



DIGITÁLNÍ
A INFORMAČNÍ
AGENTURA_

Břeclav



Novinky ve vzdělávání pro GIS

Jiří Horák, Jitka Coufalová

VŠB-TU Ostrava, DIA, MěÚ Břeclav

CAGI, odborná skupina Vzdělávání

Obsah

- CAGI a vzdělávací programy akreditované MV ČR
- připravovaná školení
- semináře
- povolání a činnosti s prostorovými informacemi v systémech veřejné správy
- aktualizace webové stránky CAGI v oblasti vzdělávání

Odborná skupina Vzdělávání

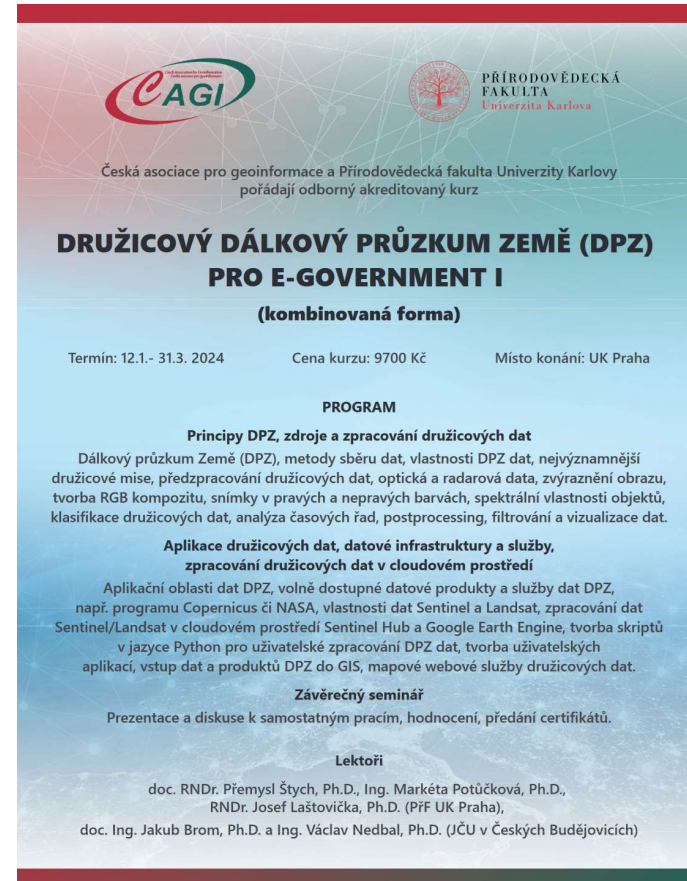
- pracuje od poloviny roku 2017
- 4 akademici (VŠB-TU Ostrava, ČVUT Praha, ZČU Plzeň a UP Olomouc), 1 zástupce firmy, 1 Městský úřad/DIA
- příprava kurzů
- dotazníková šetření
- konzultační činnost
- podpora implementace GeoInfoStrategie2020+

Akreditované vzdělávací programy

- v roce 2023 obnovena akreditace CAGI a programu akreditovaného průběžného vzdělávání
- kurz „Družicový dálkový průzkum Země (DPZ) pro e-government (kombinovaná forma)“
- základní principy a technologie DPZ se zaměřením na družicová data a program Copernicus, včetně cloudových technologií a služeb Copernicus
- 2 dny prezenční výuky proložené obdobím samostudia s využitím e-learningu v období cca 2 měsíců
- na závěr s prezentacemi samostatných prací (konzultace v průběhu studia)
- garantem doc. RNDr. Přemysl Štych, Ph.D. (UK), lektoři pedagogové z UK, VŠB-TU Ostrava, UP Olomouc, Jihočeské univerzity a Plan4all, realizace se předpokládá v Praze, Olomouci a Ostravě

Realizace programu DPZ

- první kurz byl připraven na leden–březen 2024 nerealizoval se pro malý počet přihlášek
- nově otevřen kurz 13. 9.–30. 11. 2024, Praha, UK
- soustředění 13. 9., 20. 9. 2024, závěrečné dle domluvy
- informace a přihlášky na stránkách CAGI <http://www.cagi.cz/kurz-dpz>
- cena 9.700 Kč.



Česká asociace pro geoinformace a Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy pořádají odborný akreditovaný kurz

DRUŽICOVÝ DÁLKOVÝ PRŮZKUM ZEMĚ (DPZ) PRO E-GOVERNMENT I

(kombinovaná forma)

Termín: 12.1.- 31.3. 2024 Cena kurzu: 9700 Kč Místo konání: UK Praha

PROGRAM

Principy DPZ, zdroje a zpracování družicových dat
Dálkový průzkum Země (DPZ), metody sběru dat, vlastnosti DPZ dat, nejvýznamnější družicové mise, předzpracování družicových dat, optická a radarová data, zvýraznění obrazu, tvorba RGB kompozitu, snímky v pravých a nepravých barvách, spektrální vlastnosti objektů, klasifikace družicových dat, analýza časových řad, postprocessing, filtrování a vizualizace dat.

