ZPRÁVA #1

NEW HORRIZON

ZPRÁVA #1/ KVĚTEN 2018

ODPOVĚDNÝ VÝZKUM A INOVACE V H2020: SOUČASNÝ STAV A DALŠÍ KROKY

OBSAH

1. ÚVOD

- ODPOVĚDNÝ VÝZKUM A INOVACE (RRI): JAKÁ JSOU VÝCHODISKA? CO ZNAMENÁ?

2. NEWHORRIZON: NÁŠ PŘÍSTUP A PRVNÍ VÝSLEDKY

3. ZÁVĚRY

- SILNÉ PRVNÍ KROKY, ALE ZBÝVÁ DLOUHÁ CESTA
- OMEZENÉ ZAHRNUTÍ VEŘEJNOSTÍ A KLÍČOVÝCH AKTÉRŮ PŘISPÍVÁ K ODDĚLENÍ OD SPOLEČNOSTI
- PŘEHNANĚ KONZERVATIVNÍ IMPAKTOVÁ HODNOTÍCÍ KRITÉRIA MOHOU NEÚMYSLNĚ BRÁNIT PŘIJETÍ RRI
- SVĚTLÉ STRÁNKY PRŮKOPNICKÝCH PROGRAMŮ RRI EXISTUJÍ A MOHOU BÝT VYLEPŠENY A POSÍLENY
- POSTUP KOMISE PŘI PROSAZOVÁNÍ ZÁVAZKŮ OHLEDNĚ RRI JE OBECNĚ OMEZENÝ A NEKONZISTENTNÍ

4. IMPLIKACE A ÚKOLY

1. ÚVOD

Věda, výzkum a inovace mají zásadní význam pro evropskou strategii chytrého, udržitelného a inkluzivního růstu.[1] Evropská komise (EK) podporuje výzkum a inovace, které prosazují evropské hodnoty začleňování a demokratické politiky. Také se zavázala směřovat výzkum směrem k rozšíření vědecké a technologické základny evropské ekonomiky a průmyslu, podporuje také širší prospěch pro společnost a zabývá se nejnaléhavějšími společenskými výzvami naší doby.[2] Jedna ze strategií EK, která má vytvořit a šířit společensky a ekonomicky prospěšné vědění a vést k rozmachu prosperity a společenského přínosu pro všechny, je průřezovým závazkem Horizonu 2020 (H2020) k odpovědnému výzkumu a inovacím (Responsible Research and Innovation – RRI).[3]

EK momentálně připravuje 9. rámcový program pro výzkum a inovace. Skupina na vysoké úrovni pro maximalizaci dopadu unijních výzkumných a inovačních programů vedená Pascalem Lamym uvedla: „Budoucí unijní R&I program by se měl stát největším společně vytvářeným programem společného vytváření na světě.“[4] Ve zbývající části tohoto dokumentu, v tomto klíčovém okamžiku

pro evropský výzkum a inovace, vycházíme z přípravných prací projektu NewHoRRIzon (NH), abychom vylíčili současný stav RRI v H2020. Zadáním projektu bylo vypracovat koncepční a operační základ, jenž by umožnil začlenit RRI do praxe a financování evropského a národního výzkumu a inovací (R&I). Rovněž nastiňujeme příležitosti pro EK, jak lépe využít RRI jako součást své strategie, jak nasměrovat Evropu k chytrému, udržitelnému a inkluzivnímu R&I.

Odpovědný výzkum a inovace (RRI): Jaká jsou východiska? Co znamená?

Základy RRI můžeme vidět v 6. rámcovém programu Evropské unie (EU), kde EK začala věnovat zvýšenou pozornost vybudování vědění, jež by ve výzkumu lépe propojilo vědu a společnost.[5] RRI se v Horizonu 2020 vynořilo jako pokročilejší „proces pro lepší sladění R&I (výzkumu & inovací) s hodnotami, potřebami a očekáváními společnosti. Předpokládá úzkou spolupráci mezi všemi zúčastněnými stranami na různých prvcích, které zahrnují: vzdělávání v oblasti vědy, definování výzkumných agend, přístup k výsledkům výzkumu a využití nových znalostí při zohlednění genderových a etických faktorů.“[6] EK také formulovala RRI jako šest klíčových oblastí: (a) zapojení veřejnosti; (b) genderová rovnost; (c) vzdělávání v oblasti vědy; (d) volný přístup; (e) etika; a (f) řízení. Evropský komisař pro výzkum a inovace Carlos Moedas dále formuloval tři úkoly pro evropskou politiku výzkumu a inovací, kterou shrnul jako „Otevřené inovace, otevřená věda a otevřenost k světu.“ Vzhledem k pokračujícímu zpochybňování důvěry v demokratické a vědecké instituce v Evropě, mohou být závazky EK jako Otevřená agenda (Open Agenda) a RRI důležitější než kdy dříve.

