Posudek vedoucího bakalářské práce

Název práce:	Model subdukční a termální historie vrtu Slušovice-1
Autor práce:	Petr Jirman
Akademický rok:	2013/2014
Vedoucí práce:	Mgr. Eva Geršlová, Ph.D.

Průběh práce

			body*
Samostatnost	Míra samostatnosti studenta při práci na BP?	0 - 10	10
Rozložení zátěže	Dodržování plánu práce během roku? Průběžné naplňování dílčích etap práce?	0 - 10	10
Aktivita	Celková aktivita studenta při tvorbě BP?	0 - 20	10
Schopnosti studenta			
- organizační	Vyhledávání inf. zdrojů, využívání databází?	0 - 10	9
- stylistické	Schopnost srozumitelně formulovat myšlenky?	0 - 10	8
- analytické	Schopnost třídit a vyhodnocovat poznatky/data?	0 - 20	10
- syntetické	Schopnost zobecňovat a vyvozovat závěry?	0 - 20	9
celkový počet bodů:			**66**

závěrečný komentář: Student po celou dobu řešení práce velmi aktivně přistupoval k zadaným úkolům. V závěru práce prokázal schopnost vyhodnotit získané poznatky. Tato skutečnost se projevila v samotné práci navržením netradičního způsobu řešení zpracovávané problematiky. Navrhuji hodnocení A.

Doporučuji k obhajobě	**ANO**	**NE**

navržená známka: **A** **B** **C** **D** **E** **F** zakroužkujte!

Datum: …….. Podpis ……..

*pozn.: udělte body z nabízeného rozpětí (lepší splnění kritéria - více bodů)

Oponentský posudek bakalářské práce

Název práce:	Model subsidenční a termální historie vrtu Slušovice-1
Autor práce:	Petr Jirman
Akademický rok:	2013/2014
Oponent:	Ing. Pavel Kašperák

Formální stránka práce

			body*
rozsah	Byl dodržen doporučený rozsah práce? (max. 20 stran na vlastní práci)	0 - 5	5
obrázky a tabulky	Postupné číslování? Odkazy v textu? Popisky obrázků? Názvy os v grafech? Záhlaví a vysvětlivky tabulek?	0 - 5	5
citace	Odkazy v textu (formát)? Seznam literatury (kompletnost, formát, abecední pořadí)? Odpovídají vzájemně odkazy v textu a seznamu literatury?	0 - 10	9
grafická úroveň	Členění nadpisů, využití místa, grafická úroveň obrázků/tabulek (velikost, formát, čitelnost)	0 - 5	5
prezentace výsledků	Způsob prezentace dat (rešeršních poznatků)? Je prezentace oddělena od diskuse?	0 - 10	9
stylistická úroveň	Srozumitelnost textu?	0 - 5	4
gramatika	Bez gramatických chyb?	0 - 5	5

Věcná stránka práce

struktura práce	Členění práce do kapitol (přehledné/odpovídající)?	0 - 5	5
úvod	Úvod do problému (vyčerpávající/srozumitelný)?	0 - 10	10
rešeršní část	Kompletnost? Aktuální poznatky? Souvislost s tématem?	0 - 10	8
analýza dat / rešeršních inf.	Úroveň analýzy? Odpovídá bakalářským znalostem?	0 - 10	8
diskuse	Úroveň diskuse? Vychází důsledně z analýzy dat?	0 - 10	9
závěr	Úroveň závěru. Vychází závěr z diskuse? Jsou zohledněny cíle práce?	0 - 10	8
celkový počet bodů:			**90**

Závěrečný komentář: Práce je přehledně členěna do 9 základních kapitol, včetně úvodu a soupisu literatury. Autor vytvořil dva různé modely subsidenční a termální historie, v textu označené jako model A a model B, na vrtu Slušovice-1. Modely představují dva odlišné pohledy na mechanismus násunů flyšových příkrovů, v rámci zájmové oblasti. Autor pro kalibraci svých modelů využívá měřených dat z vrtu SLU1, konkrétně hodnoty odraznosti vitrinitu z analýz jader vrtu a hodnoty měřených teplot získaných při testovaní obzorů. Tato data byla získána před fyzickou likvidací vrtu, která proběhla v roce 1987. Modely byly vytvořeny za pomocí programu PetroMod 1D firmy Schlumberger. Zde by bylo vhodné doplnit také označení použité verze tohoto programu (verze jsou označovány rokem popř. kvartálem roku jejich aktualizace) a stručný popis práce s tímto softwarem, co se týká využitých modulů tohoto programu při tvorbě zadaných modelů. Menší výhrady mám ke kapitole 2.1. Geologický vývoj, kde se autor snaží stručně popsat geologický vývoj oblasti, prakticky ve čtyřech krátkých odstavcích textu, s využitím poznatků patrně různých autorů, kteří danou problematiku geologického vývoje této oblasti zpracovávali nezávisle na sobě. Docela se zde ztrácí návaznost jednotlivých etap vývoje a mnohdy také smysluplnost. Např. z textu ze závěrečného odstavce této kapitoly vyplývá, že se neogenní pánve vytvořily až v období, kdy došlo k nasunutí flyšových příkrovů na karpatskou předhlubeň (?). Myšleno je u tohoto tvrzení patrně, že se vytvořily v období během sávské fáze alpínské orogeneze (podle první věty odstavce). Nutno zde důsledně dodržovat návaznosti na předchozí věty a tvrzení! Kapitola také vytváří dojem, že uhelná sloj, která je dále popisovaná v kapitole 3.1 s názvem Litologie vrtu, a je označována jako stratigraficky jednoznačně nezařazena, je vlastně součástí významných ložisek sv. karbonského stáří (poslední věta prvního odstavce kapitoly 2.1.). Jednoznačný důkaz např. z palynologie ovšem chybí a nelze tudíž vyloučit ani její miocenní stáří. V kapitole 3. nazvané Charakteristika vrtu Slušovice-1 je překlep v souřadnici y zarážkového bodu vrtu, kde správná hodnota je 508 387,96, což posouvá skutečnou pozici vrtu 1 km směrem na východ. Citace literatury je provedena vhodně a přehledně, grafická úprava obrázkové části je přehledná. I přes jisté nedostatky v kapitole 2.1, byly zadání a cíl práce splněny. Práce svým obsahem i rozsahem odpovídá bakalářské práci a proto ji doporučuji k obhajobě. Navržené hodnocení A.

Otázky k diskuzi: 1. Jak lze aplikovat poznatky získané vytvořením těchto modelů v praxi, např. při vyhledávání zdrojů uhlovodíků konkrétně v této zájmové oblasti? 2. Lze v modelech zohlednit také případný výskyt měřených anomálií např. vlivem nadměrné kompakce, nadměrného výskytu radiaktivních prvků apod., zdůvodněte? 3. Jak by byly v programu PetroMod 1D řešeny složitější příkrovové oblasti několikanásobných násunů jednoho litologického celku přes sebe, a jak by u nich vypadal zápis termální historie?

Doporučuji k obhajobě	**ANO**	**NE**

navržená známka:	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	zakroužkujte!

Datum: 22. 5. 2014 Podpis

*pozn.: udělte body z nabízeného rozpětí (lepší splnění kritéria - více bodů)