

Návrh projektu

Podprogram:

INTER-COST

Identifikační kód projektu:

doplň poskytovatel

LTC18

Název projektu

Geografické aspekty občanské vědy: mapování trendů, vědeckého potenciálu a společenského dopadu v České republice

Doba řešení projektu:

01.06.2018 – 31.08.2020

Příjemce

Razítko:

ÚSTAV GEONIKY AV ČR, v. v. i.
Studentská 1768
708 00 OSTRAVA-PORUBA
③

Název organizace:

Ústav geoniky AV ČR, v.v.i.

Jméno řešitele:

Statutární zástupci:

Datum: 4.6.2018

Podpisy:

Ing. Josef Foldyna, CSc. – ředitel

Jméno a funkce statut.
orgánu/ů

Motivační účinek:

Statutární zástupce výše uvedeného subjektu dále prohlašuje, že nebyly zahájeny příslušné činnosti v oblasti VaVal na projektu (s výjimkou studie proveditelnosti) před podáním návrhu projektu (žádosti o podporu). Statutární zástupce dále souhlasí, že data obsažená v dokumentaci k projektu budou předmětem hodnocení podle kap. 4 zadávací dokumentace

Další účastník projektu

Razítko:



Název organizace:

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Jméno dalšího řešitele:

SA, Ph.D.

Statutární zástupci:

Datum: 31.5.2018

Podpisy:

Prof. Ing. Petr Sába, CSc. - rektor

Jméno a funkce statut.
orgánu/ů

Motivační účinek:

Statutární zástupce výše uvedeného subjektu dále prohlašuje, že nebyly zahájeny příslušné činnosti v oblasti VaVal na projektu (s výjimkou studie proveditelnosti) před podáním návrhu projektu (žádosti o podporu).

Další účastník projektu		Razítko:
Název organizace:		
Jméno dalšího řešitele:		
Statutární zástupci:	Datum: Podpisy: Jméno a funkce statut. orgánu/ů	
Motivační účinek:	Statutární zástupce výše uvedeného subjektu dále prohlašuje, že nebyly zahájeny příslušné činnosti v oblasti VaVal na projektu (s výjimkou studie proveditelnosti) před podáním návrhu projektu (žádosti o podporu). Statutární zástupce dále souhlasí, že data obsažená v dokumentaci k projektu budou předmětem hodnocení podle kap. 4 zadávací dokumentace	

Další účastník projektu		Razítko:
Název organizace:		
Jméno dalšího řešitele:		
Statutární zástupci:	Datum: Podpisy: Jméno a funkce statut. orgánu/ů	
Motivační účinek:	Statutární zástupce výše uvedeného subjektu dále prohlašuje, že nebyly zahájeny příslušné činnosti v oblasti VaVal na projektu (s výjimkou studie proveditelnosti) před podáním návrhu projektu (žádosti o podporu). Statutární zástupce dále souhlasí, že data obsažená v dokumentaci k projektu budou předmětem hodnocení podle kap. 4 zadávací dokumentace	

1 Identifikační údaje

1.1 Název projektu

Geografické aspekty občanské vědy: mapování trendů, vědeckého potenciálu a společenského dopadu v České republice

1.2 Anotace projektu

Projekt je zaměřen na popis přínosů vědeckého týmu pro COST Action CA 15212 Citizen Science (CS) a zároveň pro vědecké a občanské prostředí v České republice. Přednosti a omezení občanské vědy (CS) pro současnou společnost budou zkoumány především z geografické perspektivy. Projekt pak umožní testovat, aplikovat a zhodnotit metody použité v rámci CS ve výzkumu a vzdělávání a taktéž posoudit dopady CS na společnost a kvalitu života, a to na vybrané případové studii.

1.3 Soutěž

VES18_{COST}

1.4 Program

INTER-EXCELLENCE

1.5 Podprogram

INTER-COST

1.6 Převažující kategorie výzkumu

Základní výzkum, aplikovaný výzkum

1.7 Akce COST

1.7.1 označení

CA 15212

1.7.2 název

Citizen Science to promote creativity, scientific literacy, and innovation throughout Europe (CS-EU)



1.7.3 doba trvání (DD-MM-RRRR až DD-MM-RRRR)

