

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA
KATEDRA GEOINFORMATIKY

ALMANACH 2001–2011



Obsah

1	Historie	5
2	Personální složení	12
3	Studium	22
4	Věda a výzkum.....	65
5	Publikace	79
6	Social life	88

1 Historie

Je otázkou, zdali má smysl hovořit o historii něčeho, co trvá pouze 10 let. Ale jak někteří geoinformatikové tvrdí „*Záleží vždy na tom, je-li zkoumaný jev časově proměnlivý a jaká je dynamika jeho změn*“. A jiní geoinformatici zase dodávají, že „*...vývoj v jejich oboru je natolik překotný, že nemá žádný význam řešit minulost či dokonce o ní psát knihy, nýbrž hledět hlavně do budoucnosti...*“. Pokud zohledníme i heslo všech historiků, a to „*...kdo nezná svoji minulost, nemůže zodpovědně rozhodovat o své budoucnosti...*“, pak jednoznačně musíme začít almanach katedry geoinformatiky krátkým zhodnocením její historie.

Katedra geoinformatiky Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci se zrodila jako důsledek informatizace a digitalizace geovědních oborů, které následovaly po období jejich matematizace a kvantifikace. Přestože kořeny moderních technologií zpracování prostorových informací sahají do poloviny 18. století, kdy byly v kartografii vyvinuty první přesné topografické mapy a výrazně se zdokonalily kartografické techniky, myšlenky ukládat a organizovat prostorové informace v počítačích vznikla až v 60. letech 20. století. Vzniku geoinformatiky předcházela vývoj geografických informačních systémů, které se vyvíjely po několik desetiletí relativně nezávisle na geovědních disciplínách. Přestože právě geografie zabývající se prostorovými vlastnostmi přírodních jevů byla jedním z prvních oborů uplatnění GIS v přírodních vědách, nastalo na přelomu 70. a 80. let formování samostatné vědní disciplíny – geoinformatiky.

Zrod české geoinformatiky sice spadá ještě před rok 1989, kdy se vybrané týmy zabývaly počítačovými systémy správy prostorových dat (zejména pro zemědělství a územní plánování), ale skutečný rozvoj geoinformatiky v našich zemích nastal až po zrušení legislativních bariér na informační technologie ze západní Evropy a USA.

Na českou akademickou půdu pronikly geoinformační technologie skrze několik vědních oborů, mezi které se postupem času zařadila i geografie. Na Univerzitě Palackého v Olomouci se první programové vybavení z kategorie GIS objevilo v roce 1992 a byl jím





produkt IDRISI na **katedře geografie**. Díky výrazné podpoře vedoucího katedry geografie prof. RNDr. Jaromíra Demka, DrSc. se informatizace geografie rozvíjela neuvěřitelně rychle. Počátek rozvoje geoinformatiky na Univerzitě Palackého v Olomouci se datuje do roku 1994, kdy bylo založeno **ECO-GIS Centrum** jako společné pracoviště kateder geografie a ekologie. Postupně byly do výuky zařazovány nové předměty, např. Statistika a počítače v geografii,

Geografické informační systémy, Počítačová kartografie atd. Do geografického výzkumu byly geoinformační technologie implementovány v maximálně možné míře. Nejvýraznějšího uplatnění našly v mezinárodním projektu Trkmanka. Vedle výuky nových předmětů probíhala rozsáhlá inovace i tradičních předmětů vyučovaných na katedře kmenovými i externími pracovníky geografie. V roce 1999 bylo v prostorách po bývalém Centru výpočetní techniky UP vytvořeno pracoviště GIS v rámci katedry geografie na kvalitativně vyšší úrovni. Geografie a kartografie v rámci olomoucké geografie byla velmi aktivní v domácím i zahraničním kontextu. Značný odborný respekt si získaly pořádáním velkých odborných akcí v Olomouci na půdě UP, zejména:

- v roce 1995 sympoziem „Zpracování digitálních dat v GIS a digitální kartografii“
- v roce 1997 12. kartografickou konferenci „Kartografie na přelomu tisíciletí“
- v roce 1999 konferenci „Integrace prostorových dat“

To vše probíhalo na pracovišti, které garantovalo výhradě studium učitelství. A právě úspěchy katedry na poli geoinformatiky nabízely nejsnazší cestu k získání odborného geografického studia. **Akreditace** pro bakalářské studium Geografie a geoinformatiky byla předložena již v roce 1995, ale úspěšná byla až žádost v roce 1997. To umožnilo přijímat první studenty do bakalářského studia v akademickém roce 1997/1998. Výuku, která ročně vyžadovala vyšší nároky na personální, prostorové i technické kapacity, postupně zajišťovali pracovníci katedry geografie a externí odborníci.

S prvními absolventy bakalářského studia v akademickém roce 1999/2000 se připravovalo založení samostatné katedry geoinformatiky, která by studium geoinformatiky a kartografie garantovala, rozvíjela a dále prohlubovala s cílem získání akreditace pro navazující magisterské a následně doktorské studium. Vlastní proces vytvoření katedry geoinformatiky a organizačního začlenění do struktury Přírodovědecké fakulty UP bylo náročným manažerským úkolem. Výraznou zásluhu na vzniku katedry geoinformatiky měli především děkan PřF UP prof. RNDr. Jan Lasovský, CSc., proděkan pro studijní záležitosti RNDr. Ivan Lepka, CSc. (člen katedry geografie), vedoucí katedry geografie doc. RNDr. Miroslav Vysoudil, CSc. a garant bakalářského studijního oboru Geografie a geoinformatika doc. RNDr. Vít Voženílek, CSc.

Na svém zasedání v květnu 2001 rozhodl Akademický senát PřF UP o **založení Katedry geoinformatiky** Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci k 1. září 2001 a jejím umístění do přístavku budovy na tř. Svobody 26. Počáteční personální obsazení vytvořili dva pracovníci katedry geografie Mgr. Pavel Sedlák a doc. RNDr. Vít Voženílek, CSc., kterého děkan fakulty jmenoval vedoucím katedry. Dalšími členy se stali Ing. Zdena Dobešová, do té doby správce fakultní počítačové sítě, a zcela noví akademičtí pracovníci RNDr. Andrea Petrová, Ph.D. a Mgr. Emil Kudrnovský. Povinnosti sekretářky katedry plnila vedle role knihovnice katedry geografie Pavla Minxová.

Vznikem samostatné katedry se rozvoj olomoucké geoinformatiky výrazně zintenzivnil. Postupně narůstal počet studentů, katedra získávala větší počet vědecko-výzkumných i vzdělávacích grantů, aktivně se zapojovala do smluvního výzkumu a projektové činnosti s orgány veřejné správy. Pro potřeby studia byly vybudovány **specializované laboratoře**, nejprve laboratoř GIS, později digitální studovna a nakonec i laboratoř DPZ. Vědecko-výzkumných aktivit katedry bylo vždy dostatek nejenom pro pedagogické pracovníky katedry, ale i pro vědecké pracovníky, kteří byli zaměstnáni v rámci výzkumných projektů a plně financováni z projektových rozpočtů. Ve velké míře se do výzkumu zapojili studenti svými kvalifikačními pracemi i odbornými pracemi, na které byli smluvně vázáni.



Vzdělávání studentů v oboru geoinformatika je hlavním posláním katedry. O studium geoinformatiky byl vždy mezi uchazeči dostatečně velký zájem, aby bylo možné vybírat studenty přijímacím řízením. **Bakalářské** studium bylo do roku 2006 akreditováno pod názvem Geografie a geoinformatika, od roku 2007 pod názvem Geoinformatika a geografie. **Navazující magisterské** studium bylo od roku 2002 do roku 2007 akreditováno pod názvem Aplikovaná geoinformatika se třemi specializacemi, a to Geoinformatika v geologii, Geoinformatika ve fyzické geografii a Geoinformatika v ochraně životního prostředí. V roce 2007 bylo navazující magisterské studium akreditováno pod názvem Geoinformatika, již bez specializací. Souběžně s akreditací navazujícího magisterského studia lze na katedře skládat **rigorózní** zkoušku a získat tak titul RNDr. Vrcholem vzdělávání a profesní přípravy je **doktorské** studium, které probíhá na katedře od roku 2007 v prezenční i kombinované formě v českém i anglickém jazyce.

Studium geoinformatiky na katedře geoinformatiky v Olomouci má svá specifika. Svým zaměřením se orientuje na geovědní obory, zejména geografii, a implementaci geoinformačních technologií do geověd a kartografii. Důraz je kladen nejenom na znalosti, ale na dovednosti řešit zadané úlohy operativně a kvalitně a dosažené poznatky dobře a výstižně prezentovat. Bakalářské, magisterské, rigorózní a doktorské práce jsou vyvrcholením snažení studentů. Na bakalářských a magisterských dnech si studenti ověřují své prezentační schopnosti. Snahou je připravit studenty pro praxi či další studium po všech důležitých profesních stránkách.

Studenti katedry geoinformatiky se každoročně účastní mnoha **odborných soutěží** a konferencí, na kterých pravidelně získávají úspěchy a ocenění. Do Olomouce již přivezli více než 20 GISáčků, 3 ocenění Mapa roku, vítězství v GEOCPU či prvenství v soutěži Student GIS projekt. Za úspěšnou reprezentaci katedry či vynikající studijní výsledky uděluje katedra od roku 2007 nejlepším studentům ocenění **Cena roku**. Nominace i konečné rozhodnutí o udělení ceny probíhá každoročně na zasedání katedry geoinformatiky v září. Doposud bylo uděleno 38 těchto ocenění.



ci katedry či vynikající studijní výsledky uděluje katedra od roku 2007 nejlepším studentům ocenění **Cena roku**. Nominace i konečné rozhodnutí o udělení ceny probíhá každoročně na zasedání katedry geoinformatiky v září. Doposud bylo uděleno 38 těchto ocenění.



Řada studentů olomoucké geoinformatiky každoročně vyjíždí na **zahraniční studijní pobyty** na vysoké školy po celé Evropě. Katedra má řadu smluvních univerzit, např. v Bochumi, Vídni, Valencii, Salzburgu, Bělehradě, Krakově, Lublině, Sofii, Budapešti a dalších evropských městech. Stejně tak i naopak je katedra geoinformatiky cílem studijních pobytů zahraničních studentů z Polska, Maďarska, Španělska a Srbska a návštěv jejich učitelů. Nejvýznamnější hosté, např. Richard LeGates, Carsten Jürgens či László Zentai, přednášejí v rámci tzv. **OGiC**, Olomouckého geoinformatického kolokvia.

Akreditované vzdělávání na katedře geoinformatiky za 10 let její existence charakterizují následující čísla:

- 1564 přihlášených uchazečů ke studiu geoinformatiky
- 482 přijatých studentů do prvního ročníku bakalářského studijního oboru
- 217 absolventů bakalářského studia
- 103 absolventů navazujícího magisterského studia
- 1 úspěšně složená rigorózní zkouška



Věda a výzkum v oboru geoinformatiky a kartografie je druhým hlavním posláním katedry geoinformatiky. Za dobu deseti let se pracovníci katedry zaměřovali ve výzkumu na různorodé oblasti základního i aplikovaného výzkumu. V současnosti katedra vyvíjí aktivity zejména ve třech vědecko-výzkumných směrech, a to:

- Prostorové modelování geografických jevů v GIS
- Digitální kartografie
- Bezkontaktní monitoring krajiny

Vedle řešení řady resortních, národních i mezinárodních výzkumných projektů se katedra prezentuje nejbohatší řadou odborných a vědeckých knižních titulů. Za 10 let své existence vydala katedra téměř 30 samostatných knižních publikací, včetně tří tematických atlasů. Na podporu publikování vědecko-výzkumných výsledků byla v roce 2009 založena ediční řada **M.A.P.S.** (Map and Atlas Products Series) a v roce 2010 vědecký časopis s mezinárodní ediční radou **GeoComputation & GI Science**. Nezbytnou součástí řešitelských týmů jsou studenti doktorského studijního programu Geoinformatika a kartografie, který je na katedře akreditován od roku 2007 v prezenční i kombinované formě a v českém i anglickém jazyce. Doktorandi se jako součást studia a vědecké výchovy zapojují do projektů a samostatně publikují v odborných a vědeckých časopisech. Doposud bylo do doktorského studia přijato celkem 29 studentů, z toho tři zahraniční studenti. První absolventi doktorského studia opustí katedru v roce 2012.

V roce 2007 založila katedra ve spolupráci s Kartografickou společností ČR, Českou asociací pro geoinformace a sekci Kartografie a geoinformatiky České geografické společnosti tradici pořádání každoročních jednodenních odborných seminářů pod názvem **Kartografický den Olomouc**. Postupně se na půdě katedry geoinformatiky představili odborníci na tematickou kartografii a vybraný aplikační obor, na který se konkrétní seminář vždy zaměřil.

Katedra geoinformatiky je významným partnerem Kartografické společnosti České republiky. Od vzniku odborné soutěže **Mapa roku** se katedra stala sekretariátem soutěže a Vít Voženílek předsedou odborné komise již od jejího první-

ho ročníku. Za zmínku stojí i získání několika prestižních ocenění v této soutěži v různých kategoriích pracovníky či studenty katedry geoinformatiky. Stejně významnou roli hraje katedra při organizování celosvětové soutěže **O cenu dětské kresby Barbary Petchenik**, kde je organizátorem národních kol.

Aktivity katedry geoinformatiky na poli popularizace a propagace oboru byly vždy velmi kladně hodnoceny odbornou i laickou veřejností. K tradičním akcím patří doposud **GIS Day** pořádaný jako informačně-osvětový den pro střední školy již od roku 1996. V současné době je zájem o účast na olomouckém GIS Day tak velký, že nelze všechny zájemce uspokojit, přestože organizační zabezpečení akce je založeno na práci studentů, kteří zde odvádějí vynikající práci. Podobný popularizační charakter má i **Přírodovědný jarmark**, na kterém studenti geoinformatiky představují obor hravou a zajímavou formou. Přednášková činnost v rámci **Univerzity třetího věku** i stylizovaná divadelní představení na **Univerzitě dětského věku** patří k oblíbeným akcím členů i studentů katedry. Do popularizace geoinformatiky a kartografie se zapojují členové katedry i v mediálních vystoupeních v rozhlase, např. Host do domu, či v televizi, např. v pořadech Milénium či Dobré ráno.

Olomoucká geoinformatika má doma i v zahraničí velice dobré jméno. Studenti jsou na diplom z olomoucké geoinformatiky hrdí a bývalí pracovníci katedry ve svém životopisu svoje působení na katedře geoinformatice zdůrazňují. Vždy bylo a stále bude pro každého, kdo bude na katedře geoinformatiky pracovat, nejdůležitějším posláním kvalitní a spokojený student i učitel. Rok za rokem se bude vyvíjet nejenom světová geoinformatika, ale i olomoucká katedra geoinformatiky. Věřme, že každé další výročí katedry, kulaté i hranaté, bude úspěšné, bohaté i veselé.



2 Personální složení

Základem efektivního fungování akademického pracoviště je jeho personální složení. V roce 2001 tvořilo personál pracoviště pět kmenových pracovníků:

Doc. RNDr. Vít Voženílek, CSc. – vedoucí katedry

Mgr. Pavel Sedlák – zástupce vedoucího a tajemník

Ing. Zdena Dobešová

RNDr. Andrea Petrová, Ph.D.

Mgr. Emil Kudrnovský

Sekretářskou činnost vykonávala nad rámec svých povinností knihovnice katedry geografie Pavla Minxová.

S přibývajícími studijními povinnostmi pro narůstající počet studentů a intenzivnější vědecko-výzkumnou a projektovou činností se počet akademických pracovníků zvyšoval. Následující přehled představuje všechny pracovníky smluvně vázané s UP Olomouc a organizačně přidělené na katedru geoinformatiky v letech 2001 až 2011.

pedagogové	od	do
Vít Voženílek	IX/2001	doposud
Pavel Sedlák	IX/2001	II/2007
Zdena Dobešová	IX/2001	doposud
Andrea Petrová	IX/2001	2002
Emil Kudrnovský	IX/2001	VI/2005
Michal Bíl	IX/2002	XII/2010
Vilém Pechanec	IX/2005	doposud
Zuzana Šťávovalá (Němcová)	IX/2005	XII/2009
Miloslav Jančík	IX/2007	VI/2008
Václav Snášel	IX/2006	VIII/2011
Jaromír Kaňok	IX/2006	V/2011
Jana Kadlčíková (Svobodová)	IX/2008	doposud
Pavel Tuček	IX/2007	doposud
Jaroslav Burian	IX/2007	doposud
Jakub Miřijovský	IX/2009	doposud
Jiří Dvorský	IX/2011	doposud



sekretářky	od	do
Jana Machalová	IX/2002	I/2007
Jaroslava Mrázová	II/2007	doposud
vědečtí a projektoví pracovníci	od	do
Abdulla Azzani	X/2004	VI/2007
Magdaléna Kozáková	X/2004	XII/2009
Helena Kilianová	VIII/2005	doposud
Miloslav Jančík	IX/2005	VI/2007
Jana Kadlčíková (Svobodová)	X/2006	V/2007
Karel Szkandera	IX/2008	XII/2009
Hana Bortlová	IX/2008	XI//2009
Aleš Vávra	IX/2008	XI/2010
Jan Brus	II/2009	doposud
Miloš Marjanović	III/2009	doposud
Alena Vondráková	X/2009	XI/2010
Michaela Tučková	X/2010	doposud
Rostislav Nėtek	II/2011	doposud

Mgr. Abdulla Azzani, Ph.D. – absolvent doktorského studia kartografie na Masarykově univerzitě v Brně; v letech 2004 až 2007 působil na katedře jako výzkumný pracovník v rámci projektu Atlas krajiny České republiky; do výuky se zapojil jako přednášející předmětu Dějiny kartografie.

RNDr. Jan Brus – v roce 2007 absolvoval studium Ochrana a tvorba krajiny na Přírodovědecké fakultě Ostravské Univerzity v Ostravě; v roce 2008 nastoupil na katedru geoinformatiky do prezenčního doktorského studia se zaměřením na kartografii; na katedře pracuje od roku 2009 jako vědecký pracovník v projektu Grantové agentury ČR „Inteligentní systém pro interaktivní podporu tvorby tematických map“; v roce 2011 se zapojil do projektu OPVK MŠMT „Propojení a rozvoj spolupráce subjektů v geoinformatic“; v rámci výuky vedl cvičení z kartografických předmětů a předmětů souvisejících s životním prostředím.

RNDr. Michal Bíl, Ph.D. – absolvent Geografie a kartografie na Masarykově univerzitě v Brně v roce 1997; v roce 2002 absolvoval doktorské studium v oboru fyzická geografie na Masarykově univerzitě v Brně; od září téhož roku nastoupil jako odborný asistent na katedru geoinformatiky, kde se zabýval aplikacemi geoinformatiky ve fyzické geografii, vedl GAČR „Předpověď výskytu mělkých sesuvů pomocí dynamického modelu DYLAM“.

