

Silnoprúdová zařízení a elektroenergetika

Výstup č. 08

Princip přečerpávací elektrárny



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

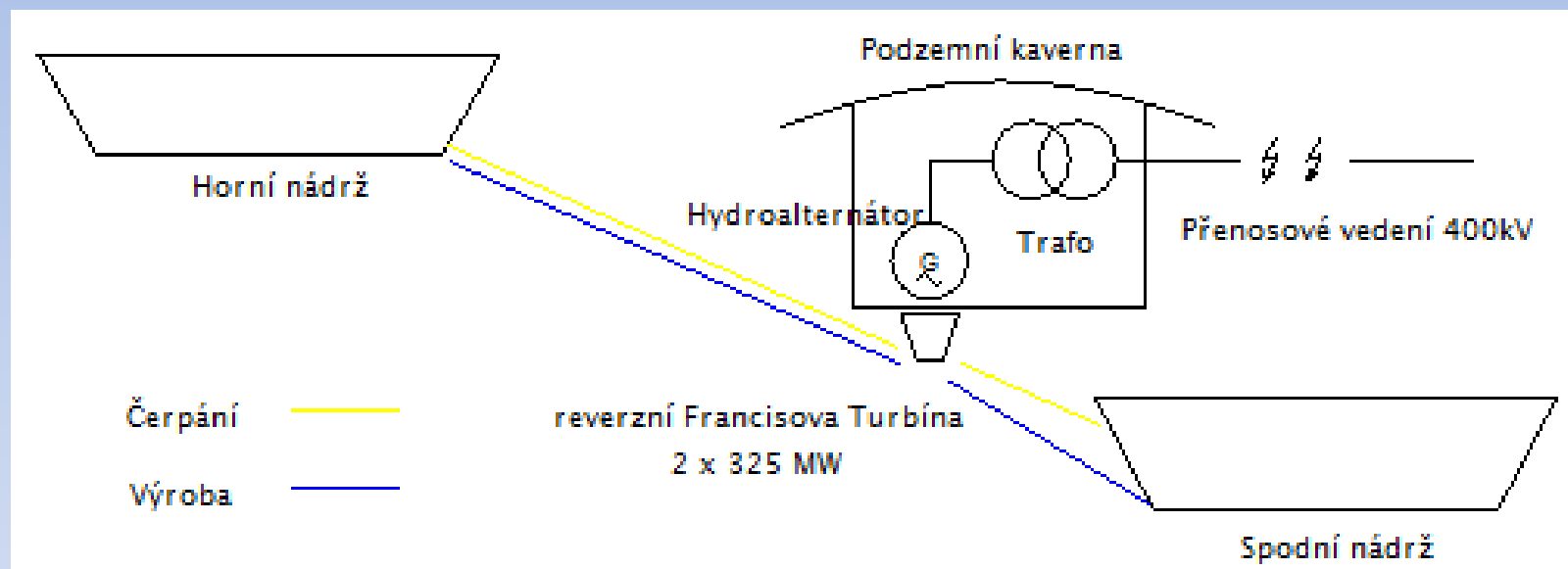
Princip PVE

- Přecherpávací vodní elektrárny /PVE/ jsou typické špičkové elektrárny.
- Mimo špičku čerpají vodu ze spodní nádrže do horní a využívají tak přebytek el. energie za relativně nízkou cenu
- Ve špičce začnou vyrábět spouštěním vody z horní do spodní nádrže. V době nedostatku energie ovšem prodávají za podstatně vyšší cenu

Naše největší PVE

- **PVE Dlouhé Stráně** – instalovaný výkon 2 x 325 MW, provozují Francisovy reverzní turbíny největší ve střední Evropě
- **PVE Dalešice** – instalovaný výkon 4 x 112.5 MW

Technologické schéma PVE Dlouhé Stráně



Letecký snímek přečerpávací elektrárny Dlouhé Stráně



Zdroj : www.mapy.cz

Zaústění přenosového vedení 400 kV do podzemí na PVE Dlouhé Stráně



Zdroj : archiv autora

Kontrolní otázky pro studenty

- Na čem vydělávají přečerpávací vodní elektrárny ?
- Co to je reverzní turbína?
- Co pohání turbínu v režimu čerpání vody do horní nádrže?
- Znáš ještě jiný způsob akumulace el. energie ?