



EURÓPSKA ÚNIA  
Európske štrukturálne a investičné fondy  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020

 MINISTERSTVO  
DOPRAVY A VÝSTAVBY  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

 MINISTERSTVO  
ŠKOLSTVA, VEDY,  
VÝSKUMU A ŠPORTU  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

# Občianska veda

## okná príležitostí dokorán

30. 1. 2023  
webinár

Zuzana Stožická

[zuzana.stozicka@cvtisr.sk](mailto:zuzana.stozicka@cvtisr.sk)

Centrum vedecko-technických informácií SR



Táto prezentácia je šírená pod licenciou  
[Creative Commons 4.0 Attribution](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



 NISPEZ<sup>IV</sup>

Investícia do Vašej budúcnosti



Foto: Jason Leung, unsplash: <https://unsplash.com/photos/hLXqw76-bfE>

# Občianska veda – okná príležitostí dokorán

- Čo je občianska veda?
- V čom spočívajú príležitosti, ktoré ponúka pre vedcov, organizácie a spoločnosť ako celok?
- Nástroje pre občiansku vedu
- Ako je to s občianskou vedou na Slovensku?
- **Grantové príležitosti pre občiansku vedu – schéma IMPETUS**
- Volanie po spätnej väzbe



# Občianska veda – čo je to?

Základné elementy občianskej vedy:  
prepájanie vedeckej sféry s verejnou

- **Aktívne zapájanie verejnosti do vedeckých projektov**  
(viac než v úlohe výskumného subjektu).
- Často využíva moderné technológie (smartfóny, aplikácie, senzory...), hoci niektoré projekty si vystačia s obyčajnou poštou.
- Široké spektrum odborov, foriem a prístupov.

## Je to novinka?

- Pojem občianska veda sa používa od r. 1995 (A. Irwin, R. Bonney), aj predtým sa však do výskumu zapájali amatéri, individuálne alebo v rámci dobrovoľníckych sietí.

## Korene občianskej vedy siahajú do 18-teho storočia:

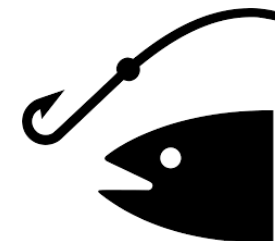
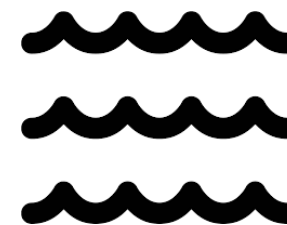
- Amatérski vedci bez formálneho vzdelania (Antoni van Leeuwenhoek, William Herschel, Mary Anning, Izabela Textorisová...)
- Organizátori dobrovoľníckych sietí pre úlohy väčšie ako človek (William Whewell, Matthew Fontaine Maury, Thomas Jefferson, Ferdinand Mueller...)



Podľa Y. N. Golumbic et al. 2017 (uprav. Z.S.)

<http://doi.org/10.5334/cstp.53>

# Občianska veda – podoby



Rozmanitá - všetky **odbornosti a témy**, od prírodných vied (biológia, životné prostredie, ale aj chémia, seizmológia, astronómia...) po spoločenské a humanitné (dostupnosť bývania, historické udalosti optikou rodinnej histórie, rozmanitosť jazyka a nárečí, vnímanie hudby...) alebo interdisciplinárne;

- Rôzne **formy** (od "zmysluplných počítačových hier", v ktorých sa spracovávajú údaje z teleskopov alebo mikroskopických preparátov, po fyzické zásahy do prostredia, napr. sadenie lúčnych kvetov pre opeľovače v mestách)
- Všetky **veľkosti** projektov (od lokálnych a krátkodobých, ktoré končia jednou publikáciou, po dlhodobé, ktoré trvajú desiatky rokov);
- Rôzne typy **zapojenia** verejnosti - dizajn (návrh) projektu, zber údajov, spracovanie údajov, komunikácia.

# 10 princípov Európskej asociácie občianskej vedy (ECSA)

1. Projekty občianskej vedy aktívne **zapájajú občanov** do vedeckého úsilia, ktoré prináša nové poznatky, porozumenie, alebo podkladové údaje pre tvorbu politík.
2. Projekty občianskej vedy majú **skutočný vedecký výsledok**.
3. **Prospech** z participácie majú profesionálni vedci aj občianski vedci.
4. Občianski vedci sa môžu, ak si to želajú, zúčastniť **viacerých fáz** vedeckého procesu.
5. Občianski vedci získajú spätnú väzbu z projektu.
6. Občianska veda sa považuje za výskumný prístup ako ktorýkoľvek iný, s obmedzeniami a zdrojmi zaujatosti, ktoré by sa mali brať do úvahy a kontrolovať.
7. Dáta a metadáta z projektov občianskej vedy sú **dostupné** verejnosti a tam, kde je to možné, výsledky sa uverejňujú formou **otvoreného prístupu**.
8. Občianskym vedcom sa dostáva **uznanie** v rámci výstupov projektov a publikácií (poďakovanie, spoluautorstvo...).
9. Programy občianskej vedy sú **hodnotené** podľa vedeckých výstupov, kvality údajov, skúseností účastníkov a širšieho spoločenského alebo politického dosahu.
10. Vedúci projektov občianskej vedy berú do úvahy právne a **etické otázky** týkajúce sa autorských práv, duševného vlastníctva, dohôd o zdieľaní údajov, dôvernosti, pripisovania a environmentálneho vplyvu akýchkoľvek činností.



European  
Citizen Science  
Association

<https://www.ecsa.ngo/>

Rozšírená charakteristika obč. vedy: <https://zenodo.org/record/3758668#.Y9buUK2ZM2x>

Vysvetľujúce poznámky: <https://zenodo.org/record/3758555#.Y9bucK2ZM2x>

# Občianska veda – platformy

## Medzinárodné

- SciStarter: <https://scistarter.org/>
- Zooniverse: <https://www.zooniverse.org/>
- NASA Citizen Science: <https://science.nasa.gov/citizenscience>
- Európska platforma EU-Citizen.Science: <https://eu-citizen.science/>
- Citizen science games: <https://citizensciencegames.com/>

## Národné

- Občianská veda v Českej republike: <https://www.citizenscience.cz/>
- Rakúsko, Österreich forscht: <https://www.citizen-science.at/en/>
- Nemecko, Bürger schaffen Wissen: <https://www.buergerschaffenwissen.de/en>
- Maďarsko, Járókelőkutató: <https://jarokelokutato.hu/>
- Švajčiarsko, Citizen Science Center Zurich, Schweiz forscht: <https://citizenscience.ch>  
<https://www.schweizforscht.ch/>

## CITIZEN SCIENCE GAMES

WHEN SCIENCE CONNECTS WITH GAMES

NEWS GAMES LIST ARTICLES PUBLICATIONS INTERVIEWS ABOUT

COMPUTER PHONE / TABLET OUTDOOR IN DEVELOPMENT

### ARTICLES



Citizen science puzzle game in Bordelands 3



Special update on corona virus puzzles in Foldit



Contributors wanted!

citizensciencegames.com

### INTERVIEWS



Interview with Claire Baert on GotScience : citizen science and gamification



The developers behind Turbulence



Quantum Minds: Gateway to Your Learning Patterns - Interview with Jana Jarecki



### Na suchu

Na suchu je občianskovední projekt zisťujúci súčasný stav zemédělské krajiny.

Ať už jste zemědělec, vlastník zemědělské půdy, či náhodný kolemjdoucí, budeme rádi, když se zapojíte pořizováním fotek přímo v terénu v zemědělských oblastech. Pro pozorování nás zajímají 3 hlavní kategorie: solitérní stromy, plodiny vyskytující se na polích, biopásy a remízky.



### Máte okrajenu? A můžu ji vidět?

Pro nově připravovaný atlas mnohonozek ČR chybí data o rozšíření okrajenu žltoskvrnné (*Chondrodesmus cf. riparius*). Pomozte přírodovědcům zmapovat její výskyt.