21-09-2016 až 20-09-2020



2 Představení projektu

2.1 Představení řešení projektu (základní popis projektu včetně jeho zahraniční dimenze, max. 1 strana A4)

K občanské vědě (CS) přistupujeme v rámci tohoto projektu prioritně z pohledu sociálně-geografických disciplín, které jsou pro řešení této problematiky relevantní a pokrývají socio-ekonomické aspekty společnosti, se silným zaměřením na prostorovou a časovou dimenzi. Přesto však geografie nespočívá pouze v těchto dvou dimenzích a zaznamenala velký posun směrem od čistě pozitivistické "prostorové vědy" k celé řadě měkčích, subjektivnějších přístupů a absorbovala celou řadu nových podnětů. Současné metody geografického výzkumu jsou poměrně různorodé a zasahují i do jiných společenských věd, především sociologie, psychologie a environmentálních věd. Také výzkumné metody a přístupy, které současná geografie využívá, jsou velmi variabilní, počínaje čistě odtažitými teoretickými přístupy, konče inovativními metodami spočívající ve vyšší participaci vědců na výzkumu a intenzivnější spolupráci s veřejností a dalšími aktéry výzkumu.

Prostřednictvím zapojení se do projektu občanské vědy mobilizujeme velký potenciál možnosti většího pochopení různých participativních forem výzkumu, které v českém prostředí nejsou zakotveny a využívány tak intenzivně jako v zahraničí. Kontakt s celou řadou zahraničních institucí, které s touto formou výzkumu mají zkušenosti, nám umožní poznat škálu dalších výzkumných metod a přístupů, které jsou v zahraničním prostředí již uplatňovány. Velký potenciál zapojení metod občanské vědy do současného výzkumu spočívá v propojení tradičních forem sběru dat v kombinaci se spoluprací občanů při výzkumu a zároveň zapojení moderních geografických informačních technologií. Navíc, zapojení občanů do výzkumu přispěje ke zvýšení interoperability výsledků.

Mezi hlavní oblasti, kde se pokusíme aktivně uplatnit metody občanské vědy, patří především mobilita v urbánním prostředí a transfer inovací včetně sociálních témat.

V napojení na celoevropskou akci COST Citizen Science je určeno několik základních aktivit:

- Mapování současného prostředí a trendů občanské vědy a přispění k posílení role občanské společnosti.
- Sdílení výsledků a posilování role občanské vědy v rámci vzdělávání a komunitně-zakotveném učení.
- Výzkum metod integrace dat a znalostí získaných v rámci občanské vědy, zkoumání mechanismu pro standardizaci, interoperabilitu a kontrolu kvality.



2.2 Základní informace k předpokládané spolupráci v rámci akce COST (max. 3 stránky A4)

CA15212 Citizen Science to promote creativity, scientific literacy, and innovation throughout Europe

Předsedkyní COST Akce 15212 se stala Dr. [redacted] z Museum für Naturkunde Berlin. Tato instituce má dlouholeté zkušenosti jak s výzkumem, tak i s praktickým zapojováním veřejnosti do svého dění. Právě [redacted] byla řešitelkou několika projektů týkajících se občanské vědy, budování vědeckých sítí, a poskytování srozumitelných informací veřejnosti. Její zástupkyní v COST akci je Dr. Marisa Ponti ze švédské University of Gothenburg, jejíž výzkum je zaměřen na efektivní a inovativní využívání otevřených výukových materiálů a také na posílení nových forem výzkumu, jako např. aktivizace zájmových skupin občanů.

Dalšími významnými partnery projektu jsou instituce, jejichž členové předsedají jednotlivým pracovním skupinám (WG). ESSRG je společnost zaměřující se na sociální výzkum ve vztahu k životnímu prostředí, jejich hlavní devízou je transdisciplinární přístup k řešeným tématům a zkušenosti se zpracováním kvalitativních dat. Naturalis Biodiversity Center má stejně jako Museum für Naturkunde Berlin praktické zkušenosti se zapojováním veřejnosti do svých projektů a předáváním vědomostí. Jejich výzkum se týká biodiverzity, ovšem velkou částí jejich poslání je i předávání výsledků jejich práce široké veřejnosti rozličnými srozumitelnými formami. Univerzitní pracoviště pak zastřešují celou škálu přístupů k občanské vědě – od sociologických a antropologických přístupů, přes technické, inženýrské až po vysoce specializované matematické modelování.

Celá akce COST 15212 má více než 35 zapojených členských států, proto níže uvádíme jen instituce, z nichž jsou předsedové pracovních skupin (celý seznam je na http://www.cost.eu/COST_Actions/ca/CA15212?parties nebo <https://www.cs-eu.net/>).

2.2.1 Názvy a adresy institucí zahraničních partnerů a jejich internetové adresy

Museum für Naturkunde Berlin, Leibniz Institute for Evolution and Biodiversity Science

Invalidenstr. 43, 10115 Berlin, Germany

<https://www.naturkundemuseum.berlin/en>

University of Gothenburg

405 30 Gothenburg, Box 100

SE-405 30 Gothenburg, Sweden

<https://www.gu.se/english>

Environmental Social Science Research Group - ESSRG Ltd.

