

ÚVOD

Přečerpávací vodní elektrárna Dalešice se nachází na Moravě, na řece Jihlavě, nedaleko od jaderné elektrárny Dukovany. Byla vystavěna a uvedena do provozu v roce 1978 až 1979. Celé vodní dílo se skládá z Dalešické horní nádrže, pod jejíž sypanou hrází, obr.1, se nachází strojovna přečerpávací vodní elektrárny se čtyřmi vertikálními reverzními Francisovými turbínami a z dolní nádrže Mohelno, tvořené betonovou hrází, ve které je instalována jedna vertikální Kaplanova a jedna horizontální Francisova turbína.

Jedná se o přečerpávací elektrárnu jejíž energetický účel spočívá nejen ve výrobě elektrické energie z průtoku v turbínovém provozu, ale také ve využití dynamických vlastností čtyř reverzních soustrojí v energetické soustavě, které spočívají v rychlém njetí soustrojí do 1 minuty na plný výkon (max. 112,5 MW) a v rychlém njetí na čerpadlový chod – cca 3 minuty. Tyto rychlé starty napomáhají k pohotové regulaci výkonu v energetické soustavě a vyrovnávají tak případné odchylky v denním diagramu a to plánované tj. pravidelný denní přečerpávací cyklus využívající noční levnější přebytečnou energii a rovněž neplánované pokrývající výpadky v energetické soustavě. Elektrárna je řízena centrálním energetickým dispečinkem české přenosové soustavy.



Obr. 1 Pohled na sypanou hráz a elektrárnu (zdroj)