

Vyjádření školitele

k bakalářské práci Rolanda Nádaskaye:

Synsedimentární deformační struktury a jejich vztah k paleoseismicitě Přírodovědecká fakulta UK, 2011

Bakalářskou práci R. Nádaskaye jsem převzal s tématem již zadaným od studentova původního školitele M. Rajchla na jaře 2011. Cílem studentovy práce bylo (1) provést kompilační shrnutí současného stavu znalostí o záznamu paleoseismicity v deformaci sedimentárních hornin a (2) vlastní samostatnou prací v terénu získat základní zkušenost se studiem synsedimentárních i postsedimentárních struktur klastických sedimentů a s jejich interpretací. Druhá, terénní část práce se zřejmě vymyká praxi většiny bakalářských prací zaměřených spíše kompilačním směrem, na získání zkušenosti v práci s literárními zdroji, ale vzhledem k zájmu studenta a pomoci dr. Ing. Karla Macha (Severočeské doly, a.s.) ji bylo možné realizovat. Terénní práce byla finančně podpořena Oddělením tektoniky a geodynamiky GFÚ AVČR.

První, teoretická část bakalářské práce je solidně provedeným přehledem současných názorů na problematiku zpracovaným ze značného množství pramenů. Seznam literatury uvádí 33 položek, jež autor použil k dokumentaci jak obecných principů tzv. synsedimentární deformace a klasifikace vzniklých struktur („soft-sediment deformation structures“, SSDS), tak ke komentáři tvorby SSDS vlivem seismicity. Kromě drobných problémů typu překlepů či stylových neobratností bych této části práce vytkl jen poměrně skrovný ilustrační doprovod, ovšem čtenář je k původním zdrojům grafické dokumentace případových studií veden citacemi a tabulka 4 (str. 14) poměrně zdařile ilustruje hlavní typy SSDS. V této tabulce bylo možné důrazněji odlišit podobné struktury primárně vzniklé odlišnými typy procesů – mám na mysli plaménkové struktury a bochníkové struktury jako výsledek negativního hustotního gradientu, *versus* fluidizační dráhy písečných vulkánů a sousední kolapsové struktury jako projev fluidizace.

Druhá část práce uvádí výsledky studia pěti výchozů s deformačními strukturami v miocénních sedimentech bílinské delty v prostoru dolu Bílina. Vlastní dokumentace a interpretace odkryvů je uvedena přehledem hlavních údajů o bílinské deltě a jejím tektonickém prostředí. Následující popis a interpretace pěti menších výchozů ukazuje místy kvalitnější příklady SSDS i křehkých deformací než které prezentovala publikace Rajchl & Uličný (2000). Mám dílčí výhrady k některým formulacím v interpretační části (str. 39, Lokalita 5 – není jasné, proč výskyt SSDS v severnější části výchozu svědčí pro seismický spouštěcí mechanismus... lokalizace SSDS ve dvourozměrných řezech může být zavádějícím kritériem u tak prostorově komplikovaného sedimentačního prostředí, jakým byla bílinská delta). U obr. 13 a 15 čtenář postrádá detailnější vykreslení popisovaných fenoménů, které i na kvalitních fotografiích není vždy snadné vidět.

Ve shrnutí autor dokládá, že vztah k paleoseismicitě je u uvedených příkladů jednoznačnější než v dřívější práci Rajchla a Uličného (2000) z téže lokality, diskutuje možné vztahy k synsedimentárně aktivním zlomům a odhaduje možné magnitudo seismických událostí během aktivity bílinské delty. Po revizi a doplnění bude možné tento výsledek bakalářské práce publikovat.

V průběhu zpracovávání bakalářské práce R. Nádaskay pravidelně konzultoval a navíc k této povinné práci se i účastnil budování laboratorní aparatury určené pro analogové modelování, mj. i seismitů, na GFÚ AVČR. Přístup studenta k bakalářskému projektu i jeho zájem o téma hodnotím velmi vysoce. Přes mé dílčí výhrady uvedené výše bakalářská práce R. Nádaskaye svým obsahem splňuje a podle mého názoru i překračuje standardní požadavky na tento typ prací. Rád ji proto doporučuji k obhajobě.

RNDr. David Uličný, CSc.
Geofyzikální ústav AVČR, Praha – Spořilov

Praha, 9.9. 2011