Rómer Flóris u 38, Budapest 1024 Hungary



www.essrg.hu

Naturalis Biodiversity Center
Darwinweg 2, Vondellaan 55, 2332 AA Leiden
2333 CR Leiden, Netherlands
www.naturalis.nl/en

University of Pannonia – Department of Anthropology and Ethics
10 Egyetem street
Veszprém 8200, Hungary
englishweb.uni-pannon.hu

University College London - Civil, Environmental and Geomatic Engineering Department
Gower Street, London, WC1E 6BT, United Kingdom
www.ucl.ac.uk

Universitat de Barcelona
Gran Via de les Corts Catalanes, 585, 08007 Barcelona, Spain
www.ub.edu/web/ub/ca

2.2.2 Role zahraničních partnerů v projektu a zdůvodnění potřeby spolupráce

Role zahraničních partnerů odráží misi projektu dedikovanou ve výměně know-how a zahraničních zkušeností. V souvislosti s ustanovením jednotlivých pracovních skupin byla v minulém roce zformována výzkumná témata. Jejich společným leitmotivem je sdílení národních poznatků a aplikací citizen science v různých vědních disciplínách. Právě geografická variabilita a odborné spektrum zúčastněných institucí garantuje komplexní pohled na hlavní výzkumnou otázku ležící v rovině citizen science.

Zahraniční partneři figurují v projektu především jako diskusní partneři v jednotlivých pracovních skupinách (s ohledem na zaměření akce je česká strana aktivní ve WG1 "Ensure scientific quality of Citizen Science", WG2 "Develop synergies with education", WG4 "Enhance the role of CS for civil society" a WG5 "Improve data standardization and interoperability"). Metody výzkumu a přístup k jeho realizaci, které aplikují zahraniční partneři, jsou pro projekt inspirujícím podnětem ústícím v kvalitnější vědecko-výzkumné výstupy. Více versa jsou pro zahraniční partnery hodnotné postřehy české strany, která je unikátním místem adaptace výsledků zahraničních zkušeností v postsocialistickém prostoru. Transfer best practice tak významně přispěje k rozvoji v tuzemsku doposud opomíjeného tématu občanské vědy



2.2.3 Soulad mezi cíli akce COST a zadáním projektu

Tento projekt dále naplňuje cíle COST akce, která je ze své podstaty zaměřena více na teoretický výzkum a spolupráci. Až díky tomuto projektu bude možné teoretická východiska otestovat v praxi a provést zhodnocení přístupů použitých v rámci interní i externí komunikace CS projektů v oblasti výzkumu a vzdělávání.

2.2.4 Jak projekt zahrnuje stávající a nové zahraniční partnery

V současné době je většina řešitelského týmu již zapojena do mezinárodní spolupráce na poli občanské vědy a zajímají se o vytváření metodických podkladů využívajících prvky CS. Tyto metodiky a ontologie vznikají v mezinárodních skupinách, jejichž členové jsou našimi vybranými partnery v tomto projektu. Spolupráce s nimi je již nastartována a díky možnostem tohoto programu, soustředit se cíleně na vybranou lokalitu či problém, je možné zaujmout i partnery nové, předpokládá se však, že by se jednalo spíše o partnery již registrované v mezinárodním programu COST.

2.2.5 Přínos zahraniční spolupráce pro uchazeče

Zkušenosti a odborné spektrum zahraničních partnerů akce COST 15212 přispějí k formování základního i aplikovaného výzkumu geografických aspektů občanské vědy v České republice. Jejich přínos je zejména v nezávislém pohledu, často ovlivněném rozdílným kulturně-historickým vývojem. Kromě regionálně ukotveného vnímání problematiky zahraničními partnery budou cenné také oborově rozdílné náhledy na využití občanské vědy.

2.2.6 Přínos uchazeče projektu zahraničním partnerům a akci COST

Díky historickému vývoji jsme velmi často vnímáni jako partneři, kteří ještě neprošli všemi fázemi vývoje společnosti jako západoevropské země, při bližším zkoumání se však v poslední době ukazuje, že některé fáze tohoto vývoje jsou v postkomunistických zemích úplně přeskočeny či nahrazeny fázemi jinými. Z hlediska občanské vědy je tento vývoj fascinující a umožňuje v našich podmínkách testovat různé (jiné) metody např. motivačních faktorů pro zapojení občanů do občanské vědy.

