

**SECOND HYDAP WORKSHOP**

**Airborne remote sensing in soil science**

**&**

**FIRST DISCUSSION PANEL**

**Interdisciplinary approaches in soil assessment**

**at**

**Global Change Research Centre AS CR, v.v.i., Czech Republic**

**June 25-28, 2013**

Vážení partneři,

dovolte nám pozvat Vás na druhý HyDaP Workshop a první diskusní panel, který se bude konat od 25. do 28. června v prostorách Centra výzkumu globální změny (mapa [zde](http://www.mapy.cz/#x=16.596115&y=49.187007&z=15&d=addr_11751962_1&t=s&q=Brno%252C%2520b%25C4%259Blidla%25204a&qp=9.756310_47.643537_21.351218_51.699376_6)).

Srdečně Vás v rámci Workshopu zveme na přednášky a praktická cvičení na téma „Soil Spectroscopy”, které povede Prof. Eyal Ben Dor z Tel-Aviv Univ. a na diskusní panel koordinovaný Prof. Janem Frouzem, zaměřený na genezi půd a jejich vlastnosti.

Mějte prosím na paměti, že se workshop i panel bude konat v anglickém jazyce.

V případě zájmu se, prosím, zaregistrujte prostřednictvím systému [Doodle](http://www.doodle.com/p2zkump7c4fwkw5p)

a potvrďte účast na e-mail [glocova.p@czechglobe.cz](mailto:glocova.p@czechglobe.cz) společně s případnými požadavky na ubytování, včetně termínu a typu pokoje (jedno/dvou lůžkový),

a to **nejpozději do 28.5.2013**.

Náklady na ubytování a občerstvení v průběhu semináře budou hrazeny organizátorem semináře (CVGZ).

Těšíme se na Vás i na všechny, kterým je tématika dálkového průzkumu blízká.

**Program:**

June 25, 2013 (13.00-17.30)

**Discussion panel – 1st part coordinated by Prof. Jan Frouz, Institute of Soil Biology, Biology Centre ASCR, v. v. i.**

Introduction to soil science

Processes of soil formation

Soil composition, structure, chemistry

Soil organic matter, carbon sequestration, soil fertility

Czech and World soil classification systems

June 26, 2013 (9.00-12.00)

**Workshop – 1st part, Prof. Eyal Ben Dor., Tel-Aviv Univ.**

The nature and properties of soils

Interaction with environment, three phase composition, classification and exposure

Soil Spectroscopy 1: Definition, evaluation and development: past present and future

Soil Spectroscopy 2: Chromophores (physical and chemical), Hapke’s theory and Hunt libraries, refractive and reflation, absorption, transmittance and reflectance

June 26, 2013 (13.30-17.30)

Soil spectroscopy 3: All domains - problems and solutions (BRDF, Moisture, Near Infrared)

**Exercise**

Measurement with three ASDs with and with our protocol and normalization procedure

June 27, 2013 (9.00-12.00)

**Workshop – 2nd part, Prof. Eyal Ben Dor., Tel-Aviv Univ.**

Analysis: Definition, evaluation and current status in soil and other disciplines.

Soil analysis and measurements – problems and protocol s (lab, field and air/space borne)

Soil analysis NIRS + all options (pre-processing, analytical methods, statistical measures)

Soil Spectral Libraries and worldwide expert working group: The LUCAS and SWSG libraries.

June 27, 2013 (13.30-17.30)

**Exercise**

Analysis of soil contaminated with TPH (unscrabmler, other methods)

Working with the set from 2 using the PARCUDA over the CLOUD - comparison

June 28, 2013 (9.00-14.00)

**Discussion panel – 2nd part, coordinated by Prof. Jan Frouz, Institute of Soil Biology, Biology Centre ASCR, v. v. i. and Dept. of Remote Sensing CVGZ v.v.i.**

Interdisciplinary tasks between remote sensing and soil/vegetation sciences

Project overlaps between HyDaP partners (thermal regime, crop production)

Potential publications and projects