

# MRLINA, VESTEC - ROŽĎALOVICE, ZVÝŠENÍ OCHRANY OBCÍ VÝSTAVBOU POLDRŮ – POLDR MLÝNEC

## DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

### B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

##### B.1.1. CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU, SOULAD NAVRHOVANÉ STAVBY S CHARAKTEREM ÚZEMÍ, DOSAVADNÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Podle základních pojmů uvedených v zákoně č. 225/2017 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění (dále jen stavební zákon) zejména uvedených v odst. 1 písm. b), c) se rozumí **stavebním pozemkem** pozemek, jehož část nebo soubor pozemků, vymezený a určený k umístění stavby územním rozhodnutím, společným povolením, kterým se stavba umísťuje a povoluje anebo regulačním plánem a **zastavěným stavebním pozemkem** pozemek evidovaný v katastru nemovitostí jako stavební parcela a další pozemkové parcely zpravidla pod společným oplocením, tvořící souvislý celek s obytnými a hospodářskými budovami.

Podle ustanovení vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění, uvedených v

§ 20 odst. 3 - pozemek se vždy vymezuje tak, aby svými vlastnostmi, zejména velikostí, polohou, plošným a prostorovým uspořádáním, umožňoval využití pro navrhovaný účel a byl dopravně napojen na veřejně přístupnou pozemní komunikaci<sup>12)</sup>.

§ 20 odst. 4 - stavební pozemek se vždy vymezuje tak, aby svými vlastnostmi, zejména velikostí, polohou, plošným a prostorovým uspořádáním a základovými poměry, umožňoval umístění, realizaci a užívání stavby pro navrhovaný účel a aby byl dopravně napojen na kapacitně vyhovující veřejně přístupnou pozemní komunikaci<sup>12)</sup>.

§ 20 odst. 5 -stavební pozemek se vždy vymezuje tak, aby na něm bylo vyřešeno

a) umístění odstavných a parkovacích stání pro účel využití pozemku a užívání staveb na něm umístěných v rozsahu požadavků příslušné české technické normy pro navrhování místních komunikací, což zaručuje splnění požadavků této vyhlášky,

b) nakládání s odpady a odpadními vodami podle zvláštních předpisů<sup>13)</sup>, které na pozemku vznikají jeho užíváním nebo užíváním staveb na něm umístěných,

c) vsakování nebo odvádění srážkových vod ze zastavěných ploch nebo zpevněných ploch, pokud se neplánuje jejich jiné využití,

§ 20 odst. 6 - při vymezování stavebního pozemku nebo při změně využití zastavěného stavebního pozemku lze prokázat splnění požadavků odstavce 5 regulačním plánem nebo dokumentací pro vydání územního rozhodnutí i s využitím dalších pozemků.

<sup>12)</sup> Zákon č. 13/1997 Sb.

Vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>13)</sup> Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Lokalita poldru Mlýnec byla vytipována na základě existence již stojící rybníční hráze na toku Mrlina. Výhodou lokality je možnost zadržení velkého objemu vody na rozlehlém území. Stará hráz bude součástí navýšení koruny hráze. Z části dojde k její rozebrání, avšak následně bude koruna dosypána na navrhovanou kótu 214,670 m n. m.

Křižem na hráz je v toku Mrlina veden betonový propustní objekt. Ponad objekt je veden klenbový kamenný mostek se svodidly. V rámci stavby bude betonový objekt zdemolován a vybudován nový sdružený objekt s možností regulace odtoku vody do koryta pod hrází.

Pozemky na kterých se hráz v současnosti nachází, jsou převážně charakterizované jako orní půda, nebo trvalý travní porost. Charakter území nebude změněn, jelikož účel stavby je zachován. Dá se tedy konstatovat, že navrhovaná stavba je v souladu s charakterem dnešního území a dosavadní využití zůstane zachované.

Samotná lokalita se nachází severně od obce Mlýnec u Kopidla. Zátopa je vymezena zemní rybníční hrází ze západu. Ze severní strany je ohraničená železničním násypem, z jižní strany strmějším terénem s komunikací Kopidlo – Mlýnec a z východní strany stoupajícím horizontem. Hráz je na vzdušné i návodní straně porostlá. Většinou se jedná o kře a stromy. Samotná úprava svahů hráze je zatravnění. V zájmovém území se na pravé straně na vzdušném svahu nachází černá skládka komunálního odpadu. Tato skládka bude odtěžena a rekultivována. Při výstavbě bude prostor skládky využit jako zařízení staveniště. Přístup na staveniště bude zabezpečen od obce Mlýnec po stávající koruně hráze. Po rozebrání koruny bude přístup pod hráz a k sdruženému objektu zabezpečen po komunikacích pod a nad hrází.

Krajský úřad Královéhradeckého kraje povolil realizaci stavby vodního díla listem KUKHK-6831/ZP/2018-11 ze dne 31. 12. 2018.

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

Závazné stanoviska k povolení realizaci stavby jsou k nahlédnutí v dokladové části.

## **B.1.2. VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ (GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM APOD.)**

### **B.1.2.1. Geologický průzkum lokality**

Pro potřeby vypracování dokumentace pro provádění stavby byl z dokumentace pro stavební povolení převzatý inženýrsko – geologický průzkum lokality. Bylo vytipovaných šest geologických vrtů. Z toho tři vrty jsou situovány na koruně hráze, dva vrty nad hrází a pod hrází v místech uvažovaného sdruženého objektu a jeden vrt v místě mostku ve zdrži.

#### **GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY**

Regionální orografické členění:

Oblast Středočeská tabule

Celek Středolabská tabule (severní část)

Reliéf povrchu terénu plošinový

Nadm. výška terénu 208-212 m n. m. (Bpv)

Gradient povrchu terénu v generelu od SV k JZ cca 30/00

*HYDROLOGICKÉ POMĚRY*

Hlavní povodí Labe

Dílčí povodí Mrlina, pravostranný přítok Labe

Č. hydrolog. pořadí území 1- 04- 05- 0070- 0- 00

*KLIMATICKÉ POMĚRY*

Klimatická oblast teplá

Klimatický okresek T2 teplý, mírně suchý, s mírnou zimou

Prům. roční teplota vzduchu +8,2 °C

Prům. roční srážkový úhrn 570 mm (1931-60) (Dymokury)

*OCHRANÁŘSKÉ ZÁJMY*

Lokalita pro výstavbu suchého poldru se nenachází v CHOPAV a v současnosti není předmětem žádných legislativně ochrannářských zájmů.

*GEOLOGICKÉ POMĚRY*

Poldr Mlýnec se nachází v české křídové pánvi. Geologické podloží je budováno zpevněnými sedimenty svrchní křídvy v labském faciální vývoji. Mocnost křídového souvrství dosahuje až 600 m a zahrnuje prakticky všechny stupně křídové sedimentace od cenomanu (báze souvrství) až po coniak. Petrograficky se jedná o slínovce, vápnité jílovce nebo vápnité prachovce. Povrch svrchní křídvy lze očekávat relativně mělce pod terénem. Jeho sklon určuje prakticky hydraulický gradient v území v generelu od SZ k JV.

Kvartérní pokryvný útvar je v převaze budován nezpevněnými nivními (aluviálními) sedimenty v údolní nivě Mrliny. Jedná se o jílovito-hlinitý až jílovito-písčítý materiál, inundovaný za vyšších vodních stavů v holocénu. Povrchové vrstvy pokryvného útvaru obsahují značné množství humózní příměsi, která se promítá jak do hlinitých, tak do jílovitých poloh geolog. profilu. Při bázi pokryvného útvaru lze zastihnout nepříliš mocné vrstvy fluvialních šterkovito-písčitých sedimentů. Mocnost kvartérního pokryvného útvaru je značně proměnlivá. V údolní nivě dosahuje mocnosti 4-5 m. Na okrajích údolní nivy pokryvný útvar vyklíňuje a umožňuje i výchozy křídového podloží na den.

*HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY*

Z hlediska hydrogeologické rajonizace přísluší zájmové území k hydrogeologickému rajonu č. 4360 – Labská křída. Ve vrstevním sledu křídových sedimentů je jediný kolektor vázaný na pískovcovou bázi svrchně křídového souvrství. Mělké zvodnění v křídě lze zaznamenat ještě v zóně přípovrchového rozvolnění. Drenážní bázi křídového zvodnění je Labe. Zvodnění zemin pokryvného útvaru úzce souvisí s blízkým recipientem – Mrlinou, která představuje lokální drenážní bázi. Hladina mělké podzemní vody se vyskytuje přibližně 3,0 m p.t. a po naražení má pozitivní vzestupnou tendenci (přibližně do 1-2 m p.t.)

*GEOLOGICKÝ POPIS KORUNY HRÁZE*

Její současný povrch je v nadmořské výšce cca 214,5 m n. m. (počátek a konec hráze) a 213,5 m n. m. u křížení hráze s Mrlinou. Povrch hráze je upraven jako komunikace lokálního významu, jejíž konstrukce se skládá z podsypové hlinitokamenité vrstvy (tř. MG) a kameniva s hlinitopísčitou výplní (tř. GM). Souhrnná mocnost konstrukce vozovky dosahuje přibližně 0,5 – 0,8 m. Povrch komunikace z makadamu, původně v celém rozsahu ošetřeného živou směsí s prostřikem (balená), vyjadřuje nejlépe deformační změny na hrázi způsobené

dlouhodobou a neúměrnou pojezdovou zátěží. V místě zjištěných poruch na povrchu vozovky jsou viditelné podélné trhliny signalizující nerovnoměrný pokles, jehož pravděpodobnou příčinou je pozvolné vtlačování zeminy do obou líců hráze. Opravy povrchu komunikace se pravděpodobně omezovaly pouze na hrubé vyplňování (zásyp) vzniklých průlehů a měly velmi krátkou životnost.

Na základě geofyzikálních analýz odebraných vzorků (sonda V1) se však domníváme, že projevy povrchové destrukce nezasahují do tělesa hráze. Při její rekonstrukci je však nutno počítat s celkovou výměnou konstrukce komunikace.

### *GEOLOGICKÝ POPIS TĚLESA HRÁZE*

Dle provedené průzkumné sondáže dosahuje mocnosti cca 3,2 – 3,7 m. Budováno bylo převážně jílovitými sypaninami.