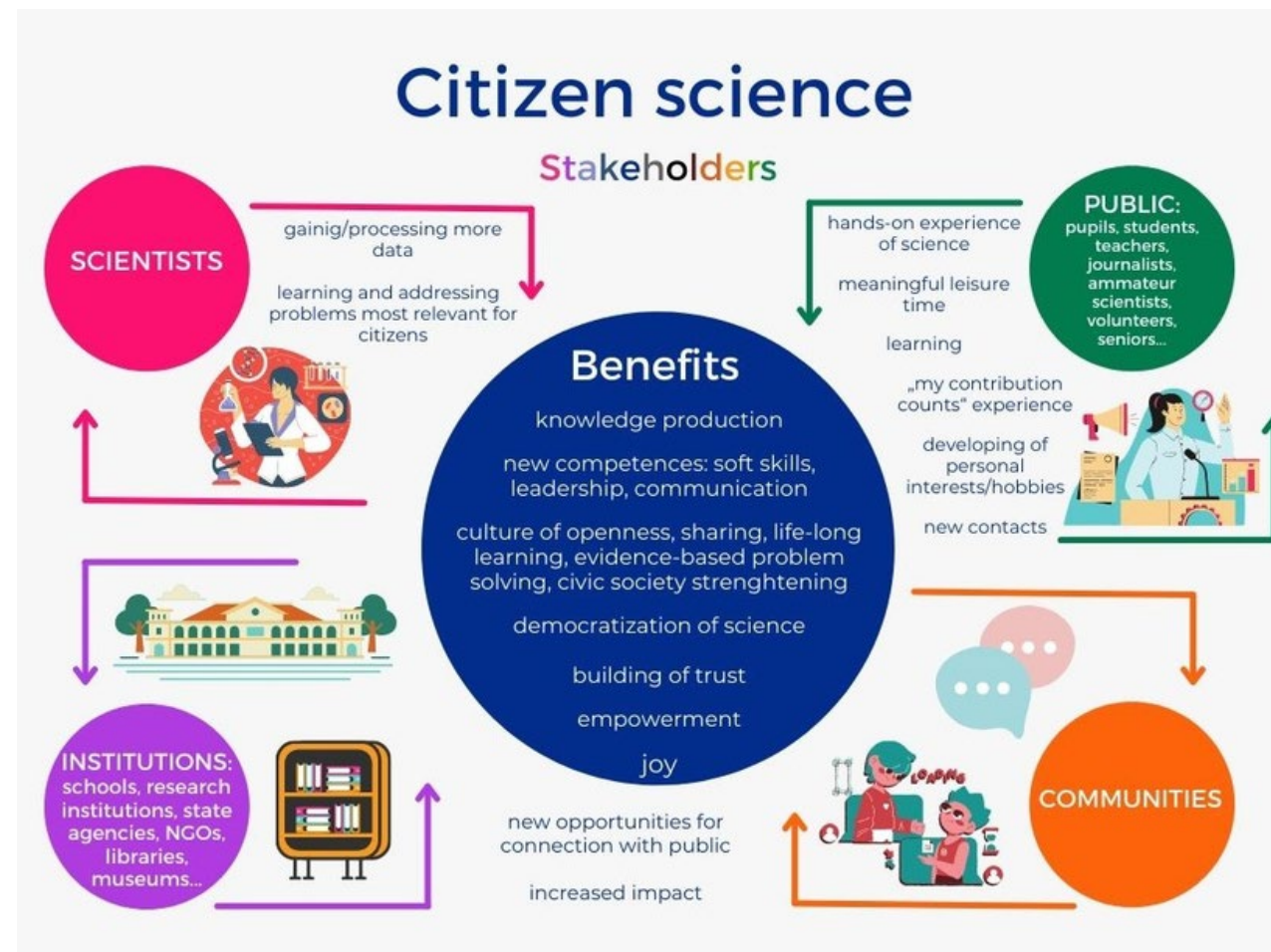
### Praha kvete

V rámci projektu Praha kvete zakládáme květnaté loučky pro hryzy v Praze a okolí. Projekt běží již druhým rokem a jsou do něj zapojeny mnohé městské části, školy a školky. Letos rozšiřujeme naše působení i do soukromých zahrad. Současně se zakládáním květnatých louček pořádáme i přednášky pro děti či širokou veřejnost. Zapojit se může každý - ať už samotným založením loučky na vlastním pozemku či následným

# Občianska veda – benefits

- Umožňuje vedcom získať alebo spracovať viac údajov, prispieva k výskumu,
- Obohacuje vedu o spojenie s verejnosťou;
- Osveta, vedecká gramotnosť;
- Osobná skúsenosť, dôvera vo vedu ako systém poznania;
- Rast schopností, zručností a sebavedomia občanov (empowerment) pri riešení problémov, ktoré sú pre nich relevantné;
- Vedecké dôkazy a participácia rôznorodých aktérov pri tvorbe politik, zvýšený impakt vedy;
- Posilňovanie demokratických princípov;
- Zvýšená reziliencia komunit.

**Občianska veda nerieši všetky naše problémy, ale vytvára podmienky pre rozvoj zdravého vzťahu medzi vedou a občianskou spoločnosťou.**



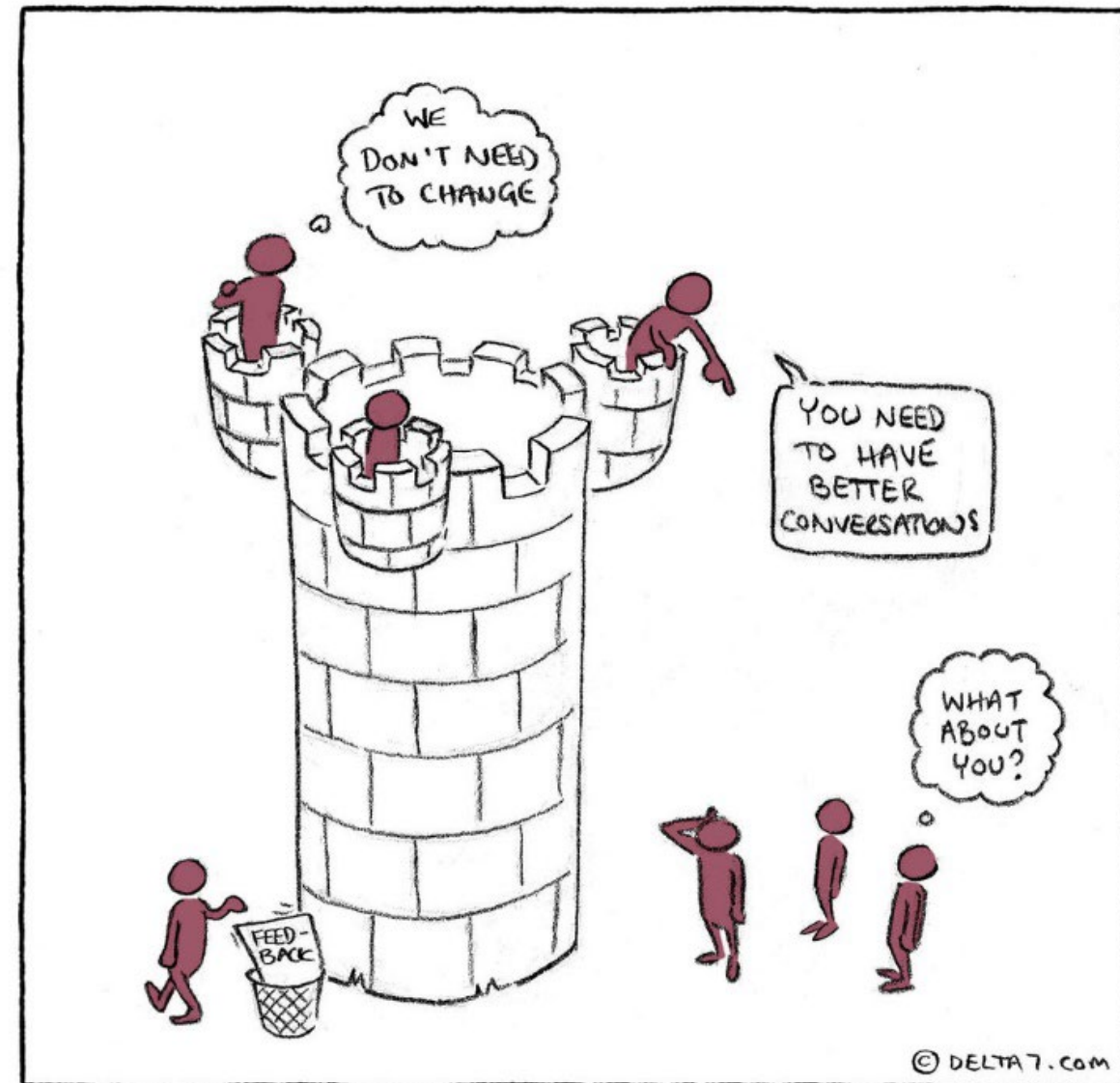
# Občianska veda ako cesta von zo „slonovinej veže“ vedy

Metódy občianskej vedy sa nedajú aplikovať na každú výskumnú otázku, ale v rámci každého odboru sa nájdu otázky, ktoré by mohla pomôcť riešiť verejnosť. Cez tieto otázky je vhodné ľudí osloviť.

Druhou cestou je **najprv osloviť verejnosť**, zistiť, aké otázky najviac potrebuje riešiť a postaviť projekt občianskej vedy na nich.

Cieľom občianskej vedy nie je profesionálnu vedu nahradiť, ale obohatiť o kontakt s verejnosťou.

Podmienkou rozvoja a udržania kvality občianskej vedy je **fungujúci ekosystém profesionálnej vedy**, o ktorého expertízu sa môže občianska veda oprieť.





# Čo občianska veda prináša vedcom?

- materiál, údaje (získanie/spracovanie),
- kontakt s verejnosťou, spoločenský dosah (nastolovanie tém, dôvera k vede),
- rozvoj mäkkých zručností,
- potenciál širších spoluprác,
- možnosť pracovať na ambicióznejších projektoch,
- relevantné výskumné otázky.

Pracovná skupina Pierra Ganaulta hľadá spolupracovníkov v európskych krajinách pre databázu pôdnej biológie **EUdaphobase**



## EUdaphobase

### CA18237 - European Soil-Biology Data Warehouse for Soil Protection

The EUdaphobase COST Action aims to create the structures and procedures necessary for developing an open Europe-wide soil biodiversity data infrastructure. European authorities and stakeholders urgently need reliable tools for monitoring and evaluating the environmental condition of soils within policy assessment in context of numerous EU directives. The ultimate goal of EUdaphobase is to establish a pan-European soil-biological data and knowledge warehouse, which can be used for understanding, protecting and sustainably managing soils, their biodiversity and functions.

— KNOW MORE

The Action Working Groups Edaphobase News / Activities and Events Resources Contact Us / Submit Data Search

## EUdaphobase

### CA18237 - European Soil-Biology Data Warehouse for Soil Protection

The EUdaphobase COST Action aims to create the structures and procedures necessary for developing an open Europe-wide soil biodiversity data infrastructure. European authorities and stakeholders urgently need reliable tools for monitoring and evaluating the environmental condition of soils within policy assessment in context of numerous EU directives. The ultimate goal of EUdaphobase is to establish a pan-European soil-biological data and knowledge warehouse, which can be used for understanding, protecting and sustainably managing soils, their biodiversity and functions.

— KNOW MORE



## Illuminating a hidden world

It may not look like it at first glance, but soil is one of the most biodiverse habitats on Earth. In fact, many terrestrial systems have more biomass in their soil than they do above ground! Soil is a complex living system, maintained by a myriad of wonderful and often bizarre-looking creatures of different shapes and sizes. Soil ecologists like myself often need to look at these creatures under microscopes to identify them, but viewing them in life through the lens of a camera can provide additional unique insights into their fascinating lifecycles and behaviours. To explore my photos of soil organisms, just click on an image below to be taken to a gallery and some interesting information for that group of creatures. If these pages leave you wanting to learn even more about soil biodiversity, then on my [resources page](#) you'll find lots of helpful links for developing your interest even further.