2. NEWHORRIZON: NÁŠ PŘÍSTUP A PRVNÍ VÝSLEDKY

Projekt NewHoRRIzon[7], jehož zadáním byla podpora integrace RRI do evropského a národního financování výzkumu a inovací (R&I) a jejich praxe, vytvořil 19 Social Labů, které zahrnují všechny programy H2020, aby identifikoval příležitosti pro vyhodnocení státu quo a navrhl vylepšení na podporu implementace RRI. Naše dosavadní práce zaměřená na vytvoření těchto laboratoří zahrnovala rozsáhlou analýzu současného stavu RRI v krajině výzkumu a inovací v H2020. Skládala se z analýzy politik, posouzení předběžné evaluace dokumentů a více než 150 rozhovorů s odborníky. Tato práce odhalila řadu aspektů, v nichž implementace RRI momentálně zaostává za svým potenciálem. Zde předkládáme shromážděné výsledky, závěry a doporučení z první fáze našeho výzkumu.

3. ZÁVĚRY

Silné první kroky, ale zbývá dlouhá cesta

Přes chvályhodné první kroky, kdy existuje vize pro RRI ve zřizovacím nařízení Horizonu 2020, se zdá, že RRI na úrovni programů bývá často zařazován pouze jako soubor formálních praktik, spíše než aby odpovídal duchu požadavků kolem etiky výzkumu, zapojení veřejnosti a genderové rovnosti. Dobré příklady, jako je využití indikátorů či případy osvědčených postupů vyvinutých v projektu MoRRI, by se mohly používat ve větším rozsahu. Uvedeme jeden příklad, kdy při představení společenských prvků R&I většina pracovních programů H2020 mluví o technologiích, jež mají důsledky pro společnost nebo pro životní prostředí,

ale nezmiňují,jak kulturní, společenské a lidské faktory pomáhají utvářet vědu a technologie. Dalším příkladem (jenž také obsahuje předběžné hodnocení Horizonu 2020)[8] jsou projekty, které slibně zlepšily genderovou nerovnováhu svých týmů a svého vedení, ale věnovaly mnohem menší pozornost systémovějším problémům diskriminace na základě pohlaví a genderovým dynamikám, jež ovlivňují R&I.

Omezené zahrnutí veřejností a klíčových aktérů přispívá k oddělení od společnosti

Vize RRI jako společensky inkluzivního rámce R&I se mimo jiné soustředí na zapojení občanů, společenské dopady, podporu solidarity a posilování horizontálního, nehierarchického myšlení.[9] Když se do projektů zahrnuje dimenze veřejnosti nebo klíčových aktérů, jejich definice jsou většinou velmi úzké a omezující. Například projekty prováděné na nižších úrovních připravenosti technologie (TRL) se často soustředí na určité technologie, aniž zohledňují jejich společenské dopady, přestože byly částečně financovány kvůli slibu, že přispějí k nějaké formě ekonomického a širšího společenského blahobytu. Na nižších TRL dominantní přístup k vývoji technologických plánů nutí projekty zahrnovat spíše perspektivy především velkých institucionálních aktérů (např. zájmy velkého mezinárodního průmyslu, akademických expertů nebo tvůrců národních politik), než aby byl podnětem pro inkluzivnější přístupy k R&I. Alternativní metody, které podporuje RRI, by mohly projektům pomoci provázat se s větší škálou společenských aktérů s různorodými identitami, zájmy a hodnotami a učit se od nich.

Tuto výzvu zdůrazňují přístupy ke komunikaci a diseminaci výsledků výzkumu, které buď infantilizují laiky, nebo předurčují občany a další zúčastněnéstrany k tomu, že existují pouze proto, aby přijímali informace, místo aby také poskytovali znalosti a postřehy, jež se týkají jejich zájmů a hodnot. Takto uzavřený pohled na zapojení klíčových aktérů a občanů omezuje schopnost Evropy vyvíjet nové vědění a cesty pro uskutečnění inkluzivního růstu a blahobytu v našich komplexních a propojených fyzických a společenských světech. Naše předběžné závěry naznačují: nedostatečné povědomí, omezenou motivaci či omezené pobídky, nebo nesoulad mezi schopnostmi a expertízou. To vše jsou výzvy pro implementaci RRI na úrovni projektů a (národních a EK) politik.

