

Zdymadlo Brandýs nad Labem na Labi v ř.km 865,205



Účel vodního díla

Udržováním vzduť hladiny v jezové zdrži na kótě 168,89 m n.m. vodní dílo zajišťuje:

- potřebné hloubky a vyhovující podmínky pro plavbu
- odběry povrchové vody podle příslušných povolení
- využití průtoků vody k výrobě elektrické energie v přilehlé vodní elektrárně
- využití jezové zdrže pro vodní sporty a rekreaci

Hydrologické poměry:

Plocha povodí	13 111,35 km ²
Průměrný průtok Q_a	99,30 m ³ /s
Průtok Q_{355}	21,50 m ³ /s
Průtok Q_{100}	1 386,00 m ³ /s

Charakteristika jezové zdrže:

Celkový objem zdrže	1,85 mil. m ³	
Nominální vzduť hladina	168,89 m n.m.	
Povolená tolerance kolísání hladiny při průtoku	$Q < 120 \text{ m}^3/\text{s}$	-10 cm až +20 cm
	$120 \text{ m}^3/\text{s} < Q < 450 \text{ m}^3/\text{s}$	-20 cm až +20 cm
	$Q > 450 \text{ m}^3/\text{s}$	-30 cm až 0 cm

Délka zdrže	7,122 km
Spád hladin	3,65 m

Hlavní objekty vodního díla:

- jez
- malá vodní elektrárna (MVE)
- plavební komora
- rybí přechod

JEZ má tři pole světlosti 23,5 m hrazená zdvižnými stavidly typu Stoney s nasazenými úhlovými klapkami. Jezová pole jsou oddělena pilíři šířky 3,60 m a délky 21 m.

MVE je umístěna na pravém břehu. Soustrojí tvoří dvě Francisovy turbíny s celkovým instalovaným výkonem 1,98 MW při hltnosti 54 m³/s, spádu 3,5 m a 107 ot./min. Minimální spád pro provoz turbín je 1,2 m.

PLAVEBNÍ KOMORA je od jezu a vodní elektrárny oddělena ostrovem, její užité rozměry jsou 85 x 12 x 3 m. V obou ohlavích jsou vzpěrná vrata ovládaná hydraulickými servomotory. Plnění a prázdnění komory umožňují dlouhé obtoky klenbového profilu. Ovládání je buď centrální z velínu nebo z místa.

RYBÍ PŘECHOD se nachází v blízkosti pilíře levého jezového pole.

Výškový systém Balt po vyrovnání = Bpv