Springtails (Collembola)



Earthworms (Crassielitellata)



Mites (Acari)



Pseudoscorpions

<https://www.frankashwood.com/macrophotography>

<https://www.chaosofdelight.org/>

## A CHAOS OF DELIGHT

Exploring Life In The Soil

ABOUT SOIL MESOFAUNA OTHER SOIL ANIMALS BLOG CONTACT



Support me

SCROLL

# Čo občianska veda prináša vedcom?

Projekt **SPRING** hľadá v Európe spolupracovníkov pre participatívny monitoring divo žijúcich opeľovačov (čmeliaky, samotárske včely, motýle...) – ľudí, ktorí sa venujú týmto taxonomickým skupinám a zároveň majú prehľad o svojej krajine, vedeckej a ochranárskej komunite.

**V roku 2023 chce rozšíriť pôsobnosť siete monitoringu opeľovačov o ďalšie štáty vrátane Slovenska** (viac informácií: <https://www.ufz.de/spring-pollination/> alebo Josef Settele, Helmholtz Centre for Environmental Research - UFZ).

Plánujú:

- Rozšírenie siete občianskej vedy pre monitorovanie opeľovačov,
- Pokročilý taxonomický tréning vedcov aj občianskych pozorovateľov.



## SPRING: Strengthening Pollinator Recovery through INDicators and monitorinG

This website supports data entry for pollinator monitoring as part of the **SPRING** project. **SPRING** is funded by the European Commission and supports preparation for the implementation of the **EU Pollinator Monitoring Scheme (EU PoMS)** for wild bees, butterflies, hoverflies and moths using volunteer and professional recorders.

### How to get involved



1

#### The ten minute count...

Spend ten minutes counting pollinators to contribute a **Flower-Insect Timed Count (FIT Count)**

Send in your results via the **FIT Count app**

GET INVOLVED



2

#### ...or something bigger

Survey a **1 km square** and help us carry out a systematic survey of insects and flowers

GET INVOLVED

# Študijné príležitosti v oblasti občianskej vedy



## University College London

Výskumná skupina **Extreme Citizen Science (ExCiteS)**, Department of Geography, prof Muki Haklay

- **Ecology and Citizen science** (MSc) magisterský program – teoretické znalosti a praktické skúsenosti pre tvorbu a manažment projektov občianskej vedy v rôznych vedných odboroch od astronómie po zoológiu.
- Krátky online kurz **Citizen science and crowdsourcing**: <https://www.ucl.ac.uk/short-courses/search-courses/citizen-science-and-scientific-crowdsourcing-introduction>

Zaujímavé zdroje:

- **Citizen Science at Universities: Trends, Guidelines and Recommendations** (LERU advice paper, 2016):  
<https://www.leru.org/files/Citizen-Science-at-Universities-Trends-Guidelines-and-Recommendations-Full-paper.pdf>
- kniha **Citizen Science: Innovation in Open Science, Society and Policy** (Hecker et al. 2018):  
<https://www.uclpress.co.uk/products/107613>
- **Community Research Initiative for Students** (CRIS: spája magisterských študentov UCL s neziskovým sektorom):  
<https://studentsunionucl.org/volunteering/cris>

# Študijné príležitosti v oblasti občianskej vedy



## Open University

Bezplatný online kurz Citizen science and global biodiversity:

<https://www.open.edu/openlearn/science-maths-technology/citizen-science-and-global-biodiversity/content-section-overview?active-tab=description-tab>

Platformy:

- **iSpot** (aplikácia na mapovanie biodiverzity):  
<https://www.ispotnature.org/>
- **Treezilla** (aplikácia na mapovanie, meranie, monitoring a kvantifikáciu ekosystémových služieb stromov v mestách):  
<https://treezilla.org>



# Profesné príležitosti v oblasti občianskej vedy

Nielen výskumné inštitúcie, ale aj múzeá a inštitúcie kultúrneho dedičstva vítajú a v niektorých prípadoch aj vyžadujú od kandidátov na zamestnanie skúsenosti v oblasti občianskej vedy.



[Visit](#) [Discover](#) [Take part](#) [Join a](#)

[Home](#) / [Take part](#) / [Community science](#) / [GenePools](#)

## GenePools



Join the GenePools team to investigate the hidden and invisible life within garden or local community ponds, uncovering the true value and benefit of ponds for the environment.

GenePools is a partnership between Natural England, Cefas, the Joint Nature Conservation Committee and the Natural History Museum. We invite you to work with us!



Careers Login

Username

Password

Login >

New user?

[Register](#)

[Forgotten your password?](#)

[Click Here](#)

[Vacancies](#) [Application guidance](#) [FAQ](#)

## Vacancy for Community Science Officer

Salary: £32,112 per annum

Location: London, South Kensington

### Role summary

#### About Us

We are a world-class visitor attraction and leading science research centre. We use the Museum's unique collections and our unrivalled expertise to tackle the biggest challenges facing the world today. We care for more than 80 million objects spanning billions of years and welcome more than five million visitors annually and 16 million visits to our website.

Today the Museum is more relevant and influential than ever. By attracting people from a range of backgrounds to work for us, we can continue to look at the world with fresh eyes and find new ways of doing things.

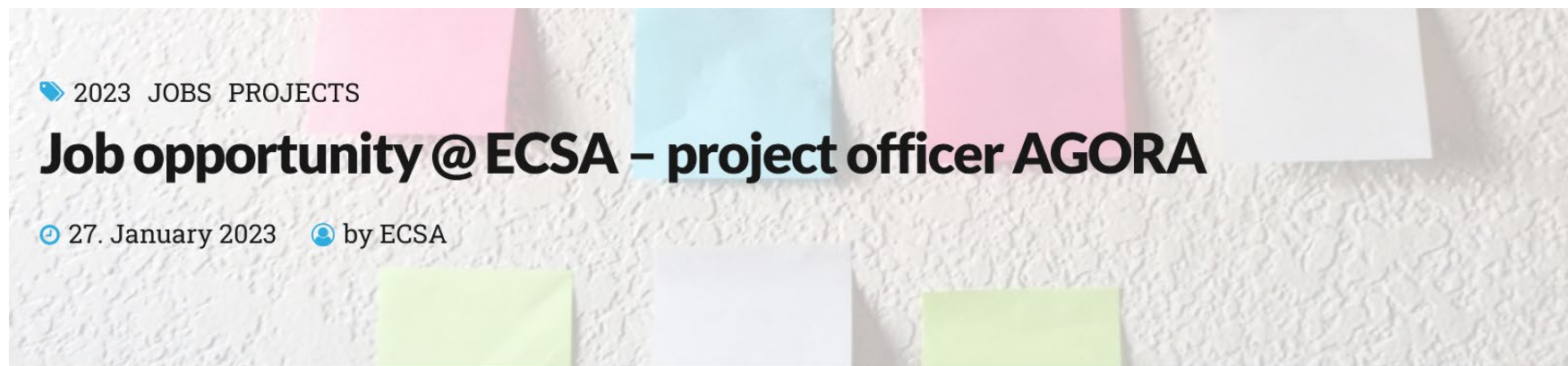
We employ 900 staff in a variety of roles, all united by our vision of a future where people and planet thrive. We need everyone to have the passion and drive to help us with our mission to create advocates for our planet and inspire millions to care about the natural world.

Diversity and inclusion matter to us.

[https://careers.nhm.ac.uk/templates/CIPHR/jobdetail\\_2726.aspx](https://careers.nhm.ac.uk/templates/CIPHR/jobdetail_2726.aspx)

# Profesné príležitosti v oblasti občianskej vedy

Nielen výskumné inštitúcie, ale aj múzeá a inštitúcie kultúrneho dedičstva vítajú a v niektorých prípadoch aj vyžadujú od kandidátov na zamestnanie skúsenosti v oblasti občianskej vedy.



**Job opening no. 01/2023**

Be part of a diverse international team at the forefront of the citizen science movement in Europe!

ECSCA is looking for a project officer to support our work on the project AGORA.

We invite interested applicants to apply.

The deadline for the job opening is 19 February 2023. For full details of this role, and details of how to apply, please download the full job description.

[ECSCA project officer no. 01/2023](https://www.ecsa.ngo/2023/01/27/job-opportunity-ecsa-project-officer-adora/)

<https://www.ecsa.ngo/2023/01/27/job-opportunity-ecsa-project-officer-adora/>

# Profesné príležitosti v oblasti občianskej vedy

Skúsenosti s projektami občianskej vedy sa považujú za **skúsenosti v oblasti komunikácie vedy s verejnosťou**.

EURAXESS

Home | Jobs and Funding | Career Development | Partnering | Information and Assistance | National Portals | Worldwide

Home > Jobs & Funding > Postdoctoral researcher (25620) - Biochemistry and microbiology

## Postdoctoral researcher (25620) - Biochemistry and microbiology

„...You have strong communication skills and have a proven track record for this (e.g. experience in citizen science projects, leading position in a project...)“

PAGE CONTENTS

Job Information

Offer Description

Requirements

Additional Information

Work Location(s)

Where to apply

Contact

Academic Positions

science4refugees

28/01/2023

### Job Information

Organisation/Company

Ghent University

Research Field

Chemistry » Biochemistry  
Technology » Biotechnology  
Agricultural sciences » Other  
Biological sciences » Other  
Engineering » Other  
Agricultural sciences » Soil science

Researcher Profile

Recognised Researcher (R2)

<https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/64612>

EURAXESS

Home | Jobs and Funding | Career Development | Partnering | Information and Assistance | National Portals | Worldwide

Home > Jobs & Funding > PhD Position, Distributed Participation in Climate-Resilient City Making

### PhD Position, Distributed Participation in Climate-Resilient City Making

Dear user, the EURAXESS portal has been renewed to offer you a better and more secure experience. You might encounter minor inconveniences as we are concluding the upgrade and migration to a new content management system.

PAGE CONTENTS

Job Information

Offer Description

Requirements

Additional Information

Work Location(s)

Where to apply

Contact



28/01/2023

### Job Information

Organisation/Company Delft University of Technology (TU Delft)

Research Field Cultural studies

Researcher Profile First Stage Researcher (R1)

Country Netherlands

Application Deadline 28/02/2023 - 23:59 (UTC)

# Čo občianska veda prináša inštitúciám?

- Propagácia inštitúcie prostredníctvom atraktívnych tém projektov;
- Spoločenský dosah, rast významu inštitúcie;
- Dialóg s verejnosťou, prevencia negatívnych vplyvov izolácie;
- Ďalšia motivácia pre aktivitu a kontinuálne vzdelávanie pracovníkov;
- Plnenie cieľov inštitúcie.

