

Vodohospodářský atelier, s.r.o.

Růženec 54

644 00 Brno

Vaše značka:

Naše značka:

Vyřizuje / telefon / e-mail:

V Brně dne:

O 11278 /22/B



14.10.2022

Věc:

„VD SN Kostelec, (k.ú. Kostelec u Kyjova, kraj Jihomoravský)“ posudek pro zařazení vodního díla do kategorie a návrh podmínek provádění technickobezpečnostního dohledu (dále jen „dohled“)

Příloha:

- Vlastní posudek

Na základě Vaší objednávky jsme vypracovali v souladu s ustanovením § 61 odst. 4 a 6 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění (vodní zákon) posudky, kterým navrhujeme výše uvedené dílo zařadit do

IV. kategorie.

Současně v posudku konstatujeme, že vodní díla „VD SN Kostelec, (k.ú. Kostelec u Kyjova, kraj Jihomoravský)“ mají charakter určeného vodního díla podléhající dohledu ve smyslu § 61 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění a s ohledem na návrh jeho zařazení do IV. kategorie jsou podmínky pro provádění dohledu určeny vyhláškou č. 471/2001 Sb. o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly, v platném znění v ustanoveních vztahujících se k určeným vodním dílům této kategorie. Další podmínky není třeba doplňovat.

Upozorňujeme, že podle vodního zákona je třeba, aby o zařazení určeného vodního díla do příslušné kategorie bylo rozhodnuto příslušným vodoprávním úřadem. Příložený posudek proto předložte vodoprávnímu úřadu k rozhodnutí.

Podrobná kontrola úplnosti předložené dokumentace a správnosti technického řešení není předmětem kategorizačního posudku.

Faktura za provedenou práci následuje.

S pozdravem



VODNÍ DÍLA - TBD a.s.
Hybernská 1617/40
110 00 Praha 1
①

VODNÍ DÍLA - TBD a. s., Hybernská 1617/40, 110 00 Praha 1 (adresa sídla společnosti)

Pracoviště Brno:

telefon: 221 408 (111)*

IČ:

49241648

fax: 224 212 803

DIČ:

CZ49241648

e-mail: praha@vdtbd.cz

bank, spojení:

Komerční banka, a.s., č.ú. 64504021/0100

web: www.vdtbd.cz

Studená 909/2, 638 00 Brno - Lesná
telefon: +420 721 222 313

e-mail: brno@vdtbd.cz

Firma je zapsána v obchodním rejstříku Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 2154

POSUDEK

o potřebě, popřípadě návrhu podmínek provádění technickobezpečnostního dohledu (dále jen TBD) a k zařazení vodního díla do kategorie podle § 61 odst. 6 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů v platném znění (dále jen vodní zákon)

Název VD	Suchá nádrž SN 1
Souřadnice VD	560847.85 X=1182431.68
Katastrální území (k.ú.)	Kostelec
Obec	Kostelec
ID Obce	7031
Obec s rozšířenou působností (ORP)	Kyjov
Okres	Hodonín
Kraj	Jihomoravský
Vodoprávní úřad	MěÚ Kyjov
Vodní tok	Občasná vodoteč
IDVT	Není evidována
Číslo hydrologického pořadí (ČHP)	4-17-01-0730
Druh VD	P*
Typ vzdouvací konstrukce	Z
Vlastník	Kostelec, č. p. 260, 69651 Kostelec
Stavebník	SPUCR, KPÚ pro Jihomoravský kraj, Hroznová 17, 603 00 Brno

Výše uvedené vodní dílo, určené ke vzdouvání nebo zadržování vody navrhujeme na základě ustanovení § 61 odst. 4 a 6 vodního zákona zařadit do

IV. kategorie.

Podle § 61 odst. 2 a 3 vodního zákona patří vodní dílo „Suchá nádrž SN 1“ mezi vodní díla, která podléhají TBD. Jeho základní rozsah a četnost provádění jsou stanoveny vyhláškou č. 471/2001 Sb., o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly, v platném znění (dále jen vyhláška) a vyplývají z § 62 vodního zákona.

