



ZAHRANIČNÍ PŘÍSTUPY K ŘÍZENÍ VÝZKUMNÝCH INFRASTRUKTUR

Vlastimil Růžička, Michal Pazour, Jiří Stanzel
SciPo 2021



ZEMĚ

- Velikostně podobné ČR
- Dánsko, Nizozemsko, Norsko; Rakousko (atypický systém, na seznamu ca 1400 VI)
- Analyzovány základní prvky řízení systému výzkumných infrastruktur na národní úrovni:
 - strategický rámec
 - monitoring a evaluace
 - financování výzkumných infrastruktur
- Zdroje:
 - strategické dokumenty a podklady publikované odpovědnými institucemi strategického řízení v jednotlivých zemích
 - strukturované rozhovory s pracovníky veřejné správy v těchto zemích odpovědnými za řízení výzkumných infrastruktur na národní úrovni

DÁNSKO. Strategický rámec řízení výzkumných infrastruktur

- Cíle podpory výzkumných infrastruktur:
 - přístup výzkumných pracovníků k nejmodernějšímu vědeckému zařízení, umožňujícím udržet postavení země mezi globální vědeckou elitou,
 - přispívat k **udržení a náboru špičkových studentů a výzkumných pracovníků**
 - sloužit jako středisko pro přenos znalostí, inovací a technologií mezi výzkumnou sférou a průmyslem
- Poslední aktualizace cestovní mapy 2021, jedenkrát za 4 roky
- Gesční orgán: Ministerstvo pro vysoké školy a vědu. Poradní orgán: Národní výbor pro výzkumné infrastruktury (zástupci všech dánských univerzit a vědeckých rad Nezávislého fondu pro výzkum)
- Návrhy na zařazení VI na cestovní mapu:
 - vědecká kvalita a dopad na výzkumnou komunitu,
 - očekávaný **socio-ekonomický dopad**,
 - model přístupu uživatelů k infrastruktuře,
 - organizační a manažerská struktura,
 - časový rámec
 - popis rizik spojených se založením a rozvojem VI

DÁNSKO. Strategický rámec řízení výzkumných infrastruktur. Evaluace

- Hlavními navrhovateli pouze dánské univerzity, dánské resortní výzkumné ústavy a dánské veřejné výzkumné instituce.
- K vytvoření výzkumné infrastruktury **musí existovat konsorcium navrhovatele a spolunavrhovatelů** reprezentujících širší institucionální partnerství. Konsorcia tvoří průměrně pět institucí.
- Výzkumné infrastruktury mít stanoveny cílové hodnoty využití své kapacity (**min. 50 % uživatelů mimo hostitelkou instituci/ce**)
- Ex-ante hodnocení: 3 fáze (i) mezinárodní peer-review, (ii) diskuse mezi navrhovatelem a Dánskou agenturou pro vysoké školy a vědu, (iii) rozhodnutí ministra
- Ex-ante hodnocení: v první fázi splnění čtyř kritérií:
 - vědecká kvalita a dopad;
 - národní přidaná hodnota;
 - socio-ekonomický dopad;
 - proveditelnost.
- Dánské ministerstva pro vysoké školy a vědu nerealizuje průběžné ani ex-post hodnocení jednotlivých VI
- Zavádí se jednoduchý systém monitorování VI

DÁNSKO. Financování

- Národní fond pro výzkumné infrastruktury (od roku 2007)
- Prostředky jsou určeny na **financování výhradně konstrukční fáze** výzkumné infrastruktury
- **Minimálně 50 % nákladů** v konstrukční fázi financuje konsorcium zřizujících institucí.
- V provozní fázi zajišťuje financování VI **ze 100 % konsorcium** zřizujících institucí.
- Povinností zřizovatelů VI je udržet VI finančně udržitelnou, což determinuje mj. cenovou politiku pro využívání jednotlivých VI externími uživateli.
- Pro financování provozu může VI využívat různé zdroje financování, včetně zdrojů z výzkumných grantů.
- Cestovní mapa je katalogem VI. O financování se VI ucházejí v obvykle dvou výzvách. V období platnosti cestovní mapy 2021 budou vyhlášeny dvě výzvy a očekává se financování dvou třetin VI.