Mgr. Hana Bortlová – absolvovala studium Vodního hospodářství na stavební fakultě VUT v Brně; v roce 2008 se na katedře podílela na řešení projektu GAČR „Identifikace hydrofyzikálních vlastností způsobujících gravitačně podmíněné proudění v porézních materiálech“.

RNDr. Jaroslav Burian – absolvoval v roce 2007 Aplikovanou geoinformatiku na PřF UP v Olomouci a v roce 2009 složil rigorózní zkoušku na PřF UK v Praze; na katedře geoinformatiky působí od roku 2007 a zaměřuje se především na geoinformatiku v socioekonomické geografii, veřejné správě a územním plánování; je autorem několika desítek vědeckých a populárně naučných článků, spoluautorem jednoho atlasu a autorem souboru odborných map; aktivně působí v České asociaci pro geoinformace a je dlouhodobým spolupracovníkem redakce časopisu GeoBusiness.



Ing. Zdena Dobešová, Ph.D. – absolvovala v roce 1997 studium Technické kybernetiky na Fakultě elektrotechnické Českého vysokého učení technického v Praze; v roce 2007 absolvovala doktorské studium Geoinformatiky na Hornicko-geologické fakultě VŠB-Technické univerzity v Ostravě; v letech 1987–1991 pracovala v Kovosvitu a. s. Sezimovo Ústí II v oddělení konstrukčního výzkumu jako výzkumný pracovník; od roku 1991 pracuje na Univerzitě Palackého v Olomouci, nejprve jako správce počítačové laboratoře a poté jako správce počítačové sítě; od roku 2001 pracuje na katedře geoinformatiky jako odborný asistent; vyučuje předměty zaměřené na informatiku a CAD; je autorkou řady skript, knih a článků; vedla řadu vědeckovýzkumných a pedagogických projektů. V letech 2009–2011 byla členkou Akademického senátu PřF UP.

Doc. Mgr. Jiří Dvorský, Ph.D. – absolvoval v roce 1997 Přírodovědeckou fakultu UP Olomouc, obor Teoretická kybernetika, matematická informatika a teorie systémů; v roce 2003 dokončil doktorské studium na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy v Praze v oboru Softwarové systémy a v roce 2007 se habilitoval na Fakultě elektrotechniky a informatiky VŠB-Technické univerzity v Ostravě v oboru informatika; v letech 1998 až 2000 pracoval na Katedře informatiky PřF UP Olomouc; od roku 2000 je členem Katedry informati-



ky VŠB-TU Ostrava; v roce 2011 se zapojil do práce na Katedře geoinformatiky PřF UP Olomouc; v rámci výuky přednáší a vede cvičení v předmětech zabývajících se programováním, programovacími jazyky a počítačovou typografií; podílel se na řešení několika výzkumných projektů.

Mgr. Miloslav Jančík – v roce 2005 absolvoval studium Aplikovaná geoinformatika se zaměřením na geologii na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci; v letech 2005 až 2007 pracoval na katedře jako vědecký pracovník v rámci projektu Ministerstva životního prostředí „Atlas krajiny České republiky“; v akademickém roce 2007/2008 pracoval na katedře geoinformatiky jako asistent se zaměřením na dálkový průzkum Země.

Doc. RNDr. Jaromír Kaňok, CSc. – absolvent dvou vysokých škol – Pedagogické fakulty v Ostravě oboru matematika-geografie (1969) a Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně (tehdy UJEP Brno, 1979) oboru Geografie a kartografie; na MU Brno získal v roce 1982 titul RNDr. v oboru fyzická geografie a kartografie a v roce 1992 vědeckou kvalifikaci CSc. v oboru fyzická geografie; v roce 2002 se habilitoval na MU v Brně v oboru fyzická geografie; v letech 1968–1983 pracoval jako učitel na základní škole; v letech 1983–2006 byl pracovníkem katedry fyzické geografie a geoekologie Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity (vedoucí katedry 2001–2004); na Katedře geoinformatiky UP Olomouc působil jako docent v letech 2006–2011 a vedl výuku kartografických předmětů; řešil mnoho vědeckovýzkumných i pedagogických projektů,





vychystal řadu skript, knih a odborných článků v oblasti kartografie a hydrologie.

Ing. Helena Kilianová, Ph.D. – v roce 1988 absolvovala studium Agronomie na Vysoké škole zemědělské v Praze-Suchbale; na Přírodovědeckou fakultu UP Olomouce nastoupila v roce 1994 jako asistent na katedru geografie, od roku 2005 působí na katedře geoinformatiky

jako vědecký pracovník v rámci různých vědeckých projektů; odborně se zabývá problematikou krajiny.

Mgr. Magdaléna Kozáková – v roce 2003 absolvovala studium na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci obor Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů pro střední školy v aprobaci geologie–zeměpis–biologie; v letech 2005 až 2007 pracovala na katedře geoinformatiky jako vědecký pracovník v rámci projektu Ministerstva životního prostředí „Atlas krajiny České republiky“ a v letech 2008 až 2009 participovala na projektu Grantové agentury ČR „Percepce geoprostoru prostřednictvím tyflomap moderního typu“.

Mgr. Emil Kudrnovský, Ph.D. – v roce 1999 ukončil studium na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci obor učitelství předmětů matematika–zeměpis; doktorské studium absolvoval na Masarykově univerzitě v Brně v oboru Kartografie, geoinformatika a DPZ v roce 2009; v letech 2001 až 2005 pracoval na Katedře geoinformatiky, kde vyučoval předměty se zaměřením na využití GIS v socioekonomických disciplínách, informační systémy o území, statistiku a geostatistiku; externě vyučoval do roku 2006; v době působení na fakultě byl členem Akademického senátu PřF UP; v současnosti působí na Městském úřadu ve Dvoře Králové nad Labem; je autorem tematických map ve školních atlasech, řady odborných článků a řešitelem několika grantů.

Jana Machalová – na katedře pracovala v letech 2002 až 2007 jako sekretářka.

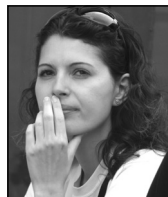
dipl. Ing. Miloš Marjanović – absolvoval v roce 2008 studium geotechniky na Hornicko-geologické fakultě Univerzity v Bělehradě; ve stejném roce nastoupil na katedru geoinformatiky jako doktorand prezenční formy studia; zapojil se do řešení projektu Grantové agentury ČR „Metody umělé inteligence v GIS“;

zapojil se do výuky v anglickém jazyce v oblasti využití dálkového průzkumu Země a GIS v geologii; zaměřil se na výzkum hodnocení nebezpečí sesuvu půdy.

RNDr. Jakub Miřijovský – v roce 2007 absolvoval studium Fyzická geografie a geoekologie na Přírodovědecké fakultě Ostravské Univerzity v Ostravě; v roce 2007 nastoupil na katedru geoinformatiky do kombinované formy doktorského studia se zaměřením na vzdálený monitoring krajiny; od roku 2009 na katedře pracuje jako asistent se zaměřením na dálkový průzkum Země, GNSS systémy a geodézii.

Ing. Jaroslava Mrázová – absolvovala studium Ekonomiky a managementu na Slezské Univerzitě v Opavě (2011); na katedře působí jako sekretárka od roku 2007.

Mgr. Zuzana Němcová (Šťávovalá) – absolventka oboru Geografie a kartografie (směr Kartografie a geoinformatika) na Masarykově univerzitě v Brně (2005); od roku 2005 do roku 2009 působila na katedře geoinformatiky jako asistent se zaměřením na kartografii; vedle výuky Geografické a tematické kartografie se věnovala také zavedení e-learningu.



Mgr. Rostislav Néték – absolvoval studium Geoinformatika na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci v roce 2010 a ve stejném roce nastoupil do prezenčního doktorského studia se zaměřením na digitální kartografii; na katedře pracuje od roku 2011 jako vědecký pracovník v projektu „Environmentální vzdělávání rozvíjející uplatnění v praxi“; v rámci výuky vedl cvičení zaměřené na počítačovou kartografii a geoinformační technologie.

RNDr. Vilém Pechanec, Ph.D. – absolvent Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci oboru Ochrana a tvorba životního prostředí (2001) a doktorského studia na Mendelově lesnické a zemědělské universitě v Brně (2005); v letech 2001 až 2005 pracoval na Správě CHKO Bílé Karpaty jako samostatný odborný pracovník GIS a IT specialista, v letech 2002–2004 byl výkonným členem Rady pro informatiku Správy Chráněných krajinných oblastí ČR; od nástupu na katedru geoinformatiky v roce 2005 na pozici odborného asistenta zabezpečuje výuku předmětů orientujících se na využití GIT v péči o životní prostředí a předmětů věnujících se GIT a internetovým technologiím; byl tvůrcem a administrátorem tří katedrálních serverů, pracovníkem a spoluřešitelem řady vědeckovýzkumných i pedagogických projektů; v letech 2009 až 2011 byl členem Akademického senátu Přírodovědecké fakulty UP.

RNDr. Andrea Petrová, Ph.D. – absolventka oboru Geografie a kartografie na Masarykově univerzitě v Brně (1996); v roce 2001 ukončila na stejné univerzitě doktorské studium Kartografie, geoinformatiky a dálkového průzkumu

Země; od roku 2001 působila na katedře geoinformatiky jako odborný asistent se zaměřením na dálkový průzkum Země, digitální zpracování obrazu a geoinformatiku ve fyzické geografii; od roku 2002 se věnuje aplikacím geoinformatiky v ekologických a geologických oborech; doposud externě spolupracuje s pracovišti UP Olomouc na vědeckovýzkumných a pedagogických projektech.

Mgr. Pavel Sedlák, Ph.D. – v roce 1999 ukončil studium na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci obor Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů biologie–zeměpis–geologie; doktorské studium absolvoval na Masarykově univerzitě v Brně v oboru Kartografie, geoinformatika a DPZ v roce 2007; od roku 1999 pracoval na Katedře geografie PŘF UP a od roku 2001 na Katedře geoinformatiky až do roku 2007, kde vyučoval tematickou kartografii, dálkový průzkum Země, digitální zpracování obrazu a DPZ v geologii; v době působení na katedře byl zástupcem vedoucího a tajemníkem; v současnosti působí na Univerzitě Pardubice; je autorem řady odborných publikací a řešitelem několika grantů.

Mgr. Jana Svobodová (Kadlčíková), Ph.D. – absolventka magisterského studia v oboru Aplikovaná geoinformatika se zaměřením na geologii na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci (2005) a doktorského studia v oboru Environmentální geografie na Přírodovědecké fakultě Ostravské univerzity v Ostravě (2011); na katedru nastoupila v roce 2008 jako asistent se



zaměřením na dálkový průzkum Země, později se zaměřením na fyzickou geografii v GIS; od roku 2011 pracuje jako odborný asistent a částečně jako vědecký pracovník; vyučuje předměty z oblasti aplikace GIS ve fyzické geografii, zejména geomorfologii.

Bc. Karel Szkandera – v roce 2007 absolvoval bakalářské studium geoinformatiky na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci; v letech 2008 až 2010 se podílel na řešení projektu GAČR „Identifikace hydrofyzikálních vlastností způsobujících gravitačně podmíněné proudění v porézních materiálech“.

Prof. RNDr. Václav Snášel, CSc. – dokončil v roce 1991 doktorské studium na Masarykově Univerzitě v Brně v oboru Algebra; v roce 2001 se habilitoval v oboru Informatika na Fakultě elektrotechniky a informatiky VŠB-TU Ostrava a v roce 2006 byl jmenován profesorem v oboru Informatika; v letech 2003 až 2009 byl proděkanem pro vědu a výzkum na FEI VŠB-TU Ostrava a od roku 2009 je jejím děkanem; na Katedře geoinformatiky PřF UP Olomouc působil v letech 2006 až 2011 a vyučoval několik informatických předmětů.

Mgr. Pavel Tuček, Ph.D. – absolvent Univerzity Palackého v Olomouci oboru Matematika a její aplikace; v roce 2009 absolvoval doktorské studium Aplikované matematiky se zaměřením na statistické modelování na Univerzitě Palackého v Olomouci; odborně se zaměřuje na oblast aplikace matematických a statistických metod v modelování přírodních jevů; na katedře geoinformatiky působí od roku 2006; vyučuje předměty matematicko-statistického zaměření a předměty z oblasti pokročilých matematických a statistických metod v geoinformatické; je autorem nebo spoluautorem mnoha vědeckých článků, dvou monografií a několika kapitol v monografiích.

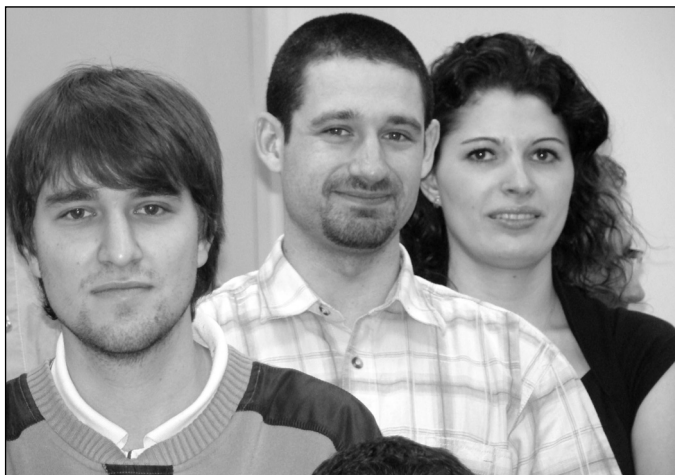
Mgr. Michaela Tučková – v roce 2010 absolvovala studium Aplikace matematiky v ekonomii na Přírodovědecké fakultě UP v Olomouci a nastoupila do doktorského studijního programu Aplikovaná matematika na katedře matematické analýzy a aplikací matematiky; od roku 2010 působí na katedře geoinformatiky jako lektor v rámci projektu OPVK „Zvýšení konkurenceschopnosti studentů geoinformatiky inovací studia výpočetně náročnými metodami“ a jako vědecký pracovník v rámci projektu Ministerstva vnitra ČR „Kvantifikace rizika ohrožení dopravní infrastruktury ČR přírodními hazardy“; vedla výuku předmětů Výpočetní metody v GIS a Geocomputation.

Mgr. Aleš Vávra – v roce 2008 absolvoval studium Geoinformatiky na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci; na katedře pracoval v letech 2008 až 2010 jako vědecký pracovník v projektu Ministerstva životního prostředí ČR „Výukový model e-learningu pro celoživotní vzdělávání ve vybraných oblas-

tech životního prostředí (e-klima)“; v roce 2009 nastoupil na katedře geoinformatiky do prezenčního doktorského studia se zaměřením na kartografii.

RNDr. Alena Vondráková – v roce 2009 absolvovala studium Geoinformatiky na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci; na katedře pracovala v letech 2009 až 2010 jako vědecký pracovník v projektu Grantové agentury ČR „Percepce geoprostoru prostřednictvím tyflomap moderního typu“; v roce 2009 nastoupila na katedře geoinformatiky do doktorského studia se zaměřením na kartografii; v rámci povinné výuky vedla cvičení z kartografických předmětů.

Prof. RNDr. Vít Voženilek, CSc. – absolvent Masarykovy univerzity v Brně oboru učitelství matematika a zeměpis (1988) a vědecké aspirantury z fyzické geografie (1992); v roce 1996 jmenován docentem fyzické geografie na UP Olomouc a v roce 2007 profesorem geoinformatiky; je od založení katedry jejím vedoucím; garant studijních oborů a vyučující mnoha geoinformatických a kartografických předmětů; vedl velké množství vědeckovýzkumných i pedagogických projektů na UP, vydal řadu skript, knih a atlasů; od roku 2010 zastává funkci prorektora pro informační technologie.



3 Studium

Existence vlastního studia bylo podmínkou pro vznik samostatného pracoviště. Už od počátku bylo studium geoinformatiky připravováno a akreditováno jako strukturované, tedy bakalářské (3leté), navazující magisterské (2leté) a doktorské (4leté). O studium geoinformatiky byl vždy mezi uchazeči dostatečně velký zájem, aby bylo možné vybírat studenty přijímacím řízením. Jedinou výjimkou bylo přijímání do akademického roku 2008/2009, kdy byly přijímací zkoušky prominuty všem uchazečům o bakalářské studium. Také byly přijímací zkoušky prominuty do navazujícího magisterského studia pro akademický rok 2011/2012.



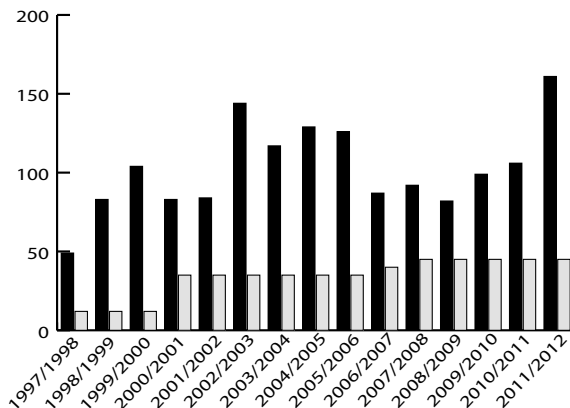
Bakalářské studium

Do roku 2008 se přijímací zkoušky do bakalářského studia skládaly z písemné části z matematiky a zeměpisu a ústní části obsahující motivační rozhovor se studentem. Od roku 2008 byla ústní část přijímací zkoušky nahrazena bodováním studijních a oborových aktivit preferenčními body.

Bakalářské studium bylo do roku 2006 akreditováno pod názvem Geografie a geoinformatika, od roku 2007 pod názvem Geoinformatika a geografie. První hodiny výuky geoinformatiky však probíhaly v roce 1996 ještě na katedře geografie. Koncepce první akreditace vycházela z možností vyučujících, schopností zajistit externí vyučující a stavu studovaných oborů.