Európska komisia chce dosiahnuť zmenu organizačnej kultúry, aby boli výskumné inštitúcie pripravené efektívnejšie interagovať so spoločnosťou.

- Izolovanie výskumu v „slonovinových vežiach“ je škodlivé pre vedu aj pre spoločnosť.
  - V Európe je však stále veľa výskumných inštitúcií, ktoré občiansku vedu nepodporujú / nemajú na programe
- „Všetko je to pekné, ale u nás sa nedá...“
- Metodiky pre uľahčenie inštitucionálnej zmeny v prospech občianskej vedy tvorí projekt TIME4CS.

<https://www.time4cs.eu/>





# Ako na inštitucionálne zmeny v prospech občianskej vedy? Metodiku prináša projekt TIME4CS



„Cestovné mapy“ na mieru pre niekoľko európskych výskumných inštitúcií – názorné príklady implementácie inštitucionálnych zmien v prospech občianskej vedy:

<https://zenodo.org/record/7491568#.Y9bfQK2ZM2x>

Všeobecné odporúčania pre inštitúcie, ktoré chcú začať:

- Zapájať všetkých aktérov od začiatku (a pravidelne informovať),
- Komunikovať so zamestnancami na všetkých úrovniach, od podporného personálu cez výskumníkov až po projektových manažérov,
- Zbierať spätnú väzbu, hľadať vhodné spôsoby ako riešiť pripomienky a obavy,
- Plán udržateľnosti,
- Nájsť v organizácii „šampiónov občianskej vedy“ a nadviazať spoluprácu,
- Zamerať sa na tréning študentov a mladých výskumníkov. Je vhodné integrovať moduly o občianskej vede do existujúcich tréningových schém.

Nástroj pre reflexiu/Reflection tool:

<https://zenodo.org/record/7022933#.Y9bfGK2ZM2w>

## grounding action #1

name of the grounding action:

.....

short description:

.....

.....

.....

.....

.....

under which intervention area(s) would you place it?

- Research
- Education and Awareness
- Support resources and Infrastructures
- Policy and assessment
- Other:

.....

.....



## big vision

What do we wish to achieve in the long run with the Grounding Action?

You are allowed to THINK BIG and develop a long-term Citizen Science vision for your institution!

Are there any problems or gaps that we wish to address with the action?

What are these problems/gaps in terms of Citizen Science in your organization?

# Znalostné centrum občianskej vedy na Univerzite Južného Dánska

Príklad implementácie občianskej vedy v rámci inštitúcie – znalostné centrum na univerzite.

Centrum riadi univerzitná knižnica, ale v riadiacej komisii zasadaajú zástupcovia zainteresovaných fakúlt.

## Ciele centra

### Pre spoločnosť:

- približovať občanov k vede – a vedcov k spoločnosti,
- zdieľať znalosti o občianskej vede – interne aj externe,
- cez komunikáciu a vzdelávanie otvárať výskumný proces pre občanov na všetkých úrovniach vzdelania a zo všetkých sociálnych skupín.

### Pre vedcov:

- umožňovať vedcom realizovať excelentný výskum v oblasti občianskej vedy,
- poskytovať relevantné služby výskumníkom – a umožňovať im jednáť samým,
- podporovať ciele udržateľného rozvoja.



# Centrum občianskej vedy v Zurich

- Založené v roku 2017 s cieľom podporovať excelentnosť, participáciu a otvorenosť vo výskume
  - Vedené spoločne [University of Zurich](#) a [ETH Zurich](#)
  - Participatory Science Academy (kurzy, mentoring, vzdelávacie materiály, „seed grants“ <https://www.pwa.uzh.ch/en/seedgrants.html> )
  - Citizen science modular research course <https://www.pwa.uzh.ch/en/researchers/grccs0.html>
  - CitSci Helvetia: 29.-30. 3. 2023
  - Letná škola: 4.-9. 6. 2023
- (žiadosti prijímajú do 1. 3. 2023)



CONTRIBUTE YOUR PROJECT COMMUNITY ABOUT US EVENTS BLOG EN

## CITIZEN SCIENCE SUMMER SCHOOL 2023

Applications are now open to apply for the summer school held from June 4 - 9, 2023, at UZH and ETH in Zurich.

[more information](#)

A joint initiative by University of Zurich and ETH zürich

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

## Get Involved

There are two ways to engage with Citizen Science on this platform: you can either contribute to the existing projects, or create your own!

### TOXISCHE KOMMENTARE

Unterstützen Sie uns bei der Optimierung von Machine Learning Algorithmen zur Erkennung von toxischen Kommentaren!

### LIFECLEF22 SNAKEID

Humans ID the same snake images as a computer to see how they stack up!

### ALBANIA EARTHQUAKE (EXP)

Establishing Ground Truth, Validate Relevant Images for Disaster Response

## Our Mission

### Citizen Science, Co-creation & SDGs

The Citizen Science Center Zurich is run jointly by the University of Zurich and ETH Zurich. The mission of the Center is to support and promote the collaboration of academic scientists and the general public to implement co-created Citizen Science projects. The Center provides support with digital tools, methodology, processes, and community management. The Center is keen to support projects that contribute to the implementation of the UN Sustainable Development Goals.

[Learn More](#)

[About CS](#)

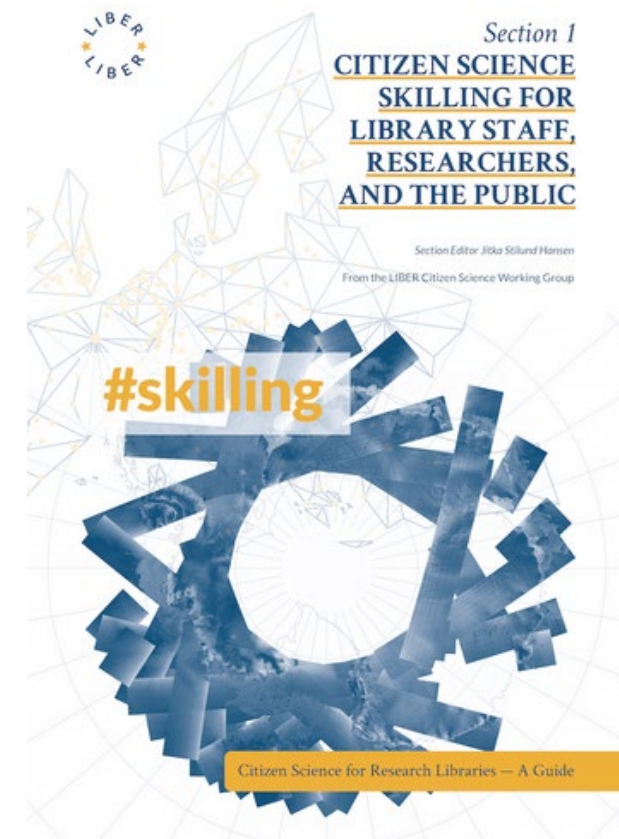
# Občianska veda a knižnice

- Na medzinárodných platformách existujú kurzy občianskej vedy určené pre knihovníkov, napr.: <https://scistarter.org/library-training>
- Združenie LIBER založilo pracovnú skupinu pre občiansku vedu: <https://libereurope.eu/workinggroup/liber-citizen-scienceworking-group/#>
- **Vydali príručku občianskej vedy pre knižnice** (Jitka Stilund Hansen et al. 2021, DOI: 10.25815/hf0m-2a57), ktorú sme preložili do slovenčiny: <https://libereurope.eu/workinggroup/liber-citizen-scienceworking-group/citizen-scienceguide/>



The screenshot shows the SciStarter website interface. At the top, there is a navigation bar with 'log in', 'sign up', and a search box. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Libraries as Community Hubs for Citizen Science'. The page is presented by SciStarter with support from the National Library of Medicine. The text on the page includes a welcome message for librarians and library staff, a list of objectives for the training module, and information about the completion of the module. The objectives listed are:

1. Recognize why engaging the public in citizen science is a critical component of library life-long learning efforts.
2. Identify the benefits of turning your library into a community hub for citizen science.
3. Identify strategies and tools for selecting and aligning the right citizen science programs with the interests or concerns of your community.
4. Identify resources (including health and medical resources) that will help you introduce, supplement, support, and facilitate awareness of and engagement in citizen science at your library.
5. Identify resources and strategies that will help you train staff to recruit and sustain patron engagement in citizen science.



# Občianska veda – príležitosť pre nový spôsob vyučovania a práce s mládežou

- učenie v spolupráci s učiacimi sa, projekt SEEDS (Scientific EngagEment for ADOlescentS, zdravá výživa a pohyb u teenagerov): [https://www.youtube.com/watch?v=jdOg3jj\\_NWQ](https://www.youtube.com/watch?v=jdOg3jj_NWQ)
- Zapojenie detí ukrajinských utečencov do projektu monitoringu vodných plôch (<https://www.utwente.nl/en/designlab/citizen-science/stories-overview/case-study-geo-citizen-sience-lab/>)
- Permafrost im Wandel – žiaci pomocou dronov pomáhajú odhaľovať štruktúry naznačujúce topenie permafrostu (<https://www.awi.de/en/science/geosciences/permafrost-research/projects/undercovereisagenten.html>)
- Všeobecné zdroje: Enhancing youth learning through Community and Citizen Science: a guide for practitioners: <https://eu-citizen.science/resource/219>
- Citizen science for educators: <https://www.noaa.gov/education/resource-collections/education-at-home/citizen-science>

UNIVERSITY OF TWENTE / DesignLab / / Case study GEO Citizenlab - Katja Egorova


DESIGNLAB

stories-overview

Interview Citizen Science Vision & Status - Basard van der Meulen

Case study TOPFIT Citizenlab - Renske van Wijk


Case study GEO Citizenlab - Katja Egorova



CASE STUDY GEO CITIZENLAB – KATJA EGOROVA

*"We can have an immediate positive impact on nature and society"*


HOME FOCUS EXPEDITION WORK + STUDY ABOUT US SCIENCE



HOME // SCIENCE // GEOSCIENCES // PERMAFROST RESEARCH // PROJECTS // UNDERCOVEREISAGENTEN

## UndercoverEisAgenten

The Arctic is changing rapidly due to global warming. While some alarming impacts, such as the melting of ice sheets and sea ice, can be observed directly, most of the thawing of permafrost is taking place in the hidden depths of the ground and little is known about the vulnerability of the frozen ground. However, permafrost is a key factor in the global climate system due to the large amounts of carbon that may be released as additional greenhouse gasses into the atmosphere if permafrost thaws. By causing profound ecological upheaval and destabilizing infrastructure, thawing permafrost also has a direct impact on the livelihoods of people living in the Arctic.



