

VD Trnávka

Vodní dílo Trnávka se nachází na řece Trnava nad obcí Želiv, necelé 2 kilometry nad soutokem řeky Trnavy a Želivky. Bylo postaveno v letech 1977 – 1981. Nádrž Trnávka je spolu s představnými nádržemi Němčice a Sedlice součástí vodohospodářského komplexu, jejichž hlavním účelem je zachycení splavenin přinášejících vodním tokem do vodárenské nádrže Želivka-Švihov.

Hráz je přímá, zemní, s návodním těsněním z fólie NETEX-sendvič chráněné 10 cm vrstvou stříkaného betonu. Výška hráze nad dnem údolí je 19 m a její délka v koruně 200 m. Na koruně hráze je neprůjezdná, provozní komunikace bez možnosti vstupu pro veřejnost. Spodní výpusti, bezpečnostní přeliv, odpadní štola a vývar jsou součástí sdruženého funkčního objektu. Dvě spodní výpusti mají dvě odběrné etáže umožňující vypouštět vodu ode dna nebo 6 m nade dnem nádrže. Žlabový bezpečnostní přeliv s příjmy přelivními hranami má 4 pole o celkové délce 46 m. Spadliště přímo navazuje na odpadní štolu končící vodohospodářským vývarem.

K energetickému využití průtoku pod VD Trnávka byla v roce 1997 vybudována malá vodní elektrárna umístěná ve spojovací chodbě sdruženého objektu. S její budoucí stavbou bylo počítáno již při výstavbě hráze a byly připraveny dílčí stavební prvky pro dodatečnou instalaci. Součástí vodního díla je slalomová dráha, jejíž vtok, hrazený klapkovým uzávěrem, je situován na levé straně hráze. Délka slalomové dráhy je přes 500 m s celkovým převýšením 9 m. Po umístění umělých překážek tvořených betonovými a dřevěnými prahy a výhony se slalomová dráha řadí k nejobtížnějším ve střední Evropě.

Celkový objem nádrže činí 6,7 mil. m³ s plochou hladiny 98 ha. Na konci vzdutí nádrže je umístěn ponořený stupeň, který má za účel stabilizovat hladinu v horní části nádrže a zlepšit její sedimentační účinky. Tvoří jej 5 m vysoký železobetonový jez s 11 přelivními poli a lávkou na pilířích. Vodní nádrž Trnávka se nachází v romantickém kraji Vysočina a patří mezi často vyhledávaná místa nejen pro rekreaci, sportovní rybolov a turistiku, ale i pro provozování adrenalinového sportu jakým je sjíždění divoké vody v místní slalomové dráze.



HYDROLOGICKÉ ÚDAJE:

plocha povodí: 339,4 (km²)
prům. dlouhodobý roční průtok Qa: 2,06 (m³/s)
N-letý průtok Q100: 123,0 (m³/s)

TECHNICKÉ ÚDAJE:

NÁDRŽ:

celkový objem: 6,68 (mil. m³)
zatopená plocha: 98 (ha)

HRÁZ:

tok: Trnava ř. km. 1,500
kóta koruny: 417 (m n.n.m.)
výška hráze nade dnem: 19 (m)
délka hráze: 200 (m)

SPODNÍ VÝPUSTI:

počet: 2
typ uzávěru: tabule (návodní)
rozstříkovací uzávěr (vzdušní)
průměr DN: 800 (mm)
max. kapacita: 13,4 (m³/s)

BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV:

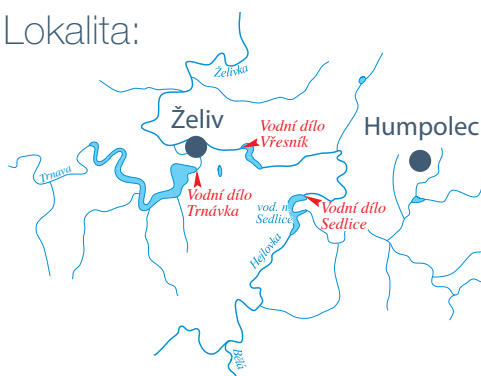
typ: žlabový
počet polí: 4
délka přelivu: 4 x 11,5 (m)
max. kapacita: 143 (m³/s)

ELEKTRÁRNA:

typ turbíny: Banki Cink
počet soustrojí: 2
instalovaný výkon: 165 (kW)
max. hltnost: 0,75 + 1,5 (m³/s)
rozsah spádu: 12,0 – 13,7 (m)



Lokalita:



- 1 stabilizační část hráze
- 2 návodní těsnění
- 3 sdružený objekt s MVE
- 4 nehrazený přeliv
- 5 odpadní štola
- 6 vývar