POČET PŘIHLÁŠENÝCH A PŘIJATÝCH STUDENTŮ
DO BAKALÁŘSKÉHO STUDIA
v letech 1997–2012

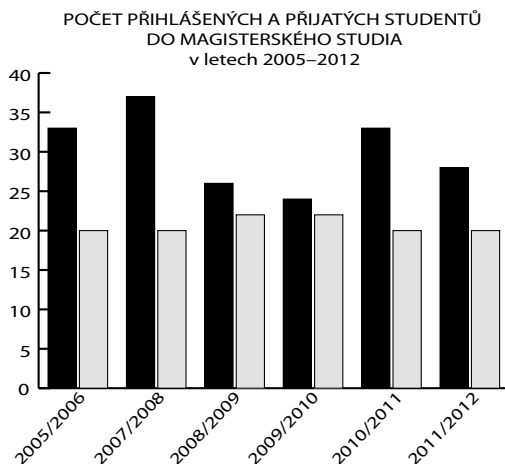


Navazující magisterské studium

Navazující magisterské studium bylo do roku 2002 akreditováno pod názvem Aplikovaná geoinformatika se třemi specializacemi – Geoinformatika v geologii, Geoinformatika ve fyzické geografii a Geoinformatika v ochraně životního prostředí. V roce 2007 bylo navazující magisterské studium nově akreditováno pod názvem Geoinformatika, již bez specializací. Příjímací zkoušky se konaly z geoinformatiky v rozsahu bakalářských státnic. Mezi uchazeči byli vždy převážně absolventi olomoucké bakalářské geoinformatiky. Z jiných vysokých škol se sice každoročně o studium ucházeli absolventi jiných oborů, ale jejich úspěšnost v přijímacím řízení byla bohužel nízká.

Tabulka 2 Počty přijatých a přihlášených studentů do navazujícího magisterského oboru

Ak. rok	Počet přihlášek	Směrné číslo (přijímaných)
2005/2006	33	20
2007/2008	37	20
2008/2009	26	22
2009/2010	24	22
2010/2011	33	20
2011/2012	28	20



Rigorózní zkouška

Možnost skládat rigorózní zkoušku z geoinformatiky a získat tím titul RNDr. má katedra od roku 2007. Od té doby požádali o zkoušku čtyři studenti, z nichž ji doposud složila pouze jediná studentka.

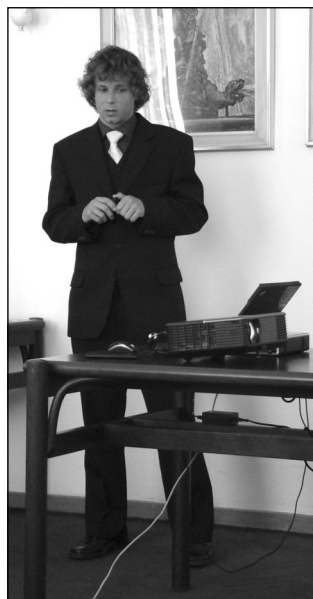
Doktorské studium

Nabízet doktorské studium je pro každé akademické pracoviště jednak prestižní záležitostí dokladující schopnost připravovat skutečné odborníky na špičkové vědecké úrovni, a jednak uznáním výzkumných aktivit katedry. Čtyřleté doktorské studium zaměřené na vědecko-výzkumnou činnost v oboru probíhá od roku 2007 v prezenční i kombinované formě v českém i anglickém jazyce. Nově bylo doktorské studium akreditováno v roce 2011.

Od roku 2007 bylo do doktorského studia (oboru forem) přijato 29 studentů, z toho tři zahraniční studenti. Na vlastní žádost ukončilo studium 6 studentů, jednomu bylo ukončeno studium pro neplnění studijních povinností. První absolventi doktorského studia opustí katedru v roce 2012. V roce 2011 byli v doktorském studiu tyto studenti:

- RNDr. Jan Brus
- Mgr. Alžběta Brychtová
- Mgr. Jan Caha

- Mgr. Jana Ceeová
- Mgr. Martin Dolejš
- Mgr. Jan Harbula
- Mgr. Jan Heisig
- Mgr. Barbora Hladišová
- Mgr. Zbyněk Janoška
- MSc. Ewelina Karbownik
- Mgr. Lukáš Marek
- dipl. Ing. Miloš Marjanović
- Mgr. Jakub Miřijovský
- Mgr. Rostislav Néték
- Mgr. Eva Nováková
- Mgr. Jiří Otrusina
- MSc. Justyna Pastwa
- Mgr. Vít Pászto
- Mgr. Stanislav Popelka
- Mgr. Petra Sádovská
- Mgr. Aleš Vávra
- RNDr. Alena Vondráková



Předměty vyučované v rámci akreditovaných oborů na Katedře geoinformatiky od roku 2001

Akreditace z roku 1996 (povinné a povinně volitelné předměty)	
Bc. GEOGRAFIE A GEOINFORMATIKA	
Planetární geografie	Geografie místní oblasti
Cvičení z planetární geografie	Územní plánování a územní rozvoj
Geografická kartografie	Trvale udržitelný rozvoj a destrukce krajiny
Matematika pro geoinformatiky	Digitální a analytická kartografie
Geografické informační systémy pro geoinformatiky	Význam sedimentárních formací ve FG obraze ČR
Základy informatiky	Přehled geologie ČR
Úvod do studia geografie	Komunikační technologie
Angličtina	Struktura počítačů
Geologie pro zeměpisce	Matematická logika
Hydrologie	Regionální geografie ČR
Terénní cvičení z kartografie	Regionální geografie Evropy

Terénní cvičení z geologie	Komplexní geografická exkurze
Statistika v geografii	Digitální modely reliéfu
Operační systémy a počítačové sítě	Znalostní systémy
Fotogrammetrie	Databázové systémy
Tematická kartografie	Aktuální problémy průmyslu ČR
Programové prostředky GIS 1	Hydrogeologie
Literární zdroje a jejich zpracování	DPZ v geologii
Geostatistika	Geoinformatika v geologii
Meteorologie a klimatologie	Zdroje digitálních geologických dat
Geomorfologie	Regionální geologie ČR
Dálkový průzkum Země	Metody geologického výzkumu
Prostorové databázové systémy	Geomorfologie ČR
Programové prostředky GIS 2	Ochrana ovzduší
Pedologie a pedogeografie	Digitální model krajiny
Biogeografie	Využití DPZ v krajinném výzkumu
Geografie obyvatelstva a sídel	Říční systémy a jejich modelování
Programování a algoritmizace	Ochrana přírody
Polohovací a navigační systémy	Znečišťování a ochrana vod
Digitální zpracování obrazu	Geoinformatika v ochraně ŽP
Programové prostředky GIS 3	Informatizace veřejné správy
Terénní cvičení z fyzické geografie	Trendy v geoinformatice a GIT
Terénní cvičení ze SE geografie	Aktuální problémy geografie
Geografie průmyslu	Modelování v GIS
Geografie dopravy	Geofaktory ŽP
Geografie zemědělství	Geologie ložisek nerostných surovin
Geografie služeb a cestovního ruchu	Geologické modely
Úvod do ochrany ŽP	Geotektonika
Geoinformatika v FG	Geologické mapy a atlasy
Počítačová kartografie	Mapování krajiny
Organizace veřejné správy	Zpracování klim. a met. digitálních dat
Exkurze z geoinformatiky	GIS v ochraně lesa
Praxe z geoinformatiky	Legislativa ochrany přírody
Základy počítačové grafiky	Chráněná území přírody
Metody geografického výzkumu	Informační systémy o území
Nauka o krajině	Globální problémy ŽP v GIS
Geoinformatika v SEG	Územní plánování a urbanismus
Základy politické a regionální geografie	Tvorba aplikací v GIS
GIS ve veřejné správě	

Akreditace z roku 2002 (povinné a povinně volitelné předměty)	
Bc. GEOGRAFIE A GEOINFORMATIKA	NMgr. APLIKOVANÁ GEOINFORMATIKA
Geografické informační systémy	Digitální modely reliéfu
Matematika pro geoinformatiky	Znalostní systémy
Základy informatiky	Modelování v GIS
Operační systémy a počítačové sítě	Informatizace veřejné správy
Programové prostředky GIS 1	Trendy v geoinformatice a GIT
Fotogrammetrie	ZAMĚŘENÍ GEOINFORMATIKA V GEOLOGII
Geostatistika	
Dálkový průzkum Země	DPZ v geologii
Programové prostředky GIS 2	Geoinformatika v geologii
Prostorové databázové systémy	Zdroje digitálních geologických dat
Programování a algoritmizace	Geologické modely
Digitální zpracování obrazu	Geologické mapy a atlasy
Programové prostředky GIS 3	ZAMĚŘENÍ GEOINFORMATIKA VE FYZICKÉ GEOGRAFII
Polohovací a navigační systémy	
Geoinformatika ve FG	Využití DPZ v krajinném výzkumu
Počítačová kartografie	Zpracování klim a met. dig. dat
Exkurze z geoinformatiky	GIS v ochraně lesa
Praxe z geoinformatiky	ZAMĚŘENÍ GEOINFORMATIKA V OCHRANĚ ŽP
Geoinformatika ve SEG	
GIS ve veřejné správě	Geoinformatika v ochraně život. prostředí
Tvorba aplikací v GIS	Digitální model krajiny
Angličtina	Využití DPZ v krajinném výzkumu
Literární zdroje a jejich zpracování	Informační systémy o území
Základy počítačové grafiky	Globální problémy ŽP v GIS

Akreditace z roku 2006 (povinné a povinně volitelné předměty)	
Bc. Geoinformatika a geografie	NMgr. Geoinformatika
Geoinformatika, GIS	Datové struktury pro indexování geodat
Programové prostředky GIS 1	GIS a internetové technologie
Programové prostředky GIS 2	Trendy v geoinformatice
Dálkový průzkum Země	Modelování v GIS
Programové prostředky GIS 3	Pokročilé zpracování dat
Katastr nemovitostí	Státní informační politika
Digitální zpracování obrazu	Praxe z geoinformatiky
Polohové a navigační systémy	Kartografický projekt
Digitální modely reliéfu	Stylistika tvorby map
Programování	Atlasová kartografie
Databázové systémy	Kartometrie
Skriptování v GIS	Webová kartografie
Geografická kartografie	CAD
Tematická kartografie	Dějiny kartografie
Terénní cvičení z kartografie	Geoinformatika ve FG
Počítačová kartografie	Geoinformatika v ochraně ŽP
Matematika	DPZ v geologii
Statistika	Dynamická geomorfologie v GIS
Geostatistika	Mapování a hodnocení krajiny v GIS
Základy fyzické geografie	GIS ve veřejné správě
Základy ekonomické geografie	Modelování přírodních hazardů
Základy sociální geografie	Geoinformatika v geologii
Praxe z geoinformatiky	GIS v lesnictví a zemědělství
Angličtina	Geoinformatika v socioekonom. geografii
Úvod do VŠ matematiky	Seminář z hydrologie
Algoritmizace úloh	Seminář z meteorologie a klimatologie
Fotogrammetrie	Regionální politika a regionální rozvoj
Tvorba a správa WWW	Ochrana ovzduší
Geologie	Seminář z geografie dopravy
Informační systémy o území	Kvartér
Analýza kartografických děl	Seminář z geomorfologie
Metody fyzické geografie	Seminář z geografie obyvatelstva a sídel
Metody sociální a ekonomické geografie	Seminář z geografie průmyslu
Základy informatiky	Seminář z geografie služeb a cest. ruchu
Úvod do studia geografie	
Exkurze z geoinformatiky	

Akreditace z roku 2007 (povinné a povinně volitelné předměty)
Ph.D. Geoinformatika a kartografie
Geovisualizace v geoinformačních technologiích
Modelování a simulace prostorových jevů
Dokumentografické informační systémy
Kompresce dat
Fuzzy množiny a jejich aplikace
Kartografická sémiologie
Kartografické metody výzkumu
Plánování a projektování v GIT
Objektově orientované technologie
Teorie, analýza a interpretace radarových dat
Systémy pro podporu prostorového rozhodování
Digitální kartografie
Topografické mapování
Prostorové analýzy geodat
Národní prostorové informační infrastruktury
GIT v managementu ochrany krajiny
Geoinformatické metody vzdáleného monitoringu krajiny
Anglický jazyk



Akreditace z roku 2011 (povinné a povinně volitelné předměty)
Ph.D. Geoinformatika a kartografie
Management vědy a výzkumu
Vědecko-výzkumná stáž
Anglický jazyk pro doktorské studium
Geovizualizace v geoinformačních technologiích
Modelování a simulace prostorových jevů
Dokumentografické informační systémy
Komprese dat
Fuzzy množiny a jejich aplikace
Kartografická sémiologie
Kartografické metody výzkumu
Geoinformatické metody vzdáleného monitoringu krajiny
Plánování a projektování v GIT
Objektově orientované technologie
Teorie, analýza a interpretace radarových dat
Systémy pro podporu prostorového rozhodování
Digitální kartografie
Topografické mapování
Prostorové analýzy geodat
Národní prostorové informační infrastruktury
GIT v managementu ochrany krajiny
Modelování povodňového rizika
Matematická modelování dynamických systémů
Geometrie popisu prostorových jevů
Teoretické základy počítačových sítí
Vývoj softwarových prostředků pro open-source GIS
Mapování krajinné pokrývky a jejich změn pomocí DPZ

Praxe

V průběhu let 2001 až 2011 absolvovali studenti v rámci studijních povinností několikátýdenní odborné praxe na úřadech státní správy a samosprávy i v subjektech komerční sféry. K nejčastějším patřily:

ARCDATA PRAHA, s. r. o.
Asseco Central Group (pův. Berit)
Central European Data Agency, a. s.
Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
Centrum pro regionální rozvoj ČR
Český hydrometeorologický ústav
Český statistický úřad
Ekotoxa s. r. o.
GAP Pardubice s. r. o.
GB – geodézie, spol. s r. o.
GEOCENTRUM, spol. s r. o.
GEODIS Brno
GEOVAP, spol. s r. o.
GISarch studio, s. r. o.
Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje
Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje
Help Forest s. r. o.
HF Biz s. r. o.
HSI, spol. s r. o.
Kartografie Praha, a. s.
Katastrální úřad kraje Vysočina
Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj
Katastrální úřad pro Olomoucký kraj
Katastrální úřad pro Pardubický kraj
Krajský úřad Jihomoravského kraje
Krajský úřad Královéhradeckého kraje
Krajský úřad Moravskoslezského kraje
Krajský úřad Olomouckého kraje
Liberix, o. p. s.
Magistrát města Hradec Králové
Magistrát města Olomouce
Městský úřad Bystřice pod Hostýnem
Městský úřad Konice



Městský úřad Šumperk
MOF's, spol. s r. o.
Národní památkový ústav
NAVTEQ s. r. o.
Povodí Odry, státní podnik
Pozemkový úřad Šumperk
SHOCart, spol. s r. o.
Sitewell, s. r. o.
SmartGIS s. r. o.
SolverTech, s. r. o.
Správa CHKO Beskydy
Správa CHKO Bílé Karpaty
Správa katastra Bardejov
Statutární město Opava
Technické služby města Olomouce, a. s.
T-MAPY spol. s r.o.
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
Útvar rozvoje hlavního města Prahy
VARS BRNO a. s.
Vojenské zařízení 1284
Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad
Výstaviště Flora Olomouc, a. s.



Externí vyučující

Vedle kmenových pracovníků katedry zajišťovali výuku i pracovníci jiných kateder Přírodovědecké fakulty, zejména katedry geografie, geologie, informatiky a ochrany životního prostředí. Výuku vedli i externí odborníci, a to zejména:

Mgr. Luboš Bělka

Bc. Josef Čáblík

doc. RNDr. Petr Dobrovolný, CSc.

doc. Ing. Dr. Jiří Horák

doc. RNDr. Jaromír Kolečka, CSc.

RNDr. Petr Kubíček, CSc.

Ing. Luboš Kučera

Ing. Oldřich Mašín

Mgr. Marie Mazánková

Ing. Martin Látal

doc. Ing. Lubomil Pospíšil, CSc.

doc. Ing. Petr Rapant, CSc.

RNDr. Miloš René

Mgr. Ivo Sirota

Mgr. Lukáš Svoboda

Ing. Pavel Udvorka, Ph.D.

Ing. Jana Zimová



Externími členy státních závěrečných zkoušek byli v průběhu let 2001 až 2011:

prof. Ing. Aleš Čepek, CSc.
RNDr. Jiří Hiess
doc. Dr. Ing. Jiří Horák
RNDr. Petr Kubíček, CSc.
RNDr. Andrea Petrová, Ph.D.
Mgr. Pavel Sedlák, Ph.D.
prof. PaedDr. Jaroslav Vencálek, CSc.

Studium v zahraničí a zahraniční studenti na KGI

Studentům jsou každoročně nabízeny atraktivní studijní pobyty na zahraničních vysokých školách. Kromě programů, které nabízí sama katedra nebo fakulta (ERASMUS a CEEPUS), využívají studenti mimouniverzitních příležitostí a individuálně si vyjednávají zahraniční studijní pobyty. Do roku 2011 bylo realizováno velké množství výjezdů studentů i učitelů a jejich počet bude i nadále narůstat:

2010/2011

Španělsko – Valencia (Universidad Politécnica de Valencia, Dpto. de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría)

- Ondřej Veselý (ERASMUS – student)
- Radek Hýbner (ERASMUS – student)
- Mgr. Rostislav Nėtek (Mobility – PhD student)
- Mgr. Pavel Tuček, Ph.D. (ERASMUS – učitel)

Rumunsko – Temešvár (University of Timisoara)

- RNDr. Jaroslav Burian (CEEPUS – učitel)

Srbsko – Bělehrad (Belgrade University, Faculty of Mining and Geology, Remote Sensing Center)

- Ing. Zdena Dobešová, Ph.D. (CEEPUS – učitel)

Polsko – Lublin (Maria Curie-Skłodowska University, Faculty of Biology and Earth Science)

- RNDr. Jakub Miřijovský (ERASMUS – učitel)

Německo – Bochum (Ruhr-Universität Bochum, Geographisches Institut, Department of Geography)

- RNDr. Jaroslav Burian (ERASMUS – učitel)

Maďarsko – Szeged (University of Szeged, Faculty of Science and Informatics, Geographical and Geological Department, Department of Physical Geography)

- Mgr. Jana Svobodová, PhD. (ERASMUS – učitel)

Island – Reykjavik (University of Iceland Reykjavik, Institute of Earth Science)

- RNDr. Jan Brus (EEA grants, Norway grants)
- RNDr. Jankub Miřijovský (EEA grants, Norway grants)
- Mgr. Aleř Vávra (EEA grants, Norway grants)
- RNDr. Vilém Pechanec, Ph.D. (EEA grants, Norway grants)

Kosovo – Priřtina (University of Prishtina, Department of Geodesy)

- Mgr. Stanislav Popelka (CEEPUS – PhD student)

Slovensko – Bratislava (Slovenská technická univerzita, Stavební fakulta)

- Alena Vondráková (Mobility – student)

Polsko – Krakow (Jagiellonian University in Cracow, Institute of Geography and Spatial Management, Department of GIS, Cartography and RS)

- Mgr. Barbora Hladiřová (CEEPUS – PhD student)

2009/2010

Srbsko – Bělehrad (Belgrade University, Faculty of Mining and Geology, Remote Sensing Center)

- prof. RNDr. Vít Vořenělek, CSc. (CEEPUS – učitel)

Chorvatsko – Záhřeb (University of Zagreb, Faculty of Geodety, Institute of Geomatics)

- Ing. Zdena Dobeřová, PhD. (CEEPUS – učitel)