NIZOZEMSKO. Strategický rámec řízení výzkumných infrastruktur

- Gesční orgán: Nizozemská výzkumná rada NWO
- Poradní orgán: Stálá komise pro velké výzkumné infrastruktury (od roku 2015, dvanáct osobností převážně z nizozemských univerzit)
- Poslední aktualizace cestovní mapy 2021, jedenkrát za 4-5 let
- Strategické cíle:
 - Podpora tvorby klastrů a důležitost **spolu-financování** hostitelskými organizacemi
 - Harmonizace s ESFRI cestovní mapou (nejsou zahrnuty VI mající sice analogické zaměření s ESFRI facilitami, ale nejsou s nimi asociovány)
 - Dlouhodobá **udržitelnost** VI (několikaletý nástin nákladů a zdrojů k jejich pokrytí).
 - Dostupnost vědeckých dat (FAIR principy, Data Management Plan povinnou součástí návrhu).
 - Otevřený přístup na VI
- Landscape analýza: zařazení na seznam podmínkou pro aplikaci na cestovní mapu
- Aktuálně devět tematických skupin vypracovává seznam VI, které by měly být vybudovány v příštích deseti letech pro realizaci průlomové výzkumu. Nadto identifikace VI, které jsou vzájemně komplementární a kde je možná spolupráce a sdružení do klastrů.

NIZOZEMSKO. **Evaluace**

- Ex-ante hodnocení podle tří kritérií:
 - Vědecká kvalita a excelence
 - Strategické důvody a podpora inovací (soulad s národními cíli)
 - Proveditelnost, organizační struktura a řízení, otevřený přístup, financování, analýza rizik
- Peer-review, výhradně národní posuzovatelé
- 3 fáze ex-ante hodnocení :
 - Čtyři hodnotitelské posudky
 - Návštěvy členy (*site visits*) výběrové komise
 - Řídící rada NWO vydá rozhodnutí
- Monitorování (ročně):
 - Kontrola dodržování finančních principů
 - Kontrola řídicí struktury, dodržování pracovního plánu
 - Dvoustranná debata o dosažených výsledcích a obtížích, s nimiž se VI v uplynulém období setkala

NIZOZEMSKO. Financování

- Poměr výdajů 45:45:10 mezi vědy o živé přírodě a lékařství; ostatní přírodní a technické vědy; SSH
- NWO řídí tři programy pro financování VI:
 - na podporu VI z cestovní mapy (v současné době 200 milionů EUR na 5 let),
 - na podporu menších VI, které nejsou zahrnuty na cestovní mapě (50 milionů EUR na 5 let),
 - pro digitální infrastruktury (100 milionů EUR na 5 let)
- Výzkumné infrastruktury se musí **podílet** na financování **alespoň 25 % nákladů**
 - investiční náklady jsou způsobilé ze 100 %,
 - **provozní náklady** jsou způsobilé jednorázově **po dobu prvních pěti let**.
 - O financování z programu NWO na podporu VI lze žádat maximálně na dobu 10 let
 - Management univerzit a jiných hostitelských institucí VI je upozorněn, že **musí ve svém rozpočtu provést rezervaci jak pro budoucí reinvestice, tak pro provoz**.
- O financování mohou žádat pouze VI z cestovní mapy, obvykle ve dvou výzvách období platnosti mapy

NORSKO. Strategický rámec řízení výzkumných infrastruktur

- Gesční orgán: Norská výzkumná rada RCN
- Poslední aktualizace cestovní mapy 2021, jedenkrát za 2 roky
- RCN **vyhlašuje strategické priority pro cestovní mapu** odvozené z dlouhodobých vládních priorit pro R&D 2015-24
- *Tools for Research. National strategy for research infrastructure 2018-2025*: popis strategických priorit, cílů, pokyny pro vypracování projektové přihlášky
- Projektová přihláška pro zařazení VI na cestovní mapu:
 - důležitost pro norský výzkum, vyhovění požadavkům výzvy;
 - vědecká excelence;
 - dopad;
 - Implementace (popis organizační struktury, pracovní plán, využití infrastruktury, správu dat, registr rizik, tabulka nákladů a zdrojů pro jejich financování)

