

Zdymadlo Veletov na Labi v ř. km 929,159



Účel vodního díla

Udržováním vzduť hladiny v jezové zdrži na kótě 198,34 m n. m. vodní dílo zajišťuje:

- potřebné hloubky a vyhovující podmínky pro plavbu stanovené vyhláškou
- odběry povrchové vody podle příslušných povolení
- využití průtoků k výrobě elektrické energie na jezové elektrárně Povodí Labe, státní podnik, vodní elektrárně na Veletovském náhonu a vodní elektrárně na Bašteckém kanálu odbočujícím u jezu na levém břehu
- využití jezové zdrže pro vodní sporty a rekreaci

Hydrologické poměry:

Plocha povodí	7 256,0 km ²
Průměrný průtok Q_a	62,0 m ³ /s
Průtok Q_{355}	12,40 m ³ /s
Průtok Q_{100}	1 059,0 m ³ /s

Charakteristika jezové zdrže:

Celkový objem zdrže	0,60 mil. m ³
Nominální vzduť hladina	198,34 m n. m.
Povolená tolerance kolísání hladiny	-10 cm až +20 cm
Délka zdrže	3,50 km
Spád hladin	3,95 m

Hlavní objekty vodního díla:

- jez
- malá vodní elektrárna (MVE) Povodí Labe, státní podnik
- malá vodní elektrárna (MVE) na Bašteckém kanálu ve Starém Kolíně
- malá vodní elektrárna (MVE) s náhonem ve Veletově čp. 43
- plavební komora

JEZ má sedm polí, každé šířky 12,0 m. Jezové uzávěry tvoří duté klapky sestávající z hradícího plechu, výztužné trubky, ztužující oblony a příčných žeber. Každá klapka je ovládána dvěma hydromotory.

MVE Povodí Labe, státní podnik je umístěna při pravobřežním pilíři. V elektrárně jsou instalovány dvě horizontální přímoproudé Kaplanovy turbíny. Mají instalovaný výkon 2 x 215 kW při rozsahu pracovních spádů 2,7 – 3,6 m a rozsah průtoků 3 – 10 m³/s.

MVE ve Starém Kolíně je situována na Bašteckém kanálu o průtočné kapacitě 18 m³/s, ve vzdálenosti 1470 m od vtoku ze zdrže, který je hrazen dutou klapkou o rozměrech 12 x 1,8 m. Ve strojovně pracují dvě Kaplanovy vertikální turbíny o maximálním výkonu 2 x 123,4 kW.

MVE ve Veletově je umístěna na 750 m dlouhém pravobřežním náhonu k bývalému mlýnu, odpadní koryto má délku 1.300 m. Ve strojovně je umístěna Francisova turbína s maximální hltností 3,63 m³/s, spádem 1,7 m a maximálním výkonem 34,58 kW.

PLAVEBNÍ KOMORA je umístěna při pravém břehu Labe. Její užité rozměry jsou 85 x 12 x 3,5 m. V horním jsou poklopatá vrata s přímým plněním, jednostranně ovládaná dvojčinným hydromotorem. Dolní vzpěrná vrata jsou ovládaná hydromotorem, podobně i stavítka na krátkých obtocích. Veškeré ovládání je poloautomatické a je soustředěno do velínu na plavební komoře.

Výškový systém Balt po vyrovnání = Bpv