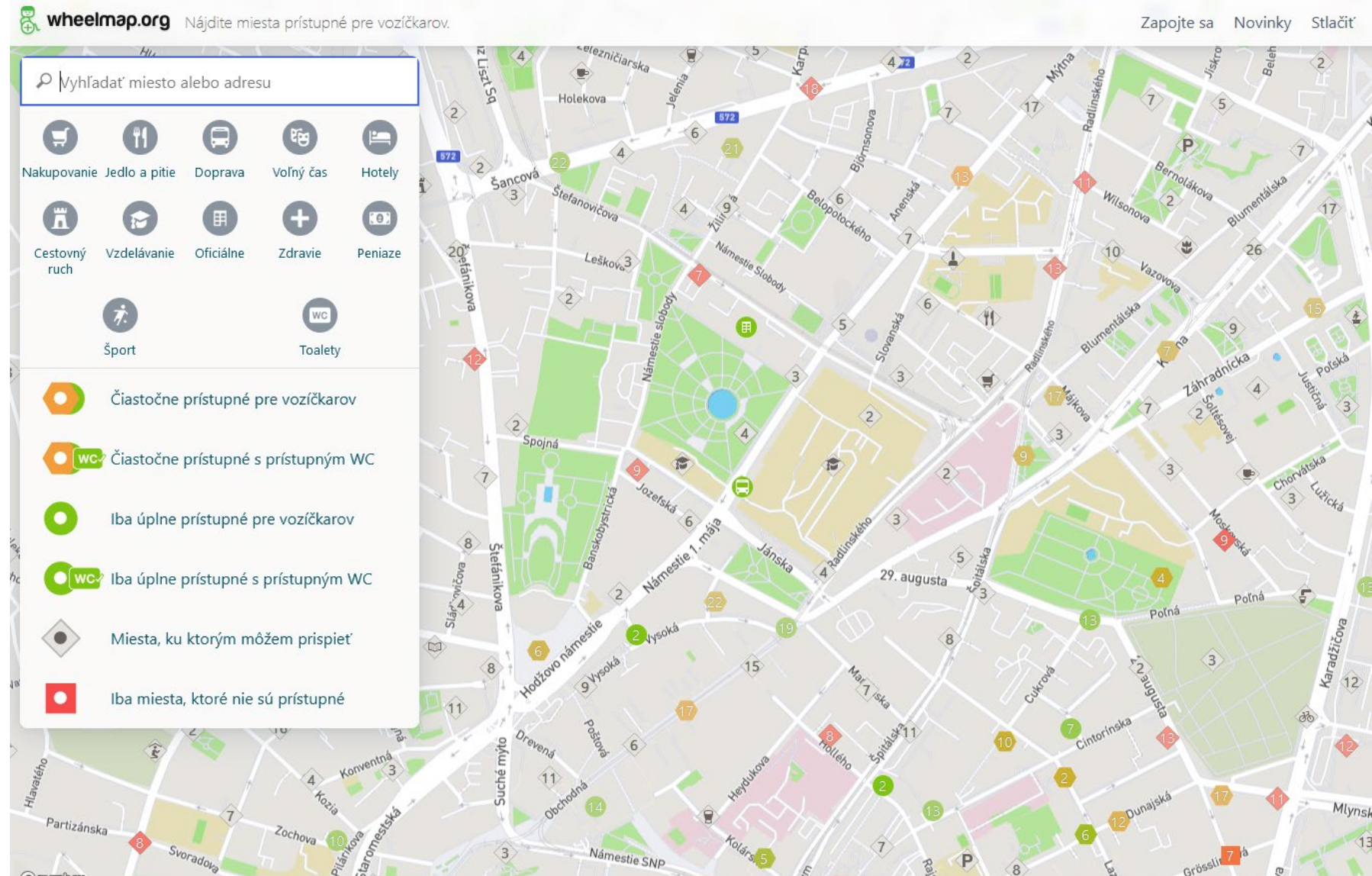
**Project Information**

Contact	Dr. Moritz Langer Dr. Josefine Lenz Soraya Kaiser
Website	t.b.a.
Project Duration	01/07/2021 - 31/12/2024

The project "UndercoverEisAgenten" founded by the Federal Ministry of Education and Research (BMBF) aims to gather reliable and up-to-date data on the thawing of the permafrost in collaboration with citizen scientists in order to provide better insights on the impacts of climate change in the Arctic. The project invites citizens from Germany and Canada to join researchers in collecting data on visible landscape disturbances in the Canadian Arctic to gain better insights into

# Občianska veda – príležitosť pre lepší svet

- Wheelmap.org – mapovanie miest prístupných pre vozíčkarov (<https://wheelmap.org/>)
- CoAct – aplikácia (chatbot) pre mentálne zdravie (<https://scistarter.org/coact-for-mental-health>)
- AURORA – program pre občanov, ktorí chcú prispieť k uhlíkovej neutralite a energetickej sebestačnosti opatreniami vo svojom okolí (<https://www.aurora-h2020.eu/>)
- City repair cafés (<https://www.repaircafe.org/>)



## Citizen Science Solution Kit

The Citizen Science Solution Kit (CSSK) is a set of tools for developing and running crowdsourcing projects, maintained by the Crowd4SDG partners. The tools enable you to conceive, design and launch your own online crowdsourcing project without any coding skills.

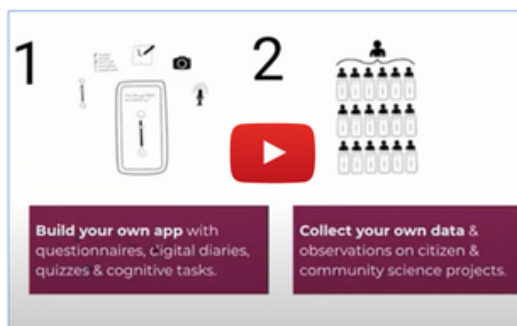
There are currently four CSSK tools supported by the Crowd4SDG partners.

**CSLogger** is a customisable phone app for gathering citizen science data.

**CS Project Builder** enables creation of web apps for classifying images, videos and more.

**Decidim4CS** is a platform for public deliberation and collective decision-making.

**VisualCit** is an AI-enhanced tool for extracting data about specific events from Twitter.



[Learn more](#)

### CS Logger

[CS Logger](#) is an open source data collection platform that makes it easy for anyone, even without prior programming or app design experience, to build and configure customized mobile apps (iOS and Android) for their Citizen Science projects. The mobile apps feature the most common functionalities for CS projects that require data collection, for example taking geo-located images and adding additional information based on survey questions. A simple web interface offers a menu of several ready-to-use components for the mobile app, including geolocated image/video /audio and several kinds of text-based questions/entries.

CS Logger is based on an open source solution, [MindLogger](#), developed by the Child Mind Institute. The development was done in partnership with the ETH Library Lab at ETH Zürich. Part of the research plan for Crowd4SDG is to integrate the CS Project Builder (see below) and CS Logger backends to provide users with an infrastructure where data collected with CS Logger can be seamlessly analysed in CS Project Builder.

## Nástroje pre občiansku vedu

### Crowd4SDG

Akcia v rámci Horizontu 2020 (Science with and for Society) zameraná na dosahovanie cieľov udržateľného rozvoja (sustainable development goals, SDG) pomocou vedeckých projektov s aktívnym príspevom širšej verejnosti, prostredníctvom inovačného cyklu GEAR (GATHER, EVALUATE, ACCELERATE, REFINE).

### Nástroje Citizen Science Solution Kit: CS Logger

Nástroj, ktorý umožňuje ľahko vytvoriť smartfónovú aplikáciu na „crowdsourcovaný“ zber dát (obrázky, text/prieskumy, digitálne denníky) pre podporu projektov občianskej vedy (integrácia s nástrojom Project Builder)

<http://crowd4sdg.eu/about-2/tools/>



### FLOODFINDER

Apply machine learning on the traffic camera feeds to get a real time accurate Flood information.

TAKE A LOOK



### MUSIC POPULARITY

Analysing music popularity for EPFL DH-401: Digital Musicology class

TAKE A LOOK



### ACCOMOJI (DEUTSCH)

Die Datensammlung ist abgeschlossen, vielen Dank für ihre Beiträge 🙌!

TAKE A LOOK



### FLOODS AND GENDER

Analyze floods images extracted from Twitter to investigate the impact of climate change on gender equality

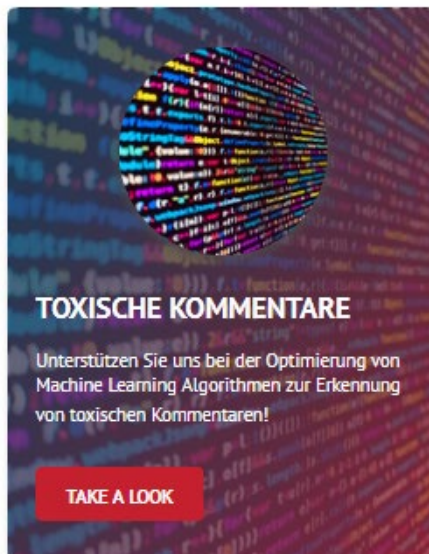
TAKE A LOOK



### EASY PIL

Patient Information Leaflets (PIL) are difficult to understand? Help us to make them easy-to-understand for ALL!

