které poskytly finanční prostředky buď celému výzkumnému projektu, nebo jednotlivým výzkumným pracovníkům zapojeným do výzkumu. Autoři pro úplnost zaznamenali také financování z jiných než čínských zdrojů.

Vzhledem k rozsáhlosti datového souboru a zdánlivě neproblematickému charakteru velkých mezinárodních projektů podporovaných z programů financovaných EU (např. v rámci programu Horizont) byly pro další analýzu uvažovány pouze ty projekty, které byly financovány výhradně z čínských zdrojů nebo byly založeny na bilaterální spolupráci (spolupráce mezi českými, slovenskými nebo rakouskými a čínskými institucemi).

GRAF 1: STUDENTI DOKTORSKÝCH PROGRAMŮ Z ČÍNY ZAPSANÍ NA ČESKÝCH, SLOVENSKÝCH A RAKOUSKÝCH UNIVERZITÁCH (2013–2019)



Zdroj: Data získána z OECD Statistics.

Získaná data vedla k identifikaci institucí a jednotlivých výzkumných pracovníků. Ti byli následně osloveni k účasti na dotazníkovém šetření.

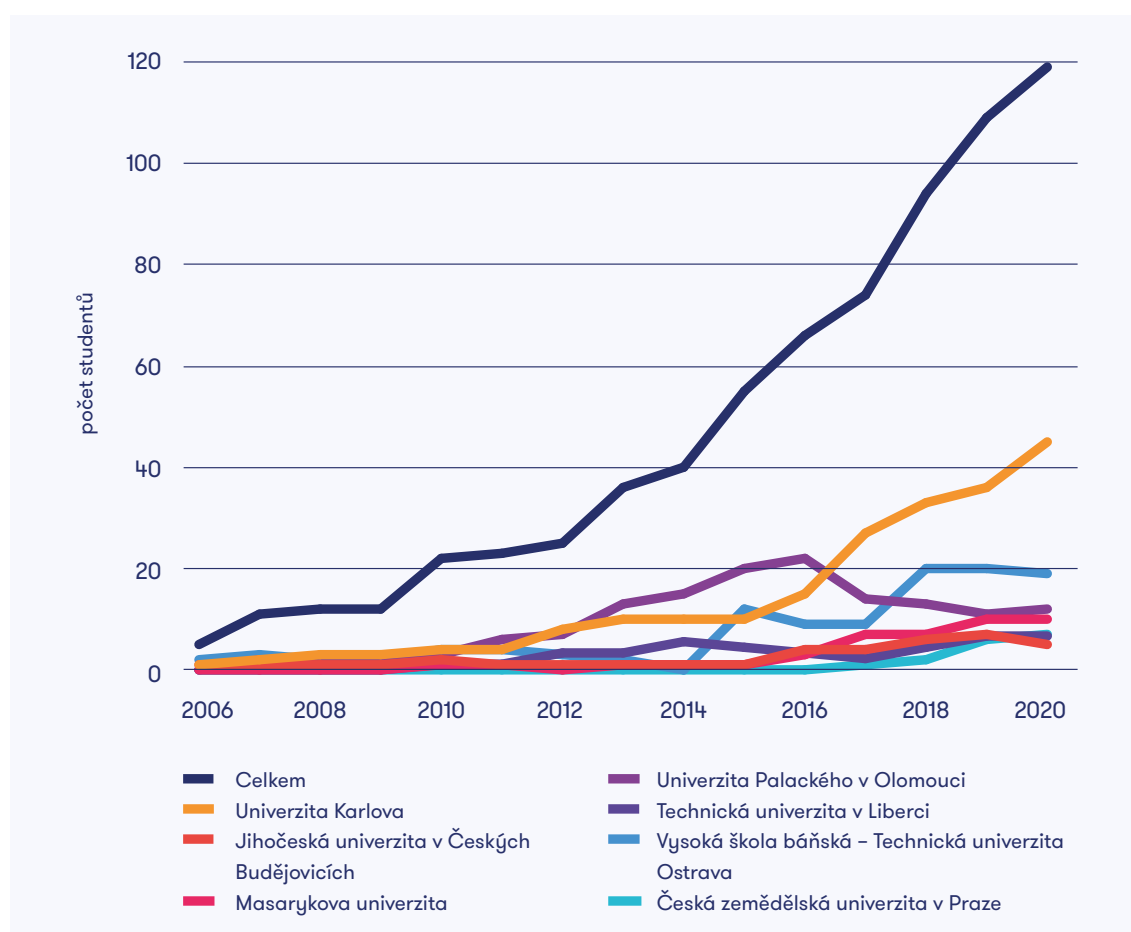
Pro získání přesnější představy o současném stavu akademické spolupráce mezi střední Evropou a Čínou se autoři zaměřili i na počty studentů z Číny studujících (zejména v doktorských studijních programech) ve třech středoevropských státech.

Z grafu 1 je patrné, že počet doktorandů z Číny byl nejvyšší a poměrně konstantní v Rakousku, zatímco na Slovensku zůstal ve sledovaném období počet nízký. Naopak údaje za Českou republiku si zaslouží podrobnější pozornost, neboť počet doktorandů ve zkoumaném období výrazně rostl.

Počet čínských doktorandů v České republice se ve sledovaném období průběžně zvyšoval (Graf 2). Podobný trend byl zjištěn i u studentů bakalářských a magisterských programů, nicméně počet doktorandů je pro tuto studii nejvíce relevantní, neboť studenti doktorských programů mohou mít přístup do laboratoří a spolupracovat na výzkumu s dalšími akademickými pracovníky. Proto (i když ne nutně) mohou doktorandi představovat potenciální riziko pro integritu výzkumu.

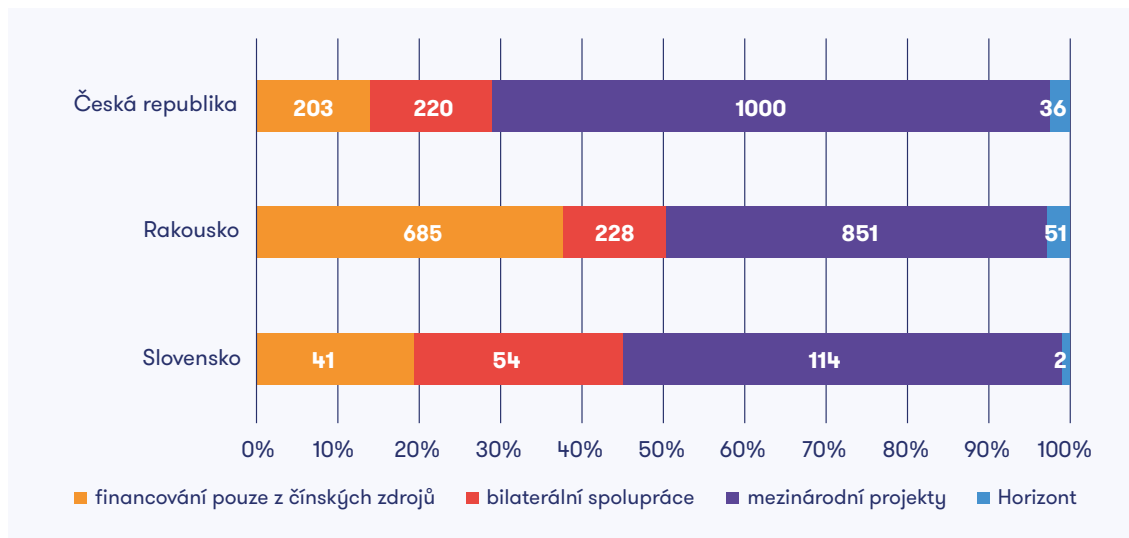
Přibližně polovina čínských doktorandů studujících v České republice se zaměřovala na přírodní vědy, technické obory a zemědělství. Mohli se tedy, alespoň teoreticky, podílet na projektech, které by mohly zapadat do čínského seznamu prioritních

GRAF 2: STUDENTI DOKTORSKÝCH PROGRAMŮ Z ČÍNY ZAPSANÍ NA ČESKÝCH UNIVERZITÁCH (2006–2020)



Zdroj: Data získána ze statistik Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky.

GRAF 3: VÝSTUPY VÝZKUMNÝCH PROJEKTŮ (SPOLU)FINANCOVANÝCH ČÍNOU, NA NICHŽ SE PODÍLELI VĚDCI Z ČESKÝCH, RAKOUSKÝCH NEBO SLOVENSKÝCH VÝZKUMNÝCH INSTITUCÍ (2006–2021)



Zdroj: Data získána z databáze Web of Science.

oblastí. Přestože nejsou klasifikovány jako citlivé na základě kontroly vývozu nebo podobných opatření, mohou prioritní oblasti definované Čínou zahrnovat i (dosud nedefinované) oblasti „rodinného stříbra“ států střední Evropy.

Analýza rozsáhlého souboru dat o rakouských výzkumných projektech odhalila 685 výzkumných výstupů, u nichž bylo uvedeno financování výhradně z čínských zdrojů, a více než 200 výstupů financovaných na bilaterální bázi. Ve srovnání s Českou republikou a Slovenskem tak podíl těchto kategorií financování činil polovinu z celkového počtu zkoumaných výzkumných výstupů, jak ukazuje graf 3.

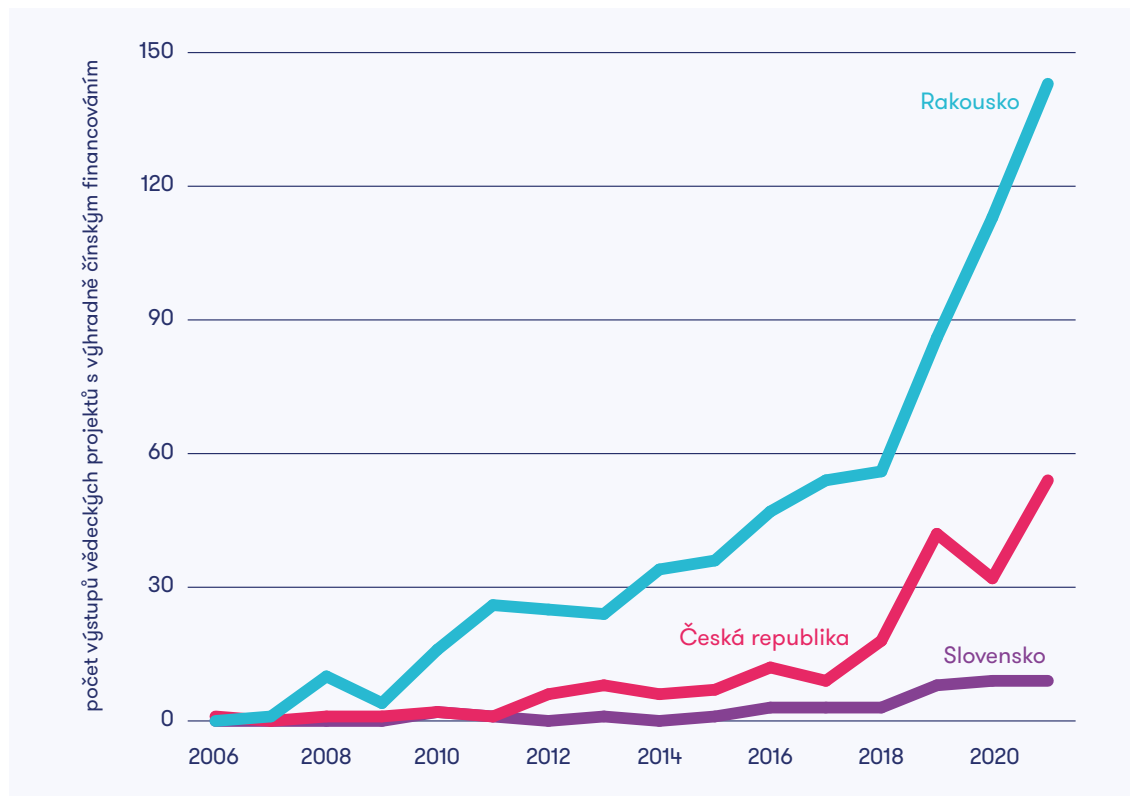
Podarilo se identifikovat 203 výzkumných výstupů zapadajících do oblastí výzkumu definovaných v čínských dokumentech jako prioritní, které deklarovaly financování výhradně z čínských zdrojů a na kterých se podíleli autoři s českou institucionální afiliací.