Bulharsko – Sofie (Sofia University St. Kliment Ohridski, Faculty of Geology and Geography, Department of cartography and GIS)

- RNDr. Jaroslav Burian (CEEPUS – učitel)

Německo – Bochum (Ruhr-Universität Bochum, Geographisches Institut)

- RNDr. Jakub Miřijovský (ERASMUS – učitel)

Polsko – Lublin (Maria Curie-Skłodowska University, Faculty of Biology and Earth Science)

- Mgr. Jana Svobodová (ERASMUS – učitel)

Rakousko – Salzburg (University of Salzburg, Faculty of Natural Sciences, Institute of Geoinformatics, Centre for Geoinformatics (Z_GIS))

- Mgr. Alena Vondráková (CEEPUS – student)

Polsko – Krakow (Jagiellonian University in Cracow, Institute of Geography and Spatial Management, Department of GIS, Cartography and RS)

- Mgr. Aleř Vávra (CEEPUS – PHD student)

Norsko – Trondheim (Norwegian University of Science and Technology, Faculty of Civil Engineering, Department of Geomatics)

- RNDr. Jan Brus (EEA grants, Norway grants)
- Mgr. Lukáš Marek (EEA grants, Norway grants)

Maďarsko – Székesfehérvár (University of West Hungary, Faculty of Geoinformatics)

- Mgr. Vít Pászto (CEEPUS – student)

Španělsko – Valencie (Universidad Politécnica de Valencia, Dpto. de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría)

- Anna Ferklová (ERASMUS – student)
- Kristýna Leimerová (ERASMUS – student)
- Rostislav Néték (ERASMUS – student)

Maďarsko – Szeged (University of Szeged, Faculty of Science and Informatics, Geographical and Geological Department, Department of Physical Geography)

- Ivana Ručková (ERASMUS – student)
- Michaela Čermáková (ERASMUS – student)

Maďarsko – Budapešť (Eötvös Loránd University, Faculty of Informatics, Department of Cartography and Geoinformatics)

- Martin Kliča (CEEPUS – student)

Rakousko – Vídeň (Vienna University of Technology, Institute for Geoinformation and Cartography)

- Zbyněk Janoška (CEEPUS – student)



2008/2009

Rakousko – Vídeň (Vienna University of Technology, Institute for Geoinformation and Cartography)

- Filip Jung (Mobility – student)
- Rostislav Néték (Mobility – student)
- Kateřina Pavková (Mobility – student)

Rakousko – Salzburg (University of Salzburg, Faculty of Natural Sciences, Institute of Geoinformatics, Centre for Geoinformatics, Z_GIS)

- Zuzana Římská (CEEPUS – student)
- Mgr. Jan Heisig (CEEPUS – PhD student)

Srbsko – Bělehrad (Belgrade University, Faculty of Mining and Geology, Remote Sensing Center)

- Mgr. Jana Svobodová (CEEPUS – učitel)

Polsko – Krakow (Jagiellonian University in Cracow, Institute of Geography and Spatial Management, Department of GIS, Cartography and RS)

- RNDr. Jan Brus (CEEPUS – PhD student)

Maďarsko – Szeged (University of Szeged, Faculty of Science and Informatics, Geographical and Geological Department, Department of Physical Geography)

- prof. RNDr. Vít Voženílek, CSc. (ERASMUS – učitel)

Polsko – Lublin (Maria Curie-Skłodowska University, Faculty of Biology and Earth Science)

- RNDr. Jaroslav Burian (ERASMUS – učitel)
- Mgr. Zuzana Šťávková (ERASMUS – učitel)
- prof. RNDr. Vít Voženílek, CSc. (ERASMUS – staff training)

Portugalsko – Lisabon

- Mgr. Jan Harbula (Mobility – student)

Španělsko – Valencie (Universidad Politécnica de Valencia, Dpto. de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría)

- Anna Ferklová (ERASMUS – student)
- Kristýna Leimerová (ERASMUS – student)
- Rostislav Néték (ERASMUS – student)

Řecko – Soluň (Aristotele University of Thessaloniki)

- Alžběta Brychtová (Mobility – student)

2007/2008

Rakousko – Salzburg (University of Salzburg, Faculty of Natural Sciences, Institute of Geoinformatics, Centre for Geoinformatics, Z_GIS)

- Jaroslav Burian (CEEPUS – učitel)

Polsko – Krakow (Jagiellonian University in Cracow, Institute of Geography and Spatial Management, Department of GIS, Cartography and RS)

- RNDr. Vilém Pechanec, Ph.D. (CEEPUS – učitel)
- Jonáš Štěrbá (CEEPUS – student)

Maďarsko – Székesfehérvár (University of West Hungary, Faculty of Geoinformatics)

- Mgr. Zuzana Šťávková (CEEPUS – učitel)
- Mgr. Jakub Miřijovský (CEEPUS – PHD student)

Srbsko – Bělehrad (Belgrade University, Faculty of Mining and Geology, Remote Sensing Center)

- Kristýna Leimerová (CEEPUS – student)

Polsko – Lublin (Maria Curie-Skłodowska University, Faculty of Biology and Earth Science)

- Petra Sádovská (ERASMUS – student)
- Josef Koláček (ERASMUS – student)
- Jitka Ondráčková (ERASMUS – student)
- Lucie Burianová (ERASMUS – student)

Norsko – Trondheim

- Jan Kubeček (Mobility – student)

2006/2007

Kazachstán (Projekt)

- Martina Hovorková
- František Kuda (ERASMUS – student)
- Lukáš Macur (ERASMUS – student)

Slovensko – Zvolen (Technická univerzita ve Zvolenu)

- Vilma Benešová (Mobility – student)

Slovensko – Bratislava (Univerzita Komenského v Bratislavě, Přírodovědecká fakulta)

- Jan Harbula (Mobility – student)

Maďarsko – Szeged (University of Szeged, Faculty of Science and Informatics, Geographical and Geological Department, Department of Physical Geography)

- Jan Heisig (Mobility – student)

Rakousko – Salzburg (University of Salzburg, Faculty of Natural Sciences, Institute of Geoinformatics, Centre for Geoinformatics, Z_GIS)

- Mgr. Zuzana Štávková (CEEPUS – PhD student)

Polsko – Krakow (Jagiellonian University in Cracow, Institute of Geography and Spatial Management, Department of GIS, Cartography and RS)

- Mgr. Magdaléna Kozáková (CEEPUS – PhD student)
- Petra Tolaszová (Mobility – student)
- Mgr. Jana Kadlčíková (ERASMUS – student přes OU)

Bulharsko – Sofia (Sofia University St.Kliment Ohridski, Faculty of Geology and Geography, Department of cartography and GIS)

- Mgr. Pavel Tuček, Ph.D. (CEEPUS – učitel)

Španělsko – Barcelona

- Jan Bojko (Mobility – student)
- Hana Dvorníková (Mobility – student)
- Martina Hovorková (Mobility – student)
- Karel Szkandera (Mobility – student)

2005/2006

Německo – Bochum (Ruhr-Universität Bochum, Geographisches Institut, Department of Geography)

- Lukáš Krejčí (Mobility – student)

Rakousko – Salzburg (University of Salzburg, Faculty of Natural Sciences, Institute of Geoinformatics, Centre for Geoinformatics (Z_GIS))

- Ing. Zdena Dobešová, Ph.D. (CEEPUS – učitel)

2004/2005

Polsko – Lublin (Maria Curie-Skłodowska University, Faculty of Biology and Earth Science)

- Jaroslav Burian (Mobility – student)
- Jiří Caudr (Mobility – student)
- Libuše Dobrá (Mobility – student)
- Milan Jindáček (Mobility – student)
- Jana Kadlčíková (Mobility – student)
- Lukáš Svoboda (Mobility – student)

USA – Redlands (University of Redlands)

- prof. RNDr. Vít Vozenílek, CSc. (učitel)

Katedra geoinformatiky je od roku 2007 cílem studijních pobytů zahraničních studentů. Na základě uzavřených smluv o výměnných studijních pobytech studovali na katedře studenti z Polska, Maďarska, Španělska a Srbska. Jejich počet se nadále zvyšuje:

2011/12	11
2010/11	10
2009/10	14
2008/09	6
2007/08	2



Studentské odborné soutěže

Studenti katedry geoinformatiky se každoročně účastní mnoha odborných soutěží a konferencí, na kterých pravidelně získávají úspěchy a ocenění.

GISáček 2011

Magisterské práce

- 3. místo Michal Louthan

Postery

- 1. místo Michaela Novosadová

Studentská vědecká odborná činnost 2011

Bakalářské práce – Vědy o Zemi

- 2. místo Jan Procházka
- 3. místo Tomáš Pohanka

Diplomové práce – Vědy o Zemi

- 2. místo Ondřej Sadílek
- 3. místo Kristýna Leimerová

Doktorské práce – Vědy o Zemi

- 1.–2. místo Alena Vondráková
- 1.–2. místo Rostislav Netek

Student GIS Projekt 2011

Bakalářské práce

- 1. místo Hana Michlová

Cena rektora 2011

- 1. místo Alena Vondráková
- 2. místo Jiří Sedoník
- 3. místo Alžběta Brychtová
- 3. místo Stanislav Popelka

Studentská vědecká odborná činnost 2010

Bakalářské práce – Vědy o Zemi

- 1. místo Ondřej Růžička
- 3. místo Jiří Sedoník

Diplomové práce – Vědy o Zemi

- 3. místo Alžběta Brychtová

Celkový vítěz Vědy o Zemi

- 1. místo Stanislav Popelka

GISáček 2010

Diplomové práce

- 2. místo Alžběta Brychtová

Bakalářské práce

- 2. místo Martin Mikloš
- 3. místo Ondřej Růžička

Divácká cena bakalářské práce

- Jiří Sedoník

Divácká cena bakalářské práce

- Alžběta Brychtová

Postery

- 2. místo Martin Mikloš

StudentGIS Projekt 2010

Diplomové práce

- 3. místo Kateřina Pavková

Postery

- 3. místo Alžběta Brychtová

Mapa roku 2010

- Zuzana Zapletová

Studentská vědecká odborná činnost 2009

Bakalářské práce – Vědy o Zemi

- 1. místo Ondřej Sadílek

Diplomové práce – Vědy o Zemi

- 3. místo Alena Vondráková

Diplomové práce – Didaktika přírodovědných oborů

- 1. místo Alena Vondráková (včetně celkového vítězství v oboru)

Postery

- 1. místo postery – Alena Vondráková

GISáček 2009

Diplomové práce

- 2. místo Alena Vondráková
- 3. místo Miroslav Pizur

Bakalářské práce

- 1. místo Ondřej Sadílek
- 3. místo Zbyněk Janoška

StudentGIS Projekt 2009

Bakalářské práce

- 1. místo Lukáš Pavelec

Diplomové práce

- 2. místo Stanislav Šťastný
- 3. místo Lucie Burianová

Mapa roku 2009

- Lucie Burianová

Studentská vědecká odborná činnost 2008

Bakalářské práce – Vědy o Zemi

- 1. místo Alena Vondráková

Diplomové práce – Vědy o Zemi

- 1. místo Jan Heisig

Celkový vítěz Vědy o Zemi

- 1. místo Jan Heisig



GISáček 2008

Bakalářské práce

- 1. místo Filip Jung
- 2. místo Miroslav Válek

Postery

- 2. místo Jan Harbula
- 3. místo Alena Vondráková

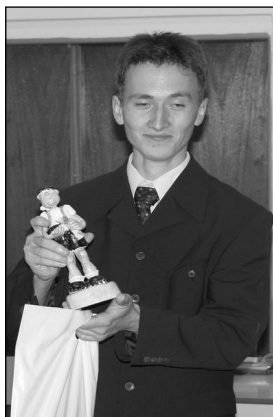
Geocup 2008

Mapová kompozice

- 1. místo Petra Morkesová
- 3. místo Alžběta Brychtová

Analýza dat

- 1. místo Jan Smékal
- 3. místo Ondřej Veselý



Cena rektora UP 2008

- 1. místo – Alena Vondráková

HERODOT Video Competition 2008

- 1. místo – Alena Vondráková

GISáček 2007

Bakalářské práce

- 1. místo Alena Vondráková

Diplomové práce

- 1. místo Jaroslav Burian

Postery

- 1. místo Lukáš Marek

Cena diváků

- Jaroslav Burian

Geocup 2007

Mapová kompozice

- 1. místo Alena Vondráková
- 3. místo Lucie Burianová

Analýza dat

- 1. místo Ondřej Veselý
- 2. místo Jan Harbula

Student GIS Projekt 2007

Diplomové práce

- 1. místo Jaroslav Burian
- 3. místo Lukáš Krejčí

Bakalářské práce

- 2. místo Jiří Pánek

Nejúspěšnější projekt

- Jaroslav Burian

HERODOT & ESRI Poster Competition 2007

- 1. místo Alena Vondráková

Cena rektora UP 2007

- 3. místo – Alena Vondráková

Mapa roku 2007

- Lukáš Pavelec

GISáček 2006

Bakalářské práce

- 1. místo Jan Martínek

Geocup 2006

Mapová kompozice

- 1. místo Jan Heisig

Analýza dat

- 2. místo Jan Harbula

GISáček 2005

Bakalářské práce

- 1. místo Jaroslav Burian



Geocup 2005

Analýza dat

- 1. místo Jan Harbula

Mapa roku 2005

- Jana Návratová

GISáček 2004

Bakalářské práce

- 1. místo Jiří Caudr
- 2. Místo Milan Jindáček
- 3. Místo Lukáš Svoboda

Student GIS projekt 2004

Bakalářské práce

- 2. místo Lukáš Svoboda

Cena roku

Od roku 2007 uděluje katedra ocenění Cena roku studentům a pracovníkům za vynikající studijní či pracovní výsledky nebo za úspěšnou reprezentaci katedry. Nominace i konečné rozhodnutí o udělení ceny probíhá každoročně na zasedání katedry geoinformatiky v září. Nositeli ocenění Cena roku jsou doposud:

Cena roku 2007

Vít Andrejs – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Jaroslav Burian – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Jan Harbula – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Jan Heisig – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Alena Vondráková – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Lukáš Krejčí – za vynikající studijní výsledky
Jan Kubeček – za vynikající studijní výsledky
Jan Smékal – za vynikající studijní výsledky

Cena roku 2008

Filip Jung – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Jan Heisig – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Lukáš Pavelec – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Alena Vondráková – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Ondřej Veselý – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
David Konečný – za vynikající studijní výsledky

Cena roku 2009

Lucie Burianová – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Petra Morkesová – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Vít Pászto – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Ondřej Sadílek – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Alena Vondráková – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Martina Hrubošová – za vynikající studijní výsledky
Zbyněk Janoška – za vynikající studijní výsledky
Vít Pászto – za vynikající studijní výsledky
Jan Smékal – za vynikající studijní výsledky
Alena Vondráková – za vynikající studijní výsledky

Cena roku 2010

Lucie Burianová – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Lukáš Pavelec – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Stanislav Popelka – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Ondřej Růžicka – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Ondřej Sadílek – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Vendula Hejlová – za vynikající studijní výsledky
Jan Kubeček – za vynikající studijní výsledky
Marie Štěpánová – za vynikající studijní výsledky
Lenka Zajíčková – za vynikající studijní výsledky

Cena roku 2011

Zuzana Zapletalová – za úspěšnou reprezentaci KGI v odborných studentských soutěžích
Anna Ferklová – za vynikající studijní výsledky
Zbyněk Janoška – za vynikající studijní výsledky
Petra Morkesová – za vynikající studijní výsledky
Ivana Ručková – za vynikající studijní výsledky

Absolventi geoinformatiky

Akademický rok	Počet přihlášek	Počet zapsaných	Počet absolventů Bc	Počet absolventů Mgr
1997/1998	49	12	–	–
1998/1999	83	14	–	–
1999/2000	104	19	6	–
2000/2001	83	16	7	–
2001/2002	84	20	14	–
2002/2003	144	38	7	–
2003/2004	117	35	20	–
2004/2005	129	38	20	4
2005/2006	126	39	24	13
2006/2007	87	32	29	12
2007/2008	92	31	21	20
2008/2009	82	43	24	17
2009/2010	99	33	26	18
2010/2011	106	41	19	19
2011/2012	161	71	–	–
Celkem	1546	482	217	103

2000 Absolventi bakalářského studia a jejich kvalifikační práce

Luboš Krumpolec	Digitální model reliéfu okresu Olomouc
Jana Málková	Změny ve využití půdy v CHKO Žďárské vrchy
Pavel Srovnal	Digitální zpracování klimatické mapy
Stanislav Teplý	GIS v managementu CHKO
Dagmar Vaněčková	Soubor tematických map okresu Olomouc – fyzicko geografická část
Petr Vaněk	Soubor tematických map okresu Olomouc – socioekonomická část

2001 Absolventi bakalářského studia a jejich kvalifikační práce

Adam Blažek	Vizualizace výsledků voleb do parlamentu ČR ve dnech 19.–20. června 1998 a voleb do obecních zastupitelstev ve dnech 13.–14. listopadu 1998 v okresu Znojmo v prostředí ARCVIEW
Tereza Husáková	Přirozená radioaktivita horninového prostředí v SV části Českého masivu

Irena Jelínková	Analýza výsledků parlamentních voleb v okrese Šumperk
Eva Kaminská	Digitální prezentace biogeografie přírodní rezervace Praděd
Kateřina Mlčochová	Jezera antropogenního původu v Hornomoravském úvalu
Martin Přerovský	GIS v evidenci a realizaci zakázek v podnikatelské sféře
Simona Šafaříková	Digitální prezentace vybraných objektů rekreace národní přírodní rezervace Praděd

2002 Absolventi bakalářského studia a jejich kvalifikační práce

Jan Brožek	Stav přirozené obnovy lesa na plochách postižených gradací lýkožrouta smrkového
Pavla Čížková	Tvorba informačního systému vybraného přírodního parku Olomouckého kraje
Filip Hanuš	Katalog vybraných extenzí a skriptů pro ArcView 3.1
Klára Hazuková	Interaktivní mapa Afrických národních parků
Vladimír Chocholáč	Srovnání tvorby tematických map v prostředí ArcView GIS 3.1 a GeoMedia 4.0
Miloslav Jančík	Aplikace produktu T-Map Viewer při vytváření informačního systému malé obce
Šárka Kopecká	Geomorfologické poměry údolí Tiché Orlice
Emil Kudrnovský	Kartografické hodnocení a srovnání cykloturistických map na českém trhu
Jiřina Onderčová	Skalní hříby v Broumovských stěnách
Stanislava Trnková	Sopečné tvary reliéfu v Jičínské pahorkatině
Jiřina Váchová	Těžební antropogenní tvary Klabavské pahorkatiny
Jana Vitásková	Informační systém o území arboreta Bílá Lhota pro potřeby revitalizace a ochrany přírody
Andrea Volmutová	Mapa PŘF UP v Olomouci
Miloslav Žmolík	Soubor historických map územně správního členění území dnešní ČR v prostředcích GIS