2.2.7 Přidaná hodnota evropské spolupráce pro projekt

Přidanou hodnotu evropské spolupráce jsme spatřovali již od počátku zapojení do COST akce. Vzniklo naprosto unikátní seskupení vědců, kteří pocházejí z různých oborů, ale všichni se věnují do určité míry výzkumu a vzdělávání v oblasti projektů občanské vědy. Existuje velmi silný tok informací ohledně jakéhokoli tématu týkajícího se občanské vědy. Díky spolupráci a



Představení projektu

sdílení know-how je pak možné velmi detailně naplánovat jakýkoliv výzkum a hlavně jej pak kvalitně evaluovat.

3 Rámec projektu

3.1 Účel projektu

3.1.1 **Naplnění cílů programu/podprogramu** (jakým způsobem projekt přispívá k naplnění cílů programu INTER-EXCELLENCE, podprogramu INTER-COST.

Program INTER-EXCELLENCE a zejména INTER-COST je primárně orientován na podporu primární iniciace mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji a jejího dalšího rozvoje a integraci České republiky do evropských i světových výzkumných struktur. Realizace tohoto projektu výrazně umožní zajištění kvalitnějšího technického a personálního zázemí pro realizaci společných cílů, které jsou stanoveny na evropské úrovni projektu COST Citizen Science i v rámci tohoto projektu, který je více zaměřen na výzkum v domácím prostředí. Dále dojde ke zvýšení kvality zastoupení českých pracovišť díky jejich účasti v projektech evropské spolupráce

3.1.2 **Potřebnost a aktuálnost projektu** (popis řešeného problému, jeho současného stavu, navrhovaného výzkumu a jeho inovativnosti a potřeby včetně způsobu řešení a předpokládaných dosažených vědeckých a socioekonomických výsledků určených k využití).

Potřebnost a aktuálnost projektu občanské vědy spatřujeme v možnosti většího pochopení potenciálu participativních forem výzkumu, které v českém prostředí nejsou zakotveny a využívány tak intenzivně jako v zahraničí. V důsledku rozvoje různých forem participativní demokracie společně s geografickými informačními technologiemi se objevuje celá řada nových společenských výzev, které můžeme v rámci tohoto projektu zkoumat. Taktéž v mezinárodních dokumentech je zdůrazněna potřeba aplikace participativních forem rozvoje společnosti, především v Cílech udržitelného rozvoje, které představila OSN v rámci dokumentu Přeměna našeho světa: Agenda pro udržitelný rozvoj 2030. Tato výzva je implicitně obsažena ve všech 17 cílech, které usilují o udržitelný rozvoj všech pilířů společnosti. Explicitně je pak formulována v cíli 16 - Mír, spravedlnost a silné instituce, konkrétně v bodě 16.7 "Zajistit odpovědné, inkluzivní, participační a zastupitelské rozhodování na všech úrovních."

3.1.3 **Možnosti uplatnění výsledků projektu** (včetně jejich vědeckotechnických a socioekonomických přínosů).

Vzhledem k primárním cílům programu, který je zaměřen na podporu spolupráce, očekáváme vytvoření úzce spolupracující sítě vědeckých pracovníků. Díky plánovaným popularizačním i odborným článkům lze očekávat povzbuzení diskuze jak v odborné obci, tak i mezi širší aktivní veřejností.

3.1.4 **Relevantní okruh uživatelů (trh) pro uplatnění výsledků**



Jako relevantní okruh uživatelů spatřujeme studenty, pedagogické pracovníky, představitele nevládních organizací, výzkumníky a aktivní veřejnost.

3.1.5 Předpokládané krátkodobé přínosy projektu

Přínosy projektu (definujte a kvantifikujte níže):			
	počet	Impaktovaný časopis, ve kterém se předpokládá publikace výsledků	Impakt faktor časopisu
publikační výsledky v impaktovaných časopisech s kódem J _{imp} nebo v databázi Scopus s kódem J _{sc}	4	SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY	1,77
z toho publikační výsledky v impaktovaných časopisech s kódem J _{imp} nebo v databázi Scopus s kódem J _{sc} ve spolupráci se zahraničním autorem, s významným podílem autorství zaměstnance uchazeče/dalšího účastníka projektu	2	PLOS ONE	2,8
	počet	Popis / charakterizace	
výsledky aplikovaného výzkumu s kódem P, F, G, R nebo Z			
.....			
.....			
.....			