NORSKO. **Evaluace**

- Ex-ante hodnocení podle tří kritérií:
 - Výzkumná infrastruktura má širší národní význam.
 - Návrh projektu hodnocen jako vynikající, a to jak vědecky, tak strategicky
 - Projekt zahrnuje rozsáhlou komplexní výzkumnou infrastrukturu (investiční náklady projektu musí být v rozsahu 0,2 až 20 mil. EUR).
- Mezinárodní panel hodnotí vědeckou kvalitu návrhu VI (kvalita a dopad výzkumu využívajícího VI, podpora internacionalizace norského výzkumu, význam infrastruktury pro stávající průmyslová odvětví, význam VI pro společnost, proveditelnost projektu jak po stránce technického řešení tak i personálních a finančních zdrojů, kvalita projektových plánů)
- RCN posuzuje splnění strategických požadavků (důležitost pro norský výzkum, význam VI pro podporu strategických priorit, existence plánů na zpřístupnění infrastruktury uživatelům mimo hostitelské instituce, podpora vnitrostátních průmyslových priority věrohodné plány na financování provozu infrastruktury hostitelskou institucí)
- Ex-post hodnocení:
 - Každoročně, po dobu 2-5 let po ukončení financování od RCN
 - finanční bilance a ekonomická udržitelnost, přístupnost infrastruktury, přehled uživatelů a využití infrastruktury, správa dat a otevřený přístup, národní a mezinárodní spolupráce, dodržování pravidel veřejné podpory

NORSKO. Financování

- Národní finanční iniciativa pro výzkumnou infrastrukturu (INFRASTRUKTUR): od roku 2009 šest výzev
- Programu INFRASTRUKTUR **pokrývá** především **investiční náklady** ve fázi zřizování, obvykle po dobu pěti let.
- **Provozní náklady** financovány naprosto **výjimečně** (dosud ca 2 případy)
- Provozní náklady výzkumné infrastruktury pokud možno pokryty z projektových prostředků uživatelů, kteří infrastrukturu využívají
- Jakmile VI dosáhne své provozní fáze, je z cestovní mapy odstraněna.
- VI musí předložit několikaletý plán, jak pokryjí provozní náklady ve fázi provozu z uživatelských poplatků a z prostředků institucí konsorcia.

SHRNUTÍ

- Strategické priority
 - Reflexe vládních priorit (DK)
 - Devět oborově tematických skupin připravujících plány pro budoucí VI slibující průlomový výzkum (NL)
 - Oblastní priority Rady pro výzkum odrážející strategické priority vlády v oblasti výzkumu a vývoje (NO)
- Pokrytí nákladů vnitrostátním režimem financování:
 - Fáze výstavby: 50 % (DK) až 100 % (NL, NO)
 - Provozní fáze: plně vlastníkem VI (DK, NO); až 50 % po dobu 5 let max. (NL)
- V DK, NL, NO se zdůrazňuje seskupování VI do klastrů; v DK pouze klastry obvykle pěti institucí
- VI v provozní fázi jsou prakticky nezávislé na národním gesčním orgánu a plně odpovědné za svou finanční udržitelnost (DK, NO, částečně NL); nevýznamné zasahování gesčního orgánu do řízení a finančních otázek VI
- Zásady přístupu jsou důležitým prvkem jak v hodnocení ex ante (DK, NL, NO), tak v hodnocení ex-post (NO). Model přístupu musí splňovat evropské normy. Přístup na VI by měl být otevřený, ale to neznamená "zdarma"



Děkuji za pozornost

Vlastimil Růžička

ruzickav@tc.cz