V případě Slovenska je nezbytné prezentované výsledky vnímat spíše jako tendenci vzhledem k nízkému počtu případů výzkumné spolupráce zjištěných prostřednictvím databáze WoS. V porovnání s Českou republikou a Rakouskem zůstala spolupráce slovenských vědců s čínskými partnery nízká. Co se týče výzkumných výstupů financovaných z čínských zdrojů, analýza identifikovala 41 projektů, přičemž dalších 54 bylo financováno na bilaterální bázi.

Shromážděný soubor údajů není (a ani si neklade za cíl být) přesným a úplným seznamem výzkumných projektů financovaných Čínou ve třech státech střední Evropy. Cílem studie bylo přinést první data o výzkumné spolupráci mezi čínskými a střeoevropskými vědci a výzkumnými institucemi.

První společné výzkumné výstupy ve vybraných oblastech výzkumu identifikovaných databází WoS se v případě České republiky objevily v roce 2006 a v případě Rakouska v roce 2007. Jak je patrné z grafu 4, výzkumná spolupráce se zejména v posledních letech neustále rozšiřovala.

GRAF 4: VÝVOJ POČTU VÝSTUPŮ VĚDECKÝCH PROJEKTŮ FINANCOVANÝCH VÝHRADNĚ Z ČÍNSKÝCH ZDROJŮ, NA NICHŽ SE PODÍLELI VĚDCI Z ČESKÝCH, RAKOUSKÝCH NEBO SLOVENSKÝCH VÝZKUMNÝCH INSTITUCÍ (2006–2021)



Zdroj: Data získána z databáze Web of Science.

První výzkumné výstupy financované Čínou se zapojením slovenských vědců byly identifikovány v roce 2010, tedy později než v případě České republiky a Rakouska. Podobný vývoj jako na Slovensku – málo výzkumných výstupů na počátku výzkumné spolupráce s Čínou následovaný strmější křivkou v posledních letech – ale prodělaly i Česká republika a Rakousko. Lze předpokládat, že spolupráce se Slovenskem může v následujících letech nabýt na intenzitě, jakmile se čínští vědci, univerzity a výzkumné instituce stanou etablovanějšími partnery pro výzkumnou spolupráci.

Nejvíce případů výzkumné spolupráce se týkalo vývoje nových materiálů, zemědělství a automatizace výroby a robotiky. V Rakousku a České republice spadá přinejmenším několik výstupů do každé z prioritních oblastí tak, jak je definují čínské dokumenty. Naopak na Slovensku nebyla v těchto třech prioritních oblastech identifikována žádná výzkumná spolupráce s Čínou.

Na financování výzkumných výstupů se podílely desítky čínských agentur na podporu vědy a výzkumu na národní i provinční úrovni. Několik projektů bylo financováno z programu „tisíc talentů“, který si zaslouží větší pozornost. Tento program se totiž zaměřuje na nábor zahraničních výzkumných pracovníků v klíčových vědních oborech. Některé země, například USA a Kanada, vydaly již varování ohledně možného ohrožení integrity výzkumu tímto a podobnými čínskými programy na rekrutaci zahraničních vědců.

TABULKA 4: POČET MÍSTNÍCH VĚDCŮ VE STEM OBORECH ZAPOJENÝCH DO VĚDECKÉ SPOLUPRÁCE S ČÍNSKÝMI SUBJEKTY (2006–2021)

	financování pouze z čínských zdrojů	bilaterální spolupráce	celkem
Česká republika	63	178	241
Rakousko	284	277	561
Slovensko	18	27	45
	365	482	847

Zdroj: Data získána z databáze Web of Science.

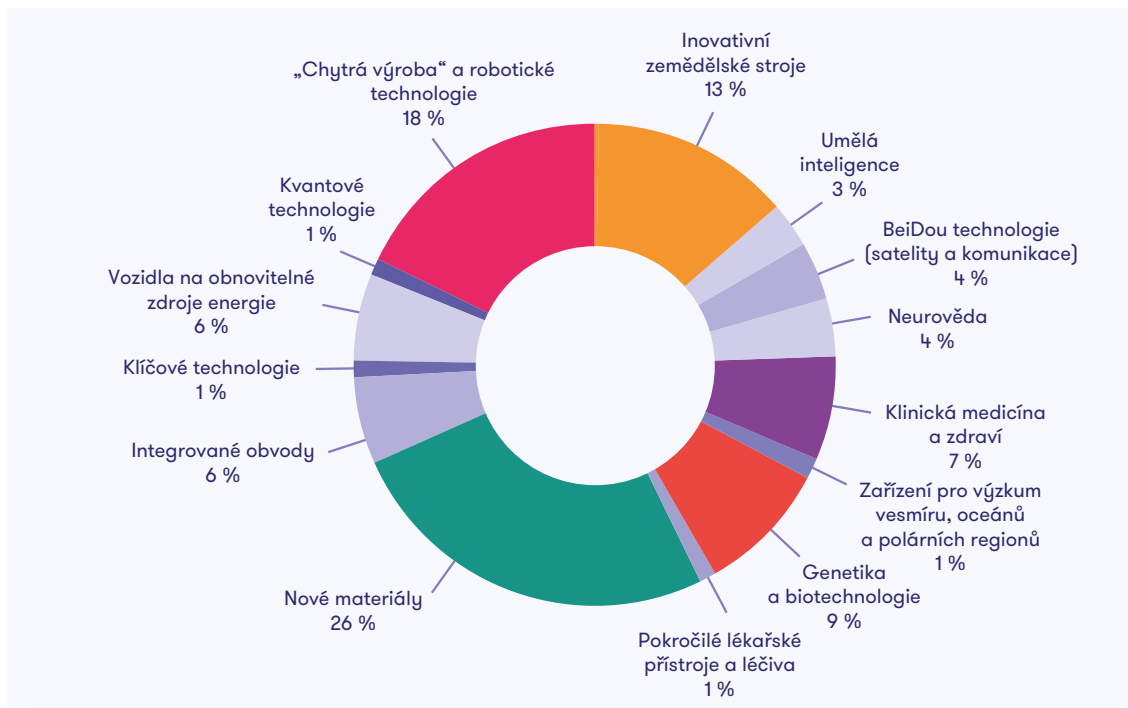
GRAF 5: AFILIACE ČESKÝCH VĚDCŮ, KTEŘÍ SE PODÍLELI NA VÝZKUMNÝCH VÝSTUPECH UVÁDĚJÍCÍCH FINANCOVÁNÍ POUZE Z ČÍNSKÝCH ZDROJŮ (2006–2021)



Zdroj: Data získána z databáze Web of Science.

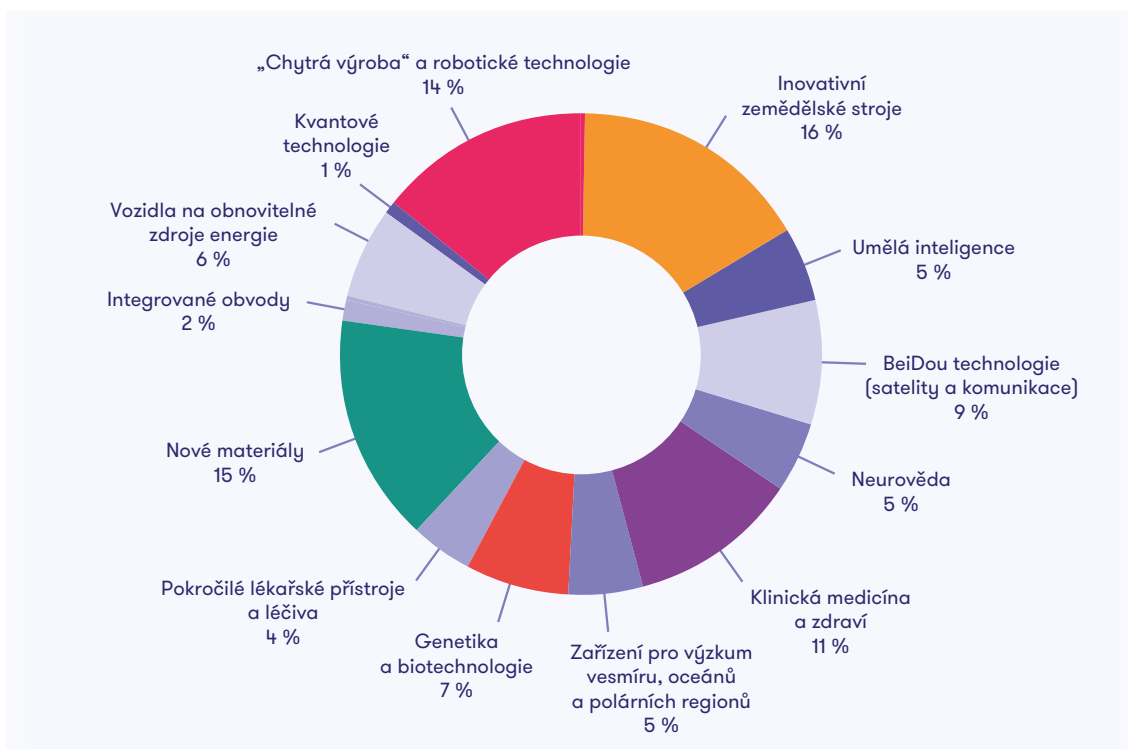
Poznámka: U některých vědců bylo uvedeno více afiliací. Z tohoto důvodu převyšuje celkový počet afiliací zobrazených v tomto grafu celkový počet vědců, kteří spolupracovali na výzkumných výstupech uvádějících financování pouze z čínských zdrojů.

GRAF 6: OBLASTI VÝZKUMU A VÝSTUPY VĚDECKÝCH PROJEKTŮ S VÝHRADNĚ ČÍNSKÝM FINANCOVÁNÍM, NA NICHŽ SE PODÍLELI VĚDCI Z ČESKÝCH VÝZKUMNÝCH INSTITUCÍ (2006–2021)



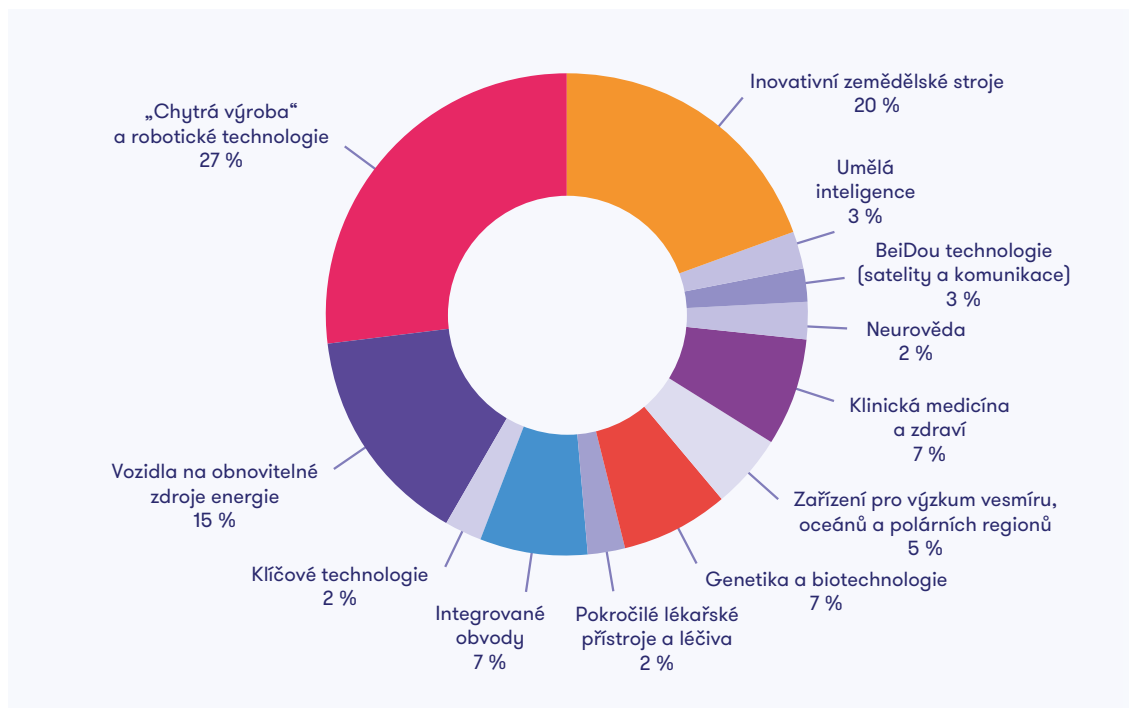
Zdroj: Data získána z databáze Web of Science.

