

ZÁSOBNÍ A HYDROENERGETICKÝ NÁVRH VODOHOSPODÁŘSKÉ SOUSTAVY

Pavel Čupela

Anotace:

Cílem příspěvku je popsat software a jeho grafické uživatelské rozhraní, zabývající se hydroenergetikou. Představen bude výpočet výkonu, když bude odtok z nádrže řízen na požadovaný výkon turbíny. To znamená, že vnitřní optimalizací je hledán takový průtok na turbínu, aby vypočtený výkon byl maximální a kritériální funkce aby dosahovala minima.

Klíčová slova: grafické uživatelské rozhraní, software, simulační model, soustava nádrží, optimalizace, výkon, zabezpečení.

Pavel Čupela: STORAGE AND HYDROPOWER DESIGN WATER BASINS SYSTEM

Annotation:

The aim of this article is to describe the software and graphical user interface software dealing with hydropower. The calculation of power will be described for the situation of desired turbine power managed by the reservoir outflow. There is used an internal optimization process for finding such turbine outflow to maximize the calculated power. This is done by using appropriate criterial function.

Key words: graphical user interface, software, simulation model, water basins system, optimization, power, assurance.

Ing. Čupela Pavel
Ústav vodního hospodářství krajiny Fakulta stavební VUT v Brně
Žižkova 17, 602 00 Brno, Česká republika
cupela.p@fce.vutbr.cz