

---

# Aktuálně řešené

---

## **CENTRUM DIDAKTICKÉHO VÝZKUMU V PŘÍRODNÍCH VĚDÁCH, MATEMATICE A JEJICH MEZIOBOROVÝCH SOUVISLOSTECH**

UNCE/HUM/024

příjemce: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta

hlavní řešitel: doc. RNDr. Svatava Janoušková

spoluřešitelé (z centra GEEN): doc. D. Řezníčková, doc. M. Marada, dr. M. Hanus, dr. D. Hána

2018–2022

Jednou ze zásadních otázek českého školství jsou způsoby dosažení komplexních cílů vzdělávání dané současnou společností. Na jedné straně byla školám poskytnuta autonomie k realizaci kvalitního vzdělávání s možnostmi rychlých reakcí na změny ve společnosti, na druhou stranu jsou poskytovány jen omezené informace o tom, jaké znalosti a dovednosti jsou klíčové pro moderní společnost a jaké vzdělávání (kurikulum, výukové metody, prostředí atd.) skutečně tyto znalosti a dovednosti rozvíjejí.

Centrum bude realizovat výzkum založený na kvalitativních, kvantitativních i smíšených metodologických přístupech s cílem identifikovat překážky a způsoby jejich překonávání v přírodovědném a matematickém vzdělávání pro zlepšení tohoto stavu. Centrum se bude zabývat analýzou kurikul zemí s dobrými vzdělávacími výsledky, bude se zaměřovat na analýzu dovedností, které žákům umožňují zvládnout přírodovědné předměty a matematiku, a soustředit se bude rovněž na to, jaké prvky vzdělávání pomáhají formovat matematické a přírodovědné uvažování. Centrum se rovněž zaměří na schopnost žáků uvažovat v transdisciplinárních souvislostech, což je mj. dovednost nutná pro budování resilientní společnosti.

## **PŘÍPRAVA UČITELE A UČITELSKÁ PROFESE V KONTEXTU VĚDY A VÝZKUMU**

Progres Q17

příjemce: Univerzita Karlova

koordinátor: prof. PaedDr. Radka Wildová, CSc.

spoluřešitelé (z centra GEEN): doc. D. Řezníčková, doc. M. Marada, dr. M. Hanus, dr. T. Matějček

2017–2021

Progres Q17 sleduje výzkum a vývoj v pěti tematických oblastech: Teorie školy a učitelská profese (pedeutologie); Vzdělávání a gramotnost; Žáci; Inkluze; Příprava učitele. Je realizován napříč pěti fakultami (MFF UK, FF UK, PŘF UK, FHS UK, FTVS UK).

## **GEOCAPABILITIES 3: GEOCAPABILITIES FOR SOCIAL JUSTICE**

Erasmus +; KA2 - Cooperation for Innovation and the Exchange of Good Practices; KA201 - Strategic Partnerships for school education

2019–2020

hlavní řešitel: IOE UCL London, United Kingdom (dr. David Mitchell)

spoluřešitelé (z centra GEEN): řešitel za Česko dr. Martin Hanus

Previously, the Geocapabilities 2 project has sought to apply a capabilities approach to a subject discipline, and in so doing to reposition the contribution of the discipline (Geography) to the education of young people. In phase three (Geocapabilities 3) a key objective is to extend the work completed in phase two by focusing on public (state-funded) schools serving young people living in less privileged social and economic circumstances, often the most challenging learning environments..

The target group for Geocapabilities 3 is geography teachers working in schools in challenging socio-economic circumstances. Described using language that is reductive and potentially damaging (failing, unsatisfactory, inadequate, underperforming, in need of improvement) by external agencies such as school inspection services, some schools experience high levels of external pressures to 'improve' (Chapman and Harris, 2004). Teachers in such schools are generally subject to higher levels of scrutiny and surveillance than their counterparts in more 'successful' schools. This is generally a consequence of the performance agenda associated schools labeled as 'underperforming'.

