

Metodika spolupráce s klastry

Systemová podpora implementace
a řízení Národní RIS3

Filip Krůta

2022
METODIKA



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Metodika spolupráce s klastry

Systémová podpora implementace a řízení Národní RIS3

Filip Krůta

1. vydání – prosinec 2022



Toto dílo podléhá licenci Creative Commons: Uveďte původ 4.0 Mezinárodní CC BY 4.0.

Obsah

Seznam zkratk	2
1. Cíl metodiky	3
2. Klastry a oborové organizace	3
3. Pohled na klastry a oborová uskupení 21. století	8
4. Vzdělávání v oblasti rozvoje klastrových iniciativ a oborových uskupení	11
5. Benchmarking klastrů a monitoring výkonosti EU	14
6. Klastrová politika ČR a stav prostředí	19
7. Mapování klastrů	27
8. Benchmarking klastrů a oborových organizací 2022	28
9. Doporučení pro další rozvoj prostředí	47
10. Zahraniční dobrá praxe	54
11. Lokální dobrá praxe	60
12. Doporučení pro jednotlivé druhy aktérů státní správy	65
13. Závěr	67

Seznam zkratek

API — Agentura pro podnikání a inovace

AV ČR — Akademie věd České republiky

ESCA — Evropský sekretariát pro klastrovou analýzu, The European Secretariat for Cluster Analysis

FTE — Plný pracovní úvazek, z anglického Full Time Equivalent) — ukazatel spotřeby lidské práce používaný v ekonomii

KPIs (KPI) — Klíčové ukazatele výkonnosti, z anglického Key Performance Indicators

KO — Klastrová organizace

MPO — Ministerstvo průmyslu a obchodu

NCA — Národní klastrová asociace

NIP — Národní inovační platformy

NRIS3 — Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky

OP — Operační program/programy

OP PI — Operační program pro čerpání finančních prostředků ze strukturálních fondů EU v programovém období 2007–2013

OP PP — Operační program pro čerpání finančních prostředků ze strukturálních fondů EU v programovém období 2004–2006

RIS3 — Strategie chytré specializace

RVVI — Rada pro výzkum, vývoj a inovace

TC — Technologické centrum Praha (dříve Technologické centrum Akademie věd České republiky)

TCI Network — Globální síť lidí a organizací působících v klastrech a inovačních ekosystémech po celém světě.

UTB — Univerzita Tomáše Bati

VaVal — Výzkum, vývoj a inovace

BIC — Podnikatelský inkubátor z anglického Business Incubator Center

1. Cíl metodiky

Tato metodika se zabývá klastrovým a odvětvovým prostředím jako celkem. Porovnává úroveň zapojení státní správy do odvětvových uskupení a na základě dobré zahraniční praxe navrhuje možné intervence, které bude vhodné do prostředí zakomponovat – a to za použití stávající infrastruktury s ohledem na nízkonákladovost celého řešení.

Metodika předkládá přehled výkonnosti českých klastrových a oborových organizací, který vzešel na základě benchmarkingu klastrů. Metodika byla vypracována v rámci projektu „Systémová podpora implementace a řízení Národní RIS3“ (CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_024/0016934), realizovaného konsorciem zahrnujícím Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, agenturu CzechInvest, Technologickou agenturu ČR a Technologické centrum Praha (dříve Technologické centrum AV ČR). Projekt je spolufinancován z operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání Evropských strukturálních a investičních fondů (ESIF) administrovaného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT).

Cílem tohoto praktického dokumentu je podat ucelený přehled klastrového prostředí ČR, zmapovat možnosti vzdělávání a neustálého zlepšování celého ekosystému, to vše za účelem propojení zásadních stakeholderů. To může v důsledku znamenat zlepšení dynamiky v ekonomice, efektivnější transfer technologií, kvalitnější legislativu i úroveň specializovaného vzdělávání a větší míru inovativního podnikání.

Při tvorbě metodiky jsme vycházeli z rozhovorů s klastrovými experty ze zemí s výkonnými klastrovými ekosystémy, z rozhovorů s lokálními i zahraničními klustry, s Národní klastrovou asociací, zástupci VDI-VDE (ESCA) a z participace v TCI Network. Během tvorby této metodiky jsme byli v intenzivním kontaktu se zástupci Interreg Europe i Evropské komise.

2. Klastry a oborové organizace

Klastry a oborové organizace jsou v mnoha zemích v EU vnímány jako integrální součást hospodářské politiky. Jsou považovány za nositele inovací i jako prostředek zvýšení konkurenceschopnosti daných regionů či odvětví. V Evropské unii je podle European Cluster Panorama 2021 více než 1 500 klastrů, klastry jsou také zodpovědné za téměř 25 % pracovních míst v EU. V roce 2019 bylo změřeno, že produktivita subjektů sdružených v klastrech je o 25 % vyšší než u subjektů, které

v klastrech nejsou. Klastry se zároveň během pandemie Covid-19 ukázaly jako vynikající prostředek pro řešení této krize.

Více informací o oficiálních nástrojích Evropské komise na podporu klastrů lze nalézt zde:

- https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/cluster-policy_en
- European Cluster Panorama 2020: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/40524>
- European Cluster Panorama 2021: <https://clustercollaboration.eu/knowledge-sharing/publications/european-cluster-panorama>

Co to je klastr?

Klastry obecně jsou považovány za regionální ekosystémy příbuzných průmyslových odvětví a kompetencí, které se vyznačují širokou škálou vzájemných závislostí mezi odvětvími.

Jsou definovány jako skupiny podniků, souvisejících hospodářských subjektů a výzkumných a vzdělávacích institucí, které se nacházejí blízko sebe a dosáhly dostatečného rozsahu, aby mohly rozvíjet specializované odborné znalosti, služby, zdroje, dodavatele a dovednosti. O klastrech se hovoří jako o konceptu, stejně jako o skutečném ekonomickém jevu (jako je například Silicon Valley), jevu, jehož účinky, jako např. koncentrace zaměstnanosti, lze měřit. Velice často se pojmem „klastry“ myslí nejen přirozené shluky kooperujících subjektů ekosystém, ale i klastrové iniciativy. V Českých podmínkách je nicméně důležité uvažovat spíše na národní nežli na regionální úrovni.

Klastrová iniciativa

Klastrová iniciativa je organizované úsilí zaměřené na podporu rozvoje klastru — buď posílením potenciálu aktérů klastru nebo formováním vztahů mezi nimi. Klastrové iniciativy mají často charakter regionální sítě a obvykle je řídí klastrová organizace.

Klastrová organizace

Organizace pro řízení klastru je řídicí subjekt, který stimuluje a koordinuje činnosti účastníků klastru. Řídicí organizace klastru je pověřena účastníky klastru, aby zastupovala klastr uvnitř i navenek a aby vyvíjela a realizovala činnosti, které podporují rozvoj klastru.

Klastrové politiky

Klastrové politiky jsou výrazem politického úsilí a skládají se ze souboru konkrétních vládních politických zásahů, jejichž cílem je posílit stávající klastry a/nebo usnadnit vznik nových. Je třeba je chápat jako rámcovou politiku, která otevírá cestu dynamice zdola nahoru, jež se projevuje v klastrech a klastrových iniciativách. Tím se liší od přístupu tradičních průmyslových politik, které se snaží (většinou neúspěšně) vytvořit nebo podpořit vítěze. Moderní klastrové politiky se naopak zaměřují na vytvoření příznivého podnikatelského ekosystému pro inovace a podnikání, v němž mohou vznikat noví vítězové. Tím podporuje rozvoj nových průmyslových hodnotových řetězců a „vznikajících odvětví“. To tedy znamená více než pouhou podporu síťových aktivit a zřizování klastrových organizací, které řídí vytváření sítí a poskytují podpůrné služby malým a středním podnikům. Znamená to, že strategie specializace musí být zasazeny do širšího kontextu a zakotveny v politickém rámci, který přesahuje odvětvový, regionální a resortní „politický model“. Moderní klastrové politiky jsou proto založeny na systémovém přístupu, který kombinuje různé politiky, programy a nástroje.

Technologická platforma

Technologické platformy jsou sdružení průmyslových podniků, malých a středních podniků, výzkumných a finančních institucí, zástupců Evropské komise, orgánů veřejné správy, uživatelů a spotřebitelů a organizací podílejících se na výzkumu, vývoji a inovacích v daném průmyslovém odvětví. Cílem technologických platform je zejména tvorba strategických dokumentů a podpora VaVaI v daném odvětví.

Oborová asociace

Obchodní/průmyslová asociace je většinou volné sdružení podnikatelských subjektů, které podnikají ve stejném či přidruženém odvětví. Asociace se podílí na aktivitách v oblasti vztahů s veřejností a reprezentuje zájmy svých členů. Ty také reprezentuje pomocí společného marketingu, např. formou propagace na webových stránkách či reprezentace na konferencích a veletrzích. Některé asociace pořádají vzdělávací workshopy či konference a veletrhy.

Rozdíl mezi oborovou asociací a Klastrovou organizací v obecném měřítku

Lze si všimnout, že organizace pro řízení klastrů mají ve většině států formu soukromého neziskového sdružení. Výjimkou je Rakousko, kde úlohu organizace pro řízení klastrů plní regionální agentura pro hospodářský rozvoj: ECOPLUS v regionu Dolní Rakousko nebo Business Upper Austria v regionu Horní Rakousko. V České republice je většina klastrových organizací zapsaná jako spolek.

Níže je shrnutí, jaké jsou hlavní rozdíly mezi tradičními průmyslovými/obchodními sdruženími a organizacemi pro řízení klastrů:

Cíl/činnost

Hlavním cílem/činností tradičních průmyslových/odvětvových sdružení obvykle je (chronologicky seřazeno dle prioritního zaměření):

- 1.** Lobbování a zastupování zájmů sdružených členů nebo odvětví vůči třetím stranám (vláda, občanská společnost, široká veřejnost a jiné instituce) v otázkách, jako jsou dotace pro odvětví, technické normy, daňová regulace, ochranná opatření (např. antidumping...), regulace životního prostředí atd.
- 2.** Shromažďování a poskytování informací a statistik, obvykle prostřednictvím zpravodajů, odvětvových časopisů atd.
- 3.** Vytváření sítí a společenské aktivity pro členy.
- 4.** Vzdělávání pracovníků.
- 5.** Případné poskytování služeb, jako je organizace mezinárodních veletrhů a misí.

Hlavní činnost sdružení vykonávají jeho zaměstnanci.

Hlavním cílem/činností organizací pro řízení klastrů je obvykle (chronologicky seřazeno dle prioritního zaměření):

- 1.** Koncentrace znalostí, know-how a společná strategie k získání konkurenční výhody.
- 2.** Podpora projektů spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích a internacionalizace.
- 3.** Zavádění meziodvětvové spolupráce.
- 4.** Přispívání k informovanosti/rozvoji/aktualizaci vzdělávacích programů s cílem lépe reagovat na potřeby a výzvy průmyslu (upskilling a reskilling).
- 5.** Zlepšování dovedností v odvětví.
- 6.** Akcelerace start-upů a zakládání nových podniků.
- 7.** Vytváření sítí a společenské aktivity pro členy.

8. Shromažďování a poskytování informací a statistik, obvykle prostřednictvím zpravodajů, oborových časopisů atd.
9. Lobbování a zastupování zájmů sdružených členů nebo odvětví vůči třetím stranám (vláda, občanská společnost, široká veřejnost nebo jiné instituce) v otázkách, jako jsou dotace v odvětví, technické normy, daňová regulace, ochranná opatření (antidumping), regulace v oblasti životního prostředí atd.

Hlavní činnost organizací pro řízení klastrů vykonávají členové, případně je koordinují/podporují zaměstnanci organizace.

Členství

- Obvykle je členství v **průmyslových/obchodních sdruženích** omezeno na podniky daného odvětví.
- Členy klastrových organizací jsou obchodní společnosti (převážně malé a střední podniky), technologická centra, univerzity a centra odborného vzdělávání, venture kapitálové fondy, start-upy, spin-offy a veřejný sektor.

Řízení

- Představenstvo průmyslových/obchodních sdružení je obvykle složeno a poháněno (velkými) obchodními společnostmi.
- Správní rada klastrové organizace by měla zahrnovat triple helix, v němž jsou zastoupeni zástupci podnikatelského sektoru, technologických center, univerzit a center odborného vzdělávání a veřejné správy, přičemž velký důraz je kladen na to, aby malé a střední podniky měly přiměřené zastoupení cca 60 %.

Geografické zaměření

- Průmyslová/obchodní sdružení mají obvykle národní zaměření.
- Naproti tomu klastrové organizace mají především „regionální“ působnost. Důvodem je skutečnost, že geografická koncentrace a blízkost je základem pro zapojení, budování důvěry a rozvoj spolupráce. Literatura o klastrech obvykle odkazuje na 1,5 až 2 hodiny cesty nebo přibližně 150 km v průměru, což je jedním z měřítek klastrové excelence dle ESCA.

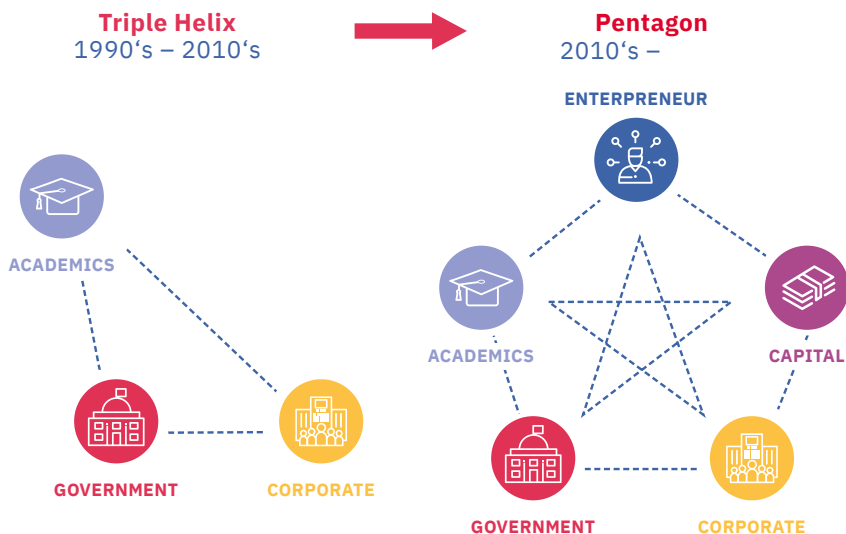
3. Pohled na klastry a oborové uskupení 21. století

Základním paradigmatem fungování klastru byla desítky let spolupráce v rámci triple helixu; spolupráce, která obsahovala podniky, univerzity a státní instituce/veřejnou administrativu. V Českých podmínkách nebylo zásadně dosaženo ani tohoto stavu. Minimálně ne na institucionalizované úrovni. Je jen malé množství klastrových iniciativ, které by měly v členské základně zástupce státní nebo veřejné správy. Není nám znám jediný, kde by státní a veřejná správa byla součástí řídicích či kontrolních orgánů.

Klastrové iniciativy jsou tedy aktivní, co se týče národních nebo regionálních pracovních skupin (NIP RIS3, RVVI a další), což považujeme za pozitivní krok. Nicméně přímé zapojení zástupců státní a veřejné správy je stále velmi nízké.

V norské národní inovační agentuře (Innovation Norway) pracují v klastrovém programu s širším pojetím klastrové iniciativy, které nazývají „supercluster“. Tento druh oborové organizace již nefunguje pouze na bázi triple helix, ale do svých struktur také zapojuje „podnikavost“ a „kapitál“. Pod těmito pojmy si můžeme představit schopnost klastru produkovat nové inovativní podniky a poskytovat jim veškeré zázemí, včetně zdrojů finančních prostředků formou zprostředkování financování od finančních institucí, venture kapitálových fondů či byznysových andělů. V podstatě lze tento ekosystém popsat jako pre-inkubátor, inkubátor a akcelérátor. Vždy záleží na povaze programu a samotných členech z řád těchto dvou nových částí klastrů.





Zdroj: Strategy tools – Cluster Business Models report

K získání této nové funkce klustrových iniciativ je zapotřebí poměrně velké množství nových znalostí, které bude muset klustrový tým získat a umět je vysvětlit členské základně. Což může být obtížné, zvláště, pokud je klustrový tým a klustrová základna konzervativního typu. Překážek je přirozeně mnohem více, ale při vhodném zvolení nástrojů a podpory ze strany státu a ostatních stakeholderů je možné v této transformaci zahrát kritickou roli.

Je ovšem nutné říct, že se v tomto bodě začínají stírat rozdíly mezi klustrovou iniciativou, technologickou platformou a v některých případech i asociací.

Minimální podmínky pro klustrové iniciativy

Minimální podmínky pro klustrové iniciativy jsou ve světě různé. Například Baskický klustrový program je má nastaveny relativně vysoko:

- 30 členů.
- Součet obrátů všech členů by měl být víc než 1 % baskického HDP.
- Prokazatelný public-private-partnership a triple helix.
- Propracovaná strategie a akční plán (ten musí být schválený řídicím výborem, jehož jsou členem i zástupci baskické vlády).

Více o Baskickém klastrovém programu viz kapitola Dobrá praxe.

Z rozhovorů se zástupci SPRI je hranice 30 členů skutečně minimální a pokud zde chceme hovořit o skutečně konkurenceschopných klastrových iniciativách, měla by se tato hranice zvýšit.

A jak nám bylo sděleno zástupci ESCA (VDI-VDE), ze zkušenosti z ESCA benchmarku vyplývá, že hranice skutečně silných klastrů začíná na 50 platících členech.

Obecně jsou základní podmínky pro klastrové organizace popsány při registraci klastru na platformě Evropské Klastrové Platformy (ECCP):

- Specializovaný tým pro řízení klastru s alespoň 0,5 FTE (ekvivalent plného pracovního úvazku).
- Odkaz na webové stránky — anglická verze (v úvahu přichází i automatický překlad); validační tým bude hledat soulad informací uvedených v profilu a na webových stránkách (důkaz o aktivně fungující organizaci). Důkazem mohou být činnosti, služby poskytované členům, společné projekty, nedávné novinky události atd.
- Počet členů — minimálně 15 platících členů klastru (průmysl, podniky, výzkum, vláda, ostatní, přičemž většina z nich je z průmyslu/podniků, včetně malých a středních podniků).
- Triple helix — složení členů by mělo zahrnovat průmysl, výzkum/univerzity a veřejné orgány. Není povinné, aby členy klastrové organizace byly veřejné subjekty, ale mělo by být patrné, že mezi těmito subjekty existuje interaktivní, tedy na spolupráci založený přístup (např. že je klastrová organizace podporována veřejnými subjekty nebo je financován prostřednictvím programu nebo že má mandát k provádění činností v nadřazeném zájmu průmyslového klastru atd.). Je nicméně povinné, aby členové byli různorodí, a to alespoň dvou typů (buď subjekty občanské společnosti a malé a střední podniky nebo průmysl a výzkum a další).
- Tematické zaměření — jasné zaměření (technické nebo odvětvové).
- Služby — minimálně 2 různé činnosti specifické pro klustr, které se odrážejí i na internetových stránkách/v nabídce služeb klastrové organizace.

Blíže informace o minimálních podmínkách pro registraci na ECCP naleznete zde: <https://clustercollaboration.eu/register-your-profile>

4. Vzdělávání v oblasti rozvoje klustrových iniciativ a oborových uskupení

V České republice systematické vzdělávání pro klustrové manažery, zástupce státní a veřejné správy, v podstatě neexistuje. Do určité míry se touto problematikou zabývá Národní klustrová asociace, která poskytuje vzdělávání klustrovým organizacím v rámci projektu Inovujme vzděláváním (OPZ, výzva 110). Tuto činnost nelze jinak než vyzdvihnout.

V tuzemských podmínkách ale momentálně není vhodný vzdělávací program, který by dokázal informovat o nejlepší praxi v oblasti klustrů a oborových uskupení, a to jak samotné účastníky těchto uskupení, tak zástupce administrativy.

