

Tatra banka

Člen rakúskej bankovej skupiny Raiffeisen

Oddelenie Projektového Financovania

Prípadová štúdia MVE

kontakt:

energy@tatrabanka.sk

tel:+421 (2) 5919 2195



Popis projektu

financovania malej vodnej elektrárne

- 2 elektrárne na rieke Váh
- za vodnými nádržami
- regulovaný prietok do starého ramena

Parametre projektu

- inštalovaný výkon $0,53 + 0,85 \text{ MW} = 1,38 \text{ MW}$
- investičné náklady 101,5 mil. Sk (bez nákladov na financovanie)
- hydroenergetický potenciál $3700 + 4750 = 7450 \text{ MWh}$ za rok
- účinnosť zariadení (% využitia max. potenciálu zohľadňujúce kolísanie hladín, odstávky)

Hydroenergetický potenciál

- Electric work - $E = P \cdot t$
- Electric power - $P = Q \cdot H \cdot \rho \cdot g \cdot \eta_g \cdot \eta_p \cdot \eta_t \cdot r$
- prietok: 5m³ - > 8m³/s (Q)
- výška hladiny: 6,25/10,1 m (H)
- účinnosť generátora, prevodovky, turbíny (η_g , η_p , η_t)
- gravitačná konštanta (r)
- efektívnosť zariadení

Vývoj cien za predaj el. energie (vyrobenej z MVE)

ROK	2006	2007	2008
cena URSO (Sk/MWh)	1 900	2 360	2 420
zníženie pre kofinancovanie EU do 40%	8%	8%	8%
definitívna cena (Sk/MWh)	1 748	2 171	2 226

Kofinancovanie a návratnosť projektu

- Návratnosť meraná free Cash Flow (čistý zisk + odpisy)
- 8-9 rokov
- po kofinancovaní z fondov EU (44,6 mil. Sk)
- 5 rokov

Štruktúra financovania - podmienky

- Vlastné zdroje: 22,0 mil. Sk
- Štátna pomoc: 44,4 mil. Sk
- Úver: 35,0 mil. Sk + predfinancovanie št. pomoci
- podmienky čerpania: udelenie št. pomoci
equity first
postupné čerpanie
- Kovenanty: DSCR min. 1,2 – 1,3