TAKE A LOOK



### TOXISCHE KOMMENTARE

Unterstützen Sie uns bei der Optimierung von Machine Learning Algorithmen zur Erkennung von toxischen Kommentaren!

TAKE A LOOK



Completed

### ACCOMOJI (FRANÇAIS)

La collecte de données est terminée, merci



### NORTH CAROLINA SNAKE ID

Identify snakes from North Carolina. Can you

# Nástroje pre občiansku vedu



## Project builder

momentálne v správe Citizen Science Center Zurich

Nástroj na tvorbu projektov občianskej vedy, kde účastníci prispievajú **klasifikáciou alebo obohatením komplexných dát**. Zvyčajne pomáhajú spracovávať veľký súbor obrázkov (zo satelitov, fotopascí, posty zo sociálnych médií, staré rukopisy, histologické preparáty), ale nástroj dokáže pracovať aj s video- alebo audiozáznamami.

**Projekt môže vytvoriť každý**, ak spĺňa základné podmienky:

- Téma a ciele projektu sledujú vedecký a/alebo spoločenský záujem,
- Projekt vo svojom opise deklaruje dostupné, rozumné a zrozumiteľné ciele, ktoré nie je možné (alebo je veľmi ťažké) dosiahnuť bez pomoci verejnosti,
- Má realistický časový rámec,
- Projekt je otvorený pre verejnosť a jeho výsledky (dáta a publikácie) budú šírené v maximálnej možnej miere otvorene.

<https://lab.citizenscience.ch/en/tools/projectbuilder>



The screenshot shows the Decidim website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'Projects', and 'Help' links, along with a search bar and a 'Sign In' button. Below the navigation bar, there is a section titled 'ACTIVE PROJECTS' which displays four project cards: 'BetterOdour [Demo]' with a water drop icon, 'DrinkClear [Demo]' with a glass of water icon, 'Crowdvid19' with a hand holding a pipette icon, and 'Genigma' with a colorful logo icon.

The screenshot shows a YouTube video player. The video title is 'decidim4cs | Crowd4SDG | Citizen Engagement and Deliberative Democracy F...'. The video content is a black and white cartoon illustration of a city with buildings and a group of diverse people. Some people have thought bubbles above their heads, and there are icons of a lightbulb and a test tube rack. A red text overlay at the bottom of the video reads: 'and they know that participants in the project have lots of valuable ideas on how to improve it'. The video player includes a play button, a progress bar showing 0:23 / 3:03, and a 'VIAC VIDEÍ' button.

# Nástroje pre občiansku vedu

## Decidim

Digitálna platforma pre projektový manažment participatívnej vedy

V projektoch občianskej vedy môže byť problémom dosiahnuť efektívnu spoluprácu mnohých rôznorodých aktérov. Na uľahčenie ich komunikácie a procesu rozhodovania vznikol nástroj Decidim (založený na open source softvéri vytvorenom v meste Barcelona na podporu participatívnej demokracie).

**V rámci projektu môžu aktéri vytvárať:**

- Návrhy (ktoré môžu jednotliví aktéri schvaľovať alebo sa za ich prijatie môže hlasovať),
- Diskusie,
- Prieskumy,
- Stránky (pre poskytovanie informácií o projekte),
- Stretnutia,
- Sledovanie pokroku v cieľoch projektu (%),
- Blog.

<https://decidim4cs.ml/>

Návod: <https://github.com/Crowd4SDG/decidim4cs/blob/master/doc/Decidim4CS-Tutorial.pdf>



# Cos4Cloud

## DUNS

### Why should you use it?

DUNS is a centralised service to (1) register the use of citizen science observations downloaded from the Cos4Bio and Cos4Env portals and (2) make this information available to the citizen observatory the observation comes from. The aim is to help make citizen observatories aware of how their data is used and reward their users' contributions.



larva

Il·lustració: brgfx, freepik: [https://www.freepik.com/free-vector/microscope-with-larva-mosquito-white-background\\_13374392.htm#query=outdoor%20science&position=0&from\\_view=search&track=sph](https://www.freepik.com/free-vector/microscope-with-larva-mosquito-white-background_13374392.htm#query=outdoor%20science&position=0&from_view=search&track=sph)

## Nástroje pre občiansku vedu

### Cos4Cloud

Projekt vývoja technických služieb pre observatóriá občianskej vedy a ich integráciu do EOOSC

Observatóriá – aplikácie a používateľské komunity zamerané na monitoring životného prostredia (FreshWater Watch, Odour Collect, CanAir.IO, iSpot, Kduino, Pl@ntNet, iSPex...).

Súčasťou vývíjaných služieb má byť:

- Interoperabilita,
- Integrácia (údaje o biodiverzite a environmentálnom monitoringu z rôznych platforiem dostupné na jednom mieste, alebo nástroj na tvorbu integratívnych aplikácií schopných spracovať rôzne druhy pozorovaní),
- DUNS – data use notification service,
- MECODA – modul pre analýzu a zobrazovanie rôznych druhov dát z občianskej vedy,
- Aplikácie umelej inteligencie na analýzu videosúborov a rozoznávanie druhov,
- ...

# Grantové príležitosti pre občiansku vedu – Horizont

Občianska veda je **podporovaná v schémach Horizont** (o úspechoch v rámci programu Horizont 2020, Science with and for society: Warin et al. 2020 <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c30ddc24-cbc6-11ea-adf7-01aa75ed71a1/language-en>; EC 2020: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/624713>).

**Horizont Europe priamo prioritizuje zapojenie verejnosti do projektov** (citizen engagement, co-creation) (EC 2022: [https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/guidance/programme-guide\\_horizon\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/guidance/programme-guide_horizon_en.pdf), str. 9, str. 41, str. 51-52).

Príklad: Hľadanie partnerov do konzorcia.

Na stránkach Európskej komisie v časti **Funding and Tender Opportunities** je sedem otvorených výziev súvisiacich s občianskou vedou (zameranie: vodné ekosystémy, monitoring biodiverzity, hluk a svetelné znečistenie, domácnosť...) a jedna chystaná (na tému Alien and invasive species). <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-search>

The screenshot shows the European Commission's 'Funding & tender opportunities' portal. The page title is 'Laying the groundwork towards Europe-wide citizen science campaigns'. The topic ID is 'HORIZON-WIDERA-2023-ERA-01-08'. The grant type is 'Grant'. The 'General information' section includes: Programme: Horizon Europe Framework Programme (HORIZON); Call: Enhancing the European R&I system (HORIZON-WIDERA-2023-ERA-01); Type of action: HORIZON-CSA HORIZON Coordination and Support Actions; Type of MGA: HORIZON Action Grant Budget-Based [HORIZON-AG]. The 'Deadline model' is 'single-stage', the 'Opening date' is '06 December 2022', and the 'Deadline date' is '09 March 2023 17:00:00 Brussels time'. There are buttons for 'See budget overview' and 'Open for submission'. The 'Topic description' section shows 'ExpectedOutcome:'.

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-widera-2023-era-01-08;callCode=null;freeTextSearchKeyword=citizen%20science;matchWholeText=true;typeCodes=0,1,2,8;statusCodes=31094501,31094502;progr=>

# Grantové príležitosti pre občiansku vedu – schéma IMPETUS

<https://impetus4cs.eu/>

- 10. 1. – 13. 3. 2023

- **Accelerator program:**

**Kickstarting grant** (pre začínajúce projekty)

20 000 eur, mentoring a podpora 6 mesiacov;

**Sustaining grant** (pre existujúce projekty)

10 000 eur, mentoring a podpora 6 mesiacov;

Geografické obmedzenie: krajiny EÚ.

Téma: **Zdravá planéta** alebo **Mestá pre život**.

Financie sa môžu použiť na mzdy, vybavenie, materiál, cestovanie a zmluvy so subdodávateľmi v súlade s [Horizon Europe guidelines](#).

Prvá grantová výzva IMPETUS  
hľadá projekty občianskej vedy  
zamerané na jednu z týchto dvoch tém:  
**Zdravá planéta** a **Mestá pre život**.



# Grantové príležitosti pre občiansku vedu – schéma IMPETUS

<https://impetus4cs.eu/>

- 10. 1. – 13. 3. 2023
- **Cena Európskej únie za občiansku vedu:**  
<https://ars.electronica.art/citizenscience/en/>

Bez tematického obmedzenia.

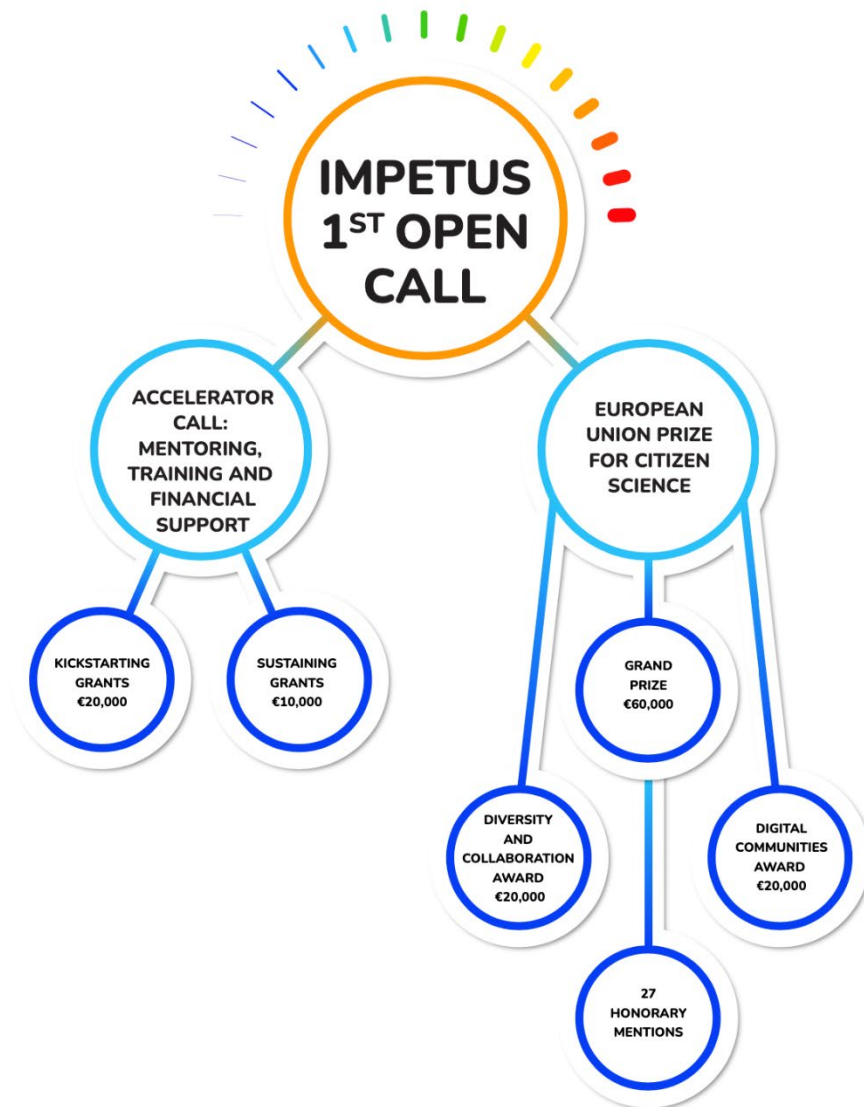
**Hlavná cena** 60 000 eur;