V levobřežní části hráze jsou převažujícím stavebním materiálem vysoce až velmi vysoce plastické jíly (tř. CH, CV), většinou v pevné konzistenci ( $I_c > 1$ ). Ve smyslu ČSN 73 6133 se jedná o zeminy nebezpečně až velmi vysoce namrzavé, objemově nestálé a při saturaci vodou rozbrídavé. Jako materiál pro homogenní hráz jsou navíc málo vhodné zejména pro jejich obtížné a velmi náročné zpracování (vrstevné ukládání a hutnění). O stavbě hráze nemáme žádné informace, můžeme se však domnívat, že podmínky využití jílovitých zemín pro stavbu nebyly zcela dodržovány. Z tohoto důvodu vykazuje levobřežní část hráze horší stav.

Pravobřežní část hráze, k jejíž výstavbě byly ve větší míře použity vhodnější sypaniny – jílovité štěrky (tř. GC) a štěrkovité jíly (tř. CG), jak naznačuje sondáž V3 a V5. Jílovito-štěrkovité sypaniny byly zastiženy v pevné konzistenci ( $I_c > 1$ ), prakticky ve ztuhnutém stavu. Jedná se o málo propustný, relativně dobře zpracovatelný materiál, dle ČSN 75 2410 klasifikovaný jako vhodný až velmi vhodný pro stavbu homogenní hráze.

Hodnotíme-li celou stávající hráz, můžeme po provedených zkouškách konstatovat, že určitou výhodou, která bezpochyby významně ovlivnila konsolidaci sypanin v tělese hráze a eliminovala důsledky technologických nedostatků při zpracování sypanin, je stáří hráze a paradoxně i dlouhodobý provoz na její koruně. Vzdušný líc hráze, budovaný jílovitými zemínami v pevné konzistenci (viz kap. 4.5), je možno považovat za stabilní. Totéž lze očekávat na návodním svahu hráze. Tato stabilita ovšem vezme za své při mýcení křovinatého porostu v rámci rekonstrukce hráze. Se současným tělesem hráze lze však jako se stabilizačním prvkem hráze poldru počítat.

### *GEOLOGICKÝ POPIS PODLOŽÍ HRÁZE*

Bylo průzkumnou sondáží ověřeno sondami V1, V3 a částečně i V5. Povrch rostlého terénu byl zjištěn cca 4,5 m pod korunou hráze, přibližně na kótách 209-210 m n. m. Jedná se o původní rostlý terén, budovaný v údolní nivě Mrliny kvartérními aluviálními (náplavovými) uloženinami – jílovitými hlínami tř. CH, CV v tuhé až pevné konzistenci ( $I_c \approx 1$ ). Povrchové vrstvy aluviálních uloženin v mocnosti do cca 1,5 m obsahují značný podíl organické příměsi, která by se v podloží homogenní hráze neměla vyskytovat. Organika byla zjištěna ve všech třech sondách. Rozbor zeminy ze sondy V1 ukázal na obsah  $I_{om} = 7,1 \%$  (kap. 4.3.3.). V geologické dokumentaci sond (příloha č. 3) a ve schematických geologických profilech (příloha č. 4) jsou tyto vrstvy označeny jako pohřbený humózní horizont. Bázi aluviálních uloženin v podloží hráze tvoří nesouvislé fluvialní písčité akumulace (tř. CS), zajištěné v sondě V3. Náplavové sedimenty v souhrnné mocnosti až 2,0 m představují sice homogenní, ale ne zcela nepropustné podloží stávající hráze, nasedlé na přirozené geologické podloží

svrchní křídly, které pod tělesem hráze tvoří eluviální slíny tř. CH a hlouběji zvětralé slínovce tř. R6. Povrch svrchní křídly vytváří plochou pánev s největším zahloubením Mrliny (kóta cca 205 m n. m.). V okrajích pánve byl povrch slínovců zaznamenán v sondě V1 na kótě cca 209 m n. m. (viz příloha 4.2.). Podloží hráze lze vzhledem ke stáří hráze považovat za stabilní.

#### **B.1.2.2. Dendrologický průzkum dřevin určených ke kácení**

Pro potřeby vydání povolení ke kácení dřevin vysazených mimo les byl zpracován dendrologický průzkum (inventarizace) dřevin rostoucích na svazích hráze. Revizi bylo zjištěno, že v minulosti byly provedeny na svazích stávající hráze a jejím okolí masivní výsadby ovocných dřevin. Soupis dřevin pro povolení ke kácení je součástí elaborátu zpracovaného Ing. Františkem Moravcem v 9/2016.

Níže jsou uvedeny druhy stromů určené ke kácení před výstavbou poldru Mlýnec:

Vědecké jméno	České jméno
<i>Crataegus</i> sp.	Hloh
<i>Pyrus communis</i> v odrůdách	Hrušeň obecná
<i>Malus domestica</i> v odrůdách	Jabloň domácí
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Jasan ztepilý
<i>Acer campestre</i> L.	Javor babyka
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Řešetlák počistivý
<i>Prunus domestica</i> L.	Švestka domácí
<i>Salix fragilis</i> L.	Vrba křehká

#### **B.1.2.3. Povodňové vlny zvláštní povodně suché retenční nádrže**

V rámci plnění požadavků z územního rozhodnutí byl vypracován výpočet povodňové vlny zvláštní povodně. Výpočet provedla společnost Vodní díla TBD, a.s., Praha v 11/2016.

#### **B.1.3. OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

V zájmovém území se nachází několik ochranných pásem technické infrastruktury a také ochranné pásmo lesa a železnic. Všechny sítě jsou vykresleny ve výkresu C-2 Celkový situační výkres stavby. Jedná se zejména o následující pásma:

- Na pravé straně se nachází ochranné pásmo železnic (60 m od osy první koleje) – v ochranném pásmu stavba neprobíhá, zasahuje do něj pouze zátopa při povodňovém stavu.
- Podél železnice vede signalizační vedení ve správě Telematika ČD (ochranní pásmo 1,5 m). Tohle ochranné pásmo nebude zasaženo výstavbou poldru. Bude do něj zasahovat pouze zátopa při povodňových stavech.
- Na levém břehu se nachází telekomunikační vedení Telefonica O2 (ochranní pásmo 1,5 m). Stavba zasahuje do ochranného pásma. Telefonní vedení bude ručně odkopáno. Bude uloženo do chráničky a obetonováno.
- Nové ochranní pásmo vznikne pro nově realizovanou přípojku nn. To bude vedeno podél navržené trasy až k napojení do RS na sdruženém objektu. Šířka ochranného pásma se navrhuje 1,0 m.



#### **B.1.4. POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ A POD.**

S odkazem na § 66 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění **záplavová území** jsou administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou. Jejich rozsah je povinen stanovit na návrh správce vodního toku vodoprávní úřad. Záplavová území a jejich aktivní zóny se stanovují formou opatření obecné povahy.

V aktivní zóně záplavových území se nesmí umísťovat, povolovat ani provádět stavby s výjimkou vodních děl, jimiž se upravuje vodní tok, převádějí povodňové průtoky, provádějí opatření na ochranu před povodněmi, nebo která jinak souvisejí s vodním tokem nebo jimiž se zlepšují odtokové poměry, staveb pro jímání vod, odvádění odpadních vod a odvádění srážkových vod a dále nezbytných staveb dopravní a technické infrastruktury.

Podle § 67 odst. 2 vodního zákona v aktivní zóně je dále zakázáno

- a) těžit nerosty a zeminu způsobem zhoršujícím odtok povrchových vod a provádět terénní úpravy zhoršující odtok povrchových vod,
- b) skladovat odplavitelný materiál, látky a předměty,
- c) zřizovat oplocení, živé ploty a jiné podobné překážky,
- d) zřizovat tábory, kempy a jiná dočasná ubytovací zařízení.

Podle odst. 3 pak mimo aktivní zónu v záplavovém území může vodoprávní úřad stanovit opatření obecné povahy omezující podmínky.

Dále s odkazem na § 68 odst. 1 vodního zákona se za území určená k řízeným rozlivům povodní považují pozemky nezbytné pro vzdouvání, popřípadě akumulaci povrchových vod veřejně prospěšnými stavbami na ochranu před povodněmi (k nimž bylo omezeno vlastnické právo dohodou nebo postupem podle § 55a vodního zákona).

Na základě zákona č. 254/2001 Sb. se dá konstatovat, že navrhovaná stavba je v souladu se stavbami povolenými v záplavovém území.

V zájmovém území nebyly objeveny žádné oficiální doly. Území není poddolováno. Navrhovaná stavba se nenachází v území ohroženém seismicitou a není vzhledem ke svému charakteru a konstrukčnímu uspořádání ohrožena výskytem radonu. Stavba není vzhledem k rovinatému území s poměrně malým spádem ohrožena sesuvy půdy.

Navržená stavba bude sloužit primárně k ochraně území pod poldrem před povodňovými vodami. Voda se bude vylévat v maximálním rozsahu v území nad hrází.

#### **B.1.5. VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ**

Stavba je primárně navržena na ochranu lidí a majetku před povodněmi. Vzhledem k její velikosti, ale také k důležitosti je nezbytně nutné použít při výstavbě betonové technické objekty. Hlavním betonovým objektem je SO 03 Sdružený objekt. Ten je navržen pro transformace povodňových vln a k bezpečnému převedení vody do koryta pod hráz. Tím se zvyšuje bezpečnost území pod hrází. Navrhovaná stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Funkční využití pozemků se nezmění.

Sdružený objekt je navržen s ohledem na ichtyofaunu v toku Mrlina. Ve vývaru je navržená stálá hladina pro migraci vodních živočichů. Úprava koryta pod a nad vtokem do objektu respektuje požadavky pro migraci ryb v plné míře.

Navrhovaná stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry v území.

**B.1.6. POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN**

V rámci stavby poldru Mlýnec se uvažuje s demolicí několika stávajících konstrukcí. V rámci objektu SO 01 Hráz bude demolován stávající propustek na levém nápuštném kanálu do rybníka Zrcadlo. Objekt bude znova vybudován a opatřen kanalizačním uzávěrem DN 600. Také dojde k demolici kamenné rozdělovací zdi před vtokem do propustku a posléze dojde k úpravě svahů kanálu.

V zátopě je navržen mostek pro přechod zemědělské techniky přes tok Mrlina. Na místě se nachází původní kamenné základy mostku a dřevěná konstrukce, která sloužila na přechod přes tok. Všechny konstrukce budou rozebrány a demolovány.