Seznam relevantních vzdělávacích programů pro všechny účastníky ekosystému

- Institute for Strategy & Competitiveness, Harvard Business School
The Microeconomics of Competitiveness (MOC)
— <https://www.isc.hbs.edu/resources/courses/moc-course-at-harvard/Pages/default.aspx>
- The European Foundation for Cluster Excellence
Trainings in Cluster Excellence Management
— <http://www.clusterexcellence.org/cluster-excellence-trainings-overview>
- Orkestra-Basque Institute Of Competitiveness
Customised Training and Study Trips
— <https://www.orkestra.deusto.es/en/research/training-territorial-competitiveness/504-customised-training-study-trips>
- Cluster Navigators
Cluster Development – Training Workshops
— <https://www.clusternavigators.com/workshops>
- Clusters of Change
Cluster Accelerator Programme (TheCAP)
— <https://clustersofchange.eu/programmes/>
- Quercus Group
Training and development
— <https://quercus-group.com/>

- Cluster Development and ESADE Business School
Cluster Management & Innovation. Clusters Professional Management
— <https://www.cluster-development.com/en/cluster-management-innovation-clusters-professional-management/>
- The Cluster Centre, Ireland
Training & Events
— <https://www.clustercentre.ie/training-events/>
- Strategy Tools
Cluster Leadership
— <https://www.strategytools.io/global-cluster-leadership-program/>
- European Cluster Collaboration Platform
Cluster Booster Academy
— <https://clustercollaboration.eu/content/cluster-booster-academy>

Příklad dobré praxe: Baskicko

V roce 2014 prošlo v Baskicku velké množství zaměstnanců SPRI, která je zodpovědná za klastrový program, kurzem MOC (Harvard Business School), organizovaným místní Deusto Universitou. Tímto kurzem prošlo i velké množství zaměstnanců klastrových organizací. Náklady na účast za SPRI pokrýval regionální rozpočet Baskicka, náklady za klastrové organizace jsou uznatelnými náklady v rámci klastrového programu, kterého jsou tyto organizace součástí.

Institute for Strategy & Competitiveness, Harvard Business School

The Microeconomics of Competitiveness (MOC)

Harvard Business School poskytuje tento kurz participující síti univerzit po celém světě. Je nutné splnit základní podmínky a do sítě univerzit se přihlásit.

Kurz MOC zpočátku poskytuje studentům znalosti klíčových principů firem v globální konkurenci. Poté se studenti seznámí s analytickými nástroji diamantové a klastrové analýzy k diagnostice lokální konkurenceschopnosti. Třetí část kurzu se zabývá potenciálem, který pomůže zvýšení konkurenceschopnosti prostřednictvím vládní politiky na různých úrovních regionů a v různých fázích rozvoje. Závěrečný vzdělávací segment se obrací k procesům a zabývá se způsoby, jak vytvořit institucionální struktury pro realizaci zvýšené konkurenceschopnosti.

Kurz je vyučován pomocí případové studie, doplněný studiem literatury, přednáškami a případovými protagonisty formou prezentací. Kromě případových studií je součástí kurzu MOC i týmový projekt zahrnující hodnocení konkurenceschopnosti konkrétní země a klastru. Vyučující MOC dostanou podrobné informace o projektu i pokyny a jsou vyškoleni v tom, jak řídit celý proces studentského projektu. Pobočky MOC mohou čerpat z učebních osnov kurzu, širokého rozsahu výukových materiálů, včetně výukových případů dobré praxe, výukových poznámek, koncepčních přednášek a nahraných přednášek od vedoucích představitelů vládního a soukromého sektoru ze zemí a regionů, jichž se případy týkají.

Školící programy jsou nástrojem pro budování základní znalosti při práci s klastry, pro rozšiřování dovedností při rozvoji hodnotových řetězců a pro práci s hodnotovými řetězci klustrových iniciativ. Překlenují mezeru mezi politikou a praxí a zároveň poskytují účastníkům dovednosti z reálného života při využívání klastrů jako účinného nástroje na podporu regionálního rozvoje a místního průmyslu.

Cíl programu: růst podniků a místní prosperita. Programy jsou zaměřeny na rozvoj hodnotového řetězce a vynikající řízení klastrů.

Participující univerzita v ČR: Univerzita Tomáše Bati (UTB) ve Zlíně

Na UTB je tento kurz vyučován jako doplňkový kurz pro studenty napříč ekonomickými obory pod názvem „Firms and Competitiveness“. Každoročně kurzem projde cca 20–30 absolventů a v tuto chvíli jim prošlo již 300 studentů. Nebyl mezi nimi ale žádný zaměstnanec klustrové organizace, ani zástupce státní administrativy. Kurz ani není tímto směrem přizpůsoben.

Nicméně se jedná o velice slibný potenciál pro zpřístupnění kurzu odborné veřejnosti a stakeholderům, obzvláště těm, kteří se zabývají oborovými organizacemi.

Úskali vzdělávání v klustrových organizacích a u relevantních stakeholderů

Většina vzdělávacích programů zmíněných výše stojí značné finanční prostředky a jsou relativně náročné i na čas. Vzhledem k faktu, že klustrová organizace nakládá s prostředky svých členů, je nutné získat jejich souhlas; pokud v organizaci neexistují jasně vyhraněné prostředky na vzdělávání managementu, musí klustrová organizace hledat zdroje v projektovém financování.

U státní správy je opět problém na straně financí. Ve většině případů je financování vzdělávání značně omezeno nebo je nutné zorganizovat průzkum trhu, což zvyšuje administrativní náročnost celého procesu.

5. Benchmarking klastrů a monitoring výkonnosti EU

V Evropské unii udává základní kvalitu klustrových organizací Evropský sekretariát pro klustrovou analýzu (ESCA). ESCA se využívá k měření klustrové excelence od roku 2010 a v tuto chvíli má k dispozici přes 1300 vzorků benchmarku po celém světě. ESCA spolupracuje se sítí čítající kolem 200 klustrových expertů z více než 30 zemí světa. Dá se tedy považovat za základního nositele metodiky hodnocení kvality klustrových organizací.

Měření kvality klustrové organizace je rozlišeno třemi stupni známky od základního po nejprestižnější.

Bronzový label

Bronzový label je základním a vstupním labelem hodnocení ESCA. Má příznačný název: „Snaha o klustrovou excelenci“ (Striving for Cluster Excellence). Bez této známky není možné získat vyšší ocenění, proto je dobré, aby tímto procesem prošly všechny klustrové iniciativy, které usilují o klustrovou excelenci.

Samotný hodnotící proces probíhá formou řízeného rozhovoru s nezávislým ESCA expertem, který sleduje 36 indikátorů měřících strukturu klastru, kvalitu řízení, služby, financování a další.

Rozhovor může probíhat za určitých podmínek v sídle klastru a trvá přibližně 3 hodiny. Tato kvalitnější, byť dražší varianta občas nemusí být úplně vhodná. Například pokud v blízkosti sídla klustrové organizace není žádný ESCA expert. V tom případě probíhá pohovor online, pomocí video konference. Tato varianta je sice levnější, ale ESCA expert nemůže ověřit kvalitu klustrové organizace v jejím sídle. Nicméně se jedná o základní (vstupní) hodnocení ESCA, tudíž se i varianta online jeví jako dostačující.

Klustrová organizace obdrží personalizovaný report o stavu klastru s konkrétními doporučeními pro zlepšení v oblastech, které lze považovat za slabší či podprůměrné.

Platnost známky trvá 2 roky od měsíce provedení benchmarku. Doba pro prodloužení labelu je maximálně do 3 let od provedení labelu, poté se doba platnosti labelu prodloužuje již o 3 roky. Prodloužení neboli přezkoumání probíhá stejným způsobem jako iniciační benchmarking, ale již s přihlédnutím k původnímu výsledku a uděleným doporučením.

Bronzovou známku má v tuto chvíli 1 255 klastrů ze 46 zemí. V České republice disponuje touto známku aktuálně jen 5 klastrů.

Stříbrný label

Stříbrný label, navazující na předchozí bronzový, nese označení „Zaměření na klastrovou excelenci“ (Dedicated to Cluster Excellence). Má potvrdit, že došlo k úspěšné realizaci implementace procesů zlepšování, které byly doporučeny v předchozím zkoumání. Jinými slovy, stříbrnou značku získají ty klastrové organizace, které jsou schopny prokazatelně demonstrovat zlepšení v oblastech, ve kterých jim to bylo doporučeno ESCA expertem.

Po 1,5 až 2 letech od prvního srovnávacího hodnocení se klastrové organizace podrobí druhému srovnávacímu hodnocení na úrovni bronzové značky. V tomto hodnocení uvedou tři oblasti, v nichž se zlepšily v rámci ukazatelů kvality evropské iniciativy excelence klastrů. K tomuto účelu ESCA poskytne klastrové organizaci specifický formulář. Každá oblast zlepšení musí být smysluplně a kvalitně popsána. Od klastrové organizace se očekává, že popíše, jak každé z vybraných zlepšení ovlivnilo celkový rozvoj klastru.

Audit poté pokračuje návštěvou auditora v sídle klastru (cca 5 hodin), aby se potvrdily uvedené oblasti zlepšení. Jako měřítko pro ověření jsou použita kritéria značky GOLD Label Evropské iniciativy pro excelenci klastrů, která se vztahují k určeným oblastem zlepšení. V této souvislosti bude rovněž ověřeno, zda organizace klastru splňuje minimální požadavky „Zlaté známky excelence v řízení klastru“. Tyto požadavky jsou popsány v dokumentu „European Cluster Excellence Baseline – Minimum Requirements for Cluster Organisations“. Pokud klastrová organizace nespĺňuje některé z těchto kritérií, nemůže jí být udělena stříbrná značka.

Auditor vypracuje zprávu, která podrobně popisuje výsledky a obsahuje na míru šitá doporučení ke zlepšení.

Pokud klastrová organizace získá stříbrnou značku ESCA poprvé, je platná po dobu dvou let od měsíce, kdy bylo hodnocení provedeno. Až jeden rok po vypršení platnosti značky SILVER ji lze obnovit opakováním stejného procesu. Platnost známky se pak plynule prodlouží o tři roky od předchozího období platnosti.

Stříbrnou známku má v tuto chvíli 170 klastrů z 26 zemí. V České republice jí disponují jen 2 klustry.

Zlatý label

Zlatá známka ECEI „Excel in Cluster Excellence“ se uděluje organizacím, které prokazují vysokou úroveň profesionality a propracovaného řízení klastrů. Klastrové organizace, které jsou držiteli zlaté známky, prokazují svůj závazek k neustálému zlepšování organizačních struktur klastru a postupů ve prospěch ještě vyšší výkonnosti.

Aby se organizace pro řízení klastrů mohly kvalifikovat pro udělení značky ECEI GOLD Label, musí splňovat určitou „úroveň excelence“, pokud jde o strukturu klastru, řízení, financování, strategii a služby, ale i uznání. V průběhu důkladného dvoudenního hodnocení, které probíhá na místě a které provádějí dva nezávislí experti ESCA, se posuzuje 31 základních ukazatelů kvality.

Pokud klastrová organizace získá zlatou známku poprvé, je tato známka platná po dobu dvou let od měsíce, kdy bylo hodnocení provedeno. Do jednoho roku po vypršení platnosti značky ji lze obnovit opakováním stejného procesu. Platnost se pak plynule prodlužuje o další tři roky.

V tuto chvíli je na světě 133 klastrů se zlatou známkou a to z 18 zemí. V ČR disponuje zlatou známkou pouze jediný klastr.

Více o minimálních kritériích a průběhu ECEI Gold hodnocení klastrové excelence lze najít na níže uvedených odkazech:

Minimální podmínky: https://www.cluster-analysis.org/gold-label-new/processes-of-application-assessment-and-award/20220111_European_Cluster_Excellence_BASELINE_webupdate.pdf

Kritéria, podmínky a implementační rámec: <https://www.cluster-analysis.org/gold-label-new/processes-of-application-assessment-and-award/Introduction%20to%20GOLD%20assessment.pdf>

Seznam Českých klastrů s platným ESCA hodnocením

Počet	Název klastru	Úroveň známky	Platnost	Ambice na vyšší level
1.	Nanoprogress z.s.	Gold	12/2022	X
2.	Klaster Českých nábytkářů, družstvo	Silver	12/2024	Ano
3.	Clutex – Klaster technické textilie z.s.	Silver	8/2023	Ano
4.	Národní strojírenský klaster	Bronze	2/2023	Nemáme data
5.	Český Optický Klaster z.s.	Bronze	5/2024	Nemáme data
6.	Český letecký klaster z.s.	Bronze	9/2024	Ne
7.	Autoklaster z.s.	Bronze	12/2023	Ano
8.	Plastikářský klaster	Bronze	12/2023	Ne

Zdroj: www.cluster-analysis.org, vlastní zpracování

Seznam českých hodnotitelů ESCA

Počet	Jméno	Instituce	Label	Aktivní hodnotitel
1.	Martina Froňková	CzechInvest	Bronze	Ne
2.	Tereza Kubicová	CzechInvest	Bronze	Ano
3.	Kateřina Píclová	MPO	Bronze	Nezjištěno
4.	Eva Hodoňová	CzechInvest	Bronze	Ne
5.	Hana Zvařiková	CzechInvest	Bronze	Ne

Zdroj: www.cluster-analysis.org, vlastní zpracování

Jak tabulka napovídá, v ČR momentálně máme pouze 1 aktivního hodnotitele, který je ale oprávněn hodnotit pouze bronzovou známkou. U jednoho hodnotitele se nám zatím nepodařilo ověřit, je-li aktivní. Při optimistickém pohledu tak máme jen 2 aktivní hodnotitele na území ČR.

V mnoha zemích je ESCA považována za základní výkonnostní hodnocení klastrové organizace. V mnoha případech je ESCA dokonce požadována při vstupu do klastrového programu, popř se předpokládá, že má být výsledkem klastrového programu. Nicméně je třeba podotknout, že hodnocení ESCA nemůže dát komplexní obrázek o výkonnosti klastru a je tedy často doplněno národním/regionálním monitoringem.

Tento monitoring může být:

- a) vázán přímo na klíčové ukazatele výkonnosti (KPIs), které jsou součástí smlouvy podepsané mezi vykonavatelem programu (např. novační a rozvojová agentura) a klastrovou organizací,
- b) výsledkem pravidelného reportingu a úzké spolupráce státní správy (vykonavatele klastrového programu),
- c) vázán na dotazníkové šetření.

V ideálním případě se jedná o kombinaci všech těchto variant. Je velice vhodné účastnit se například diskuzí v rámci TCI Evaluation Group, kde se setkávají odborníci na měření výkonnosti klastrů z celého světa a vyměňují si zde své poznatky.

Příklad dobré praxe

Slovenská inovační a energetická agentura SIEA, která se mimo jiné zabývá rozvojem klastrových iniciativ, podpořila spolupráci s Evropským sekretariátem pro klastrovou analýzu. Součástí této spolupráce bylo vyškolení hodnotitelů ESCA z řad zaměstnanců SIEA a vykonání ESCA Benchmarkingu na úrovni Bronz ECEI label všech vybraných subjektů považovaných za klastry.

Vzhledem k tomu, že byly tyto prostředky vynaloženy z národních zdrojů, stala se SIEA vlastníkem dat z Benchmarků. Klastrové organizace byly odměněny známkou klastrové kvality Bronze. V tomto vztahu se jedná tedy o tzv. win-win situaci.

SIEA následně, na základě datové analýzy z ESCA Benchmarkingu a pravidelných setkání klastrových pracovních skupin, vytvořila personalizovaný program podpory pro klastry.

Tento příklad by byl naprosto ideální v prostředí České republiky, minimálně pro získání dat a vytvoření vztahu s klastry.

6. Klastrová politika ČR a stav prostředí

Klastrové organizace a technologické platformy jsou podporovány ze strukturálních fondů EU od roku 2004, které jsou v gesci Ministerstva průmyslu a obchodu od roku 2004 Z počátku programy OPPI a OPPI administrovala agentura CzechInvest a vztahy s klastry byly na nadstandardní úrovni. V roce 2016, po oddělení divize strukturálních fondů agentury CzechInvest a vzniku Agentury pro podnikání a inovace, přešla administrativní struktura strukturálních fondů EU v gesci Ministerstva průmyslu a obchodu právě do Agentury pro podnikání a inovace.

Toto rozdělení způsobilo změnu vztahů CzechInvestu a klastrů, které vycházely z komplexní širší služeb, kterými se CzechInvest systematicky zabýval a tvořily tak komplex měkkých i tvrdých způsobů podpory.

Na konci roku 2008 byla založena Národní klastrová asociace, ze které se dnes stala respektovaná asociace sdružující 27 klastrových organizací a 4 další členy ze zástupců VaVaI či poradenských společností.

V současné době je klastrová politika stále v gesci Ministerstva průmyslu a obchodu a je podporována jediným nástrojem, kterým je financování ze strukturálních fondů EU. Klastrová politika je tedy v současnosti bez strategické podpory a reálného zapojení do denních činností klastrových organizací, což vyústuje k nevyužití potenciálu triple helixu.

Tento systém se zdá na první pohled velmi stabilní. Nicméně zdaleka nevyužívá silného potenciálu, který v institucionalizované podobě v ČR existuje. Určitou nevýhodou financování na projektové bázi je významná administrativní náročnost, kterou musí klastroví manažeři podstupovat, pokud chtějí žádat o podporu ze strukturálních fondů. Dále existuje riziko prodlení při vypisování nových výzev. Aktuálně končí téměř dvouleté období, kdy nebylo možné čerpat dotační prostředky. To činí klastrové organizace zranitelnými, pokud si nevytvořily dostatečně silnou členskou základnu a široké spektrum placených služeb.

Je třeba také zmínit, že v tomto „meziobdobí“ stát neposkytoval klastrovým organizacím žádné institucionalizované služby. Důvodů může být vícero, nicméně jedním z hlavních je i absence dlouhodobého monitoringu výkonu klastrových a oborových organizací, na kterých by se daly „měkké“ služby stavět. Součástí projektové žádosti v programech Ministerstva průmyslu a obchodu byla sice tzv. příloha č. 5 – Indikátory pro hodnocení klastrové organizace, ale jelikož se jedná o přílohu k projektovému financování, jsou výstupy tohoto dokumentu neveřejné a CzechInvestu se nepodařilo je od partnerů (MPO, API) získat. CzechInvest si není vědom toho, že by

z výsledků tohoto dokumentu vznikala jakákoliv pracovní datová analýza, s kterou by mohli účastníci ekosystému pracovat.

V roce 2016 proběhla rozsáhlá studie zabývající se životaschopností klastrů, kterou provedl tým vedený profesorkou Drahomírou Pavelkovou. Šetření se dá považovat za velice kvalitní (byla provedena oponentura od Simone Hagenauer, EcoPlus, Dolní Rakousko), nicméně bylo jediné svého druhu, bez periodického pokračování. Tato studie bohužel není veřejně publikována.

Pokud do tohoto kontextu zasadíme absenci vzdělávacího systému pro všechny členy ekosystému, společně s fluktuací zaměstnanců, tak tento systém ponecháváme bez systémové a systematické podpory. Tím se vytváří znalostní mezery na všech stranách ekosystému a snižuje se úroveň naakumulované kolektivní vědomosti o klastrové excelenci a rozvoji klastrových organizací. Tímto procesem vzniká dominový efekt, kdy tyto mezery zapříčiní nerovnoměrné předávání vědomostí na nové kolegy ve všech úrovních triple helixu. Což je obzvláště zásadní na straně státní správy, pokud zde mluvíme o národní klastrové politice. Ta má být silnou podporou pro oborová uskupení podporující konkurenceschopnost a klastry mají být zdrojem globální konkurenční výhody.