3.1.6 Zdůvodnění předpokládaných přínosů včetně kritických předpokladů (rizik) k jejich dosažení

Jsme svědci znatelného rozvoje občanské vědy. Existuje celá řada projektů, v nichž je občanská věda klíčovou. Např. od r. 2007 do r. 2014 se zúčastnilo přes jeden milion lidí projektu Zooniverse. V první polovině roku 2014 tým klimatologů z Oxfordské univerzity, kteří navrhuji, že mohou současné povodně do značné míry přičítány změně klimatu, byli schopni provozovat 33 tisíc modelů, za použití dříve nevyužitých zdrojů k výpočtům od dobrovolníků. Těch se zapojilo přes 60 tisíc (ClimatePrediction.net).

Navzdory nárůstu zájmu o občanskou vědu, a zvyšujícímu se zapojení veřejnosti, významné vědecké, vzdělávací a civilní výsledky občanské vědy nejsou dostatečně rozpoznány ani vědci, jak ukazují některé studie, které sledují původ dat a to, jak jsou data citována. Výsledky ukazují, že amatérští vědci často vědeckým faktům významně přispívají bez toho, aby byli uznáni. Zatímco existují různé stupně uznání od různých orgánů (tj. tvůrců politik, vědců) pro rozličné účely, tak potenciál občanské vědy, který může přispět k udržitelnému životnímu stylu, není plně pochopen a začleněn.



Projekt má tedy za cíl zkoumat potenciální transformativní sílu občanské vědy pro chytré, inkluzivní a udržitelné závěry, a poskytnout rámec pro využití potenciálu evropských občanů pro vědu. Tím přispěje k řešení specifických cílů inovativní, inkluzivní a bezpečné společnosti, přímo vycházející z nařízení Regulation establishing Horizon 2020. Zejména tím chce prohloubit vztah mezi vědou a společností a zvýhodnit zapojené občany v oblastech výzkumu a inovací. Ve vztahu k tomuto specifickému cíli bude projekt věnovat zvláštní pozornost lepšímu porozumění amatérským vědcům, aby se zajistilo, zda občanská věda nereplikuje vzory účasti na formálním vědeckém vzdělávání, a zajistí ve výzkumech a inovacích rovné prosazování žen a mužů. Projekt má potenciál k dosažení očekávaných výsledků a hraje roli při realizaci strategie Evropa 2020 směrem k udržitelnému životnímu stylu a rozvoji. Konkrétně se jedná o potenciál na podporu vytvoření sociální inovace tzv. „praxí komunity“, výzkumných pracovníků, sociálních inovátorů, občanů a tvůrců politik, shromažďováním a šířením evidence výsledků občanské vědy a rozvíjením kreativních způsobů jak tyto výsledky propojit s oblastí sociálních inovací

3.1.7 Předpokládané dlouhodobé přínosy projektu, jejich popis a kritické předpoklady (rizika) k jejich dosažení

Mezi hlavní předpokládané dlouhodobé přínosy tohoto projektu patří především vnesení uceleného konceptu občanské vědy do vědeckého a společenského prostředí České republiky. Díky našemu napojení na Evropskou úroveň COST Citizen Science přispějeme k rozvoji odpovídajících metod, nástrojů, teoretických konceptů i praktických aplikací občanské vědy, zmapujeme současnou situaci a trendy, přispějeme k větší interoperabilitě a standardizaci dat, budeme vyvíjet cesty, jak metody občanské vědy uplatnit při zkoumání a řešení aktuálních společenských problémů. V neposlední řadě budeme hledat možnosti uplatnění metod občanské vědy ve vzdělávání a budeme se podílet na zpracování podkladů pro vzdělávací účely.

Hlavní přínosy projektu jsou spíše netržního charakteru, jedná se především o zvýšení informovanosti a osvěty mezi vědeckou obcí, studenty, nevládními organizacemi a veřejností.

3.2 Popis cílů projektu

Hlavní cíle projektu jsou:

- 1 Zmapovat současné prostředí a trendy občanské vědy v České republice.
- 2 Posílit roli občanské vědy pro občanskou společnost a najít optimální nástroje pro realizaci projektů občanské vědy.
- 3 Podílet se na rozvoji nástrojů pro standardizaci a optimalizaci dat občanské vědy v informačních a jiných systémech.



- 4 Zhodnotit přístupy použité v rámci interní i externí komunikace projektů občanské vědy v oblasti výzkumu a vzdělávání.
- 5 Propagovat a diseminovat výsledky a výstupy projektu, publikovat odborné a popularizační články, spravovat webové stránky občanské vědy, inicializovat a realizovat tvůrčí setkávání s aktéry občanské vědy.

