

**REGIONÁLNÍ GEOLOGIE ČR (REGEO - LS 2012/2013 - LDF)**

***Harmonogram výuky volitelného předmětu***

**letní semestr akademického roku 2012/2013**

**20. února – 8. května, 12 týdnů výuky** (včetně dvou státních svátků, vycházejících na středu), **0/2**

**výuka – středa, 15.00-16.50, posluchárna B21**

**Předmětem zápočtu budou dva podklady:**

- 1. seminární individuální práce na téma "Popište z regionálně geologického hlediska vámi vybraný region" v rozsahu do cca tří stran formátu A4, doplněného přílohami; předložení do neděle 5. května 2013, 23.59 hod., do Odevzdávnice na UIS.**
- 2. písemný test z obsahu přednášené látky (bez nutnosti registrace).**

**Termíny zápočtového testu a následného udělování zápočtů:**

- 1. úterý 7. května v 15.00 hod, B44**
- 2. čtvrtek 9. května v 15.00 hod, B01**
- 3. pátek 10. května v 09.00 hod, knihovna UGP**
- 4. pondělí 13. května v 13.00 hod, knihovna UGP**
- 5. pondělí 10. června v 17.00 hod, knihovna UGP**
- 6. úterý 11. června v 12.00 hod, knihovna UGP**
- 7. pondělí 8. července v 17.00 hod, knihovna UGP**
- 8. úterý 9. července v 13.00 hod, knihovna UGP**

**Pro zájemce nabízíme možnost exkuzí takto (i při dotaci 0/2.):**

1. exkurze do Prahy, sobota 23. března - neděle 24. března

Brno hl.n. 07:39, 378 Slovenská strela, příjezd na stanici Praha hl.n. 10:21 (zde je možnost setkat se pro ty z vás, kteří nepojedou z Brna (tj. - je možné připojení ke skupině i přímo v Praze); vše samozřejmě osobně vysvětlím 21.2. v 15.00 hod); očekávaný spoj zpět: Praha hl.n. 15:39, 175 Jan Jesenius, příjezd na stanici Brno hl.n. 18:19

vzhledem k zajištěnému ubytování a snídani v neděli ZDARMA je nutné nahlásit se předem a to do neděle 10. března do 24.00 - a to emailem na adresu [vranova@mendelu.cz](mailto:vranova@mendelu.cz)

## 2. autobusová exkurze do východních Čech

pátek 5. dubna 2013, 07.00 hod od budovy LDF, návrat v 18.30 hod, možnost vystoupení v Hradci Králové v 16.00 hod

vzhledem k zajištěné dopravě ZDARMA je nutné nahlásit se předem do úterý 5.

března do 24 hod - a to emailem na adresu vranova@mendelu.cz

(v souvislosti s exkurzemi: pro jiný předmět proběhne exkurze "Stavební a dekorační kámen města Brna", středa 17. dubna 2013, 17.30 hod, Kapucínské náměstí (před Kostelem Nalezení Sv. Kříže); ukončení dle zájmu, možnost noční prohlídky zvoleného interiéru významné brněnské historické stavby; zde není preregistrace, neboť k ní není důvod)

### **Studijní literatura:**

Základní informace k celému předmětu v českém jazyce najdete na následujících pěti **webových** adresách:

<http://geotech.fce.vutbr.cz/studium/geologie/skripta/REGGEOLOG.htm>

[http://geologie.vsb.cz/geologie/KAPITOLY/11\\_REGION%C3%81LN%C3%8D\\_GEO/11\\_regionalka.htm](http://geologie.vsb.cz/geologie/KAPITOLY/11_REGION%C3%81LN%C3%8D_GEO/11_regionalka.htm)

[http://geologie.vsb.cz/reg\\_geol\\_cr/default.htm](http://geologie.vsb.cz/reg_geol_cr/default.htm)

[http://fzp.ujep.cz/~Pokornyr/01\\_Materialy/1GEO/Prednasky/GEO\\_MO\\_06.pdf](http://fzp.ujep.cz/~Pokornyr/01_Materialy/1GEO/Prednasky/GEO_MO_06.pdf)

<http://departments.fsv.cvut.cz/k135/wwwold/webkurzy/rg/regionalka.html>

V případě, že preferujete **tištěné** studijní texty, zde je osm možností dnes již klasických knih:

1. Kalvoda J., Bábek O. a Brzobohatý R. (2002) Historická geologie. Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého, Olomouc.
2. Růžičková E., Růžička M., Zeman A. a Kadlec J. (2003) Kvartérní klastické sedimenty České republiky. Česká geologická služba, Praha.
3. Kachlík V. (2001) Základy geologie. Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha.
4. Chlupáč I. (2001) Historická geologie.
5. Chlupáč I. et al. (2002) Geologická minulost České republiky. Academia, Praha.
6. Řehoř F. (1998) Přehled historické geologie a regionální geologie České republiky. Skriptum. Ostravská univerzita Ostrava – přírodovědecká fakulta
7. Karásek J. (2001) Základy obecné geomorfologie, Skriptum Mu, Brno
8. Demek J. a Mackovčín P., eds. (2006) Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny. AOPK, Brno

Klement Rejšek

## Harmonogram výuky:

1. týden: středa 20. února

Organizace předmětu.

