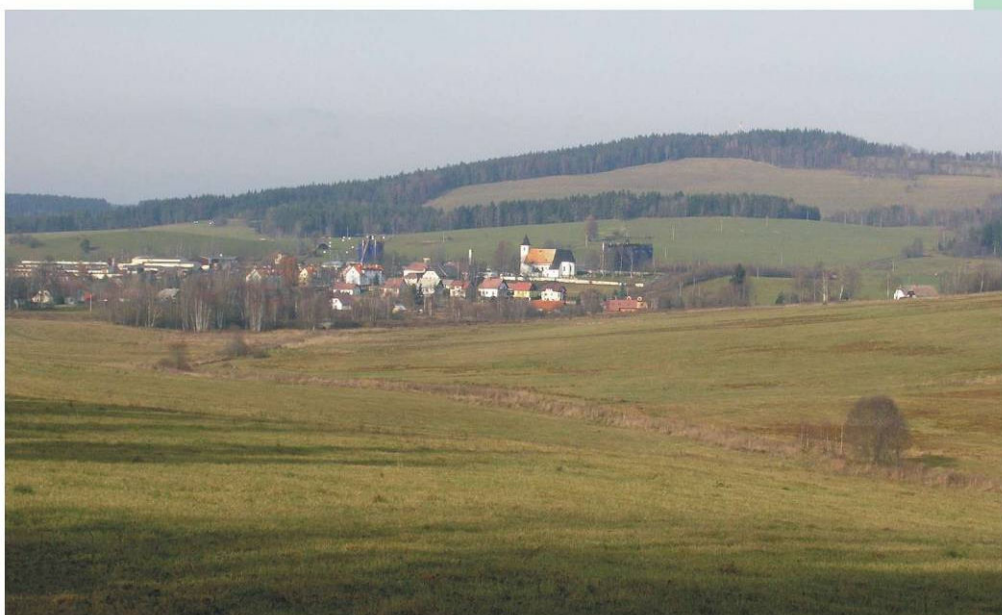


# Rybník Zbytiny - revitalizace



## OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

podle §6 zákona č. 100/2001 Sb.,  
o posuzování vlivů na životní prostředí,  
ve znění pozdějších předpisů

únor 2008



# Rybník Zbytiny - revitalizace

## OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

podle §6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů

Oznamovatel: Obec Zbytiny  
Zbytiny 3, 384 11, Zbytiny

únor 2008

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

A.1. Název: **Obec Zbytiny**

A.2. IČ: 250 864

A.3. Sídlo: Zbytiny č.p. 3, 384 11 Zbytiny

A.4. Jméno a příjmení oprávněného zástupce oznamovatele:

Antonín Poskočil, starosta obce

e-mail: ouzbytiny@iol.cz

tel./fax +420 388 337 075, mobil +420 602 1187537

A.6. Příslušný úřad dle zákona o posuzování vlivů:

Krajský úřad Jihočeského kraje

odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví - oddělení IPPC a EIA

## **B. ÚDAJE O ZÁMĚRU**

### **B.I. Základní údaje**

#### B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle zákona

Záměr **Rybník Zbytiny – revitalizace** podléhá zjišťovacímu řízení podle znění **§4, odst. 1, písm. e)** zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů, ve znění zákona č. 216/2007 Sb., který stanoví: „Stavby, činnosti a technologie, které podle stanoviska orgánu ochrany přírody vydaného podle zvláštního právního předpisu) mohou samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti; tyto stavby, činnosti a technologie podléhají posuzování, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení“. Příslušným stanoviskem bylo v tomto případě stanovisko Krajského úřadu Jihočeského kraje č. j. KUJCK/22570/2005OZZL/Tr ze dne 22.8.2005, kterým nebyl vyloučen vliv na EVL Šumava.

#### B.I.2. Rozsah (kapacita) záměru

Záměrem je stavba rybníka na Zbytinském potoce. Navrhovaná zátopová plocha rybníka při normální hladině má zaujímat 4,68 ha, plocha při maximální hladině 5,83 ha. Navržená katastrální plocha rybníka má představovat 7,53 ha. Nadmořská výška koruny hráze má být 795,4 m. Objem nádrže při navržené normální hladině dosáhne 71.540 m<sup>3</sup>, při maximální hladině 97.810 m<sup>3</sup>.

Součástí stavby jsou stavební objekty SO 1 – hráz, SO 02 – obtoková stoka s rozdělovacím objektem, SO 03 – výpust, SO 04 – bezpečnostní přeliv, SO 05 – komunikace, SO 06 – přeložka vedení VN, SO 07 – úpravy břehů a dna rybníka.