SWOT analýza klastrového prostředí

SILNÉ STRÁNKY

S

- Univerzita téměř v každém klastru
- Existence vysokého množství zralých klastrů
- Tendence trhu sdružovat se (65 % HDP sdruženo)
- Dlouhodobost klastrové podpory
- Sílicí inovační ekosystém na národní a intermediární úrovni
- Silné zázemí SME
- Industriální zaměření ČR
- Geografická poloha ČR

SLABÉ STRÁNKY

W

- Klastrová podpora formou strukturálních fondů
- Neexistující vzdělávací systém pro všechny stakeholdery
- Neexistující systém státní strategické podpory (mimo strukturální fondy)
- Neexistující monitorovací systém (mimo strukturální fondy)
- Nízký stupeň zapojení státu v triple helixu
- Nízký počet start-upů a spin-offů v klastrech
- Neexistující klastrový department ve státní správě (mimo strukturálních fondů)
- Nízká úroveň kvality strategie a KPIs (na straně klastrů i státu)
- Nedůvěra klastrů ve státní správu

PŘÍLEŽITOSTI **O**

- Vytvoření systému monitoringu výkonu klastrů
- Vytvoření systému zpětné vazby pro účastníky klastru
- Vytvoření agendy státního aparátu pro podporu klastrů
- Vytvoření podmínek pro vzdělávání všech účastníků triple helixu
- Příprava na národní klastrovou politiku (bez projektové podpory z EU)
- Prostor pro mezirezortní spolupráci v triple helixu
- Projektování národních cílů do odvětvových uskupení (velkých zásah nástroje)
- Propojení tradičního podnikání s inovačním ekosystémem a rizikovým financováním
- Tvorba inkubačních programů v rámci oborových uskupení
- Využití klastrů pro talent attraction a přímé zahraniční investice s vyšší přidanou hodnotou
- Využití institucionalizace nástroje klastrů napříč EU (odolnost)
- Aplikace globálních témat (digitalizace, Fit for 55 a další)
- Propojení hodnotových řetězců od vzdělávání až po aplikaci
- Silné propojení aplikační sféry akademického prostředí se soukromým podnikáním
- Transfer technologií

HROZBY **T**

- Outsourcování klastrové politiky a národního klastrového programu mimo státní správu
- Administrativní náročnost projektového financování
- Klastry vznikající z příležitosti, ne z potřeby
- Nezapojení státu do triple helixu
- Nevytvoření podmínek pro vznik pentagramu
- Nevytvoření klastrového departmentu ve státní správě
- Nepokračování v kontinuálním monitoringu výkonu klastrů
- Nevytvoření KPIs struktury na bázi public-private partnershipu
- Zanedbání systému vzdělávání pro klastrové organizace i státní správu

Analýza rozdělených prostředků veřejných rozpočtů

Popisky řádků	Počet projektů	Celkem proplaceno (v Kč)	Průměrně proplaceno	Průměrně proplaceno z celku
ATOMEX GROUP	1	18 301 303,00 Kč	18 301 303,00 Kč	0,84 %
OPPI 2007–2013	1	18 301 303,00 Kč	18 301 303,00 Kč	0,84 %
Bezpečnostně technologický klastr, z.s.	5	54 051 958,00 Kč	10 810 391,60 Kč	2,48 %
OPPI 2007–2013	2	46 521 452,00 Kč	23 260 726,00 Kč	2,13 %
OPPI 2014–2020	3	7 530 506,00 Kč	2 510 168,67 Kč	0,35 %
BIOKLASTR z.s.	1	16 439 655,00 Kč	16 439 655,00 Kč	0,75 %
OPPI 2007–2013	1	16 439 655,00 Kč	16 439 655,00 Kč	0,75 %
CEITEC Cluster – bioinformatics z.s.p.o.	1	7 392 131,00 Kč	7 392 131,00 Kč	0,34 %
OPPP 2004–2006	1	7 392 131,00 Kč	7 392 131,00 Kč	0,34 %
CGMC, družstvo	7	197 174 709,00 Kč	28 167 815,57 Kč	9,03 %
OPPI 2007–2013	2	124 549 926,00 Kč	62 274 963,00 Kč	5,71 %
OPPI 2014–2020	5	72 624 783,00 Kč	14 524 956,60 Kč	3,33 %
CLUTEX – Klastr technické textilie, z.s.	31	297 267 911,00 Kč	9 589 287,45 Kč	13,62 %
OPPI 2007–2013	3	60 778 837,00 Kč	20 259 612,33 Kč	2,78 %
OPPI 2014–2020	27	218 675 724,00 Kč	8 099 100,89 Kč	10,02 %
OPPP 2004–2006	1	17 813 350,00 Kč	17 813 350,00 Kč	0,82 %
CREA Hydro&Energy, z.s.	22	120 843 681,00 Kč	5 492 894,59 Kč	5,54 %
OPPI 2007–2013	3	51 269 973,00 Kč	17 089 991,00 Kč	2,35 %
OPPI 2014–2020	19	69 573 708,00 Kč	3 661 774,11 Kč	3,19 %
CZECH IT CLUSTER, družstvo	2	87 904 000,00 Kč	43 952 000,00 Kč	4,03 %
OPPI 2007–2013	2	87 904 000,00 Kč	43 952 000,00 Kč	4,03 %
CZECH STONE CLUSTER, družstvo	1	5 909 370,00 Kč	5 909 370,00 Kč	0,27 %

Popisky řádků	Počet	Celkem proplaceno (v Kč)	Průměrně proplaceno	Průměrně proplaceno z celku
OPPI 2007–2013	1	5 909 370,00 Kč	5 909 370,00 Kč	0,27 %
CzechBio – asociace biotechnologických společností ČR, z.s.p.o.	2	3 443 507,00 Kč	1 721 753,50 Kč	0,16 %
OPPI 2007–2013	1	2 862 667,00 Kč	2 862 667,00 Kč	0,13 %
OPPI 2014–2020	1	580 840,00 Kč	580 840,00 Kč	0,03 %
CZECHIMPLANT, z.s.	2	2 363 596,00 Kč	1 181 798,00 Kč	0,11 %
OPPI 2014–2020	2	2 363 596,00 Kč	1 181 798,00 Kč	0,11 %
Česká obuvnická a kožedělná asociace	1	1 804 669,00 Kč	1 804 669,00 Kč	0,08 %
OPPI 2014–2020	1	1 804 669,00 Kč	1 804 669,00 Kč	0,08 %
Česká peleta, z.s.p.o.	3	13 272 094,00 Kč	4 424 031,33 Kč	0,61 %
OPPI 2007–2013	1	6 272 094,00 Kč	6 272 094,00 Kč	0,29 %
OPPI 2014–2020	2	7 000 000,00 Kč	3 500 000,00 Kč	0,32 %
České umění skla – Český a moravský sklářský klastr	2	3 924 382,00 Kč	1 962 191,00 Kč	0,18 %
OPPI 2014–2020	2	3 924 382,00 Kč	1 962 191,00 Kč	0,18 %
Český optický klastr, z.s.	1	1 980 895,00 Kč	1 980 895,00 Kč	0,09 %
OPPI 2014–2020	1	1 980 895,00 Kč	1 980 895,00 Kč	0,09 %
Družstvo ENVICRACK	3	60 512 833,00 Kč	20 170 944,33 Kč	2,77 %
OPPI 2007–2013	2	54 577 358,00 Kč	27 288 679,00 Kč	2,50 %
OPPP 2004–2006	1	5 935 475,00 Kč	5 935 475,00 Kč	0,27 %
E-commerce & Tech cluster, z.s.	1	1 696 500,00 Kč	1 696 500,00 Kč	0,08 %
OPPI 2014–2020	1	1 696 500,00 Kč	1 696 500,00 Kč	0,08 %
EKOGEN, o.s.	1	3 649 773,00 Kč	3 649 773,00 Kč	0,17 %
OPPP 2004–2006	1	3 649 773,00 Kč	3 649 773,00 Kč	0,17 %

Popisky řádků	Počet projektů	Celkem proplaceno (v Kč)	Průměrně proplaceno	Průměrně proplaceno z celku
Energeticko – vodárenský inovační klastr z.s.	4	10 779 270,00 Kč	2 694 817,50 Kč	0,49 %
OPPI 2014–2020	4	10 779 270,00 Kč	2 694 817,50 Kč	0,49 %
Energeticko-technický inovační klastr, z.s.	2	5 655 500,00 Kč	2 827 750,00 Kč	0,26 %
OPPI 2014–2020	2	5 655 500,00 Kč	2 827 750,00 Kč	0,26 %
ENERGOKLASTR, z.s.	3	58 093 501,00 Kč	19 364 500,33 Kč	2,66 %
OPPI 2007–2013	2	55 126 001,00 Kč	27 563 000,50 Kč	2,53 %
OPPI 2014–2020	1	2 967 500,00 Kč	2 967 500,00 Kč	0,14 %
Havířovsko-karvinský kovo klastr, z.s.	1	2 473 675,00 Kč	2 473 675,00 Kč	0,11 %
OPPI 2014p–2020	1	2 473 675,00 Kč	2 473 675,00 Kč	0,11 %
Hradecký IT klastr "v likvidaci"	1	3 702 188,00 Kč	13 702 188,00 Kč	0,63 %
OPPI 2007–2013	1	13 702 188,00 Kč	13 702 188,00 Kč	0,63 %
INDUSTRY CLUSTER 4.0, z. s.	1	1 920 300,00 Kč	1 920 300,00 Kč	0,09 %
OPPI 2014–2020	1	1 920 300,00 Kč	1 920 300,00 Kč	0,09 %
IT Cluster, z.s.	4	75 467 929,00 Kč	18 866 982,25 Kč	3,46 %
OPPI 2007–2013	1	57 842 780,00 Kč	57 842 780,00 Kč	2,65 %
OPPI 2014–2020	3	17 625 149,00 Kč	5 875 049,67 Kč	0,81 %
JHS – CENTRE, o.p.s.	1	2 065 920,00 Kč	2 065 920,00 Kč	0,09 %
OPPI 2014–2020	1	2 065 920,00 Kč	2 065 920,00 Kč	0,09 %
Klastr českých nábytkářů, družstvo	20	202 320 799,00 Kč	10 116 039,95 Kč	9,27 %
OPPI 2007–2013	2	78 257 805,00 Kč	39 128 902,50 Kč	3,59 %
OPPI 2014–2020	17	103 045 563,00 Kč	6 061 503,71 Kč	4,72 %

Popisky řádků	Počet projektů	Celkem proplaceno (v Kč)	Průměrně proplaceno	Průměrně proplaceno z celku
OPEP 2004–2006	1	21 017 431,00 CZK	21 017 431,00 CZK	0,96 %
Klastr přesného strojírenství Vysočina spolek	2	19 571 870,00 Kč	9 785 935,00 Kč	0,90 %
OPPI 2007–2013	1	18 971 870,00 Kč	18 971 870,00 Kč	0,87 %
OPPI 2014–2020	1	600 000,00 Kč	600 000,00 Kč	0,03 %
Klastr výrobců obalů, družstvo	3	122 999 978,00 Kč	40 999 992,67 Kč	5,64 %
OPPI 2007–2013	2	88 196 406,00 Kč	44 098 203,00 Kč	4,04 %
OPPP 2004–2006	1	34 803 572,00 Kč	34 803 572,00 Kč	1,59 %
MedChemBio	14	87 076 853,00 Kč	6 219 775,21 Kč	3,99 %
OPPI 2007–2013	2	12 072 053,00 Kč	6 036 026,50 Kč	0,55 %
OPPI 2014–2020	12	75 004 800,00 Kč	6 250 400,00 Kč	3,44 %
Moravskoslezský automobilový klastr, z.s.	14	77 973 994,00 Kč	5 569 571,00 Kč	3,57 %
OPPI 2007–2013	2	18 147 068,00 Kč	9 073 534,00 Kč	0,83 %
OPPI 2014–2020	11	42 728 248,00 Kč	3 884 386,18 Kč	1,96 %
OPPP 2004–2006	1	17 098 678,00 Kč	17 098 678,00 Kč	0,78 %
Moravský letecký klastr, z.s.	2	2 732 400,00 Kč	1 366 200,00 Kč	0,13 %
OPPI 2014–2020	2	2 732 400,00 Kč	1 366 200,00 Kč	0,13 %
Nanomedic, a.s.	1	14 375 308,00 Kč	14 375 308,00 Kč	0,66 %
OPPP 2004–2006	1	14 375 308,00 Kč	14 375 308,00 Kč	0,66 %
NANOPROGRESS, z.s.	17	349 208 551,00 Kč	20 541 679,47 Kč	16,00 %
OPPI 2007–2013	2	71 920 509,00 Kč	35 960 254,50 Kč	3,29 %
OPPI 2014–2020	15	277 288 042,00 Kč	18 485 869,47 Kč	12,70 %
NÁRODNÍ DŘEVAŘSKÝ KLASTR, z.s.	10	43 691 500,00 Kč	4 369 150,00 Kč	2,00 %
OPPI 2007–2013	1	6 335 953,00 Kč	6 335 953,00 Kč	0,29 %


Zdroj: 1) http://isop.czechinvest.org/isop_opp/WebVystupy/stat_cerp_dotaci_z_OPPP.aspx
2) <http://eaccount.czechinvest.org/Statistiky/StatistikaCerpaniDotaci.aspx>
3) <https://www.agentura-api.org/cs/oppi>

Popisky řádků	Počet projektů	Celkem proplaceno (v Kč)	Průměrně proplaceno	Průměrně proplaceno z celku
OPPI 2014–2020	8	33 528 797,00 Kč	4 191 099,63 Kč	1,54 %
OPPP 2004–2006	1	3 826 750,00 Kč	3 826 750,00 Kč	0,18 %
NÁRODNÍ ENERGETICKÝ KLASTR, z.s.	11	55 752 713,00 Kč	5 068 428,45 Kč	2,55 %
OPPI 2007–2013	2	23 105 232,00 Kč	11 552 616,00 Kč	1,06 %
OPPI 2014–2020	9	32 647 481,00 Kč	3 627 497,89 Kč	1,50 %
Národní stavební klaster, z.s.	1	2 994 320,00 Kč	2 994 320,00 Kč	0,14 %
OPPI 2014–2020	1	2 994 320,00 Kč	2 994 320,00 Kč	0,14 %
Národní strojírenský klaster, z.s.	5	21 196 539,00 Kč	4 239 307,80 Kč	0,97 %
OPPI 2014–2020	4	11 770 749,00 Kč	2 942 687,25 Kč	0,54 %
OPPP 2004–2006	1	9 425 790,00 Kč	9 425 790,00 Kč	0,43 %
Plastikářský klaster, z.s.	15	68 094 950,00 Kč	4 539 663,33 Kč	3,12 %
OPPI 2007–2013	2	16 308 539,00 Kč	8 154 269,50 Kč	0,75 %
OPPI 2014–2020	12	50 654 395,00 Kč	4 221 199,58 Kč	2,32 %
OPPP 2004–2006	1	1 132 016,00 Kč	1 132 016,00 Kč	0,05 %
Regionální potravinářský klaster, z.s.	1	6 235 564,00 Kč	6 235 564,00 Kč	0,29 %
OPPI 2014–2020	1	6 235 564,00 Kč	6 235 564,00 Kč	0,29 %
WASTen, z.s.	7	33 857 904,00 Kč	4 836 843,43 Kč	1,55 %
OPPI 2014–2020	7	33 857 904,00 Kč	4 836 843,43 Kč	1,55 %
Water Treatment Alliance, z.s.p.o.	1	4 007 574,00 Kč	4 007 574,00 Kč	0,18 %
OPPP 2004p–2006	1	4 007 574,00 Kč	4 007 574,00 Kč	0,18 %
Zlínský kreativní klaster, z.s.	1	2 569 330,00 Kč	2 569 330,00 Kč	0,12 %
OPPI 2014–2020	1	2 569 330,00 Kč	2 569 330,00 Kč	0,12 %
Celkový součet	229	2 182 751 397,00 Kč	9 531 665,49 Kč	100,00 %

4) <https://www.agentura-api.org/cs/programy-podpory/spoluprace/>

5) <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/dotace-a-podpora-podnikani/oppn-2004-2006/programy-podpory-z-oppn/program-podpory-klustry--21605/>

a vlastní zpracování agenturou CzechInvest



Jak tabulka napovídá, máme zde relativně velké množství klastrů, které získaly poměrně zajímavé prostředky na rozvoj klastru, konkurenceschopnost, či výzkumné, vývojové a inovační projekty.

Jednoznačně neúspěšnější, co do množství projektů, je Clutex – klastř technické textilie z.s. Ovšem absolutně největší množství finančních prostředků získal Nanoprogress z.s., který získal podporu z programů MPO ve výši téměř 350 milionů korun.

7. Mapování klastrů

Při mapování klastrů jsme narazili na 81 klastrových iniciativ, jejich funkčnost se podařilo ověřit u 53 klastrových iniciativ. Hlavním kritériem byly funkční webové stránky, jako druhé kritérium byla zvolena aktuálnost webových stránek. Toto kritérium spíše sloužilo jako podpůrné a ukázalo se, že klastrové iniciativy s neaktuálním webem sice stále existují, nicméně jsou ve stavu útlumu či neaktivity.

Nejmenší koncentrace klastrových organizací je v západních Čechách. Konkrétně na území Karlovarského kraje není žádný klastř, což koreluje s celkovou nízkou sofistikovaností Karlovarského ekosystému, s tím, že se jedná o nejmenší z českých krajů. Karlovarský kraj je následován Ústeckým krajem, v kterém existuje jen klastř odpadového hospodářství.

Největší koncentrace klastrových organizací je v Moravskoslezském a Jihomoravském kraji.

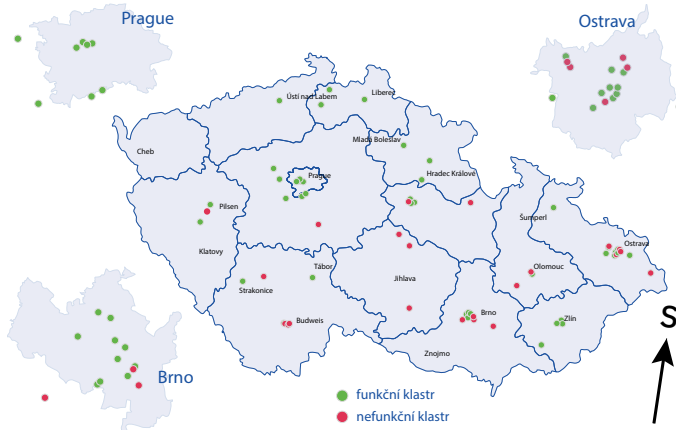
V Jihomoravském kraji vznikly v posledních 2 letech tři velice zajímavé klastry, které se zabývají novými odvětvími – bateriový průmysl, herní průmysl a kosmický průmysl. To ukazuje na velkou výzkumnou a inovační vyspělost regionu.

V Moravskoslezském kraji vše nasvědčujeme tomu, že zdejší klastrová tradice (NCA sídlí v Ostravě) měla pozitivní vliv na „klastrování“ v regionu.

Naopak v Praze registrujeme pouze 2 klastrové organizace, kdežto ve Středočeském kraji existuje 5 klastrových organizací.

Důvodem pro absenci klastrových organizací na území hlavního města Prahy je pravděpodobně fakt, že Praha je vyňatá z možnosti čerpat dotace ze strukturálních fondů EU.

Mapa klastrů ČR



Zdroj: vlastní zkoumání a NCA, <https://www.czechinvest.org/cz/O-CzechInvestu/O-nas/Interni-projekty/Systemova-podpora-implementace-a-rizeni-Narodni-RIS3>

8. Benchmarking klastrů a oborových organizací 2022

Vytvořený benchmark by měl zajistit komparaci aktuálního stavu u českých klastrů, úroveň klastrového managementu, spolupráci mezi firmami uvnitř klasteru, reakci na aktuální trendy a životní cyklus klasteru atd. Cílem zkoumání je nastavit metodiku tak, abychom mohli českým klastrům pomoci s rozvojem v návaznosti na jejich identifikovaný aktuální stav. Zvýšením kvality českých klastrů povede k větší šanci na získání vyšší známky ESCA, mezinárodní spolupráci, excelenci a možnost identifikovat nové mezioborové spolupráce.

