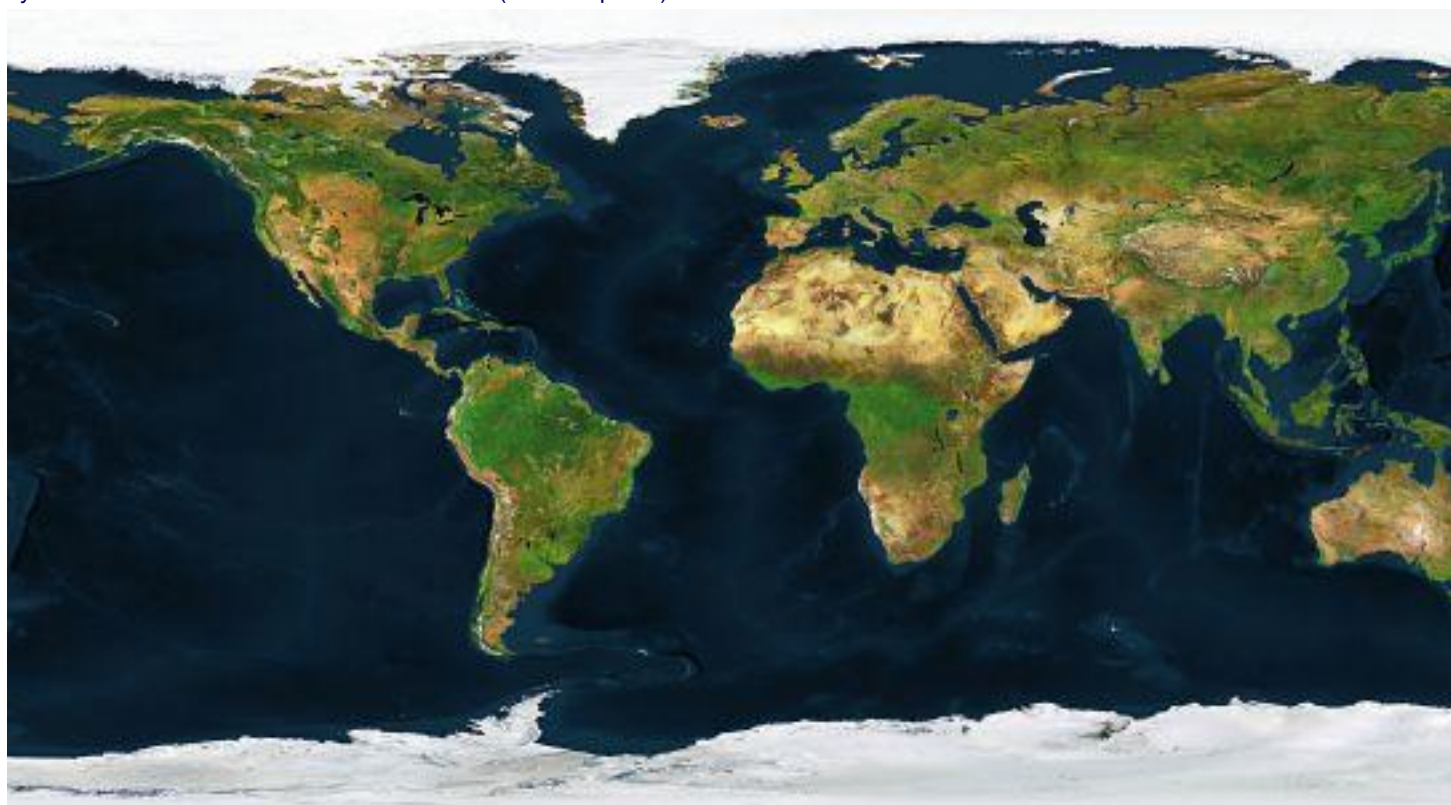

Dálkový průzkum Země. Pozvánka na výstavu Geografické sekce Přírodovědecké fakulty UK „Země očima DPZ“

Dálkový průzkum Země. Pozvánka na výstavu Geografické sekce Přírodovědecké fakulty UK „Země očima DPZ“

„Dálkový průzkum je umění rozdělit svět na množství malých barevných čtverečků, se kterými si lze hrát s cílem odhalení jejich neuvěřitelného potenciálu.“ (Jon Huntington)

Geografická sekce Přírodovědecké fakulty Praze pořádá od 21. 5. 2009 do 31. 8. 2009 výstavu Země očima DPZ. Výstava představuje metody, způsob zpracování a hodnocení družicových dat a jejich využití zejména pro oblast geografie. Expozice je rozdělena do tří tematických okruhů: zajímavé pohledy z vesmíru na Zem; využití DPZ; DPZ na Přírodovědecké fakultě UK. Budou představeny velkoplošné snímky, které mají uměleckou i vědeckou hodnotu a jsou využitelné v exaktních i humanitních oborech. (tisková zpráva)