**Vedľajšie ceny** po 20 000 eur  
(Za diverzitu a spoluprácu a Za digitálne komunity).

+ 27 čestných zmienok;

Výsledky by mali byť známe v júni 2023.

Ceny sa budú odovzdávať na festivale Ars Electronica (Linz, Rakúsko)  
v septembri 2023.

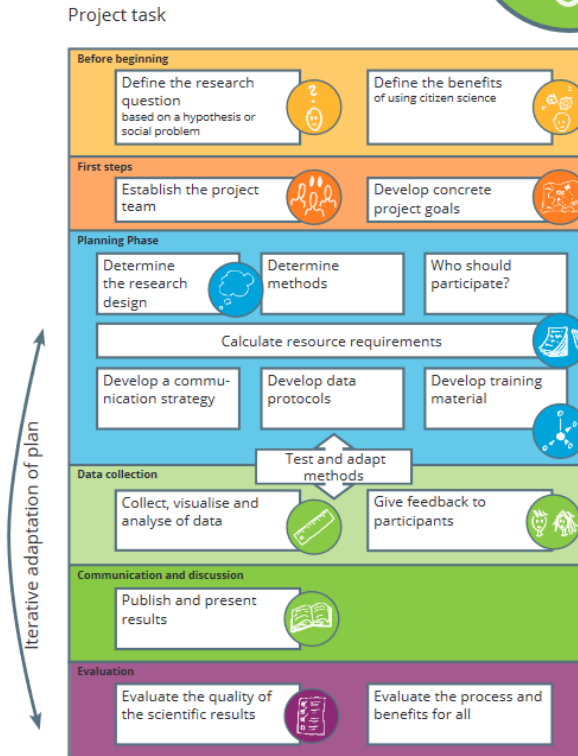


# Kde nájsť viac informácií o občianskej vede

## v angličtine:

- Európska asociácia občianskej vedy (ECSA): <https://ecsa.citizen-science.net/>
- Asociácia občianskej vedy (Citizen Science Association, CSA): <https://citizenscience.org/>
- Vedecký časopis CSA venovaný občianskej vede **Citizen Science Theory and Practice**: <https://theoryandpractice.citizenscienceassociation.org/>
- Učebnica: Hecker, S., Haklay, M., Bowser, A., Makuch, Z., Vogel, J. & Bonn, A. 2018. **Citizen Science: Innovation in Open Science, Society and Policy**. London: UCL Press. <https://doi.org/10.14324/111.9781787352339>
- Učebnica: Vickie Curtis (2018), **Online Citizen Science and the Widening of Academia**, 194 s., Palgrave Macmillan, ISBN: 978-3-319-77664-4, DOI: 10.1007/978-3-319-77664-4
- Príručka: Pettibone et al. 2016 (Bürger Schaffen Wissen) **Citizen Science for all (a guide for CS practitioners)** [https://www.buergerschaffenwissen.de/sites/default/files/grid/2017/1/20/handreichunga5\\_engl\\_web.pdf](https://www.buergerschaffenwissen.de/sites/default/files/grid/2017/1/20/handreichunga5_engl_web.pdf)

## 8 How to plan a citizen science project – from start to finish!



## Checklist

- Is there a clear research question?
- What is the advantage of using a citizen science approach?
- Are the necessary skills and interests represented?
- How long should the project take?
- What resources are required?
- How can participants be motivated? What are the benefits for participants?
- Do participants need training and if so, how?
- How will the project be evaluated?
- What infrastructures are required?
- Where and how will data be (permanently) stored?
- What licences will be used for data/photos/reports?
- Who is responsible for communicating with participants?
- How will the results be published and what is the target audience?
- How can participants' role be made visible?
- What criteria must be fulfilled so that the project can be considered a success?

A citizen science project requires resources and especially time. It makes sense to think about the whole project, from concept development, to identification of partners right through to publishing the results, early in the process. Diagram modified from [15].

26

Citizen science for all

How to plan a citizen science project – from start to finish!

27

## v slovenčine:

- Web: <https://otvorenaveda.cvtisr.sk/obcianska-veda/>
- Článok v časopise IT-lib (Stožická et al. 2022): <https://itlib.cvtisr.sk/%c4%8cl%c3%a1nky/4527/>
- Úvodný kurz **Začnime si s občianskou vedou**: <https://eu-citizen.science/resource/256>

# Rast občianskej vedy vo svete

## Počet publikácií na tému občianska veda (topic: “citizen science”) vo Web of Science v období rokov 1996-2021

Do roku 2006 zaznamenal Web of Science ročne nula až osem publikácií na tému občianskej vedy. V nasledujúcich piatich rokoch to boli desiatky publikácií ročne, v roku 2012 počet publikácií na tému občianska veda prekročil stovku ročne a v roku 2020 prekonal hranicu 1000 publikácií ročne. (Prirodzene, výskum využívajúci participatívne metódy sa realizoval aj pred rokom 1995, ešte sa však v súvislosti s ním nepoužíval pojem občianska veda.)

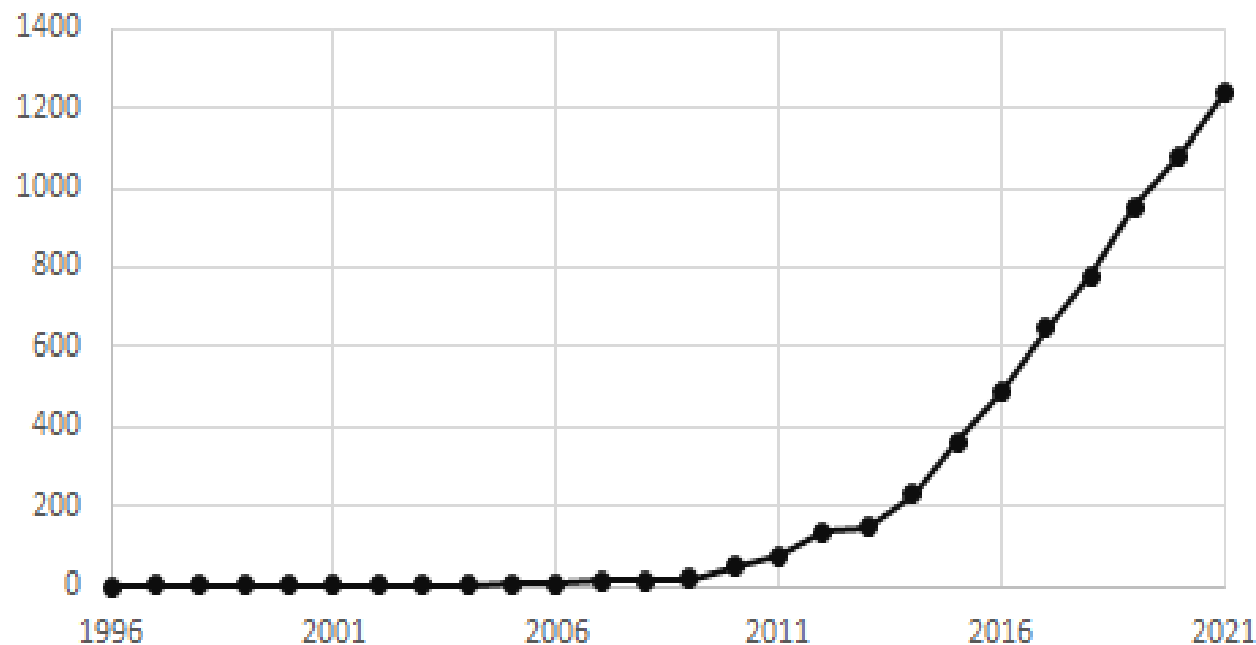
Prvá publikácia indexovaná vo Web of Science na tému občianska veda, ktorej spoluautorom je vedec s afiliáciou slovenskej výskumnej inštitúcie – Laszlo Miklos z Technickej univerzity vo Zvolene – vyšla v roku 2016 (Bela et al. 2016).

V období 2016-2019 zaznamenal Web of Science ročne jednu až dve publikácie na tému občianska veda s účasťou slovenských vedcov, v roku 2020 štyri publikácie, v roku 2021 sa neobjavila ani jedna takáto publikácia.

Zdroj: Web of Science, Clarivate Analytics, 2022.



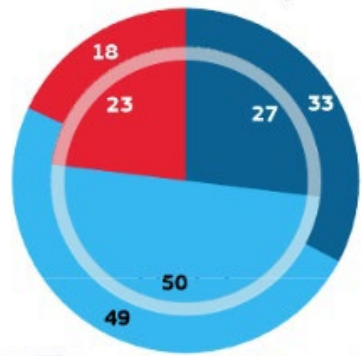
## Nárast počtu publikácií na tému občianska veda vo Web of Science v období rokov 1996-2021



# Ako je Slovensko pripravené na príležitosti, ktoré ponúka občianska veda?

- Podpriemerný záujem verejnosti o vedu (v porovnaní s EÚ),
- Nízke investície do vedy a výskumu,
- Nízke povedomie (bludný kruh spoločenského nezájmu, slabej finančnej podpory, slabých výsledkov/prezentácie výsledkov...), neexistuje slovenská platforma občianskej vedy,
- Nízky počet publikácií o občianskej vede.