2003 Absolventi bakalářského studia a jejich kvalifikační práce

Ivana Čepelová	Možnosti využití nástrojů GIS pro evidenci podle zákona 256/2001 sb. o pohřebnictví
Michal Horák	Hodnocení geografických důsledků zalesňování v prostředí GIS
Eva Horníčková	Soubor digitálních map (map kvality ovzduší) okresu Olomouc
Jana Kadlčíková	Inventarizace vybraných tvarů krasového reliéfu v jižní části konickomladečského devonu

Petra Kosarová	Cykloturistická dostupnost vybraných objektů cestovního ruchu
Lucie Němcová	Průběh cyklistických tras sídelním prostorem Olomouce – řešení v GIS
Klára Petrová	Programy modelování krajiny a možnosti jejich aplikace v geografii a geoinformatice

2004 Absolventi bakalářského studia a jejich kvalifikační práce

Roman Bár	Detekce antopogenních tvarů reliéfu v okolí Žulové a Vápenné za pomoci materiálů DPZ
Přemysl Březovič	Hodnocení cestovního ruchu Olomouckého kraje v prostředí GIS (aplikace SWOT analýz v GIS)
Jiří Caudr	Internetové řešení evakuačního plánu města Olomouce
Libuše Dobrá	Návrh zajištění dopravní obslužnosti obvodu pověřeného městského úřadu Vítkov
Tomáš Grygar	Informační systém vybraných horolezeckých terénů
Jan Havlík	Interaktivní geologická mapa severní části Hornomoravského úvalu v měřítku 1:50 000
Milan Jindáček	Dostupnost objektů cestovního ruchu k síti cyklistických tras (na příkladu Olomouckého kraje v prostředí GeoMedií)



Zuzana Koňářiková	Katalog vyjadřovacích metod pro znázorňování sesuvů v různých měřítcích na území Moravy a Slezska
Kamil Kořínek	Metainformační systémy geografických dat
Tomáš Kupča	Řešení dopravní dostupnosti ubytovacích zařízení v oblasti Moravskoslezských Beskyd v prostředí GIS
Michal Novák	Sbírka příkladů geografických databází pro účely výuky předmětu prostorové databázové systémy
Eva Nováková	Hodnocení změn v krajině CHKO Bílé Karpaty s využitím materiálů DPZ
Václava Kopečková	Analýza rozložení obyvatelstva a jeho potencionální ohrožení přírodními katastrofami v prostředí GIS (na území města Olomouc, GeoMedia Professional)
František Puršl	Geografické databáze programových produktů GIS: popis a srovnání
Vladimíra Roglová	Změna krajinné struktury v důsledku těžební činnosti na Kladensku
Lukáš Svoboda	Server map orientačního běhu
Olga Špíková	Analýza rozmístění vojenských pevností severní Moravy pomocí GIS a jejich vizualizace v informačních systémech o území
Jan Štrof	Antropogenní transformace reliéfu v soutokové oblasti Tiché a Divoké Orlice (zaměřeno na vodohospodářské antropogenní pochody s využitím analýz leteckých snímků)
Michaela Vallová	Informační systém Botanické zahrady PdF UP
Petr Závodník	Využití technologie DPZ při monitoringu dynamiky rozvoje města Olomouc

2005 Absolventi bakalářského studia a jejich kvalifikační práce

Vít Andrejs	Inventarizace vybraných tvarů reliéfu v okrajové části Teplického skalního města
Petr Baše	Návrh datového modelu navigačních dat v ArcGIS
Jiří Borek	Detekce těžebních tvarů v okolí Nákla za pomoci materiálů DPZ
Jaroslav Burian	Sloučení územních plánů obcí Mikroregionu Hranicko pro fyzickogeografické hodnocení rozvojových aktivit mikroregionu
Petr Cejnar	Zpracování poškození lesních porostů přírodními extrémními pomoci GIS
Pavel Čabák	Kartografické vyjadřovací prostředky podnebí a vodstva pro školní atlasy světa
Radim Čechák	Sledování změn vybraných vodních toků města Olomouce na leteckých snímcích

Vilém Černý	Digitální prezentace mapových archiválií ze sbírek Vědecké knihovny v Olomouci
Veronika Dvořáčková	Zhodnocení nástrojů pro tvorbu tematických map v prostředí vybraných softwarových řešení informačních systémů v ČR
Jakub Feix	Multimediální učebnice systému IDRISI32 Release Two
Jana Hartmannová	Interaktivní průvodce Botanickou zahradou a rozáriem
Ondřej Hobza	Soubor úloh digitálního zpracování obrazu pro IDRISI32 Release Two
Michal Huml	Srovnání nástrojů DZO systémů IDRISI a ENVI při zpracování snímků Olomouckého kraje
Petr Janhuba	Město Olomouc v 3D prostředí
Lucie Juříková	Formáty digitálních katastrálních map a analýza možností propojení katastru ve vybraných programových prostředích GIS používaných v ČR
Lukáš Krejčí	Analýza míry obslužnosti sítě bankomatů v Olomouci pomocí GIS
Jaromír Mališka	Modelování deformace svahu na sesuvu v Halenkovících
Jan Martínek	Interaktivní mapa učeben PřF UP
Kristýna Pajurková	Informační systém botanické zahrady PřF UP
Kateřina Smolková	Prostorová databáze současných a náhradních výsadeb okrasných dřevin a její vizualizace

2005 Absolventi magisterského studia a jejich kvalifikační práce

Adam Blažek	Modelace podloží křídových sedimentů oblasti strážského bloku severočeské křídy
Tereza Husáková	Digitální prezentace geomorfologických a geologických jevů přírodní rezervace Praděd
Miloslav Jančík	Vybrané geologické hyperspektrální analýzy
Jana Kadlčíková	Geomorfologická charakteristika a korelace endokrasu a exokrasu v okolí Javoříčka s využitím metodiky GIS, javoříčský kras, konicko-mladečský pruh

2006 Absolventi bakalářského studia a jejich kvalifikační práce

Vilma Benešová	Následky extrémních přírodních událostí v povodí Březnice
Darina Foltýnová	Využitelnost dat z projektu GLOBE pro implementaci GIS do škol

Dana Fousková	Prostorová databáze okrasných dřevin botanické zahrady a rozárie a její vizualizace
Jan Harbula	Temporální analýza využití země v okolí vybraných těžebních prostor na Sokolovsku
Jana Havrdová	Kompatibilita a existence digitálních dat v česko-polském pohraničí
Jan Heisig	Spádové regiony hromadné dopravy v Olomouckém kraji a jejich vztah k administrativním hranicím
Kateřina Kolářková	Sbírka příkladů tematických map v Autodesk Map 3D 2006
David Konečný	Srovnání SFD/MFD algoritmů a jejich využití při modelování geomorfologických procesů
František Kuda	Analýza hnízdního prostředí sýce rousného v Jizerských horách
Vladislav Lukáš	Významné objekty krajiny Olomouckého kraje na družicových snímcích
Lukáš Macur	4D modelování geomorfologických procesů v okolí sesuvu Brodská
Antonín Orgoň	Mapa města Olomouce pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace
Tonáš Otřísal	Objekty vinařské turistiky Velkopavlovické oblasti ve webovém prostředí
Petr Pachta	Pokrytí signálem systému selektivního rádiového navěštění v rámci Olomouckého kraje pro potřeby Hasičského záchranného sboru
Petr Panec	Ověřování možností uživatelského rozšiřování funkcionality aplikací ArcGIS
Adam Pavlůsek	Geomorfologické charakteristiky DMR Bílých Karpat a okolí
Petra Pietrasová	Sbírka úloh pro použití extenze Maplex pro ArcGIS 9
Miroslav Pizur	Atlas trhu práce (návrh projektu)
Jana Popelová	Využití GIS při srovnávací analýze hnízdního prostředí čápa černého a čápa bílého
Jan Prislinger	Geomorfologické poměry Náchoda
Petr Šimáček	Lexikon antropogenních tvarů reliéfu
Petra Tolaszová	Digitální zpracování klimatické mapy
Aleš Vávra	Multimediální encyklopedie DPZ a DZO
Jan Zbožínek	Možnosti aplikace nástrojů GIS ve volební geografii

2006 Absolventi magisterského studia a jejich kvalifikační práce

Přemysl Březovič	Vliv změny využití půdy na srážkoodtokové poměry vybraného povodí
Libuše Dobrá	Vývoj rozvodních poměrů v Poleském NP v průběhu posledních dvou století
Eva Horníčková	Geologická stavba Vnějších Západních Karpat na Moravě a ve Slezsku a jejich podloží
Milan Jindáček	Možnost vzdáleného monitoringu fyzickogeografických charakteristik a jejich modelování v GIS
Zuzana Koňářiková	Mobilní GIS – mapování sesuvů a zpracování dat
Eva Nováková	Algoritmy zpracování obrazu použitelné pro výzkum krajiny narušené těžbou a zpracováním nerostných surovin
Václava Pechoušková	Modelování mělkých sesuvů a eroze v prostředí GIS GRASS
Vladimíra Roglová	Možnost vzdáleného monitoringu fyzickogeografických charakteristik a jejich modelování v GIS
Lukáš Svoboda	Mapový server pro propagaci přírodních atraktivit okolí města Letohrad
Olga Špíková	GIS analýza novodobého šíření bobra evropského v ČR
Michaela Vallová	Analýza historického vývoje využití země v oblasti Velkého Kosíře
Petr Závodník	Spektrální indexy ve fyzickogeografickém a geologickém výzkumu



2007 Absolventi bakalářského studia a jejich kvalifikační práce

Jan Bojko	Kartografická vizualizace statistických dat FADN
Hana Dvorníková	GPS průvodce Olomouckého regionu
Libor Hladiš	Vývoj stržové eroze na jižní Moravě
Barbora Hladišová	Hodnocení a návrh znakového klíče územních plánů mikroregionu Hranicko
Martina Hovorková	Geografická analýza území na základě distančních dat (NP Katon-Karagaj, Altaj, východní Kazachstán)
Martina Hrubošová	E-learningový kurz tematické kartografie
Pavla Chloupková	Inventarizace vybraných tvarů krasového reliéfu v oblasti Hranicka
Tomáš Indrák	Turistické a naučné stezky v CHKO Bílé Karpaty (interaktivní mapa)
Věra Janíková	Informační systém rezervace Ščůrnica
Ondřej Kosík	Implementace GIT do činnosti odborů územního plánování vybraných obcí s rozšířenou působností
Jan Kubeček	Tvorba případových studií sběru nálezových dat v systému Janitor J/2
Jarmila Lichtenštejnová	Srovnávací studie národních atlasů
Lukáš Marek	Hodnocení přesnosti GPS s využitím totální stanice
Jiří Pánek	Virtuální projekt mikroregionu Hranicko
Vít Pászto	Kartografický projekt hydrologického atlasu povodí Bečvy
Martin Pípal	Informační systém Palmového skleníku
Petra Rozsivalová	Implementace Katalogu netechnických protipovodňových opatření do prostředí ESRI produktů
Jan Smékal	Testování formátu GML
Karel Szkandera	Geoinformatické aplikace na webu KGI
Stanislav Šťastný	SWOT analýza v prostředí GIS pro obec s rozšířenou působností Hranice
Jakub Tázlar	Mapování cyklistické infrastruktury na území města Olomouce
Anna Tiefenbachová	Renesance a reformace a jejich vliv na kartografi
Tomáš Tríska	Hranice protektorátu Čechy a Morava (vznik, vývoj, vizualizace)
Jan Ulman	Radarová data při studiu geologických jevů
Tomáš Valent	Dostupné spektrální knihovny a jejich využití v geologii

Zdeňka Víchová	Prostorové analýzy uchazečů, studentů a absolventů geoinformatiky na UP Olomouc
Hana Vítková	Rekonstrukce předhistorického georeliéfu centra Olomouce
Romana Volková	Mapování a analýza výskytu jedle bělokoré (<i>Abies alba</i>) v CHKO Jizerské hory
Alena Vondráková	Pohyb městské populace a jeho kartografická vizualizace

2007 Absolventi magisterského studia a jejich kvalifikační práce

Vít Andrejs	Geomorfologické poměry Jižní části Adršpašsko-teplického skalního města ve vztahu k životnímu prostředí
Jiří Borek	Analýza vývoje krajinné struktury na území CHKO Litovelské Pomoraví
Jaroslav Burian	Sloučení územních plánů obcí Mikroregionu Hranicko pro fyzickogeografické hodnocení rozvojových aktivit mikroregionu
Jiří Caudr	Dopad mimořádných událostí na životní prostředí v rámci krizového plánu města Olomouc
Radim Čechák	Zhodnocení využití dat DPZ pro výzkum těžební krajiny na Sokolovsku
Vilém Černý	Stanovení větrné eroze v CHKO Bílé Karpaty
Jakub Feix	Prostorová analýzy vztahů turisticky významných objektů a prvků ochrany přírody na území CHKO Litovelské Pomoraví
Ondřej Hobza	Využití ERDAS IMAGINE Virtual GIS v geologických aplikacích
Kamil Kořínek	Interaktivní mapa geologických lokalit Nízkého Jeseníku
Lukáš Krejčí	Ocenění krajinných segmentů metodou CN křivek v prostředí GIS
Kristýna Pajurková	Projektová studie informačního systému Botanické zahrady PřF UP Olomouc
Jan Šrof	Využití stereoskopické dvojice snímků ve fyzické geografii a geologii
Miloslav Žmolík	Vizualizace geomorfologických procesů

2008 Absolventi bakalářského studia a jejich kvalifikační práce

Eva Alková	Ekologické a ekonomické zhodnocení aktuálního využití krajiny v povodí Trkmanky
Ondřej Blecha	Mapy aktuální cyklistické dopravy města Olomouce s ohledem na motivaci cyklistů
Alžběta Brychtová	Kartografický projekt Atlasu dopravy města Přerova

Jan Caha	Simulace pohybu v budovách s využitím programovacího jazyku Java
Etela Dobrovická	Kartografický projekt atlasu obyvatelstva Olomouckého kraje
Pavel Folta	Doplnění podrobného polohového bodového pole (PPBP) pro lokalitu obce Loučka (okres Vsetín)
Jan Geletič	Charakteristika přírodního prostředí modelové lokality Halenkovice na základě analýzy časových řad
Michaela Hakenová	Sbírka příkladů kartografických reprezentací v ArcGIS 9.2
Filip Jung	Animované mapy městské hromadné dopravy Přerova
Michal Louthan	Vztah digitálního modelu reliéfu a síťových analýz při řešení dopravních úloh
Ivan Matějček	Programová rozšíření funkcionality tvorby popisů v ArcGIS
Rostislav Netek	Implementace geoinformačních technologií pro organizaci závodů horských kol
Kateřina Pavková	Modelování povrchového odtoku v prostředí ArcGIS Serveru
Stanislav Popelka	Google a ArcGIS – nové možnosti v 3D vizualizaci
Pavel Schill	Sběr dat pro mapu tropických skleníků Flora Olomouc
Anna Sikorová	Stanovení dopadů záplav na obce Bystřice, Nýdek, Vendryně v prostředí GIS
Kateřina Sorbiová	Mapový server turistiky na koních
Ondřej Štrubl	Tvorba programového prostředí pro simulaci průtoku vody říčním korytem
Miroslav Válek	3D vizualizace letové tratě kluzáků
Miroslav Vlašný	GIS modelování erozního účinku přívalových dešťů (na příkladu povodí nad obcí Smržice, okres PV)
Zuzana Zapletalová	Vývoj krajinné struktury v povodí Trkmanky z map I. až III. vojenského mapování

2008 Absolventi magisterského studia a jejich kvalifikační práce

Vilma Benešová	Modelování krajinných změn v prostředí IDRISI
Veronika Dvořáčková	Hodnocení vhodnosti metod tematické kartografie pro mapy městského prostředí
Dana Fousková	Využití geoinformačních technologií při analýze vývoje trvalých travních porostů na Hornácku
Jan Harbula	Temporální analýza využití země v okolí vybraných těžebních prostor na Sokolovsku

Jana Hartmannová	Návrh kartografické symboliky pro mapy nerostných surovin ve vybraných měřících a její implementace v prostředí produktů firmy ESRI
Jan Heisig	Analýza propojenosti jádrových částí města Přerova ve vztahu k ŽP
David Konečný	Stanovení minimální absolutní chyby při procesu tvorby DMR
Luboš Krumpolec	Změny morfometrických charakteristik 3D modelů vybraných horských oblastí v závislosti na rozlišení vstupního rastru a na geologickém podloží
František Kuda	Využití georadaru a IT v mapování krajiny
Tomáš Kupča	Optimalizace odpadového hospodářství města Frýdek-Místek metodami GIS
Lukáš Macur	Monitoring sesuvu v Halenkovicích
Jan Martínek	Zhodnocení dostupných technik sběru dat pro konstrukci podélného profilu vodního toku
Petra Pietrasová	Možnosti tlustých a tenkých klientů při správě a analýze krajinně-typologických dat
Jana Popelová	Využití GIS při srovnávací analýze hnízdního prostředí čápa černého a čápa bílého
Jan Prislinger	Detekce tepelného znečištění pomocí materiálů DPZ
František Puršl	4D vizualizace tečení vody a změn smykového napětí ve svazích pomocí GRASS a Vis5D
Kateřina Smolková	Proces kartografické generalizace vrstev datového skladu ÚHÚL do měřítka 1:500 000
Petr Šimáček	Mapový portál olomouckých parků
Petra Tolaszová	Využití distančních dat při monitoringu sněhové pokrývky
Aleš Vávra	Soubor družicových map vybraných objektů dopadu lidské činnosti na krajinu v ČR



