

Obsah

1 Úvod	7
2 Metodika prací	10
3 Terénní práce	11
3.1. Stručný přehled geologických prací	11
3.2. Hydrogeologické vrtné práce	13
3.3. Karotáž	16
3.4. Měření průtoků	19
3.5. Evidence pramenních vývěrů	23
4 Matematické modelování	27
4.1 Hydrologické bilanční modelování	27
4.1.1. Modelování vodní bilance v oblasti Děčínského Sněžníku a Křinice	27
4.1.2. Modelování vodní bilance v oblasti Lückendorf	29
4.2. Konceptuální modely	30
4.2.1. Všeobecné hydrogeologické podmínky	31
4.2.2. Klimatické podmínky	31
4.2.3. Oblast Děčínského Sněžníku	33
4.2.4. Oblast Hřensko/Křinice	36
4.2.5. Oblast Lückendorf	39
4.3. Hydraulické modely	41
4.3.1 Hřensko – Křinice	42
Koncepce řešení	42
Geometrie a typ vrstev	43
Vstupní parametry	44
Kalibrace	44
Simulované proudění podzemní vody	45
Vliv čerpání podzemní vody a infiltrace na režim a stav podzemních vod	46
Výpočet přírodních zdrojů a využitelného množství podzemní vody, střety zájmů	46
4.3.2. Děčínský Sněžník	48
Koncepce řešení	48
Geometrie a typ vrstev	49
Vstupní parametry	49
Kalibrace	50

Simulované proudění podzemní vody	51
Výpočet přírodních zdrojů a využitelného množství podzemní vody	56
4.3.3. Lückendorf	52
Koncepční model	52
Geometrie a druhy vrstev	53
Vstupní parametry	53
Kalibrace	54
Simulované proudění podzemní vody	56
Výpočet přirozených zásob podzemní vody a využitelných zásob podzemní vody	57
4.4. Výsledky modelových simulací	57
4.4.1. Modelové scénáře	57
4.4.2. Modelové scénáře pro modelové území Lückendorf	62
5 Závěry	69
Slovníček pojmů	71
Použitá literatura	75