GRAF 7: OBLASTI VÝZKUMU A VÝSTUPY VĚDECKÝCH PROJEKTŮ S VÝHRADNĚ ČÍNSKÝM FINANCOVÁNÍM, NA NICHŽ SE PODÍLELI VĚDCI Z RAKOUSKÝCH VÝZKUMNÝCH INSTITUCÍ (2007–2021)



Zdroj: Data získána z databáze Web of Science.

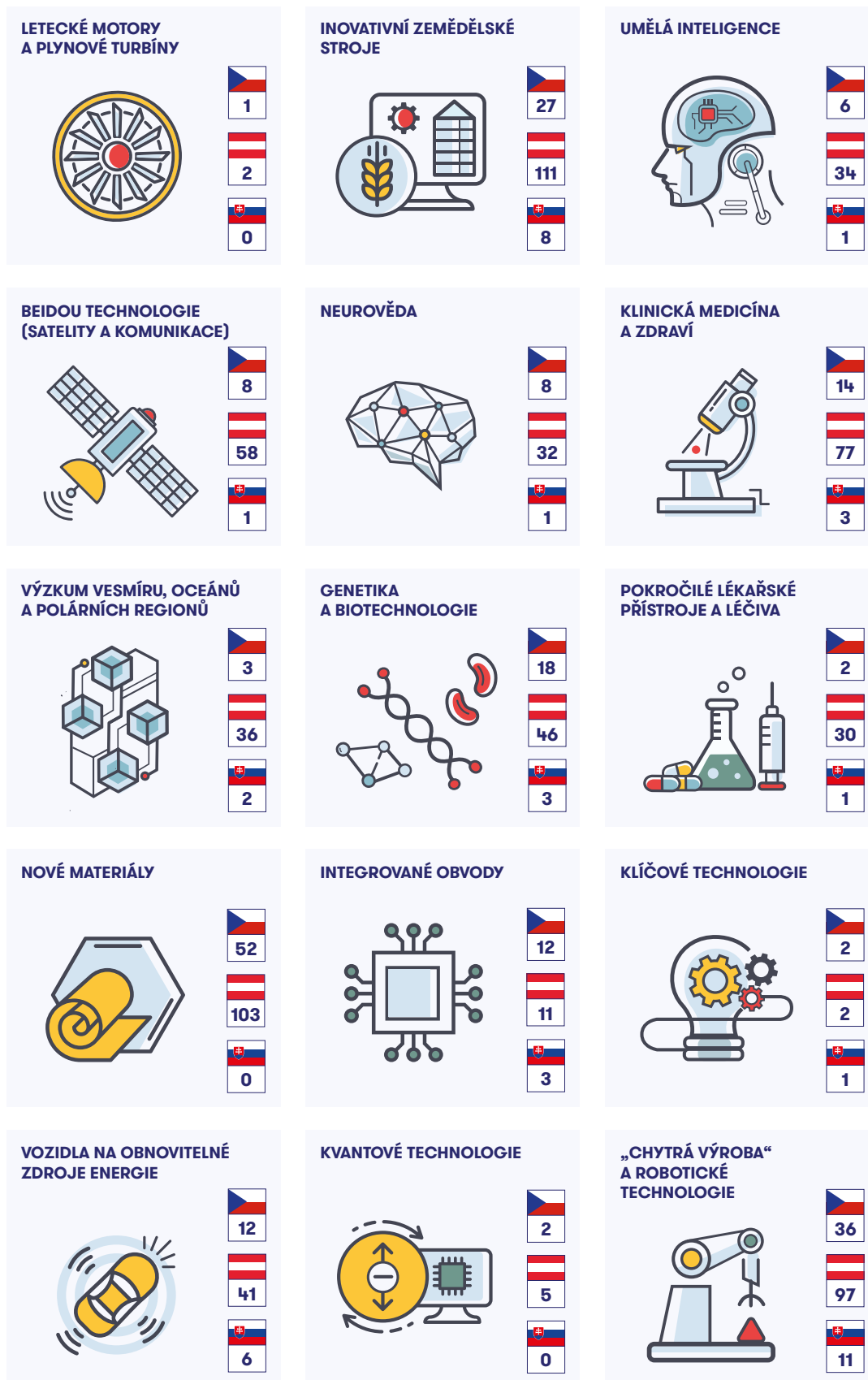
GRAF 8: OBLASTI VÝZKUMU A VÝSTUPY VĚDECKÝCH PROJEKTŮ S VÝHRADNĚ ČÍNSKÝM FINANCOVÁNÍM, NA NICHŽ SE PODÍLELI VĚDCI ZE SLOVENSKÝCH VÝZKUMNÝCH INSTITUCÍ (2010–2021)



Zdroj: Data získána z databáze Web of Science.

Zajímavé je, že jeden z výzkumných výstupů také deklaroval financování ze strany Ústřední vojenské komise, nejvyššího orgánu pověřeného řízením čínských ozbrojených sil (funguje v rámci státního systému i systému Komunistické strany Číny), kterému předsedá Si Ťin-pching.⁹⁸

GRAF 9: VÝZKUMNÉ OBLASTI A VÝSTUPY VĚDECKÝCH PROJEKTŮ S VÝHRADNĚ ČÍNSKÝM FINANCOVÁNÍM, NA NICHŽ SE PODÍLELI VĚDCI Z ČESKÝCH, RAKOUSKÝCH NEBO SLOVENSKÝCH VÝZKUMNÝCH INSTITUCÍ (2006–2021)



Zdroj: Data získána z databáze Web of Science.

Čína jako riziko pro bezpečnost výzkumu: doporučení pro akademické a výzkumné instituce

MOTIVACE PRO SPOLUPRÁCI S ČÍNOU

Následující kapitola představuje výsledky dotazníkových šetření provedených v České republice, Rakousku a na Slovensku mezi výzkumnými pracovníky, kteří v minulosti spolupracovali na výzkumu s čínskými kolegy a jejichž výzkum byl (spolu)financován z čínských zdrojů. Průzkum probíhal v červnu 2022. Autoři oslovili celkem 718 výzkumných pracovníků s afiliací k akademické nebo výzkumné instituci se sídlem v těchto třech zemích. V rámci průzkumu bylo získáno 63 odpovědí, z toho 19 z Rakouska (4% responzivita), 36 z České republiky (16% responzivita) a osm ze Slovenska (26% responzivita).

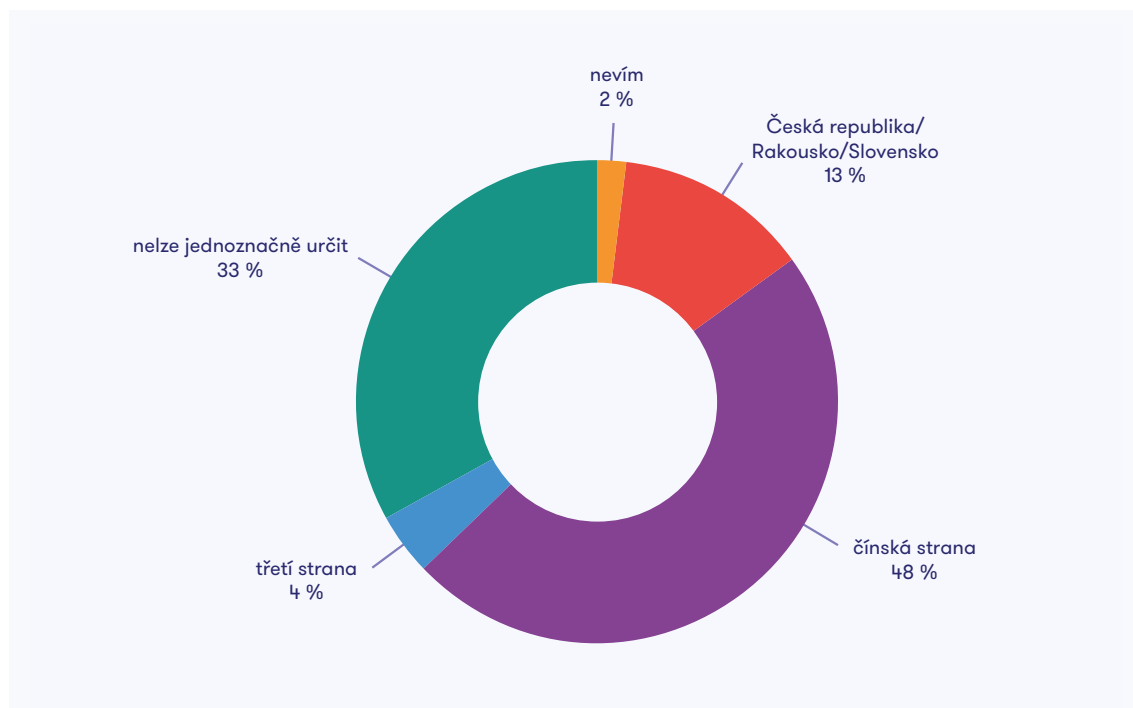
Relativně nízká míra návratnosti vyplněných dotazníků mohla být způsobena několika faktory, počínaje načasováním (konec akademického roku) až po obecnou nechuť odpovídat na otázky spojené s Čínou z obavy z veřejného zostuzení, neboť ve všech těchto zemích představuje Čína poměrně citlivé téma. Neochotu podílet se na (byť anonymním) výzkumu o Číně autoři zaznamenali již při práci na jiných projektech mapujících vliv Číny ve střední Evropě. Výsledky dotazníku je tedy třeba brát nikoliv jako statisticky reprezentativní vzorek, ale spíše jako další zdroj kvalitativních informací umožňující lépe pochopit motivaci stredoevropských výzkumníků v oblastech STEM ke spolupráci s čínskými protějšky.

Někteří výzkumní pracovníci, kteří se zúčastnili dotazníkových šetření, popřeli předchozí zapojení do výzkumů (spolu)financovaných Čínou. Pro toto překvapivé zjištění může existovat několik možných vysvětlení. V první řadě mohlo dojít k chybě algoritmů databáze, které mohly mylně určit zdroje financování. Tato možnost se nicméně nejvíce jeví jako pravděpodobná vzhledem k tomu, že všechny výstupy z databáze autoři manuálně zkontrolovali a ověřili. Za druhé, databáze WoS nerozlišuje mezi financováním poskytnutým na výzkum jako takový a dodatečným financováním poskytnutým například pro jednotlivého výzkumníka (např. z Číny), který se na výzkumu podílí. Je tedy možné, že výzkumníci ze stredoevropských zemí nemuseli znát všechny zdroje financování. A konečně, navzdory anonymnímu charakteru průzkumu se výzkumníci mohli rozhodnout z výše uvedených osobních důvodů svou spolupráci s Čínou neuvést.

Jak ukazuje graf 10, téměř polovina shromážděných odpovědí uvedla čínského partnera jako iniciátora výzkumné spolupráce. Na druhou stranu pouze 13 % výzkumných pracovníků uvedlo jako iniciátora společného výzkumu svou univerzitu nebo výzkumné centrum.