2009 Absolventi bakalářského studia a jejich kvalifikační práce

Lukáš Burian	Postprocessing v mobilním mapování krajiny
Lucie Burianová	Bezpečnostní mapa města Olomouce
Michaela Čermáková	Implementace fuzzy teorie pro stanovení funkčních ploch
Anna Ferklová	Geoinformatické hodnocení turistického potenciálu obcí na Hranicku
Milan Halašta	Detekce území potenciálně ohrožených sesuvy v oblasti Vizovické vrchoviny
Stanislav Hroudný	Přístupné prostorové informace na Webu
Zbyněk Janoška	Faktorová analýzy výskytu vybraných botanických a zoologických taxonů
Peter Karvaš	Hodnocení a užití anamorfózních map pro potřeby zpracování dat v ČR a SR
Josef Koláček	GIS v propagaci cestovního ruchu Hostýnsko-Vsetínských vrchů
Marek Koňářík	Edutainment, e-tivity a multimedia ve výuce geoinformatiky a kartografie na KGI PřF UP
Tomáš Křivka	Geostatistická analýzy sesuvného hazardu v oblasti Severních Chřibů
Martin Kyncl	Aplikace GPR v archeologickém průzkumu Václavského náměstí v Olomouci
Kristýna Leimerová	Harmonizace dat pro vizualizaci územně analytických podkladů kraje v prostředí ArcGIS
Roman Manda	Databáze bodů zájmu pro ORP Uherský Brod
Petra Morkesová	Orientační plán ZOO Olomouc
Jitka Ondráčková	Analýza morfometrických charakteristik různých typů reliéfu
Lukáš Pavelec	Detekce vybraných tříd prvků ZABAGED z DMR leteckého laserového skenování
Ivana Ručková	Modelování výskytu ekotonů v povodí Trkmanky
Ondřej Sadílek	Plán parků Filozofické fakulty UP Olomouc
Petra Sádovská	Geomarketingové analýzy a jejich aplikace v Olomouci
Klára Studená	Webový tutoriál pro GeoMedia Professional v.6.0
Jonáš Štěrba	Implementace informačního systému o území ve vybrané obci
Ondřej Veselý	Využití GIS při velké sportovní akci na příkladu MS v orientačním běhu 2008
Jakub Vlosinský	Animované mapy podnebí Česka v prostředí ESRI



2009 Absolventi magisterského studia a jejich kvalifikační práce

Jan Bojko	Statistické modelování hydrologických jevů
Libor Hladiš	Srovnání vhodnosti použití pozemních fotogrammetrických metod pro vizualizaci geomorfologických objektů
Barbora Hladišová	Metodika pro tvorbu bežešvého vektorového územního plánu
Martina Hovorková	Analýzy vlhkostních parametrů a biomasy vegetačního krytu pomocí metod DPZ
Martina Hrubošová	Monitoring proměnlivosti vybraných faktorů mikroklimatu v okolí ekotonů
Věra Janíková	Stanovení potenciálu krajiny a zpřístupnění výsledků za využití internetových technologií
Ondřej Kosík	Kartografický projekt hydrologického atlasu povodí horní Odry po profil Kožle
Lukáš Marek	Design experimentu pro posouzení stability svahu v prostředí ESRI produktů
Martin Pípal	Informační systém sbírkových skleníků Flora Olomouc
Petr Pachta	Analýza rizika šíření kalamitních komárů v okolí vybraných lůhnišť v Olomouckém kraji
Vít Pászto	Geoinformatické zpracování prostorové entropie klimatických jevů
Miroslav Pizur	Webový portál pro inventarizaci starých ovocných sadů na území Bílých Karpat
Petra Rozsivalová	Expertní systém pro oceňování krajiny v prostředí GIS ESRI

Jan Smékal	Využití OLAP nadstaveb v GIS
Stanislav Štastný	Analytické nadstavby GIS pro územní plánování
Zdeňka Vichová	Monitorování proměnlivosti vybraných půdních faktorů v okolí ekotonů
Alena Vondráková	Analýza a geovizualizace environmentálních rizik

2010 Absolventi bakalářského studia a jejich kvalifikační práce

Jakub Barteska	Zimní turistická mapa Moravskoslezských Beskyd
Radek Brablec	Neparametrické testování dvou a více náhodných výběrů z neznámého rozdělení pravděpodobnosti s využitím ESRI produktů
Vendula Čápová	Kartografická vizualizace zdravotnických dat
Jan Doležal	Programová podpora přípravy 3D dat pro tisk tyflomap
Michael Havlík	Průvodce geokódováním zdravotnických dat databáze EPIDAT
Vendula Hejlová	Návrh koncepce map a znakového klíče pro mapy Svátků jara – Velikonoc v ČR
Radek Hýbner	Nástroje pro umisťování popisů v ArcGIS
Jiří Chlebníček	Statistické inference ve zdravotnických datech
Jana Chrudimská	Inovace cenové mapy města Olomouce
Ondřej Jirásek	Testování anizotropických frikčních povrchů v GIS
Martin Kadlčák	Tvorba modelů geodatabází pro ArcGIS 9.x
Libor Kimpl	Prostorové nadstavby nekomerčních databází – vstup a správa geoobjektů
Monika Korbelová	Využití volně dostupných (geo)dat pro tvorbu tematických map České republiky
Ondřej Kraváček	Toolbox pro stanovení topografického indexu a hydrologických zón
Martin Mikloš	Časové animace starých map
Michaela Novosadová	Kartometrická analýza Portolánového atlasu Jamese Olivese 1563
Markéta Papaková	Využití c2 testů na příkladech experimentálních dat s využitím geostatistical analyst softwaru ArcGIS
Eva Robotková	Optimalizace zpracování podkladů pro RURÚ kraje
Ondřej Růžička	Serverová aplikace pro automatickou tvorbu webové mapy teploty vzduchu z aktuálních dat na internetu
Zuzana Římská	Metody analýzy závislosti s využitím korelace a logistické regrese v prostředí R
Jiří Sedoník	Multimediální hudební mapa ČR pro ZUŠ
Eva Sztwioroková	Optimalizace zpracování podkladů pro RURÚ ORP

Marie Štěpánová	Mapy podnebí Česka v prostředí Google Maps
Dagmar Valchařová	Technologické řešení pro hodnocení map pomocí webových formulářů
Ondřej Vomočil	Vliv kvality DMR na předpovídání eroze a mělkých sesuvů
Lenka Zajíčková	Tematický virtuální projekt středu města Olomouce

2010 Absolventi magisterského studia a jejich kvalifikační práce

Eva Alková	Archeologický informační systém Olomouce
Alžběta Brychtová	Automatická interaktivní 3D vizualizace digitálních dat
Jan Caha	Implementace fuzzy množin v běžně dostupných GIS produktech a jejich praktické využití
Jan Geletič	Využití vícerozměrných statistických metod pro hodnocení závislosti výskytu rostlin na půdních faktorech a stanovení významnosti faktorů ovlivňujících tuto závislost.
Filip Jung	Sledování provozu na křižovatkách a zaplnění parkovišť pomocí kamer
Michal Louthan	Vztah digitálního modelu reliéfu a síťových analýz při řešení dopravních úloh
Jan Kubeček	Modelování procesu sufoze
Ivan Matějček	Realizace metod klasifikace kvantitativních dat v GIS
Rostislav Netek	Frekvence využívání mapových metod na mapových portálech
Jiří Pánek	Multimediální průvodce Javoříčského krasu
Kateřina Pavková	Modelování povrchového odtoku v prostředí ArcGIS Serveru
Stanislav Popelka	Analýzy viditelnosti a jejich vizualizace
Bohumil Ptáček	Možnost tvorby školních animovaných interaktivních map
Ondřej Štrubl	Metainformační systém geodat katedry geoinformatiky a jeho využití
Miroslav Válek	3D vizualizace meteorologické situace vzdušného prostoru pro potřeby sportovního letectví
Tomáš Valent	Programování nadstaveb pro tvorbu kartogramů v ArcGIS
Romana Volková	Mapová ontologie
Zuzana Zapletalová	Analýza vývoje města Olomouce pomocí územních plánů a jeho vizualizace

2011 Absolventi bakalářského studia a jejich kvalifikační práce

Marek Adamec	Testování robustnosti extenze UrbanPlanner pro tvorbu scénářů vývoje olomouckého regionu
Marek Fekiač	Nejistota v kartografickém vyjadřování

Jan Hanzelka	Český rozcestník k informacím o GIS a možnostech vzdělávání
Jiří Janků	Vymezení viditelnosti oblohy pro plánování měření GPS
Eva Jelínková	Časoprostorová analýza fragmentace stepních lokalit panonské oblasti
Martin Klícha	Shluková analýza funkčních ploch pro sledování urbánního vývoje olomouckého regionu
Dalibor Koutný	Sestavení databáze služeb a hodnocení vybavenosti obcí
Jan Kubný	Pokročilá geolokace multimédií
Marek Kvapilík	Analýza dat produkovaných nosičem Pixy
Markéta Macková	Identifikace suburbanizačních procesů pomocí dat z censů
Hana Michlová	Hodnocení připravenosti obcí olomouckého regionu na urbanizační procesy
Dobromila Mrázková	Studentská mapa Olomouce
Ondřej Müller	Percepce urbánního prostoru města Olomouce
Martin Peško	Identifikace říčního pirátství vodních toků z DMR
Tomáš Pohanka	Evidence územních plánů pro Olomoucký kraj
Jan Procházka	Mapování zimní údržby silnic vybraného území v prostředí GIS
Eva Tögelová	Porovnání „per-pixel“ klasifikátorů pro identifikaci zástavby
Erik Tyl	Soubor šablon pro Instant Atlas
Roman Zbránek	Logistika svozu odpadů

2011 Absolventi magisterského studia a jejich kvalifikační práce

Michaela Čermáková	Pan-sharpening, Image Vision – srovnání vybraných běžně používaných algoritmů
Hana Dvorníková	Podobnost map
Anna Ferklová	Srovnávací analýza tvorby územních plánů v prostředí GIS a CAD
Zbyněk Janoška	Hausdorfova dimenze při studiu sídel
Josef Koláček	Nástroje pro automatickou identifikaci prostorových konfliktů v územím plánování
Kateřina Koláčková	Vliv potencionální sídelní zástavby v CHKO Beskydy na krajinný ráz a infrastrukturu
Marek Koňařík	Přeshraniční prostorové databáze středního měřítka v zájmové oblasti Labské pískovce
Tomáš Křivka	Prostorové vyhodnocení pohybových aktivit v zastavěném území
Kristýna Leimerová	Možnosti tvorby digitálního modelu reliéfu ze stereopáru senzoru ASTER v prostředí Erdas Imagine
Petra Morkesová	Percepce znakových sad školních atlasů světa

Lukáš Pavelec	Tvorba nadstavieb ArcGIS pro pořizování a aktualizaci územně analytických podkladů
Ivana Ručková	Srovnání rozhodovacích strategií v GIS
Ondřej Sadílek	Časová analýza vývoje parků Filozofické fakulty UP v Olomouci
Petra Sádovská	Vývoj urbanizovaného území na základě leteckých snímků
Kateřina Sorbiová	Vymezování prostorových struktur měst pomocí metod GIS
Klára Studená	Projevy mimořádných synoptických situací v časových řadách měřených na stanici Halenkovice z let 2006–2010
Jakub Vlosinský	Prostorové analýzy časových řad volebních výsledků
Miroslav Vlašaný	Algoritmizace metod pro znázorňování absolutních hodnot jevu

2011 Absolventi rigorózního studia a jejich kvalifikační práce

Alena Vondráková	Uplatňování a porušování autorského práva v kartografii a geoinformatice
------------------	--



4 Věda a výzkum

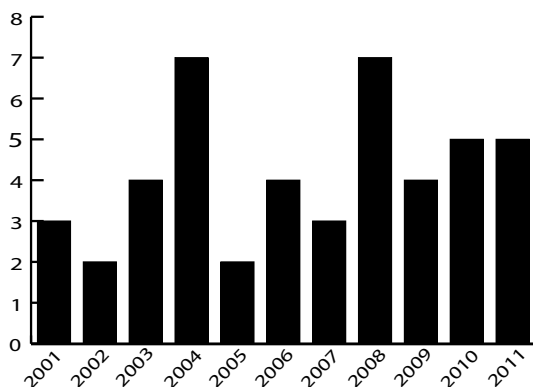
Po celou dobu existence se pracovníci katedry geoinformatiky zaměřovali ve vědecko-výzkumné činnosti na obecné otázky geoinformatiky, budování a aplikace geografických informačních systémů, zpracování dat z dálkového průzkumu Země, tematickou a digitální kartografii, modelování prostorových jevů v krajině, územní plánování v GIS aj.

V současné době katedra vyvíjí aktivity zejména ve třech vědecko-výzkumných směrech:

- Prostorové modelování geografických jevů v GIS
- Digitální kartografie
- Bezkontaktní monitoring krajiny

Na katedře byla řešena řada odborných studií a grantů, vypracováno mnoho posudků a vyžádány desítky konzultací. Kvality katedry podtrhuje i velké množství vydaných publikací.

POČET ZÍSKANÝCH VĚDECKO-VÝZKUMNÝCH A VZDĚLÁVACÍCH
GRANTŮ NA KATEDŘE GEOINFORMATIKY
v letech 2001–2011



Vybrané vědecké projekty

POHOS – Výzkum pohybu osob na styku urbánního a suburbánního prostoru olomouckého regionu (2010)

Projekt Vnitřní grantové agentury UP Olomouc tvořilo šest dílčích aktivit přinášející nové poznatky o pohybu osob a využití jednotlivých částí území.

Nejprve byly stanoveny hranice urbanizovaného a suburbanizovaného prostoru v rámci olomouckého regionu. V druhém kroku projektu byl za pomoci technologií GPS, GIS a DPZ proveden sběr dat o pohybu osob. V rámci třetí aktivity byla analyzována představa vybraných respondentů o rozmístění funkčních ploch a bylo vymezeno optimální rozložení funkčních ploch dle představ dotázaných osob. Po dokončení terénního sběru dat byla data analyzována a byly vyhodnoceny prostorové vazby v území a dominantní směry pohybu obyvatelstva. Výsledky analýz slouží jako základ pro predikci vývoje a budoucího stavu území a jako základ pro vymezení urbanizačních procesů. Důležitou součástí projektu byla průběžná a zejména závěrečná vizualizace v podobě analytických a syntetických map.

Bezdrátový kontinuální monitoring (2010)

Projekt Fondu rozvoje vysokých škol doplnil předmět Modelování přírodních hazardů o skutečná data získaná kontinuálním měřením pomocí telemetrické stanice a souborem čidel. Naměřená data jsou využívána jako výchozí typ dat pro modelování přírodních hazardů. Výstupem projektu jsou sady cvičení v elektronické podobě založených na datech získaných z čidel bezdrátovou technologií.

OLINA – Turistický multimediální průvodce městem (2009–2011)

Hlavním úkolem projektu Operačního regionálního programu je vytvoření turistické multimediální navigace OLINA pro propagaci města a zlepšení úrovně poskytovaných informačních služeb v oblasti cestovního ruchu v Olomouci. OLINA je vysoce atraktivní forma turistické multimediální navigace městem. Představuje hodiny audiovizuálních záznamů, tisíce fotografií a desetitisíce slov v jediném přenosném přístroji, který je k zapůjčení na informačních centrech v Olomouci. Využívat navigaci OLINA je možné od června 2011.

CartoExpert – Inteligentní systém pro interaktivní podporu tvorby tematických map (2009–2011)

Projekt Grantové agentury ČR se zabývá návrhem inteligentního systému, sloužícího uživateli pro interaktivní podporu tvorby map. Východiskem pro vznik tohoto systému je zvyšující se počet uživatelů, kteří neznají základní kartografická pravidla pro tvorbu map. Tito uživatelé pak přistupují k tvorbě map intuitivně. Nepoužívají základní systém zákonů, zásad a pouček kartografie. Výsledné mapy pak často neplní své stanovené cíle a funkce. Cílem projektu je se-stavení báze kartografických znalostí poskytující uživateli podporu při interak-

tivní tvorbě map, která je spravována v prostředí inteligentního systému a integrována do funkčního celku s programovým zajištěním pro interaktivní tvorbu map. Systém podpoří tvůrce mapy v situaci při hledání kartograficky správného postupu, což napomůže zamezit vzniku hrubých kartografických chyb.

Symbologie a návrh mapové kompozice výkresů územně analytických podkladů obcí (2009)

Cílem projektu pro Krajský úřad Olomouckého kraje bylo vypracování znakového klíče pro údaje o území a návrhu mapové kompozice výkresů územně analytických podkladů definovaných vyhláškou č. 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti. Znakový klíč byl navržen v prostředí ArcGIS 9.3.1.

Evidence dat ÚAP (2008–2009)

Projekt pro Krajský úřad Olomouckého kraje řešil návrh databáze Evidence dat územně analytické podklady. Databáze umožňuje evidovat příjem a postupy zpracování dat, který předávají poskytovatelé Krajskému úřadu Olomouckého kraje, odboru územního plánu a stavebního řádu. Zpracovaná data slouží pro přípravu územně analytických podkladu. Evidence poskytnutých dat umožňuje přehlednou správu přijatých dat včetně sledování aktualizací a stavu naplněnosti datového modelu ÚAP.

TYFLO – Percepce geoprostoru prostřednictvím tyflomap moderního typu (2008–2010)

Cílem řešení projektu Grantové agentury ČR bylo zhodnotit a rozpracovat aspekty interpretace a percepce geoprostoru prostřednictvím prostorových informací na tyflomapách moderního typu z pohledu současného stavu technologie kartografické tvorby v ČR. Bylo vytvořeno několik prototypů tyflomap pomocí GIS a 3D tisku a provedeno jejich testování v komunitě zrakově postižených.



Identifikace hydrofyzikálních vlastností způsobujících gravitačně podmíněné proudění v porézních materiálech (2008–2010)

Cílem projektu Grantové agentury Akademie věd ČR bylo identifikovat podmínky, při kterých dochází ke vzniku preferenčních drah při proudění kapaliny v porézním materiálu a stanovit prahovou výšku kapalného tělesa, jejíž překročení vyvolá destabilizaci distribuce kapaliny v porézním tělese. Byl testován vliv několika parametrů, a to efektivního poloměru póru, kontaktního úhlu mezi pevnou, kapalnou a plynnou fází, intenzity infiltrace kapaliny, objemu kapaliny v porézním materiálu. V projektu byly využity experimentální metody, např. vizualizace proudění kapaliny v porézním materiálu, měření volné drenáže z porézního materiálu a separace hydrogramu odtoku na dvou malých povodích při monitorovaném dešti. Počítačová simulace transportu kapaliny v porézním materiálu byla prováděna na makroskopické, mezoskopické i mikroskopické úrovni.

Předpověď výskytu mělkých sesuvů pomocí dynamického modelu DYLAM (2006–2007)

V rámci projektu Grantové agentury Akademie věd ČR byla řešena problematika předpovědi vzniku sesuvů. V úvahu při sestavování dynamického modelu DYLAM pro předpovědi výskyt mělkých sesuvů byly brány geotechnické a topografické parametry povodí a znalosti o vlastním proudění vody v pórovitém prostředí zvětraliny. Výsledkem projektu je funkční software sestavený v prostředí MATLAB pro modelování míst vzniku mělkých sesuvů DYLAM. Model byl sestaven na základě terénních výzkumu vztahů mezi prouděním vody ve zvětralině a stabilitou svahů. Byl stanoven práh pro vznik mělkých sesuvů.