V konečném důsledku by zvýšení kvality klastrů přispělo zejména k lepším službám členům klastrů, k jejich větší konkurenceschopnosti a tím také k větší konkurenceschopnosti českého hospodářství. Přestože se jedná o proces dlouhodobější a podminěný řadou dalších faktorů, je konečným cílem klastrové politiky

Benchmarking klastrů byl tvořen na základě dobré praxe, ESCA dotazníku, monitorovacího systému Dolního Rakouska, švédského regionu SKANE, diskusí s odborníky z klastrového prostředí, v diskusích v expertních skupinách TCI Network a vlastní tvorbou. Oponenturu jsme prováděli s prof. Drahomírou Pavelkovou (UTB Zlín), prof. Miroslavem Žižkou (TUL), Dr. Janem Vozábem (Berman group) a Dr. Jamesem Wilsonem (Orkestra – Basque Institute of Competitiveness).

Je nutné podotknout, že instituce realizující benchmark (CzechInvest) nemohla nabídnou žádný přímý nástroj, odměnu či protislužbu jako motivaci k vyplnění velmi náročného dotazníku, který nebyl povinný. Nicméně klastrové organizace na jeho základě získají zpětnou vazbu a doporučení pro další rozvoj. Zároveň bude tento dotazník sloužit i jako podklad pro budoucí spolupráci s CzechInvestem v rámci public-private partnershipu.

Benchmark je rozdělen do 10 základních skupin, při čemž každá skupina je rozdělena do několika dílčích celků. Vybrané z nich nebudou podrobeny benchmarku jako takovému, ale budou sloužit jako podklad k hloubkové analýze pro státní správu.

Tato analýza by měla sloužit jako podklad pro periodické sledování výkonnosti klastrů a klastrových organizací a měla by být opakována každé 2 roky. V dalších letech by měla být doplněna o analýzu členské základny, která by měla sloužit i jako nástroj pro sběr zpětné vazby pro vedoucí pracovníky oborových organizací. Z benchmarkingu klastrů jsme mimo jiné zjistili, že dotazník zpětné vazby nezasílá 60 % ze všech respondentů. Neznamená to však, že se zpětnou vazbou nepracují vůbec. Využívají k tomu průběžných rozhovorů, jejichž strukturu však neznáme. Naopak, se zpětnou vazbou formalizovanou formou pracuje zbývajících 40 % klastrových organizací. Z toho 26,6 % formou detailního kritického dotazníku. Necelých 14 % respondentů sice zasílá dotazník spokojenosti, ten je ale spíše obecného a nekritického charakteru.

Struktura Benchmarku klastrů 2022

Pořadí	Název kapitoly
1.	Základní informace
2.	Klastrová politika ČR
3.	Strategie klastru
4.	Členská základna
5.	Zaměstnanci klastrové organizace a jejich rozvoj
6.	Financování
7.	Vybavení organizace
8.	Dynamika a spolupráce v klastru – služby a výstupy spolupráce
9.	Marketing
10.	Úspěchy klastru

Zdroj: Benchmarking klastrů 2022, CzechInvest

Aplikační domény dle ESCA

V benchmarku jsme zjišťovali dva druhy rozřazení sektorového působení klastrů. V jednom případě jsme vycházeli z hodnocení ESCA, v tom druhém z aplikačních domén RIS3 ČR. Klastrové organizace měly v obou případech rozdělit 100 % mezi nabízené možnosti. V tabulkách níže uvádíme součet všech odpovědí u každé aplikační domény.

Rozdělení zaměření klastrů do aplikačních domén ESCA

	Aplikační domény (dle ESCA)	% zaměření klastrů
1	Letectví a vesmír	5,70 %
2	Biotechnologie	1,70 %
3	Stavebnictví/stavební sektor	6,60 %
4	Kreativní a kulturní průmysly, design, média	9 %
5	Energie a životní prostředí	19,25 %
6	Potravinářský průmysl	7,50 %
7	Zdravotnictví a lékařská věda	5,15 %
8	Informační a komunikační technologie, HW a SW technologie	10,50 %
9	Logistika, logistické systémy a služby, obalový průmysl	1,20 %
10	Námořní technologie a vodní zdroje, vodní doprava	0 %
11	Mikro, Nano a optické technologie	8,10 %
12	Nové materiály a chemie	8,15 %
13	Výroba a inženýrství	7 %
14	Textilní průmysl	2,25 %
15	Cestovní ruch, volný čas, sport	0,40 %
16	Doprava a mobilita, vlaková doprava a dopravní systémy	7,50 %

Zdroj: Benchmarking klastrů 2022, CzechInvest

Dle aplikačních domén ESCA jsou klastry, které prošly benchmarkem, nejvíce zaměřené na energii a životní prostředí, následováno informačními technologiemi, kreativními průmysly a designem.

Aplikační domény RIS3

	Aplikační doména RIS3	% zaměření klastru
1	Strojírenství, mechatronika (Pokročilé stroje a technologie)	8,50 %
2	Průmyslová chemie (Pokročilé stroje a technologie)	4 %
3	Hutnictví (Pokročilé stroje a technologie)	0,50 %
4	Energetika (Pokročilé stroje a technologie)	13,25 %
	Pokročilé stroje a technologie celkem	26,25 %
5	Elektronika a elektrotechnika (Digitální technologie a elektrotechnika)	4,50 %
6	Digitální ekonomika a digitální obsah (Digitální technologie a elektrotechnika)	5,15 %
	Digitální technologie celkem	9,65 %
7	Automotive (Doprava 21. století)	9,75 %
8	Železniční a kolejová doprava (Doprava 21. století)	1,45 %
9	Letecký a kosmický průmysl (Doprava 21. století)	5,15 %
	Doprava 21. století celkem	16,35 %
10	Léčiva, biotechnologie, prostředky zdravotnické techniky a Life Science (Péče o zdraví)	4 %
	Péče o zdraví celkem	4 %
11	Nová i tradiční kulturní a kreativní odvětví (Kulturní a kreativní průmysly)	12,75 %
	Kulturní a kreativní průmysly celkem	12,75 %
12	Udržitelné hospodaření s přírodními zdroji (Udržitelné zemědělství a environmentální odvětví)	6 %
13	Udržitelné zemědělství a lesnictví (Udržitelné zemědělství a environmentální odvětví)	1,50 %

Aplikační doména RIS3		% zaměření klasteru
14	Zajištění zdravého a kvalitního životního prostředí, biodiverzity a ekologie přírodních zdrojů (Udržitelné zemědělství a environmentální odvětví)	1,75 %
15	Udržitelná výstavba, lidská sídla a technická obrana životního prostředí (Udržitelné zemědělství a environmentální odvětví)	5 %
Udržitelné zemědělství a environmentální odvětví celkem		14 %
16	Nic z výše uvedeného	16,70 %

Zdroj: Benchmarking klastrů 2022, CzechInvest

Přestože v rozložení témat mezi klasteru se zdají být malé rozdíly, ve skutečnosti rozdíly existují. Například kulturní a kreativní průmysly, které netvoří velký podíl v národní ekonomice představují podíl, který není příliš vzdálen od dopravy 21. století, která české ekonomice dominuje. Významné jsou v českém hospodářství také domény digitálních technologií, které mají v klasteru malé zastoupení. Příčin je jistě více, například velikostní struktura firem v určité doméně RIS3 nebo sklonu ke spolupráci v určitém odvětví (např. určité obory elektroniky jsou velice uzavřené a firmy jsou ke spolupráci méně ochotné), avšak z tabulky zároveň vyplývá, že firmy v určitých významných doménách českého hospodářství buď nevidí v klasteru přínosy, nebo jsou klasteru naopak úspěšné a sdružují velký počet významných hráčů, a tudíž se určitou doménou zabývá malý počet klastrů (ale úspěšně).

Strategie klasteru

Nadpoloviční většina (65 %) klastrových iniciativ má strategii ve formě formulovaného strategického dokumentu, ale pouze u 45 % ze všech organizací je součástí strategie i akční plán. Nicméně akční plán ve většině případů neobsahuje rozpad do dílčích aktivit, a to konkrétně u 75 % ze všech dotazovaných klastrových organizací, kdy pouze 10 % má propsané jednotlivé kroky k dosažení cílů ve formě KPIs a v kompetenčním modelu.

Ve 20 % případů u těch klastrových organizací, které mají strategii, má tato strategie jasná měřítka, jako např. určitý počet podpořených startupů do roku XY, počet produktů uvedených na trh atp. U 40 % klastrů s existencí strategického dokumentu, má strategie sice jasnou vizi, ale bez stanovených měřítek a jejich cílových hodnot.

Ve 20 % případů u těch klastrových organizací, které mají strategii, má tato strategie jasná měřítka, jako např. určitý počet podpořených startupů do roku XY, počet produktů uvedených na trh atp. Ve 40 % případů má strategie sice jasnou vizi, ale bez stanovených měřítek a jejich cílových hodnot.

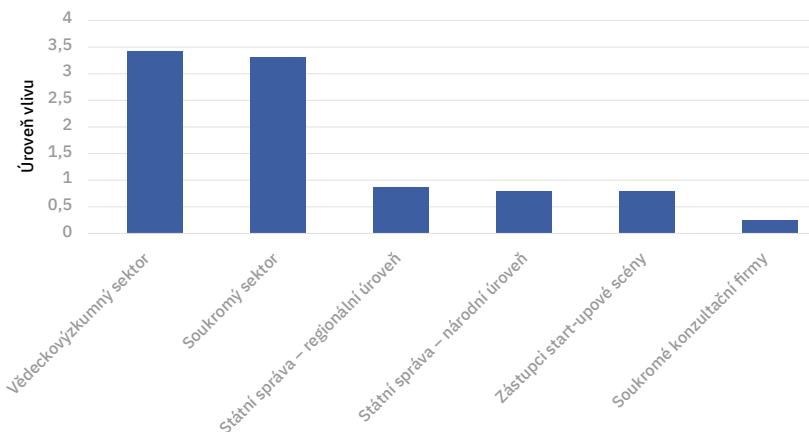
RIS3 strategii zohledňuje 60 % respondentů, nové hodnotové řetězce 40 % respondentů, internacionalizaci 45 % respondentů, digitalizaci průmyslu 30 % respondentů, Fit for 55 pouze 15 % respondentů, podporu start-upů a spin-offů taktéž 15 % respondentů.

A všechny tyto směry zohledňuje ve své strategii pouze jediná klastrová organizace, která ale strategii nemá navázanou na akční plán, takže nedisponuje jasnou road mapou vedoucí k vytyčeným cílům.

Vliv účastníků ekosystému na strategii iniciativy

Na škále 0–4 (0= nejmenší vliv, 4=největší vliv), jsme se ptali, jaký druh subjektu měl na strategii největší vliv. V průměrných hodnotách vyšlo následující:

Vliv subjektů na strategii klastru



Jak je tedy vidět, strategie českých klastrových organizací ovlivňují hlavně zástupci vědy a výzkumu, následování zástupci soukromé podnikatelské sféry. Tento výsledek ukazuje na nízkou propojenost celého triple helixu, potažmo pentagonu a velice nízký vliv subjektů státní správy a inovativního podnikání na fungování na fungování klastrových organizací. Nicméně u těch subjektů, které mají strategii ve formě formalizovaného dokumentu, byla tato strategie odsouhlasena ze 76,9 % všemi členy klastru. U 15,4 % došlo k odsouhlasení strategie pouze s jádrem klastru.

Kontrola a plnění strategie

Prezentace pokroku plnění strategie členské základně probíhá u 10 % iniciativ více jak 2x ročně. U 45 % iniciativ probíhá 1x ročně. U dalších 10 % je tomu méně než jednou ročně. Zbytek klastrových organizací nemá sepsanou strategii formou

strategického dokumentu, tudíž u těchto subjektů jsme četnost kontrol plnění strategie neměřili.

Pravidelný monitoring a přezkum strategie v rámci klastrové organizace však probíhá minimálně jednou ročně u 25 % klastrových organizací. U dalších 20 % se hluboký přezkum strategie realizuje jednou za 3 roky. Následujících 20 % nemá nastavené časové období na hluboký přezkum a děje se tak spíše nárazově, dle potřeby.

Při plnění strategie se povedlo zrealizovat více jak 90 % naplánovaných aktivit pětina klastrů. Úspěšnost mezi 60–89 % v plnění obsahu strategie deklarovalo 30 % respondentů. Zbývajícím 15 % klastrům se povedlo strategii splnit na 40–59 %.

Závěrem by se dalo říci, že strategii mají jen cca 2/3 klastrů a necelá polovina k ní má také akční plán, jen pětina klastrů má ukazatele pro měření aktivit strategie a pouze desetina klastrů má plnění strategie vázáno na milníky a kompetenční model. Skutečně strategické směřování lze proto mezi českými klastry považovat za málo rozvinuté, což mimo jiné může ukazovat na malá očekávání členů klastru nebo na nejasné či málo ambiciózní cíle klastrových organizací, k jejichž plnění strategické postupy nejsou nezbytné. Tomu by nasvědčovalo také to, že členové kontrolují plnění strategie z téměř poloviny méně často než 1x za rok (45 % případů) a stejný podíl kontroluje strategii jen 1x ročně. Přestože strategii je možné, zvláště v menších klastrech, realizovat neformálními postupy, výše uvedená zjištění naznačují, zvláště ve srovnání s několika klastry, které mají KPI i řízené a monitorované akční plány, že strategie českých klastrů jsou často formální či jim není přikládána velká váha a nejsou s nimi ze strany členů klastru spojena významnější očekávání přínosů.


Komunikace holistické myšlenky iniciativy – Manifest (mise a vize)

Manifest má sepsáno pouze 45 % klastrů, z čehož 35 % ze všech respondentů má manifest (nebo vizi a misi) zveřejněný na webových stránkách. V anglickém jazyce je výsledek ještě nižší – na webových stránkách má manifest v anglickém jazyce 30 % respondentů.

Pokud je tento dokument na webových stránkách, je předpoklad, že je iniciativa snadno uchopitelná pro externí návštěvníky webu, což velice usnadňuje další jednání, akvizici nových členů atp. V ideálním případě je tento dokument v i anglickém jazyce, a umožňuje tak rekognici zaměření organizace pro zahraniční partnery, potenciální členy či zájemce o investice v ČR v rámci daného segmentu.

Práce s členskou základnou

Celkově jsme získali odpovědi o klastrových organizacích zastupujících 680 platících (řádných) členů a 130 neplatících členů.



Z celkového počtu 680 platících členů je 79,4 % firem, 12,5 % vzdělávacích institucí a institucích zabývajících se vývojem a výzkumem, 6,17 % z občanské společnosti a pouze 1,7 % ze státní správy. To opět ukazuje na nízké zapojení všech 3 součástí triple helixu.

Sběr zpětné vazby a její implementace

Zpětnou vazbu klastrové organizace z 65 % nezasílají svým členům formou strukturovaného „satisfaction survey“, ale ptají se organicky během celého roku. Strukturovaný, ale poměrně jednoduchý a nekritický dotazník zasílá 20 % organizací. Strukturovaný a kritický dotazník zasílá pouze 15 % klastrových organizací.

Přesto se většině klastrových organizací daří zpětnou vazbu zapracovat do úpravy strategie klastru.

Všechny klastrové organizace představují svým členům plán na následující rok a u všech klastrových organizací se k tomuto plánu mohou členové otevřeně vyjádřit.

Zapojení iniciativy do národních a regionálních týmů

Členem NIP RIS3 je přesně 50 % respondentů. Součástí krajských týmů (RVVI, KRPI, KRI a dalších) je 40 % respondentů. O zapojení svých členů do NIP RIS 3 neví 40 % klastrových organizací. Naopak u 35 % respondentů byla odpověď pozitivní. S negativním výsledkem odpovědělo 25 % respondentů.

Členská základna – triple helix

Je naprosto zásadní, aby klastrovou iniciativu tvořili hlavně platící členové klastru. Benchmarkem klastrů prošlo 21 klastrových organizací, které sdružují 852 členů. Z toho počtu členů je 680 členů platících a 172 neplatících. Průměrně mají české klustry, které prošly benchmarkem, 40,5 členů celkem z čehož je 32,4 platících.

Pouze 4 klustry mají více než 50 platících členů. Dva po 61 platících členech a dva po 97, respektive 94 členech. Bez těchto 4 klastrových organizací se průměr celého zkoumaného celku sníží na 19,4 člena.

Ze 172 neplatících jsou 131 (76 %) podniky, 37 (22 %) vědeckovýzkumné instituce a po 2 (1 %) členech se jedná o zástupce veřejné správy a občanské společnosti.

Ze 680 platících je 540 (79 %) ze soukromého sektoru, zástupci VaV sféry jsou zastoupeni v 92 (14 %) případech, občanská společnost v 36 (5 %) případech a zástupci veřejné správy pouze ve 12 případech, což jsou 2 % z celkového počtu platících členů.

Je tedy vidět, že klastrové iniciativy mají poměrně zdravé složení členské základny, co se týče soukromých a vědeckovýzkumných subjektů. Na druhou stranu zastupení občanské společnosti (finanční instituce, prostředníci, VC fondy atd – dle švédského monitoringu) mají poměrně malé zapojení.

Zapojení státní správy je skutečně nízké, což dokazuje i fakt, že těchto 12 zástupců státní správy je rozprostřeno mezi 6 klastrových iniciativ, při čemž více jak polovina z nich (7) je součástí jediného subjektu.

To ukazuje na nízkou úroveň připravenosti státní a veřejné správy na spolupráci s klastry, čímž se klastrovým iniciativám velice ztěžuje formování triple helix spolupráce. Otázkou však zůstává, zda klastrové organizace umí, ba dokonce chtějí zástupce státní správy ve své členské základně.

Zpětná vazba klastrových organizací ke spolupráci se státní správou

Průměr spokojenosti spolupráce se zástupci státní správy na regionální úrovni se pohyboval na úrovni 34 %. Na národní úrovni byl průměr mírně vyšší, a to na úrovni 43 %. Klastrovou politiku a program, podobný např. tomu baskickému, by si přálo 95 % klastrových organizací. Pouze jeden klastr se vyjádřil, že současná klastrová politika formou podpory ze strukturálních fondů je dostačující.

Pozitivně se k dotazu, zda by stát mohl disponovat týmem odborníků zabývajících se spoluprací s klastry a oborovými organizacemi, staví 80 % respondentů.

Na druhou stranu respondenti uvedli, že by si přáli úzkou spolupráci se zástupcem státní správy na úrovni podobné baskickému klastrovému programu (úzké vazby, člen řídicích či kontrolních orgánů, vliv na strategii), pozitivní odpověď jen 20 % případů. Ve 40 % případů by respondenti roli zástupce státní správy v klastru viděli spíše pouze jako lobbistickou. Dalších 40 % respondentů uvedlo, že raději chtějí fungovat organicky a případně by k jednání se státní správou využili prostředníky.

Ze zahraničních zkušeností je zřejmé, že pro správné fungování klastrového prostředí, klastrových organizací a celého triple helixu je zásadní rovnocenná spolupráce všech členů triple helixu (stát, soukromý sektor, vědeckovýzkumný sektor). Je nutné, aby zástupci státní správy mohli projektovat národní či regionální strategické témata do nástroje klastrů. Proto musí mít vliv na fungování klastrů a nelze je tedy využívat pouze jako nástroj lobby. Tento tripartitní vztah je ideálně vyvážený a tlačí na kvalitu a zapojení všech zúčastněných stran.

Na otázku, kdo by měl být vykonavatelem této klastrové politiky či klastrového programu, odpovědělo téměř 60 % účastníku průzkumu, že by to mělo být Minister-

stvo průmyslu a obchodu či jedna z jeho agentur. Dalších téměř 30 % uvedlo, že by tuto činnost měla zastávat Národní klastrová asociace. Zbývajících 10 % účastníků nedovedlo uvést konkrétního aktéra.