Návrh podmínek provádění TBD:

Jelikož se jedná o stavbu suché nádrže, je podle TNV 75 2415 po jejím dokončení požadováno provést ověřovací provoz (OP). Vzhledem ke skutečnosti, že nádrž je napájena občasnou vodotečí (svodná linie od Džbánova), není možné realizovat OP řízeným napuštěním nádrže. OP tak může být proveden až při první významnější hydrologické povodni. Při tomto zatížení VD doporučujeme provádět prohlídky díla se zvýšenou četností se zaměřením na průsakové poměry a deformace tělesa hráze.

Četnost obchůzek je třeba zvýšit za každé povodňové situace nejen v ověřovacím, ale i v trvalém provozu.

Požadavek na zabezpečení vodního díla při povodni:

Ve smyslu § 61 odst. 6 vodního zákona je třeba v závislosti na navrhované kategorii stanovit v rámci tohoto posudku odpovídající požadovanou míru bezpečnosti vodního díla při povodních s ohledem na výši možných škod a ohrožení lidských životů při hypotetické havárii vzdouvací konstrukce.

V souladu s ČSN 75 2935 „Posuzování bezpečnosti vodních děl při povodních“ je požadovaná míra bezpečnosti vodního díla „Suchá nádrž SN 1“ vyjádřena dobou opakování (N) kulminačního průtoku teoretické kontrolní povodňové vlny $N = 100$ let.

Návrh a posouzení parametrů bezpečnostních a vypustných zařízení:

Návrh vypustných a bezpečnostních zařízení vypracovala v roce 2022 Vodohospodářský atelier, s.r.o. v projektové dokumentaci pro stavební povolení stavby „S Suchá nádrž SN1 v k.ú. Kostelec u Kyjova“. Podkladem pro návrh těchto zařízení byl kulminační průtok teoretické kontrolní povodně s dobou opakování $N = 100$ let, podle ČHMÚ, což je v souladu s výše uvedeným požadavkem.

Při posouzení parametrů těchto zařízení nebyly zjištěny podstatné nedostatky, které mohou mít negativní vliv na bezpečnost VD při povodních.

Zdůvodnění

Kategorie VD a podmínky provádění dohledu byly navrženy podle kritérií uvedených v příloze č. 1 vyhlášky. Stanovení potenciálu škod bylo provedeno v souladu s Metodickým pokynem MZe ke zpracování posudků pro zařazení vodního díla do kategorie z hlediska technickobezpečnostního dohledu. Potenciál škod vyjadřuje součet bodového ohodnocení možných škod, ke kterým by došlo protržením vzdouvací konstrukce VD při plném vzduť v nádrži. Do těchto škod byly zahrnuty potenciální ztráty na lidských životech, přímé škody na díle a v území na toku pod ním, ztráty způsobené jeho vyřazením z provozu a další nepřímé škody.

Posudek byl vypracován v souladu s § 61 odst. 11 a 14 vodního zákona odborně způsobilou právnickou osobou pověřenou MZe ke zpracování posudků pro zařazení vodních děl do kategorií z hlediska TBD podle § 2 odst. 15 vodního zákona. Posudek slouží pro potřeby vodoprávního úřadu, jehož samostatné rozhodnutí o rozsahu a podmínkách provádění TBD a o zařazení určeného vodního díla do kategorie je zpravidla součástí řízení o povolení jeho stavby nebo změny.

Pravomocné rozhodnutí vodoprávního úřadu bude rozesláno na vědomí ústřednímu vodoprávnímu úřadu a zpracovateli posudku datovou schránkou.