Evaluation of Cartography Functionality in GIS Software (2008-2009)

Mezinárodní (ČR, Slovensko) projekt Visegrádského fondu se zabýval hodnocením kartografické funkcionality vybraných GIS produktů, a to JANITOR J/2-JanMap 2.4.6, IDRISI Taiga, Kristýna GIS prohl. 1.4, Quantum GIS 1.0.2 Kore, GeomediaViewer6.0, uDig 1.1.0, OCAD 8.0, MISYS 9.36, Kristýna GIS 3.01, AutoCAD Map 3D 2009, TopoL xT 9.0 DMT, GRASS 6.2.3, Geomedia Professional 6.0, MapInfo Professional 7.8, ArcGIS – ArcMap 9.3. Výstupem projektu je publikace Hodnocení kartografické funkcionality geografických informačních systémů.

Významné vyhlídkové body v ORP Olomouc (2008)

V projektu pro Magistrát města Olomouce bylo řešeno zpracování jevu významný vyhlídkový bod pro pořizování územně analytických podkladů pro ORP Olomouc. V rámci projektu byl pro tyto body naplněn předem navržený datový model a vytvořeny mapy viditelných a zastíněných ploch na území ORP Olomouc. Tomu předcházela terénní průzkum a vytvoření přesných digitálních modelů reliéfu se zohledněním výšky budov a vegetačního pokryvu, které sloužily jako podklady pro analýzy viditelnosti. Výsledkem těchto analýz zpracovaných v produktech ESRI jsou digitální vrstvy linií výhledu a polygony viditelnosti.

Syntéza poznatků o stavu biodiverzity travních porostů v CHKO Bílé Karpaty s cílem vytvoření metodiky pro zachování biodiverzity tohoto ekosystému (2007–2011)

Projekt v rámci resortního programu výzkumu v působnosti Ministerstva životního prostředí ČR vytvořil metodiku pro zachování biodiverzity tohoto ekosystému. Výsledkem bylo i vyhodnocení stavu a míry poznatků o biodiverzitě Bílých Karpat, mapování vybraných zoologických skupin, analýza botanických a zoologických dat, sledování vlivu různých způsobů managementu na vybrané druhy rostlin a živočichů i travní společenstva, stanovení zásad obhospodařování lučních porostů se zohledněním nároků různých skupin organismů, osvěta o fenoménu bělokarpatských luk pro místní zemědělce, širokou veřejnost v České republice a v zahraničí. Syntézy byly transformovány v obecná doporučení.

E-KLIMA – výukový model e-learningových kurzů celoživotního vzdělávání ve vybraných oblastech životního prostředí (2007–2010)

Projekt v rámci resortního programu výzkumu v působnosti Ministerstva životního prostředí ČR umožnil vytvořit výukový model e-learningových kurzů celoživotního vzdělávání zaměřených na klima a jeho změnu pro tři cílové skupiny (školskou, profesní a veřejnou). Díky projektu e-klima byly zpřístupněny odpovídajícím způsobem informace z oblasti ochrany životního prostředí jak z pohledu. E-learningové kurzy jsou průběžně aktualizované a stále k dispozici odborné i laické veřejnosti.



Analýza a modelování dynamiky prostorových vazeb ekotonů v prostředí GIS (2008–2010)

Projekt Grantové agentury ČR se zabýval prostorovou organizací a dynamikou krajiny prostřednictvím studia hranice krajinných složek, tzv. ekotonů. Na základě studia historických a současných map sledo-

val vývoj a změny krajiny od poloviny 18. století. Zabýval se typologií, hierarchií, stabilitou, propustností ekotonů, jejich vizualizací s cílem odhalení optimální struktury krajiny a prognózy vývoje na základě poznání ekotonového efektu.

Vizualizace, interpretace a percepce prostorových informací v tematických mapách (2006–2008)

Projekt Grantové agentury ČR se zaměřil na analýzu metod tematické kartografie. Shrnl hlavní argumenty pro výběr nejvhodnějších metod, předložil přehled postupů pro tvorbu tematických map i přístupů pro jejich hodnocení. Hlavním výstupem je nejnovější přehledná publikace o metodách tematické kartografie jako efektivního způsobu vizualizace prostorových dat. V rámci projektu byla založena tradice pořádání kartografických dnů v Olomouci.

Projekt STRA.S.S.E. (Strategic Spatial Planning and Sustainable Environment) (2005–2007)

V rámci mezinárodního (ČR, Itálie, Řecko) grantu INNOREF se projekt Stra.S.S.E. zaměřil na ověření nasazení nového flexibilního a průběžného systému plánování založeného na spolupráci, který by umožňoval vývoj sledovaného území ve směru udržitelného rozvoje se zvláštní péčí o životní prostředí a potřeby obyvatelstva, a to prostřednictvím zdokonalování metod ekonomického rozvoje, využití krajiny, využití obnovitelných energií a zlepšení sociálních vazeb. Tým olomouckých geoinformatiků mapoval území 31 obcí mikroregionu Hranicko a vytvořil velké množství výstupů, zejména bezešvý územní plán mikroregionu a tematický regionální atlas HRANICKO – atlas rozvoje mikroregionu.

Využití geoinformačních databází pro tvorbu regionálních atlasů a atlasů velkých měst v ČR (2004–2006)

Společný projekt Grantové agentury ČR se zaměřil na návrh, tvorbu a využívání prostorových databází spravovaných v GIS na regionální úrovni (na příkladu Jihomoravského kraje a města Brna) pro tvorbu tematických map a atlasů. Syntéza poznatků vyústila v návrh koncepce a obsahu vědeckých tematických regionálních atlasů pro resortní orgány k účinnému rozhodování s využitím nejnovějších vědeckých poznatků.

Digitalizace kartografických a historických děl ze sbírek Vědecké knihovny v Olomouci (2004–2005)

Spolupráce katedry geoinformatiky a Vědecké knihovny v Olomouci v rámci projektu Ministerstva kultury ČR se zabývala stanovením významnosti historických map, podrobným zpracováním významných starých map vybraných období a digitalizací historických map v prostředí GIS pro jejich zpracování a kartografickou vizualizací. Analyzovány byly způsoby a formáty digitalizovaných historických map, metody jejich archivace a revizí záznamů.

Atlas podnebí České republiky (2004–2006)

Společný projekt katedry geoinformatiky a Českého hydrometeorologického ústavu vyústil ve vydání nového Atlasu podnebí Česka v česko-anglickém provedení. Atlas vyšel v roce 2007, tedy po téměř 50 letech po všeobecně známém a doposud stále velmi používaném Atlasu podnebí Československa (1958). Na 256 stranách je více než 300 map, 150 grafů a řada názorných fotografií s vysvětlujícím textovým doprovodem. Kapitoly jsou přehledně uspořádané podle jednotlivých prvků a obsahují většinou mapy za období let 1961–2000.

Geomorfologický výzkum a přírodní hazardy v jižní části česko-slovenského pomezí (2004–2005)

Projekt dvoustranné mezinárodní spolupráce Slovensko (UK Bratislava) a ČR (UP Olomouc) řešil sjednocení datových sad a geoinformačních zdrojů na obou stranách hranice, geomorfologickou analýzu nad společným DMR, hodnocení parametrů říční sítě a její vývoj a přírodní hazardy na obou stranách hranice s důrazem na erozi zemědělských ploch.

Geografie vybraných přírodních extrémů, jejich dopady a kartografická vizualizace na Moravě a ve Slezsku (2003–2005)

Projekt Grantové agentury ČR spojil ve výzkumu katedru geoinformatiky, Geografický ústav PřF MU Brno a brněnskou pobočku Ústavu Geoniky AV ČR. Řešenými okruhy byly časová a prostorová analýza geomorfologických extrémů, biogeografické aspekty dopadů geomorfologických extrémů, časová a prostorová variabilita a dopady hydrometeorologických extrémů v období 1961–2000, chronologie hydrometeorologických extrémů a jejich dopadů za posledních 500 let, datové modelování PE v prostorových databázích pro jejich zpracování v GIS, kartografická vizualizace prostorových databází PE se zřetelem na spektrum uživatelů, hodnocení přírodních extrémů na Moravě a ve Slezsku v kontextu globálních změn, geografická syntéza, vývojové trendy, rizika.

Atlas krajiny ČR (2003–2007)

Katedra geoinformatiky byla autorem kartografického projektu a z počátku kartografickým garantem jedinečného Atlasu krajiny České republiky. Atlas vznikl ve spolupráci několik desítek řady institucí a obsahuje 791 různých typů map, 396 výřezů a velké množství grafů a ilustrací. Měří půl metru, jeho váha se pohybuje okolo 10 kilogramů a náklady na jeho sestavení a výrobu dosáhly 55 milionů korun. Atlas krajiny ČR je souhrnem komplexního poznání krajiny Čech, Moravy a Slezska, vycházející z přírodních predispozic krajiny, přeměněných kulturním, historickým a ekonomickým vývojem. Dílo je členěno na oddíly, které odráží minulost, přítomnost a budoucnost krajiny ČR.

Přibližování výuky geoinformatiků v ČR požadavkům EU (2003–2005)

Cílem projektu Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy ČR bylo zkvalitnit výuku ve vybraných směrech geoinformatiky (Aplikace GIS ve fyzické geografii a při studiu přírodních hazardů, Mobilní GIS) a změna sylabů a příprava skript ve vybraných předmětech (Geoinformatika ve fyzické geografii, Přírodní hazardy a jejich modelování, Polohovací a navigační systémy, Dynamická geomorfologie v GIS). Výsledkem projektu je monografie Geoinformační aspekty státní informační politiky ČR.

Interaktivní mapa geomorfologického členění ČR (2002)

Cílem projektu v rámci programu Autodesk-Academia bylo převedení mapových a textových informací o geomorfologickém členění ČR do digitál-

ní podoby v prostředí programového produktu firmy Autodesk. Výstupem je interaktivní mapa regionálního členění georeliéfu ČR napojená na soubory obsahující popis jednotlivých geomorfologických jednotek.

Analýza zdravotních a environmentálních rizik v městě Olomouc (2000-2002)

Do široce multioborového projektu pro Ministerstvo zdravotnictví a Magistrát města Olomouce se katedra zapojila do analýz vybraných demografických údajů, např. údajů o úmrtnosti na základní skupiny onemocnění, o střední délce života, incidenci a mortalitě na nádorová onemocnění, o prevalenci cukrovky a o incidenci vybraných infekčních onemocnění. Tyto údaje byly zpracovány jako komplexní charakteristiky zdravotního stavu obyvatel města Olomouce. Údaje za město Olomouc (pokud byly k dispozici), byly porovnány s údaji za okres Olomouc a s celostátními údaji za Českou republiku. Analýza byla zpracována v období od roku 1970 do roku 1999. Z výsledků analýzy zdravotních a environmentálních rizik vyplynulo, že v řadě aspektů se životní prostředí zlepšuje a že některá rizika spojená s ohrožením zdraví se snižují, zatímco jiná naopak vykazují negativní trendy.

Vybrané vzdělávací projekty

GeoInfoNET – Propojení a rozvoj spolupráce subjektů v geoinformatice (2010–2013)

Projekt Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost podporuje spolupráci mezi komerční i veřejnoprávní subjekty zabývajícími se vzděláváním, výzkumem, vývojem a aplikací geoinformatiky. Vytvořením sítě GeoInfoNET dochází k prohloubení spolupráce mezi subjekty (stáže, přednášky, exkurze), zvýšení odborných znalostí a dovedností (přednášky a workshopy), získání komunikačních dovedností (vzdělávací kurzy) cílové skupiny, což přispívá ke zvýšení jejich konkurenceschopnosti na trhu práce.

POVIZ (2011–2013)

Projekt je zaměřen na vytvoření e-learningového portálu pro podporu výuky na SŠ v oblastech ŽP a udržitelný rozvoj, podnikatelských dovedností a projektového managementu. Projekt je financován z prostředků Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost a z prostředků státního rozpočtu ČR. E-learningový portál je internetovou platformou se studijními moduly životní prostředí a udržitelný rozvoj, podnikatelské dovednosti

a projektový management. Cílovou skupinou jsou tedy zejména studenti středních škol. Jednotlivé studijní moduly obsahují až 200 stránek studijního textu v každém modulu, grafické a animované prvky, úkoly a případové studie, včetně obrázků a videí.

BotanGIS – Inovace a zvýšení atraktivity studia botaniky s využitím geoinformačních technologií (2010–2013)

Projekt Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost se zaměřuje na inovaci a zvýšení atraktivity studijních oborů botaniky a geoinformatiky na Univerzitě Palackého v Olomouci a prohloubení mezioborové spolupráce. Cílem projektu je inovace studia botaniky vytvořením botanického geoinformačního systému BOTANGIS a inovace studia geoinformatiky praktickou přípravou a ověřením tohoto geoinformačního systému. Výstupem projektu je botanický informační systém BOTANGIS a studijní, výukové a metodické materiály pro oba studijní obory.

GeoComputation – Zvýšení konkurenceschopnosti studentů geoinformatiky inovací studia výpočetně náročnými metodami (2010–2013)

Projekt Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost představuje společnou iniciativu dvou UP Olomouc a VŠB-TU Ostrava, podílejících se na přípravě geoinformatiků s cílem inovovat stávající profesní gramotnost svých budoucích absolventů o moderní výpočtové metody, tzv. GeoComputation, při řešení různých prostorových úloh se zaměřením na teorie a aplikace a tím zvýšit jejich konkurenceschopnost na tuzemském trhu práce i v mezinárodním měřítku.

ENVIrUP – Enviromentální vzdělávání rozvíjející uplatnění v praxi (2008–2010)

Cílem projektu je zvýšit vzdělanostní úroveň a zvláště praktické dovednosti VŠ studentů – budoucích pedagogů, pracovníků veřejné správy a dalších institucí v ochraně přírody a environmentální výchově. Absolventi projektových aktivit budou mít lepší možnost uplatnění v budoucím profesním životě. V rámci projektu jsou vytvářeny nové a inovované stávající kurzy, vydávány vzdělávací materiály pro tyto kurzy, realizovány odborné stáže u budoucích zaměstnavatelů, vzdělávání pracovníci univerzit v oblasti jazyků a odborných kompetencí, realizována poradenství pro uchazeče o studium na VŠ. Projekt je realizován týmem pracovníků pedagogické a přírodovědecké fakulty UP (katedry: biologie, ekologie a ŽP, geoinformatika, rozvojová studia) ve spolupráci s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR.

Využití hyperspektrálních dat ve výuce dálkového průzkumu Země (2006)

Projekt v rámci Fondu rozvoje vysokých škol poskytl možnosti inovace odborných předmětů v bakalářském i navazujícím magisterském studiu geoinformatiky na PřF UP v Olomouci. Projekt umožnil studentům získat praktické zkušenosti při práci s hyperspektrálními daty dat od importu, předzpracování, analýzy až po vyhodnocení, což umožnilo rozšířit znalosti a dovednosti studentů geoinformatiky v oboru dálkového průzkumu Země pro jejich využití při rozličných prostorových analýzách.

Projekty studentů

Při studiu geoinformatiky jsou studenti vedeni k samostatné i týmové práci při projektování geoinformatických projektů. Na přípravě a realizaci vzdělávacích i vědecko-výzkumných projektů se podílí řada studentů. Je chloubou katedry, že pod záštitou katedry studenti sami připravili a po získání podpory realizovali několik projektů. Vedle doktorandských projektů Fondu rozvoje vysokých škol MŠMT to byly projekty z Fondu Vysočiny, a to:

Vysočina in-line (Zuzana Zapletalová, Ondřej Blecha – 2009)

Studenti v rámci projektu zmapovali v kraji Vysočina potenciální komunikace vhodné pro in-line bruslení a k jednotlivým trasám shromáždili informace o jednotlivých komunikacích a jejich bezprostředním okolí. Výsledné mapy a informace vedly ke zkvalitnění a rozvoji cestovního ruchu v oblasti in-line turistiky.

Vysočinou bez mapy (Alžběta Brychtová, Jan Geletič – 2009)

Projekt ztraktivnil možnosti přístupu široké veřejnosti k informacím o kraji Vysočina prostřednictvím technologie GPS. Kromě internetových stránek studenti vytvořili pro GPS přijímače různé tematické projekty, např. zábavné naučné trasy pro žáky středních škol k propagaci kraje formou soutěží a tematicky zaměřených výletů.

Buď geo... (Jiří Pánek, Vít Pászto – 2008)

Projekt byl koncipován jako souhrn tzv. geoinformatického balíčku, kartografického balíčku a soutěže v geocachingu. V rámci seminářů byli studenti středních škol v kraji Vysočina seznámeni s geoinformatickými technologiemi a souběžně probíhala putovní výstava kartografických produktů. Hlavní ak-

tivitou projektu byla soutěž středoškoláků v geocachingu, kdy prostřednictvím hledání „pokladů“ objevovali krásy kraje Vysočina a zároveň pracovali s technologií GPS.

EXPLOZE – Extra porce lokálního zeměpisu (Alena Vondráková – 2008)

Pro studenty středních škol vytvořila studentka výukové materiály z různých oblastí geografie s příklady aplikovanými na kraj Vysočina. Důraz byl kladen na využití geoinformačních technologií. Výukové materiály byly představeny učitelům zeměpisu na odborném semináři a byly distribuovány do všech středních škol v regionu.

Geo Online (Hana Dvorníková, Jan Kubeček – 2008)

Projekt probíhal formou dvoukolové soutěže. V prvním kole se studenti prostřednictvím e-learningu naučili využívat geoinformační technologie v praxi, přičemž do druhého kola soutěže postoupilo 30 nejúspěšnějších účastníků. Druhé kolo bylo pojato jako výukový seminář zaměřený na základy práce s GPS a byl zakončen terénní hrou, kdy účastníci uplatnili získané informace v praxi.

SWOT (Stanislav Šťastný – 2008)

V rámci projektu student sestavil v prostředí GIS metodiku pro SWOT analýzu, určená pro obce s rozšířenou působností kraje Vysočina. Na základě vytvořené metodiky byla vytvořena speciální extenze pro volně dostupný GIS software. Její součástí je nápověda, která specifikuje požadavky na podobu dat vstupujících do vyhodnocení v průběhu realizace SWOT analýz.