#### B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj: Jihočeský

Obec: Zbytiny

Katastrální území: Zbytiny

#### B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Oznamovaným záměrem je novostavba extenzivního rybníka na Zbytinském potoce u obce Zbytiny. Stavba rybníka má proběhnout v okrajové části území EVL Šumava na ploše cca 7,5 ha (stavba hráze a souvisejících zařízení, přeložky sítí, úpravy koryta potoka, břehů a dna rybníka). Teoretické nepřímé vlivy provádění záměru (např. změny hydrologické bilance v povodí Zbytinského potoka a ovlivnění navazujících vodních toků) mohou působit na větším území níže po proudu. Po realizaci záměru se obecně nepředpokládá nepříznivé působení ani kumulativní dopady na okolí. K nežádoucím vlivům a jejich kumulacím může docházet pouze potenciálně a ve výjimečných případech (extrémní klimatické situace apod.). Ze záměrů, které jsou v daném území připravovány, je zpracovateli oznámení znám projekt čistírny odpadních vod ve Zbytinech, v jehož důsledku má dojít ke zlepšení kvality vody v toku, takže lze očekávat, že nepříznivé kumulativní účinky s tímto záměrem nenastanou.

#### B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.

Šumava patří k nejvýznamnějším zdrojovým oblastem vody v České republice. Jednou z možností posilování vodohospodářských funkcí a retenční schopností území je i výstavba malých vodních nádrží. Stavba rybníka ve Zbytinech a související úpravy by měly přispět především ke zlepšení hydrologických a vodohospodářských poměrů a kvality vody v povodí. Zejména se nabízí docílení vyšší vyrovnanosti průtoků ve Zbytinském potoce, který byl v minulosti silně postižen melioračními úpravami. Projekt tak navazuje na revitalizační úpravy realizované v povodí Zbytinského potoka níže po toku v uplynulých letech.

Projektová dokumentace předkládá jedinou variantu řešení, neboť konfigurace terénu je pro umístění nádrže optimální právě v navrhované lokalitě díky zúžení profilu pod relativně širokým údolím. Vhodnost založení rybníka v dané lokalitě byla potvrzena i na základě geologického průzkumu (FAJFR 1995). Jiné možnosti realizace (změna lokalizace zátopové plochy či její kapacita), případně nulová varianta (neuskutečnění záměru) nejsou uvažovány.

#### B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Rybník bude řešen jako obtočná údolní nádrž. Hráz o délce 165 m a šířce 5 m je projektována v nejužším místě údolí. Směrově je přímá, pouze u levého břehu je oblouk z důvodu napojení najezdu na místní komunikaci. Obtoková stoka o celkové délce 547,5 m bude ve-

dena po levém břehu rybníka, řešena je jako otevřené přírodní koryto pro zajištění průchodnosti toku pro rybí obsádku a další vodní živočichů. Koryto (šířka ve dně 0,6 m) je dimenzováno je pro odvedení n-letého průtoku vody  $Q_3=7,7 \text{ m}^3/\text{s}$ . Pro snížení vymílací rychlosti v korytě je navrženo 18 kamenných prahů a v km 0,0–0,135 také 5 kamenných skluzů pro překonání výškového rozdílu, s úpravou pro migraci živočichů korytem.

Výpust, řešená jako otevřený gbel s jednoduchým vývařístěm, umožňuje odebírat jak vrchní, tak spodní vodu z rybníka. Spolu s bezpečnostním kašnovým přelivem je výpust napojena pomocí odpadní stoky na stávající koryto potoka. Odpadní i obtoková stoka jsou pod rybníkem zaústěny do Zbytinského potoka. Stavba bude dále zahrnovat napojení stávajícího místního dopravního systému území. Propojovací komunikace s obcí je vedena po koruně hráze. Z hlediska vedení inženýrských sítí v území je nutná i přeložka vzdušného vedení VN v délce asi 510 m.

Součástí stavby rybníka je rovněž projekt úprav jeho dna a především vegetačních úprav břehů, předpokládající skupinové výsadby dřevin na hrázi (vzdušný líc) a v okolí vodní plochy (litorální porosty). U břehů obtokové stoky budou využity listnaté dřeviny (jasan, olše šedá), samotné břehy (horní části koryta) budou osázeny vrbovými řízků (pruty vrby košíkářské a v. křehké).

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

Provádění stavby je podle stavebního povolení třeba zahájit do konce října 2008, dokončení a následné užívání rybníka je možné předpokládat nejdříve od roku 2009.

#### B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Dotčeny jsou pouze pozemky v katastrálním území Zbytiny, obec Zbytiny. Z hlediska správních úřadů patří území do působnosti Městského úřadu Volary (stavební úřad) a Městského úřadu Prachatice (vodoprávní úřad) a Jihočeského kraje.

### 9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Pro oznamovaný záměr již bylo v předchozích letech získáno územní rozhodnutí (MěÚ Volary) i stavební povolení (vodoprávní povolení – MěÚ Prachatice), viz Příloha H. V době zahájení projektové přípravy (v 90. letech 20. století) záměr podle tehdejší legislativy nepod-

léhal procesu EIA. Předkládané Oznámení je proto zpracováno až dodatečně, pro splnění podmínek žádosti o poskytnutí finanční dotace (požadován závěr zjišťovacího řízení). Není požadováno žádné další rozhodnutí správních úřadů.