Výstava *Země očima DPZ* originálně představuje moderní metody a možné využití dálkového průzkumu Země (DPZ). Anglický termín „*remote sensing*“, který se překládá jako dálkový průzkum Země, zavedla geografka Evelyn L. Pruitt (1918-2000) z U.S. Office of Naval Research. Zabývá se pořizováním leteckých a družicových snímků, jejich zpracováním a analýzou za účelem tvorby topografických a tematických map. Představuje techniku sběru dat založenou na získávání informací o objektech a jevech na zemském povrchu a v dolních vrstvách atmosféry. Sledováním charakteristik fyzikálních objektů a polí je možné zjistit údaje bez přímého kontaktu. Záznamy DPZ vznikají pomocí různých zařízení (kamery, radarové systémy, apod.) umístěných na tzv. nosičích – družicích, letadlech, raketoplánech. Problematika DPZ patří mezi hlavní vědecko-výzkumná témata řešená na Katedře aplikované geoinformatiky a kartografie Přírodovědecké fakulty UK. Výstava proto logicky seznamuje s výstupy projektů, studií a analýz řešených na této katedře.

Rekonstrukcí observatoře fakulty byla v roce 2006 vybudována Stanice pro příjem družicových dat. Konkrétně se jedná o záznamy z družic a senzorů ENVISAT/MERIS (MÉdium Resolution Imaging Spectrometer), NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), MSG (Meteosat Second Generation) a METOP. Studenti a pedagogové tak mají

možnost zpracovávat aktuální družicové snímky a získávat tak informace např. o typu oblačnosti, o teplotě zemského povrchu nebo stavu vegetace. Data jsou využívána zejména při realizaci studentských projektů a diplomových prací zaměřených na přírodní jevy národního či kontinentálního rozsahu. Kromě snímků z vlastní stanice získává katedra další data v rámci projektů Evropské kosmické agentury (ESA) nebo komerční cestou.

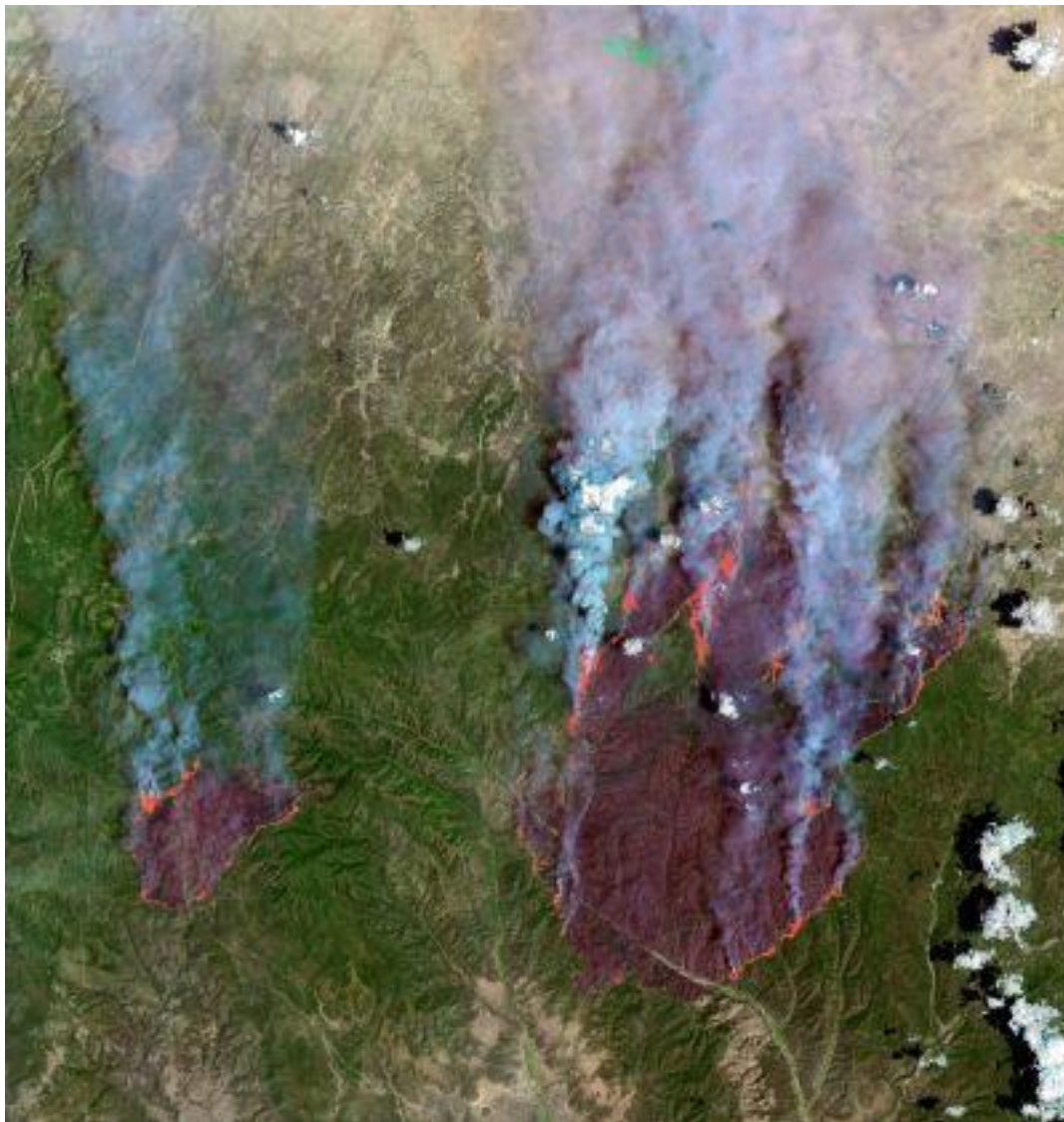
Expozice je tvořena komentovanými velkoplošnými fotografiemi a postery. Tři tematické okruhy představují různé přístupy k problematice DPZ. První přináší netradiční pohledy na známá místa na Zemi. Umělecká hodnota těchto fotografií vznikla sice až sekundárně za vědeckou, ale na strhujícím zážitku tento fakt nijak neubírá. Pro soutěživé návštěvníky je jako překvapení přichystán zábavný test, kde mohou srovnávat družicové obrazy významných míst v Česku a ve světě.