Účastníci benchmarku byli vyzváni, aby ohodnotili na škále 0–4 služby, které by měl vybraný subjekt vykonávat.

Tabulka služeb (0=nedůležité téma, 4=zásadní téma)

Služba státu	Průměrné skóre
Strategické konzultace, odborné poradenství a profesionalizace klastru	2,45
Pomoc s náborem nových členů, screening trhu a zvyšování kritické masy klastru	1,70
Lobbing na úrovni ČR	3,30
Lobbing na úrovni EU	3,00
Marketing a propagace	2,15
Vzdělávání a sdílení best practice v oblasti rozvoje klastrů	2,80
Networking na národní úrovni	2,70
Networking na mezinárodní úrovni	2,55
Poradenství v oblasti vývoje, výzkumu a transferu technologií	2,00
Národní akreditace klastrů	2,10
Aktivity vedoucí k ekonomické diplomacii	2,05
Aktivity vedoucí k výzkumné diplomacii	2,20

Jak je vidět, nejzásadnější by pro klastry byla činnosti lobbingu, a to jak na úrovni ČR, tak na evropské úrovni. Dále systém vzdělávání a sdílení dobré praxe v oblasti rozvoje klastrů, následováno networkingem. Strategický rozvoj se umístil až na 6. místě. Jako nejméně důležitá služba se, z pohledu klastrových organizací, jeví rozvoj člen-

ské základny a zvyšování kritické masy klastru. Což je při průměrné hodnotě 40 členů na 1 klastr velmi překvapivé. Přitom právě subjekty státní správy disponují datovými sadami českého hospodářství a znalostí regionálních ekosystémů. Zároveň je členská základna pro klastry zdrojem know-how, talentu i financí.

Členská základna – pentagram

Nízká četnost startupů a zástupců občanské společnosti zase ukazuje na velice nízký stav připravenosti českých klastrů na spolupráci v pentagonu (stát – soukromý sektor – VaV instituce – inovativní podnikání – financování). Při dotazu, zda by se chtěli na tuto část ekosystému zaměřit v akviziční strategii v dalších letech, odpovědělo pozitivně 5 klastrových organizací (25 %), což je také poměrně málo. Zároveň to koreluje s odpověďmi na otázku, zda by chtěly klastrové organizace v budoucnu aktivně oslovovat Venture kapitálové fondy či investory, což buďto ukazuje na nezáměr o tuto skupinu členů a aktivit nebo na neznalost jejich fungování a potenciálních přínosů.

Pouze jeden klastr má aktivní program na podporu start-upů a spin-offů. Zároveň je ale velice pozitivní, že 11 klastrů by takový program rádo v budoucnosti zavedlo.

Přitom právě zapojení inovativního podnikání (start-up, spin-off) a možnosti jeho financování (Venture kapitálové fondy, Business Angels, finanční domy) jsou zásadní pro fungování klastrových iniciativ v tzv. pentagramu. V pentagramu je totiž standardní triple helix (stát, soukromý sektor, univerzity) doplněn o inovativní podnikání, kdy dochází k prolínání etablovaných subjektů s novými, inovativními subjekty. Vznikat tak mohou jak univerzitní, tak firemní spin-offy, stejně jako inovativní startupy, které potřebují navržené technologie otestovat nebo pomoci dostat na trh.

V obecné rovině je však zásadní, aby klastry v první řadě fungovaly na principu triple helixu.

Více o inovativních klastrech: <https://www.engage-innovate.com/category/insights/>

Více o budování superklastrů: <https://www.engage-innovate.com/services/innovation-clusters-ecosystem-development/>

Zaměstnanci klastrové organizace

Nejvíce zaměstnanců v klastrech je alokováno na pozicích spojených s projektovým managementem – dohromady 21,2 zaměstnanců, přepočteno na plné úvazky (FTE). Následováno 18,2 FTE klastrových manažerů, přičemž 4 manažeři mají větší alokaci než 1 FTE. Ostatní činnosti klastrového managementu (marketing, HR a finance) jsou zastoupeny minimálně.

Zajímavé je, že téměř 40 % manažerů uvedlo, že má další podnikání či zaměstnání, které je podobné povaze klastru, přičemž převážná většina těchto manažerů má úvazek v klastrové organizaci na úrovni minimálně 1 FTE.

To může být ukazatelem nízké personální obsazenosti/přetíženosti klastrového týmu.

Genderová vyrovnanost je v klastrových organizacích na úrovni 32,6 %. Více jak 75 % všech klastrových zaměstnanců ovládá anglický jazyk minimálně na úrovni B2 a 61,8 % má vysokoškolské vzdělání.

V posledních 24 měsících prošlo 5 klastrovými organizacemi 17 stážistů. U 3 klastrových organizací tito stážisté našli i své další uplatnění v podobě zaměstnání, popř. jiné spolupráce, eventuálně se stali zaměstnanci některého z členů klastru.

Průměrná měsíční mzda v klastrových organizacích se ve 30 % případů pohybuje v rozmezí 45 000–59 999 Kč, v dalších 30 % v rozmezí 25 000–34.999 Kč, v 10 % 35 000–44 999 Kč. V 10 % případů je mzda vyšší než 6 000 Kč, naopak ve zbývajících 20 % případů je mzda nižší než 24 999 Kč.

Zahraničním kurzem zaměřeným na rozvoj klastrové iniciativy prošli zaměstnanci pouze 2 klastrových organizací, přičemž jedno školení bylo online, druhé proběhlo v rámci projektu financovaného Interregem. To znamená, že zaměstnanci ostatních klastrů neprošli žádným zahraničním vzdělávacím kurzem, což je alarmující.

Roční rozpočet na vzdělávání zaměstnanců klastrové organizace je v 90 % případů v rozmezí 0–15 000 Kč na zaměstnance. Pouze v 10 % případů je roční rozpočet vyšší, než 15 000 Kč na jednoho zaměstnance.

Z uvedených odpovědí vyplývá, že kapacita klastrových organizací je velmi omezená. Klastrové organizace mají zpravidla velmi malé týmy, často zaměstnance na částečné úvazky a často nevyplácejí atraktivní platy. Rovněž následující odpovědi ukazují, že kapacita klastrů realizovat služby a činnost pro své členy, která by významným způsobem přispívala k jejich konkurenceschopnosti, jsou omezené, v tomto případě materiálně.

Z odpovědí je zřejmé, že existují značné kvalitativní rozdíly mezi klastry v České republice, které se projevují také v zabezpečení kvalitního fungování klastrové organizace, její kapacity a možnosti.

Vybavení klastrové organizace

Polovina benchmarkovaných klastrů má vlastní kancelář, ve které mohou pracovat všichni zaměstnanci klastrové organizace. Na druhou stranu, více jak $\frac{1}{3}$ organizací řídí klastrovou organizaci z domova či stávajícího zaměstnání. Vlastní zasedací

místností disponuje jen 20 % klastrových organizací, ale 50 % klastrových organizací má zasedací místnost k dispozici téměř kdykoliv u jednoho ze svých členů. Zbývajících 30 % organizací si musí zasedací místnost komerčně pronajmout. Pouze 30 % klastrových organizací disponuje prostorem pro coworking. Nicméně dalších 35 % může využít prostory u svého člena. Zbývajících 35 % nemá k dispozici žádné prostory pro coworking. Polovina klastrových organizací má k dispozici prostory vhodné pro vědeckovýzkumnou činnost.

Marketingovým vybavením pro prezentaci klastru na konferencích disponuje 70 % členů, přičemž většina z těchto 70 % shledává své vybavení jako to nejnnutnější základní vybavení. Pouze 3 klastrové organizace považují své vybavení za velice reprezentativní a ani jedna klastrová organizace neoznačila své vybavení jako excelentní.

Co se týče CRM systému, naprostá většina klastrových organizací používá improvizovaný CRM systém (např. v Excelu). Placené CRM využívají pouze 2 klastrové organizace.

V případě komunikačního nástroje (Microsoft Teams, Skype atd.) tak placenou verzi využívají 4 klastrové organizace. V případě specializovaného softwaru na projektový management je výsledek zcela jednoznačný a takový software využívá pouze jediný klaster.

Dynamika spolupráce v klastru

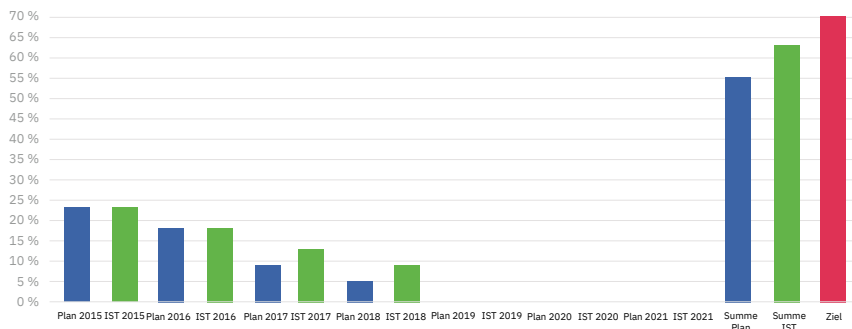
Pracovní skupiny má zavedeno 70 % klastrových organizací, při průměrné velikosti 3,8 pracovní skupiny na klastrovou organizaci. Tyto pracovní skupiny se průměrně setkávají 3,5krát ročně a z těchto setkání vzejdou průměrně přes 4 pracovní výstupy.

O existenci těchto pracovních skupin se je možné dozvědět z webových stránek 30 % klastrových organizací. Zbývajících 70 % buďto pracovní skupiny nemá, popř. je nemá zmíněné na svých webových stránkách. Co se týče publikování výstupů pracovních skupin, na webových stránkách je publikuje pouze jediná klastrová organizace. Jako otevřený či spíše otevřený spolek se vnímá 80 % klastrových organizací. Zbývajících 20 % se vnímá jako spíše uzavřený spolek. Žádná klastrová organizace se nepopsala jako čistě uzavřený spolek.

Míra spolupráce v klastru, která je jedním z dolnorakouských indikátorů, dopadla v tomto benchmarku klastrů s poměrně negativním výsledkem.

Minimálně jednu formální spolupráci má mezi sebou průměrně 42 % členů klastrů a více než jednu spolupráci má mezi členy průměrně 24 % členské základny.

Example: indicator cooperation rate I



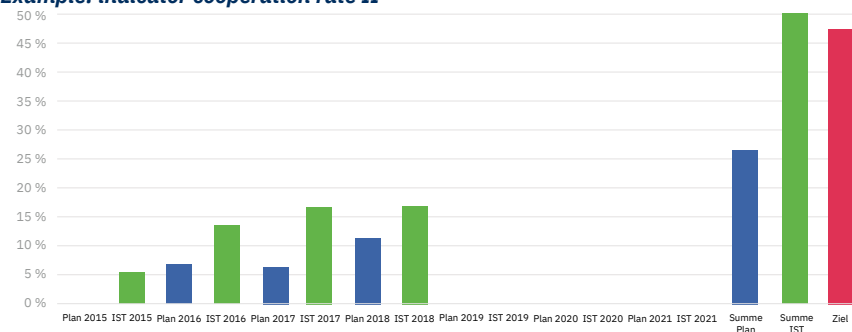
Aim („Ziel“ red bar): 70% of all cluster members should be involved **at least in one collaborative project** in the period 2015–2021

Plan („Plan“ blue bar): in order to reach the final aim (70%) there is an annual plan figure to see the development. Plan figure for 2015–2018: 55%

Actually reached („IST“ green bar): 2015–2017: 63%

Zdroj: Dolnorakouské indikátory, oficiální prezentace agentury ECOPLUS

Example: indicator cooperation rate II



Aim („Ziel“ red bar): 48% of all cluster members should be involved **in more than one collaborative project** in the period 2015–2021

Plan („Plan“ blue bar): in order to reach the final aim (48%) there is an annual plan figure to see the development. Plan figure for 2015–2018: 26%

Actually reached („IST“ green bar): 2015–2017: 50%

Zdroj: Dolnorakouské indikátory, oficiální prezentace agentury ECOPLUS

Pokud tedy porovnáme 4 dolnorakouské klastry s celkovým počtem 1 029 členů s naším benchmarkem, kterým prošlo 21 klastrů dohromady s 852 členy, je česká míra spolupráce v klastru skutečně pozadu a bylo by dobré pomoci klastrovým manažerům s facilitací spolupráce v klastrech, s hledáním společných hybných témat a propojováním strategických priorit, ať už krajských či národních.

Srovnání dynamiky spolupráce v dolnorakouských a českých klastrech

	Dolní Rakousko (2015–2017)	Absolutní počet	Česká republika (2022)	Absolutní počet
Alespoň 1 spolupráce	63 %	648	42 %	358
Více než 1 spolupráce	50 %	514	24,20 %	208
Počet klastrů	4		21	
Počet členů	1 029		852	

Spolupráce s vědeckovýzkumnými infrastrukturami

Pouze 15 klastrů nemělo během posledních 3 let žádnou formální spolupráci s vědeckovýzkumnou infrastrukturou. Z těchto 3 subjektů byl jeden založen v roce 2022, ale ostatní dva jsou poměrně dlouho fungující klastry, které vykazují známky aktivní podpory obchodních činností členské základny.

V posledních 12 měsících podaly benchmarkované klastry 4 mezinárodní patentové přihlášky, 3 národní patentové přihlášky, 18 přihlášek užitných vzorů a publikovaly 89 odborných publikací, které prokazatelně vznikly díky spolupráci v klastru. Hodnocené klastry zároveň přispěly ke vzniku 2 spin-offů a 2 start-upů.

V benchmarkovaných klastrech bylo za posledních 12 měsíců uvedeno na trh celkem 56 nových produktů nebo služeb. Většinu z těchto 56 produktů si však mezi sebe rozdělily 2 klastrové iniciativy. U téměř 50 % klastrů k takové inovaci nedošlo.

Aktivity obchodního rozvoje

Celkově se klastrové organizace účastnily 42 středně velkých až velkých konferencí, z čehož alespoň 1 se účastnilo 85 % ze všech organizací a více než 1 se zúčastnilo 75 % účastníků benchmarku. Průměrně se jedná o 2,35 konference na klastr.

V porovnání matchmakingových aktivit s ostatními klastry a matchmakingovými aktivitami mimo klastrovou komunitu jasně dominují aktivity mezi klastry, a to 33 ku 6.

Dodavatelské dny organizovalo celkem 25 % klastrů a stejné procento klastrů bylo na dodavatelské dny i přizváno. Dohromady proběhlo 29 akcí tohoto typu.

Práce s talentem ve vzdělávacím systému

Zkoumali jsme, na kolika učilištích, středních školách, vyšších odborných školách a univerzitách vznikl či vzniká nějaký studijní program, který je prokazatelně iniciován klastrovou organizací. V tomto ohledu bylo v posledních 12 měsících aktivních 35 % klastrových organizací, přičemž se jedná v 7 případech o střední školy a učiliště, v 5 případech o vyšší odborné školy a v 5 případech o univerzity. Jedná se určitě o velice dobrou praxi, která si zaslouží podpořit.

Rozvoj politik a vliv na legislativu

Aktivní participaci na tvorbě legislativy mělo v agendě 85 % klastrových organizací. O téměř polovinu ze všech 57 rozhovorů a strategických diskusí se však zasadil jeden konkrétní klastr (konkrétně o 20 diskusí a rozhovorů). Celkem se podařilo klastrovým organizacím prosadit 7 legislativních změn. V pracovních skupinách EU jsou české klastry, které prošly benchmarkem, zastoupeny celkem v 10 případech.

Aktivity uvnitř klastru

Interní setkání členské základny, které není matchmakingem, proběhlo za posledních 12 měsíců minimálně jednou ve všech klastrech, vyjma jediného. Průměrná hodnota těchto setkání činí 3,25 setkání na jeden klastr, s průměrnou účastí 63 %. Nutno podotknout, že u třech klastrových organizací bylo těchto setkání více než 10 za poslední rok, u zbytku organizací se jejich počet pohybuje mezi 1–3. Interní matchmaking (zaměřený na spolupráci mezi členy mimo klastrové aktivity) proběhl již mezi 45 % organizacemi, při průměrné účasti 62 % členů. Průměrně se jednalo o 3,3 matchmakingu na 1 klastrovou organizaci (která měla minimálně 1 matchmaking).

Klastrové organizace byly neaktivnější v pořádání tematických eventů a workshopů, s celkovým počtem 65 tematicky zaměřených setkání a průměrnou účastí 51,5 % členů.

Newsletter či oběžník zasílá celkem 65 % klastrových organizací a jeho otevření měří 38 % z nich.

Internacionalizace a členství v organizacích

Přes 71 % klastrových organizací disponuje tisknutými materiály v anglickém jazyce. Necelých 20 % je má i v dalším světovém jazyce. Aktivní členství v mezinárodní asociaci, sdružení či klastru má 57 % dotazovaných klastrových organizací. Aktivní profil na stránkách European Cluster Collaboration platform (ECCP) má 47 % klastrů a Evropské klastrové konference 2022 v Praze se zúčastnilo přes polovinu respondentů.

Existence validního profilu na ECCP je naprosto zásadní pro identifikaci klastrových iniciativ v Evropě i ve světě. U těch klastrů, který mají vyplněný profil na ECCP, se průměr kompletnosti vyplnění pohybuje na 78 %.

Žádný klastr není součástí TCI Network. Na otázku, zda se klastry plánují členem TCI Network stát v následujících 12 měsících, odpověděly pozitivně 2 klastrové organizace.

Členství v Národní klastrové asociaci mělo aktivní 66 % respondentů. Průměrná délka členství je 6 let. Z dotazů týkajících se spokojenosti členů se členstvím v NCA vyplývá, že si členové (kteří prošli benchmarkem) nejvíce váží strategických konzul-

tací, lobbyingu na národní úrovni a možnosti networkingu na národní úrovni. Celkovou spokojenost se členstvím hodnotí měření členové na 84 %. Na druhou stranu součtem průměrů přínosnosti každé služby se dostaneme na jen úroveň 36,8 %.

Tabulka dotazu: „Ohodnoťte procenty (%) členství v NCA. V jakých oblastech je pro vaši klastrovou organizaci členství v NCA nejpřínosnější? Každou oblast ohodnoťte 0–100 %.“

	Služba	Průměr v %
1	Strategické konzultace, odborné poradenství a profesionalizace klastru	55,70 %
2	Nábor nových členů, screening trhu a zvyšování kritické masy klastru	22,50 %
3	Lobbying na úrovni ČR	52,80 %
4	Lobbying na úrovni EU	31,40 %
5	Marketing a propagace	31,80 %
6	Vzdělávání a sdílení best practice v oblasti rozvoje klastrů	46,80 %
7	Networking na národní úrovni	54,20 %
8	Networking na mezinárodní úrovni	31,40 %
9	Dotační poradenství	31,40 %
10	Veřejně financované společné projekty	28,50 %
11	Poradenství v oblasti vývoje, výzkumu a transferu technologií	29,60 %
12	Poradenství v oblasti inovativního podnikání (startupy, spin-offy a financování z venture kapitálových fondů)	26,40 %
13	Celková spokojenost se členství (součtem průměrů)	36,80 %
14	Celková spokojenost (samostatný dotaz)	84 %

ESCA labelem disponuje 28,5 % respondentů. V následujících 12 měsících projeví zájem o ESCA label 3 další klastrové organizace.

Co se týče vzorů dobré praxe, jen 9 klastrových organizací bylo schopno uvést zahraniční klastr, který považují za excelentní či který by mohly považovat za vzor. Zbytek klastrových organizací nechalo pole volné, popř. odpovědělo, že neví. Je potřeba podotknout, že 1 klastrová organizace z těchto 9 uvedla v otázce zahraničního vzoru český klastr.