Úvod do **problematiky regionální geologie ČR.**

S jakými horninami/skupinami hornin můžeme počítat v jednotlivých regionech ČR.

**Nové trendy a současný stav poznání ohledně teorie vzniku regionálních geologických jednotek.**

2.+ 3. týden: středa 27. února (6.3. přednáším mimo Brno)

prodloužené setkání, dvě témata

**Obecné principy regionální geologie.**

Země jako planeta. Slunce, Měsíc a jejich vliv na utváření zemské kůry.

**Regionální geologie světa:** základní struktury oceánických a kontinentálních oblastí.

**Zemské desky, subdukční zóny. Divergentní, konvergentní a transformní rozhraní.**

4. týden: středa 13. března

**Geologická časová stupnice.** Éry, periody, epochy a stupně vývoje zemské kůry.

**Český masív, Západní Karpaty, Středoevropská nížina, Panonská pánev.**

**Český masív - úvod do problematiky.**

Vymezení šesti hlavních jednotek variského fundamentu Českého masívu. Hlubinné zlomy, charakteristika jednotlivých oblastí Variscid.

5. týden: středa 20. března

**A. Proč je území ČR takové jaké je I: dislokace, orogeneze. Struktury a deformace zemské kůry, tektonika.**

**Proč je území ČR takové jaké je II: vulkanické jevy. Dynamická geologie a vulkanismus.**

**Proč je území ČR takové jaké je III: vnější geologické síly – gravitace, klimatické extrémny.**

Svahové pohyby, porušení rovnováhy ve svahu. Exogenní dynamika.

6. týden: 27. března

**Aktuální případové studie - pět masmediálně zásadně komentovaných událostí:**

1. vlna tsunami po 26. prosinci 2004 - největší katastrofální jev tohoto druhu

2. od března 2010 dodnes nepřetržitě probíhající zemětřesení v oblasti města Christchurch, Jižní ostrov Nového Zélandu

3. výbuch na ropné plošině Deepwater Horizon 22. 3. 2010 - mimořádná ropná skvrna v Mexickém zálivu

4. erupce Katla 14. 4. 2010 - zastavení leteckého provozu nad Evropou, největší přerušení leteckého provozu v Evropě od II. světové války

## 5. Velké východojaponské zemětřesení 11. 3. 2011 - radioaktivní kontaminace oblasti JE Fukušima

7. + 8. týden: středa 3. dubna (10. i 11. dubna mluvím na mezinárodní konferenci "Využívání zdrojů nerostných surovin", 10.-12. dubna 2013, Hotel Cascade, Most, kde, prosím, každého z vás velmi rád uvidím!)

### **prodloužené setkání, dvě témata**

#### **Od koncepce ke konkrétnímu příkladu I:**

Moldanubikum geomorfologické soustavy Českomoravské vrchoviny – dálnice D1: z Brna do Prahy. Geologické postavení a regionální dělení jednotlivých orografických jednotek hlavního města Prahy a jeho okolí – dálnice D5, D8, R7 a R6: *Praha a její okolí*

Permokarbon Českého masivu. Plzeňský kraj (7 561 km<sup>2</sup>, 555 000 obyv.) – dálnice D5: *Praha a její okolí*

Saxothuringikum Českého masivu. Karlovarský kraj (3 314 km<sup>2</sup>, 305 000 obyv.) – silnice E49 a E 442: *západní Čechy*

Třetihory a čtvrtihory Českého masivu. Terciér. Kvartér oblastí kontinentálního zalednění, kvartér extraglaciálních oblastí. Jihočeský kraj (10 056 km<sup>2</sup>, 630 000 obyv.) – dálnice D3, silnice E 49 a E34: *jižní Čechy*

9. týden: středa 17. dubna

#### **Od koncepce ke konkrétnímu příkladu II:**

Moravskoslezská oblast Českého masivu. Olomoucký kraj (5 139 km<sup>2</sup>, 650 000 obyv.) – dálnice R46 (D1) a silnice 35: z Brna do Jeseníku přes Olomouc

Druhohory Českého masivu. Pardubický kraj (4 518 km<sup>2</sup>, 510 000 obyv.) – silnice E43: *východní Čechy*

Západní Karpaty: geologické postavení a regionální dělení jednotlivých orografických jednotek – silnice R55 a E50: *východní Morava*. Vněkarpatské sníženiny - Západní vs. Severní. Vnější Západní Karpaty

Panonská pánev: geologické postavení a regionální dělení jednotlivých orografických jednotek Dolnomoravského úvalu – dálnice D2: z Brna ve směru na Bratislavu.

10. týden: středa 24. dubna

*první možnost napsat zápočtový test.*

*Pro vlastní udělení zápočtu (neboť uzávěrka seminárních prací je však nutné přijít s indexem (jste-li z fakulty, která jím disponuje) až na některý z výše uvedených 8 termínů.*

11. a 12. týden: státní svátky.