



Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním
Internationale Kommission zum Schutz der Oder gegen Verunreinigung
Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem

Požadavky na zařízení pro nakládání s látkami ohrožujícími jakost vody v oblastech ohrožených povodněmi nebo vzdutím

- Doporučení MKOOOpZ -

Schváleno

na 1. mimořádném plenárním zasedání MKOOOpZ
dne 16. března 2005 ve Vratislavi

1. Rozsah použití

Požadavky platí pro technická zařízení, jejich části (včetně potrubí) a bezpečnostní zařízení, která mohou být ovlivněna vzduťm. V této souvislosti nehraje roli, zda se jedná o zaplavení z důvodu povodně, zpětného vzduťmí povrchových vod nebo kanalizační sítě, zvýšení hladiny podzemních vod při déle trvajících povodních nebo o zaplavení zachycenou hasební vodou ze zařízení pro zachycování hasebních vod. Požadavky platí stejnou měrou jak pro zařízení, která budou nově vybudována, tak i pro již existující technická zařízení.

2. Požadavky

2.1. Podzemní skladištní zařízení

2.1.1. Podzemní nádrže a potrubí musí být zajištěny proti vztlaku, např.

- navýšením vrstvy zeminy, kterou jsou zasypány;
- použitím betonové desky překrývající nádrž nebo
- ukotvením v betonové základové desce pomocí ocelových pásů.

Zajištění proti vztlaku musí vykazovat pro případ úplného zaplavení nádrží minimálně 1,3násobek hodnoty vztlaku prázdných nádrží.

2.1.2. Podzemní nádrže a potrubí musí být schopny bezpečně odolávat vnějšímu tlaku vody vznikajícímu při zaplavení, tzn. že musí být ze statického hlediska dimenzovány i pro tento případ. Toto je nutno doložit osvědčením od výrobce.

2.2. Nadzemní zařízení na volném prostranství

2.2.1. Nádrže a části zařízení musí být chráněny proti odplavení a mechanickému poškození plovoucím materiálem apod.

2.2.2. Nádrže a části zařízení nesmějí omezit volný průchod povodně.

2.2.3. Dolní hrana nádrží musí být nad hladinou stoleté vody Q_{100} .

2.2.4. Potrubí musí být uspořádána tak, aby byla nad hladinou stoleté vody Q_{100} .

2.3. Nadzemní zařízení v budovách

2.3.1. Nádrže musí být postaveny tak, aby byly zabezpečeny proti vztlaku. Zabezpečení proti vztlaku může být provedeno např.

- ukotvením v podlaze pomocí ocelových pásů;
- ukotvením v postranních zdech pomocí ocelových pásů;
- zapřením proti stropu skladištního prostoru pomocí ocelových vzpěr.

2.3.2. Z konstrukčního hlediska musí být podlaha, postranní zdi nebo strop skladištního prostoru schopen bezpečně odolávat vztlakovým silám. Toto musí posoudit statik.

- 2.3.3. Stojí-li nádrže v záchytných prostorech s nanesenou ochrannou vrstvou, je dle možnosti třeba zamezit ukotvení v oblasti ochranné vrstvy. Pokud tomu nelze zabránit, je nutno dbát na pečlivé utěsnění v místě ukotvení.
- 2.3.4. Jsou-li nádrže zabezpečeny proti vztlaku ukotvením v postranních zdech nebo vzpěrou proti stropu, je třeba dbát na to, aby nemohlo dojít k pootočení nádrží.
- 2.3.5. Zajištění proti vztlaku musí vykazovat pro případ úplného zaplavení nádrží minimálně 1,3násobek hodnoty vztlaku prázdných nádrží.
- 2.3.6. Nádrže musí být schopny bezpečně odolávat vnějšímu tlaku vody vznikajícímu při zaplavení, tzn. že ze statického hlediska musí být dimenzovány i pro tento případ. Toto je nutno doložit osvědčením od výrobce.

3. Části zařízení

- 3.1. Odvzdušňovací potrubí musí být vedena tak, aby nemohlo dojít k zaplavení jejich vyústění. Po celé své délce musí být pevně zakotvena a konstruována tak, aby nemohla být vnějším tlakem vody nebo plovoucím materiálem poškozena. Při prodloužení odvzdušňovacího potrubí musí odborná firma prověřit, zda jsou nádrže ze statického hlediska dimenzovány na vnitřní tlak vznikající při případném přeplnění. Musí-li být odvzdušňovací potrubí vedena výše než je přípustné (např. u nádrží se zkušebním přetlakem 0,3 bar o více než 3 m nad dnem nádrže), jsou nutná pro tyto případy specifická řešení (např. použití nádrží s vyššími přípustnými zkušebními nebo provozními přetlaky). Uzavření odvzdušňovacích potrubí není přípustné.
- 3.2. Stáčecí přípojky - mohou-li být zaplaveny - musí být utěsněny těsněním. Těsnění smí být odstraněno pouze během stáčecího procesu.
- 3.3. Potrubí (plnicí, spojovací a odběrová potrubí) musí být pevně zakotvena po celé své délce a konstruována tak, aby nemohla být poškozena.
- 3.4. Všechny otvory v nádržích a potrubích - pokud nemohou být umístěny v prostoru, který není ohrožen zaplavením - musí být konstruovány jako vodotěsné.
- Těsnění vík na hrdlech musí být nainstalována odbornou firmou tak, aby plnila svoji funkci i v případě zaplavení. Ani dotažení šroubů nepomůže, jsou-li těsnění špatně nainstalována (např. když se překrývají). Těsnost musí být doložena osvědčením od výrobce.
 - Víka na hrdlech bez šroubových spojů musí být aretována tak, aby nemohla být při zaplavení posunuta případným prouděním. Ve sporných případech je nutno provést dodatečné upevnění šrouby.
 - U ukazatelů stavu naplnění se schránkou z umělé hmoty, které jsou namontovány přímo na nádrži (tzv. plovákové přístroje), je nutno vycházet z toho, že není zabezpečena dostatečná těsnost. Pokud existuje možnost úplného zaplavení nádrže, musí být takové přístroje odstraněny; přípojka na nádrži musí být zátkou těsně zašroubována. Jako alternativu lze nainstalovat pneumatický ukazatel stavu naplnění.