The intention of Geocapabilities 3 is to support teachers in developing their curriculum making capacity and in so doing enable them to engage with important curriculum questions such as what kinds of geographical knowledge are taught

in schools, who decides and why, and what kinds of pedagogies are needed to teach powerful disciplinary knowledge (PDK) to students. In the project we will enlist teacher educators (from five universities and one school, and an NGO (EUROGEO) to support the tasks leading to the IOs. We are also recruiting associate schools to trial Geocapabilities and an NGO (the Geographical Association) as an associate partner to support the widespread dissemination of the outputs. More info: [www.geocapabilities.org](http://www.geocapabilities.org)

## **PODPORA PREGRADUÁLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ BUDOUCÍCH UČITELŮ NA UK**

OP VVV, CZ.02.3.68/0.0/0.0/19\_068/0016093

příjemce: Univerzita Karlova  
2020–2022

spoluřešitelé (z centra GEEN): doc. D. Řezníčková, doc. M. Marada, dr. M. Hanus, dr. T. Matějček

Cílem projektu je zkvalitnění počáteční přípravy budoucích učitelů studujících na UK. V rámci projektu je řešeno posílení systémovosti a komplexnosti v počáteční přípravě budoucích učitelů a je kladen důraz na rozvoj reflektovaných pedagogických praxí studentů učitelských oborů jako nedílnou součást výuky. Projekt doplňuje již dříve realizované úpravy a změny ve výuce budoucích učitelů na UK. V rámci projektu jsou též zvyšovány kompetence vysokoškolských pedagogů a učitelů spolupracujících škol.

## **APLIKACE POZNATKŮ SOUČASNÉHO VÝZKUMU POLITICKÉ GEOGRAFIE VE VÝUCE GEOGRAFIE A SOCIÁLNĚ-VĚDNÍCH PŘEDMĚTŮ NA STŘEDNÍCH ŠKOLÁCH**

T A  
Č R

Technologická agentura České republiky, TL02000195

příjemce: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta  
2019–2021

hlavní řešitel: dr. D. Hána

spoluřešitelé (z centra GEEN): doc. D. Řezníčková

Hlavním cílem je přenos poznatků současného výzkumu politické geografie do didaktických materiálů pro výuku geografie a sociálně-vědních předmětů na středních školách. Stanoveny byly tři dílčí cíle:

- 1) vytvořit replikovatelný způsob, jak seznamovat školní veřejnost (učitele, žáky) s aktuálními geografickými poznatky o tématech lokální, národní a globální povahy
- 2) vytvořit informační a didaktické materiály pro učitele (a budoucí učitele), kteří budou vyučovat současná lokální, národní a globální politicko-geografická témata
- 3) propagovat geografické vzdělání a přispět k pozitivnímu vnímání významu geografie mezi širokou veřejností jako oboru, který dokáže interpretovat současné problémy a navrhnout možná řešení.

## **KOMPLEXNÍ SYSTÉM HODNOCENÍ**

OP VVV, CZ.02.3.68/0.0/0.0./15\_001/0000751

příjemce: Česká školní inspekce

spoluřešitelé (z centra GEEN): doc. D. Řezníčková, RNDr. T. Matějček, Ph.D., RNDr. L. Havelková, Ph.D.  
2017–2022

Cílem projektu je další propojení externího a interního hodnocení škol na všech úrovních, tedy na úrovni hodnocení vzdělávací soustavy České republiky, kde je externí hodnocení vykonáváno prostřednictvím mezinárodních šetření (zejména PISA, PIRLS, TIMSS a TALIS, jejichž realizace v rámci České republiky je rovněž součástí projektu) a interní hodnocení v tomto kontextu realizuje Česká školní inspekce, a na úrovni hodnocení školy, kde externí hodnocení zajišťují Česká školní inspekce a zřizovatel a interní hodnocení je prováděno autoevaluačními nástroji.

Členové centra GEEN participují na klíčové aktivitě, zaměřené na hodnocení klíčových kompetencí.

## **ADAPTIVNÍ APLIKACE ROZVOJE MAPOVÝCH DOVEDNOSTÍ**

projekt TAČR ÉTA

příjemce: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta  
2019–2021

hlavní řešitel: RNDr. M. Hanus, Ph.D.

spoluřešitelé (z centra GEEN): RNDr. Lenka Havelková, Ph.D., RNDr. Tereza Kocová, Mgr. Veronika Bernhäuserová

Hlavním cílem projektu je příprava a vývoj online vzdělávací aplikace založené na adaptivním učení, která povede k rozvoji mapových dovedností žáků, a to nejen na úrovni čtení, ale především analýzy a interpretace informací obsažených v různých typech mapových podkladů. Aplikace bude založená na práci s mapou jako nástrojem k

rozvoji (geografického) myšlení uživatelů. Významným dalším cílem projektu pak je implementace této aplikace do vzdělávacího procesu, a to v podobě certifikované metodiky, workshopů pro učitele i pro studenty. Účelem podpory pak je vývoj technického řešení aplikace, stanovení edukativního rámce aplikace, tvorba jejího obsahu (úkolů na práci s mapou různé kognitivní náročnosti), tvorba certifikované metodiky a metodického článku pro učitele i organizace workshopů.