Těžištěm expozice je druhý okruh, jenž popisuje široké **možnosti využití DPZ** pro dokumentaci území a jeho analýzu. Ukazuje možnosti interpretace dosažených výsledků. Pro laiky je možnost nahlédnout „pod pokličku“ a sledovat postup zpracování družicového snímku od jeho pořízení, přes geometrické zpracování až po výsledný produkt - tematickou mapu. Můžete také sledovat vývoj krajiny srovnáním historických snímků z různých období. DPZ se osvědčil i při výzkumu suburbanizace nebo analýzách znečištění životního prostředí. Seznámíte se s výstupy pořízenými radarovými nosiči nebo technikou laserového skenování. Jak asi vypadá svět v noci, když se rozsvítí elektrické osvětlení? To uvidí návštěvníci na mapě světelného znečištění Země.

Třetí část představuje stanici pro příjem družicových obrazových dat instalovanou v bývalé observatoři Přírodovědecké fakulty UK. Pracoviště kontinuálně přijímá a vyhodnocuje pět typů obrazových dat. Tyto výstupy jsou využívány v rámci vědeckovýzkumných i pedagogických aktivit Katedry aplikované geoinformatiky a kartografie a představují cenný zdroj informací dostupný v reálném čase. Mezi významná a sledovaná témata patří zejména problematika monitoringu živelných katastrof (požáry, cyklony, sesuvy), problematika automatické detekce sněhové pokrývky a analýza meteorologických dat. Tytéž snímky vídají např. diváci televizní předpovědi počasí.

Výstava populární formou prezentuje dálkový průzkum Země jako komplexní moderní vědeckou disciplínu. Tyto informace mají pro lidstvo v řadě případů klíčovou roli a umožňují efektivněji reagovat na reálné potřeby společnosti.




Expozici připravila Katedra aplikované geoinformatiky a kartografie Přírodovědecké fakulty UK ve spolupráci s Geografickou knihovnou Přírodovědecké fakulty UK.

Výstava je umístěna v předšálí Geografické knihovny Přírodovědecké fakulty UK (Albertov 6, Praha 2, 128 43, 2. patro) a je možné ji navštívit od 20. 5. 2009 do 31. 8. 2009 (otevírací doba: pondělí – pátek 9:00 – 17:00). Vstup volný. Výstavu je možné zapůjčit dalším knihovnám, školám, či vzdělávacím institucím.

Podrobné informace o výstavě Vám poskytne Ing. Tomáš Bayer, PhD. Odborný garant výstavy (e-mail: bayertom@natur.cuni.cz, telefon: +420 221 951 400).

Informace o provozu či zapůjčení výstavy podává PhDr. Eva Novotná (e-mail: novotn48@natur.cuni.cz, telefon/FAX: +420 221 951 355)



Geografická sekce Přírodovědecké fakulty UK v Praze si Vás dovoluje pozvat na v



Země očima DPZ

31. 5. - 31. 8. 2009

Výstava probíhá v předsáli Geografické knihovny PŘF UK v Praze, Praha 2, Albertov 6, 2

Pořádá Katedra aplikované geoinformatiky a kartografie společně s Geografickou knihovno

