

Zdymadlo Nymburk na Labi v ř.km 896,493



Účel vodního díla

Udržováním vzduť hladiny v jezové zdrži na kótě 183,99 m n.m. vodní dílo zajišťuje:

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

Hydrologické poměry:

Plocha povodí	9 065,52 km ²
Průměrný průtok Q_a	69,48 m ³ /s
Průtok Q_{355}	13,20 m ³ /s
Průtok Q_{100}	1 146,00 m ³ /s

Charakteristika jezové zdrže:

Celkový objem zdrže	1,700 mil. m ³
Nominální vzduť hladina	183,99 m n. m.
Povolená tolerance kolísání hladiny při průtoku	$Q < 120 \text{ m}^3/\text{s}$ -10 cm až +20 cm
	$Q > 120 \text{ m}^3/\text{s}$ -10 cm až +10 cm
	po odstavení VE z provozu -50 cm až +10 cm
Délka zdrže	8,114 km
Spád hladin	2,70 m

Hlavní objekty vodního díla:

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

JEZ má tři pole světlosti 22,0 m hrazená zdvižnými stavidly s nasazenými dutými klapkami. Jezové pilíře jsou 3,5 m široké a 15,5 m dlouhé. V pravém a levém jezovém pilíři jsou umístěny **RYBÍ PŘECHODY**.

MVE je umístěna u pravého břehu. V elektrárně je umístěno pět turbín. Dvě Francisovy turbíny o hltnosti 20 m³/s a výkonu 320 kW, dvě Francisovy turbíny o hltnosti 12 m³/s a výkonu 256 kW a jedna Kaplanova turbína o hltnosti 12 m³/s a výkonu 178 kW.

PLAVEBNÍ KOMORA je umístěna u levého břehu, její užité rozměry jsou 85 x 12 x 3 m. V obou ohlavích jsou umístěna vzpěrná vrata ovládaná hydraulickými servoválci. Plnění a prázdnění komory umožňují dlouhé obtoky klenbového profilu, které jsou hrazeny segmentovými uzávěry s hydraulickým ovládním.

Výškový systém Balt po vyrovnání = Bpv