

2008–2018: Proměny Geografického ústavu SCI MUNI



Po rekonstrukci historického areálu přírodovědecké fakulty se Geografický ústav v roce 2008 přestěhoval z budovy rektorátu na Moravském náměstí do areálu na ulici Kotlářské. Ústav sídlí v pavilonech č. 4 a 5 a nabízí ideální prostředí pro výuku a výzkum.



Mapová sbírka Geografického ústavu představuje unikátní kolekci Moravik (mapy zobrazující území Moravy). Byla založena v roce 1923 a je spojena s působením významných moravských geografů a kartografů (František Kolář, Bohuslav Šimák, Milan V. Drápeka a další).



Laboratoř environmentální geografie nabízí zaměstnancům i studentům možnosti propojit vlastní terénní práci s analytickými laboratorními postupy. Přístrojové vybavení lze využívat pro zpracování vzorků hornin, zvětralin, půd, vody a biologických materiálů.



Výzkumná stanice Johanna Gregora Mendela na ostrově Jamese Rosse v Antarktidě představuje společně s automatizovanou sítí stanic a laboratořemi unikátní vědeckou infrastrukturu, která vědcům umožňuje monitoring přírodních podmínek a studium dopadů klimatické změny na antarktické prostředí a jeho dílčí systémy.

Historie

Již krátce po založení Masarykovy univerzity byl součástí její Přírodovědecké fakulty Zeměpisný ústav. Jeho zakladatelem byl prof. František Kolář, významný geograf, který se v počátcích fakulty velkou měrou zasloužil o rozvoj řady geografických disciplín a v letech 1931–32 zastával funkci děkana Přírodovědecké fakulty MU. Další významnou osobností brněnské geografie byl prof. František Vitásek, který ve funkci děkana fakulty působil v letech 1933–34 a 1946–47. Současný Geografický ústav je druhou největší univerzitní geografickou institucí v České republice. Ústav vznikl z původní Katedry geografie při změně organizační struktury fakulty v roce 2008.

Současný výzkum a výuka

Ve fyzické geografii je naše pozornost upřena na dynamické krajiny říčních niv. Studujeme vlivy povodní či vývoj koryt vodních toků. Věnujeme se studiu migrace rostlin i fauny, studujeme tvary Země. V rámci studia kolísání a změn klimatu se snažíme na základě dokumentárních pramenů či šířky letokruhů stromů klima rekonstruovat. Od 80. let 20. století mají na ústavu tradici polární výzkumy, které jsou nyní spojeny především s vybudováním antarktické stanice J. G. Mendela a jejím vědeckým programem.

Uvnitř sociální geografie se spojuje základní výzkum s aplikací. Jsme silní v interdisciplinárním výzkumu a skrze něj dáváme řadě aktuálních témat prostorový rozměr. Analyzujeme vývoj maloobchodní sítě v Brně a vytiženost středoevropských letišť, kvalitu života na

sídlištích, městské trasy vozíčkářů a změny rozmístění průmyslu v Česku. Studujeme prostorové aspekty nerovnoměrného regionálního rozvoje, transformaci zemědělství či přeshraniční spolupráci.

Kartografové navazují na výzkum a výuku geografických informačních systémů (GIS), která započala na GÚ jako na první instituci v bývalém Československu již na počátku 80. let minulého století. Současné výzkumné směry kartografie a geoinformatiky jsou zaměřeny na analýzu rozsáhlých souborů dat (Big data). Významným tématem je využívání map pro předcházení a zvládání krizových situací. Věnujeme se rozvoji moderních metod kartografické vizualizace (3D modelům měst), webové kartografii. Řešíme tvorbu specializovaných map pro osoby se zdravotním postižením.

Top 10 desetiletí

1. Projekt 6. rámcového programu EU MILLENNIUM

Projekt s účastí 49 evropských pracovišť byl zaměřen na poznání proměnlivosti klimatu v posledním tisíciletí s využitím dokumentárních pramenů, letokruhů, jezerních a mořských usazenin. GÚ vedl řešitelské týmy pracující s přístrojovými pozorováními a dokumentárními prameny.

2. Rozvoj Laboratoře geoinformatiky a kartografie

Laboratoř (zal. 1992) se v posledním desetiletí stala renomovaným pracovištěm

v mezinárodním měřítku, které disponuje špičkovým vybavením (bezpilotní prostředky, robotické totální stanice, termální kamera) a širokým vědeckým programem.

3. Vědecké expedice na stanici J. G. Mendela

Stanice byla dobudována v r. 2006 na ostrově Jamese Rosse v Antarktidě. Hlavními vědeckými tématy jsou variabilita slunečního záření, dynamika ledovcové hmoty v závislosti na probíhajících změnách klimatu či studium klimatických podmínek odledněných území.

4. Laboratoř environmentální geografie

Laboratoř vznikla v roce 2008 díky projektu Fondu rozvoje vysokých škol. Je k dispozici studentům všech stupňů studia a přístrojové vybavení lze využívat pro analýzy z oblasti pedogeografie, geomorfologie, sedimentologie a biogeografie.

5. Historie počasí a podnebí v českých zemích

V mezinárodním měřítku unikátní řada monografií (v současnosti 11 svazků), které analyzují klima a hydrometeorologické extrémny (např. povodně, vichřice, sucha) a jejich dopady pro poslední tisíciletí v českých zemích. Dvě monografie byly oceněny cenou rektora MU a jedna Nadací Josefa Hlávky.

6. Digitalizace a zpřístupnění mapové sbírky

V současné době sbírka eviduje více než 18 tisíc položek. Digitální obrazy starých map území Moravy od druhé poloviny 16. století

jsou zpřístupňovány veřejnosti prostřednictvím portálu <https://mapy.geogr.muni.cz/>.

7. Geoinovace

Projekt OPVK (2010–2013) zaměřený na inovaci výuky v rámci kterého bylo vytvořeno 15 nových předmětů, publikováno osm učebnic nebo monografií, byla prohloubena spolupráce s praxí formou stáží studentů a organizována řada zahraničních exkurzí.

8. Letní geografická škola

Každoroční setkání učitelů zeměpisu/geografie středních a základních škol (již 26 ročníků) pořádané Geografickým ústavem, které sítuje učitele zeměpisu a snaží se reagovat na měnící se svět a na změny geografie jako vědní disciplíny.

9. Tvorba mapových podkladů pro humanitární organizace

Ve spolupráci s organizací Lékaři bez hranic organizujeme pravidelně „Missing maps mapathon“. Setkání, kde dobrovolníci tvoří mapy zemí třetího světa, které jsou následně využívány při organizaci humanitárních operací.

10. Bohatá propagace oboru pro odbornou i laickou veřejnost

Workshop doktorandů, fyzicko-geografická konference, studentská organizace EGEA, Dny geografie, Noc vědců, GIS Day, MjUNI - univerzita pro děti, šifrovací hra Cartotrophy a další.