

Krycí list programu LRMsoft

Název programu	LRMsoft
Popis programu	Program LRMsoft slouží k generování umělých průtokových řad průměrných měsíčních průtoků.
Metody výpočtu	Úloha vychází z řešení metody lineárního regresního modelu s možností zadání proměnlivé délky Markovského řetězce. Výsledkem výpočtů jsou umělé hodnoty průměrných měsíčních průtoků s možností zadání libovolné délky umělé průtokové řady. Vyhodnocení úspěšnosti generátoru umělých průtokových řad je provedeno pomocí funkce pravděpodobnosti překročení stanovené podle Johnsona, výpočtu statistických charakteristik a autokorelační funkce.
Popis vstupů	Vstupním podkladem programu LRMsoft je reálná průtoková řada průměrných měsíčních průtoků. Vstupní soubor s průtokovou řadou je umístěn v adresáři Vstup (c:\LRMsoft\Vstup). V adresáři vstup jsou dále soubory A, B, C s údaji o spuštění generator (délka reálné průtokové řady, délka umělé průtokové řady, délka Markovského řetězce).
Popis výstupů	Datové výstupy se podle názvů generátorů ukládají do souboru (c:\LRMsoft\Vystup). Výstupní soubory obsahují vstupní hodnoty programu, matice regresních koeficientů, výpočty inverzní matice a výpis výsledných regresních koeficientů. Dále výstupní soubory obsahují statistické charakteristiky reálných a umělých průtokových řad, výpočet teoretické a empirické funkce pravděpodobnosti překročení a výsledné hodnoty generování umělých průtokových průtokových řad.
Instalace	Program se do počítače instaluje pomocí standardního Windows instalátoru. Instalace se spustí z CD pomocní souboru setup.exe. Kořenový adresář programu bude umístěn na disku C. Systémová cesta k programu je C:\LRMsoft. Adresář LRMsoft bude obsahovat soubory PRGLRMsoft.exe (výpočtový program) a LRMsoft.exe (uživatelské rozhraní), textový soubor cti me.txt s popisem programu a uživatelským postupem.
Demo	Program neobsahuje žádné demo pro ukázkou práce s programem.
Prezentace	Autoři na požádání předvedou demonstraci výpočtu.
HW klíč	Aladdin HASP LH (série CIAMB).
Cena	Software je pro zájemce volně k dispozici v ceně HW klíče.
Projekt	Program LRMsoft vznikl za podpory projektu CZ 1.07/2.3.00/30.0039 „Excelentní mladí vědci na VUT v Brně“.