

Krycí list programu UNCE-V

Název programu	UNCE-V
Popis programu	Program UNCE-V slouží k výpočtům velikosti zásobního objemu izolované nádrže s uvažováním vlivu nejistot členů vstupní průtokové řady průměrných měsíčních průtoků. Řešení je možno provádět jak v reálných tak v umělých průtokových řadách.
Metody výpočtu	Úloha vychází z metody Monte – Carlo. Pomocí příslušných distribučních křivek a generátoru pseudonáhodných čísel, jsou k hodnotám průměrného měsíčního průtoku vytvořeny náhodné realizace průtoku z voleného intervalu, určeného zadanou nejistotou. Uvedeným postupem program generuje náhodné průběhy průtokových řad, tzv. náhodné řady. Opakovaným generováním náhodných řad se vytvoří vstupní hydrologický podklad k vodohospodářskému řešení zásobního objemu nádrže. Výpočtem se získá množina zásobních objemů nádrže. Program dále zahrnuje generátory umělých průtokových, které na podkladě náhodných reálných řad generují náhodné průběhy umělých průtokových řad. Umělé průtokové řady dále slouží k podrobnějším výpočtům zásobního objemu nádrže. Generátory umělých průtokových řad jsou sestaveny pomocí AR, ARMA metod a metody Lineárního regresního modelu.
Popis vstupů	Vstupním podkladem programu UNCE-V je reálná průtoková řada průměrných měsíčních průtoků. Vstupní soubor s průtokovou řadou je umístěn v adresáři Vstup (c:\ZFNU\Vstup). V adresáři vstup je dále soubor A s údaji o spuštění generátoru.
Popis výstupů	Datové výstupy se podle názvů generátorů se ukládají do souboru (c:\ZFNU\Vystup). Obsahují vstupní hodnoty programu, statistické charakteristiky průtokových řad, generované hodnoty 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:\ZFNU. Adresář ZFNU bude obsahovat soubory PRGZFNU.exe (výpočtový algoritmus) a UNCE-V.exe (uživatelské rozhraní) a 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.
Publikace	MARTON, D., STARÝ M. Vliv nejistot členů reálné průtokové řady průměrných měsíčních průtoků na vypočtené hodnoty zásobního objemu nádrže. Dílčí výzkumná zpráva CIDEAS za rok 2009.