Přehnaně konzervativní impaktová hodnotící kritéria mohou neúmyslně bránit přijetí RRI

V průběhu tří pracovních programů H2020 se pouze malé procento specializovaných projektů hlouběji zabývalo etickými otázkami spojenými s R&I, důrazem na vzdělávání ve vědě nebo organizací zapojení občanů. V programových položkách se věnuje malá pozornost podpoře větší interakce s otázkami RRI. Jeden z nejsilnějších náznaků tohoto omezeného přijetí vidíme v minimálním nebo symbolickém zahrnutí RRI ve značné řadě hodnocení dopadů projektů. Například Evropská rada pro výzkum (ERC) přes své snahy přihlásit se k aspektům RRI, např. gender a etika, zakládá svá hodnocení výhradně na konceptu recenzované vědecké excelence. To omezuje vyhodnocení potencionálně širšího spektra společenských dopadů hraničních věd, přičemž se takovému výzkumu brání, aby se zabýval širšími hodnotami a zájmy souvisejícími se spoluvytvářením společensky robustního vědeckého vědění.

Světlé stránky průkopnických programů RRI existují a mohou být vylepšeny a posíleny

Přes omezené přijetí pojmu a praxe RRI podnikají výzkumníci a aktéři některých programů průkopnické kroky v oblasti genderové rovnosti, etiky a otevřeného přístupu.[10] V některých programových položkách je vidět pozornost k etickým a dalším lidským a společenským dimenzím výzkumu v textech a tématech pracovních programů. Programy společenských výzev, jako je ZDRAVÍ, POTRAVINOVÉ ZABEZPEČENÍ a ENERGIE, zajišťují, že řada projektů je zakotvena v širších kontextech evropských politik. Podporují rovněž inkluzívní přístup k R&I, např. prostřednictvím podpory přístupů zahrnující více aktérů, tzv. „multi-actor approaches“, v zemědělství, lesnictví a dalších oblastech bioekonomického výzkumu a inovací; nebo multidisciplinární přístupy ve výzkumu zdravotnictví nebo chytrých měst. Otevřené inovace a otevřená věda jsou dále hluboce začleněny do některých programových položek. To zahrnuje Evropský inovační a technologický institut (EIT), kde výzkumné a inovační projekty probíhají ve „znalostních trojúhelnících“ zahrnujících podniky, výzkumné instituce a univerzity, které spolupracují ve znalostních a inovačních společenstvích (KIC).Světlým místem snah Komise prosazovat RRI jsou rovněž programové položky Vědy se společností a pro společnost (SwafS). SwafS prokázala způsobilost prosazovat koncepční vývoj týkající se ukotvení RRI v různých prostředích, povědomí o něm a schopnosti ho podporovat. Takových úspěchů bylo dosaženo navzdory velmi malému rozpočtu ve srovnání s ostatními položkami H2020. Pokud se Komise dále nezaváže podporovat znalost a praxi RRI prostřednictvím specializovaných programů, jako je SwafS, nemusí být efektivita financovaných projektů a návratnost evropských investic do utváření R&I směrem k větší reflexi a inkluzi širších společenských hodnot a zájmů dlouhodobá.

Postup Komise při prosazování závazků ohledně RRI je obecně omezený a nekonzistentní

Zatímco některé programové položky podporují RRI, jak bylo zmíněno výše, a RRI se věnuje větší pozornost s každým následujícím pracovním programem, další programové položky projevují posun opačným směrem, kdy byl RRI přítomný v dřívějších pracovních programech, ale v novějších mizí. Společné výzkumné středisko (JRC), které má potenciálně klíčový dopad na výzkumnou politiku EK i různých evropských veřejností, neprokazuje téměř žádné povědomí o problémech RRI. Podobně nejednotné je zavádění RRI v ERA-Net Cofundech. Taková smíšená sdělení napříč H2020 názorně předvádějí nekonzistentnost v přístupu Komise k podpoře RRI a mohou ohrožovat vyšší ambice EK na inkluzivní R&I sladěný s hodnotami, potřebami a očekáváním Evropy. Tyto problémy budou tématem Social Labů projektu NewHoRRIzon, aby posléze nabídly proveditelné nápady, jak pomoci dostat RRI do hlavního proudu v FP9 a mimo něj. Mají také poskytnout Komisi narativy výzev i dobré praxe, jak by se dala uchopit odpovědnost ve výzkumu a inovacích.

