

**VD Boskovice – rekonstrukce MVE**

Technické zadání

**A. Technické zpráva**

Investor: Povodí Moravy, s.p.

**březen 2019**

**A.1 Stávající stav**

Vodní dílo (dále jen VD) Boskovice na toku Bělá (ř. km 7,400) se nachází severovýchodně od města Boskovice, přibližně 1,0 km. Uvedení do trvalého provozu bylo vydáno dne 6.4.1994 OkÚ RŽP Blansko pod č.j. RŽP/Vod/869/94 – Sv. **V současné době probíhá celková rekonstrukce vodního díla**.

Účel VD je:

* akumulace vody pro zajištění odběru pro zásobování Blanenska pitnou vodou. V současné době je vodárenský odběr pozastaven,
* snížení kulminačních průtoků povodňových vln neovladatelným retenčním prostorem.,
* využití průtoků a spádu pro výrobu elektrické energie v malé vodní elektrárně ve strojovně spodních výpustí,
* nalepšení nízkých průtoků v toku pod přehradou.

Hráz je rokfilová se středním hlinitým těsněním chráněným dvoustupňovým filtrem s přechodovou vrstvou. Navázání těsnícího jádra do podloží je provedeno betonovou injekční štolou. Návodní strana hráze je opevněna tříděnou kamennou rovnaninou. Vzdušná strana hráze je stabilizována lomovým kamenem.

Odběrné a výpustné zařízení

Zajišťuje řízení odtoků z nádrže a odběr vody pro vodárenské účely. Sestává se z těchto částí:

* odběrná věž se strojovnou návodních uzávěrů,
* štola spodních výpustí,
* strojovny regulačních kuželových uzávěrů u vzdušné paty hráze,
* vývařiště spodních výpustí.

Odběrná věž je provedena jako věž "mokrá" s výškou od základové spáry po podlahu strojovny 44,0 m. Půdorysný tvar dříku věže je obdélníkový 4,5 x 7,0 m a je rozdělen na dvě souběžné šachty o půdorysných rozměrech 2,0 x 2,5 m. Vtoková šachta každé výpustě je vybavena etážovým odběrem DN 1000. Etážový odběr je pro levou výpust (po vodě) na kótě 410,00 m n.m. a pravé výpustě na kótě 400,00 m n.m. Oba etážové odběry jsou vybaveny kombinací stavidlo - česlice, osazenými do vedení na vnějším líci věže.

Uzávěry spodních výpustí: návodní provozní uzávěr, revizní uzávěr, povodní provozní uzávěr - regulační kuželový.

Štola spodních výpustí je napojena na povodní stěnu věže, kterou prochází obě spodní

výpusti DN 800 s osou na kótě 392,10 m n. m.

Strojovna regulačních uzávěrů spodních výpustí navazuje na štolu spodních výpustí. Potrubí spodních výpustí přechází do strojovny s osou na kótě 390,00 m n.m. Vnější rozměry strojovny jsou 9,0 x 15,0 m. Podlaha je na kótě 390,50 m n.m. Strojovna je vybavena dvěma regulačními kuželovými uzávěry DN 800, instalovanými na potrubí spodních výpustí.

Vývar spodních výpustí: délka 22,9 m, kóta závěrečného prahu: 385,97 m n. m.

Ostatní informace týkající se např. odběrného a výpustného zařízení VD Boskovice jsou uvedeny v Manipulačním řádu VD Boskovice.

Bezpečnostní přeliv

Bezpečnostní přeliv VD Boskovice je předmětem probíhající rekonstrukce VD Boskovice.

Nádrž VD Boskovice je rozdělena na následující prostory

|  |  |
| --- | --- |
| Prostor (název) | Kóta (m n. m.) |
| Stálé nadržení Hs | 394,00 - 407,00 |
| Zásobní Hz | 407,00 - 430,00 |
| Retenční neovladatelný Hmax | 430,00 - 430,80 |

Technické parametry hráze

|  |  |
| --- | --- |
| Údaj | Hodnota |
| Kóta koruny hráze | 432,50 – 432,30 m n. m. |
| Kóta hrany bezpečnostního přelivu | 430,00 m n. m. |
| Kóta mezní bezpečné hladiny | 431,35 m n. m. |
| Celkový objem nádrže | 7 020 000 m3 |
| Celková zatopená plocha | 53,3 ha |
| Délka hráze v koruně | 305,0 m |
| Šířka hráze v koruně | 11,0 m |
| Šířka vozovky na koruně hráze | 4,0 m |

Ostatní údaje a detailní informace jsou uvedeny ve schváleném Manipulačním řádu (dále jen MŘ).

A.1.1 Popis stávající MVE Boskovice

Viz bod 5 přílohy „Investiční záměr“ nebo ostatní podklady (např. Manipulační řád, projektové dokumentace atd.)

**A.2 Hydroenergetický potenciál**

A.2.1 Průtokové poměry

Průtokové poměry pro návrh MVE (denní průtoky → sestrojení a doložení v rámci nabídky, Čáry překročení průtoků včetně hodnot) budou odvozeny z předložených dat od Vodohospodářského dispečinku Povodí Moravy, s.p viz Příloha C – VHD (2000 – 12/2016).

Poznámka (platí i pro spádové poměry): VD Boskovice prochází od roku 2017 rozsáhlou rekonstrukcí. Během této rekonstrukce došlo ke snížení hladiny vody v nádrži a snížení odtoků. Z tohoto důvodu rok 2017 není uvažován.

Ve vydaném povolení Okresním úřadem Blansko – referát životního prostředí č.j. RŽP: 2445/97/98 - Sv ze dne 9.1.1998, k nakládání s vodami je stanovené pro MVE průměrné množství 50,0 – 120,0 l/s.

A.2.2 Spádové poměry

Spádové poměry tj. rozdíly hladin nad a pod MVE jsou dány stávajícím vybudovaným VD Boskovice.

Provozní hladina v nádrži VD Boskovice je udržována dle dispečerského grafu v MŘ v rozmezí cca 407,00 – 430,00 m n. m.

Spádové poměry pro návrh MVE (sestrojení a doložení Čáry překročení spádů včetně hodnot) budou odvozeny z předložených dat od Vodohospodářského dispečinku Povodí Moravy, s.p. viz „Příloha C – VHD (2000 – 12/2016)“. Tyto údaje budou použity v rámci podání nabídky.

Hladiny pod MVE jsou ovlivněny průtokem v toku pod hrází VD.

**A.3 Technické řešení**

Viz „Investiční záměr“.

Dne: 26. 3. 2019

Ing. Stanislav Jobánek

Vodohospodářský specialista

Útvar provozu a TBD

Povodí Moravy, s.p.