

Oponentní posudek bakalářské práce Hany Lipšové „Hydrogeologické poměry výskytu minerálních pramenů v západních Čechách“

Bakalářská práce je dobře utříděná a autorka prokazuje svou schopnost aktivně pracovat s literaturou. Studie o rozsahu 39 stran se skládá z úvodní části, která se zabývá teorií minerálních vod a z části regionální, zaměřené na problematiku západočeského regionu.

K práci mám následující sérii připomínek:

Z formálního hlediska v práci chybí anglický a český abstrakt.

Artézská se správně píše Artéská, protože tento výraz je podle francouzského hrabství Artois, kde jev napjatých vod poprvé popsali místní mniši.

Na str. 19 je znovu jen formální nedostatek v citaci. Hrkal 1997 není samostatná práce, ale jen kapitola v knize Bankse. Musí být tedy citováno Hrkal in Banks et al....)

Na str. 19 je detailně popsána funkce a podmínky vzniku gejzíru, ale ty není možno aplikovat na Vřídlo v Karlových Varech. O Vřídle se sice hovoří jako o „gejzíru“ ale jeho geneze je zcela odlišná od klasického gejzíru jak jej autorka popisuje a který se vyskytuje například na klasických lokalitách na Islandu, USA nebo Japonsku.

Za poněkud bizarní považuji teorii vzniku karlovarských vod, kterou uvádí autorka na str. 19 a odvolává se na pro mě záhadnou publikaci „skupina autorů 2006“

Cituji:

Dešťová voda infiltrující se na kopcích severozápadně od města, cirkuluje v hloubce 2000 metrů. Voda se ohřívá na bod varu. Je však pod velkým tlakem a proto přichází k varu při teplotě vyšší než 100°C. Vzniká vodní pára, vystupuje po tektonických cestách žulovým masivem směrem k povrchu. Cestou sebou strhává i kapalnou vodu oteplenou nad 100°C. Snižuje se cestou tlak, voda se stále rychle ji přeměňuje na vodní páru a na povrchu nabere takovou dynamiku, že překoná zemskou gravitaci a vytryskne do výšky několika metrů

Hybnou silou vývěru není popsána reakce, která odpovídá vysokoteplotním geotermálním systémům například v Svarnsegi nebo v Yellowstone, ale rozdíl hydraulických výšek v infiltrační oblasti a v zóně drenáže. Autorka se vůbec nezmiňuje o úloze CO₂ a o způsobu, jak se tvoří výsledných chemismus karlovarských vod a odkud pochází.

Na tomto místě mi chybí zmínka o termálních minerálních vodách v sokolovské pánvi.

V závěru autorka přechází z regionálního pohledu do detailní analýzy. Na příkladě charakteristiky pramenu Šabina, prokázala svou schopnost i vlastní úvahy.

I přes řadu kritických připomínek posuzovaná práce splňuje kritéria na bakalářskou práci a doporučuji ji přijmout s klasifikací velmi dobře.

V Praze 6.9.2008
Doc. Zbyněk Hrkal