Webové stránky a marketing

U 66 % respondentů prošly webové stránky významnou funkční či designovou aktualizací v posledních 24 měsících. Těchto 66 % organizací má také stránky s aktualizovanými zabezpečovacími protokoly. Nástroje Google Analytics využívá 43 % klastrových organizací a z hlediska funkčnosti a uživatelského designu byly stránky testovány ve 28 % případů. Velice příjemným překvapením bylo zjištění, že 4 klastrové organizace využívají nástroje Smartlook (heatmapy pohybu uživatele na webu). Optimalizací pro mobilní i desktopová zařízení disponuje opět 66 % zkoumaných klastrových organizací. Sekci či rozhraní pro členskou základnu má 38 % klastrových organizací. Nástroj vhodný pro PR v podobě webové sekce s kontakty na relevantní odborníky z oboru, na které se mohou novináři kdykoliv obrátit, má k dispozici 28 % klastrů. K odběru novinku se mohou členové přihlásit u 33 % klastrů. Pokud by se chtěli přihlásit k odběru novinek i nečlenské subjekty, mohou tak učinit také u 33 % klastrů. Zvláštní je, že tyto klastry nejsou stejné. Dva klastry mají možnost přihlásit se k odběru newsletteru pouze pro nečleny, naopak pro členy tato možnost na stránkách není.

Webové stránky má plně v anglické verzi 57 % klastrových organizací, částečně téměř 20 %. Čistě v českém jazyce má webové stránky 23 % zbývajících klastrů.

Na profesní sociální síti LinkedIn má aktivní profil 7 klastrových organizací, twitterový účet 5 klastrových organizací, účet na YouTube 4 organizace, Instagram 3 organizace a zcela největší aktivita klastrů probíhá na sociální síti Facebook. Ten má založený 10 klastrových iniciativ. Na Facebooku také klastrové organizace oslovují nejvíce sledujících – 2 582. LinkedIn sleduje celkem 1 172 sledujících.

Specialistu na správu sociálních sítí má pouze jediný klaster, díky čemuž má tento klaster také nejlepší výsledky v počtu sledujících na všech sociálních sítích dohromady. S reklamní agenturou alespoň sporadicky spolupracuje pouze 23 % klastrových organizací a služeb tiskového mluvčího využívají 2 klastrové organizace.

Rozdělení do výkonnostních skupin a doporučení rozvoje jednotlivých úrovní kvality

Myslíme si, že by bylo vhodné pokračovat v užívání tzv. přílohy č. 5, která se přikládá v rámci žádosti o dotační financování, a pracovat v rozdělení, nicméně se pokoušíme přidat další dimenzi celého hodnotícího systému. Hlavním důvodem je vytvoření příležitostí pro další rozvoj klastrových organizací a lepší orientace státní subjektů, které by mohly s klastry začít úzce spolupracovat.

	Úroveň KO	Doporučená oblast zaměření podpory
1	<p>Excelentní klastrová organizace</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Internacionalizace (i mimo EU — dle zaměření klastru) • Tvorba strategie a akčního plánu ve spolupráci se státní správou • Propojování na stakeholdery napříč ministerstvy • Facilitace schůzek mezi inovačními centry/zástupci VC a start-upy • Podpora vzniku spin-off společností • Ekonomická a vědecká diplomacie • Vzdělávání a klastrová excelence • Podpora vzniku vzdělávacích programů na všech úrovních školství • Podpora transferu technologií • Datové a analytické práce (podklady pro FDI's, skauting nových hodnotových řetězců, mezioborová spolupráce) • Tlak a podpora na kritickou masu klastru (min. 50 platících členů) • Podpora při tvorbě akviziční strategie (s ambicí dosáhnout min. 100 platících členů) • Individuální KPIs
2	<p>Rozvinutá klastrová organizace</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Internacionalizace (primárně v EU — dle zaměření klastru) • Skauting dobré praxe, facilitace setkání • Tvorba strategie a akčního plánu s cílem přesunu do kategorie „Excelentní klastrová organizace“ • Propojování na regionální i národní zástupce státní správy • Skauting vhodných partnerů v rámci ČR (VaV, jiné iniciativy) doporučení, popř. facilitace setkání • Vzdělávání klastrového týmu • Asistence při tvorbě manifestu, prezentace pro členy, zapojení členské základny • Tlak na kritickou masu (min. 30 členů), akviziční strategie klastru • Výpomoc při zapojení klastru do evropských klastrových struktur • Propagace klastru • Datové a analytické práce (skauting nových členů, mezioborová spolupráce, analýza inovačního potenciálu) • Pokud se KO nepřesunou do 3 let do skupiny „Excelentní klastrová organizace“, zvážit další podporu, popř. navrhnout krizový scénář s jasně danými KPIs na 1 rok. Eventuelně je možné podporu finančně krátit.



Úroveň KO	Doporučená oblast zaměření podpory
3 Nerozvinutá klastrová organizace	<p>Postup dle věku organizace</p> <p><u>U nerozvinutých klastrových organizací, které jsou starší než 3 roky</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Zvážit další podporu• Navrhnout sloučení s jinou klastrovou či oborovou organizací• Nabídnout krizový restart klastrové organizace s jasně danými KPIs na 1 rok. Při splnění pokračovat v podpoře, při nesplnění ukončit podporu. Tyto klastrové organizace budou moci vykonávat svou činnost bez čerpání podpory, dokud nesplní podmínky pro rozvinuté klastrové organizace. <p><u>U nerozvinutých klastrových organizací, které jsou mladší než 3 roky</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Podpora tvorby strategie, úvodní facilitace setkání členské základny a podpora při hledání společné hodnoty• Analytické a datové práce (zhodnocení potřeb členské základny)• Analýza inovativnosti zaměření klastru• Tvorba a schválení vize a mise klastru• Zapojení do mentorského programu (např. TCI Network)• Propojování s relevantními stakeholdery• Individuální roční KPIs

V tomto modelu ale bude potřeba pracovat další období, protože klastry mají velké množství proměnných a některé dynamiky se změřit nedají. Proto bychom doporučili intenzivní spolupráci všech členů ekosystému na úrovni státní správy (Ministerstvo průmyslu a obchodu, Agentura pro podporu podnikání a investic CzechInvest), aby došlo k vhodnému zařazení klastrových organizací do jedné z výše uvedených úrovní, které se navíc může časem měnit.

Zdroj: Benchmarking klastrů 2022, CzechInvest

9. Doporučení pro další rozvoj prostředí

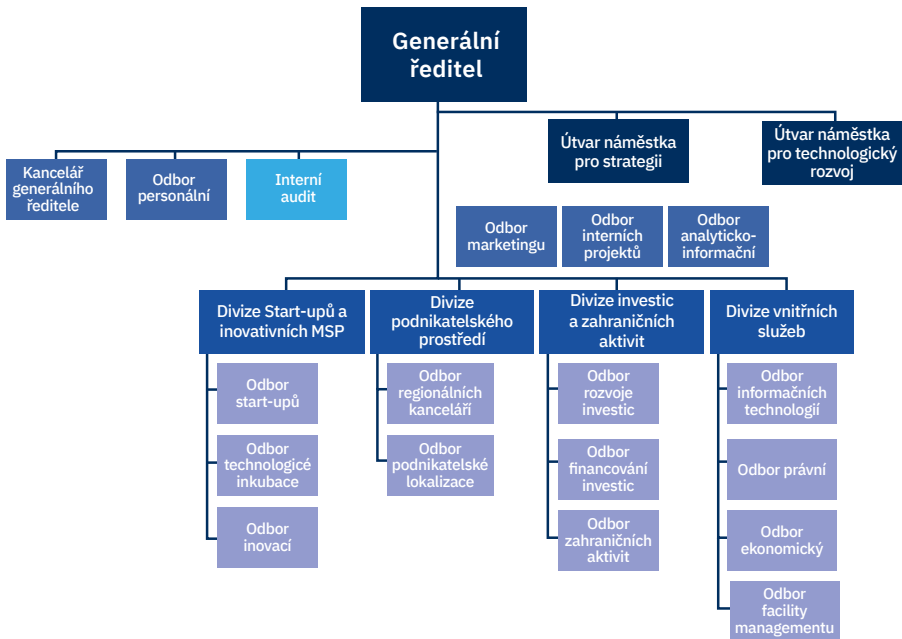
Z dotazníkového šetření, rozhovorů s klastry i se zástupci Národní klastrové asociace vyplývá, že důvěra klastrových organizací ve státní správu je na relativně nízké úrovni. Na straně státní správy je proto nutné začít s budováním dobrých vztahů s klastrovými a odvětvovými organizacemi, a to nejlépe vzájemnou spoluprací.

Ideální cestou se jeví bližší systematické spolupráce na úrovni Ministerstva průmyslu a obchodu, Agenturou pro podporu podnikání a investic CzechInvest.

Ministerstvo průmyslu a obchodu společně s Agenturou pro podporu podnikání by nadále byly financujícími orgány, které spravují projektové financování.

Agentura CzechInvest by však se svou agendou mohla perfektně plnit roli prostředníka v rámci celého ekosystému.

Organizační struktura agentury CzechInvest



Jak z diagramu organizační struktury CzechInvestu vyplývá, agentura již nyní pracuje v modelu pentagramu s přesahem do zahraničních investic, agendy lákání talentu (talent attraction) a s velice kvalitním informačně-analytickým oddělením. Jako velkou výhodu lze vnímat regionální zastoupení v každém kraji ČR, přímé zahraniční zastoupení v 6 zemích a 56 partnerských poboček agentury CzechTrade.

Technologická inkubace je unikátní a ambiciózní projekt na podporu start-upů a inovativního podnikání. Mimo to je také velice atraktivní platformou pro všechny subjekty trhu v daných doménách specializace. Tato platforma bude mimo jiné sloužit ke sdílení know-how a té nejlepší praxe. Jedním z hlavních úkolů technologické inkubace bude vytvořit bezpečný prostor pro mezisektorovou spolupráci a fungovat tak v public-private režimu.

Technologická inkubace má 6 HUBŮ a BICů:

- 1) Mobility Innovation Hub
- 2) Creative BIC
- 3) EcoTech Hub
- 4) Space Hub
- 5) AI Hub
- 6) Tech4Life Hub

Činnosti CzechInvestu jsou tedy v naprosté synergii s činností klastrů a existuje zde enormní potenciál pro vzájemnou spolupráci. Je zcela jasné, že pokud budou klastry a oborové organizace na vysoké úrovni, pracovníci CzechInvestu budou spolupracující start-upy směřovat do vhodných klastrů a oborových organizací. Tam se inovativní podnikatelé setkají s etablovanými hráči na trhu včetně vědeckovýzkumných institucí, což by mohlo naprosto změnit dynamiku v oborových uskupeních.

Další subjekty, pro které by mohla být spolupráce s klastrovými organizacemi oboustranně prospěšná, jsou rozloženy v podstatě přes celou širší státní správy. Nicméně hlavním partnerem by měla být ministerstva. Ať už se jedná o ekonomickou diplomacii, témata týkající se pozitivního vlivu na životní prostředí nebo otázky vzdělávání, vždy existuje relevantní klastrový partner na straně státní správy. Základním stavebním kamenem je specifikovat, jak chce Česká republika na klastry a klastrové organizace pohlížet a jakou funkci mají plnit.

Podpora vzdělávání v oblasti klastrové problematiky

Z benchmarku klastrů vyšlo, že pouze 10 % subjektů poskytlo svým zaměstnancům mezinárodní vzdělávací kurz na rozvoj klastrů, ekosystémů či facilitaci. Nemáme informaci, kolik zaměstnanců státní správy podobným kurzem prošlo, ale z dosavadních zkušeností z projektu víme pouze o jednotkách, přičemž ne všichni z takto vyškolených pracovníků jsou stále profesně aktivní ve státní správě.

Je tedy nezbytně nutné pracovat na vzdělávání se zaměřením na rozvoj a řízení klastrových organizací, práci s ekosystémy, či na facilitaci, aby jimi prošlo mnohem větší množství pracovníků klastrových organizací, stejně jako státní správy.

Role státu v triple helix

Stát by v případě klastrů měl hrát roli jednoho z partnerů celého ekosystému. Zároveň má však velký potenciál být facilitátorem komunikace mezi vědeckovýzkumným a soukromým sektorem.

Pro všechny účastníky ekosystému je kriticky důležité pochopit, že spolupráce v klastru není jednorázová činnost, nýbrž se jedná o proces, který může být zdlouhavý. K tomu, aby byl tento proces pozitivního ovlivňování úspěšný, je nutné chápat určité hranice možností, které dané subjekty mají.

Příklad:

Na společném setkání zástupců vybraného ministerstva (sektorově zaměřeni specialisté), soukromého sektoru a zástupců vědeckovýzkumné sféry probíhá diskuse, která není vedená řádným facilitátorem. Tato diskuse je obecně kritická k nástrojům, které stát v obecné rovině nabízí. Na této diskusi může zaznít: „Co dělá stát proto, abychom mohli být úspěšnější“?

Toto rozdělení na „vy“ a „my“ ovšem není v typické spolupráci v klastru vhodné. Vhodnou dlouhodobou facilitací podloženou výsledky mapování potřeb, aktuálních stavů činností všech subjektů a analytickou prací, by se riziko podobné eskalace minimalizovalo.

Výsledky zapojení státní správy do triple helixu by se samozřejmě měly propisovat i do možnosti financování, které je momentálně realizováno ze strukturálních fondů EU. V momentě, kdy ČR přestane být příjemcem těchto dotací, bude třeba pracovat s národními zdroji, eventuálně umět čerpat z jiných programů EU. Jak již bylo popsáno výše, strukturální financování má také své omezení a limity.

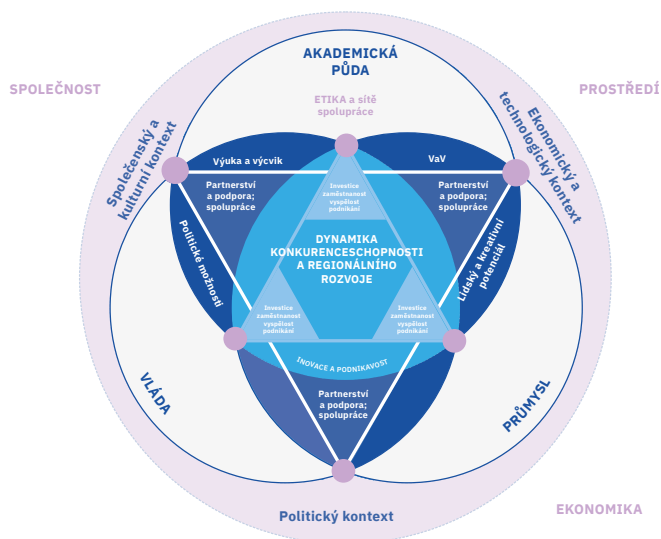
Role státu

- 1)** Analyticko-informační činnosti — strategická role, znalost prostředí, trendů, postojů a politik Evropské komise, silná znalost regionů.
- 2)** Přímý přenos informací mezi státem, soukromým sektorem a vědeckovýzkumným sektorem — přímé zapojení státu do jednotlivých aktivit.
- 3)** Facilitace vztahů na mezirezortní úrovni, zapojení národních i regionálních stakeholderů.
- 4)** Iniciace mezinárodní spolupráce, nástrojů ekonomické a vědecké diplomacie, spolupráce se zahraničními agenturami, které mají v gesci podporu klastrové politiky.
- 5)** Monitoring výkonnosti, silných či slabých stránek, facilitace (minimálně částečná) jednotlivých aktivit ke zlepšení stávajícího stavu.
- 6)** Marketing a propagace celého trhu, podpora lákání talentu ze zahraničí, práce s lokálním talentem.

- 7) Propagace ČR jako finální destinace pro zahraniční investice s vyšší přidanou hodnotou – využití klastrů jako hotspotů a důkazu tržní sofistikovanosti.
- 8) Skauting inovativního podnikání, podpora vzniku start-upů a spin-offů. Facilitace propojení inovativního a tradičního podnikání, využívání synergií a hledání pozitivních externalit (spillovers).
- 9) Aplikace evropských i národních politik, strategií a trendů (Fit for 55, digitalizace průmyslu a další).
- 10) Spolupráce s klastry na úrovni celkového zvýšení kvality a zapojení členské základny včetně klastrového managementu.

Tyto a další činnosti by mohl stát vykonávat jako prostředník a partner v celém ekosystému. Zahraniční dobrá praxe nám ukazuje, že by z této role celý ekosystém velmi těžil. Tím, že agenda výše je svým naturelem mezirezortní, by bylo vhodné, aby existoval národní garant této mezirezortní spolupráce. Bylo by třeba pro něj vyhradit prostředky na personální obsazení ze státního rozpočtu, včetně pravomocí a agendy, a to s dlouhodobou a stabilní působností. Jak již bylo zmíněno v předchozích kapitolách, svou povahou a rozsahem činností má přirozené dispozice pro tuto roli garanta agentura CzechInvest. Tím by CzechInvest navázal na historické vazby s klastrovými i oborovými organizacemi, které byly přerušeny v návaznosti na vznik Agentury pro podnikání a inovace.

Koncepční rámec fungování Triple Helixu



Zdroj: *Triangulation of the Triple Helix: A Conceptual Framework*, Farinha, 2012

TCI Network

TCI network je přední globální síť expertů a organizací působících v klastrech a inovačních ekosystémech po celém světě. Vytváří program pro klastry, zástupce státní správy a klíčové hráče ekosystému, postavený na sdílení dobré praxe, výsledcích práce expertních skupin a globálních trendech.

Členská základna je tvořena z národních agentur, ministerstev, kompetenčních rad, klastrových organizací, akademických institucí a soukromých firem z celého světa. Základním těžištěm TCI network je zajisté Cluster Excellence Denmark a Orkestra — Basque Institute of Competitiveness, ale i v Harvard Business School v podobě samotného profesora Michaela Portera či Dr. Christiana Ketelse, kteří jsou odbornými poradci. Jedná se o globální uskupení, které do svých struktur získalo mnoho velice zajímavých aktérů a stále se rozrůstá.

Vzhledem k rozsahu služeb by bylo vhodné, aby se zástupci českého inovačního klastrového ekosystému stali součástí TCI Network. Zásadní by toto členství mělo být pro zástupce státní správy, kteří ovlivňují klastrovou a odvětvovou politiku (zástupci Ministerstva průmyslu a ochodu, Agentury pro podnikání a inovace a agentury CzechInvest). Dále by členství v TCI Network mělo být podporováno u klastrových a oborových organizací.

Služby, které by čeští zástupci mohli čerpat:

Matchmaking

Propojení s konkrétními klastry po celém světě, propojení s praktiky v oblasti klastrové politiky, vyhledávání projektových partnerů, doporučení odborných řečníků na konferenci.

Studijní cesty


Zprostředkování studijních cest po celém světě, skauting vhodných kontaktních osob, a to jak pro klastrové organizace, tak pro zástupce univerzit či státu.

Peer review

Zorganizování 1–2denního workshopu s odbornými členy TCI Network na danou problematiku. Může se jednat o klastrovou politiku a program, financování na straně státu či konkrétní problém u klastrové organizace.

Výměna zaměstnanců

TCI Network dokáže zprostředkovat krátkodobou výměnnou stáž v partnerské



organizace po celém světě, což může být vynikajícím nástrojem pro získání nových zkušeností a dobré praxe ze zahraničí.

Pořádání konferencí a webinářů

TCI Network pořádá několik konferencí a webinářů ročně. Zaměření bývá různé. V roce 2022 proběhly 4 webináře, z čehož 2 byly zaměřeny na klastrovou politiku a 2 na klastrové organizace. Členové TCI Network se mohou přihlásit o pořádání některé z konferencí na téma, které je pro pořadatelskou zemi relevantní.

Mentoringový program

Mentoringový program TCI je zaměřen na zlepšení dovedností a kompetencí členů v oblasti řízení klastrů. Jeho cílem je propojit zkušené manažery klastrů v rámci sítě TCI (mentory) s nováčky v oblasti klastrů v rané fázi jejich kariéry. Nicméně je možné tento program využít na úrovni státní správy se zaměřením na zlepšování klastrových politik či programů.