3.3 **Etapy a výsledky projektu** (Etapy mohou být roční, ale i víceleté a po dobu řešení projektu alespoň 2. V prvním a v posledním roce řešení projektu mohou být etapy i kratší než 12měsíců).

Dílčí etapa	Výsledek	Délka etapy	Název etapy	Popis výsledku
E001 (2018)	...	12-2018	Rešeršní etapa. Mapování současného prostředí CS v ČR a jeho analýza. Příprava přehledového článku. Zahájení propagace.	Webová stránka
	...			D
	...			Databáze projektů/best practice
E002 (2019)	V001	12-2019	Analytická etapa. Analýza sesbíraných dat, best practices a motivačních faktorů cílových skupin. Vlastní výzkum.	Jsc
	V002			Jsc
	...			D
E003(2020)	V003	08-2020	Diseminační etapa. Příprava a finalizace odborných publikací shrnujících dosavadní v zapojení zahraničních spoluautorů. Presentace hlavních výsledků na konferencích a pracovním setkání.	Jsc
	V004			Jimp
	...			D
	...			Závěrečné pracovní setkání
E004	...			
	...			
	...			
E005	...			
	...			
	...			

Etapa řešení E001



3.3.1 Identifikační číslo etapy

E001

3.3.2 Název etapy

Rešeršní etapa

3.3.3 Popis etapy

V rámci této etapy se budeme věnovat převážně rešeršní činnosti, mapovat současný stav, trendy a subjekty zapojené do projektů občanské vědy prostřednictvím explorační specifické situace České republiky jako post-socialistického státu v rámci regionu Střední a východní Evropy, který prošel specifickým společensko-historickým vývojem.

3.3.4 Termíny řešení etapy

- Zahájení řešení etapy: **06/2018**
- Ukončení řešení etapy: **12/2018**

3.3.5 Cíle etapy, výsledky etapy, jejich název a popis (min. ½ A4)

Hlavním cílem této úvodní etapy je předložit komplexní rešerši týkající se aktivit v občanské vědě, v širším smyslu používaných participativních metod ve výzkumu a v dosavadní praxi a také zachytit relevantní publikace na toto téma.

Geograficky bude tato rešerše primárně zaměřena na Českou republiku, a bude zachycovat zároveň kontext Střední a Východní Evropy. Vedlejšími cíli je zhodnocení potenciálu, trendů a subjektů zapojených do projektů občanské vědy. V neposlední řadě bude cílem zhodnocení rizik, které může občanská věda představovat ve srovnání s tradičními formami participativního výzkumu, založeném převážně na osobních vztazích (například online komunikace, riziko přehlacení informacemi nebo informačního šumu apod.).

Součástí této aktivity bude přehledné mapování jednotlivých aktivit občanské vědy v České republice prostřednictvím webového rozhraní, kde budou také výsledky této etapy prezentovány.

Budou zhodnoceny přístupy použité v rámci interní i externí komunikace CS projektů v oblasti výzkumu a vzdělávání. Důraz bude kladen na propojení konceptu vzdělávání v oblasti CS založeného na využití aktuálních poznatků (teorie) s aktivní komunikací principů CS jednotlivým zájmovým skupinám projektu (praxe).

3.3.6 Formy výsledků podle struktury databáze RIV v etapě řešení E001 (identifikace výsledků s přihlédnutím ke kritériím splnění cílů programu INTER-EXCELLENCE – kap. 9 – znění textu programu)



Druh výsledku RIV v dané etapě	Předpokládaný počet	Datum dosažení	Datum uplatnění
D	1	2018	2018

Etapa řešení E002

3.3.1 Identifikační číslo etapy

E002

3.3.2 Název etapy

Analytická etapa

3.3.3 Popis etapy

Na základě podrobné rešerše minulých i současných forem občanské vědy v České republice vzešlé z etapy E001 přistoupíme k zahájení sběru a zpracování dat ve všech hlavních tématech, tj. posilování role občanské společnosti, role vzdělávání a standardizace dat.

3.3.4 Termíny řešení etapy

- Zahájení řešení etapy: **01/2019**
- Ukončení řešení etapy: **12/2019**

3.3.5 Cíle etapy, výsledky etapy, jejich název a podpis...

1/ Posilování role občanské společnosti.

V této oblasti vytipujeme konkrétní projekty, kauzy a komunitní snahy využívající principů angažované vědy s cílem zachytit jejich různorodé formy v současné České republice. V rámci této etapy budou realizovány rozhovory s vybranými představiteli těchto aktivit s cílem zmapovat jejich zkušenost s použitými metodami komunikace, motivace, participace, sběru dat, analýzy dat, prezentace dat, prezentace výsledků, lobbyingu, prosazování jejich realizace atp. Cílem rozhovorů bude především popsat úspěšnost či neúspěšnost použitých metod ve vztahu k zapojování co nejširší veřejnosti do těchto aktivit.