Vstupní údaje pro výpočet potenciálu škod a návrh kategorie jsou shrnuty do standardně vedeného protokolu uloženého u zpracovatele posudku, z něhož uvádíme:

Plocha povodí k profilu díla: $0,31 \text{ km}^2$

N - leté průtoky: $Q_{100} = 3,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $Q_{20} = 1,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

Rozdíl mezi korunou hráze (příp. max. možnou hladinou vody) a terénem při vzdušné patě hráze: $4,9 \text{ m}$ (z PD)

Maximální možný objem vody v nádrži: $10\,200 \text{ m}^3$ (z projektu)

Rozhodující (modifikovaný) průtok při havárii díla: $0,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

Rozsah ohroženého území a popis škod: V případě havárie díla vzniknou škody na vlastní hrázi posuzovaného vodního díla. Hodnocení potenciálu škod je ukončeno v profilu hráze posuzovaného vodního díla.

Ohrožené obyvatelstvo žijící v území na toku pod vodním dílem: 0 osob

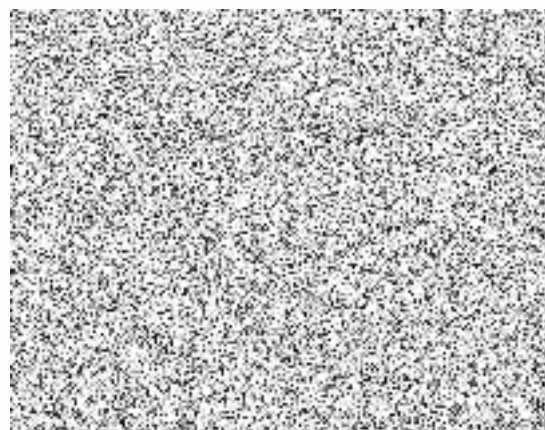
Potenciál škod: $P = 0,5$ bodu

V Brně, dne 14.10.2022



Vypracoval:

Za VODNÍ DÍLA - TBD a.s.:



POSUDEK

o potřebě, popřípadě návrhu podmínek provádění technickobezpečnostního dohledu (dále jen TBD) a k zařazení vodního díla do kategorie podle § 61 odst. 6 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů v platném znění (dále jen vodní zákon)

Název VD	Suchá nádrž SN 2
Souřadnice VD	Y=560638.72 X=1182830.24
Katastrální území (k.ú.)	Kostelec
Obec	Kostelec
ID Obce	7031
Obec s rozšířenou působností (ORP)	Kyjov
Okres	Hodonín
Kraj	Jihomoravský
Vodoprávní úřad	MěÚ Kyjov
Vodní tok	Občasná vodoteč
IDVT	Není evidována
Číslo hydrologického pořadí (ČHP)	4-17-01-0730
Druh VD	P*
Typ vzdouvací konstrukce	Z
Vlastník	Kostelec, č. p. 260, 69651 Kostelec
Stavebník	SPUCR, KPÚ pro Jihomoravský kraj, Hroznová 17, 603 00 Brno

Výše uvedené vodní dílo, určené ke vzdouvání nebo zadržování vody navrhujeme na základě ustanovení § 61 odst. 4 a 6 vodního zákona zařadit do

IV. kategorie.

Podle § 61 odst. 2 a 3 vodního zákona patří vodní dílo „Suchá nádrž SN 2“ mezi vodní díla, která podléhají TBD. Jeho základní rozsah a četnost provádění jsou stanoveny vyhláškou č. 471/2001 Sb., o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly, v platném znění (dále jen vyhláška) a vyplývají z § 62 vodního zákona.

Návrh podmínek provádění TBD:

Jelikož se jedná o stavbu suché nádrže, je podle TNV 75 2415 po jejím dokončení požadováno provést ověřovací provoz (OP). Vzhledem ke skutečnosti, že nádrž je napájena občasnou vodotečí (svodná linie od Džbánova), není možné realizovat OP řízeným napuštěním nádrže. OP tak může být proveden až při první významnější hydrologické povodni. Při tomto zatížení VD doporučujeme provádět prohlídky díla se zvýšenou četností se zaměřením na průsakové poměry a deformace tělesa hráze.

Četnost obchůzek je třeba zvýšit za každé povodňové situace nejen v ověřovacím, ale i v trvalém provozu.