4. IMPLIKACE A ÚKOLY

Inkluzivní a odpovědný R&I jsou zásadními aspiracemi, o než se usiluje v rámci EK. Náš počáteční výzkum zdůrazňuje kroky, které už EK podnikla, aby podpořila RRI v programech H2020. Např. zahrnutí závazků do zřizovacího nařízení programu a ustanovení specializovaných aktivit

v programech SwafS. Naše nálezy ale také poukazují na řadu výzev pro širokou a udržitelnou implementaci napříč programy a projekty H2020. Dále naznačují, že existuje spektrum politik, které by se daly prosazovat, aby byla vytvořena kapacita evropské R&I iniciativy realizovat RRI.

Zatímco členské státy, přidružené země a Evropská komise nadále usilují o chytrý, udržitelný a inkluzivní růst, úsilí zbylých pracovních programů H2020 a budoucí iniciativy, jako je Rámcový program 9 (FP9), by mohly těžit z posílení pobídek k implementaci RRI na úrovni projektů a programů. Zahrnutí RRI do jazyka stanovujícího výzkumná témata představuje částečný krok, ale zdá se, že jasným signálem pro aktéry ve výzkumu a inovacích by byly jasné požadavky pro RRI v hodnotících kritériích, ať už týkajících se excelence, impaktu nebo kvality a efektivity implementace.

Bezprostředně by se dalo podniknout několik kroků:

1. Návrh FP9 by mohl klást zvýšený a strategický **důraz na excelenci v rámci transparentních a společensky robustních znalostí zahrnujících perspektivy občanů a klíčových aktérů**, včetně takových přístupů při určování výzkumných cílů, což nabízí inter- a transdisciplinární úhly pohledu a přizvání klíčových aktérů k hodnotícímu procesu. V obecných dodatcích H2020 pracovního programu 2018-2020 představují obecná kritéria excelence, která jsou spojena s výzkumnými a inovačními akcemi, jeden takový příklad změny tímto směrem[11] i když takový jazyk může být (jak se často zdá) odstraněn dle neomezeného uvážení jednotlivých programových položek.

2. **Výzkum ukazuje, že politiky, které mění kritéria, mají nejlepší účinek společně s dalšími investicemi** do vytváření schopností a výcviku programových úředníků, hodnotitelů, výzkumníků, inovátorů a klíčových aktérů, aby se více dozvěděli o způsobech, jak mohou být věda a technologie ukotveny ve společnosti, a o výhodách vytváření inkluzivnějších přístupů k R&I.

S rostoucí komplexností a vzájemnou propojeností trhů, společností a nařízení potřebuje financování R&I nové nástroje a perspektivy, jak v tomto procesu podporovat inovátory a zajistit společensky žádoucí výsledky. V tomto smyslu by mohla EK pokračovat v řadě prvních kroků a podporovat je.

3. Mohly by být zorganizovány **osobní občanské konzultace, aby doplnily občanské konzultace online během klíčových okamžiků při vývoji pracovních programů** (různé evropské hospodářské a sociální výbory a skupiny, jako je panel zúčastněných stran v oblasti biohospodářství

nebo cirkulární ekonomiky, by mohly poskytnout inspiraci a příklady).[12] Vstupy získávané od běžných výborů EK by mohly být doplňovány širšími, rozmanitějšími skupinami aktérů. Taková pozorování jsou v souladu s oblastmi krátkodobých a dlouhodobých zlepšení, které identifikovalo vnitřní hodnocení Horizonu 2020, jež vyzývalo ke zvýšenému zapojení uživatelů při nastavování agendy R&I a transparentnímu a inkluzívnímu zapojení aktérů při společném navrhování agend.[13]

EK se nabízí mnoho dalších příležitostí, jak investovat do infrastruktury výzkumné politiky, aby podpořila její misi RRI.

4. Existující zdroje po celé Evropě, jako je síť národních kontaktních míst, evropských inovačních partnerství a evropských technologických platforem, mohou být posíleny, aby se zvýšilo povědomí o RRI a způsobilost k němu v komunitách výzkumníků a klíčových aktérů.

5. Investice do vývoje „klíčových ukazatelů výkonnosti" nebo dalších metod monitorování a hodnocení implementace RRI (např. vyvíjené v expertní skupině pro indikátory politiky pro odpovědný výzkum a inovace z roku 2015[14] a uplatňované v projektu MoRRI[15]) by mohly poskytnout nezbytné nástroje, které by se daly implementovat a dalo by se z nich ve větším měřítku použít napříč R&I programy Komise.

Otevřené otázky o účinných a efektivních způsobech, jak prosazovat tyto cíle Komise, zůstávají plodnými oblastmi bádání pro nový interdisciplinární a transdisciplinární výzkum inkluzivního a odpovědného R&I.