Bude realizován a zároveň průběžně evaluován pilotní projekt občanské vědy na základě vyhodnocení potřeby z předchozích etap. Aplikovány budou nejen formální vědecké postupy, ale také neformální a netradiční výzkumné postupy. Konkrétně budeme aplikovat



různé metody kvantitativního i kvalitativního výzkumu, včetně méně formálních metod, také GIS mapování či nejrůznější podoby terénních šetření.

2/ Role vzdělávání

Budou zhodnocené přístupy použité v rámci CS projektů ve výzkumu a vzdělávání. Proběhne analýza motivačních faktorů s cílem identifikovat klíčové potřeby a stimuly jednotlivých cílových skupin projektu, tzn. jejich kognitivní (poznávací) potřebu, sociální potřeby a potřebu úspěšného výkonu a vybrané vnější stimuly (odměna, prestiž, atd.)

Současně proběhne analýza zahraničních Best Practices uplatňujících prvky občanské vědy získané v rámci aktivní spolupráce na realizaci projektu COST Action CA 15212 Citizen Science. Důraz bude kladen zejména na aktivizaci potenciálních členů a zvyšování úrovně motivace aktivních členů CS projektů v akademickém a vědeckém prostředí České republiky.

3/ Standardizace dat

Zaměříme se na výzkum technologického zázemí podpory CS v celosvětovém měřítku. Cílem je participace na evropské platformě (v rámci memoranda schválené akce COST 15212 se jedná o working group 5) vyvíjející metadata konceptů slovní zásoby a ontologie podpory výměny dat mezi projekty CS. Aktivita budou koordinovány s činností orgánů majících v gesci interoperabilitu geografických / prostorových služeb v Evropě, USA a Austrálii a budou reflektovat normy (např. Open Geospatial Consortium (OGC), ISO / TC 211, W3C standardy atp.

3.3.6 Formy výsledků podle struktury databáze RIV v etapě řešení E002 (identifikace výsledků s přihlédnutím ke kritériím splnění cílů programu INTER-EXCELLENCE – kap. 9 – znění textu programu)

Druh výsledku RIV v dané etapě	Předpokládaný počet	Datum dosažení	Datum uplatnění
Jsc	2	2019	2019
D	1	2019	2019

Etapa řešení E003

3.3.1 Identifikační číslo etapy E003

3.3.2 Název etapy Diseminační etapa



3.3.3 Popis etapy

V poslední etapě projektu se zaměříme na zhodnocení dosažených výsledků a jejich další prezentaci převážně odborné veřejnosti.

3.3.4 Termíny řešení etapy

- Zahájení řešení etapy: **01/2020**
- Ukončení řešení etapy: **08/2020**

3.3.5 Cíle etapy, výsledky etapy, jejich název a popis

1/ Posilování role občanské společnosti

Bude dokončen pilotní projekt občanské vědy, jehož součástí bude sepsání e-manuálu komunikačních strategií pro zapojování širší veřejnosti do praktik občanské vědy.

2/ Role vzdělávání

Budou také připraveny metodické podklady využívající prvky občanské vědy pro využití v terciálním vzdělávání.

3/ Standardizace dat

V rámci středoevropského prostoru (zejména České republiky) pak bude docházet k testování projektů občanské vědy z hlediska SW podpory - především participativního GIS. Cílem etapy je přispět k tvorbě výstupů vedených v celoevropské akci COST 15212 u WG 5 - tedy vývoje ontologie metadat pro CS, koordinovat přístup se stávajícími sítěmi a skupinami zaměřenými na standardizaci dat CS. Konkrétním výstupem je kromě odborných vědeckých článků i stažitelná verze ontologie kódování dat CS prostřednictvím webové stránky.

3.3.6 Formy výsledků podle struktury databáze RIV v etapě řešení E003 (*identifikace výsledků s přihlédnutím ke kritériím splnění cílů programu INTER-EXCELLENCE – kap. 9 – znění textu programu*)

Druh výsledku RIV v dané etapě	Předpokládaný počet	Datum dosažení	Datum uplatnění
Jsc	1	2020	2020
Jimp	1	2020	2020
D	1	2020	2020

Etapa řešení E004



...

Etapa řešení E005

...