Aplikace družicových dat, datové infrastruktury a služby, zpracování družicových dat v cloudovém prostředí
Aplikační oblasti dat DPZ, volně dostupné datové produkty a služby dat DPZ, např. programu Copernicus či NASA, vlastnosti dat Sentinel a Landsat, zpracování dat Sentinel/Landsat v cloudovém prostředí Sentinel Hub a Google Earth Engine, tvorba skriptů v jazyce Python pro uživatelské zpracování DPZ dat, tvorba uživatelských aplikací, vstup dat a produktů DPZ do GIS, mapové webové služby družicových dat.

Závěrečný seminář
Prezentace a diskuse k samostatným pracím, hodnocení, předání certifikátů.

Lektoři
doc. RNDr. Přemysl Štych, Ph.D., Ing. Markéta Potůčková, Ph.D.,
RNDr. Josef Laštovička, Ph.D. (PřF UK Praha),
doc. Ing. Jakub Brom, Ph.D. a Ing. Václav Nedbal, Ph.D. (JČU v Českých Budějovicích)

Připravované akreditované vzdělávací programy

- připravuje se obnovení akreditace program „Bezpilotní systémy (drony) pro ochranu životního prostředí (prezenční forma)“
- dvoudenní prezenční výuka
- 3x úspěšně proběhla v letech 2020–2022 (Ostrava, Olomouc, Praha)
- plánovaný termín kurzu na podzim 2024

- zájem o DTM
- další vzdělávací programy se budou připravovat s ohledem na posun výukových norem (větší podíl distanční formy) a aktualizaci zaměření

Seminář Prostorová data: jak je využívat pro lepší život



- v rámci Týdne pro digitální Česko, 23. listopadu 2023
- DIA ve spolupráci s Mendelovou univerzitou v Brně
 - Prakticky až filozoficky – ukázky praktického využití (likvidace následků tornáda), metaverzum
 - Džungle prostorových dat: jak se v ní neztratit, aneb vzdělávání v oblasti prostorových informací – přehled VŠ, chybí neformální a informální vzdělávání, další vzdělávání jen pro pedagogy, revize rámcových vzdělávacích programů, digitální kompetence
 - Digitální mapy: účelné využívání prostorových informací – zejména k problematice DTM, spolupráce a připravenost, konsolidace dat, metadatový systém, BIM
 - Diskuse – požadavky na absolventy: ochota pracovat, učit se, tým, zodpovědnost, rozhled
- <https://www.dia.gov.cz/egovernment/geoinformatika/seminar-prostorova-data-jak-je-vyuzit-pro-lepsi-zivot/>

Informační den Digital Earth

- současný stav a budoucí plány tvorby digitálního dvojčete Země: Digital Earth



Informační den Digital Earth

- pořádá UK, Ministerstvo dopravy, CAGI, Copernicus Academy
- 13. 5. 2024, Karolinum
- dvě klíčové evropské iniciativy v této oblasti:
 - **Digital Twin Element (DTE)** v ESA a
 - **Destination Earth** (Evropská komise)
- prezentovány hlavní cíle, rozvojové koncepce, metodické přístupy a zapojený výzkumný a uživatelský sektor a v případě DTE také projektové příležitosti
- představen dosažený pokrok, vědecká a společenská relevance Digital Earth a mezinárodní a mezioborové souvislosti
- v závěrečné části bude prostor pro představení připravovaných podpůrných programů s finanční podporou a společnou diskusí k zapojení českých institucí v projektech Digital Earth
- <https://copernicus-academy.cz/akce/info-den-k-digital-earth/>

Povolání a činnosti s prostorovými informacemi v systémech veřejné správy

- v roce 2022 zavedení povolání Geoinformatik a Geomatik do Národní soustavy povolání
- příslušné pracovní činnosti zařadit také do Katalogu prací ve veřejných službách a správě:
- Geoinformatik do oddílu Informační a komunikační technologie
- Geomatik do oddílu Zeměměřičství
- Byly připraveny příslušné návrhy, konzultovány, avšak zatím se záměr nedaří DIA prosadit

Centralizovaný rozvojový program s prioritním tématem geoinformatika

- priorita v rámci GeoInfoStrategie2020+
- připraveno ve spolupráci s DIA a MŠMT
- závazný zájem vyjádřilo 10 univerzit
- zaměřeno na rozvoj studijních programů, zvyšování kompetencí odborných asistentů a podpora profesního růstu
- MŠMT bohužel CRP přestalo vypisovat
- DIA s MŠMT hledá jiný zdroj financování

- <http://www.cagi.cz/vzdelavani>
- akreditované kurzy a programy (CAGI, VARS)
- školení (ArcData Praha, VARS, GISmentors, GIScom, VÚGTK, GIS-STAVINVEX, Geotronics)
- semináře
- přehled vybraných on-line kurzů a MOOC
- rozcestník na weby o konferencích a akcích
(nově Copernicus Academy <https://copernicus-academy.cz/>)
- národní kmen znalostí GIS&T
- odkazy na přehledy vysokoškolského studia u nás a ve světě
- výukové materiály ke kurzům
(uzamčená část pro účastníky kurzů)

Děkuji za Vaši pozornost



jiri.horak@vsb.cz

jitka.coufalova@breclav.eu

vzdelavani@cagi.cz