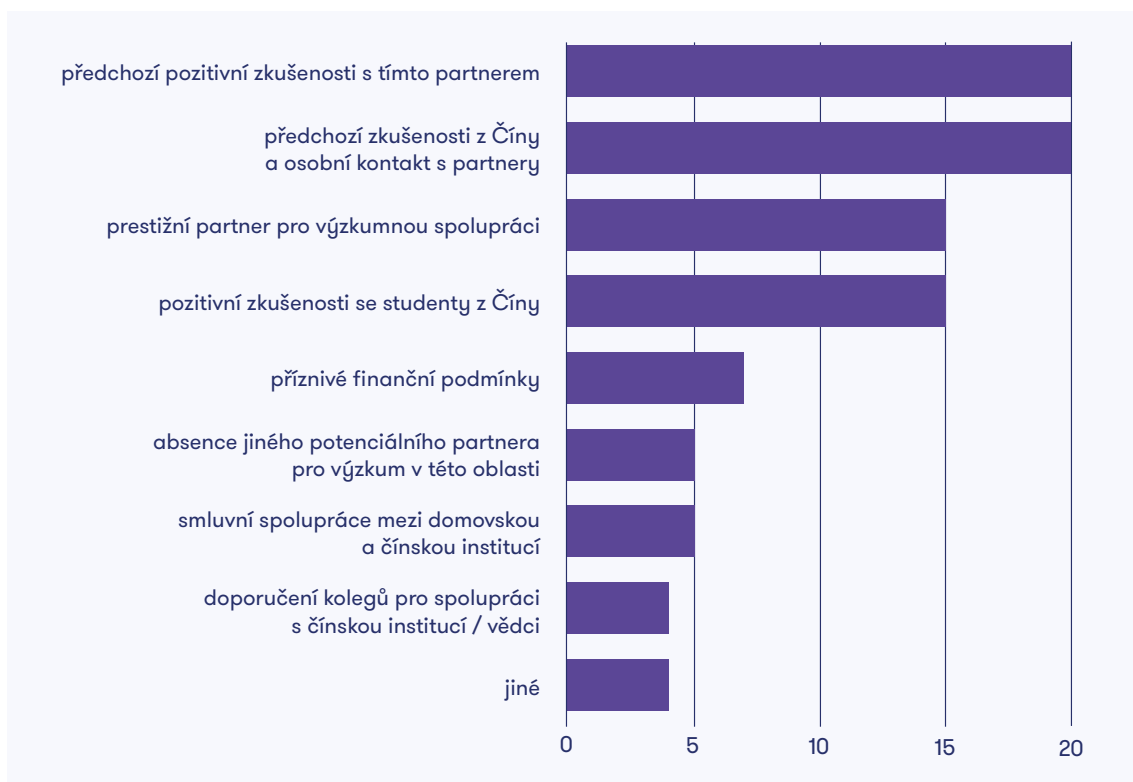
Drtivá většina výzkumných pracovníků uvedla, že se během výzkumné spolupráce s Čínou neobjevily žádné problémy. Pouze v jednotkách případů nastaly podle výzkumných pracovníků problémy spojené s porušením práv duševního vlastnictví, porušením etických zásad ve vědě, komerčním využitím výzkumu bez vědomí všech autorů nebo nátlakem na pokračování výzkumné spolupráce. Obecně lze konstatovat, že shromážděné odpovědi popřely negativní zkušenosti, což koreluje i s celkově pozitivním vnímáním čínského financování. Přesto je třeba zdůraznit, že průzkum byl specificky zaměřen na výzkumné pracovníky, kteří na základě údajů databáze WoS spolupracovali s čínskými partnery, a výsledky tak mohou trpět zkreslením. Výzkumní pracovníci také uváděli, že bez čínské finanční podpory by nebyli schopni výzkum provádět nebo získat výzkumné vzorky bez infrastruktury čínského partnera.

GRAF 10: KTERÁ STRANA INICIOVALA VÝZKUMNOU SPOLUPRÁCI?



Zdroj: Data k podobě výzkumné spolupráce mezi střední Evropou a Čínou získali autoři prostřednictvím dotazníkových šetření.

GRAF 11: DŮVODY UVÁDĚNÉ PRO NAVÁZÁNÍ SPOLUPRÁCE S ČÍNSKÝMI VĚDCI, UNIVERZITAMI NEBO VÝZKUMNÝMI INSTITUCEMI



Zdroj: Data k podobě výzkumné spolupráce mezi střední Evropou a Čínou získali autoři prostřednictvím dotazníkových šetření.

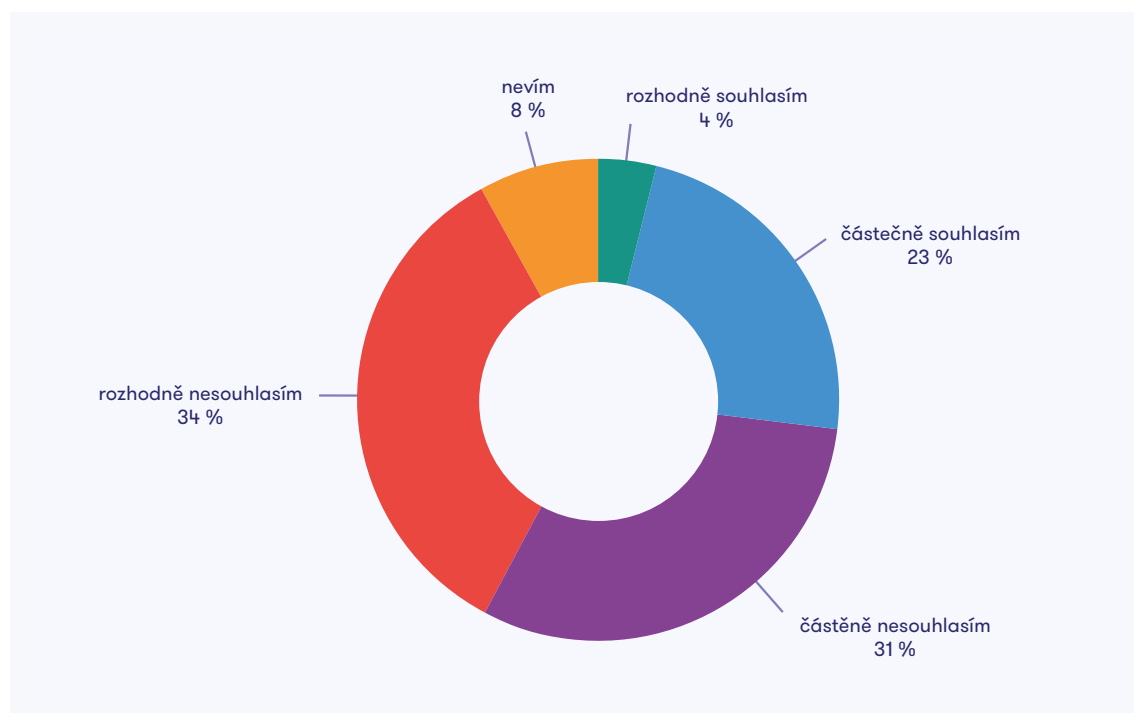
Průzkum byl uzavřen ještě předtím, než česká média informovala o incidentu mezi čínským výzkumníkem zapojeným do práce špičkového laserového centra Eli Beamlines a jeho kolegou z Akademie věd ČR, ke kterému došlo 9. června 2022. Čínský výzkumník ztropil scénu na vědeckém veletrhu pořádaném akademií v reakci na vystavení fotografie dalajlamy na výstavě o porušování lidských práv v Číně. Svým kolegům pak zaslal e-mail, v němž je označil za „nacisty“ a požadoval propuštění českých vědců z akademie a omluvu od české vlády. Akademie s ním následně vypověděla smlouvu.⁹⁹

Pokud jde o motivaci ke spolupráci s čínskými partnery, respondenti převážně zdůrazňovali význam předchozích pozitivních zkušeností s čínskými partnery a předchozích osobních kontaktů nebo zkušeností získaných v Číně. Stejně tak se mezi důvody pro výzkumnou spolupráci s Čínou vysoko umístily pozitivní zkušenosti s čínskými studenty a vnímání čínské instituce jako prestižního partnera.

Celkově vědci zapojení do dotazníkových šetření hodnotili studenty z Číny velmi pozitivně, zejména v České republice. Výzkumníci uváděli jejich větší nasazení, aktivnější přístup a lepší studijní výsledky ve srovnání s místními studenty. Podrobnější pohled na údaje z Rakouska ukazuje polarizovanější pohled, kdy několik vědců sdílí názory českých kolegů, zatímco jiní uvádějí problémy s jazykovou bariérou nebo potřebu většího vedení studentů.

Výzkumnou spolupráci s čínskými vědci, univerzitami nebo výzkumnými institucemi nevnímá jako potenciální riziko 65 % respondentů, kteří vyplnili dotazník (graf 12).

GRAF 12: DOMNÍVÁTE SE, ŽE SPOLUPRÁCE S ČÍNSKÝMI PROTĚJŠKY MŮŽE BÝT PRO VÁS VÝZKUM RIZIKOVÁ?



Zdroj: Data k podobě výzkumné spolupráce mezi střední Evropou a Čínou získali autoři prostřednictvím dotazníkových šetření.

Výsledky průzkumu prokázaly nedostatečné povědomí o existujících strategiích pro ochranu výzkumu a prevenci rizik vyplývajících z výzkumné spolupráce a nedostatky v jejich aplikování. Zatímco více než polovina respondentů nevěděla, zda má jejich instituce zavedeny nějaké konkrétní interní mechanismy, kterými by se řídila v případě obav z motivace nebo jednání mezinárodního partnera, další čtvrtina odpověděla záporně. V návazné otázce uvedlo 40 % respondentů, že neví, s kým by konzultovali případné obavy týkající se rizik spolupráce se zahraničním partnerem. Podobně polovina respondentů nevěděla, zda jejich instituce pořádá školení nebo semináře pro zaměstnance v oblasti ochrany výzkumu. Dalších 21 % uvedlo, že o školení na tato témata jejich instituce neuvažuje.

Absenci povědomí o možných rizicích lze identifikovat také z hlediska přístupu čínských doktorandů nebo výzkumných pracovníků do laboratoří nebo k výzkumným údajům. Přístup k pracovištím nebo datům není podle 89 % respondentů nijak omezen. Výsledky průzkumu navíc poukázaly na nízkou obezřetnost při cestách do Číny. Z těch, kteří se v minulosti zúčastnili konference v Číně, pouze 16 % respondentů přijalo nějaká preventivní opatření a pouze 25 % se před konferencí obrátilo na někoho, kdo by jim poradil ohledně bezpečnosti.

Pokud jde o očekávání od státu, 44 % výzkumných pracovníků, kteří se zúčastili dotazníkových šetření, neví, zda by uvítali větší podporu vlády v oblasti ochrany výzkumu. Dalších 30 % respondentů jakákoli opatření předem odmítá. Pouze čtvrtina respondentů byla otevřena vládní podpoře, která by v ideálním případě měla spočívat v poskytování systematických informací o možných rizicích, pořádání seminářů o ochraně výzkumu, případně také sdílení příkladů špatné a dobré praxe a vytyčení hranic (např. vytvoření černé listiny zahraničních vysokých škol a výzkumných institucí). Několik respondentů navrhlo zřízení kontaktního místa nebo helpdesku, který by institucím a jednotlivým výzkumným pracovníkům pomáhal vyhodnocovat bezpečnostní rizika.

Závěr a doporučení

Čína se chce stát technologickou velmocí do poloviny 21. století. K dosažení tohoto cíle a zároveň posílení své technologické základny a zrychlení inovací na domácí půdě využívá zahraniční technologie. V některých případech je získávání technologií v zahraničí také úzce spjato s úsilím o modernizaci čínské armády. Seznam čínských prioritních oblastí ve VTI je široký a zahrnuje mimo jiné umělou inteligenci, kvantové technologie, integrované obvody, výzkum vesmíru, nové materiály, neurovědu nebo biotechnologie.

Technologicky vyspělé země reagovaly na čínské snahy o získání zahraničních technologií zvýšeným úsilím o ochranu své vědy, technologií a inovací. Přesto, jak uvádí tato studie, se současná opatření ke zmírnění rizik spojených s transferem technologií do Číny zdají být neúplná a nedostatečná.