New scientific discoveries and technological developments (%)

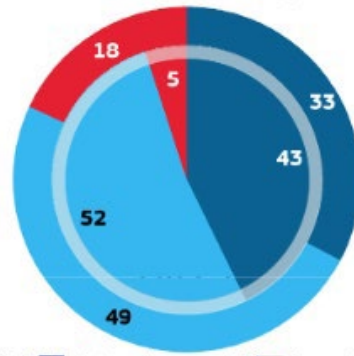


EU27 Outer pie SK Inner pie

	EU27		SK	
	2021	2021-2010	2021	2021-2010
Very interested	33	+ 3	27	+ 5
Moderately interested	49	=	50	- 5
Not at all interested	18	- 2	23	=
Don't know	0	- 1	0	=

Evolution 04-05/2021 (EB95.2, EU27) – 01-02/2010 (EB73.1, EU27)

New scientific discoveries and technological developments (%)

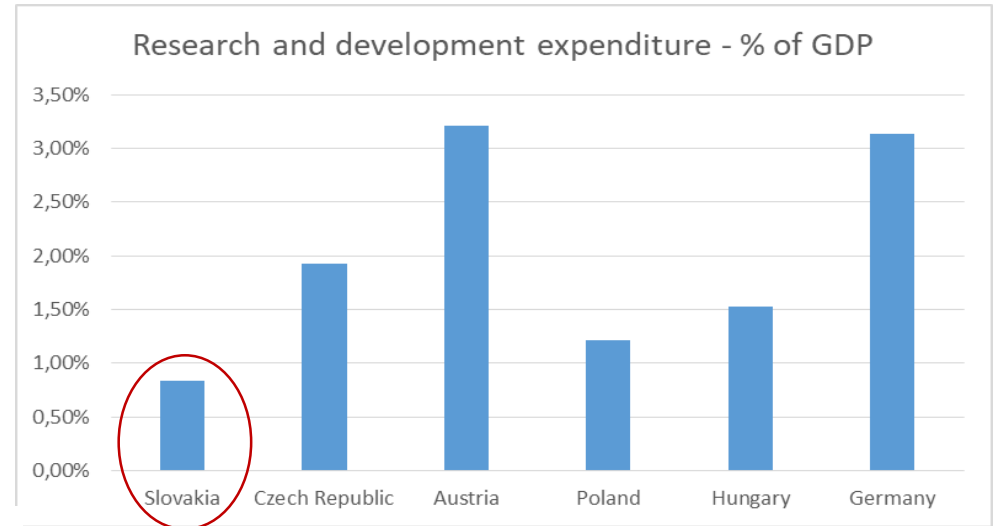


EU27 Outer pie CZ Inner pie

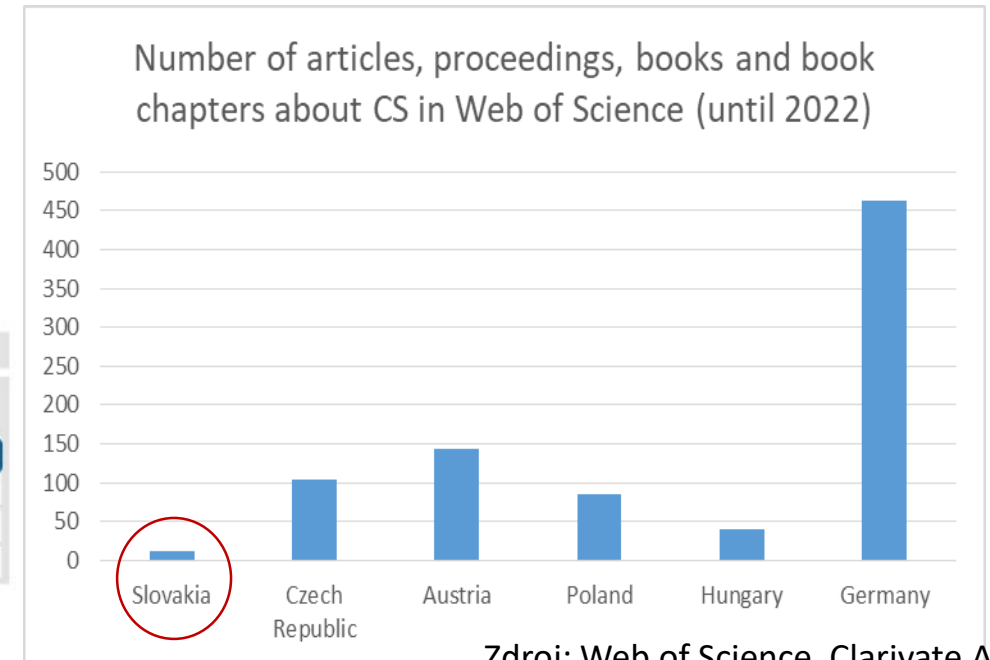
	EU27		CZ	
	2021	2021-2010	2021	2021-2010
Very interested	33	+ 3	43	+ 21
Moderately interested	49	=	52	- 4
Not at all interested	18	- 2	5	- 17
Don't know	0	- 1	0	=

Evolution 04-05/2021 (EB95.2, EU27) – 01-02/2010 (EB73.1, EU27)

Zdroj: Eurobarometer 2021



<https://data.worldbank.org>



Zdroj: Web of Science, Clarivate Analytics



# Občianska veda na Slovensku

- Existuje, hoci projektov zatiaľ nie je (nepoznáme) veľa.
- Mnohé projekty nepoužívajú pojem občianska veda (ale napr. ekovýchovný program, dobrovoľnícky monitoring, participatívny výskum, vedecký crowdsourcing...).
- Organizujú ich vedeckí pracovníci z univerzít, neziskové organizácie, štátne organizácie (napr. Slovenská agentúra životného prostredia)
- Väčšina projektov sa zaoberá témami z oblasti biológie a monitoringu životného prostredia. Len jeden projekt (Súčasný obraz socializmu) sa zameriaval na spoločenské vedy.

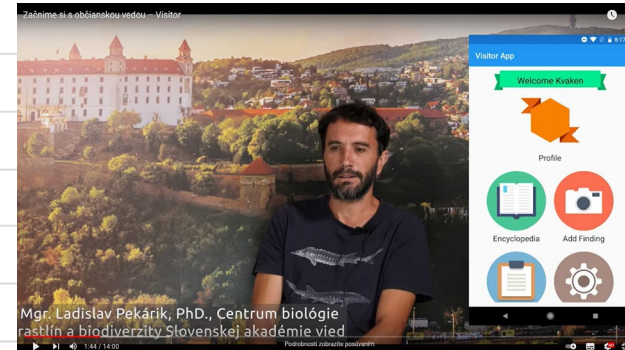
<https://otvorenaveda.cvtisr.sk/projekty-obcianskej-vedy-na-slovensku/>

## Občianska veda

27. januára 2022 Admin

Projekty, ktoré na Slovensku využívajú metódy občianskej vedy sa väčšinou týkajú pozorovania prírody a ochrany životného prostredia. Často však nepoužívajú pojem občianska veda, čo pri starších projektoch vychádza zo skutočnosti, že v čase ich začiatkov tento pojem ešte nebol známy. Vo vedných odboroch mimo **biológie** a **environmentalistiky** nájdeme na Slovensku občiansko-vedné projekty z oblasti **meteorológie**, **astronómie** či **sociológie**.

- ▶ Dnes dýcham
- ▶ Ekovýchovný program Bocian
- ▶ Globe at Night - Svetelné znečistenie
- ▶ Hľadajú sa prvosienky jarné
- ▶ Hurá von s Pl@ntNetom
- ▶ Lienky Slovenska
- ▶ Monitoring sucha - Intersucho (SHMÚ)
- ▶ Občianska veda v Karpatoch – Citizen Science in the Carpathians: building capacities of protected areas managers
- ▶ Školský program Enviróza
- ▶ Visitor
- ▶ Výskyt užovky stromovej v Bratislave
- ▶ Zimné sčítanie vodného vtáctva
- ▶ Zlepšenie stavu mokrade NPR Klátovské rameno
- ▶ (Prerušený projekt) Stromosvet - City Nature Challenge 2021: Bratislava
- ▶ (Ukončený projekt) Beagle
- ▶ (Ukončený projekt) Nový najsevernejší výskyt vošky *Aphis nerii*



# Ako podporiť občiansku vedu u nás?

1. **Spoznávanie** (kto zapája verejnosť do výskumu vo Vašom okolí?);
2. **Vzdelávanie** (pracovníkov aj verejnosti – oboznámenie sa s princípmi občianskej vedy);
3. **Budovanie miestnej komunity** (priestor pre zástupcov projektov a aktívnych občanov, vzťahy – čo potrebujú, ako by sme im mohli pomôcť, ako by oni mohli pomôcť nám?);
4. **Participácia** (zapájať sa do projektov, ktoré vymysleli iní, napr. na medzinárodných platformách, alebo vo Vašom okolí, ukazovať občanom, ako sa zapájať);
5. **Spoluorganizovanie** alebo **tvorba** vlastných projektov, ktoré môžu pomáhať participatívnym spôsobom plniť ciele Vašej inštitúcie;
6. Zapojenie sa do budovania **podpornej siete / platformy** pre občiansku vedu na Slovensku.



# Ďakujem za pozornosť

Máte alebo poznáte projekt občianskej vedy, ktorý ešte nie je na našom zozname?

<https://otvorenaveda.cvtisr.sk/projekty-obcianskej-vedy-na-slovensku/>

Plánujete použiť participatívne metódy vo výskume?

Chceli by ste spolupracovať na vytvorení slovenskej platformy pre občiansku vedu?

Dajte nám o sebe vedieť!

[zuzana.stozicka@cvtisr.sk](mailto:zuzana.stozicka@cvtisr.sk)