**TECHNICKÁ SPECIFIKACE**

|  |
| --- |
| **SW pro analýzu proudění vody a transportu rozpuštěných látek II** |
|
| modelovací nástroj umožňující analýzu proudění vody a transport rozpuštěných látek v proměnlivém nasyceném nebo nenasyceném prostředí využívající k analýze dat výpočet dle rovnice Richardsona metodu končených prvků |
| přítomný optimalizační parametr algoritmu pro inverzní odhad různých hydraulických vlastností půd a transport rozpuštěných látek (např. vyjádření rovnic van Genuchtena, Brooks a Coreyho a Durnera), možnost vyjádření stupně anizotropie |
| komplexní matematické řešení výsledných rovnic (tj. iterace, linearizace a Gaussova eliminace matic různými početními metodami pro symetrické a asymetrické matice) |
| simulace pohybu vody, tepla a rozpuštěných látek v různých dimenzionálních rozměrech (1D, 2D a 3D) |
| začlenění geochemického modulu UNSATCHEM simulujícího transport hlavních iontů ve variabilně nasycených porézních médiích, včetně hlavní iontové rovnováhy a kinetické nerovnovážné chemie  |
| kompatibilita s modulem WETLANDS (CW2D) řešícího modelování biochemických přeměn a degradačních procesů dusíku a fosforu v povrchově protékaném kořenovém filtru (tzv. Activated Sludge Model)  |
| běžné nároky na hardware a software pracovního počítače (x86 procesor, PC >3 GHz, 8 GB RAM, 500 GB volné místo na disku, rozlišení obrazovky 1024x768 pixelů, operační systém Windows 7 a výše) |

Všechny výše uvedené parametry vyjadřují požadované kvalitativní minimum, nabízený software nesmí být v žádném z parametrů horší.