Původně byly systémy exportních kontrol navrženy pro obchod s vojenským a jaderným materiálem a zbožím dvojího užití. Zdá se však, že jsou nedostatečné pro řešení současného rychlého technologického pokroku, zejména v oblasti nových technologií. Navíc propojenost globálního trhu a nutnost dovážet různé komponenty z řady zemí pro vytvoření konečného výrobku činí formulaci skutečně účinných kontrol vývozu neuvěřitelně obtížnou. Stejně tak je omezené i zařazování nových technologií do investičních screeningů, neboť se zaměřují na poměrně úzký okruh technologií dvojího užití, zatímco ostatní potenciálně rizikové oblasti vynechávají. Dalším nástrojem ochrany citlivých oblastí VTI před aktivitami Číny jsou vízová omezení, která se zaměřují na obyvatele konkrétních zemí. Ty však představují jedno z nejkontroverznějších opatření, které může bránit pozitivním aspektům akademické spolupráce, zejména pokud budou vízová opatření uplatňována příliš široce.

V neposlední řadě jsou důležitým ochranným mechanismem doporučení pro akademické a výzkumné instituce. Dostupné dokumenty se však z politických důvodů často vyhýbají přímým zmínkám o Číně, čímž opomíjejí výzvy spojené s aktivitami této země a ztěžují institucím a výzkumným pracovníkům pochopení povahy a rozsahu těchto specifických rizik.

Předpoklad, že je úroveň povědomí o rizicích, která představuje spolupráce s čínskými vědci a výzkumnými institucemi, nízká, byla potvrzena průzkumem provedeným mezi středoevropskými výzkumnými pracovníky. Rozhovory s českými a slovenskými vědci navíc odhalily široce sdílený názor, že Čína nemusí mít zájem o výzkumnou spolupráci se středoevropskými vědci kvůli vyšší kvalitě svého vlastního výzkumu. Ve skutečnosti však existují oblasti, v nichž středoevropské vysoké školy a výzkumné instituce produkují výstupy světové úrovně. Tato skutečnost, zlehčovaná místními vědci, nezůstala v Číně bez povšimnutí.

Minimálně od roku 2006 působí čínští doktorandi v oblastech STEM na středoevropských univerzitách a ve výzkumných institucích. Počet doktorandů z Číny byl nejvyšší a poměrně konstantní v Rakousku, zatímco v České republice rostl (převážně

posledních letech). Naopak na Slovensku byl počet studentů z Číny v doktorských programech poměrně nízký.

Rozdílné je také vnímání čínských studentů napříč zeměmi. Výsledky kvalitativního výzkumu, provedeného speciálně pro tuto studii, ukazují, že studenti z Číny bývají v České republice vnímáni velmi pozitivně, přičemž vědci zmiňovali jejich větší nasazení, aktivnější přístup a lepší studijní výsledky ve srovnání s místními studenty. Údaje z Rakouska ukazují polarizovanější pohled, přičemž několik výzkumníků sdílí názory českých kolegů, zatímco jiní uvádějí problémy s jazykovou bariérou nebo fakt, že čínští studenti potřebují častěji poradit.

Zajímavé je, že se v průběhu tohoto období zvýšil i počet výstupů, které publikovali místní výzkumníci v oblastech definovaných čínskými strategickými dokumenty jako prioritní a které získaly čínské (spolu)financování. V Rakousku identifikovali autoři studie 685 výzkumných výstupů v klíčových vědeckých oblastech deklarujících financování výhradně z čínských zdrojů a více než 200 výstupů financovaných na bilaterální bázi. V České republice to bylo 203 výstupů, které deklarovaly financování výhradně z čínských zdrojů. Na Slovensku se jednalo o 41 výstupů. Dalších 54 výstupů bylo financováno na bilaterální bázi. Stojí jistě za pozornost, že výzkumná spolupráce v klíčových oblastech se – navzdory nárůstu obav bezpečnostního charakteru spojených s Čínou a jejím působením v Evropě – neustále rozšiřuje, zejména v posledních letech.

Co se týče oblastí výzkumu, v České republice bylo nejvíce výzkumné spolupráce identifikováno v oblasti vývoje nových materiálů, zemědělství, inteligentní výroby a robotiky. V Rakousku je výzkumná spolupráce rozložena do různých oblastí, od zařízení používaných v zemědělství, přes inteligentní výrobu a robotiku až po nové materiály.

Desítky čínských finančních agentur na národní i provinční úrovni poskytly prostředky na vědecký výzkum ve střední Evropě. Několik zkoumaných výzkumných projektů bylo financováno prostřednictvím programu „tisíc talentů“, jenž slouží k náborem zahraničních výzkumných pracovníků a který je spojován s porušováním integrity výzkumu. Zajímavé je, že jeden z výzkumných výstupů zahrnutých do souboru dat rovněž deklaroval financování ze strany Ústřední vojenské komise, která má na starosti celkovou správu čínských ozbrojených sil a které předsedá Si Ťin-pching.

V dotazníkových šetřeních provedených mezi střeoevropskými výzkumnými pracovníky, kteří spolupracovali s Čínou, respondenti neuváděli negativní zkušenosti spojené se spoluprací s Čínou, což také koreluje s jejich pozitivním vnímáním čínského financování. Není tedy překvapivé, že výzkumnou spoluprací s čínskými protějšky nevnímalo jako potenciální riziko 65 % respondentů, kteří vyplnili dotazníky.

Pokud jde o motivaci, která vede výzkumné pracovníky ke spoluprací s Čínou, vědci převážně zdůrazňovali význam předchozích pozitivních zkušeností s čínským partnerem a osobních kontaktů nebo zkušeností získaných v Číně. Navzdory relativně nízkému počtu odpovědí – pravděpodobně způsobenému neochotou odpovídat na otázky týkající se Číny z obavy, že budou veřejně stigmatizováni – průzkum odhalil, že spoluprací iniciovali především čínští partneři.

Výsledky průzkumu také ukázaly nedostatek povědomí o existujících strategiích pro ochranu výzkumu a značné mezery v jejich aplikování na vysokých školách nebo ve výzkumných institucích. Více než polovina respondentů nevěděla, zda má jejich

instituce zavedeny nějaké konkrétní interní mechanismy, kterými by se mohli řídit v případě pochybností ohledně motivace nebo jednání mezinárodního partnera. Další čtvrtina uvedla, že žádné takové mechanismy neexistují. Kromě toho 40 % dotázaných nevědělo, s kým by konzultovali otázky týkající se rizik případné spolupráce se zahraničním partnerem. Stejně tak polovina respondentů nevěděla, zda jejich instituce pořádá specializovaná školení nebo semináře ohledně těchto témat. Dalších 21 % uvedlo, že jejich instituce o podobném školení neuvažuje.

Nízké povědomí o možných rizicích lze identifikovat také v souvislosti s přístupem čínských doktorandů nebo výzkumných pracovníků do laboratoří nebo k výzkumným datům, který není podle 89 % respondentů nijak omezován. Výsledky průzkumu navíc ukázaly značný nedostatek preventivních opatření při cestách do Číny. Z těch, kteří se účastnili osobní konference v Číně, pouze 16 % respondentů přijalo nějaká bezpečnostní opatření a pouze 25 % někoho oslovilo pro konzultaci ohledně bezpečnostních rizik vyplývajících z účasti na konferenci.

Pokud jde o očekávání od státu, 44 % výzkumných pracovníků neví, zda by uvítali větší podporu vlády při ochraně výzkumu. Dalších 30 % respondentů by si nepřálo, aby stát nějaká opatření zavedl. Pouze čtvrtina respondentů vyjádřila otevřenost vládní podpoře, která by měla ideálně spočívat v systematickém informování o možných rizicích, pořádání seminářů o ochraně výzkumu a případně sdílení příkladů špatné a dobré praxe a vytyčení hranic (např. černá listina zahraničních vysokých škol a výzkumných center). Několik respondentů by uvítalo zřízení kontaktního místa, které by institucím a jednotlivým výzkumným pracovníkům pomáhalo vyhodnotit bezpečnostní rizika.

Na základě výše uvedených zjištění navrhli autoři sadu doporučení pro evropské i národní aktéry, která povedou ke zvýšení povědomí o možných rizicích ve vědecko-výzkumné spolupráci s Čínou:

- **Zaměřte se na konkrétní aktéry.** Řada doporučení na ochranu výzkumných informací, která jsou již k dispozici v různých zemích světa, není založena na identifikaci konkrétních zahraničních aktérů, jejichž působení představuje pro akademické a výzkumné instituce riziko. Tato doporučení nejsou dostatečná pro zmírnění rizik, protože se nevěnují specifickým problémům spojeným s čínskými aktivitami. Globální vliv Číny, její dalekosáhlé cíle, stále více revizionistické tendence a povaha politického režimu z Číny činí unikátní výzvu pro Evropu, které je třeba věnovat zvláštní pozornost, včetně doporučení zaměřených na specifika čínského působení v zahraničí.
- **(Re)definujte pojem „citlivý“.** Většina zveřejněných doporučení pracuje s termínem „citlivý výzkum“, kam obecně spadá zboží dvojího užití a vojenský materiál. V rámci Evropské unie se nedávno začalo diskutovat také o etickém využití výsledků výzkumu, například v souvislosti s využitím umělé inteligence pro rozpoznávání obličejů. Žádná z těchto kategorií však nezahrnuje nové technologie, které považuje Čína za klíčové a o něž má zájem. Identifikace tohoto „rodinného stříbra“ sice představuje náročný úkol, ale je nezbytná pro zmírnění potenciálních rizik vyplývajících z výzkumné spolupráce s Čínou. Vymezení potenciálně rizikových oblastí je přitom vzhledem k rychlému technologickému vývoji nepřetržitý

proces. Proto je důležité vytvořit pružné a pohotové mechanismy, které budou respektovat tempo technologického vývoje, na rozdíl od exportních kontrol, které jsou zatíženy zdlouhavými a rigidními legislativními postupy. V každém případě by však seznam potenciálně zranitelných oblastí ve VTI neměl být vnímán jako způsob, jak zcela vyloučit spolupráci se zahraničním partnerem. Měl by spíše sloužit jako signál vybízející k pečlivějšímu prověřování zahraničního partnera v určité oblasti a k přijetí účinnějších preventivních opatření.

- **Stanovte hranice.** Praktickým nástrojem, který zajistí, aby si byly akademické a výzkumné instituce předem vědomy potenciálních rizik, je vytvoření sady podrobných otázek a checklistu, na které by si měla instituce odpovědět při zvažování spolupráce se zahraničními partnery. Například doporučení vytvořená německou konferencí rektorů a zmíněná v části popisující různé přístupy k ochraně výzkumu nabízejí inspirativní seznam otázek, které je třeba vzít v úvahu při zvažování výzkumné spolupráce s Čínou. Bohužel ze seznamu otázek nevyplývá, které odpovědi jsou ještě přijatelné pro navázání spolupráce a které již indikují, že spolupráce by mohla být rizikovou. Stručně řečeno, ani tento podrobný přístup nevytyčuje hranice spolupráce. Užitečným mechanismem pro vyhodnocení potenciálních rizik pro integritu výzkumu se tak jeví „matice rizik“. Kombinace podrobných otázek a matice by mohla navést instituci na opatření ke zmírnění rizik pro konkrétní výzkum.
- **Nedelegujte, pomáhejte.** Opatření musí být navrhována od samého počátku ve spolupráci s výzkumnými institucemi a univerzitami, jichž se budou týkat. V celém procesu by měly být univerzity a výzkumné instituce partnery státu. Přestože je v zájmu vysokých škol a výzkumných institucí jednat odpovědně, důvěryhodně a transparentně, často jim chybí zkušenosti a lidské i finanční zdroje k identifikaci a ochraně svého „rodinného stříbra“. Ve všech procesech vedoucích k omezení rizik pro vědu a výzkum by měl stát akademickým a výzkumným institucím poskytnout právní a finanční podporu.
- **Vytvořte národní kontaktní místo.** Posuzování zahraničního vlivu a potenciálních rizik v oblasti výzkumu představuje složitou a komplexní mezioborovou otázku. Doporučení obvykle přenášejí podstatnou část (často nové) odpovědnosti na univerzity, které jsou např. požádány, aby jmenovaly nového odborníka odpovědného za identifikaci rizik a případné konzultace. To obvykle vyžaduje dodatečné finanční prostředky, které by jinak mohly být využity ve výzkumu nebo pro jinou činnost. Vzhledem k tomu, že doporučení mají pouze dobrovolný charakter, mohou se některé univerzity rozhodnout navrhaná opatření vůbec nepřijmout. Stát by mohl akademickým institucím vyjít vstříc tím, že by zřídil nezávislé kontaktní místo, které by poskytovalo rady a doporučení všem akademickým a výzkumným institucím, které se na ně obrátí. Takové centrum by mohlo pomoci určit klíčové aspekty, které je třeba při navazování spolupráce zvážit, a stanovit hranice pro vyhodnocení míry rizika. Centrum by mohlo mít rovněž na starosti organizaci školení a seminářů s cílem zvýšit povědomí všech dotčených subjektů o rizicích spojených s mezinárodní výzkumnou spoluprací.

V ideálním případě by školení zahrnovala také simulační cvičení s různými scénáři pro získání praktických zkušeností, které by ukázaly, jak pracovat s doporučeními, pomohly předem identifikovat rizika, ale také naznačily možná řešení problémů. Jeho další úlohou by bylo sloužit jako prostředník mezi akademickými a výzkumnými institucemi a vládou. Alternativně může sloužit také jako kontaktní místo poskytující poradenství společnostem a start-upům, zejména těm, které provádějí výzkum a které mohou mít potíže s legislativou nebo si neuvědomují potenciální bezpečnostní důsledky svých výzkumů a produktů. Centrum by se mohlo postupně vyvinout v místo pro sdílení osvědčených postupů a zkušeností týkajících se zahraniční spolupráce mezi univerzitami, šíření informací o zjištěných rizicích i komunikaci s podobnými centry nacházejícími se v jiných zemích. Příklad takového centra lze již najít v Nizozemsku, kde je k dispozici národní kontaktní místo pro bezpečnost vědeckých informací, které odpovídá na dotazy týkající se příležitostí i rizik vyplývajících z mezinárodní spolupráce. Kontaktní místo by muselo zároveň překlenout propast mezi akademickou obcí a státními institucemi a získat důvěru mezi výzkumnými pracovníky, kteří se často obávají přílišných státních zásahů do akademické sféry.

- **Zůstaňte konkurenceschopní.** Při navrhování a vyhodnocování programů financování výzkumu by evropské státy neměly považovat za samozřejmé, že finanční zdroje z Evropy nebo spojeneckých zemí jsou jediným dostupným zdrojem financování vědy a výzkumu. Zejména v oblasti nových technologií je nutné zajistit, aby nejslibnější výzkumy a jejich výsledky zůstaly v Evropě. V tomto ohledu by bylo záhodno zjednodušit systém žádostí o financování z evropských i národních zdrojů a akceptovat v procesu hodnocení grantových žádostí v jisté míře i možnost, že se nepodaří dosáhnout slibovaných vědeckých výsledků.
- **Buďte proaktivní.** Ochrana VTI by neměla být založena pouze na pasivní reakci na stále se vyvíjející hrozby, ale měla by zahrnovat i aktivní snahu státu a výzkumných institucí o identifikaci nejperspektivnějších oblastí výzkumu, které si zaslouží zvláštní pozornost. Evropské univerzity a výzkumné instituce by neměly být k ochraně vědeckých poznatků motivovány obavami z možných důsledků v případě nesplnění právních kritérií. Místo toho by měly být motivovány k tomu, aby rozvíjely a pěstovaly prostředí pro ochranu výzkumu jako klíčovou výhodu z hlediska přilákání prestižních vědců, zajištění financování, rozvoje vzájemně výhodných vztahů s ostatními výzkumnými institucemi i soukromými subjekty. Ideální systém by tak vytvářel pobídky pro instituce, aby z vlastní iniciativy podporovaly provádění bezpečného výzkumu.
- **Chraňte větší množství výzkumných oblastí.** Většina potenciálně citlivých oblastí výzkumu logicky spadá do oblasti přírodních věd a technologií. Případy z České republiky i ze zahraničí, z nichž některé byly velmi dobře popsány v médiích, ukazují, že zahraničnímu vlivu může podléhat i výzkum prováděný v humanitních nebo společenských vědách. Navíc vzhledem k rostoucímu významu mezioborového výzkumu se zdá být prospěšné zvýšit informovanost napříč různými obory, včetně těch, které se v současnosti jeví jako nejméně zranitelné nebo

nejsou považovány za rizikové. Také tendence považovat aplikovaný výzkum za zranitelnější může vést k přehlížení rizik v základním výzkumu. Právě zde však má Čína největší nedostatky a může mít tudíž velký zájem využít mezinárodní spolupráci pro dosažení pokroku v těchto oblastech.

Autoři



Veronika Blablová působí jako datová analytička v Asociaci pro mezinárodní otázky (AMO). Pracuje na dvou projektech souvisejících s Čínou, MapInfluenCE a China Observers in Central and Eastern Europe (CHOICE), kde také koordinuje program Future CHOICE zaměřený na podporu nové generace odborníků na Čínu. Veronika vystudovala obor Bezpečnostní a strategická studia na Masarykově univerzitě v Brně. Během studia absolvovala stáž na českém velvyslancetví v Litvě a v České televizi. Působila také jako dobrovolnice v neziskových organizacích Amnesty International a Egyptská fronta pro lidská práva.

✉ veronika.blablova@amo.cz [@VBlablova](https://twitter.com/VBlablova)




Ivana Karásková, Ph.D., je analytičkou Asociace pro mezinárodní otázky (AMO) se zaměřením na Čínu a Tchaj-wan. Založila a vede projekty MapInfluenCE, jenž mapuje vliv Číny a Ruska ve střední Evropě, a China Observers in Central and Eastern Europe (CHOICE), platformu pro spolupráci, která sdružuje výzkumné pracovníky zabývající se Čínou. Kromě své práce v AMO působí jako vědecká pracovnice ve Středoevropské observatoři digitálních médií (CEDMO) na Univerzitě Karlově, kde se zaměřuje na čínskou propagandu a dezinformace. Od roku 2020 působí jako European China Policy Fellow v MERICS, největším evropském think-tanku zaměřeném na Čínu v Berlíně. Ivana je českou zástupkyní v týmu expertů na Čínu při European Center of Excellence for Countering Hybrid Threats (Hybrid CoE) v Helsinkách. Absolvovala studijní a výzkumné stáže v Číně a na Tchaj-wanu. Jako Fulbright scholar působila na Weatherhead East Asian Institute na Columbia University v New Yorku. Zaměřuje se na konceptualizaci čínského vlivu a hybridních hrozeb, čínskou zahraniční a bezpečnostní politiku a působení Číny ve střední a východní Evropě.

✉ ivana.karaskova@amo.cz [@ivana_karaskova](https://twitter.com/ivana_karaskova)



Filip Šebok je analytikem na Čínu a projektovým manažerem v Asociaci pro mezinárodní otázky (AMO). Pracuje na projektech MapInfluenCE a China Observers in Central and Eastern Europe (CHOICE). Filip vystudoval kulturní studia Číny a mezinárodní vztahy na Masarykově univerzitě v Brně. Další magisterský titul získal na Renmin University of China v Pekingu v čínskojazyčném programu mezinárodních vztahů. Dříve pracoval pro slovenské vý-

zkumné instituce Stratpol a CEIAS. Filip získal zkušenosti také jako stážista na slovenském ministerstvu zahraničních věcí v Bratislavě a na slovenském velvyslanectví v Pekingu. V listopadu 2022 působil jako James Denton S. Fellow v organizaci Center for European Policy Analysis (CEPA) ve Washingtonu. Zaměřuje se na čínskou domácí a zahraniční politiku, vztahy Číny se zeměmi střední a východní Evropy a na čínskou zahraničně-politickou rétoriku.

✉ filip.sebok@amo.cz  [@FilipSebok](https://twitter.com/FilipSebok)

AMO

AMO je nevládní nezisková organizace založená v roce 1997 za účelem výzkumu a vzdělávání v oblasti mezinárodních vztahů. Základním posláním AMO je přispívat k hlubšímu porozumění mezinárodnímu dění. Poskytujeme prostor pro vyjadřování a realizaci idejí, myšlenek a projektů sloužících k rozvoji vzdělanosti, porozumění a tolerance mezi lidmi.

AMO je jedinečnou transparentní platformou, která zprostředkovává dialog mezi zástupci široké veřejnosti, akademické sféry, občanského sektoru, politiky a byznysu. Dlouhodobě podporuje zájem občanů České republiky o mezinárodní otázky a poskytuje informace nezbytné pro utváření vlastního názoru na současné dění doma i ve světě.





AMO:

- formuluje a vydává studie a analýzy,
- pořádá mezinárodní konference, expertní semináře, kulaté stoly, veřejné diskuse,
- organizuje vzdělávací projekty,
- prezentuje kritické názory a komentáře k aktuálnímu dění pro domácí a zahraniční média,
- vytváří příznivější podmínky pro růst nové generace expertů,
- podporuje zájem o disciplínu mezinárodních vztahů mezi širokou veřejností,
- spolupracuje s řadou dalších domácích i zahraničních institucí.

VÝZKUMNÉ CENTRUM AMO

Výzkumné centrum AMO je předním českým think-tankem, který není spjat s žádnou politickou stranou, ani ideologií. Svou činností podporuje aktivní přístup k zahraniční politice, poskytuje nestrannou analýzu mezinárodního dění a otevírá prostor k fundované diskuzi. Hlavním cílem Výzkumného centra je systematické sledování, analýza a komentování mezinárodního dění se zvláštním zaměřením na zahraniční politiku České republiky.

ZŮSTAŇTE S NÁMI!

-  www.facebook.com/AMO.cz
-  www.twitter.com/AMO_cz
-  www.youtube.com/AMOCz
-  www.linkedin.com/company/AMOCz
-  www.instagram.com/AMO.cz