Zahraníční návštěvy

V rámci vědecko-výzkumných projektů a na základě studijních výměnných dohod navštívili a přednáškami se do dění na katedře geoinformatiky zapojili zahraniční odborníci. Byli to:

2011/2012

- dr. Monika Micháľková (Univerzita Komenského v Bratislavě, Slovensko)

2010/2011

- prof. Carsten Jürgens (Ruhr-University Bochum, Německo)
- Dr. Tamas Janczo (West Hungary University, Székesfehérvár, Maďarsko)

2009/2010

- dr. Dagmara Kociuba (Uniwersytet M. Curie-Skłodowskiej, Lublin, Polsko)
- dr. Ranka Stanković (University of Belgrade, Srbsko)
- prof. László Zentai (Etvös Lóránd Budapest, Maďarsko)
- MSc. Ákos Lenkei (Etvös Lóránd Budapest, Maďarsko)



2008/2009

- prof. Richard LeGates (University of San Francisco, USA)
- dr. Krzysztof Kalamucki (Uniwersytet M. Curie-Skłodowskiej, Lublin, Polsko)
- dr. Branislav Bajat (University of Belgrade, Srbsko)
- MSc. Dragana Petrović (University of Belgrade, Srbsko)

2007/2008

- doc. hab. dr. Radosław Dobrowolski (Uniwersytet M. Curie-Skłodowskiej, Lublin, Polsko)

2006/2007

- prof. Bela Markus (West Hungary University, Székesfehérvár, Maďarsko)
- Antal Guszev (West Hungary University, Székesfehérvár, Maďarsko)

2004/2005

- dr. Branislav Trivić (University of Belgrade, Srbsko)

2002/2003

- prof. Carsten Jürgens (Ruhr-University Bochum, Německo)

Pořádané konference

Katedra geoinformatiky se aktivně zapojuje do pořádání odborných akcí. K nejvýznamnějším patří:

2011

5. kartografický den Olomouc „Moderní pojetí tematického mapování v dopravě“

2010

4. kartografický den Olomouc „Moderní pojetí tematického mapování ve školství“
konference **Ekotony v současné krajině**

2009

3. kartografický den Olomouc „Moderní pojetí tematického mapování v územním plánování“
18. kartografická konference „Quo vadis, kartografie?“
workshop **Metody umělé inteligence v GIS**



2008

2. kartografický den Olomouc „Moderní pojetí tematického mapování v demografii“

2007

1. kartografický den Olomouc „Moderní pojetí tematického mapování v klimatologii a hydrologii“



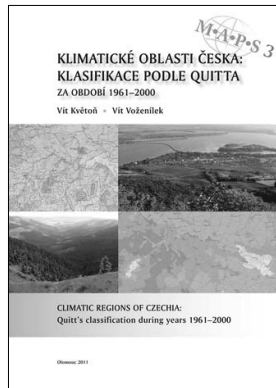
5 Publikace

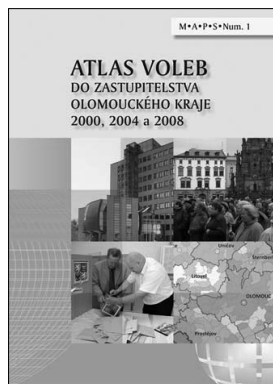
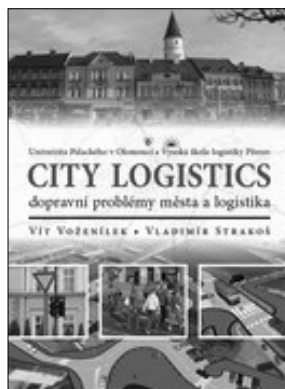
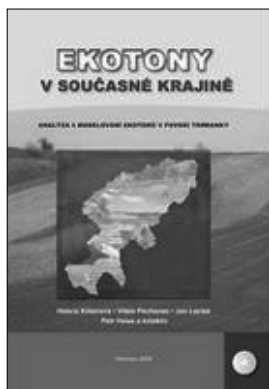
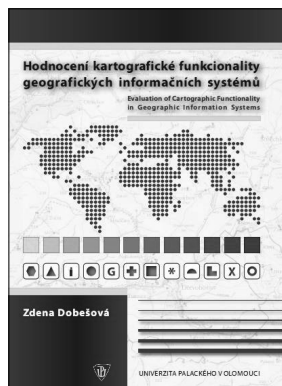
Katedra geoinformatiky je publikačně nejvýznamnějším geoinformatickým pracovištěm v České republice. Množství a kvalita vydaných odborných titulů nemají v domácím měřítku obdoby. Autory učebních textů, vědeckých mono-grafií, map a atlasů jsou nejenom členové katedry a externí spolupracovníci, ale také studenti geoinformatiky. Hlavním vydavatelským subjektem bylo Vydava-telství Univerzity Palackého, které doposud pro katedru geoinformatiky vydalo 28 knižních titulů. V bohaté publikační činnosti bude katedra dále pokračovat.

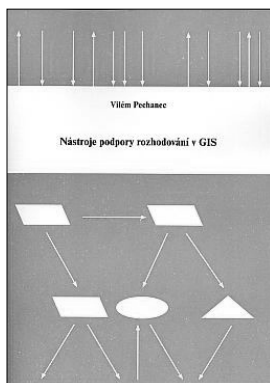
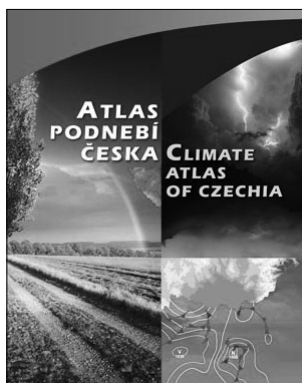
1. Voženílek, V. (2001): Geografické informační systémy I. Pojetí, historie, zá-kladní komponenty
2. Voženílek, V., a kol. (2001): Integrace GPS/GIS v geomorfologickém výzku-mu
3. Voženílek, V. (2002): Diplomové práce z geoinformatiky
4. Voženílek, V., a kol. (2002): Národní parky a chráněné krajinné oblasti v České republice
5. Drbohlav, D., Kalvoda, J., Voženílek, V. (eds.) (2004): Czech Geography at the Dawn of the Millenium
6. Voženílek, V. (2004): Aplikovaná kartografie I. Tematické mapy
7. Sedlák, P., Voženílek, V. (2004): Cvičení z GIS II. Systém IDRISI32 Release Two
8. Dobešová, Z. (2004): Databázové systémy v GIS
9. Kojecká, J., a kol. (2004): Úvod do matematiky pro geoinformatiky
10. Voženílek, V. (2005): Cartography for GIS – Geovisualization and map com-munication
11. Dobešová, Z., Dobeš, M. (2005): Sbírká příkladů Autodesk Map 3D
12. Pechanec, V. (2006): Nástroje podpory rozhodování v GIS
13. Sedlák, P., Hobza, O. (2006): Digitální zpracování obrazu. Systém IDRISI32 Release Two
14. Tolasz, R., a kol. (2007): Atlas podnebí Česka /Climate Atlas of Czechia
15. Dobešová, Z. (2007): AutoCAD Map 3D
16. Voženílek, V., a kol. (2008): Hranicko – Atlas rozvoje mikroregionu
17. Dobešová, Z., Harbula, J., Svobodová, J. (2008): AutoCAD Raster Design. Praktické použití
18. Mikulík, O., Voženílek, V., Vaishar, A., a kol. (2008): Studium rozvoje regio-nu založené na vizualizaci geoinformačních databází
19. Voženílek, V., Strakoš, V., a kol. (2008): CITY LOGISTICS – dopravní pro-blémy města a logistika

20. Voženílek, V., Šaradín, P., a kol. (2009): Atlas voleb do Zastupitelstva Olomouckého kraje 2000, 2004 a 2008
21. Voženílek, V. (2009): Geoinformační aspekty státní informační politiky ČR
22. Dobešová, Z. (2009): Hodnocení kartografické funkcionality geografických informačních systémů
23. Kilianová, H., Pechanec, V., Lacina, J. (2009): Ekotony v současné krajině
24. Voženílek, V., Jílková, J., Tolasz, R. a kol. (2010): Klimatická změna v e-learningové výuce
25. Voženílek, V. a kol. (2010): Hmatové mapy technologií 3D tisku
26. Burian, J. a kol. (2010): Vývoj města Olomouce v letech 1930–2009 na základě analýzy funkčních ploch
27. Květoň, V., Voženílek, V. (2011): Klimatické oblasti Česka: klasifikace podle Quitta za období 1961–2000.
28. Voženílek, V., Kaňok, J., a kol. (2011): Metody tematické kartografie – vizualizace prostorových dat.
28. Voženílek, V. a kol. (2011): Katedra geoinformatiky UP Olomouc – almanach 2001–2011.

Vybrané významné publikace







Vybrané významné publikace členů katedry

- Dobešová, Z., Valent, T. (2011): Program Extension For Diagram Maps. *Geodesy and Cartography*, 37/1, s. 22–28.
- Marjanović, M., Kovačević, M., Bajat, B., Voženílek, V. (2011): Landslide susceptibility assessment using SVM machine learning algorithm. *Engineering Geology*, doi: 10.1016/j.enggeo.2011.09.006.
- Pechanec, V., Burian, J., Kilianová, H., Němcová, Z. (2011): Geospatial analysis of the spatial conflicts of flood hazard. *Moravian Geographical Reports*, 19/1, s. 11–19.
- Machar, I., Pechanec, V. (2011): Application of geoecological concept of the alluvial landscape in the creation of nature reserve (case study from CR). *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 59/3, s. 123–135.
- Pászto, V., Tuček, V., Marek, L., Kuprová, L., Burian, J. (2010): Statistical inferences – visualization possibilities and fuzzy approach computing. In Horák, J. et al. (eds.): *Advances in Geoinformation Technologies 2010*. Ostrava, VŠB–TU Ostrava, s. 75–89.
- Marek, L., Tuček, P., Marek, J., Pászto, V. (2010): Stochastic approach for determining landslide activity. In Horák, J. et al. (eds.): *Advances in Geoinformation Technologies 2010*. Ostrava, VŠB–TU Ostrava, s. 75–89.
- Harbula, J., Tuček, P., Pechanec, V. (2010): Dependence of PM10 particles concentration on aerosol optical thickness value from the MODIS data. In Horák, J. et al. (eds.): *Advances in Geoinformation Technologies 2010*. Ostrava, VŠB–TU Ostrava, s. 75–89.
- Mazalová, M., Hekera, P., Javůrek, P., Laciná, J., Kostkan, V., Heisig, J., Voženílek, V. (2010): Ověření efektivity kompostovacího procesu v domácích kompostérech. *Waste forum*, 2010/3, s. 112–116.
- Tolasz, R., Voženílek, V., Jílková, J., Vávra, A., Pechanec, V., Němcová, Z., Šeflová, J., Holtanová, E., Jurek, M., Vondráková, A. (2010): E-learningové kurzy o klimatu a jeho změně pro široké spektrum uživatelů (projekt e-klima). *Meteorologické Zprávy*, 63/5, s. 156–163.
- Brus., J., Dobešová, Z., Kaňok, J., Pechanec, V. (2010): Design of intelligent system in cartography. In Brad, R. (ed): *Proceedings of 9 RoEduNet IEEE International Conference*. Sibiu, University of Sibiu, s. 112–117.
- Louthan, M., Svobodová, J., Heisig, J. (2010): Vybrané parametry ovlivňující rychlost automobilové dopravy v prostředí GIS. *Perner's Contacts*, 5/3, s. 165–173.

- Voženílek, V., Zajíčková, L. (2010): Cartographic Support of Fire Engine Navigation to Operation Site. In Konečný, M. et al. (eds.): *Geographic Information and Cartography for Risk and Crisis Management; Towards Better Solutions*. Lecture Notes in Geoinformation and Cartography. Berlin, Springer, s. 113–128.
- Heisig, J., Burian, J. (2010): Míra generalizace při vizualizaci tras pohybu obyvatelstva. *Geodetický a kartografický obzor*, 2010/3, s. 58–65.
- Burian, J., Heisig, J. (2009): Motivace pohybu návštěvníků centra Olomouce. *Urbanismus a územní rozvoj*, 2009/4, s. 88–93.
- Voženílek, V. (2009): Geoinformatics as an important resource in geography teaching. In D. Schmeinck (ed.): *Teaching Geography in and for Europe – Geographical issues and innovative approaches*. Berlin, mbvberlin – mensch und buch verlag, s. 79–91.
- Voženílek, V. (2009): Geoinformation technologies in geohazards assessment. In D. Schmeinck (ed.): *Teaching Geography in and for Europe – Geographical issues and innovative approaches*. Berlin, mbvberlin – mensch und buch verlag, s. 181–193.
- Svobodová, J., Tuček, P. (2009): Creation of DEM by Kriging Method and Evaluation of Results. *Geomorphologia Slovaca et Bohemica*, 2009/1, 53–60 s.
- Marek, J., Tučková, M., Tuček, P. (2009): Aproximace Langevinovou funkcí. *Forum Statisticum Slovaca*, 3/2009, 10 s.
- Pechanec, V., Janíková, V., Brus, J., Kilianová, H. (2009): Typological data in the process of landscape potential identification with using GIS. *Moravian geographical reports*, 17/4, s. 12–24.
- Vávra, A., Pechanec, V., Voženílek, V., Němcová, Z., Šeflová, J. (2009): Aspekty tvorby e-learningových kurzů na příkladu portálu e-klima. *E-Pedagogium*, 2009/5, s. 122–142.
- Burian, J., Šťávoň, Z. (2009): Kartografické a geoinformatické chyby v územních plánech. *Geografie*, 114/3, s. 179–191.
- Hašler, P., Štěpánková, J., Špačková, J., Neustupa, J., Kitner, M., Hekera, P., Veselá, J., Burian, J., Pouličková, A. (2008): Epipellic cyanobacteria and algae: a case study from Czech ponds. *Fottea*, 8/2, s. 133–146.
- Pechanec, V., Kilianová, H., Voženílek, V. (2008): GIS analysis of ecotone variability. *Annals of Geomatics* 2008, VI/2, s. 55–64.
- Pechanec, V., Jongepierová, I. (2008): Popis území. In Jongepierová I. (ed): *Louky Bílých Karpat (Grassland of the White Carpathian Mountains)*. ZO ČSOP Bílé Karpaty, Veselí nad Moravou, s. 15–24.

- Svobodová, J. (2008): Hodnocení přesnosti digitálních modelů reliéfu. *Geomorphologia Slovaca et Bohemica*, 2008/1, s. 76–81.
- Kadlčíková, J. (2007): Testování a výběr interpolačních metod DMR v závislosti na typu georeliéfu. *Geomorphologia Slovaca et Bohemica*, 7/2, s. 14–18.
- Jongepierová, I., Němec, J., Pechanec, V., Antonín, V. (2007): Bílé Karpaty. In Čerovský, J., Podhajská, Z., Turoňov, D. (eds.): *Botanicky významná území České republiky* Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, s. 30–38.
- Horal, D., Jagoš, B., Resl, K., Uříčář, J., Jongepier, J. W., Pechanec, V. (2006): Atlas rozšíření vybraných druhů živočichů CHKO Bílé Karpaty. Veselí nad Moravou, ZO ČSOP Bílé Karpaty, s. 80–90.
- Jongepier, J. W., Pechanec, V. (2006): Atlas rozšíření cévnatých rostlin CHKO Bílé Karpaty. Veselí nad Moravou, ZO ČSOP Bílé Karpaty, 202 s.
- Dobeš, M., Martinek J., Skoupil D., Dobešová Z., Pospíšil, J. (2006): Human eye localization using the modified Hough transform. *Optik International Journal for Light and Electron Optics Elsevier*, 117/10, s. 468–473.
- Tuček, P., Marek, J. (2006): Uncertainty of Coordinates and looking for Dispersion of GPS Receiver. *Acta Universitatis Palackianae, Fac. Rer. Nat., Mathematica*, 45/2006, 8 s.
- Tuček, P., Marek, J. (2006): On estimation of dispersion in GPS data processing. *Austrian Journal of Statistics*, 35/2-3, s. 357–364.
- Pechanec, V., Cudlín, P. (2005): Prostorová lokalizace a kvantifikace povrchového odtoku pomocí modelu LOREP. In Šír, M., Lichner, L., Tesař, M., Holko, L.: *Hydrologie malého povodí 2005*. Praha, Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, s. 239–244.
- Voženílek, V. Sedlák, P. (2004): Mobilní geoinformační technologie v geomorfologickém mapování. *Geografický časopis*, 56/1, s. 65–81.
- Cudlín, P., Šerá, B., Pechanec, V., Matějka, K., Elsnerová, M. (2002): Účinky povodně v červenci 1997 na změnu vegetace a způsoby využívání krajiny v říčních nivách. In Patera, A., Váška J., Zezulák J., Eliáš V. (eds.): *Povodně: prognózy, vodní toky a krajina*. Praha, ČVUT, s. 419–428.
- Heisig, J., Burian, J., Miřijovský, J. (2011): Změny intenzity osobní automobilové dopravy a vliv na prostorovou diferenciaci suburbanizace. *Perner's Contact-s*, 6/1, s. 84–91.
- Burian, J., Hladišová, B., Němcová, Z. (2010): Aspekty tvorby znakového klíče v územním plánování. *Urbanismus a územní rozvoj*, 4/2010, s. 88–93.
- Voženílek, V. (2002): Radon Risk Assessment in GIS. In Kolečka, J. (ed.): *Role of GIS in Lifting the Cloud off Chernobyl*. Kluwer Academic Publisher, s. 97–107.

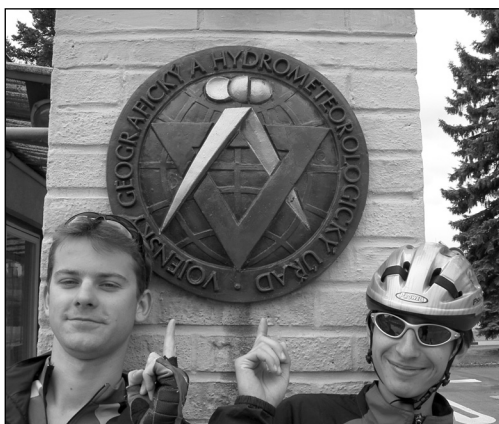
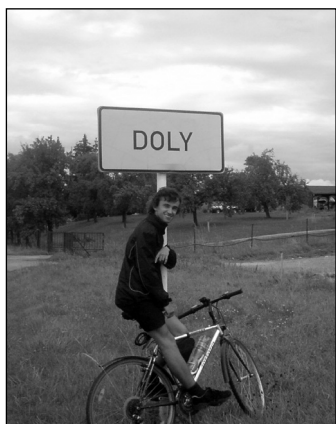
- Dobešová, Z.(2011): Automatic generation of digital elevation models using Python scripts. Proceedings of SGEM 2011, STEF92 Technology Ltd., Sofia, Bulgaria, s. 599-604. doi:10.5593/sgem2011.
- Dobešová, Z., Brus, J. (2011): Coping with cartographical ontology. Proceedings SGEM 2011, STEF92 Technology Ltd., Sofia, Bulgaria, s. 377-384. doi:10.5593/sgem2011.
- Dobesova, Z.(2011): Visual programming language in geographic information systems. Recent Researches in Applied Informatics, Proceedings of AICT °11, Prague, WSEAS Press, s. 276-280.
- Otýpková, Z., Chytrý, M., Tichý, L., Pechanec, V., Jongepier, J. W., Hájek, O. (2011): Floristic diversity patterns in the White Carpathians Biosphere. *Biologia*, 66/2, s. 266-274.



6 Social life

Nejenom prací, člověk je živ....









KATEDRA GEOINFORMATIKY
UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUČI

