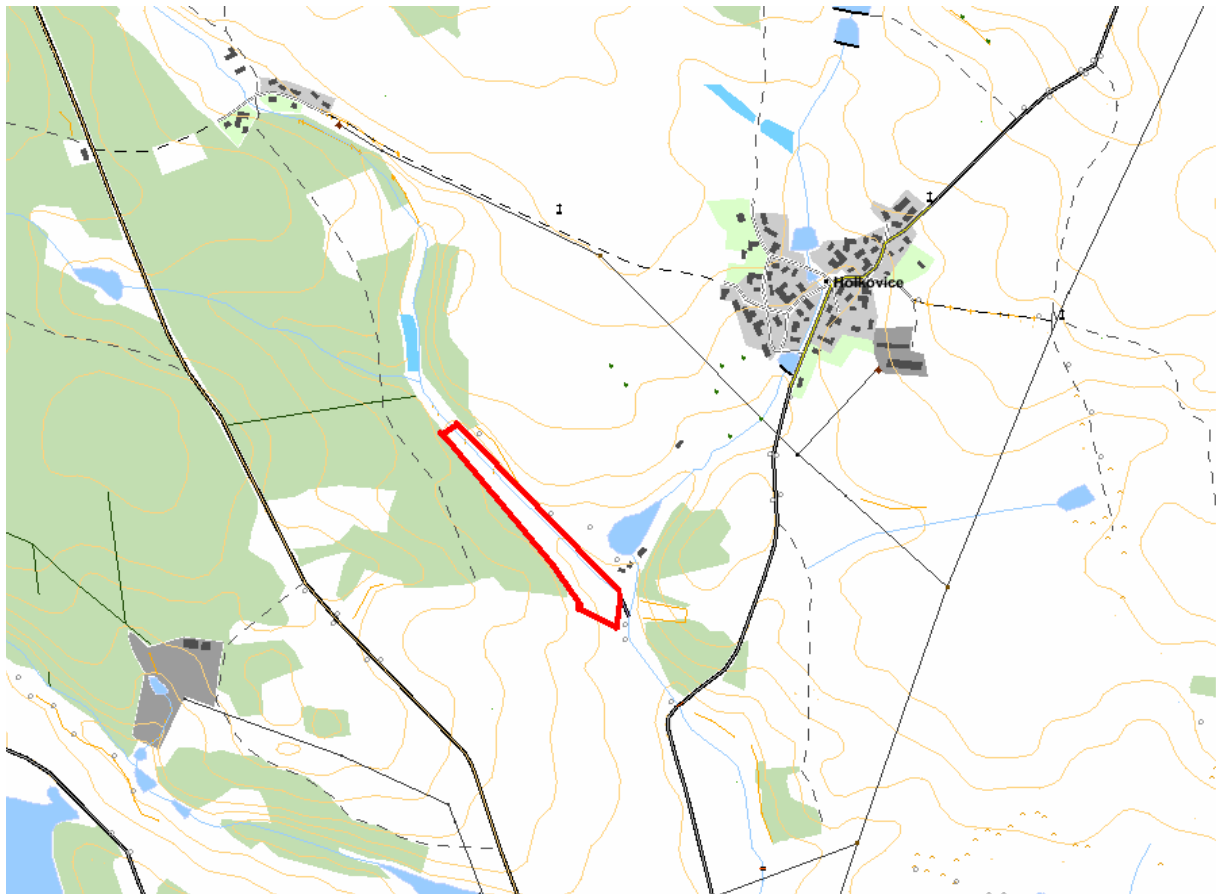


**Výstavba vodních nádrží v lokalitě V rovných  
v k.ú. Velký Bor**

**Oznámení pro zjišťovací řízení dle přílohy č. 3  
zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na  
životní prostředí ve znění zákona č. 93/2006 Sb.**



**Září 2006**

## OBSAH

|  |           |
|--|-----------|
| <b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>B.I. Základní údaje .....</b>   | <b>4</b>  |
| B.I.1. Název záměru.....   | 4         |
| B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru .....  | 4         |
| B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) .....                 | 5         |
| B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....             | 5         |
| B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění .....                       | 5         |
| B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru .....       | 5         |
| B.I.7. Předpokládané termíny zahájení realizace a dokončení stavby .....     | 7         |
| B.I.8. Výčet dotčených územně správních celků .....                          | 8         |
| <b>B.II. Údaje o vstupech .....</b>  | <b>8</b>  |
| B.II.1. Zábory půdy .....  | 8         |
| B.II.2. Spotřeba vody .....  | 9         |
| B.II.3. Elektřina .....  | 11        |
| B.II.4. Plyn .....   | 11        |
| B.II.5. Vytápění a chlazení .....  | 11        |
| B.II.6. Surovinové zdroje .....  | 11        |
| B.II.7. Doprava .....  | 11        |
| <b>B.III. Údaje o výstupech .....</b>  | <b>11</b> |
| B.III.1. Ovzduší .....   | 11        |
| B.III.2. Odpadní vody .....  | 12        |
| B.III.3. Odpady .....  | 12        |
| B.III.4. Hluk, vibrace .....   | 13        |
| B.III.5. Elektromagnetické záření .....                                      | 13        |
| B.III.6. Rizika vzniku havarijních situací .....                             | 13        |
| <b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....</b>           | <b>15</b> |
| <b>C.1. Výčet nejzávažnějších env. charakteristik dotčeného území .....</b>  | <b>15</b> |
| C.1.1. Ovzduší .....   | 15        |
| C.1.2. Voda .....  | 16        |
| C.1.3. Půda .....  | 17        |
| C.1.4. Geofaktory životního prostředí .....                                  | 17        |
| C.1.5. Fauna a flóra .....   | 18        |
| C.1.6. Územní systém ekologické stability, VKP a krajinný ráz .....          | 18        |
| C.1.7. Chráněné oblasti .....  | 19        |
| C.1.8. Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství .....       | 20        |
| C.1.9. Archeologická naleziště.....  | 20        |
| <b>C.2. Stručná charakteristika stavu složek ŽP v dotčeném území .....</b>   | <b>20</b> |
| C.2.1. Ovzduší v dotčeném území .....  | 20        |
| C.2.2. Dopravní a hluková zátěž v dotčeném území .....                       | 20        |
| <b>D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽP .....</b>               | <b>21</b> |
| <b>D.1. Char. možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti .....</b> | <b>21</b> |
| D.1.1. Emise do ovzduší.....   | 21        |
| D.1.2. Hluková zátěž .....   | 21        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....</b>                                  | <b>21</b> |
| D.2.1. Vlivy na obyvatelstvo .....   | 21        |
| D.2.2. Vlivy na ekosystémy, jejich složky a funkce .....   | 22        |
| D.2.3. Vlivy na antropogenní systémy, jejich složky a funkce .....                                     | 23        |
| D.2.4. Vlivy na strukturu a funkční využití území .....  | 24        |
| D.2.5. Ostatní vlivy – hluk .....  | 24        |
| <b>D.3. Údaje o možných význ. nepříznivých vlivech přes. st. hranice .....</b>                         | <b>24</b> |
| <b>D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci<br/>nepříznivých vlivů .....</b> | <b>24</b> |
| <b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>F. PŘÍLOHY .....</b>  | <b>25</b> |

## Úvod

Předložené Oznámení je zpracováno pro záměr „Výstavba vodních nádrží v lokalitě V rovných, k. ú. Velký Bor u Horažďovic“.

Oznámení je zpracováno na základě **Přílohy č. 3. k zákonu 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění zákona č. 93/2004 Sb.**

## A. Údaje o oznamovateli

- A.1. Obchodní firma: Atelier Penta spol. s r. o.  
Raisova 1004, 386 01 Strakonice
- A.2. Identifikační číslo: 423 86 781
- A.3. Sídlo: Raisova 1004, 386 01 Strakonice
- A.4. Jméno, příjmení a tel. oprávněného zástupce oznamovatele:  
**Ing. Pavel Bublík**  
Zpracovali: **Ing. Pavla Lopaurová, Ing. Tomáš Kreutzer**

## B. Údaje o záměru

### B. I. Základní údaje

#### B. I. 1. Název záměru

„Výstavba vodních nádrží v lokalitě V rovných, k. ú. Velký Bor u Horažďovic“

Investor: Ing. Luděk Štěch, U Stadionu 502, 373 44 Zliv

#### B. I. 2. Kapacita záměru

Na tomto území je plánována výstavba dvou nádrží, Horního rybníka jako průtočného s jednou čelní hrází a Dolního rybníka obtokového s čelní a boční hrází. Oba rybníky vzniknou na potoce Hájek.

Kaskáda dvou nádrží je navržena tak, aby bezpečně převedla velké vody do velikosti  $Q_{100}$  i běžný průtok.

|              |   |
|--------------|---|
| <b>SO 01</b> | <i>Zdrž a hráz Horního rybníka</i>        |
| <b>SO 02</b> | <i>Technická zařízení Horního rybníka</i> |
| <b>SO 03</b> | <i>Zdrž a hráz Dolního rybníka</i>        |
| <b>SO 04</b> | <i>Technická zařízení Dolního rybníka</i> |

### **B. I. 3. Umístění záměru**

Stavba se nachází v lokalitě V rovných, v k. ú. Velký Bor u Horažďovic v Plzeňském kraji na pozemcích PK parc. č. 1576,1577, 1578, 1579 (dle KN parc. č. 1576, 1578, 1594), jedná se o kulturu trvalých travních porostů. V současnosti je tato lokalita využívána jako louka, jižní část lokality je obdělávána zemědělským družstvem, severní část je ponechána ladem a zarostlá bušením a různými křovinami.

### **B. I. 4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry**

Účelem navrhovaných úprav je vybudování dvou nových vodních nádrží v lokalitě V rovných v k. ú. Velký Bor u Horažďovic, toto opatření má přispět ke zlepšení ekologické stability území, k rozšíření jeho druhové rozmanitosti a k zadržení vody v krajině. Zároveň přispěje k regulaci povodňových průtoků při jarním tání a při intenzivních srážkách a zamezí k vymílání a odnosu materiálu z okolí koryta potoka Hájek v této části území.

### **B. I. 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr**

Ve zmiňované oblasti dochází k častým zvýšeným průtokům vlivem jarního tání a intenzivních dešťů. Tento průtok je neregulovatelný, vlivem zúžení v tomto údolí odchází voda pryč poměrně vysokou rychlostí a dochází ke značnému vymílání koryta potoka Hájek a jeho okolí. Výstavba dvou nových nádrží přispěje k zadržení vody v krajině a ke zpomalení povodňových průtoků a ke zpomalení odtoku vody z povodí. Zároveň zlepší i estetické působení a rozmanitost krajiny v této oblasti, zvýší druhovou rozmanitost lokality a přispěje k její ekologické stabilitě.

Umístění stavby není navrhováno ve variantách.

### **B. I. 6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru**

Stavba je rozčleněna do čtyř stavebních objektů. Jedná se o stavební objekt SO 01 Zdrž a hráz Horního rybníka, SO 02 Technická zařízení Horního rybníka, SO 03 Zdrž a hráz Dolního rybníka a SO 04 Technická zařízení Dolního rybníka. V rámci projektu se řeší výstavba obou nových vodních nádrží včetně kompletní úpravy okolí, a napojení na cestní síť.

#### **SO 01 Zdrž a hráz Horního rybníka**

Na ploše o rozloze 0,92 ha budou provedeny vegetační úpravy. Jedná se o odstranění náletových porostů ve zdrži a podél břehových linií rybníka. Větve budou štěpkovány, kmeny umístěny do felonie a po dohodě s majitelem s nimi bude nakládáno. Pařezy budou složeny na deponie. Redukce zeleně se předpokládá jen v nezbytné míře. Výsadba zeleně se omezí na pomístnou výsadbu olše lepkavé (*Alnus glutinosa*) popřípadě keřů rodu *Salix*. Poté bude ve zdrži provedena skrývka ornice ve vrstvě 30 cm a konečná úprava zdrže v rozsahu 0,92 ha. Následně bude provedeno prohloubení zdrže v navrženém rozsahu tak, aby nedošlo k narušení těsnících funkcí jílu v půdním profilu a následným průsakům dnem nádrže. Jíl je uložen v hloubce v průměru ve vrstvě 1 – 1,3 m pod terénem v části u hráze a ve vrstvě cca 0,7-1,6 m pod terénem ve střední a severní části zdrže.

#### **Hráz**

Ve střední části lokality V rovných bude vybudována hráz Horního rybníka. Bude se jednat o zemní homogenní hráz s návodním těsněním a šířkou koruny 2,5 m, kótou koruny hráze 451,00 m n. m. a délkou 59 m, hráz bude v návodním svahu opevněna kamenným pohozením tl.200 na štěrkopískové vrstvě tl. 100 ve sklonu 1 : 2 a zajištěna kamennou patkou, v koruně

Výstavba vodních nádrží v lokalitě V rovných, k. ú. Velký Bor u Horažďovic  
Oznámení dle č. 100/2001 Sb.

bude opevněna štěrkem tl. 200, vzdušný svah ve sklonu 1 : 1,75 bude ohumusován a oset, v patě vznikne patní drén. Hráz bude na obou stranách zapuštěna do terénu, bude zde možný občasný pojezd a v západní části na ni povede zpevněná cesta.

### **SO 02 Technická zařízení Horního rybníka**

#### **Požerák a vypustné potrubí**

Horní rybník je plánován jako průtočný rybník, vypustné zařízení bude vybudováno při západním okraji bezpečnostního přelivu a bude tvořeno betonovým monolitickým požerákem PBL 297/50 s lávkou a plechovým poklopem. Z požeráku bude voda odváděna pomocí ocelového odpadního potrubí DN500 délky 11,65 m. Sklon odpadního potrubí bude 2,2 %. Dno požeráku je stanoveno na kótu 448,03 m n. m a vyústění odpadního potrubí je na kótě 447,77 m n. m. Kromě požeráku vznikne ve středu hráze ještě regulační objekt, kterým bude prováděno napouštění Dolního rybníka. Bude se jednat o betonový objekt se systémem dvou drážek, voda z něj bude odváděna ocelovým odpadním potrubím DN300 délky 11,65 m a se sklonem 2,2 %.

#### **Bezpečnostní přeliv**

Bezpečnostní přeliv bude vybudován při východním okraji hráze Horního rybníka, bude se jednat o zpevněný průleh kamennou dlažbou s přelivnou hranou  $l = 14$  m a zkosenými stranami v poměru 1 : 5 tak, aby bylo možno přelivem bezpečně projet. Přelivná hrana bude na kótě normální hladiny 450,50 m n. m., maximální přepadový paprsek bude ve výši 30 cm a tudíž maximální hladina byla vypočtena na kótě 450,80 m n. m. a v této úrovni bude bezpečnostní přeliv schopen převést stoletou povodeň Q100 18 m<sup>3</sup>/s. Návodní stranu bude tvořit kamenný pohoz tl. 250 na štěrkopískovém loži tl. 100 o sklonu 1: 2 jako opevnění návodního líce hráze. Obvod koruny bezpečnostního přelivu a skluzu bude zpevněn betonovou kostrou, do které bude na koruně zasazena kamenná dlažba na sucho tl. 300 na štěrkopískovém loži tl. 100. Skluz bude tvořen balvany tl. 800 na štěrkopískovém loži tl. 200. K tlumení energie bude docházet pomocí balvanů umístěných v korytě vedoucím od bezpečnostního přelivu k vodoteči.

### **SO 03 Zdrž a hráz Dolního rybníka**

Na ploše o rozloze 0,51 ha budou provedeny vegetační úpravy. Jedná se o odstranění náletových porostů ve zdrži a podél břehových linií rybníka. Větve budou štěpkovány, kmeny umístěny do felonie a po dohodě s majitelem s nimi bude nakládáno. Pařezy budou složeny na deponie. Redukce zeleně se předpokládá jen v nezbytné míře. Výsadba zeleně se omezí na pomístnou výsadbu olše lepkavé (*Alnus glutinosa*) popřípadě keřů rodu *Salix*. Poté bude ve zdrži provedena skrývka ornice ve vrstvě 30 cm a konečná úprava zdrže v rozsahu 0,51 ha. Následně dojde k prohloubení zdrže v navrženém rozsahu, je nutné přesně dodržet prohloubení navržené v projektu, aby nedošlo k narušení těsnících funkcí jílu v půdním profilu a následným průsakům dnem nádrže. Jíl je uložen v hloubce v průměru ve vrstvě 1 – 1,3 m pod terénem.

#### **Hráz**

Hráz rybníka Dolní se bude sestávat z části čelní a boční. Čelní část hráze bude vybudována v jižní části lokality V rovných, bude se jednat o zemní homogenní hráze s návodním těsněním a šířkou koruny 2,5 m, kótou koruny hráze 448,00 m n. m. a délkou 57,5 m, hráze bude v návodním svahu opevněna kamenným pohozem tl.200 na štěrkopískové vrstvě tl. 100 ve sklonu 1 : 2 a zajištěna kamennou patkou, v koruně bude opevněna štěrkem tl. 200, vzdušný svah ve sklonu 1 : 1,75 bude ohumusován a oset, v patě vznikne patní drén. Hráz bude na západní straně zapuštěna do terénu, na východní straně na ni naváže hráze boční.

Výstavba vodních nádrží v lokalitě V rovných, k. ú. Velký Bor u Horažďovic  
Oznámení dle č. 100/2001 Sb.

Boční část hráze vznikne podél koryta potoka Hájek a to v délce 150 m. Také to bude zemní homogenní hráz s návodním těsněním a šířkou koruny 2,5 m, kótou koruny hráze 448,00 m n. m. Návodní strana bude opevněna kamenným pohozením tl. 200 na štěrkopískové vrstvě tl. 100 ve sklonu 1 : 2 a zajištěna kamennou patkou, v koruně bude opevněna štěrkem tl. 200, vzdušný svah ve sklonu 1 : 1,75 bude opevněn kamennou dlažbou tl. 200 na štěrkopískovém loži tl. 100 sahající až ke koruně a bude zajištěna kamennou patkou. Dlažba bude chránit vzdušný svah hráze před vymíláním při zvýšených jarních průtocích v korytě potoka Hájek.

#### **SO 04 Technická zařízení Dolního rybníka**

##### **Požerák a výpustné potrubí**

Dolní rybník je navržen jako rybník obtokový, výpustné zařízení bude vybudováno při západním okraji čelní hráze a bude tvořeno betonovým monolitickým požerákem PBL 215/50 s lávkou a plechovým poklopem. Z požeráku bude voda odváděna pomocí ocelového odpadního potrubí DN500 délky 10,65 m. Sklon odpadního potrubí bude 1,7 %. Dno požeráku je stanoveno na kótu 445,85 m n. m a vyústění odpadního potrubí je na kótě 445,67 m n. m.

##### **Zpevněný průleh**

V severní části boční hráze bude vybudován zpevněný průleh za účelem převedení té části stoletých vod, kterou nebude schopno pojmout koryto a údolí potoka Hájek v této lokalitě. Jedná se o množství 7,16 m<sup>3</sup>/s, na tuto hodnotu je zároveň dimenzován i bezpečnostní přeliv Dolního rybníka v jižní části boční hráze. Průleh bude zpevněn kamennou dlažbou na sucho stejným způsobem, jako bezpečnostní přeliv, přelivná hrana bude v délce 5 m, stěny budou zkoseny v poměru 1 : 5 tak, aby jimi bylo možno bezpečně projet. Přelivná hrana bude u obou na kótě normální hladiny Dolního rybníka 447,50 m n. m.

##### **Bezpečnostní přeliv**

Bezpečnostní přeliv bude vybudován při jižním okraji boční hráze a bude se jednat o průleh zpevněný kamennou dlažbou s přelivnou hranou l = 5 m a zkosenými stranami v poměru 1 : 5 tak, aby bylo možno přelivem bezpečně projet. Přelivná hrana bude na kótě normální hladiny 447,50 m n. m., maximální přepadový paprsek bude ve výši 27 cm a tudíž maximální hladina byla vypočtena na kótě 447,77 m n. m. a v této úrovni bude bezpečnostní přeliv schopen převést množství vody 7,16 m<sup>3</sup>/s. Návodní stranu bude tvořit kamenný pohozením tl. 250 na štěrkopískovém loži tl. 100 o sklonu 1: 2 jako opevnění návodního líce hráze. Obvod koruny bezpečnostního přelivu a skluzu bude zpevněn betonovou kostrou, do které bude na koruně zasazena kamenná dlažba na sucho tl. 300 na štěrkopískovém loži tl. 100. Skluz bude tvořen balvanů tl. 800 na štěrkopískovém loži tl. 200. K tlumení energie bude docházet pomocí balvanů umístěných v korytě vedoucím od bezpečnostního přelivu k vodoteči.

**Úroveň navrženého technického řešení:** Navrhované technické řešení stavby plně odpovídá všem technickým standardům a normám platným na území České republiky a Evropské unie.

#### **B. 1. 7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Termín zahájení stavby:  | říjen 2007 |
| Termín dokončení stavby: | říjen 2008 |
| Celková doba výstavby:   | 13 měsíců  |



### B. 1. 8. Výčet dotčených územně správních celků

Stavba je umístěna v severní části k. ú. Velký Bor u Horažďovic v lokalitě V rovných. Dotčenými územně správními celky jsou Plzeňský kraj, Město Horažďovice OÚ Velký Bor. Dopravní obslužnost bude zajišťována po komunikaci III. třídy č. 1882 a následně po polní cestě vedoucí k oběma rybníkům.

## B. II. Údaje o vstupech

### B. II. 1. Zábory půdy

#### B. II. 1. 1. Zábory půdy, z toho ZPF, bonita půdy

Stavba se nachází na níže uvedených pozemcích ve vlastnictví investora nebo ve společném vlastnictví investora a jeho manželky. Pozemky jsou zařazeny do zemědělského půdního fondu.

Okres: Klatovy  
Kat.území: Velký Bor u Horažďovic

| <u>Parcelní číslo</u> | <u>Kultura</u> | <u>Vlastník</u>   | <u>Výměra</u>        | <u>BPEJ</u> | <u>Využití pozemku</u> |
|-----------------------|----------------|---|----------------------|-------------|------------------------|
| <b>PK</b>             |                |   | <b>m<sup>2</sup></b> |             |                        |
| 1576                  | dle ZE         | SJM Ing. L. Štěch, Ing. E. Štěchová, U Stadionu 502, Zliv | 6258                 | 57201       | louka                  |
| 1577                  | dle ZE         | Ing. Luděk Štěch, U Stadionu 502, Zliv                    | 1834                 | 57201       | louka                  |
| 1578                  | dle ZE         | Ing. Luděk Štěch, U Stadionu 502, Zliv                    | 17366                | 57201       | louka, vodní tok       |
| 1579                  | dle ZE         | Ing. Luděk Štěch, U Stadionu 502, Zliv                    | 1762                 | 57201       | louka                  |
| <b>KN</b>             |                |   |                      |             |                        |
| 1576                  | TTP            | není zapsána na LV (viz PK 1576)                          |                      |             |                        |
| 1578                  | TTP            | není zapsána na LV (viz PK 1577, 1578, 1579)              |                      |             |                        |
| 1594                  | vodní plocha   | není zapsána na LV  |                      |             |                        |

### B. II. 1. 2. Chráněná území

Zájmové území nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ve smyslu §14, odst. 2) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Na vlastním zájmovém území nejsou registrovány žádné významné krajinné prvky ve smyslu ustanovení §6, odst. 1) zákona 114/1992 Sb.

Na zájmovém území se nachází porosty

### B. II. 1. 3. Ochranná pásma (el. vedení, kanalizace, PHO vodního zdroje)

#### Ochranné pásmo plynovodu

V zájmovém území se nenachází ochranné pásmo podzemní vedení plynu ani vedení vysokotlakého plynovodu.



### **Ochranné pásmo sítí Českého Telecomu**

V zájmovém území nedojde ke střetu se sítěmi Českého Telecomu.

### **Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací**

V zájmovém území nedojde ke střetu se žádnou kanalizační a vodovodní sítí, území se nenachází v žádném pásmu hygienické ochrany vodárenského odběru.

### **Ochranné pásmo distribuční soustavy v majetku ČEZ Distribuce a. s.**

V zájmovém území se nenachází žádné podzemní ani nadzemní zařízení distribuční soustavy.

### **Ochranné pásmo lesa**

Výstavba vodních nádrží v lokalitě V rovných leží v ochranném pásmu lesního pozemku parc. č. 1572 a 1580 dle KN v k. ú. Velký Bor u Horažďovic. V příloze k tomuto Oznámení je doloženo souhlasné rozhodnutí MÚ Horažďovice, Odbor Životního prostředí, s umístěním této stavby v ochranném pásmu výše uvedených lesních pozemků.

### **Nutné přeložky sítí a zařízení vyvolané stavbou**

Žádné přeložky budovány nebudou.

## **B. II. 2. Spotřeba vody**

Horní rybník bude napájen odběrným objektem v severní části koryta potoka Hájek, Dolní rybník bude napájen odpadním potrubím od vypustného objektu Horního rybníka. Odebíraná voda z koryta potoka Hájek bude procházet oběma rybníky a vypustným zařízením Dolního rybníka se bude vracet zpět do potoka. K napouštění obou rybníků bude docházet především v období jarního tání, rybníky nesmí být napouštěny v období sucha, vždy musí být v korytě potoka zachován dostatečný zůstatkový průtok.

### **Tabulka zatopených ploch a objemů nádrží**

Výpočet zatopených objemů a hloubek vychází ze vztahu:

$$V_i = \frac{S_i + S_{i+1}}{2} * \Delta h$$

kde:

$V_i$  – objem mezi sousedními vrstevnicemi (m<sup>3</sup>)

$S_i$  – plocha i –té vrstevnice (m<sup>2</sup>)

$S_{i+1}$  – plocha i + 1 – té vrstevnice (m<sup>2</sup>)

$\Delta h$  – výškový rozdíl mezi vrstevnicemi i a i+1 (m)

### **Horní rybník**

| kóta                    | $\Delta h$<br>(m) | $S_i$ (m <sup>2</sup> ) | $\emptyset S$ (m <sup>2</sup> ) | $V_i$ (m <sup>3</sup> ) | $\Sigma V$<br>(m <sup>3</sup> ) |
|-------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 448,03                  | 0,00              | 0                       | 0,0                             | 0,0                     | 0                               |
| 449,00                  | 0,97              | 1482                    | 741,2                           | 718,9                   | 719                             |
| 450,00                  | 1,00              | 4942                    | 3212,0                          | 3212,0                  | 3931                            |
| H <sub>n</sub> 450,50   | 0,50              | 7070                    | 6005,5                          | 3002,8                  | 6934                            |
| H <sub>max</sub> 451,00 | 0,50              | 9197                    | 8133,1                          | 4066,5                  | 11000                           |

### Dolní rybník

|           | kóta   | $\Delta h$<br>(m) | $S_i$ (m <sup>2</sup> ) | $\emptyset S$ (m <sup>2</sup> ) | $V_i$ (m <sup>3</sup> ) | $\Sigma V$<br>(m <sup>3</sup> ) |
|-----------|--------|-------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|           | 445,85 | 0,00              | 0                       | 0,0                             | 0,0                     | 0                               |
|           | 447,00 | 1,15              | 2278                    | 1139,0                          | 1309,8                  | 1310                            |
| $H_n$     | 447,50 | 0,50              | 3705                    | 2991,4                          | 1495,7                  | 2806                            |
| $H_{max}$ | 448,00 | 0,50              | 5132                    | 4418,3                          | 2209,2                  | 5015                            |

### Průtok vody požerákem

$$Q = m * b_o * \sqrt{2g} * h^{3/2} \quad (\text{m}^3/\text{s})$$

kde:  $Q$  – přepadové množství (m<sup>3</sup>/s)

$m$  – součinitel přepadu

$g$  - gravitační zrychlení (9,81 m.s<sup>-2</sup>)

$h$  – výška přepadového paprsku (m)

$b_o$  – účinná šířka přelivu se započtením vlivu kontrakce (m)

### Dolní rybník

|           | m.n.m. | h (m) | $K_v$  | $b_o$ (m) | m      | Q (m <sup>3</sup> /s) | Q (l/s) |
|-----------|--------|-------|--------|-----------|--------|-----------------------|---------|
| $H_n$     | 447,50 | 0,00  | 0,1000 | 0,5000    | 0,0000 | 0,0000                | 0,0     |
|           | 447,55 | 0,05  | 0,0909 | 0,4909    | 0,4590 | 0,0112                | 11,2    |
|           | 447,60 | 0,10  | 0,0833 | 0,4833    | 0,4320 | 0,0292                | 29,2    |
|           | 447,65 | 0,15  | 0,0769 | 0,4769    | 0,4230 | 0,0519                | 51,9    |
|           | 447,70 | 0,20  | 0,0714 | 0,4714    | 0,4190 | 0,0783                | 78,3    |
|           | 447,75 | 0,25  | 0,0667 | 0,4667    | 0,4155 | 0,1074                | 107,4   |
| $H_{max}$ | 447,77 | 0,27  | 0,0649 | 0,4649    | 0,4140 | 0,1196                | 119,6   |
|           | 447,80 | 0,30  | 0,0625 | 0,4625    | 0,4130 | 0,1390                | 139,0   |
|           | 447,85 | 0,35  | 0,0588 | 0,4588    | 0,4120 | 0,1734                | 173,4   |
|           | 447,90 | 0,40  | 0,0556 | 0,4556    | 0,4110 | 0,2098                | 209,8   |
|           | 447,95 | 0,45  | 0,0526 | 0,4526    | 0,4110 | 0,2487                | 248,7   |
|           | 448,00 | 0,50  | 0,0500 | 0,4500    | 0,4100 | 0,2889                | 288,9   |

|          |     |
|----------|-----|
| b (m)    | 0,5 |
| $K_{vo}$ | 0,1 |

### Horní rybník - požerák

|       | m.n.m. | h (m) | $K_v$  | $b_o$ (m) | m      | Q (m <sup>3</sup> /s) | Q (l/s) |
|-------|--------|-------|--------|-----------|--------|-----------------------|---------|
| $H_n$ | 450,50 | 0,00  | 0,1000 | 0,5000    | 0,0000 | 0,0000                | 0,0     |
|       | 450,55 | 0,05  | 0,0909 | 0,4909    | 0,4590 | 0,0112                | 11,2    |

Výstavba vodních nádrží v lokalitě V rovných, k. ú. Velký Bor u Horažďovic  
Oznámení dle č. 100/2001 Sb.

|      |        |      |        |        |        |        |       |
|------|--------|------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Hmax | 450,60 | 0,10 | 0,0833 | 0,4833 | 0,4320 | 0,0292 | 29,2  |
|      | 450,65 | 0,15 | 0,0769 | 0,4769 | 0,4230 | 0,0519 | 51,9  |
|      | 450,70 | 0,20 | 0,0714 | 0,4714 | 0,4190 | 0,0783 | 78,3  |
|      | 450,75 | 0,25 | 0,0667 | 0,4667 | 0,4155 | 0,1074 | 107,4 |
|      | 450,80 | 0,30 | 0,0625 | 0,4625 | 0,4140 | 0,1394 | 139,4 |
|      | 450,85 | 0,35 | 0,0588 | 0,4588 | 0,4130 | 0,1738 | 173,8 |
|      | 450,90 | 0,40 | 0,0556 | 0,4556 | 0,4120 | 0,2103 | 210,3 |
|      | 450,95 | 0,45 | 0,0526 | 0,4526 | 0,4110 | 0,2487 | 248,7 |
|      | 451,00 | 0,50 | 0,0500 | 0,4500 | 0,4110 | 0,2896 | 289,6 |

|                 |     |
|-----------------|-----|
| b (m)           | 0,5 |
| K <sub>vo</sub> | 0,1 |

### B. II. 3. Elektřina

Jednotlivé objekty nepotřebují ke svému provozu připojení k veřejné rozvodné síti. Připojení k rozvodné síti na staveništi v průběhu výstavby bude řešeno v prováděcím projektu a jeho zřízení i odpovědnost za něj bude plně v kompetenci budoucího dodavatele.

### B. II. 4. Plyn

Objekty nebudou napojeny na rozvod plynu.

### B. II. 5. Surovinové zdroje

Objekty vodních nádrží nevyžadují ke svému provozu žádné zásobování ať už průmyslovými, nerostnými nebo jinými surovinami.

### B. II. 6. Doprava

Dopravní obslužnost při běžném provozu vodních nádrží bude zajištěna po silnici III. třídy č. 1882 mezi obcemi Velký Bor a Holkovice a následně po polní komunikaci vedoucí k oběma rybníkům. Vybudování této polní komunikace je řešeno v projektu výstavby nových vodních nádrží.

## B. III. Údaje o výstupech

### B. III. 1. Ovzduší

Provoz dvou nových vodních nádrží nebude mít žádný vliv na kvalitu ovzduší dané lokality dle zákona č. 86/2002 Sb. o ovzduší v platném znění.

**Období výstavby** – staveniště bude plošným zdrojem znečištění po dobu výstavby především při provádění zemních prací, provozu těžké techniky na staveništi a dopravě materiálu na staveniště. Charakteristickou emisí bude poléťavý prach včetně sekundární prašnosti. Při betonáži bude využíván dovážený beton z betonárny mimo staveniště. Další

Výstavba vodních nádrží v lokalitě V rovných, k. ú. Velký Bor u Horažďovic  
Oznámení dle č. 100/2001 Sb.

významnou emisí na staveništi budou výfukové plyny z provozu těžké techniky a nákladní dopravy, zejména NO<sub>x</sub>.

Množství škodlivin vyprodukovaných v průběhu výstavby je obtížné nyní stanovit, bude se však jednat pouze o krátkodobé působení během provádění některých stavebních prací.

### B. III. 2. Odpadní vody

Při provozu dvou nových vodních nádrží nebudou produkovány žádné odpadní vody. Nádrže nebudou připojeny na žádnou kanalizační síť.

**Období výstavby** – v průběhu výstavby nebudou na staveništi produkovány žádné odpadní vody, při vzniku případné havárie na staveništi a znečištění povrchových vod např. při výskytu nenadálých intenzivních srážek nebo při úniku ropných a olejových látek při výstavbě je postup stanoven v Havarijním plánu v Technické zprávě POV projektové dokumentace.

### B. III. 3. Odpady

S odpady bude nakládáno ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a prováděcích předpisů k zákonu.

**Odpady produkované v průběhu výstavby** – procesy, při kterých vznikají odpady, jsou zejména zemní a stavební práce, obalové materiály stavebních materiálů a odpad zeleně z odstraněných dřevin.

#### Předpokládaná produkce odpadů v době výstavby a nakládání s nimi

| Číslo odpadu | Název odpadu                        | Kat. odpadu | Množství (kg) | Způsob nakládání    |
|--------------|-------------------------------------|-------------|---------------|---------------------|
| 15 01 01     | Papírové a lepenkové odpady         | ○           | 50            | recyklace           |
| 15 01 02     | Plastové obaly                      | ○           | 50            | recyklace           |
| 15 01 04     | Kovové obaly                        | ○           | 100           | recyklace           |
| 15 01 05     | Kompozitní obaly                    | ○           | 20            | recyklace           |
| 15 01 06     | Směsné obaly                        | ○           | 50            | skládkování         |
| 17 01 01     | Beton                               | ○           | 100           | jiné využití        |
| 17 02 01     | Dřevo                               | ○           | 200           | energetické využití |
| 17 02 03     | Plasty                              | ○           | 50            | recyklace           |
| 17 04 05     | Železo a ocel                       | ○           | 100           | recyklace           |
| 17 05 04     | Zemina a kamení                     | ○           | 2000          | jiné využití        |
| 17 09 04     | Smíšené stavbení a demoliční odpady |             | 2000          | skládkování         |
| 20 02 01     | Biologicky rozložitelný odpad       |             | 50            | kompostování        |
| 20 03 01     | Směsný komunální odpad              |             | 50            | skládkování         |

Zemina bude jako odpad vyprodukována v minimálním množství, většina odtěžené zeminy bude využita při stavbě hráze a jádrového těsnění. Nakládání se zemina je předmětem projektu výstavby.

**Odpady produkované při provozu vodních nádrží** – při běžném provozu nebudou vznikat žádné odpady ani vedlejší produkty, pouze při běžných udržovacích pracích, jako je např. sečení a úklid břehů, budou produkovány odpady, bude se však jednat pouze o obalové materiály od použitých prostředků a budou produkovány pouze v zanedbatelném množství.

### B. III. 4. Hluk, vibrace

Při běžném provozu Horního a Dolního rybníka nebude vznikat žádný hluk ani žádné vibrace.

**Zdroje hluku a vibrací při výstavbě** – v průběhu realizace vznikne tzv. liniový hluk, který bude způsoben především pohybem těžké mechanizace na staveništi a provozem nákladní dopravy. Tento hluk bude trvat pouze při výstavbě.

Při budování hrází obou rybníků bude docházet k vibracím způsobeným hutněním hrází a hutněním zeminy v okolí všech technických objektů.

### B. III. 5. Elektromagnetické záření, radonové riziko

Zdrojem elektromagnetického záření může být pouze dočasné připojení staveniště při výstavbě k rozvodné síti, ale toto záření bude zanedbatelné.

Stanovení radonového rizika není nutné.

### B. III. 6. Rizika vzniku havarijních situací

Z vlastního provozu nových vodních nádrží nevyplývá žádné riziko ohrožující životní prostředí. Možná rizika při výstavbě jsou popsána a řešena v Havarijním plánu, který je uveden v Technické zprávě POV projektové dokumentace.

#### Povodňové stavy

#### Průtok vody při povodni

Bezpečnostní přeliv je řešen tak, aby bezpečně převedl návrhový průtok ve výši Q100 (9,1 m<sup>3</sup>/s). Při výpočtu byl použit následující vztah:

$$Q = m * (b + n*h) * \sqrt{2g * h} \quad (\text{m}^3/\text{s})$$

kde: Q – přepadové množství (m<sup>3</sup>/s)

m – součinitel přepadu

b – šířka přepadu (m)

n – poměrné číslo vyjadřující sklopení stran přelivu

h – výška přepadového paprsku (m)

g – gravitační zrychlení (9,81 m.s<sup>-2</sup>)

#### **Horní rybník**

n                    5  
b (m)                14,00

| h    |        | m    | Q                   |
|------|--------|------|---------------------|
| (m)  | m.n.m. |      | (m <sup>3</sup> /s) |
| 0,00 | 450,50 | 0,50 | 0,00                |
| 0,05 | 450,55 | 0,50 | 7,06                |
| 0,10 | 450,60 | 0,50 | 10,16               |
| 0,15 | 450,65 | 0,50 | 12,65               |
| 0,20 | 450,70 | 0,50 | 14,86               |
| 0,25 | 450,75 | 0,49 | 16,55               |
| 0,30 | 450,80 | 0,49 | 18,43               |
| 0,35 | 450,85 | 0,49 | 20,22               |
| 0,40 | 450,90 | 0,49 | 21,96               |
| 0,45 | 450,95 | 0,49 | 23,66               |

Výstavba vodních nádrží v lokalitě V rovných, k. ú. Velký Bor u Horažďovic  
Oznámení dle č. 100/2001 Sb.

|      |        |      |       |
|------|--------|------|-------|
| 0,50 | 451,00 | 0,49 | 25,32 |
|------|--------|------|-------|

|                       |    |                     |     |       |
|-----------------------|----|---------------------|-----|-------|
| $Q_{100}$ ( $m^3/s$ ) | 18 | tomu odpovídá h (m) | 0,3 | 450,8 |
|-----------------------|----|---------------------|-----|-------|

**Dolní rybník**

Průleh v severní části boční hráze - Dolní rybník

|       |      |
|-------|------|
| n     | 5    |
| b (m) | 5,00 |

| h    |        | m    | Q           |
|------|--------|------|-------------|
| (m)  | m.n.m. |      | ( $m^3/s$ ) |
| 0,00 | 447,50 | 0,50 | 0,00        |
| 0,05 | 447,55 | 0,50 | 2,60        |
| 0,10 | 447,60 | 0,50 | 3,85        |
| 0,15 | 447,65 | 0,50 | 4,93        |
| 0,20 | 447,70 | 0,50 | 5,94        |
| 0,25 | 447,75 | 0,49 | 6,78        |
| 0,27 | 447,77 | 0,49 | 7,16        |
| 0,30 | 447,80 | 0,49 | 7,73        |
| 0,35 | 447,85 | 0,49 | 8,67        |
| 0,40 | 447,90 | 0,49 | 9,61        |
| 0,45 | 447,95 | 0,49 | 10,56       |
| 0,50 | 448,00 | 0,49 | 11,51       |

Kapacita BP - Dolní rybník

|       |      |
|-------|------|
| n     | 5    |
| b (m) | 5,00 |

| h    |        | m    | Q           |
|------|--------|------|-------------|
| (m)  | m.n.m. |      | ( $m^3/s$ ) |
| 0,00 | 447,50 | 0,50 | 0,00        |
| 0,05 | 447,55 | 0,50 | 2,60        |
| 0,10 | 447,60 | 0,50 | 3,85        |
| 0,15 | 447,65 | 0,50 | 4,93        |
| 0,20 | 447,70 | 0,50 | 5,94        |
| 0,25 | 447,75 | 0,49 | 6,78        |
| 0,27 | 447,77 | 0,49 | 7,16        |
| 0,30 | 447,80 | 0,49 | 7,73        |
| 0,35 | 447,85 | 0,49 | 8,67        |
| 0,40 | 447,90 | 0,49 | 9,61        |
| 0,45 | 447,95 | 0,49 | 10,56       |
| 0,50 | 448,00 | 0,49 | 11,51       |

Návrhovému průtoku 7,16  $m^3/s$  odpovídá přepadový paprsek  $h = 0,27$  (447,77 m.n.m.).

## C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

### C. 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

#### C. 1. 1. Ovzduší

##### C. 1. 1. 1. Klimatické faktory

Zájmové území se nachází v klimatické oblasti MT 3 (dle E. Quitta ,1971) s následující charakteristikou: krátké léto, mírné až mírně chladné, suché až mírně suché. Přechodné období normální až dlouhé, s mírným jarem, s mírným podzimem. Zima je průměrně dlouhá, mírně až mírně chladná, suchá až mírně suchá s normálním až krátkým trváním sněhové pokrývky.

Charakteristiky oblasti:

|  |           |
|--|-----------|
| Počet letních dnů                          | 20 – 30   |
| Počet dnů s průměrnou teplotou 200C a více | 120 – 140 |
| Počet mrazových dnů                        | 130 – 160 |
| Počet ledových dnů                         | 40 – 50   |
| Průměrná teplota v lednu                   | -3 - -40C |
| Průměrná teplota v červenci                | 16 - 170C |
| Průměrná teplota v dubnu                   | 6 - 70C   |
| Průměrná teplota v říjnu                   | 6 - 70C   |
| Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více | 110 – 120 |
| Srážkový úhrn ve vegetačním období v mm    | 350 – 450 |
| Počet dnů se sněhovou příkrývkou           | 60 – 100  |
| Srážkový úhrn v zimním období v mm         | 250 – 300 |
| Počet dnů zamračených                      | 120 – 150 |
| Počet dnů jasných                          | 40 – 50   |

##### C. 1. 1. 2. Kvalita ovzduší v širším území

Kvalita ovzduší je dlouhodobě sledována na různých úrovních stanicemi provozovanými hygienickou službou a Českým hydrometeorologickým ústavem. Stav ovzduší je obecně závislý na mnoha faktorech, základním faktorem je samozřejmě stav a způsob provozu zdrojů znečištění ovzduší, dále pak klimatologická a meteorologická situace, konkrétní místní situace, atd.

Obec Velký Bor a její katastrální území je z hlediska kvality ovzduší srovnatelnou lokalitou s ostatními venkovskými oblastmi na našem území, nedochází zde k nadměrnému znečišťování ovzduší. V obci samotné se nenachází žádný lokální průmyslový zdroj znečištění, významná je zde pouze zemědělská produkce.

K lokálnímu zhoršení kvality ovzduší dochází především v zimních měsících za zhoršených rozptylových podmínek, kdy jsou hlavními znečišťovateli obyvatelé, kteří spalují tuhá paliva.

Průměrné roční koncentrace škodlivin na území obce Velký Bor nejsou k dispozici, uvádíme průměrné roční koncentrace škodlivin na území Plzeňského kraje, zdroj ČHMÚ. (Uvedené hodnoty měření jsou z roku 2001.)



Výstavba vodních nádrží v lokalitě V rovných, k. ú. Velký Bor u Horažďovic  
Oznámení dle č. 100/2001 Sb.

| Měřicí stanice                                      | SO <sub>2</sub><br>(μg.m <sup>-3</sup> ) | NO <sub>2</sub><br>(μg.m <sup>-3</sup> ) | PM <sub>10</sub><br>(μg.m <sup>-3</sup> ) | CO (μg.m <sup>-3</sup> ) | O <sub>3</sub><br>(μg.m <sup>-3</sup> ) |
|---|--|--|---|--------------------------|---|
| AIM – Chlum – Doubravka                             | 8,44                                     | 18,84                                    | 21,39                                     | 447,61                   | 41,06                                   |
| SZÚ – Roudná – FN                                   | 14,11                                    | 22,09                                    | 22,46                                     | 242,26                   | neměří                                  |
| <b>Plzeň – střed</b>                                | <b>9,93</b>                              | <b>37,73</b>                             | <b>22,79</b>                              | <b>625,60</b>            | <b>neměří</b>                           |
| Plzeň – Slovany                                     | 9,44                                     | 26,54                                    | 28,55                                     | 569,35                   | 43,91                                   |
| Plzeň – Bory  | 9,19                                     | 21,48                                    | 25,55                                     | 503,75                   | 42,60                                   |
| Plzeň – Lochotín                                    | 9,02                                     | 17,18                                    | 26,20                                     | neměří                   | 46,24                                   |
| Plzeň – Skvrňany                                    | 7,56                                     | 16,42                                    | 21,44                                     | neměří                   | neměří                                  |
| Imisní limit IH <sub>r</sub> (μg.m <sup>-3</sup> )* | 50                                       | 56                                       | 44,8                                      | -                        | -                                       |

| Kraj: 4. Plzeňský |                              | SO <sub>2</sub><br>IH <sub>r</sub> : 50 μg.m <sup>-3</sup><br>IH <sub>d</sub> : 125 μg.m <sup>-3</sup> |           |           | NO <sub>x</sub><br>IH <sub>r</sub> : 40 μg.m <sup>-3</sup><br>IH <sub>d</sub> : - μg.m <sup>-3</sup> |            |            | PM <sub>10</sub><br>μg.m <sup>-3</sup> |           |           |
|-------------------|------------------------------|--|-----------|-----------|--|------------|------------|--|-----------|-----------|
| ECS               | Název stanice<br>(dodavatel) | prům.  | kv_95     | max.      | prům.  | kv_95      | max.       | prům.                                  | kv_90     | max.      |
| 1105              | Plzeň-Doubravka              | 8  | 19        | 41        | 25   | 56         | 115        | 21                                     | 37        | 94        |
| 1321              | <b>Plzeň-střed</b>           | <b>10</b>  | <b>19</b> | <b>49</b> | <b>70</b>  | <b>146</b> | <b>328</b> | <b>13</b>                              | <b>22</b> | <b>60</b> |
| 1322              | Plzeň-Slovany                | 9  | 20        | 51        | 46   | 93         | 178        | 19                                     | 30        | 63        |
| 1324              | Plzeň-Lochotín               | 9  | 19        | 44        | 26   | 62         | 139        | 16                                     | 29        | 53        |

Legenda:

prům. - roční aritmetický průměr z denních koncentrací

kv\_95 - roční 95% kvantil z denních koncentrací

max. - maximální denní koncentrace v roce

## C. 1. 2. Voda

### C. 1. 2. 1. Povrchové vody

Zájmovým územím, lokalitou V Rovných, protéká potok Hájek, hydrologické pořadí toku ČHP 1-08-01-115. Nejedná se o tok s vodárenským odběrem ani o významný vodní tok dle vyhlášky MZ č. 470/2001 Sb.

Potok Hájek je ve správě Zemědělské vodohospodářské správy, Strakonice. Ukazatele a hodnoty znečištění nejsou známy, lze předpokládat, že tok splňuje ukazatele a hodnoty přípustného znečištění povrchových vod dle Nařízení vlády č. 61/2003 Sb. Jedná se o malý vodní tok s relativně malým povodím, 13,04 km<sup>2</sup>, v povodí se nenachází průmyslové zdroje znečištění. Nejbližší stojatou vodou je rybník Barák v sousedství lokality.

### C. 1. 2. 2. Podzemní vody

Hladina podzemní vody byla stanovena na základě inženýrskogeologického průzkumu provedeného firmou Geostav Strakonice s. r. o. v dubnu 2005. Bylo provedeno 12 průzkumných sond, podzemní voda byla naražena průměrně v hloubce 0,6 – 0,7 m pod

terénem, hladina podzemní vody byla ustálena průměrně v hloubce 1,05 m pod terénem. Chemismus podzemní vody nebyl posuzován. Projektovaná stavba neovlivní směr ani rychlost proudění podzemních vod, stejně jako jejich kvalitu. Podzemní vodní zdroje hromadného zásobování pitnou vodou ani soukromé či jiné studny se ve vlastním zájmovém území nevyskytují.

### **C. 1. 3. Půda**

Pozemky navrhované pro realizaci stavby jsou v evidenci katastru nemovitostí vedeny jako orná půda. Tudíž bylo nutné provést vynětí půdy ze zemědělského půdního fondu. Rozhodnutí o trvalém odnětí 2,722 ha zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu bylo vydáno Krajským úřadem Plzeňského kraje 15. května 2006.

### **C. 1. 4. Geofaktory životního prostředí**

#### **C. 1. 4. 1. Geomorfologické podmínky**

Sledovaná lokalita se nachází v severní části katastru území obce Velký Bor, vzdálena zhruba 1,2 km od okrajové zástavby. Podle geomorfologického členění náleží oblast k Horažďovické pahorkatině, je charakterizovaná mírně zvlněným reliéfem, erozně modelovaným činnostmi vodních toků. Zájmový prostor tvoří protáhlá, mírně svažité, postupně se rozšiřující údolní sníženina, zemědělsky využívaná jako louka. Nadmořská výška se ve sledovaném prostoru pohybuje od 448 m do 452 m, při průměrném spádu nivy 1,1 ‰.

V současné době je louka udržována kosením pouze ve spodní části, zbývající plocha je ruderalizovaná, podmáčená, místy zarostlá náletovými keři.

Protékající vodoteč má regulovanou kynetu a je přimknuta k levobřežní straně údolí.

#### **C. 1. 4. 2. Geologické podmínky**

Z širšího geologického hlediska náleží oblast ke středočeskému plutonu, místně budovaná granodioritem tzv. blatenského typu, místy prostoupenými tělesy tmavých žilných vyvřelin. Pokryvný útvar kvarterního stáří je tvořen v závislosti na morfologické pozici:

- zátopa – fluviálním nivním sedimentem svrchu v jílovito-písčitém, na bázi štěrko-písčitém vývoji, v mocnosti nepřesahující zřejmě 2m
- pravobřežní svah – deluviofluviální, písčito-jílovitá hlína až písčité jíly, s úlomky matečné horniny, v předpokládané mocnosti okolo 1,5 m.

Granodioritové podloží, které bylo zastiženo dvěma sondami, je při povrchu zcela zvětralé, rozložené na hrubozrnné písčité eluvium.

#### **C. 1. 4. 3. Hydrogeologické podmínky**

Oblast je povrchově odvodňována větvenou sítí drobných vodotečí propojených se soustavou rybníčních zdrží v horní části povodí. Protékající potok Hájek je zaústěn po zhruba 1,2 km do Březového potoka, který je levostranným přítokem řeky Otavy, k jejímuž povodí území geograficky náleží. Generelní směr proudění, resp. odtoku vody z lokality, se řídí konfigurací terénu a je jihovýchodní.

Lokalita představuje místo, kde se akumulují mělce podpovrchově srážkové vody. Přítomnost podzemní vody se projevila zejména v údolní části, ve fluviálním souvrství, ve formě silných průsaků až slabých přítoků z průlinově propustných písčitých proloh, v úrovni

od 0,3 m do 1,0 m pod terénem. Vzhledem k mírné napjatosti podpovrchové zvodně, následoval po vyhloubení vzestup hladiny na ustálenou úroveň cca 0,3 m. Hlavním kolektorem kvarterní zvodně je poloha hlinito-písčitého štěrku, vyplňující bázi údolní nivy. V pravobřežní části údolí, překryté splachovým sedimentem, byly zaznamenány slabé průsaky ze spodních písčitých partií s hladkou krátkodobě ustálenou úrovní od 0,8 m do 1,7 m.

#### **C. 1. 4. 4. Radonová zátěž**

Nebylo stanoveno radonové riziko. "

#### **C. 1. 4. 5. Seismicita a geodynamické jevy**

Dle ČSN 73 0036 spadá území do oblasti s intenzitou zemětřesení nižší než limitních 6° M. C. S. stupnice, což je hodnota, při níž není třeba zajišťovat proti zemětřesným účinkům.

#### **C. 1. 5. Fauna a flóra**

Zvláště chráněné druhy živočichů uvedené v přílohách vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny nejsou v zájmovém území a jeho bezprostředním okolí orgánem ochrany přírody registrovány – Městský úřad Horažďovice, Odbor Životního prostředí.

Plocha určená pro realizaci záměrů je trvalý travní porost z části obdělávaný zemědělským družstvem, z části ponechaný ladem, tudíž silně zaplevelený a místně zarostlý nálety. Biotop je z floristického hlediska bez významu, z plevelů zde převládá kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), pcháč oset, pýr plazivý a další, porost v obdělávané jihovýchodní části lokality tvoří běžné jetelotravní směsi. Keřový a stromový porost se vyskytuje podél vodoteče, v zájmovém území se nachází především ojedinělá náletová vegetace v severovýchodní části území. Jedná se zejména o tyto druhy – dub (*Quercus*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor (*Acer*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrby (*Salix*). Nejpočetnější jsou porosty olše lepkavé, které tvoří převážnou část porostů lemujících vodoteč a její hustý pruh odděluje zájmové území od lesa v západní části.

Při výstavbě budou odstraněny veškeré porosty a vegetace na území budoucí zátopy, stromové a keřové porosty podél vodoteče a v nejbližším okolí zátopy budou odstraněny jen v míře nezbytně nutné, po dokončení výstavby bude v místech těchto odstraněných dřevin provedena nová výsadba olše lepkavé a vrb.

#### **C. 1. 6. Územní systém ekologické stability, VKP a krajinný ráz**

##### **C. 1. 6. 1. Regionální a lokální územní systém ekologické stability**

V lokalitě V rovných se nenachází žádný regionální nebo lokální prvek ÚSES, posuzovanou stavbou bude pozitivně dotčen blízký lokální územní systém ekologické stability, který vede v těsném sousedství lokality od rybníka Barák podél vodoteče potoka Hájek ve směru toku. Předpokládáme, že se oba nové rybníky přirozeně zapojí do tohoto stávajícího lokálního systému ÚSES a vytvoří tak stabilní prvek s příznivými hodnotami pro zdejší přírodu a krajinu.

### C. 1. 6. 2. Významné krajinné prvky

Na zájmovém území se nenachází žádný významný krajinný prvek dle zákona ČNR 114/1992 Sb., naopak, výstavbou Horního a Dolního rybníka zde dva významné krajinné prvky vzniknou.

### C. 1. 6. 3. Krajinný ráz

Zájmový prostor tvoří protáhlá, mírně svažitá, postupně se rozšiřující údolní sníženina. Lokalita je v severozápadní části neobdělávaná a silně zarostlá buřiní a plevelem, v jihovýchodní části je zemědělsky využívána jako louka. Nadmořská výška ve sledovaném prostoru se pohybuje od 448 m n. m. do 452 m n. m., při průměrné spádu nivy  $i = 1,1\%$ . Protékající vodoteč má regulovanou kynetu a je přimknuta k levobřežní straně údolí.








### C. 1. 7. Chráněné oblasti

Zájmové území nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ve smyslu §14, odst. 2 zákona ČNR 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

### C. 1. 7. 1. Chráněná území, přírodní parky a Natura 2000



Maloplošná chráněná území

|   |                |
|---|----------------|
|  | NPP            |
|  | NPR            |
|  | PP             |
|  | PR             |
|  | přírodní parky |
|  | CHKO           |
|  | Národní park   |

Záměrem výstavby nebude dotčeno žádné chráněné území.

## **C. 1. 8. Oblast surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství**

### **C. 1. 8. 1. Ložiska nerostných surovin**

Na území stavby nebo jejím okolí se nenachází žádné chráněné ložisko nerostných surovin. V dotčeném území není zároveň evidován žádný dobývací prostor dle § 29, odst. 3 horního zákona.

### **C. 1. 8. 2. Poddolovaná území**

Dle Registru poddolovaných území (MŽP ČR – Geofond ČR, základní mapy 1 : 50 000) se v zájmovém území ani v jeho bezprostředním okolí nenacházejí poddolovaná území.

## **C. 1. 9. Archeologická naleziště**

Stavbou obou rybníků nejsou dotčeny žádné památkově chráněné objekty. V okolí Velkého Boru bylo v minulosti povrchovým průzkumem nalézáno množství pravěkých keramických zlomků. Dle vyjádření Národního památkového ústavu v Plzni ze dne 14.7. 2005 je nutné před zahájením prací informovat Archeologický ústav.

## **C. 2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny**

### **C. 2. 1. Ovzduší v dotčené území**

Provoz a existence dvou nových vodních nádrží v lokalitě V Rovných nebude mít žádný vliv na kvalitu ovzduší v daném území.

Kvalita ovzduší bude negativně ovlivněna při výstavbě, především zplodinami vznikajícími při provozu těžké mechanizace a nákladních automobilů. Charakteristickou emisí bude polévatý prach včetně sekundární prašnosti. Při betonáži bude využíván dovážený beton z betonárny mimo staveniště. Další významnou emisí na staveništi budou výfukové plyny z provozu těžké techniky a nákladní dopravy, zejména NO<sub>x</sub>.

Množství škodlivin vyprodukovaných v průběhu výstavby je obtížné nyní stanovit, bude se však jednat pouze o krátkodobé působení během provádění některých stavebních prací.

### **C. 2. 2. Dopravní a hluková zátěž v dotčeném území**

#### **C. 2. 2. 1. Doprava v dotčeném území**



Výstavba vodních nádrží v lokalitě V rovných, k. ú. Velký Bor u Horažďovic  
Oznámení dle č. 100/2001 Sb.

Při běžném provozu Horního a Dolního rybníka nebude vznikat žádný hluk ani žádné vibrace.

**Zdroje hluku a vibrací při výstavbě** – v průběhu realizace vznikne tzv. liniový hluk, který bude způsoben především pohybem těžké mechanizace na staveništi a provozem nákladní dopravy. Tento hluk bude trvat pouze při výstavbě.

Při budování hrází obou rybníků bude docházet k vibracím způsobeným hutněním hrází a hutněním zeminy v okolí všech technických objektů.

## **D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí**

### **D. 1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti**

Při hodnocení provozu a existence malých vodních nádrží v lokalitě V Rovných v k. ú. Velký Bor nebyly shledány žádné negativní vlivy na obyvatelstvo a životní prostředí dotčené oblasti.

#### **D. 1. 1. Znečišťování povrchových a podzemních vod**

V obou nádržích bude provozován chov ryb, ale bude se jednat pouze o extenzivní chov, který bude v co největším souladu s přírodou a okolním životním prostředím. Při tomto způsobu chovu nejsou využívány žádné organické, anorganické chemické látky, hnojiva nebo doplňky potravy, které by mohly unikat do okolní přírody. Tudíž zde není možnost, že by došlo ke kontaminaci podzemních a povrchových vod cizorodými látkami. Zároveň ani nedojde ke zhoršení kvality vody potoka Hájek. Ke zhoršení kvality odtékající vody může dojít pouze v letních měsících vlivem působení bakterií a vodních živočichů, kteří jsou však běžnou součástí živé přírody a vyskytují se ve všech stojatých vodách.

### **D. 2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

#### **D. 2.1. Vlivy na obyvatelstvo**

##### **D. 2. 1. 1. Zdravotní rizika**

Z provozu obou vodních nádrží, Horního a Dolního rybníka, přímo nevyplývají žádná zdravotní rizika pro obyvatelstvo v širším okolí. Obytná zástavba v okolí kromě statku v sousedství (je umístěn nad rybníkem, tudíž ho rybníky ani v případě protržení nemohou ohrozit) není žádná.

### **D. 2. 1. 2. Sociální důsledky, ekonomické důsledky, faktor pohody**

Realizace záměru se projeví pozitivně pouze z krajinnotvorného hlediska a z hlediska životního prostředí. Nevzniknou zde žádná nová pracovní místa. Území obou vodních nádrží bude mít dobrou návaznost na dopravní obslužnost, v blízkosti vede komunikace III. třídy č. 1882 mezi obcemi Holkovice a Velký Bor, na tuto komunikaci bude navazovat polní cesta k oběma rybníkům.

Faktor pohody z pohledu začlenění obou nádrží do krajiny nebude narušen.

### **D. 2. 2. Vlivy na ekosystémy, jejich složky a funkce**

#### **D. 2. 2. 1. Vlivy na ovzduší a klima**

Provoz a existence dvou nových vodních nádrží v lokalitě V Rovných nebude mít žádný vliv na kvalitu ovzduší v daném území.

Kvalita ovzduší bude negativně ovlivněna při výstavbě, především zplodinami vznikajícími při provozu těžké mechanizace a nákladních automobilů. Charakteristickou emisí bude polévatý prach včetně sekundární prašnosti. Při betonáži bude využíván dovážený beton z betonárny mimo staveniště. Další významnou emisí na staveništi budou výfukové plyny z provozu těžké techniky a nákladní dopravy, zejména NO<sub>x</sub>.

Množství škodlivin vyprodukovaných v průběhu výstavby je obtížné nyní stanovit, bude se však jednat pouze o krátkodobé působení během provádění některých stavebních prací.

Na klima nebude mít žádný vliv ani výstavba obou nádrží ani jejich provoz.

#### **D. 2. 2. 2. Vlivy na vodu**

Spotřeba vody - Horní rybník bude napájen odběrným objektem v severní části koryta potoka Hájek, Dolní rybník bude napájen odpadním potrubím od výpustného objektu Horního rybníka. Odebíraná voda z koryta potoka Hájek bude procházet oběma rybníky a výpustným zařízením Dolního rybníka se bude vracet zpět do potoka. K napouštění obou rybníků bude docházet především v období jarního tání, rybníky nesmí být napouštěny v období sucha, vždy musí být v korytě potoka zachován dostatečný zůstatkový průtok.

Odpadní vody - při provozu dvou nových vodních nádrží nebudou produkovány žádné odpadní vody. Nádrže nebudou připojeny na žádnou kanalizační síť.

Období výstavby – v průběhu výstavby nebudou na staveništi produkovány žádné odpadní vody, při vzniku případné havárie na staveništi a znečištění povrchových vod např. při výskytu nenadálých intenzivních srážek nebo při úniku ropných a olejových látek při výstavbě je postup stanoven v Havarijním plánu v Technické zprávě POV projektové dokumentace.

Provoz – v obou nádržích bude provozován chov ryb, ale bude se jednat pouze o extenzivní chov, který bude v co největším souladu s přírodou a okolním životním prostředím. Při tomto způsobu chovu nejsou využívány žádné organické, anorganické chemické látky, hnojiva nebo doplňky potravy, které by mohly unikat do okolní přírody. Tudíž zde není možnost, že by došlo ke kontaminaci podzemních a povrchových vod cizorodými látkami. Zároveň ani nedojde ke zhoršení kvality vody potoka Hájek. Ke zhoršení kvality odtékající vody může dojít pouze v letních měsících vlivem působení bakterií a vodních živočichů, kteří jsou však běžnou součástí živé přírody a vyskytují se ve všech stojatých vodách.



### **D. 2. 2. 3. Vlivy na půdu, území a geologické podmínky**

Pozemky zasažené stavbou jsou v evidenci katastru nemovitostí vedeny jako orná půda. Tudíž bylo nutné provést vynětí půdy ze zemědělského půdního fondu. Rozhodnutí o trvalém odnětí 2,722 ha zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu bylo vydáno Krajským úřadem Plzeňského kraje 15. května 2006.

V místě se nenachází žádné ložisko nerostných surovin. Vlivy na půdu či geologické podmínky v místě stavby nebudou žádné.

### **D. 2. 2. 4. Vlivy na faunu a flóru**

Zvláště chráněné druhy živočichů uvedené v přílohách vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny nejsou v zájmovém území a jeho bezprostředním okolí orgánem ochrany přírody registrovány – Městský úřad Horažďovice, Odbor Životního prostředí.

Plocha určená pro realizaci záměrů je trvalý travní porost z části obdělávaný zemědělským družstvem, z části ponechaný ladem, tudíž silně zaplevelený a místně zarostlý nálety. Biotop je z floristického hlediska bez významu, z plevelů zde převládá kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), pcháč oset, pýr plazivý a další, porost v obdělávané jihovýchodní části lokality tvoří běžné jetelotravní směsi. Keřový a stromový porost se vyskytuje podél vodoteče, v zájmovém území se nachází především ojedinělá náletová vegetace v severovýchodní části území. Jedná se zejména o tyto druhy – dub (*Quercus*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor (*Acer*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrby (*Salix*). Nejpočetnější jsou porosty olše lepkavé, které tvoří převážnou část porostů lemujících vodoteč a její hustý pruh odděluje zájmové území od lesa v západní části.

Při výstavbě budou odstraněny veškeré porosty a vegetace na území budoucí zátopy, stromové a keřové porosty podél vodoteče a v nejbližším okolí zátopy budou odstraněny jen v míře nezbytně nutné, po dokončení výstavby bude v místech těchto odstraněných dřevin provedena nová výsadba olše lepkavé a vrb.

### **D. 2. 2. 5. Vlivy na ekosystémy, ÚSES a VKP**

V lokalitě V rovných se nenachází žádný regionální nebo lokální prvek ÚSES, posuzovanou stavbou bude pozitivně dotčen blízký lokální územní systém ekologické stability, který vede v těsném sousedství lokality od rybníka Barák podél vodoteče potoka Hájek ve směru toku. Předpokládáme, že se oba nové rybníky přirozeně zapojí do tohoto stávajícího lokálního systému ÚSES a vytvoří tak stabilní prvek s příznivými hodnotami pro zdejší přírodu a krajinu.

### **D. 2. 3. Vlivy na antropogenní systémy, jejich složky a funkce**

Výstavba nových rybníků si nevyžádá žádné demolice, nebude zasaženo do žádných člověkem vybudovaných objektů. Záměr výstavby byl oznámen Národnímu památkovému ústavu v Plzni, před započítím samotné výstavby je stavebník povinen stavbu ohlásit příslušnému Archeologickému pracovišti. Investor je povinen dodržovat podmínky vyplývající ze zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči.

## **D. 2. 4. Vlivy na strukturu a funkční využití území**

### **D. 2. 4. 1. Vliv na dopravu**

Základní příjezdová trasa k oběma nádržím je po silnici III. třídy mezi obcemi Holkovice a Velký Bor, na ni navazuje polní cesta. Při samotném provozu rybníků bude jejich dopravní obslužnost minimální, zvýšení provozu na komunikaci je předpokládáno pouze při výstavbě.

### **D. 2. 4. 2. Vliv na estetické kvality území**

Estetická kvalita území nebude stavbou narušena, naopak dojde ke zhodnocení dnes pouze z části využívaného území. Rybníky budou doplněny novou výsadbou, velmi dobře se začlení do okolní krajiny a zvýší její hodnotu.

### **D. 2. 4. 3. Vliv na rekreační využití krajiny**

Rybníky nejsou prvoplánově určeny k rekreaci a k veřejnému koupání. Nejsou zde plánovány žádné pláže a podobné prvky. Vzhledem k faktu, že budou nádrže využívány pouze k extenzivnímu chovu ryb a nebudou nijak hnojeny nebo vápněny, jejich občasná rekreační využití pro občany je možné bez zdravotních rizik.

## **D. 2. 5. Ostatní vlivy - hluk**

Zdrojem hlukové zátěže budou výhradně dopravní prostředky a prostředky těžké mechanizace zajišťující výstavbu. V průběhu realizace vznikne tzv. liniový hluk, který bude způsoben především pohybem těžké mechanizace na staveništi a provozem nákladní dopravy. Tento hluk bude trvat pouze při výstavbě.

Při budování hrází obou rybníků bude docházet k vibracím způsobeným hutněním hrází a hutněním zeminy v okolí všech technických objektů.

## **D. 3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice**

Navrhovaný záměr se svými vlivy projeví pouze v k. ú. Velký Bor u Horažďovic, v lokalitě V Rovných a jejím bezprostředním okolí, na potoce Hájek. Vliv přesahující státní hranice je vyloučen.

## **D. 4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů**

### **Výsadbou zeleně**

Vzhledem k charakteru výstavby je uspořádání ploch pro vegetační úpravy omezeno pouze na okolí obou nádrží, vegetační úpravy jsou popsány v projektu. Budou sestávat s osetí

Výstavba vodních nádrží v lokalitě V rovných, k. ú. Velký Bor u Horažďovic  
Oznámení dle č. 100/2001 Sb.

zatravnění vzdušných svahů obou hrází a z doplnění výsadby podél obou rybníků a podél vodoteče potoka Hájek. Při výstavbě budou odstraněny veškeré porosty a vegetace na území budoucí zátopy, stromové a keřové porosty podél vodoteče a v nejbližším okolí zátopy budou odstraněny jen v míře nezbytně nutné, po dokončení výstavby bude v místech těchto odstraněných dřevin provedena nová výsadba olše lepkavé a vrb.

## **E. Porovnání variant řešení záměru**

Stavba není navrhována ve variantním řešení.

## **F. Přílohy**

Jako příloha je přiložena kompletní projektová dokumentace stavby včetně dokladové části.