Poznámky

- 1 Dále již jen jako Čína.
- 2 Rozhovory autorů se zástupci vysokých škol, státní správy a Evropské komise, Praha a Brusel, září 2021 – červen 2022.
- 3 „EU-China – A strategic outlook, Joint Communication to the European Parliament, the European Council and the Council,“ *European Commission*, 12. března 2019, <https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-eu-china-a-strategic-outlook.pdf>.
- 4 „Brussels Summit Communiqué,“ *NATO*, 14. června 2021, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_185000.htm.
- 5 Shen Chuanliang, „Ruhe lijie ‚bainian wei you zhi da bianju‘“ 如何理解 “百年未有之大变局” [Jak chápat “změny, k jakým nedošlo po sto let”], *Renmin wang*, 25. května 2021, <http://dangshi.people.com.cn/n1/2021/0525/c436975-32112281.html>.
- 6 Rush Doshi, „Great Changes Unseen in a Century: The Elusive Phrase Driving China’s Grand Strategy“, *China Leadership Monitor*, 1. září 2021, <https://www.prcleader.org/dashi>.
- 7 „Zhonggong zhongyang guowuyuan guanyu jiasu kexue jishu jinbu de jue ding“ 中共中央国务院关于加速科学技术进步的决定 [Rozhodnutí Ústředního výboru KSC a Státní rady o urychlení pokroku ve vědě a technologiích], *Státní rada ČLR*, 6. května 1995, <http://www.bjb.cas.cn/gzzd2016/kjhzc2016/qtjzjc/201602/P020160218328034117693.pdf>.
- 8 „Zhonghua renmin gongheguo guomin jingji he shehui fazhan di shiyi ge wunian guihua gangyao“ 中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要 [Osnova 11. pětiletého plánu národního a sociálního rozvoje ČLR], *Státní rada ČLR*, 14. března 2006, http://www.gov.cn/gongbao/content/2006/content_268766.htm.
- 9 „Jiaqiang jishu yinjin xiaohua xishou zai chuangxin“ 加强技术引进消化吸收再创新 [Posílení zavádění, strávení, vstřebání a re-inovace technologií], *Státní rada ČLR*, 23. března 2006, http://www.gov.cn/node_11140/2006-03/23/content_234433.htm.
- 10 „Guowuyuan guanyu yinfa (Zhongguo zhizao 2025) de tongzhi“ 国务院关于印发《中国制造2025》的通知, [Oznámení Státní rady o vydání „Made in China 2025“], *Státní rada ČLR*, 8. května 2015, http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm.
- 11 Max J. Zenglein a Anna Holzmanna, „Evolving Made in China 2025,“ *MERICs*, 2. července 2019, <https://merics.org/en/report/evolving-made-china-2025>.
- 12 „Tisheng keji chuangxin nengli“ 提升科技创新能力 [Zvýšení schopnosti vědeckotechnické inovace], *Lidový deník*, 18. února 2019, http://www.gov.cn/xinwen/2019-02/18/content_5366430.htm.
- 13 Elsa B. Kania a Lorand Laskai, „Myths and Realities of China’s Military-Civil Fusion Strategy,“ *Center for a New American Security (CNAS)*, 28. ledna 2021, <https://www.cnas.org/publications/reports/myths-and-realities-of-chinas-military-civil-fusion-strategy>.
- 14 „Translation: Outline of the National Innovation-Driven Development Strategy,“ *Center for Security and Emerging Technology (CSET)*, 11. prosince 2019, <https://cset.georgetown.edu/publication/outline-of-the-national-innovation-driven-development-strategy/>.
- 15 „Translation: ‘The 13th Five-Year’ Special Plan for S&T Military-Civil Fusion Development,“ *Center for Security and Emerging Technology (CSET)*, 24. června 2020, <https://cset.georgetown.edu/publication/the-13th-five-year-special-plan-for-st-military-civil-fusion-development/>.

- 16 „Guojia zhongchangqi kexue he jishu fazhan guiha gangyao“ 国家中长期科学和技术发展规划纲要 (2006—2020年) [Osnova národního střednědobého a dlouhodobého plánu rozvoje vědy a technologií], *Státní rada ČLR*, 9. února 2006, http://www.gov.cn/gongbao/content/2006/content_240244.htm.
- 17 „Guowuyuan guanyu jiakuai peiyu he fazhan zhanluexing xinxing chanye de jue ding“ 国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定 [Rozhodnutí Státní rady o urychlení kultivace a rozvoje strategických rozvíjejících se průmyslových odvětví], *Státní rada ČLR*, 18. října 2010, http://www.gov.cn/zwgk/2010-10/18/content_1724848.htm.
- 18 „Zhonghua renmin gongheguo guomin jingji he shehui fazhan di shisi ge wu nian guiha he 2035 nian yuanjing mubiao gangyao“ 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要 [Osnova 14. pětiletého plánu hospodářského a sociálního rozvoje ČLR a dlouhodobé cíle do roku 2035], *Státní rada ČLR*, 12. března 2021, http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm.
- 19 Oliver Brauner, „Beyond the Arms Embargo: EU Transfers of Defense and Dual-Use Technologies to China,“ *Journal of East Asian Studies* 13, no. 3 (září-prosinec 2013): 461.
- 20 „Council Common Position 2008/944/CFSP of 8 December 2008 defining common rules governing control of exports of military technology and equipment,“ *EUR-Lex*, 13. prosince 2008, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32008E0944>.
- 21 „Common Military List of the European Union adopted by the Council on 17 February 2020,“ *Official Journal of the European Union*, 13. března 2020, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020XG0313\(07\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020XG0313(07)&from=EN).
- 22 „Annual Report on Export Control of Military Material, Small Arms for Civil Use, and Dual-Use Goods and Technologies in the Czech Republic in 2020,“ *Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky*, 2021, <https://www.mpo.cz/en/foreign-trade/licensing-administration/about-licensing-administration/annual-reports-on-export-control-for-military-material--small-arms-for-civil-use-and-dual-use-goods-and-technologies-in-the-czech-republic--255895/>.
- 23 „Partnerství s Čínou není pro české univerzity bez rizika. Peking láká tuzemské obranné know-how,“ *Hlídací pes*, 22. října 2020, <https://hlidacipes.org/partnerstvi-s-cinou-neni-pro-ceske-univerzity-bez-rizika-pekingska-laka-tuzemske-obranne-know-how/>.
- 24 Claudia Krapp, „Im Austausch mit China nicht naiv sein,“ *Forschung und Lehre*, 19. února 2020, <https://www.forschung-und-lehre.de/politik/im-austausch-mit-china-nicht-naiv-sein-2544/>.
- 25 Ibid.
- 26 Artur Janoušek, „Český expert na výbušniny spolupracuje s čínskými specialisty na zbraně. Před ‚verbováním‘ Pekingu varuje BIS,“ *Český rozhlas*, 16. března 2022, https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/profesor-svatopluk-zeman-vybusniny-spoluprace-cina-zbrane-univerzita-pardubice_2203160600_sam.
- 27 Markéta Chaloupská a Jana Magdoňová, „Spolupráce s čínskými univerzitami je riziková, tvrdí výzkum. Studenti mohou být nastrčenými špióny,“ 27. července 2020, *Český rozhlas*, https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/univerzita-vysoka-skola-cina-cesko-spionaz-spoluprace-studenti_2007270600_onz.
- 28 ASPI, „Xi'an Jiaotong University,“ n.d., *China Defence Universities Tracker*, <https://unitracker.aspi.org.au/universities/xian-jiaotong-university/>.
- 29 „Export Administration Regulations (EAR),“ *Bureau of Industry and Security (BIS)*, 7. prosince 2020, <https://www.bis.doc.gov/index.php/regulations/export-administration-regulations-ear>.
- 30 „Commerce Control List Overview and the Country Chart,“ *Bureau of Industry and Security (BIS)*, 11. března 2022, <https://www.bis.doc.gov/index.php/documents/regulations-docs/2383-supplement-no-1-to-part-738/file>.

- 31 Peter Jeydel, Ed Krauland, Meredith Rathbone, Guy Soussan a Stefan Tsakanakis, „New Human Rights Licensing Policy under U.S. Export Controls – Convergence with the EU?“ 6. října 2020, *International Compliance Blog*, <https://www.steptoeinternationalcomplianceblog.com/2020/10/new-human-rights-licensing-policy-under-u-s-export-controls-convergence-with-the-eu/>.
- 32 „Consolidated Screening List,“ *International Trade Administration*, n.d., <https://www.trade.gov/consolidated-screening-list>.
- 33 „Export Administration Regulations - Supplement No. 3 to Part 730,“ *Bureau of Industry and Security (BIS)*, 16. března 2021, <https://www.bis.doc.gov/index.php/documents/regulation-docs/410-part-730-general-information/file>.
- 34 „Consolidated list of persons, groups and entities subject to EU financial sanctions,“ Directorate-General for Financial Stability, *Financial Services and Capital Markets Union*, 23. prosince 2020, <https://data.europa.eu/data/datasets/consolidated-list-of-persons-groups-and-entities-subject-to-eu-financial-sanctions?locale=en>.
- 35 „EU Sanctions Map,“ *Evropská komise*, 15. března 2022, <https://www.sanctionsmap.eu/#/main>.
- 36 Noah Barkin, „Export controls and the US-China tech war,“ *MERICCS*, 18. března 2020, <https://merics.org/en/report/export-controls-and-us-china-tech-war>.
- 37 „Consolidated text: Regulation (EU) 2021/821 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2021 setting up a Union regime for the control of exports, brokering, technical assistance, transit and transfer of dual-use items (recast),“ *EUR-Lex*, 7. ledna 2022, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/821>.
- 38 Ibid.
- 39 „Kontrola exportu – Zboží dvojího použití (průvodce pro podnikatele),“ *Ministerstvo průmyslu a obchodu české republiky*, říjen 2005, <https://www.mpo.cz/assets/dokumenty/26221/29830/320544/priloha001.pdf>.
- 40 „Mezinárodní kontrolní režimy,“ *Celní správa České republiky*, n.d., <https://www.celnisprava.cz/cz/dalsi-kompetence/ochrana-spolecnosti-a-zivotniho-prostredi/Stranky/mezinarodni-kontrolni-rezimy.aspx>.
- 41 „Zákon o položkách s dvojakým použitím a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov,“ *Zbierka zákonov Slovenskej republiky*, 2. února 2011, <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2011/39/20160101>.
- 42 „Die Rolle der Exportkontrolle für Wissenschaft und Forschung,“ *Bundesministerium Digitalisierung und Wirtschaftsstandort*, březen 2021, <https://www.bmaw.gv.at/dam/bmdwgvat/content/Service/exportkontrolle-online/Die-Rolle-der-Exportkontrolle-f%C3%BCr-Wissenschaft-und-Forschung-vl-Web.pdf>.
- 43 „Metodické doporučení pro vysoké školy a vědecko-výzkumné instituce vydané dne 23. března 2022 v souvislosti s mezinárodními sankcemi vůči Rusku a Bělorusku,“ *Finanční analytický úřad*, 25. března 2022, <https://www.financnianalytickyyurad.cz/files/metodicke-doporuceni-pro-vysoke-skoly-a-vedecko-vyzkumne-institute-ze-dne-23-brezna-2022.pdf>.
- 44 Hamed Alavi, „EU and US Export Control Regimes for Dual Use Goods: an Overview of Existing Frameworks,“ *Romanian Journal of European Affairs* 17, no. 1 (June 2017): 59-74, https://www.researchgate.net/publication/317770924_EU_and_US_Export_Control_Regimes_for_Dual_Use_Goods_an_Overview_of_Existing_Frameworks.
- 45 Brian Liu a Raquel Leslie, „Issuance of Export Licenses Reveals Strategic Limits on Economic Decoupling,“ *Lawfare*, 28. října 2021, <https://www.lawfareblog.com/issuance-export-licenses-reveals-strategic-limits-economic-decoupling>.