TCI network je díky velmi zkušené a rozmanité členské základně a široké a odborné poradenské skupině unikátním uskupením, které by mohlo být pro Českou republiku enormně prospěšné při budování klastrové excelence a zkvalitňování lokálního ekosystému na všech úrovních triple helixu.

Interreg Europe

Interreg Europe nabízí poměrně zajímavé množství nasbírané dobré praxe, ale i konkrétní nástroje na pomoc oficiální administrativě.

Policy Learning Platform

Tato platforma je prostorem, kde může evropská politická komunita využívat know-how expertů a kolegů z oblasti regionální politiky. Nabízí informace o nejrůznějších tématech prostřednictvím tematických publikací, online i fyzických akcí a přímé komunikace s týmem odborníků.

Členové komunity mohou zdarma využívat služby, které tým odborníků navrhuje tvůrcům politik, kteří hledají poradenství šité na míru jejich politickým výzvám.

Peer Review

Jedná se o dvoudenní setkání se skupinou vybraných odborníků s relevantními zkušenostmi z Policy Learning Platform. Zapojeni jsou také místní zúčastněné strany. Probíhá hluboká analýza nástroje a politického prostředí, stakeholder analýza a ana-

lýza možností implementace. Následuje výměna zkušeností na základě nejlepší praxe z celé EU. Na závěr setkání jsou prezentována možná řešení dané situace.

Matchmaking session

Matchmaking session je dvouhodinová podrobná diskuse s vybranou skupinou expertů z Policy Learning Platform o konkrétní problematice v oblasti regionální politiky, kterou moderují odborníci z platformy.

Diskuse je přizpůsobena politickým potřebám a otázkám žadatele. Je nezbytně nutné, aby se příslušní zástupci státní správy podělili o své zkušenosti z praxe, a to jak těmi dobrými, tak těmi špatnými. Tato setkání lze uspořádat osobně nebo online.

Tento matchmaking s partnery je skvělou příležitostí setkat se s relevantními kolegy z jiných částí Evropy a najít inspiraci v jejich osvědčených postupech.

Policy helpdesk

Velice zajímavou možností získání vhodných znalostí a příkladů dobré praxe je nástroj policy helpdesk. Stačí stručně popsat problematiku, kterou je potřeba řešit a experti z Policy Learning Platform budou tazatele kontaktovat s příklady dobré praxe či s žádostí o bližší konzultaci.

Těchto nástrojů by měl garant tématu klastrů využívat. Zároveň by do problematiky měl vtahovat relevantní stakeholdery (Ministerstva a jejich agentury, RIS3 týmy, Inovační centra, týmy Smart akceleratorů a NCA).

10. Zahraniční dobrá praxe

Dolní Rakousko

V Dolním Rakousku je klastrová a oborová politika vykonávána Agenturou Dolního Rakouska, EcoPlus. Tato agentura je plně financovaná provincií Dolní Rakousko. Zajímavostí je, že klastroví manažeři jsou zároveň 100% zaměstnanci Agentury EcoPlus.

EcoPlus operuje se 4 klastry, které také řídí (zaměstnává management klastrů), přičemž se jedná průměrně o téměř 260 členů na jednu klastrovou organizaci.

Prvotní myšlenky klastrové politiky v Dolním Rakousku začaly vznikat v roce 1999.

První klastrové organizace vznikly v roce 2001. Základní principy byly zaměřeny na inovace skrze spolupráci, projektovou orientaci uskupení a iniciační podporu z agentury EcoPlus (neboli podpora při vzniku iniciativ).

Z počátku se tedy jednalo o projektové financování, které postupně klesalo ze 100 % až na nulu. Cílem politiky byla nezávislost klastrových organizací do 5 let od svého vzniku. Klastrové organizace byly řízeny nezávisle a v rámci tržní soutěže.

Od roku 2007 přišla změna modelu, kterým se nahlíželo na klastrové iniciativy.

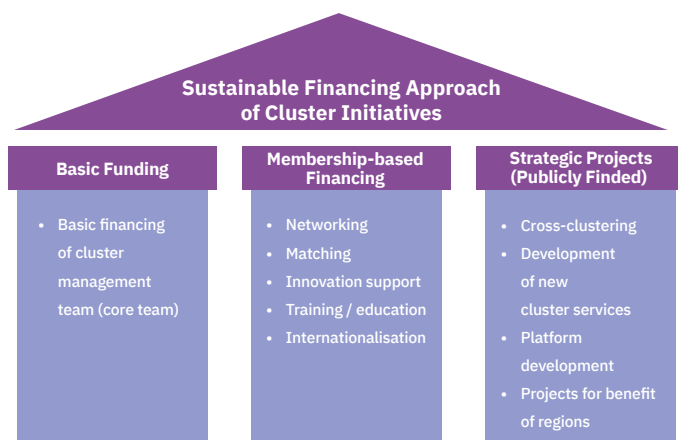
Klastrové iniciativy se staly regionálním inovačním nástrojem a nástrojem chytré specializace, a to v rámci dialogu mezi všemi partnery triple helixu.

Financování je nastaveno na 7letá období a je realizováno formou programového financování. Cílem programu je stabilita managementu klastrové iniciativy a rozvoj klastru (základní financování) skrze flexibilní, ale plánovanou veřejnou podporu.

Soukromé a členské příspěvky stále hrají důležitou roli, nicméně pro nezávislost klastrových organizací již nejsou zásadní. Tyto příspěvky se pohybují na úrovni 20–30 % rozpočtu.

Klastrové organizace mají stále své expertní týmy plně ve své gesci, ale back office a PR jsou již sdíleny v rámci agentury EcoPlus. Veškeré aktivity klastru jsou monitorovány regionální vládou pomocí tzv. Balanced Scorecard.

Sustainable Financing Approach of Cluster Organisations



Zdroj: VDI/VDE-IT, G. Meier zu Köcker

Indikátory monitoringu výkonnosti

- Počet zahájených „vedoucích“ projektů (výzkum a vývoj, víceleté projekty)
- Počet velkých inovativních společností
- Počet zahájených inovací produktu/služeb/systémových inovací
- Počet zahájených kvalifikačních projektů
- Počet zahájených projektů ke zlepšení produktivity
- Míra spolupráce (procento členů klastru nově zapojených do projektů spolupráce)
- Míra spolupráce II (procento členů klastru opakovaně zapojených do projektů spolupráce)
- Počet mezioborových projektů
- Počet členů klastru
- Úroveň ESCA Labelu

Příklad výstupu monitoringu: Míra spolupráce – procento subjektů v minimálně 1 projektu

- Cíl: 70 % všech členů klastru by mělo být zapojeno alespoň do jednoho projektu spolupráce v období 2015–2021.
- Plán, aby bylo dosaženo konečného cíle (70 %), byl nastaven skrze plán vývoje v letech 2015–2018 na 55 % subjektů s alespoň jedním projektem.
- Výsledek: za období 2015–2017 mělo 63 % subjektů v klastrech mezi sebou alespoň jeden projekt.

Příklad výstupu monitoringu: Míra spolupráce – procento subjektů ve více než 1 projektu

- Cíl: 48 % všech členů klastru by mělo být v období 2015–2021 zapojeno do více než jednoho projektu spolupráce.
- Plán: Aby bylo možné dosáhnout konečného cíle (48 %), byl nastaven průběžný plán, který umožňuje sledovat vývoj. Nastavení plánu na období 2015–2018: 26 %.
- Výsledek: za období 2015–2017 mělo 50 % subjektů v klastrech mezi sebou více než jeden projekt.

Baskicko

Stručná historie baskického klastrového programu

Baskická vláda byla v 90. letech evropským průkopníkem a prvním uživatelem klastrů jakožto nástroje inovativní politiky. Zpočátku bylo realizováno mapování klastrů, poté následovala aktivace organizací pro řízení klastrů (klastrové organizace). Aktivace probíhá oběma směry – shora dolů i přístupem řízeným zdola nahoru. Vláda funguje jako facilitátor a katalyzátor v procesu vedeném soukromým sektorem. Proběhlo také oslovení stávajících průmyslových sdružení a asociací. Tam, kde tyto oborové uskupení neexistují, se vytváří zcela od nuly vyzváním vedoucích představitelů podniků k aktivaci klastrové iniciativy.

- Založeno na konceptu triple helix, otevřených inovací a partnerství veřejného a soukromého sektoru.
- Politiky hospodářského rozvoje a konkurenceschopnosti jsou založené spíše na klastrech.
- Klastrové organizace a oborové asociace fungují jako spojenci při navrhování a zavádění vládních strategií (RIS3, přímé zahraniční investice, budování značky...).
- Dlouhodobá vize a angažovanost, a to i nad rámec politických cyklů.

V roce 2008 vzniká tým Klastrových “vztyčných” úředníků, přičemž je vždy jeden z nich součástí řídicích/kontrolních orgánů klastrových organizací. V roce 2011 se dařilo prohlubovat mezioborovou spolupráci a adaptaci RIS3 priorit do strategie klastrových organizací. V roce 2013 přešla podpora klastrových organizací zcela pod Agenturu rozvoje podnikání SPRI (obdoba CzechInvest, CzechTrade a API). V roce 2013/2014 proběhla revize klastrového programu Baskicka, následně proběhlo zkoumání výkonu oborových asociací a klastrů a rozdělení do 3 výkonnostní skupin: Rozvíjející se klastrová organizace, Národní šampioni a Klastry světové třídy.

V současné době existuje v Baskicku 16 klastrových organizací a 25 oborových asociací, které jsou vedeny ke spolupráci a v některých případech i ke vzájemnému spojování. Dohromady se jedná o více 2 100 platících členů.

Stav vedení klastrových organizací:

Představenstvo má průměrně 12–18 zástupců, jeho členy jsou zástupci klastru ze soukromé sféry, zástupci vědeckovýzkumného sektoru, ale i vláda (v podobě

SPRI). Prezident klastru je většinou zástupcem soukromé sféry. Klastrové organizace v Baskicku mají od 4 do více jak 15 řádných zaměstnanců. Klastry mají aktivní pracovní skupiny, a to jak pro zvláštní zájmy členů, pro projekty, tak i pro související hodnotové řetězce.

Financování:

Klastrové organizace v Baskicku jsou financovány ze 60 % ze svých zdrojů (členské příspěvky a zpoplatněné služby). Národní klastrový program poskytuje průměrně 20 % finančních zdrojů a zbývajících 20 % získávají klastrové organizace z projektového financování z národních i evropských zdrojů.

Baskický podpůrný program pro klastry (2021–2024)

Řídící orgán: Odbor hospodářského rozvoje, udržitelnosti a životního prostředí

Aplikační garant: SPRI, Baskická agentura pro rozvoj podnikání


Požadavky na výzvu programu podpory:

- Nezisková soukromá sdružení, zaměření minimálně na baskické autonomní společenství.
- Kritické masa klastru: obrat členů klastrové organizace minimálně 1 % baskického HDP, minimálně 30 členských společností (v průměru 130).
- Zaměření na malé a střední podniky: nejméně 60 % členů klastrové organizace, přičemž klastry mají povinnost skladby členství na principu triple helix, a to včetně řídicích struktur klastrové organizace.
- Strategický plán je ambiciózní, participativní a sladěný s vládními plány S3 prioritami. To platí i pro roční akční plán (rozpočet, soukromý příspěvek, přidělení zaměstnanců a zdrojů, ukazatele výkonnosti).

Podmínky pro příjemce dotace:

Výňatek z nařízení Baskické vlády, Článek 2. — Příjemci

- 1.** Organizace pro rozvoj klastrů (CDO), které kromě ustanovení článku 13 zákona 38/2003 ze dne 17. listopadu 2003 o obecných dotacích vykonávají svou hospodářskou činnost v autonomním společenství Baskicko, mohou požádat o podporu a splnit následující požadavky:

- 
- a) Mít víceletý strategický plán klastru (CSP), aktualizovaný a schválený řídicími orgány přijímajících subjektů, vypracovaný v souladu s „Průvodcem pro vypracování strategických plánů klastru“, zveřejněným na adrese www.euskadi.eus. (https://www.euskadi.eus/contenidos/ayuda_subvencion/cluster_2020/es_def/adjuntos/Guia_Plan_Estrategico_v19_221018_CASTf.pdf)
- b) Mít roční akční plán klastru (PAC), který podrobně popisuje akce, které mají být provedeny, zdroje, které mají být vyčleněny, a výsledky, kterých má být dosaženo za účelem zavedení a provádění strategického plánu klastru, a případně identifikuje odpovídající roční projekt internacionalizace.
- c) Mít dostatečné kritické množství. Počet přidružených společností s kvótou v dynamizující organizaci (ODC) musí být vyšší než 30 a součet obrátu přidružených společností musí být vyšší než 1 % HDP autonomního společenství Baskicko.
- d) Účast malých a středních podniků. Alespoň 60 % přidružených subjektů musejí být malé a střední podniky, přičemž malými a středními podniky se rozumí ty, které splňují následující požadavky:
- zaměstnává méně než 250 osob,
 - její roční obrát nepřesahuje 50 milionů eur nebo její roční bilanční suma nepřesahuje 43 milionů eur.

Výpočet počtu zaměstnanců a limitů v případě propojených přidružených podniků se provádí v souladu s ustanoveními článků 4, 5 a 6 nařízení Komise 651/2014 ze dne 17. června 2014.

- e) Jejimi členy by měli být zástupci všech zúčastněných stran a subjektů v hodnotových řetězcích, které tvoří hodnotový řetězec, tahounů nebo integrátorů, malých a středních dodavatelů, vědeckých a technologických subjektů, školicích středisek, univerzit atd.
- f) Mít přístup k výměně informací o internacionalizaci se specializovanými strukturami: výbor pro internacionalizaci, tým pro internacionalizaci a podobně.
- g) Její územní působnost musí zahrnovat alespoň autonomní oblast Baskicko.
- h) PEC, PAC a akce, které se rozvíjejí na podporu konkurenceschopnosti podniků prostřednictvím spolupráce, byly v souladu se strategií baskické vlády

pro konkurenceschopnost, technologie a inovace a s plánem průmyslu a internacionalizace 12. zákonodárního sboru, byly s nimi sladěny a přispívaly k jejich provádění.

- i) Mít představenstvo, které bude reprezentativní pro subjekty sdružené ve skupině a které převezme odpovědnost za provádění navrhovaných opatření v souladu se strategickým plánem.
- j) Mít osobu s manažerskou smlouvou na plný úvazek, která bude mít maximální výkonnou odpovědnost za koordinaci a provádění ročního akčního plánu (PAC).
- k) V případě, že podporující organizací je skupina subjektů (sdružená CDO), zohlední se pro splnění požadavků uvedených v tomto článku součet velikostí každého z nich.

Zdroj: <https://www.euskadi.eus/y22-bopv/es/bopv2/datos/2021/08/2104462a.pdf>

Alokace podpůrného klastrového programu na období 2021–2024 činí 3,5 milionu eur, do čehož se nezapočítávají provozní náklady SPRI na provoz oddělení podpory klastrů (obdobu doménových specialistů např. v CzechInvestu, podpořených seniorními pracovníky se 100 % úvazkem na klastrovou problematiku).


V Baskicku je třeba vyzdvihnout extrémně prospěšnou spolupráci SPRI a Orkestra — Basque Competitiveness institutu, který vytváří analytické podklady na enormně vysoké úrovni, poskytuje vzdělávací akce a je partnerem Harvard University v programu MOC (viz kapitola vzdělávání).

11. Lokální dobrá praxe

Spolupráce partnerů v Triple Helix při založení Bateriového klastru

V roce 2020 byl CzechInvest osloven zástupcem VUT v Brně (Vysoké učení technické v Brně) ohledně spolupráce při vytvoření Českého bateriového klastru, který by měl za úkol podporu vědeckovýzkumných aktivit, transfer technologií, popularizaci odvětví a zlepšení celkové spolupráce na všech úrovních Triple Helix. Hlavním cílem byla globální konkurenční výhoda České republiky, a to hlavně z důvodu vysoké vyspělosti trhů v okolních evropských zemích a nutnosti odklonu od fosilních paliv.

V první fázi spolupráce bylo důležité nastavit si širší uskupení specifikací hodnotového řetězce, který jsme nakonec specifikovali takto:

- 
1. Těžba základních materiálů
 2. Zpracování, výroba a vývoj materiálů
 3. Výroba a vývoj akumulátorů
 4. Výroba a vývoj BMS modulů (Battery Management Systems)
 5. Elektromobilita (vč. dobíjecí infrastruktury)
 6. Bezpečnost a skladování
 7. Battery second life
 8. Recyklace

Následně byl proveden skauting potenciálních členů bateriového klastru s rozdělenými kompetencemi dle hodnotového řetězce. Tento skauting využíval odborného know-how zástupců VUT v Brně a partnerských institucí. Dále skrze odborné know-how zaměstnanců CzechInvestu, kdy Agentura CzechInvest využila znalosti regionálních trhů za pomoci regionální kanceláří.

Na úrovni univerzit byla ke skautingu využita odborná znalost pracovníků Vysokého učení v Brně.

V další fázi započalo iniciační oslovování potenciálních členů klastru a zjišťování potřeb a motivací pomocí dotazníkového šetření, na jehož základě bylo svoláno několik online schůzí s potenciálními zájemci o zapojení do klastru. Tyto setkání CzechInvest facilitoval.

Klíčovým prvkem facilitace bylo vysvětlit všem participantům, že lokální konkurence by neměla být hlavní překážkou bližší spolupráce, jelikož pouze globální uvažování dokáže pomoci České republice získat globální konkurenční výhodu, což by mělo být v zájmu každého účastníka trhu. V rámci této filozofie bylo také dodržováno další pravidlo – je potřeba spolupracovat jen s těmi, kteří v takové spolupráci spatřují přínosy. S těmi, kteří je nespátřují, ovšem nepřestávat komunikovat a tím tak zachovávat inkluzivní přístup celého uskupení.

Jako velice zajímavé se jevílo setkání 4 velkých společností se zástupci vědeckovýzkumné sektoaru. Každá účastník setkání si měl připravit 1–2 slidy o aktuálním stavu aplikovaného výzkumu v jeho společnosti, či vědeckovýzkumném ústavu. Výsledkem bylo poměrně překvapivé zjištění – aplikovaný výzkum v soukromých společnostech byl, v porovnání výstupů s vědeckovýzkumným sektorem, v nesouladu. Jinými slovy – to co bylo zkoumáno na univerzitách, nebylo aktuální potřebou trhu.

To zástupce CzechInvestu utvrdilo v názoru, že myšlenka klastru je správná, neboť existují zásadní témata, které by mohly být v klastru řešeny a mohly tak pozitivně ovlivňovat fungování napříč trhem.

Další krokem bylo setkání s Energy Saxony (www.energy-saxony.net) – Saským Energetickým klastrem, který byl tehdy veden pracovníkem VDI/VDE-IT – Výzkumnou agenturou pro řízení projektů a vykonavatelem šetření pro klastrovou excelenci ESCA (www.vdivde-it.de). Cílem tohoto setkání bylo načerpání dobré praxe. Podobné setkání proběhlo také s panem Glogarem (Autoklastr – www.autoklastr.cz), který je zcela po právu považován za jednoho z nejzkoušenějších klastrových manažerů v ČR.

Následně bylo vyselektováno užší jádro klastru. Formou hlasování byli vybráni zakládající členové klastru. Základním pravidlem bylo, že zakládajícími členy musí být: 1) Zástupce velkých společností, 2) Zástupce MSP, 3) Zástupce vědeckovýzkumného sektoru.

Tito zástupci se staly hlavním integrátorem administrativního nastavení fungování klastru.


Důležitou roli sehrálo i sepsání Manifestu klastru, které se stalo základem pro vznik stanov klastru. Tento myšlenkový manifest je holistickým dokumentem, který zmiňuje důvody založení uskupení a motivuje všechny zájemce o členství či spolupráci ke konstruktivnímu a etickému přístupu.

Stanovy klastru, mimo právního rámce, také nesou měkké prvky přebrané z Manifestu. Jelikož je pro vstup do klastru podmínkou se stanovy souhlasit, fungují také jako etický kodex. Zároveň se dá říct, že mají i akviziční funkci.

Výňatek ze stanov Českého Bateriového klastru:

Základní účel, cíle a formy činnosti spolku

- 1)** Základním účelem spolku je vytvoření uceleného uskupení firem, univerzit a dalších institucí, ale i fyzických osob, pokrývajících co nejširší část hodnotového řetězce navázaného na moderní akumulátory, od těžby materiálů po recyklaci, podpoření rozvoje nových technologií souvisejících s akumulátory a navázanými technologiemi, hledání nových talentů v podobě podpory start-upů a spin-off firem, usilování o rozvoj metod užití, či likvidace akumulátorů, vytváření podmínek a podpory konkurenceschopnosti pro udržitelný rozvoj a pomoc v naplňování cílů určených Green Dealem.

- 
- 2) Cílem spolku je lepší spolupráce mezi institucemi zabývajícími se vědou a výzkumem a průmyslovou sférou, dále lepší spolupráce v oblasti vzdělávání zaměstnanců a studentů se zaměřením na potřeby nových aplikací, vytvoření nového know-how spojeného s řetězcem navázaným na akumulátory, rozvinutí akumulátorové výroby v prostoru ČR, či dosažení, co největšího podílu českých podniků na dodavatelském řetězci, dále lepší přeshraniční spolupráce v rámci evropských projektů a dosažení konkurenceschopnosti členů Spolku a udržitel-ného rozvoje české ekonomiky.
 - 3) Spolek má zájem stát se kompetitivním uskupením v rámci EU, pokrývá danou problematiku po celé šíři dodavatelského řetězce od těžby základních surovin, výroby materiálů pro baterie, přes samotnou výrobu baterií, ukládání energie – výrobu modulu BMS/úložistiš, elektromobilitu, až po battery second life a recyklaci, propojovat stěžejní vědecká pracoviš, s malými, ale i velkými podniky po celé šíři dodavatelského řetězce, včetně podpory spolupráce s dalšími právníckými osobami z neziskového sektoru a veřejné sféry. Spolek podporuje jejich efektivní spolupráci, tvorbu nového know-how navázaného na jednotlivé části hodnotového řetězce a vznik nových spin-offů a start-upů, čímž buduje a podporuje podnikavost a inovace a rozvíjení technického vzdělávání pro 21. století se zaměřením na rozvoj talentu dle potřeb trhu.
 - 4) Spolek přispívá k šíření odborných informací, zabývá se analýzou trhu s bateriemi, propaguje obnovitelné zdroje, vyjadřuje se k připravované legislativě v oblasti baterií, pořádá vzdělávací akce, konference a matchmakingové eventy, podporuje své členy ve společných projektech, usiluje o to, aby svou činností přispěl k tvorbě nové strategie v oblasti mobility, letectví, stavebnictví, SMART cities a dalších přidružených průmyslech a aplikacích a vytvořil atraktivní prostředí pro přísun přímých zahraničních investic a talentů.
 - 5) Spolek chce být nositelem inovačního procesu a podporovat zvýšenou míru inovací u svých členů. Spolek má zájem podporovat diskusi, výměnu informací a úzkou spolupráci s ostatními platformami zaměřenými na čistou energii a při-družené průmysly.
 - 6) Spolek vyznává princip férovosti, kde si je každý člen rovný a má přístup k potřebným informacím. Spolek se orientuje na řešení problémů a výzev svých členů, přinášet aktuální informace z oblasti legislativy a příležitostí z evropského a světového trhu s bateriemi a technologiemi přispívajícími k uhlíkové neutralitě. Přispívá k tématům RIS3. Každý člen spolku obohacuje své partnery v nejvyšší možné míře, jedná konstruktivně a snaží se přinášet pozitivní moti-vaci. Díky zapojení do spolku mají členové snazší přístup k získávání nových dodavatelů, informacím k projektům, či outsourcingu.

- 7) Úzkou spoluprací ve spolku dochází k synergickým efektům, čímž spolek získává globální konkurenční výhodu a stává se z něj rovnocenný partner v rámci vysoce vyspělých ekonomik, kde se snaží aktivně zapojovat do mezinárodních spoluprací...

Celé stanovy jsou k nalezení na spolkovém rejstříku: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=1161715>

Závěrem je možné shrnout, jakým způsobem CzechInvest (stát) při zakládání klastru pomáhal:

- Identifikace hodnotového řetězce/kompetence
- Skauting potenciálních členů
- Organizace a facilitace setkání
- Sběr a zprostředkování dobré praxe
- Zprostředkování zahraničních kontaktů
- Spoluutváření strategie a zaměření klastru s ohledem na strategické potřeby ČR
- Spoluutváření stanov, vize a mise a etického kodexu
- Identifikace potřeb na všech úrovních triple helixu
- Intenzivní spolupráce s členskou základnou
- Datové a analytické podklady

Naopak je zde možné zmínit i to, co již systematicky možné nebylo:

- Systematicky nastavit strategii a akční plán, který by měl jasné KPI's a vymezené role v návaznosti na propracovaný systém klastrové podpory (absence klastrového programu, včetně systému financování)
- Stát se členem spolku
- Hlasovat o rozhodnutích, které ve spolku vznikají (vše probíhá na bázi doporučení a dobrovolnosti členské základny tyto doporučení přijmout)
- Poskytnout možnost rozvoje manažerských kompetencí se zaměřením na klastry z vlastní nabídky vzdělávacích programů
- Formálně projektovat své cíle do klastru a spolupodílet se na jejich plnění (vyjma spolupráce na bázi dobrovolnosti)

Český Bateriový klastr z.s., byl založen dne 14. 6. 2022 v Brně. První oficiální členská schůze proběhla 13. 12. 2022 v Příbrami. Více informací o klastru naleznete na oficiálních webových stránkách: <https://ceskybateriovyklastr.cz>

12. Doporučení pro jednotlivé druhy aktérů státní správy

Pro stát/Ministerstvo průmyslu a obchodu

- Sdílet nasbíraná data a informace o výkonnosti klastrů a ostatních oborových uskupení, projektech a členské základně s dalšími partnery v ekosystému (CI, TAČR, AV a další).
- Vytvořit systém vzdělávání pro zástupce oborových organizací i státní správy (viz seznam vzdělávacích kurzů v kapitole 4), využít existujících memorandum s partnerskými státy a regiony (např. Baskicko, agentura SPRI).
- Ve spolupráci s univerzitami (Technická univerzita v Liberci, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně) podpořit vznik vzdělávacích programů pro klustrový management formou celoživotního vzdělávání. Do tohoto procesu zapojit případně i další univerzity.
- Vytvořit tlak na zvyšování kritické masy oborových organizací a zapojení členské základny (počet společných projektů viz Rakouské indikátory). Zvážit zvyšující tendenci minimálního požadavku na velikost členské základny — základ pro vyšší soběstačnost klustrových organizací.
- Doplnit klustrovou politiku klustrovým programem. Zvážit vznik klustrového oddělení v agentuře CzechInvest s adekvátním financováním a počtem pracovních míst — klustrový program.
- Podpořit agenturu CzechInvest k pravidelnému opakování Benchmarku klastrů (každé 2 roky), který by byl povinný. Doplnit v pilotní fázi každoročním (četnost lze upravit na základě praxe) přehledem/průzkumem členské základny (ekonomická data, zpětná vazba na fungování klastru, složení atp.).
- Podmínit fungování klustrových organizací režimem triple helix (např. po vzniku klustrového oddělení a programu v agentuře CzechInvest by byl vstup klastru do programu podmíněn podepsáním memoranda o spolupráci a akčním plánem s každoroční revizí).
- Zvážit vytvoření pozitivního tlaku na soběstačnost klustrových organizací určitým procentem. Například minimálně 40 % rozpočtu klustrové organizace musí být pokryto vlastní činností v první fázi. V druhém období to musí být minimálně 50 % a ve třetí 60 % z vlastních zdrojů do roku 2027 (konec programového období). Zvážit zkvalitňování služeb podporou asistencí v rámci klustrového programu (optimálně v agentuře CzechInvest).

- Zvážit možnost vytvoření programu spolupráce více typů oborových organizací. Cílem by mělo být prohlubování spolupráce, která povede ke spojení podobně zaměřených oborových organizací, eventuálně k podpoře tvorby mezioborové organizace s dostatečně vysokou kritickou masou členů.
- Ve spolupráci s agenturou CzechInvest podpořit lepší propagaci klastrových a oborových organizací v rámci ČR i v zahraničí.
- S předstihem vypracovat plán na podporu klastrových a oborových organizací po skončení programového období v roce 2027, aby nevznikla mezera v dostupnosti finanční podpory.

Pro agenturu CzechInvest

- Udržovat interní databázi klastrových a oborových organizací, jednou ročně ji aktualizovat, a využívat ji při práci jak s domácími startupy, tak se zahraničními investory.
- Sdílet aktualizovaná data s MPO, API a veřejným EDP portálem.
- Ve spolupráci s MPO, MZV, MVVI, MŠMT propagovat klastrové a oborové organizace jak v rámci ČR, tak v zahraničí.
- Zapojovat ostatní ministerstva do aktivit klastrů (MŽP, MZV, MŠMT, MVVI), spolupracovat např. při tvorbě vzdělávacích programů, talent attraction, predikci kompetenčních potřeb trhu atp.
- Pravidelně realizovat a aktualizovat benchmarking klastrů, doplnit vrstvu členské základny.
- Za podpory MPO organizovat vzdělávací program (viz výše).
- Ve spolupráci s MPO se snažit získávat pro ČR mezinárodní konference, semináře a workshopy o klastrech a oborových organizacích a finančně podpořit jejich pořádání v ČR.
- Aktivně rozvíjet klastrové organizace a propojovat je s relevantními stakeholdery, partnery a klienty.
- Analytické práce a práce s daty, např. skauting firem, mapové zobrazení hodnotových řetězců, měření potenciálu, mezioborového zapojení.
- Pokračovat ve sběru a rozšiřování příkladů dobré praxe z fungování a řízení klastrových a oborových organizací, nástrojích podpory a klastrových politikách z ČR i ze zahraničí.
- Spolupracovat s MPO na tvorbě klastrového programu doplňujícího klastrovou politiku.

- Facilitovat proces spolupráce s klastry, státem a univerzitami.
- Skautovat a doporučovat vhodné startupy klastrovým organizacím.
- Asistovat klastrovým organizacím při tvorbě vhodných podmínek pro zapojení VC fondů a inovativního podnikání.
- Připravit klastrové organizace na doporučení pro MPO uvedené v této metodice.

Pro regiony ČR

- Podporovat rozšíření aktivit regionálních inovačních center do celého regionu, snažit se být propojovacím prvkem pro klastrové a oborové organizace.
- Podporovat klastrové a oborové organizace v tvorbě inkubační programů a programů pro zapojení inovativního podnikání.
- Sdílet dobrou praxi z facilitací, vedení workshopů a tvorby business plánů do klastrových organizací.
- Uvažovat v národním až nadnárodním měřítku — podporovat klastrové organizace k celonárodnímu zaměření, pomáhat klastrovým organizacím škálovat.
- Úzká spolupráce s národními partnery (MPO, CI, API a ostatní ministerstva) a koheze v základních principech (klastrová politika, potažmo klastrový program).

13. Závěr

Klastry a oborové organizace v EU budou svou ekonomickou, společenskou, ale i enviromentální důležitost stále zvyšovat. Výzvy, kterým jako svět čelíme, ať už je to globální oteplování, digitální transformace či ohrožené dodavatelské řetězce v důsledku globální geopolitické nestability, se budou malým a středním podnikům řešit lépe společně nežli samostatně. Rychlost a dynamika rozvoje technologií je na takové úrovni, že vzdělávací systém nestihá pružně reagovat, což úzce souvisí s nedostatkem specializované pracovní síly v celé Evropě. Je důležité, aby Česká republika zvládla zakomponovat hlavně měkkou podporu klastrových a oborových organizací mezi své silné stránky a viděla sdružení ekosystému jako příležitost, jak pracovat s velkým množstvím subjektů trhu skrze jeden nástroj.

Zdroje

Seznam knižních podkladů

- PAVELKOVÁ, Drahomíra. Klastrové politiky a jejich vliv na rozvoj klastrů a klastrových organizací. Praha: Linde Praha, 2013. ISBN 978-80-7201-923-6.
- PAVELKOVÁ, Drahomíra, Zoltán BENDÓ, Marzena FRANKOWSKA, et al. Towards smart cluster policies in V4 countries. In Zlín: Tomas Bata University, Faculty of Management and Economics, 2019. ISBN 978-80-7454-869-7.
- SKOKAN, Karel. Konkurenceschopnost, inovace a klastry v regionálním rozvoji. Ostrava: Repronis, 2004. ISBN 80-7329-059-6.
- Cluster Mapping as a Tool for Development, Kristian Ketels 2017
- Průvodce Klastrem, CzechInvest
- Národní RIS3 strategie, aktualizace 2018
- Krajské RIS3
- Oborové Klastry NCA
- European Innovation Scoreboard, 2020
- Dotační program OPPIK – Spolupráce – Klastry – VI. Výzva
- PAVELKOVÁ, Drahomíra. Národní klastrová politika: (certifikovaná metodika). Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky, 2013. ISBN 978-80-7454-326-5.
- Vyhodnocení životaschopnosti Klastřů, 2016, NCA, Marek Koňářík a kolektiv

Seznam online zdrojů a podkladů


- <https://www.cluster-analysis.org>
- https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/cluster-policy_en
- <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/40524>
- <https://clustercollaboration.eu/knowledge-sharing/publications/european-cluster-panorama>
- <http://old.czechinvest.org/data/files/pruvodce-klastrem-63.pdf>
- <https://www.inovujme.sk/files/dokumenty-np-zivse/certifik%C3%A1cia%20klastrov.pdf>
- <https://clustercollaboration.eu/register-your-profile>
- <https://www.isc.hbs.edu/resources/courses/moc-course-at-harvard/Pages/default.aspx>

- <http://www.clusterexcellence.org/cluster-excellence-trainings-overview>
- <https://www.orkestra.deusto.es/en/research/training-territorial-competitiveness/504-customised-training-study-trips>
- <https://www.clusternavigators.com/workshops>
- <https://clustersofchange.eu/programmes>
- <https://quercus-group.com>
- <https://www.cluster-development.com/en/cluster-management-innovation-clusters-professional-management>
- <https://www.clustercentre.ie/training-events>
- <https://www.strategytools.io/global-cluster-leadership-program>
- <https://clustercollaboration.eu/content/cluster-booster-academy>
- <https://www.tci-network.org>
- https://www.cluster-analysis.org/gold-label-new/processes-of-application-assessment-and-award/20220111_European_Cluster_Excellence_BASELINE_webupdate.pdf
- <https://www.cluster-analysis.org/gold-label-new/processes-of-application-assessment-and-award/Introduction%20to%20GOLD%20assessment.pdf>
- www.cluster-analysis.org
- http://isop.czechinvest.org/isop_oppp/WebVystupy/stat_cerp_dotaci_z_OPPP.aspx
- <http://eaccount.czechinvest.org/Statistiky/StatistikaCerpaniDotaci.aspx>
- <https://www.agentura-api.org/cs/oppi>
- <https://www.agentura-api.org/cs/programy-podpory/spoluprace>
- <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/dotace-a-podpora-podnikani/oppp-2004-2006/programy-podpory-z-oppp/program-podpory-klastry--21605>
- <https://www.engage-innovate.com/category/insights>
- <https://www.engage-innovate.com/services/innovation-clusters-ecosystem-development>
- <https://www.interregeurope.eu/policy-learning-platform>
- <https://www.interregeurope.eu/peer-review>
- <https://www.interregeurope.eu/matchmaking-session>
- <https://www.interregeurope.eu/policy-helpdesk>
- <https://clustersalliance.eu>
- <https://nca.cz>
- <https://projects2014-2020.interregeurope.eu/clusterix2>

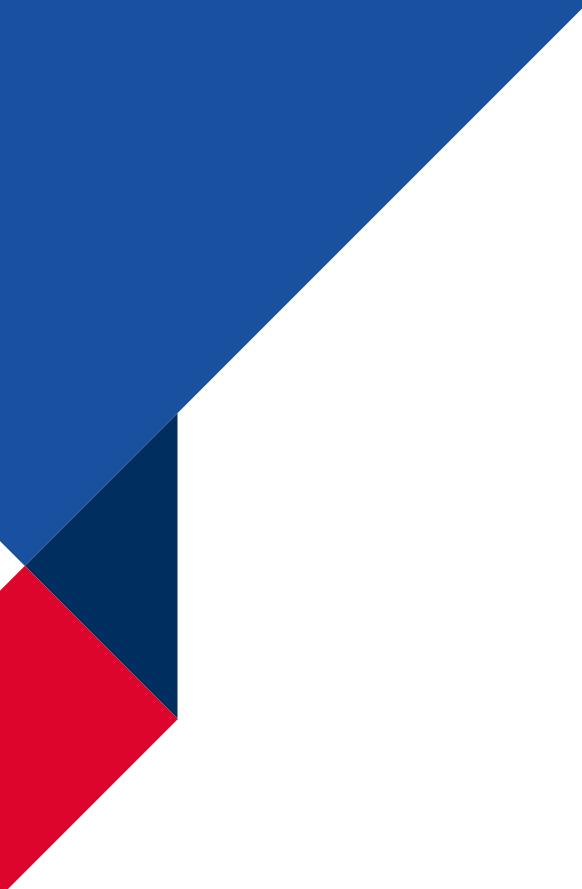
- <https://www.cluster-analysis.org/downloads/smart-guide-to-cluster-policy>
- www.euskadi.eus. (https://www.euskadi.eus/contenidos/ayuda_subvencion/cluster_2020/es_def/adjuntos/Guia_Plan_Estrategico_v19_221018_CASTf.pdf)
- <https://www.euskadi.eus/y22-bopv/es/bopv2/datos/2021/08/2104462a.pdf>

Osobní rozhovory a výměna zkušeností, které přispěly k tvorbě materiálů

- Simone Hagenauer, EcoPlus, Rakousko
- Ewa Andersson, Tillväxtverket, Švédsko
- Marc Pattinson, Interreg Europe, Francie
- Elisabetta Schena, Auvergne – Rhone-Alpes, Francie
- Jonas Bergholm, Region Skåne, Švédsko
- Emily Wise, Lund University, Švédsko
- Oliver Ziegler, VDI/VDE Innovation + Technik, Německo
- Drahomíra Pavelková, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Česko
- Jiří Herínek, Národní klastrová asociace, Česko
- David Fernandez Terreros, SPRI, Španělsko
- Ingrid Linhartová, Business Upper Austria, Rakousko
- Tereza Kubicová, CzechInvest, Česko
- Ladislav Glogar, Autoklastr, Česko
- Miroslav Žižka, Technická univerzita v Liberci, Česko
- Pavla Břusková, Národní klastrová asociace, Česko
- Merete Nielsen, TCI Network/Cluster Excellence Denmark, Dánsko
- Christian Ketels, Harvard Business School, USA
- Vladimír Borza, SIEA, Slovensko
- Lukas Rohleder, Energy Saxony/VDI/VDE Innovation + Technik, Německo
- Alberto Pezzi, Accio, Španělsko
- Mark Przeor, Evropská komise – DG Grow, Belgie
- Patricia Valdenebro, TCI Network, Španělsko
- Ásta Kristín Sigurjónsdóttir, Iceland Tourism Cluster/TCI Network, Island
- Peter Keller, Ministerstvo financí, Maďarsko
- Helmut Kergel, VDI/VDE Innovation + Technik, Německo
- Theresa Gerdes, VDI/VDE Innovation + Technik, Německo

- 
- Jan Vozáb, Berman Group, Česko
 - Espen Warland, Innovation Norway, Norsko

A mnoho dalších při společných setkáních jak ve virtuálním, tak fyzickém prostředí.
Všem mnohokrát děkuji za spolupráci.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