Tato zpráva o NewHoRRIzonu je založena na analýze současného přijetí RRI ve všech programových položkách H2020.Tento text koordinoval a napsal:

Robert Braun – Institute for Advanced Studies (IHS)
Na napsání se podílel:
Michael J. Bernstein – GenØk – Centre for Biosafety
Přispěli:
Vincent Blok – Universita ve Wageningen
Joshua Cohen – Amsterdamská universita (UVA)
Stephanie Daimer – Fraunhofer ISI
Susanne Dragosits – Rakouská agentura na podporu výzkumu (FFG)
Elisabeth Frankus – Institute for Advanced Studies (IHS)
Robert Gianni – Pařížský institut politických věd (Sciences Po)
Kerstin Goos – Fraunhofer ISI
Erich Griessler – Institute for Advanced Studies (IHS)
Vladimír Kebo – Technologická agentura ČR (TA ČR)
Ralf Lindner – Fraunhofer ISI
Ilse Marschalek – Centrum pro společenskou inovaci (ZSI)
Ingeborg Meijer – Leidenská universita
Ulrich Schoisswohl – Rakouská agentura na podporu výzkumu (FFG)
Raul Tabarés Gutiérrez – Technalia
Janika Tyynelä – Finské technické výzkumné centrum (VTT)
Elisabeth Unterfrauner – Centrum pro společenskou inovaci (ZSI)
Fern Wickson – GenØk – Centre for Biosafety
Mathias Wullum Nielsen – Aarhuská universita
Ulrike Wunderle – Federace německých vědců (VDW)

Poznámky

[1] (COM (2010)2020)

[2] (REGULATION (EU) No 1291/2013)

[3] ibid

[4] Evropská komise: LAB – FAB – APP – Investing in the European future we want, Brussel, 2017.

[5] https://ec.europa.eu/research/swafs/index.cfm?pg=about

[6] Competitiveness Council, 4-5 December 2014; 16505/14, 3353rd Council Meeting

[7] Projekt NewHoRRIzon (Grantová dohoda Evropské komise č. 741402) je zaměřen na podporu pevné integrace odpovědného výzkumu a inovací do národního a mezinárodního výzkumu a financování inovací. Abychom toho dosáhli, pracujeme s rozsáhlou skupinou aktérů z R&I z celého spektra programů Horizonu 2020 a společně vytváříme „pilotní akce" na míru, jež jsou založeny na klíčových potřebách evropských a národních výzkumných programů a programů profinancování inovací, které se týkají inkluzivního a odpovědného výzkumu a inovací. Spojte se s námi, abyste se dozvěděli další informace, zúčastněte se Social Labu, podělte se o svůj jedinečný pohled a vytvářejte budoucnost odpovědného výzkumu a inovací v Evropě. Webová stránka: newhorrizon.eu | Newsletter: list.newhorrizon.eu | contact@newhorrizon.eu

[8] Dostupné na: https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/book_interim_evaluation_horizon_2020.pdf#view=fit&pagemode=nonehttps://ec.europa.eu/research/swafs/index.cfm?pg=about

[9] Srov.: https://newhorrizon.eu/visioning-conference/

[10] Řada projektů například explicitně financuje zlatou nebo zelenou cestu otevřeného přístupu. Zaznamenali jsme ale, že aktéři ze soukromého sektoru si všimli zdánlivého napětí mezi otevřeným přístupem a zásadní potřebou průmyslu chránit konkurenční výhody vztažené k duševnímu vlastnictví.

[11] "Adekvátní zohlednění interdisciplinárních přístupů a v relevantních případech využití znalosti zúčastněných stran a genderové dimenze v obsahu výzkumu ainovací", rozhodnutí Evropské komise C(2017)7124 z 27. října 2017, str. 29.

[12] The Citizen and Multi-Actor Consultation on Horizon 2020 (CIMULACT) by se mohlo stát modelem, dostupné na: http://www.cimulact.eu/publications/

[13] Str. 234-237 (pozn. 7) předběžného hodnocení.

[14] Strand R, et al 2015. EUR 26866 EN. Dostupné na: http://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_rri/rri_indicators_final_version.pdf

[15] Monitorování vývoje a přínosů odpovědného výzkumu a inovací (Monitoring the Evolution and Benefits of Responsible Research and Innovation - MoRRI). Dostupné na: http://www.technopolis-group.com/report/public-access-version-final-draft-study-report-d11/

Tento projekt získal podporu z programu Evropské unie pro výzkum a inovace H2020 na základě grantové dohody č. 741402.