- 46 „Unfinished Business: Export Control and Foreign Investment Reforms,” *U.S.-China Economic and Security Review Commission*, 1. června 2021, https://www.uscc.gov/sites/default/files/2021-06/Unfinished_Business-Export_Control_and_Foreign_Investment_Reforms.pdf.
- 47 Machiko Kanetake, „Controlling the Export of Digital and Emerging Technologies: Security and Human Rights Perspectives,” *Security and Human Rights* (March 2021), https://www.researchgate.net/publication/349932917_Controlling_the_Export_of_Digital_and_Emerging_Technologies_Security_and_Human_Rights_Perspectives.
- 48 „EU-US Trade and Technology Council Inaugural Joint Statement,” *Evropská komise*, 29. září 2021, https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2021/september/tradoc_159847.pdf.
- 49 „Emerging Technologies Developments in the Context of Dual-Use Export Controls,” *Evropská komise*, 9. září 2021, <https://trade.ec.europa.eu/doclib/html/159791.htm>.
- 50 „Japan, U.S. considering export controls for advanced technology,” *Japan News*, 10. ledna 2022, <https://the-japan-news.com/news/article/0008166517>.
- 51 Latham a Watkins, „Committee on Foreign Investment in the United States,” n.d., <https://www.lw.com/thoughtLeadership/committee-foreign-investment-united-states-key-questions-answered-CFIUS>.
- 52 Katrina Northrop, „Seeking CFIUS,” *The Wire China*, 31. října 2021, <https://www.thewirechina.com/2021/10/31/seeking-cfius/>.
- 53 Blair Wang, „CFIUS Ramps up Oversight of China Deals in the US,” *The Diplomat*, 14. září 2021, <https://thediplomat.com/2021/09/cfius-ramps-up-oversight-of-china-deals-in-the-us/>.
- 54 „State of the Union 2017 – Trade Package: European Commission proposes framework for screening of foreign direct investments,” *Evropská komise*, 14. září 2017, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_17_3183.
- 55 „Prověřování zahraničních investic,” *Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky*, n.d., <https://www.mpo.cz/cz/zahranicni-obchod/proverovani-zahranicnich-investic/>.
- 56 Michal Lučivjanský, „New investment screening mechanism in Slovakia,” *Schoenherr*, 21. února 2021, <https://www.schoenherr.eu/content/new-investment-screening-mechanism-in-slovakia/>.
- 57 „Screening of Foreign Direct Investments (FDI),” *Austrian Federal Ministry for Digital and Economic Affairs*, n.d., [https://www.bmdw.gv.at/en/Topics/Screening-of-Foreign-Direct-Investments-\(FDI\).html](https://www.bmdw.gv.at/en/Topics/Screening-of-Foreign-Direct-Investments-(FDI).html).
- 58 „Academic Technology Approval Scheme (ATAS),” *Government of the United Kingdom*, 7. prosince 2021, <https://www.gov.uk/guidance/academic-technology-approval-scheme>.
- 59 Oliver Brauner, „Beyond the Arms Embargo: EU Transfers of Defense and Dual-Use Technologies to China,” *Journal of East Asian Studies* 13, no. 3 (September–December 2013): 468.
- 60 „Suspension of Entry as Nonimmigrants of Certain Students and Researchers From the People’s Republic of China,” *Executive Office of the President*, 29. května 2020, <https://www.federalregister.gov/documents/2020/06/04/2020-12217/suspension-of-entry-as-nonimmigrants-of-certain-students-and-researchers-from-the-peoples-republic>
- 61 Humeyra Pamuk, David Brunnstrom, a Ryan Woo, „U.S. cancels visas of more than 1,000 Chinese nationals deemed security risks,” *Reuters*, 15. září 2020, <https://www.reuters.com/article/usa-china-visas/u-s-cancels-visas-of-more-than-1000-chinese-nationals-deemed-security-risks-idUSKBN2602SH>.
- 62 Ingrid d’Hooghe, Jonas Lammertink, *Towards Sustainable Europe-China Collaboration in Higher Education in Research* (Leiden, The Netherlands: The Leiden Asian Centre, October 2020), <https://leidenasiacentre.nl/wp-content/uploads/2020/10/Towards-Sustainable-Europe-China-Collaboration-in-Higher-Education-and-Research.pdf>.

- 63 University Foreign Interference Taskforce Steering Group, „Guidelines to counter foreign interference in the Australian university sector,“ 17. listopadu 2021, *Australian Government*, <https://www.dese.gov.au/guidelines-counter-foreign-interference-australian-university-sector/resources/guidelines-counter-foreign-interference-australian-university-sector>.
- 64 „Australia: Beijing Threatening Academic Freedom,“ *Human Rights Watch*, 29. června 2021, <https://www.hrw.org/news/2021/06/30/australia-beijing-threatening-academic-freedom>.
- 65 „Recommended Practices for Strengthening the Security and Integrity of America’s Science and Technology Research Enterprise,“ *Subcommittee on Research Security*, leden 2021, <https://trumpwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2021/01/NSTC-Research-Security-Best-Practices-Jan2021.pdf>.
- 66 „Managing risks in Internationalisation: Security related issues,“ *Universities UK*, 11. srpna 2021, <https://www.universitiesuk.ac.uk/what-we-do/policy-and-research/publications/managing-risks-internationalisation>.
- 67 „Trusted Research Guidance for Academia,“ *Centre for the Protection of National Infrastructure (CPNI)*, 29. března 2022, <https://www.cpni.gov.uk/trusted-research-academia>.
- 68 „Trusted Research,“ *Center for the Protection of National Infrastructure and National Cyber Security Centre*, n.d., <https://www.cpni.gov.uk/system/files/Trusted%20Research%20Checklist%20for%20Academia.pdf>.
- 69 „Trusted Research: Countries and Conferences,“ *Center for the Protection of National Infrastructure and National Cyber Security Centre*, n.d., <https://www.cpni.gov.uk/system/files/Countries%20and%20Conferences%20Guide.pdf>.
- 70 „Guiding questions on university cooperation with the People’s Republic of China,“ *German Rectors’ Conference*, 9. září 2020, <https://www.hrk.de/resolutions-publications/resolutions/beschluss/detail/guiding-questions-on-university-cooperation-with-the-peoples-republic-of-china/>.
- 71 „Export Control and Academia,“ *Federal Office for Economic Affairs and Export Control*, n.d., https://www.bafa.de/EN/Foreign_Trade/Export_Control/Export_Control_and_Academia/export_control_academia_node.html.
- 72 Frank Bekkers et al., „Checklist for Collaboration with Chinese Universities and Other Research Institutions,“ *The Hague Centre for Strategic Studies*, n.d., <https://hcss.nl/wp-content/uploads/2021/01/BZ127566-HCSS-Checklist-for-collaboration-with-Chinese-Universities.pdf>.
- 73 „National contact point for knowledge security,“ *Netherlands Enterprise Agency*, 11. ledna 2022, <https://english.rvo.nl/information/innovative-enterprise/national-contact-point-knowledge-security>.
- 74 „National Knowledge Security Guidelines,“ *nizozemské univerzity (KNAW, NWO, UNL, VH, NFU, TO2 Federation) a vládní orgány (OCW, EZK, NCTV, BZ, AIVD, MIVD)*, leden 2022, <https://open.overheid.nl/repository/ronl-5379d1b4f8b9784bf518251032507a965be9c92d/1/pdf/National%20Knowledge%20Security%20Guidelines.pdf>.
- 75 „Government of Canada takes action to protect Canadian research and intellectual property,“ *Government of Canada*, 12. července 2021, <https://www.canada.ca/en/innovation-science-economic-development/news/2021/07/government-of-canada-takes-action-to-protect-canadian-research-and-intellectual-property.html>.
- 76 „Safeguarding Your Research,“ *Government of Canada*, 12. července 2021, https://www.ic.gc.ca/eic/site/063.nsf/eng/h_97955.html.
- 77 „What parts of your research may be vulnerable?,“ *Government of Canada*, 5. července 2021, https://www.ic.gc.ca/eic/site/063.nsf/eng/h_98089.html.

- 78 „Mitigating economic and/or geopolitical risks in sensitive research projects,” *Government of Canada*, prosinec 2019, https://www.ic.gc.ca/eic/site/063.nsf/eng/h_98014.html.
- 79 „Annex A - Sensitive research areas,” *Government of Canada*, 12. července 2021, https://www.ic.gc.ca/eic/site/063.nsf/eng/h_98256.html#annex-a.
- 80 „Travel security guide for university researchers and staff,” *U15 Group of Canadian Research Universities and Universities Canada*, prosinec 2019, <https://www.univcan.ca/wp-content/uploads/2020/08/travel-security-guide-for-university-researchers-and-staff-dec-2019.pdf>.
- 81 Directorate-General for Research and Innovation, „Tackling R&I foreign interference,” *Publications Office of the European Union*, 18. ledna 2022, <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/3faf52e8-79a2-11ec-9136-01aa75ed71a1>.
- 82 „Commission Recommendation (EU) 2021/1700 of 15 September 2021 on internal compliance programmes for controls of research involving dual-use items under Regulation (EU) 2021/821,” *EUR-Lex*, 15. září 2021, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2021/1700/oj>.
- 83 „Protivlivový manuál pro sektor vysokých škol,” *Ministerstvo vnitra České republiky – Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám*, <https://www.mvcr.cz/cthh/clanek/protivlivovy-manual-pro-sektor-vysokych-skol.aspx>.
- 84 Univerzita Karlova hostila konferenci nepřímo financovanou čínským velvyslanectvím, na které vystoupil i čínský velvyslanec v České republice Čang Ťien-min. Čínské velvyslanectví navíc sponzorovalo také kurz o přínosech iniciativy čínské hedvábné stezky. Více informací naleznete zde: Alžběta Bajarová, „The Czech-Chinese Centre of Influence: How Chinese Embassy in Prague Secretly Funded Activities at the Top Czech University,” *China Observers in Central and Eastern Europe (CHOICE)*, 7. listopadu 2019, <https://chinaobservers.eu/the-czech-chinese-centre-of-influence-how-chinese-embassy-in-prague-secretly-funded-activities-at-the-top-czech-university/>.
- 85 „Opatření rektora č. 43/2021,” *Karlova univerzita*, 11. listopadu 2021, <https://cuni.cz/UK-11424.html>.
- 86 „Příručka technické pomoci a nehmotného přenosu technologií,” *Finanční analytický úřad*, 2021, <https://www.financnianalytickyurad.cz/files/prirucka-technicke-pomoci-a-nehmotneho-prenosu-technologie.pdf>.
- 87 „Declaration on Fostering the Culture of Scientific Integrity in Slovakia,” *Centrum vedecko-technických informácií Slovenskej republiky*, 2021, https://eraportal.sk/wp-content/uploads/2021/09/DECLARATION-on-Fostering-the-Culture-of-Scientific-Integrity-in-Slovakia_web.pdf.
- 88 „Metodické materiály,” *Národný portál pre transfer technológií*, n.d., https://nptt.cvtisr.sk/sk/poskytovane-vzorove-materialy/metodicke-materialy.html?page_id=536.
- 89 „Best Practice Guide for Research Integrity and Ethics,” *Austrian Federal Ministry of Education, Science and Research*, říjen 2020, https://oeawi.at/wp-content/uploads/2020/12/2020-10-20_Praxisleitfaden-fuer-Integritaet-und-Ethik-in-der-Wissenschaft_engl_.pdf.
- 90 Emily Weinstein a Ainikki Riikonen, „Rethinking Research Security,” *Lawfare Blog*, 24. června 2021, <https://cset.georgetown.edu/article/rethinking-research-security/>.
- 91 „Dedicated government team to protect researchers’ work from hostile activity,” *Department for Business, Energy & Industrial Strategy*, 25. května 2021, <https://www.gov.uk/government/news/dedicated-government-team-to-protect-researchers-work-from-hostile-activity>.
- 92 „OPTEL-MED,” *CEITEC – Central European Institute of Technology*, n. d., <https://www.ceitec.cz/optel-med/pr7>
- 93 „ELI Beamlines,” *Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences*, n.d., <https://www.fzu.cz/en/eli-beamlines>.

- 94 „Laserové centrum ELI Beamlines slaví pět let. Pomáhá s odhalením tajemství vesmíru i vývojem nových léků,“ *Česká televize*, 19. října 2020, <https://ct24.ceskatelevize.cz/veda/3210139-laserove-centrum-eli-beamlines-slavi-pet-let-pomaha-s-odhalenim-tajemstvi-vesmiru-i>.
- 95 Kamila Minaříková, „Bez zabíjení ryb. Jihočeši dokážou získat kaviár ze živého jesetera,“ *Olomoucký deník*, 11. dubna 2022, <https://olomoucky.denik.cz/zvireci-denik/ryby-jeseter-kaviar-zvireci-denik.html>.
- 96 „Material physicist: We publish things that are of interest to the world,“ *Slovak Spectator*, 31. května 2022, <https://spectator.sme.sk/c/22925518/material-physicist-we-publish-things-that-are-of-interest-to-the-world.html>.
- 97 „CRISPR/Cas9,“ *Vienna Bio Center*, n.d., <https://www.viennabiocenter.org/research/key-discoveries/crisprcas9/>; „Christoph Bock Group,“ *CEMM*, n.d., <https://cemm.at/research/groups/christoph-bock-group>.
- 98 „CMC,“ *Ministry of National Defence of the People's Republic of China*, n.d., <http://eng.mod.gov.cn/cmcc/index.htm>.
- 99 Lukáš Valášek, „Akademie věd propustila čínského badatele, který napadl kolegy kvůli dalajlámovi,“ *Aktuálně.cz*, 13. června 2022, <https://zpravy.aktualne.cz/domaci/akademie-ved-propustila-cinskeho-badatele/r-51bbbe12e8a511eca873ac1f6b220ee8/>.