Největším objektem pro demolici je stávající betonový objekt napříč hrází. Objekt se skládá z vtokových a výtokových křídel a kamenného klenbového přemostění. Místo demolovaného propustku bude vystavěn nový betonový funkční objekt (SO 03 Sdružený objekt).

Pro výstavbu této stavby bude nutno vykácet 173 stromů a bude vymýceno cca 10 500 m<sup>2</sup> křovin. Kácení bude provedeno v rámci povolení ke kácení, které bylo povoleno samostatným rozhodnutím čj. 342/2018/MUK-3 z 9. 4. 2018.

**B.1.7. POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA**

Stavba nestojí na pozemcích určených k plnění funkce lesa (PUPFL). Údaje jsou zpracovány pouze pro trvalý a dočasný zábor pod stavebními objekty. Zábor pod zátopou bude řešen náhradou za způsobenou škodu.

**B.1.8. ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU), MOŽNOST BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU K NAVRHOVANÉ STAVBĚ**

V současné době je koruna rybníční hráze napojená na silnici číslo III/32830. Komunikace slouží primárně pro проезд zemědělské techniky. Na začátku a na konci hráze je osazena uzamykatelná rampa. V důsledku navýšení koruny dojde k rozebrání silnice na koruně hráze. Po úpravě bude tato silnice obnovena. K přerušení provozu na komunikaci přijde pouze při výstavbě.

Ovládání stavidlového uzávěru sdruženého objektu bude napájeno přes řídicí skříň umístěnou na sdruženém objektu. K ní bude přivedeno vedení nn. To bude napojeno na stávající vedení poblíž silnice III. třídy.

Realizací stavby nedojde k změně dotčeného území, komunikací a ploch z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených.

**B.1.9. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMÍŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE**

Z časového hlediska není provedení stavby nijako vázáno. Z pohledu obyvatel bydlících v obcích pod hrází je však výstavba poldru nezbytně nutná a žádána. Zvýší se tak ochrana

jejich majetku a zdraví. Také z pohledu investora je prioritou akci realizovat co nejdříve, při splnění všech podmínek povolujících stavbu.

V rámci územního řízení byla zahrnuta žádost na sanaci černé skládky, která se nachází v blízkosti pravého závazání hráze. V rámci dokumentace pro stavební povolení bylo řešeno složení skládky. V podstatě se jedná o komunální odpad, který byl zahrnut zeminou. V rámci opatření na sanaci skládky bude tento odpad odtěžen a následně bude skládka ohumusována a zatravněná. V průběhu výstavby bude sloužit jako zařízení staveniště.

Majoritní vlastník pozemků požadoval v rámci projektu poldru Mlýnec také výstavbu nového mostku v zátopě. Investor jeho požadavku akceptoval. V místě původního mostku (v současnosti nepoužitelného) bude vybudován nový mostek podle požadavků pro přechod zemědělské techniky.

Vodoprávní úřad Královéhradeckého kraje bude povolovat následující objekty a provozní soubory:

- SO 01 Hráz
  - o SO 01.1 Hráz
  - o SO 01.2 Kontrolní měření
- SO 03 Sdružený objekt

Místě příslušný stavební úřad Kopidlno bude povolovat následující objekty a provozní soubory:

- SO 02 Mostek ve zdrži
- SO 06 Vegetační úpravy

#### **B.1.10. SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ**

Seznam dotčených pozemků je rozdělen podle jednotlivých stavebních objektů.

SO 01 Hráz - stávající hráze je umístěna na následujících pozemcích v

k.ú Mlýnec u Kopidlno - st. 44/1, 67/2, 69/1, 70/2, 71, 82/15, 82/38, 82/39, 82/40, 82/41, 86/29, 86/49, 86/50, 86/56, 389/1, 389/2, 389/3, 432, 436/11, 443

k.ú Kopidlno - 653/2, 653/19, 653/36, 653/37, 653/38, 653/39, 653/40, 653/41, 655/1, 1302, 1307/2, 1307/3, 1307/4, 1362/4, 1362/40, 1362/41, 1362/99, 1362/102, 1362/108, 1362/109, 1391/2, 1394/1, 1394/2

nově se umísťují v rámci stavebního objektu SO 01 Hráz přístupová komunikace na pozemcích

k.ú Mlýnec u Kopidlno - 82/38, 82/39, 82/40, 82/41

a rozšíření hráze s přístupovou komunikací na pozemcích

k.ú. Kopidlno – 655/1, 1307/2, 1391/2, 1307/4, 653/19, 1362/108, 1362/41, 1362/40, 1362/99, 653/2, 1307/3, 1394/2, 653/36, 653/37, 653/38, 653/39, 653/40, 653/41, 1307/3, 1362/4 a 1302

SO 02 Mostek ve zdrži

k.ú. Kopidlno – 649/30, 649/31, 1362/109

SO 03 Sdružený objekt

k.ú Mlýnec u Kopidlno – 86/29, 86/49, 86/50, 86/56,



k.ú Kopidlno – 653/2, 653/19, 655/1, 1307/3, 1307/4, 1362/40, 1362/41, 1362/99, 1362/108, 1362/109

SO 05 Přípojka nn

k.ú Mlýnec u Kopidlna - 389/1, 445/1

SO 06 Vegetační úpravy

k.ú. Mlýnec u Kopidlna – st. 44/1, 67/2, 69/1, 70/2, 71, 82/10, 82/14, 82/15, 82/24, 82/25, 82/26, 82/27, 82/28, 82/29, 82/38, 82/39, 82/40, 82/41, 86/29, 86/49, 86/50, 86/56, 389/1, 389/2, 389/3, 432, 436/11, 443, 445/1

k.ú. Kopidlno – 649/30, 649/31, 653/2, 653/19, 653/36, 653/37, 653/38, 653/39, 653/40, 653/41, 655/1, 1302, 1307/2, 1307/3, 1307/4, 1362/4, 1362/40, 1362/41, 1362/99, 1362/102, 1362/108, 1362/109, 1391/2, 1394/1, 1394/2

## B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Hlavní a jedinou funkcí suché nádrže – poldru Mlýnec je retence povodňových vod a jejich transformace na neškodný odtok do koryta pod hráz. Při plnění poldru za povodně dojde k manipulaci se stavítkem tak, aby byl zachován neškodný odtok v korytě pod hrází po celou dobu plnění. Při dosažení přepadové hrany na kótě 213,30 m n. m při povodni  $Q_{100}$  bude odtok z nádrže právě na úrovni neškodného odtoku  $15 \text{ m}^3$ . Tým přijde k zploštění povodňové vlny  $Q_{100}$  z průtoku  $38,5 \text{ m}^3$  na  $15 \text{ m}^3$ .

Hlavní parametry poldru Mlýnec

Maximální výška hráze	6,50 m
Délka hráze	530,05 m
Šířka v koruně	6,00 – 8,00 m
Kóta koruny hráze	214,67 m n. m
Kóta hladiny při průchodu $Q_{100}$	213,34 m n. m
Kóta hladiny při průchodu $Q_{1000}$	214,05 m n. m
Objem retenčního prostoru při průchodu $Q_{100}$	$1\,975\,544 \text{ m}^3$
Objem retenčního prostoru při průchodu $Q_{1000}$	$2\,991\,110 \text{ m}^3$
Zatopená plocha při průchodu $Q_{100}$	$1\,185\,371 \text{ m}^2$
Zatopená plocha při průchodu $Q_{1000}$	$1\,566\,480 \text{ m}^2$
Transformace povodňové vlny $Q_{100}$	$15 \text{ m}^3$
Délka hrany bezpečnostního přelivu	21,20 m
Kóta bezpečnostního přelivu	213,30 m n. m

Manipulační řád, podle kterého se bude manipulovat v průběhu povodně, se vypracuje dle požadavku vodoprávního úřadu Královéhradeckého kraje, ke kolaudaci stavby.

## **B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

### **B.2.2.1. Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Jelikož se jedná o úpravu jestvující hráze nebude okolí stavby nijako narušeno. Těleso bude z části odkopáno, přijde k výstavbě těsnícího prvku a k navýšení koruny hráze. Z úrovně navýšení přijde k úpravě svahů hráze do sklonu 1:1,75 až po průnik s původním tělesem. Následně bude až k patě dodržen původní sklon. Jedná se o minimální zásah do krajiny. Betonové konstrukce jsou omezené jen do nutné míry. Přes betonový objekt bude umožněná migrace ryb a jiných vodních živočichů.

### **B.2.2.2. Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Z hlediska architektonického řešení se jedná o sypanou hráz. Návodní a vzdušní svahy budou ohumusované a zatravněné. Maximální výška nad terénem je 6,50 m. Nově navržená koruna hráze je na kótě 214,67 m n. m. Koruna hráze bude upravená makadamem a kamennou šotolinou. Po koruně bude umožněno projíždět pouze zemědělské technice. Celková délka hráze je 530,05 m. Jako těsnění je navržena železobetonová stěna vedená na návodní straně. Na koruně hráze bude viditelná pouze korunka stěny o tloušťce 0,20 m. Sdružený objekt bude šedé barvy. Vzhledem k tomu, že se jedná o vodní dílo, nevztahují se na něj žádné další požadavky na jeho architektonické řešení.

## **B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY**

Při provozu poldru Mlýnec nebude docházet k výrobě. Proto se tady neuvažuje, se žádnou technologií výroby. Poldr je navržen jako bezobslužný. Investor bude zabezpečovat pouze pravidelné kontroly funkčnosti. Z hlediska umístění je sdružený objekt osazen do koryta Mrliny.

## **B.2.4. BEZBARÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb („bezbariérová vyhláška“) upravuje obecné technické požadavky na stavby a jejich části tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do tří let (dále jen „osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace“).

Podle § 2 odst. 1 písm. a) této vyhlášky se postupuje při zpracování dokumentace pro vydání územního rozhodnutí, nebo při zpracování jednoduchého technického popisu záměru pro vydání územního souhlasu a při zpracování projektové dokumentace, při povolování nebo ohlašování a provádění staveb, při vydávání kolaudačního souhlasu, při užívání a odstraňování staveb nebo zařízení a při kontrolních prohlídkách mimo jiné staveb pozemních komunikací a veřejného prostranství.

**Požadavky na stavby pozemních komunikací a veřejného prostranství**

§ 4 odst. 1 - ostatní pochozí plochy musí umožňovat samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich míjení s ostatními chodci. Požadavky na technické řešení jsou uvedeny v přílohách č. 1 a 2 k této vyhlášce.

§ 4 odst. 2 - na všech vyznačených vnějších odstavných a parkovacích plochách pro osobní motorová vozidla musí být vyhrazena stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené nejméně v následujícím počtu vycházejícím z celkového počtu stání každé dílčí parkovací plochy:

2 až 20 stání                      1 vyhrazené stání

*Požadavky na jejich technické řešení jsou uvedeny v bodech 1.1.4. a 1.1.5. přílohy č. 2 k této vyhlášce.*

§ 4 odst. 6 - výkopy a staveniště musí být zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby.

*Požadavky na technické řešení jsou uvedeny v bodě 4. přílohy č. 2 k této vyhlášce.*

Realizací stavby nedojde ke změně dotčeného území, komunikací a ploch z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených.

**B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Poldr Mlýnec byl zařazen do III. Kategorie staveb z pohledu technickobezpečnostního dohledu nad vodními díly.

Zařazení do příslušné kategorie vymezuje četnost kontrolních měření na hrázi. V rámci dokumentace pro stavební povolení byl taky zpracován plán kontrolních měření TBD. Návrh technických opatření pro měření z hlediska technicko - bezpečnostního dohledu je zpracován v příloze D-1.2 Kontrolní měření.

**B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ****B.2.6.1. SO 01 Hráz****B.2.6.1.1. SO 01.1 Hráz**

Stávající rybníční hráz bude dále sloužit v největší možné míře jako stabilizační konstrukce. Před samotnou úpravou koruny hráze dojde k odstranění nevhodného materiálu jak z návodního, tak ze vzdušného svahu hráze v tloušťce 0,30 m. To zahrnuje odstranění křovin, kořenů a jiných nevhodných materiálů z celé plochy svahů. Odstranění bude provedeno od koruny hráze až po její patu. Následně dojde k odtěžení nezbytně nutné části hráze. Je to hlavně z důvodu založení těsnícího železobetonového prvku. Zemina bude uskladněna na deponii. Po jeho výstavbě bude koruna dosypána a zhutněna materiálem z výkopu. Hutnění bude provedeno podle požadavku hutnící technologie. Těsnění zídka bude ještě prolita jílovou - cementovou zálivkou tl. 0,20 m.

Po ukončení násypu přijde k ohumusování a ozelenění (zatravnění) celého návodního svahu (od paty hráze až po vozovku).

Na vzdušní straně bude proveden zhutněný násyp po kótu 214,32 m n. m. Poté bude vzdušní svah od paty až k vozovce ohumusován a zatravněn ve sklonu 1:1,75.

Samotná vozovka bude mít celkovou tloušťku 0,35 m a její kóta bude po celé délce 214,67 m n. m. Šířka komunikace je navržena na 3,0 m. Vozovka bude provedena bez svodidel s ohledem na průjezd polnohospodářské techniky. Složení vozovky je následovné:

- Kamenná šotolina frakce 0-4 mm tl. 0,10 m
- Makadam frakce 32-63 mm tl. 0,25 m
- Geotextílie 800 g/m<sup>2</sup>
- Hutněný násyp hráze

Podloží pod vozovkou musí být zhutněno minimálně na  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ .

V místě objektu SO 03 Sdružený objekt bude vozovka rozšířena na 6,2 m. Je tady uvažováno s rozložením jeřábu v případě potřeby manipulace se zařízeními na sdruženém objektu (stavítka, česle apod.). Další výhybny jsou na začátku a na konci hráze. Rozměrově jsou výhybny dimenzovány pro dvě nákladní auta. Z hráze jsou vedeny také sjezdy, které budou vyhotoveny v stejném složení jako samotná vozovka na koruně.

Na levé straně protíná hráz starý zděný propustek s rozměry 0,60x0,60 m. Propustek je umístěn na kanálu pro napouštění rybníka Zrcadlo. V rámci rekonstrukce bude tenhle konstrukce zdemolována a nahrazena novou ŽB konstrukcí. Jako propustek bude použito kanalizační ŽB potrubí DN 600. Před vtokem bude osazeno kanalizační šoupě typu EROX (nebo jiné použitelné pro potrubí DN 600 na kolmou zeď). Manipulace bude nutná při nástupu povodně tak, aby nedošlo k nepřiměřenému přítoku do rybníka Zrcadlo. Manipulace bude dořešena před kolaudací stavby. V rámci demolice bude rozebrán i rozdělovací objekt před vtokem do propustku. Terén a svahy budou upraveny do původních sklonů a budou ohumusovány a zatravněny.

V blízkosti paty hráze bude veden odvodňovací příkop. Voda se do něj dostane při větších přívalových deštích přes betonový nápuštěný objekt. Ten se nachází na kanálu pro napouštění rybníka Zrcadlo. Po trase příkopu, jsou navrženy dva propustky. Oba jsou vedeny po pod komunikaci, která vede ke sdruženému objektu. Propustky jsou konstruovány z ŽB potrubí DN 600. Příkop je na konci zaústěn do koryta před vtokem do sdruženého objektu. Samotné koryto příkopu je jednoduchý lichoběžník se šířkou ve dně 0,40 m. Svahy jsou navrženy ve sklonu 1:1,5. Na geotextílii 800 g/m<sup>2</sup> je navrženo opevnění šterkovým zásypem frakce 16-32 mm v tloušťce 0,20 m. Příkop má celkovou délku 292,66 m a je veden ve sklonu 2,77% a 0,15%.

Pod hrází je navržena polní komunikace pro přístup k vývaru sdruženého objektu SO 03. Komunikace bude napojena na hráz na kótě 214,647 m n. m. Sjezd je veden ve sklonu 1:7 a následně až po konec je komunikace ve sklonu 0,00%. Na konci při vývaru je umístěna točna. Celková délka příjezdu pod hrází je 165,82 m. Složení vozovky je následující:

- Kamenná šotolina frakce 0-4 mm tl. 0,10 m
- Makadam frakce 32-63 mm tl. 0,25 m
- Geotextílie 800 g/m<sup>2</sup>
- Hutněný násyp pod vozovkou

Podloží pod vozovkou musí být zhutněno minimálně na  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ .

Pro přístup ke SO 03 Sdružený objekt je navržena také vozovka nad hrází. Napojení je na kótě 214,69 m n. m. Sjezd je navržen ve sklonu 1:7 a následně komunikace pokračuje ve sklonu 0,11%. Na konci je navržena točna pro otáčení vozidel. Celková délka příjezdu k sdruženému objektu je 245,04 m. Složení vozovky je obdobné jako při vozovce pod hrází. Podloží pod vozovkou musí být zhutněno minimálně na  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ .

Na pravé straně, při vzdušním svahu hráze se nachází černá skládka komunálního odpadu. Ta je zahrnuta zeminou. Součástí objektu hráze je také její odtěžení a rekultivace. Odpad na

skládce je klasifikován jako komunální odpad od obyvatel obcí Mlýnec u Kopidlno a Kopidlno. Při výstavbě bude skládka sloužit jako zařízení staveniště a po ukončení poldru bude odtěžena. Provede se odkop odpadu do hloubky 2,00 m pod úroveň současného terénu. Výkop svahů bude veden ve sklonu 1:2. Odpad bude odvážen nákladními auty na nejbližší skládku odpadů a tam, legálně a v rámci nařízení s nakládáním s odpady, zneškodněn. Následně přijde k ohumusování a zatravnění plochy po výkopu.

Na koruně budou osazeny čtyři rampy pro zamezení projezdu nepovolaných osob.

#### **B.2.6.1.2. SO 01.2 Kontrolní měření**

V rámci dokumentace pro provádění stavby byl také navržen objekt SO 01.2 Kontrolní měření. V něm jsou navržena zařízení pro měření požadovaných hodnot na hrázi a betonových objektech. Pro sedání hráze jsou na koruně a její blízkosti navrženy kontrolní výškové body – zarážené nivelační značky. Měření bude provedeno metodou velmi přesné nivelace. Na betonovém sdruženém objektu jsou osazeny hřbové nivelační značky, které umožňují sledovat případné sedání nebo naklání objektu. Detailní řešení je v příloze D-1.2 Kontrolní měření.

#### **B.2.6.1.3. SO 02 Mostek ve zdrži**

V zdrži poldru Mlýnec bude v místech původního, nefunkčního mostku vystavěn nový. Tenhle mostek je navržen pro potřeby projezdu zemědělské techniky přes tok Mrlina.

Před zahájením výstavby je nutno odstranit starou konstrukci kamenných pilířů v toku. Také dojde k odstranění provizorního dřevěného mostku.

Následně se přistoupí k realizaci opěr. Opěry budou vyhotoveny ze železobetonu. Šířka základu bude 1,20 m. Výška opěr 2,85 m resp. 2,35 m. Na ŽB opěry budou uložena ložiska, která zabezpečí posun v podélném směru. Na ložiska bude osazena samotná konstrukce mostku. Nosnou konstrukci mostu tvoří po stranách dvojice podélníků HEB 600 a 3 x I 260 mm. Příčníky tvoří 5 x HEB 260 mm. Na takto vytvořený rošt jsou uloženy plechy – žlabiny P8 mm s poloměrem R= 1,70 m. Žlabiny jsou k roštu přivařeny. Žlabiny vytváří ztracené bednění pro nadbetonování tloušťky 0,07 až 0,17 m. Do betonu je uložena výztuž ze sítě 6/150 – 6/150 mm. Komunikace je osazena na kótě 212,20 m n. m. Celková délka přemostění je 11,00 m a šířka je 5,30 m.

Přemostění je na koryto toku Mrlina plynule napojeno železobetonovými křídly. Křídla mají délku 2,71 m a tloušťku 0,3 m. Koryto pod mostkem bude po jeho realizaci upraveno opevněním dna a svahů kamennou rovinou z kamene do 300 kg.

#### **B.2.6.1.4. SO 03 Sdružený objekt**

Objekt SO 03 Sdružený objekt bude sloužit pro manipulaci, která zabezpečí transformaci povodňových vln. Objekt bude umístěn do profilu současného mostu na toku Mrlina. Před realizací dojde k demolici stávající konstrukce. Původní křídla jsou vyhotovena z kamenných bloků a mostek je klenbový, vyhotovený z kamene. Základ je pravděpodobně vyhotoven ze železobetonu. Betonové konstrukce budou po jejich rozdrčení použity do násypů komunikací. Ostatní materiál bude odvezen na skládku a zneškodněn.

Nově navržený sdružený objekt se skládá z vtoku, věže, odtokové štol, vývaru a úprav koryta před vtokem a za výtokem.

Vtok do věže je tvořen železobetonovými křídly o poloměru 2,40 m. Tloušťka stěny bude 0,30 m. Na stěně je na levé straně osazen limnigraf. Křídla jsou opatřena bezpečnostním trubkovým zábradlím výšky 1,10 m. Ve dně je navrženo korýtko, které bude sloužit k migraci vodních živočichů a obojživelníků.

Bezpečnostní přeliv je umístěn na kótě 213,30 m n. m. Na vtoku do věže jsou osazeny tři otvory. Hlavní otvor o rozměrech 2,00 x 1,50 m je hrazen stavidlovým uzávěrem. Tento uzávěr zabezpečí regulaci při povodňových stavech. Dva postranní otvory o rozměrech 0,80 x 1,00 m jsou hrazena kanalizačním uzávěrem a slouží jako záložní v případě poruchy na hlavním stavítku. Ve věži jsou na dně navrženy rozrážeče vodního proudu. Ty zabezpečí v případě velkých povodní a v případě, že dojde k přepadu přes přelivnou hranu, uklidnění vodního proudu. Délka věže je 11,90 a její šířka 6,70 m. Sklon dna je 0,00 %. Délka přelivné hrany je 21,20 m. Ponad věž je vedena lávka pro přístup k ovládání stavidlového uzávěru a dvou kanalizačních uzávěrů. Na lávce je umístěn také rozvaděč pro napájení stavítka. Šířka lávky je 1,20 m.

Odváděcí štola je složeného tvaru, vybudována ze železobetonu. Její šířka je směrem k vývaru zvětšuje. Na začátku má štola šířku 5,00 m a na výtoku do vývaru je její šířka 6,00 m.

Vývar je zasunut do konstrukce odtokové štoly. Voda se zklidní na betonových rozrážečích ve věži. Na výtoku je vybudován betonový práh s korytem pro migraci ryb a ichtyofauny. V korýtku bude také umístěn měrný přepad, pro měření malých průtoků. Šířka výtoku ze štoly je 6,00 m. Pro přístup k vodě jsou navrženy schody do toku, které budou opatřeny vodočetní latou.

Na korytě nad sdruženým objektem bude umístěn betonový stabilizující práh s rozměry 1,00 x 1,00 m. Bude opevněn kamennou dlažbou do betonového lože. Dále je koryto před vtokem do sdruženého objektu opevněno kamennou rovinou tloušťky 200 mm s vyklinováním. V rovině bude vystavěno korýtko pro migraci vodních živočichů.

Za vývarem z odváděcí štoly bude koryto Mrliny rovněž opevněno kamennou rovinou tloušťky 200 mm s vyklinováním. Délka opevnění je 28,00 m. Na konci je stabilizující práh opevněn kamennou dlažbou do betonového lože.

#### **B.2.6.1.5. SO 05 Přípojka nn**

Tento objekt SO 05 Přípojka nn slouží na napojení ovládání stavidlového uzávěru na stávající elektrickou síť. Sdružený objekt bude napojen z jestvujícího podzemního NN vedení vzdáleného cca 380 m. Stávající vedení bude přerušeno a zasmyčkováno v nově vybudované rozpojovací a jističí skříni SS100. Tato skříň bude vybudována provozovatelem distribuční soustavy.

Z této skříně bude veden nový kabel AYKY 4Bx50 do rozvaděče RE, který bude umístěn vedle SS100. V rozvaděči RE bude elektroměr pro přímé měření s hlavním třífázovým jističem 32A s charakteristikou B. Dále bude kabel veden ve výkopu hl. 700mm x 500 a pod zpevněnými plochami a cestami v hl. 1000mm až do rozvaděče RH na sdruženém objektu. Trasa vedení kabelu je zřejmá ze situace. Po celé délce bude kabel veden v chrániče Ø90mm a bude chráněn výstražní folií. Pod zpevněnými plochami budou ještě chráněny chráničkami Ø100mm. Na sdruženém objektu bude kabel veden v chrániče uložené v betonu v lávce a sdruženém objektu.



Uzemnění SS100 a RE musí být provedeno v souladu s platnými ČSN a předpisy v době realizace, zejména pak ČSN 33 2000-4-41 ed.2 (Ochrana před úrazem elektrickým proudem) a ČSN 33 2000-5-54 ed.3 (Uzemnění a ochranné vodiče).

#### **B.2.6.1.6. SO 06 Vegetační úpravy**

Objekt SO 06 Vegetační úpravy bude sloužit pro výsadbu nové zeleně po výstavbě poldru Mlýnec. Před započítáním výstavby je nutné vykácet porost (stromy, kry apod.) na návodním i vzdušním svahu hráze. Investor zajistí náhradní výsadbu na svých pozemcích. Uvažuje se s využitím pozemků podél toku Mrlina. Druhovú skladbu je upřesněna v SO 06 Vegetační úpravy.

#### **B.2.6.1.7. PS 01 Stavidlový uzávěr sdruženého objektu**

Stavidlový uzávěr je osazen na čelní stěně vtokové věže. Hradit bude kapacitní otvor o rozměrech 2,0 x 1,5 m. Jak bude voda v prostoru poldru stoupat, bude se se stavidlem manipulovat, tak aby se dosáhl průtok otvorem 15 m<sup>3</sup>. Stavidlo bude jezdit v drážkách na kolovém podvozku. Zdvih budou zabezpečovat cévové tyče.

Pohyb stavidla bude zabezpečen servopohonem. Ovládání servopohonu bude z nového rozvaděče RH. Rozvaděč bude vybaven hlavním vypínačem, resp. přepínačem, hlavním jističem, zásuvkami, stykači a signalizací chodu otevření nebo zavření uzávěrů. Ovládání bude ve dvou režimech – ruční a automatické. V automatickém režimu bude pohon řízen řídicí jednotkou od výšky hladin. V ručním režimu se přepínání na otevírání – zavírání provádí pomocí stykačů přímo v rozvaděči RH.

Napájení rozvaděče bude dvěma způsoby, a to novou NN přípojkou nebo připojením elektrocentrály do rozvaděče RH.

Uzemnění a ochranné pospojování musí být provedeno v souladu s platnými ČSN a předpisy v době realizace, zejména pak ČSN 33 2000-4-41 ed.3 (Ochrana před úrazem el. proudem) a ČSN 33 2000-5-54 ed.3 (Uzemnění a ochranné vodiče).

Uzemnění bude provedeno páskem FeZn 30x4mm v základech objektu.

### **B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Poldr Mlýnec nemá nároky na spotřebu médií. Je požadován jedině odběr elektrické energie ze soustavy nízkého napětí pro ovládání stavidlového uzávěru. Jeho parametry byli popsány v předchozí kapitole.

#### **B.2.8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Všechny objekty v rámci poldru Mlýnec jsou posuzovány jako objekty z nehořlavých hmot. Hodnota  $p_v < 7,5 \text{ kg/m}^2$ . Na základě této skutečnosti je stavba posuzována dle čl. 6.7 ČSN 73 0802 jako prostory bez požárního rizika. Stavby se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiných objektů, únikové cesty se neposuzují.

Z tohoto důvodu nejsou stanoveny další požadavky na řešení požární bezpečnosti.

**B.2.8.1. ROZDELENÍ STAVBY A OBJEKTŮ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ**

Vzhledem na předešlé konstatování není potřebné dělení objektů do požárních úseků.

**B.2.8.2. VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI**

Vzhledem na charakter stavby není potřebný výpočet požárního rizika ani stanovení stupně požární bezpečnosti.

**B.2.8.3. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A STAVEBNÍCH VÝROBKŮ VČETNĚ POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ**

Vzhledem na charakter stavby není potřebné zhodnocovat stavební konstrukce ani nijako zvyšovat požární odolnost konstrukcí.

**B.2.8.4. ZHODNOCENÍ EVAKUACE OSOB VČETNĚ VYHODNOCENÍ ÚNIKOVÝCH CEST**

Vzhledem na charakter stavby není potřeba vyhodnocovat evakuaci ani únikových cest.

**B.2.8.5. ZHODNOCENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU**

Vzhledem na charakter stavby není potřeba zhodnocovat vzdálenosti ani vymezovat požárně nebezpečný prostor.

**B.2.8.6. ZAJIŠTĚNÍ POTŘEBNÉHO MNOŽSTVÍ POŽÁRNÍ VODY, POPŘÍPADĚ JINÉHO HASIVA, VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNEJŠÍCH ODBĚRNÝCH MÍST**

Vzhledem na charakter stavby není potřeba zhodnocovat potřebné množství požární vody nebo jiného hasiva. Není také potřebné rozmísťovat vnitřní ani vnější odběrné místa.

**B.2.8.7. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU (PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE, ZÁSAHOVÉ CESTY)**

Vzhledem na charakter stavby není potřeba zhodnocovat možnost provedení požárního zásahu. Všechny objekty jsou dostupné po vozovce na koruně hráze.

**B.2.8.8. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY (ROZVODNÁ POTRUBÍ, VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ)**

Vzhledem na charakter stavby není potřeba zhodnocovat technické ani technologické zařízení stavby.

**B.2.8.9. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI**

Vzhledem na charakter stavby není potřeba posuzovat ani umísťovat požárně bezpečnostní zařízení.

**B.2.8.10. ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK**

Vzhledem na charakter stavby není potřeba rozmísťovat výstražné ani bezpečnostní tabule ani značky.

**B.2.9. ZÁSADY HOSPODÁŘENÍ S ENERGIEMI**

Charakter stavby nevyžaduje hospodaření s energiemi.

Ve smyslu § 16 vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. se nejedná o budovy, které musí být navrženy tak, aby spotřeba energie na jejich vytápění, větrání, umělé osvětlení, popřípadě klimatizaci byla co nejnižší.

**B.2.9.1. KRITÉRIA TEPELNĚ TECHNICKÉHO HODNOCENÍ**

Vzhledem na charakter stavby se nevyžaduje tepelně technické hodnocení.

**B.2.9.2. ENERGETICKÁ NÁROČNOST STAVBY**

Vzhledem na charakter stavby se nevyžaduje zhodnocení energetické náročnosti stavby.

**B.2.9.3. POSOUZENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH ZDROJŮ ENERGII**

Vzhledem na charakter stavby se nevyžaduje posouzení alternativních zdrojů energií.

**B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ. ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY (VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD.) A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST A POD.)**

Stavba poldru Mlýnec nevyžaduje žádné speciální hygienické požadavky. Vzhledem na to že stavba nevyžaduje stálou obsluhu, není nutné zabezpečovat hygienická zařízení ani jiné komunální prostředí.

Na stavbu nejsou kladeny nároky na větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou apod.

Po dokončení výstavby nebude suchá retenční nádrž ovlivňovat okolí žádnými negativními vlivy, které by vyžadovaly ochranu podle zvláštních předpisů. Stavba svým provozem nebude generovat hlukovou zátěž nejbližších chráněných prostor. Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti bude dodržován podle požadavků § 12 odst. 6 části B příloh č. 3 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Likvidace odpadů na stavbě při realizaci i po ní se bude řídit zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů. Odpad při výstavbě a po ní bude kategorizován podle vyhlášky 93/2016 Sb., vyhláška o katalogu odpadů.

Odpady, které mohou vznikat při výstavbě:

číslo druhu odpadu	kategorie odpadu	název druhu odpadu	Odhad. množství
<b>17 01 01</b>	<b>O</b>	Beton	3,5 tuny
<b>17 01 02</b>	<b>O</b>	Cihly	1,0 tuny
<b>17 02 01</b>	<b>O</b>	Dřevo	0,3 tuny
<b>17 02 03</b>	<b>O</b>	Plasty	0,7 tuny
<b>17 04 05</b>	<b>O</b>	Železo a ocel	1,2 tuny
<b>17 05 04</b>	<b>O</b>	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	2,8 tuny

Odpady, které mohou vznikat při provozu:

číslo druhu odpadu	kategorie odpadu	název druhu odpadu	Odhad. množství
<b>19 08 01</b>	<b>O</b>	Shrabky z česlí	1,5 tuny/rok

#### **B.2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNEJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

Stavba – poldr Mlýnec – je podle § 55 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění, vodním dílem, které slouží mimo jiné k úpravě vodních poměrů nebo k jiným účelům sledovaným tímto zákonem, a to zejména stavby na ochranu před povodněmi a stavby, jimiž se upravují, mění nebo zřizují koryta vodních toků.

Navrženou stavbou je řešena protipovodňová ochrana území sídel pod obcí Mlýnec u Kopidlno.

Stavba není vzhledem k rovinatému území s poměrně malým spádem ohrožena sesuvy půdy ani seismicitou. Území není poddolováno. Vzhledem ke svému charakteru a konstrukčnímu uspořádání stavba není ohrožena výskytem radonu ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně některých zákonů, v platném znění.

Tento zákon upravuje:

a) způsob využívání jaderné energie a ionizujícího záření a podmínky vykonávání činností souvisejících s využíváním jaderné energie a činností vedoucích k ozáření,

b) systém ochrany osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření,

c) povinnosti při přípravě a provádění zásahů vedoucích ke snížení přírodního ozáření a ozáření v důsledku radiačních nehod,

d) zvláštní požadavky pro zajištění občanskoprávní odpovědnosti za škody v případě jaderných škod,

e) podmínky zajištění bezpečného nakládání s radioaktivními odpady,

f) výkon státní správy a dozoru při využívání jaderné energie, při činnostech vedoucích k ozáření a nad jadernými položkami.

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech. Současně zajišťuje, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.

#### **B.2.11.1. OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ**

Podle § 6 odst. 4 atomového zákona, ten kdo navrhuje umístění stavby s obytnými nebo pobytovými místnostmi, je povinen zajistit stanovení radonového indexu pozemku a výsledky předložit stavebnímu úřadu. Ten, kdo ohlašuje nebo žádá o povolení provedení stavebních úprav pro změnu v užívání části stavby, která bude nově obsahovat obytné nebo pobytové místnosti, anebo oznamuje změnu v užívání stavby, která bude nově obsahovat obytné nebo pobytové místnosti, je povinen zajistit měření úrovně objemové aktivity radonu a výsledky předložit stavebnímu úřadu nebo autorizovanému inspektorovi. Pokud se taková stavba umísťuje nebo provádí na pozemku s vyšším než nízkým radonovým indexem, musí být stavba preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží. Stanovení radonového indexu pozemku se nemusí provádět v tom případě, bude-li stavba umístěna v terénu tak, že všechny její obvodové konstrukce budou od podloží odděleny vzduchovou vrstvou, kterou může volně proudit vzduch. Prováděcí právní předpis stanoví postup pro stanovení radonového indexu pozemku.

Navrhovaná stavba neobsahuje obytné ani pobytové místnosti, a proto není třeba provádět měření výskytu radonu v podloží stavby.

#### **B.2.11.2. OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY**

Z geologického průzkumu nevzešel požadavek na ochranu před bloudivými proudy.

#### **B.2.11.3. OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU**

Technická seizmicita není v zájmovém území nijako prokázána.

#### **B.2.11.4. OCHRANA PŘED HLUKEM**

Po dokončení výstavby nebude suchá retenční nádrž ovlivňovat okolí žádnými negativními vlivy, které by vyžadovaly ochranu podle zvláštních předpisů. Stavba svým provozem nebude generovat hlukovou zátěž nejbližších chráněných prostor. Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti bude dodržován podle požadavků § 12 odst. 6 části B příloh č. 3 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

##### **B.2.11.4.1. PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ**

Samotná stavba poldru Mlýnec je protipovodňovým opatřením.

### **B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

#### **B.3.1. NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY**

Místo napojení bylo určeno majitelem vedení nízkonapěťové linky. Napojení bude na místní síť, která prochází po levé straně komunikace III. třídy.

#### **B.3.2. PRIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY**

Výkon pro ovládání stavidlového uzávěru na kapacitním otvoru bude do 5 kW. Délka napojení na stávající vedení nízkého napětí je cca 380 m.

### **B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

#### **B.4.1. POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ**

Stavbou nebude dotčeno stávající dopravní řešení v lokalitě. Přes stávající hráz vede místní komunikace, která slouží pro příjezd k usedlosti Kamenský dvůr. K této usedlosti je možný příjezd přímo z Kopidlna, proto oprava hráze dopravní problémy nezpůsobí. Výstavbou hráze se nezmění účel stávajících komunikací a po výstavbě bude na koruně hráze umístěna místní komunikace.

**Upozornění: Na základě provedeného šetření nemá stávající komunikace vedoucí po hrázi charakter veřejně přístupné místní komunikace. Komunikace je ve vlastnictví Povodí Labe, státní podnik. Po realizaci poldru rozhodne o způsobu využití nové komunikace provozovatel vodního díla.**

#### **B.4.2. NAPOJENÍ ÚZEMÍNA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU**

Opravou hráze se napojení na dopravní infrastrukturu nezmění. Po opravě hráze a vybudování nové vozovky na koruně hráze bude komunikace sloužit stejným účelům jako před opravou.

Nová komunikace na koruně hráze má následující parametry:

- Kamenná šotolina frakce 0-4 mm tl. 0,10 m
- Makadam frakce 32-63 mm tl. 0,25 m
- Geotextilie 800 g/m<sup>2</sup>

Podloží pod vozovkou musí být zhuťněno minimálně na  $E_{def,2} = 45$  MPa.

#### **B.4.3. DOPRAVA V KLIDU**

U sdruženého objektu je komunikace rozšířena z důvodu možnosti zaparkování jeřábu. Pro parkování osobních automobilů je možno využít plochu za hrází, kde bude provedena sanace skládky a na ni je možno vytvořit plochu pro parkování vozidel správce toku Povodí Labe, státní podnik.



#### **B.4.4. PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY**

S pěšími ani cyklistickými stezkami se neuvažuje.

#### **B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

Součástí stavby je mýcení křovin a kácení stromů mimo lesní zeleně. Náhradní výsadba může být realizována omezeně na vzdušném svahu hráze a případně na pozemcích ve vlastnictví investora, Povodí Labe, státní podnik.

##### **B.5.1. TERÉNNÍ ÚPRAVY**

Ve vztahu k vegetaci se s rozsáhlými terénními úpravami neuvažuje. Budou provedeny pouze minimální nutné úpravy terénu při výsadbě.

##### **B.5.2. POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY**

Vegetační prvky pro náhradní výsadbu určí příslušný odbor životního prostředí města Kopidlno.

##### **B.5.3. BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ**

Z biotechnickými opatřeními se v této etapě stavby neuvažuje.

#### **B.6. POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

##### **B.6.1. VLIV STAVY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA**

Výstavba pozitivně ovlivní životní prostředí v území pod nádrží, především z hlediska ochrany proti škodlivým účinkům povodní. Území poldru bude možno nadále využívat k zemědělským účelům. Investor stavby bude dále jednat s vlastníky pozemků ohledně náhrad v případě zaplavení jejich pozemku a uhrazení případných škod na úrodě.

Realizací stavby nedojde v zájmovém území ke zhoršení životního prostředí, neboť předmětem stavebních činností je úprava koryta a území na povodňové stavy.

Nepříznivý vliv na životní prostředí může mít stavba pouze v období vlastní realizace investice. Tato činnost bude mít rušivý vliv na nejbližší okolí. Ani při výstavbě nesmí dojít ke znečištění toku ropnými látkami (tj. olej, nafta atd.). Po dobu výstavby bude docházet při zemních pracích k zakalení vody v řece a ke zvýšení provozu na komunikacích při odvozu přebytečného materiálu. Dodavatel musí dbát na čistotu povrchů veřejných komunikací a ochranu okolní zeleně.

Po provedené rekultivaci dočasných záborů a ostatních ploch, dojde k opětovnému zklidnění životního prostředí v dotčené oblasti.

### **B.6.2. VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ A POD.) ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ**

Navrhovanou stavbou nebudou ovlivněny ekologické funkce a vazby v krajině. V lokalitě se nenachází žádné památné stromy. V případě výstavby v blízkosti vzrostlých stromů budou stromy ochráněny dle příslušné vyhlášky. V lokalitě se nevyskytují chráněné rostliny a živočichové. V případě objevení jejich výskytu bude postupováno dle požadavků krajského úřadu Královéhradeckého kraje.

### **B.6.3. VLIV STAVBY NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000**

Lokalita není součástí Natury 2000. Z vyjádření AOPK vyplývá, že zájmové území zamýšlené stavby je situováno do jednoho z východních výběžků rozsáhlého chráněného území – Ptačí oblasti Rožďalovické rybníky (CZ0211010), vymezené dle Nařízení vlády č. 606/2004 Sb. Oblast o celkové rozloze 6613,1368 ha je tvořena volnou soustavou rybníků malé až střední velikosti (1,56-65,81 ha), ležících v lesnaté oblasti rozhraní Nymburská a Jičínska. V území se vyskytuje 33 druhů dle Přílohy I směrnice Rady 79/409/EHS ze dne 2. 4. 1979 o ochraně volně žijících ptáků, z nichž nejméně 20 druhů zde hnízdí. Druhů významných pro Českou republiku a nezařazených do Přílohy I uvedené směrnice (zvláště chráněné druhy) se v území vyskytuje 40. Hlavním předmětem ochrany jsou populace jeřába popelavého (*Grus grus*), hnízdícího v bažinatých místech s rákosinami, a motáka pochopa (*Circus aeruginosus*), hnízdícího v rákosinách rybníků. Dále se zde vyskytují bukač velký (*Botaurus stellaris*), chřástal kropenatý (*Porzana porzana*), bukáček malý (*Ixobrychus mininutus*), chřástal malý (*Porzana patva*). V oblasti také pravidelně hnízdí orel mořský (*Haliaeetus albicilla*), luňák hnědý (*Milvus migrans*) a luňák červený (*Milvus milvus*). Ptačí oblast je také významným tahovým stanovištěm zejména vodních ptáků a dravců (luňáci, motáci, ostříž lesní, orel mořský, orlovec říční). Je rovněž vhodným prostředím pro odpočinek pro protahující husy, hlavně husy polní (*Anser fabalis*).

Při severozápadní hranici území, vyčleněného pro výstavbu poldru a jeho zátopy se dále nachází území, schválené k doplnění do seznamu evropsky významných lokalit (dále jen EVL), Dymokursko (CZ0210101). Jedná se o rozsáhlý komplex lesů, vlhkých luk a vodních ekosystémů mezi Městcem Králové a Dětenicemi na pomezí Středočeského a Královéhradeckého kraje o rozloze 4 315,2827 ha. Lokalita je významná existencí velmi dobře zachovalého komplexu biotopů listnatých lesů, vlhkých luk a vodních ekosystémů. Cenné jsou především rozsáhlé porosty dubohabřin, různé typy doubrav (mochnové, bezkolencové a šípákové), vápnitá slatiniště a bezkolencové louky s výskytem množství zvláště chráněných druhů rostlin.

Vzhledem k lokalizaci hráze poldru při okraji vymezené Ptačí oblasti Rožďalovické rybníky v místech stávající hráze bývalého Kamenského rybníka záměr významným způsobem negativně neovlivní výše uvedenou ptačí oblast ani ptačí druhy, uvedené jako její hlavní předměty ochrany. Samotné těleso hráze je umístěno v místech, kde se již hráz nachází, i když jeho parametry budou navýšeny oproti stávajícímu stavu. Rovněž případná zátopa ve zdrži poldru neovlivní negativním způsobem předmětnou ptačí oblast.

#### B.6.4. NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA

Pro navrhovanou stavbu bylo zpracováno zjišťovací řízení v roce 2007.

Závěrem zjišťovacího řízení je konstatování, že záměr „Mrlina, Vestec – Rožďalovice, zvýšení protipovodňové ochrany obcí, Poldr Mlýnec na Mrlině“ naplňuje dikci bodu 1.4, kategorie II, přílohy č. 1 k zákonu. Proto bylo ve smyslu ust. § 7 zákona provedeno zjišťovací řízení, jehož cílem je zjištění, zda záměr bude posuzován podle zákona.

Na základě zjišťovacího řízení provedeného podle zásad uvedených v příloze č. 2 k zákonu dospěl Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „krajský úřad“), jako příslušný orgán ve smyslu ust. § 22 zákona, vykonávající státní správu v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí, k závěru, že **záměr „Mrlina, Vestec – Rožďalovice, zvýšení protipovodňové ochrany obcí, Poldr Mlýnec na Mrlině“ nemá významný vliv na životní prostředí a nebude posuzován podle zákona.**

S ohledem na povahu a rozsah záměru, jeho umístění a charakteristiku předpokládaných vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí a s ohledem na obsah doručených vyjádření dospěl příslušný úřad k závěru, že záměr není nutné posuzovat v rozsahu celého zákona.

Česká inspekce životního prostředí (Č.j. 45/ŘI/039300/07) oddělení odpadového hospodářství požaduje odstranění černé skládky před vlastním zahájením stavby. Oddělení ochrany lesa požaduje posoudit druhovou skladbu dřevin, zda a do jaké míry budou stromy zde rostoucí ohroženy, nebude-li nutno provést pěstební zásahy ve prospěch druhů dřevin, které snášejí vysokou hladinu spodní vody, případně krátkodobé zaplavení stanoviště.

Aktualizace projektové dokumentace předpokládá likvidaci stávající skládky, požadavek ČIŽP je splněn.

K požadavku posouzení druhové skladby stromu se vyjádřil zpracovatel oznámení (RNDr. Tomáš Bajer, CSc., držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků dle zákona, č. osvědčení 2719/4343/OEP/92/93) krajský úřad obdržel vyjádření k problematice ochrany lesa, ve kterém uvádí: „Charakter lesního porostu je tvořen druhovou skladbou dřevin, která zaručuje jen minimální dopady při přeplavení (dub, jasan, topoly, příměs javor babyka, lem trnka, podrost bez, brslen aj.), které by se mohly projevit jen částečným úbytkem javoru babyky při opakovaných stavech, dominantní složení dřevin by ani dlouhodobějším zadržením nemělo být ovlivněno. Levobřežní svahy nivy jsou tvořeny dubohabřinami s tím, že podél strouhy roste příměs vlhkomilných dřevin (topoly, olše, jasan). Poněvadž těžiště dlouhodobějšího zadržení se odehraje na úrovni hladiny při transformaci průtoku do 6 m<sup>3</sup>/s, lze dovodit, že porosty nad touto hladinou při krátkodobém zatopení nebudou prakticky ovlivněny. Porosty pod úrovní této hladiny budou vystaveny zátopě tedy delší dobu a lze očekávat, že především habr a javor babyka budou na tyto jevy citlivější a může tak dojít k posunu druhové skladby ve prospěch dubu, javoru mléče a jasanu. Ovlivnění lesních porostů bude dále dáno především četností povodňových stavů, kdy bude docházet činnostmi poldru k jejich transformaci na uvedené průtoky v Mrlině pod profilem poldru. Při četnosti v řádu vyšších jednotek až prvních desítek let lze uvedené vlivy pokládat spíše za jednorázové, zatímco při četnosti i vícekrát do roka nebo v řádu nižších jednotek let bude vystavení porostů stresujícímu vlivu dočasné zátopy s vyšší mírou nepříznivosti a tedy s vyšší mírou naléhavosti úpravy pěstebních zásahů ve prospěch druhů dřevin, snášejících dočasně vyšší hladinu podzemní vody, danou hydrogeologickým průmětem nadržení, případně snášejících krátkodobé přeplavení (posílení druhové skladby dřevin o druhu tvrdého luhu,

poněvadž druhy měkkého luhu by zase hůře snášely normální stav, s výjimkou bezprostředního okolí levého břehu strouhy)“.

Aktualizací projektové dokumentace pro územní rozhodnutí se parametry poldru výrazně nezměnily.

### B.6.5. NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

U stavby suché retenční nádrže nevzniká nové ochranné a bezpečnostní pásmo ze zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění. Podle § 58 odst. 3 vodního zákona může vodoprávní úřad na návrh vlastníka vodního díla v zájmu jeho ochrany opatřením obecné povahy stanovit ochranná pásma podél něho a zakázat a omezit na nich podle povahy vodního díla umístování a provádění některých staveb nebo činností. Vlastníci pozemků a staveb v ochranném pásmu mají vůči vlastníkovi vodního díla nárok na náhradu majetkové újmy, která jim uvedeným zákazem nebo omezením vznikne. Nedojde-li mezi vlastníkem pozemků a staveb v ochranném pásmu a vlastníkem vodního díla k dohodě o výši náhrady, rozhodne o její výši soud.

Ochranné pásmo pro suchou retenční nádrž vzniká pro přípojku NN (podzemní vedení do 110 kV) a dále vedení kabelů od objektu rozvaděčů podél nádrže *podle § 46 j* zákona č. 458/2000 Sb. Ochranné pásmo je 1 na obě strany.

#### **Ochranná pásma sítí veřejné technické infrastruktury:**

Dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí vzniká ochranné pásmo vodovodních řadů a kanalizačních stok, zařízení elektrizační soustavy, plynárenských zařízení a podzemního telekomunikačního vedení.

Ve smyslu zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), v platném znění nevzniká ochranné pásmo vodovodních řadů a kanalizačních stok – tyto stavby nebudou realizovány

Ve smyslu § 46 zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v platném znění ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob.

Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výroby elektřiny a vedení měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.

- *podle § 46 odst. 3 písm. a)*

*ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně*

- |                                  |      |
|----------------------------------|------|
| 1. pro vodiče bez izolace        | 7 m, |
| 2. pro vodiče s izolací základní | 2 m, |
| 3. pro závěsná kabelová vedení   | 1 m, |

- *podle § 46 odst. 4*

*v lesních průsecích udržuje provozovatel příslušné distribuční soustavy na vlastní náklad volný pruh pozemků o šířce 4 m po jedné straně základů podpěrných bodů nadzemního vedení podle odstavce 3 písm. a) bodu 1 a písm. b), c), d) a e), pokud je takový volný pruh třeba; vlastníci či uživatelé dotčených nemovitostí jsou povinni jim tuto činnost umožnit*

- *podle § 46 odst. 5*

*ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu;*

- podle § 46 odst. 6 písm. b)

*ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m od vnější hrany půdorysu stanice ve všech směrech,*

V ochranném pásmu nadzemního a podzemního vedení, výroby elektřiny a elektrické stanice je zakázáno

a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,

b) provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce,

c) provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,

d) provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

(9) V ochranném pásmu nadzemního vedení je zakázáno vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad výšku 3 m.

(10) V ochranném pásmu podzemního vedení je zakázáno vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení mechanizmy o celkové hmotnosti nad 6 t.

(11) Pokud to technické a bezpečnostní podmínky umožňují a nedojde-li k ohrožení života, zdraví, bezpečnosti nebo majetku osob, vlastník příslušné části elektrizační soustavy

a) stanoví písemně podmínky pro realizaci veřejně prospěšné stavby, pokud stavebník prokáže nezbytnost jejího umístění v ochranném pásmu,

b) udělí písemný souhlas se stavbou neuvedenou v písmenu a) nebo s činností v ochranném pásmu, který musí obsahovat podmínky, za kterých byl udělen.

(12) V ochranném pásmu i mimo ně musí být prováděny činnosti tak, aby nedošlo k poškození energetických zařízení.

(13) Fyzické či právnické osoby zřizující zařízení napájená stejnosměrným proudem v bezprostřední blízkosti ochranného pásma s možností vzniku bludných proudů poškozujících podzemní vedení jsou povinny tyto skutečnosti oznámit provozovateli přenosové soustavy nebo příslušnému provozovateli distribuční soustavy a provést opatření k jejich omezení.

(14) Vzdálenost mezi nejbližším vodičem nadzemního vedení o napětí vyšším než 52 kV a koncem listu rotoru větrné elektrárny v nejbližší vzdálenosti od vedení musí být v případě, že

a) na vedení není realizováno opatření proti kmitání vodičů nejméně trojnásobkem průměru rotoru,

b) na vedení je realizováno opatření proti kmitání vodičů nejméně rovnající se průměru rotoru nebo výšce větrné elektrárny.

(15) Vzdálenost mezi oplocením elektrické stanice o napětí vyšším než 52 kV a koncem listu rotoru větrné elektrárny v nejbližší vzdálenosti od vedení za bezvětrí musí být minimálně rovna výšce větrné elektrárny.

Ve smyslu § 102 odst. 2 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), v platném znění

*ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.*



V ochranném pásmu podzemního komunikačního vedení je zakázáno

- a) bez souhlasu jeho vlastníka nebo rozhodnutí stavebního úřadu provádět zemní práce nebo terénní úpravy,
- b) bez souhlasu jeho vlastníka nebo rozhodnutí stavebního úřadu zřizovat stavby či umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení,
- c) bez souhlasu jeho vlastníka vysazovat trvalé porosty

## **B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA**

Stavba je svým charakterem určena k ochraně obyvatelstva před povodněmi a zabezpečuje do úrovně návrhové vody na Mrlině protipovodňovou ochranu obyvatel a zástavby obcí pro profilem hráze.

### **B.7.1. SPLNĚNÍ ZÁKLADNÍCH POŽADAVKŮ Z HLEDISKA PLNĚNÍ ÚKOLŮ OCHRANY OBYVATELSTVA**

Výstavbou poldru Mlýnec se výrazně zlepší ochrana obyvatelstva před povodněmi.

## **B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **B.8.1. POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJÍCH ZAJIŠTĚNÍ**

Potřebné média a hmoty si zabezpečí dodavatel stavby podle svých schopností a potřeb.

### **B.8.2. ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ**

Odvodnění staveniště si zabezpečí dodavatel stavby podle svých schopností a potřeb.

### **B.8.3. NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Staveniště je napojené na stávající dopravní infrastrukturu. Při příjezdu od Kopidlna lze odbočit v Mlýnci první odbočkou doleva a po cca 100 m se přijede na staveniště. V případě potřeby napojení staveniště na elektrickou energii může dodavatel využít plánovanou přípojku nn k provizornímu napojení, případně je nutno připojení projednat s ČEZ.

### **B.8.4. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY**

Úprava hráze a výstavba poldru Mlýnec nebude mít žádný vliv na okolité stavby ani pozemky.

### **B.8.5. OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN**

Staveniště bude označeno výstražnými cedulemi se zákazem vstupu, vlastní zařízení staveniště může být oploceno. Zřízení zařízení staveniště nevyvolává žádné nároky na asanace, demolice a kácení dřevin.

### **B.8.6. MAXIMÁLNÍ ZÁBOR PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ/TRVALÉ)**

Pro zřízení zařízení staveniště a příjezdových komunikací se předpokládají dočasné zábory dotčených pozemků. Zařízení staveniště bude umístěno na místě černé skládky. Po výstavbě dojde k její rekultivaci. Plocha zařízení staveniště je cca 7500 m<sup>2</sup>.

### **B.8.7. MAXIMÁLNÍ PRODUKTOVÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJÍCH LIKVIDACE**

Likvidace odpadů na stavbě při realizaci se bude řídit zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů. Odpad při výstavbě bude kategorizován podle vyhlášky 93/2016 Sb., vyhláška o katalogu odpadů.

Odpady, které mohou vznikat při výstavbě:

číslo druhu odpadu	kategorie odpadu	název druhu odpadu	Odhad. množství
<b>17 01 01</b>	<b>O</b>	Beton	3,5 tuny
<b>17 01 02</b>	<b>O</b>	Cihly	1,0 tuny
<b>17 02 01</b>	<b>O</b>	Dřevo	0,3 tuny
<b>17 02 03</b>	<b>O</b>	Plasty	0,7 tuny
<b>17 04 05</b>	<b>O</b>	Železo a ocel	1,2 tuny
<b>17 05 04</b>	<b>O</b>	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	2,8 tuny
<b>20 02 01</b>	<b>O</b>	Biologicky rozložitelný odpad (kácení a mýcení dřevin)	4,5 tuny

Jelikož se nejedná o nebezpečné odpady, zhotovitel bude odpady zneškodňovat odvozem na řízenou skládku v okolí staveniště.

### **B.8.8. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN**

V průběhu vypracování projektu pro stavební povolení bylo dohodnuto, že bilance zemin budou vyrovnané. To znamená, že dojde k odkupu nezbytně nutného materiálu. Ten bude uskladněn na deponiích a následně bude zpětně zpracován do tělesa násypu hráze.

Jelikož těsnící funkci bude mít železobetonový těsnící prvek, není nutné klást významné požadavky na parametry zeminy pro násyp. Proto je možné použít zeminu z výkopu. Ta musí být důkladně zhutněna pro požadavky zemní pláne pod vozovku na koruně.

Se zřízením velkých deponií se neuvažuje. Na uskladnění bude využit prostor při návodní a vzdušní patě hráze.

### **B.8.9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ**

Dodavatel stavby musí zabezpečit maximální možnou ochranu životního prostředí. Jeho mechanismy musí být zabezpečeny před únikem nebezpečných látek do okolního prostředí. Je však jasné, že úplně zabránit jakémukoliv znečištění není možné.

### **B.8.10. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

Při práci na staveništi je nutné dodržovat zejména základní předpisy BOZP a inspekce práce a to:

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů;

Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností, ve znění pozdějších předpisů;

Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů;

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků;

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí;

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů;

Zákon č. 379/2005 Sb., o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů;

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci);

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Dále je pak nutné dodržovat:

- Ochranu zdraví, hygienu práce a pracovního prostředí
- Ochranu před pracovní úrazy, nemoci z povolání, odškodňování, úrazové pojištění
- Vyhlášky pro výrobky, stroje a zařízení
- Zákony a vyhlášky pro požární ochranu
- Zákony a vyhlášky pro vyhrazená technická zařízení
- Zákony a vyhlášky pro elektrická zařízení
- Zákony a vyhlášky pro zdvihací zařízení, zdvihání a doprava břemen
- Zákony a vyhlášky pro tlakové nádoby
- Zákony a vyhlášky pro láhve k dopravě plynu
- Zákony a vyhlášky pro nářadí, mechanizované nářadí, prostředky malé mechanizace
- Zákony a vyhlášky pro stavebnictví, stavby, stavební práce
- Zákony a vyhlášky pro stavební stroje a zařízení
- Zákony a vyhlášky pro silniční dopravu

- Zákony a vyhlášky pro chemické látky a přípravky
- Zákony a vyhlášky osobní ochranné pracovní prostředky
- a jiné související zákony a vyhlášky

#### **B.8.11. ÚPRAVA PRO BEZBARÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB**

S úpravou pro bezbariérový přístup se při daném charakteru stavby neuvažuje.

#### **B.8.12. ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ**

V místech výjezdů techniky z místa staveniště na veřejné komunikace budou zhotovitelem osazeny dopravní značky na místech a ve vzdálenostech dle příslušné vyhlášky zákona. Toto dopravní značení bude uchováno v řádném stavu po celou dobu užívání příslušné komunikace.

#### **B.8.13. STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDENÍ STAVBY (PROVÁDENÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNEJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.)**

Pro stavbu poldru Mlýnec nejsou stanoveny žádné speciální podmínky pro provádění stavby.

#### **B.8.14. POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY**

##### **B.8.14.1. Postup výstavby**

Postup při stavbě poldru Mlýnec bude následovní:

- SO 03 Sdružený objekt
- PS 01 Uzávěry sdruženého objektu
- SO 02 Mostek ve zdrži (kdykoliv – nezávisle od ostatních objektů)
- SO 01.1 Hráz
- SO 05 Přípojka nn
- SO 01.2 kontrolní měření

Předběžný časový postup výstavby je také uveden v příloze F – Zásady organizace výstavby.

##### **B.8.14.2. Dodavatelská dokumentace**

Všechny pomocné konstrukce, jako lešení, osazení jeřábu, čerpací systém, jakož i všechny ocelové konstrukce, zábradlí, kanalizační uzávěry a provozní soubory musí mít vypracovanou dílenskou (dodavatelskou) dokumentaci

##### **B.8.14.3. Předpokládané náklady stavby**

Náklady stavby

43,100 mil. Kč

**B.8.14.4. Předpokládaný termín začátku a ukončení výstavby**

- Začátek výstavby .....
- Ukončení výstavby .....

Vypracoval: VODOTIKA, a. s.  
 Ing. Magdaléna Vicianová  
 Ing. Miroslav Kolesár  
 Bc. Ondrej Kedrovič  
 Ing. Pavol Jamrich  
 Ing. Miloš Kedrovič  
 Červen 2019

**Seznam příloh:**

- Příloha č. 1 – Čára objemů poldru Mlýnec  
 Příloha č. 2 – Hydraulický výpočet přelivné hrany a konzumpční křivka  
 Příloha č. 3 – Hydraulický výpočet kapacitního otvoru a konzumpční křivka  
 Příloha č. 4 – Hydraulický výpočet odváděcí štol a konzumpční křivka  
 Příloha č. 5 – Zploštění povodně  $Q_{1000}$  poldrem Mlýnec  
 Příloha č. 6 – Zploštění povodně  $Q_{100}$  poldrem Mlýnec  
 Příloha č. 7 – Zploštění povodně  $Q_{50}$  poldrem Mlýnec