4 Strategie a metodika řešení projektu

Komplexní a relativně široký záběr projektu vyžaduje ve vztahu k volbě výzkumné strategie a metodologie transdisciplinární a multiparadigmatický přístup. Pro dosažení jednotlivých cílů budou proto zvoleny specifické postupy zahrnující kvantitativní i kvalitativní metody sociologického a behaviorálně-geografického výzkumu (terénní šetření, standardizovaná dotazníková šetření, hloubkové rozhovory, kognitivní mapování, obsahová analýza, statistické zpracování a analýza získaných dat, atd.).

Výsledkem zpracování empirických dat by měly být nejen deskriptivní či explanační závěry, ale i závěry prognostické a aplikační. Komplexní výzkumná studie zhodnotí potenciál a trendy subjektů zapojených do projektů občanské vědy a měla by pomoci odhalit důležité informace, které mohou být úspěšně využity pro pochopení zákonitostí komunikace a vzájemných vztahů mezi různými skupinami veřejnosti a k tvorbě strategií jejich rozvoje. Zároveň se tyto závěry zhodnotí v analýze kompetentnosti účastníků CS projektů a vytvořené metodice pro využití v terciálním vzdělávání

4.1 Analýza rizik ohrožujících dosažení výsledků projektu

Rizika projektu jsou poměrně malá.

Hlavním rizikem projektu je rozpad výzkumného týmu, nicméně obě pracoviště kladou důraz na výběr motivovaných a kvalifikovaných členů výzkumného týmu a vytvoření sítě potenciálních náhradníků. Disponují tak dostatečnou základnou pracovníků, která může být v případě potřeby využita.

Dalším možným rizikem je nedostatek spolupráce ze strany zahraničních partnerů, což se neočekává, neboť splnění cílů projektu je v zájmu všech zainteresovaných stran projektu, tedy i zahraničních partnerů. Vzhledem k napojení projektového týmu na neziskové organizace s aktivním přístupem k veřejnosti, není ani důvod předpokládat problém se zapojením veřejnosti.

V rámci řešení projektu se mohou objevit rizika spojená s projektovým řízením a nedostatky v interní komunikaci realizačního týmu, nejasné nastavení pravomocí a odpovědností členů realizačního týmu. Aby byla pravděpodobnost daného rizika snížena, jsou plánovány pravidelné porady realizačního týmu, pravomoci a odpovědnosti budou nastaveny v popisech práce. Klíčové pozice budou obsazeny osobami, které mají odpovídající odborné zkušenosti.

Aby byly dodány výstupy projektu v plném rozsahu, a v požadované kvalitě je v rámci realizace projektu plánovaná přiměřená časová rezerva v harmonogramu projektu.

Rizika spojená s dodržením plánu čerpání projektových finančních prostředků budou eliminována pravidelnou kontrolní činností čerpání finančních prostředků, predikcí možných rizikových bodů neplnění finančního plánu a včasnou komunikací s řídicím orgánem v případě vzniklých problémů.



4.2 Navržená opatření k maximalizaci přínosů projektu (popište efektivitu navrhovaných alokovaných zdrojů a kapacit ve vztahu k předpokládaným dosaženým výsledkům)

Pro splnění cílů projektu byl vybrán tým odborníků, který má předpoklady pro samostatnou vědeckou činnost a nejen sběr již existujících materiálů a poznatků, ale také jejich syntézu a vyvození dalších poznatků. Všichni členové týmu jsou ochotni se na řešení projektu podílet. Tým byl vybrán z hlediska budoucích cílů – nachází se v něm členové s kontakty v neziskových organizacích i navázání na terciální vzdělávání.

Pro maximalizaci přínosů projektu jsou plánována pravidelná setkání obou týmů, kde budou diskutovány dosažené výsledky a konzultovány další směry bádání. Zde budou probíhat diskuze nad možnými zahraničními partnery z COST akce. Tato setkání budou probíhat jak osobně, tak formou elektronické komunikace, např. pomocí Skype konferencí.

Kvalitní rešeršní práce by se měla projevit zvýšenou erudicí členů týmu a tím i atraktivností jak pro zahraniční partnery, tak pro partnery na území České republiky. Tento synergický efekt bychom chtěli využít při budování informační platformy o projektech občanské vědy a odstraňování určité izolovanosti českého výzkumu. K maximalizaci těchto efektů jsou v projektu plánovány finance na setkání s odborníky nejen v České republice, ale i v zahraničí. Od druhé etapy projektu jsou také alokovány finance na účast na konferencích, které z hlediska započitatelných výsledků nepatří mezi nejdůležitější výstupy, z hlediska podpory vědecké diskuze a popularizace projektu, jsou však nezastupitelné.