Požadavek na zabezpečení vodního díla při povodni:

Ve smyslu § 61 odst. 6 vodního zákona je třeba v závislosti na navrhované kategorii stanovit v rámci tohoto posudku odpovídající požadovanou míru bezpečnosti vodního díla při povodních s ohledem na výši možných škod a ohrožení lidských životů při hypotetické havárii vzdouvací konstrukce.

V souladu s ČSN 75 2935 „Posuzování bezpečnosti vodních děl při povodních“ je požadovaná míra bezpečnosti vodního díla „Suchá nádrž SN 2“ vyjádřena dobou opakování (N) kulminačního průtoku teoretické kontrolní povodňové vlny $N = 100$ let.

Návrh a posouzení parametrů bezpečnostních a vypustných zařízení:

Návrh vypustných a bezpečnostních zařízení vypracovala v roce 2022 Vodohospodářský atelier, s.r.o. v projektové dokumentaci pro stavební povolení stavby „S Suchá nádrž SN2 v k.ú. Kostelec u Kyjova“. Podkladem pro návrh těchto zařízení byl kulminační průtok teoretické kontrolní povodně s dobou opakování $N = 100$ let, podle ČHMÚ, což je v souladu s výše uvedeným požadavkem.

Při posouzení parametrů těchto zařízení nebyly zjištěny podstatné nedostatky, které mohou mít negativní vliv na bezpečnost VD při povodních.

Zdůvodnění

Kategorie VD a podmínky provádění dohledu byly navrženy podle kritérií uvedených v příloze č. 1 vyhlášky. Stanovení potenciálu škod bylo provedeno v souladu s Metodickým pokynem MZe ke zpracování posudků pro zařazení vodního díla do kategorie z hlediska technickobezpečnostního dohledu. Potenciál škod vyjadřuje součet bodového ohodnocení možných škod, ke kterým by došlo protržením vzdouvací konstrukce VD při plném vzduť v nádrži. Do těchto škod byly zahrnuty potenciální ztráty na lidských životech, přímé škody na díle a v území na toku pod ním, ztráty způsobené jeho vyřazením z provozu a další nepřímé škody.

Posudek byl vypracován v souladu s § 61 odst. 11 a 14 vodního zákona odborně způsobilou právnickou osobou pověřenou MZe ke zpracování posudků pro zařazení vodních děl do kategorií z hlediska TBD podle § 2 odst. 15 vodního zákona. Posudek slouží pro potřeby vodoprávního úřadu, jehož samostatné rozhodnutí o rozsahu a podmínkách provádění TBD a o zařazení určeného vodního díla do kategorie je zpravidla součástí řízení o povolení jeho stavby nebo změny.

Pravomocné rozhodnutí vodoprávního úřadu bude rozesláno na vědomí ústřednímu vodoprávnímu úřadu a zpracovateli posudku datovou schránkou.

Vstupní údaje pro výpočet potenciálu škod a návrh kategorie jsou shrnuty do standardně vedeného protokolu uloženého u zpracovatele posudku, z něhož uvádíme:

Plocha povodí k profilu díla: $0,22 \text{ km}^2$

N - leté průtoky: $Q_{100} = 2,20 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $Q_{20} = 0,950 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

Rozdíl mezi korunou hráze (příp. max. možnou hladinou vody) a terénem při vzdušné patě hráze: 2,8 m (z PD)

Maximální možný objem vody v nádrži: $13\,790 \text{ m}^3$ (z projektu)

Rozhodující (modifikovaný) průtok při havárii díla: $0,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

Rozsah ohroženého území a popis škod: V případě havárie díla vzniknou škody na vlastní hrázi posuzovaného vodního díla. Hodnocení potenciálu škod je ukončeno v profilu hráze posuzovaného vodního díla.

Ohrožené obyvatelstvo žijící v území na toku pod vodním dílem: 0 osob

Potenciál škod: $P = 0,5$ bodu

V Brně, dne 14.10.2022

Vypracoval:



Za VODNÍ DÍLA - TBD a.s.:

