

## Formulár ZK - Záverečná karta projektu

|  |  |
|--|--|
| Riešiteľ: Ing. Jozef Nedorost, CSc.  | Evidenčné číslo projektu: APVV-99-022505 |
| Názov projektu: Optimalizácia využitia hydroenergetického potenciálu malými vodnými elektrárnami |  |

|   |  |
|---|--|
| Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený:                          | VUPEX a.s., Bratislava                                 |
|   | Katedra hydrotechniky Stavebnej fakulty STU Bratislava |
|   | EKOROZVOJ, Bratislava                                  |
|   |  |
| Ktoré zahraničné pracoviská spolupracovali pri riešení (názov, štát): |  |
|   |  |
|   |  |

|   |   |
|---|---|
| Udelené patenty alebo podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory vychádzajúce z výsledkov projektu:  |   |
| Publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu (uved'te i publikácie prijaté do tlače alebo pripravované):<br><br><i>Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií.</i> | Ing. Jozef Nedorost, CSc., zodpovedný riešiteľ<br>E01 „Optimalizácia hydroenergetického riešenia malej vodnej elektrárne“<br>Výskumná správa VUPEX a.s., Bratislava, december 2006  |
|   | Ing. Jozef Nedorost, CSc., zodpovedný riešiteľ<br>E02 „Optimalizácia technicko-ekonomického riešenia malej vodnej elektrárne“<br>Výskumná správa VUPEX a.s., Bratislava, december 2007  |
|   | Macková, M., Rumann, J.: Technical and Economical Assessment of Small Hydro Power Plants in Market Conditions of Slovak Republic. In: Book of Abstracts and Proceeding of 10 th International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering on CD, Šibenik, Croatia 2007                                      |
|   | MACKOVÁ, M.: Technicko-ekonomické hodnotenie MVE. In: Zborník súťažných prác mladých odborníkov - 6.konferencia mladých vodohospodárov, Bratislava 2007   |
|   |   |
| V čom vidíte uplatnenie výsledkov tohto projektu:   | Výsledky projektu sa uplatnia ako technická pomoc pre potenciálnych investorov v oblasti výstavby malých vodných elektrární a ako podklad pre rozhodovací proces ministerstiev hospodárstva a životného prostredia v stratégii rozvoja energetiky SR a zvýšenia využitia hydroenergetického potenciálu tokov Slovenska. |

Podpisom záverečnej karty riešiteľ vyjadruje svoj súhlas ku zverejneniu údajov v nej uvedených.

Podpis riešiteľa: .....

Dátum: .....

# Charakteristika výsledkov

Evidenčné číslo: APVV-99-022505

## Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - slovensky:

Cieľom projektu bola optimalizácia riešenia pre navrhované malé vodné elektrárne na riekach Hron, Váh a Orava a tak stanoviť optimálny výškový variant, ktorý zohľadňuje strety záujmov vodného hospodárstva, ekológie krajiny i energetiky a zároveň je ekonomicky najefektívnejší.

V projekte sa spracoval v prvej etape návrh vodohospodárskeho, ekologického a hydroenergetického riešenia dvoch vybraných charakteristických riečnych stupňov na rieke Hron pre 4 výškové varianty v rozmedzí cca 3 až 6 metrov.

V druhej etape projektu sa spracoval návrh optimálnych technicko-ekonomických parametrov týchto charakteristických malých vodných elektrární. Návrh obsahuje technické riešenie stavby, výpočet orientačných investičných nákladov a zhodnotenie ekonomickej efektívnosti stavby pre 4 výškové varianty.

Výsledky optimalizácie návrhu charakteristických malých vodných elektrární Hronská Dúbrava a Kamenín na rieke Hron a hodnotenia ich ekonomickej efektívnosti sa dajú využiť aj pri návrhoch a hodnotení výstavby nových malých vodných elektrární na tokoch Váh, Orava, prípadne i Poprad a pri celkovej koncepcii využitia hydroenergetického potenciálu na Slovensku.

## Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - anglicky:

The aim of this project was to optimize solutions for proposed small hydropower plants on rivers Hron, Váh and Orava and to set down the optimal gradient, which considers encountering interests of water management, ecology and energy generation and is economically the most effective.

In the course of the first project phase, the proposal of water management, ecological and hydropower solution of two selected characteristic river locks on the river Hron was elaborated for 4 gradients ranging from 3 to 6 metres.

In the second project phase, the proposal of optimal technical and economic characteristics for these typical small hydropower plants was put together. This proposal incorporates technical design of construction, calculation of rough investment costs and economic effectiveness assessment for 4 gradients.

Optimization results of proposal for typical small hydropower plants Hronská Dúbrava and Kamenín on the river Hron and of their economic effectiveness assessment can be applied also in proposals and assessment of new small hydropower plants constructions on rivers Váh, Orava, possibly also Poprad and in the policy of hydro energy potential utilization in Slovakia.

Podpis riešiteľa: .....