## **B.II. Údaje o vstupech**

Záměr přináší určité požadavky na surovinové či energetické zdroje. Nejdůležitějšími vstupy z hlediska okolního prostředí budou:

1) **Zábor půdy** (navrhovaná katastrální plocha rybníka 7,53 ha). Jedná se převážně o zemědělsky využívané plochy v kultuře trvalý travní porost, z menší části v kultuře ostatní – neplodná půda. Dále jsou dotčeny pozemky vodních ploch – rybník a koryto vodního toku umělé. Vlastníkem všech dotčených pozemků je obec Zbytiny.

2) **Potřeba vody** na napuštění rybníka. Průměrný dlouhodobý průtok ve Zbytinském potoce je podle údajů v projektové dokumentaci 47,0 l/s, při napouštění rybníka však nesmí dojít k poklesu průtoku ve vodoteči pod minimální sanační průtok (měl by stačit  $Q_{330} = 14$  l/s). Při normální hladině rybníka bude ve zdrži akumulován objem 71.540 m<sup>3</sup>. Napouštění musí být prováděno pomalu i z důvodu provozní bezpečnosti nádrže. Bližší podrobnosti budou řešeny v manipulačním řádu.

3) **Zeminy k těsnění hráze** a úpravy zemního koryta obtokové stoky (hrázkování). K těsnění bude využít převážně místní materiál ze zemníku v prostoru zdrže. Celková kubatura hráze (tj. včetně kamenného jádra) je v projektu vypočtena na 13.067 m<sup>3</sup>.

4) **Lomový kámen** na stavbu hráze a ke stabilizaci koryta obtokové stoky (kamenné skluzy, kamenné prahy). Přesný objem materiálů použitých na vlastní stavbu není v projektu vyčíslen, předpokládá se, že bude využít převážně materiál z místního lomu.

5) **Jiné zdroje, energie, dopravní infrastruktura** apod. Kromě běžné spotřeby pohonných hmot nasazenými dopravními prostředky a stavební mechanizací se nepředpokládají další významné vstupy. Zatížení dopravní infrastruktury (zvláště v obci) zřejmě vzroste při dopravě materiálu a průjezdu stavebních mechanismů. Po dobu stavby je tedy nutno počítat se zvýšeným pohybem vozidel, neočekává se však nijak významné zatížení komunikací.

## **B.III. Údaje o výstupech**

Zejména ve fázi výstavby lze očekávat některé doprovodné efekty, jejichž výstupy může být do určité míry ovlivňováno okolní prostředí. Očekávat lze zejména tyto výstupy:

1) **Znečištění ovzduší.** V souvislosti se stavbou může nastávat přechodné zvýšení emisí (zplodiny ze spalovacích motorů mechanizace) či prašnosti na přilehlém okraji obce. Z potenciálních vlivů připadají v úvahu i hluk, eventuelně vibrace v důsledku stavebních a zemních strojů včetně hutnicích zařízení, které budou používány při stavbě. Vzhledem k tomu, že se v nejbližším okolí stavby nenacházejí objekty trvalého bydlení a uvedená zátěž bude působit pouze krátkodobě, lze negativní projevy očekávat pouze ve velmi omezené míře (např. průjezd mechanismů přes obec).

2) **Voda.** Provedení prací předpokládaných tímto záměrem nezpůsobí vznik odpadních vod. Při provádění zemních a stavebních prací může však nárazově docházet k znečištění vody v nejbližším úseku Zbytinského potoka zákalem (suspenze splavenin). Trvání takového vlivu je za normálních okolností pouze dočasné a případné projevy lze účinně zmírňovat, např. rozlivem toku na pozemky pod silnicí. Je však třeba předcházet negativním důsledkům havarijních stavů či mimořádných situací (přivalové srážky). Kvalita vody, vystupující z rybníka v době jeho užívání (ať už přes přeliv či výpust'), by neměla vzhledem k předpokládanému extenzivnímu využití nijak nepříznivě ovlivňovat kvalitu vody v recipientu. V manipulačním řádu nádrže je nutno zajistit plynulé a pozvolné vypouštění.

3) **Odpady, přebytky výkopových zemin apod.** Případně vzniklé přebytky zemin z výkopových prací budou deponovány na pozemcích investora (ve starém lomu cca 1 km pod obcí). Jejich množství není zpracovateli oznámení známo, lze však předpokládat, že většina odebraného materiálu bude použita při těsnění hráze či hrázkování obtokové strouhy. V průběhu stavby se jinak nepředpokládá vznik dalších odpadů (nebo pouze velmi omezené množství). S takto vzniklým odpadem musí být nakládáno v souladu se zákonem o odpadech (měl by zajistit dodavatel stavby).

4) **Rizika havarijních stavů.** V průběhu stavby ani v době vlastního provozování rybníka nelze zcela vyloučit možné havarijní situace. Pro takové případy (včetně např. možných úniků ropných látek při stavbě apod.) by měl dodavatel stavby zajistit havarijní plán, rovněž manipulační řád vodního díla by měl řešit i havarijní situace dle požadavků vodoprávního orgánu a příslušných právních norem.

Nejsou předpokládány žádné další emise, odpadní produkty či jiné negativní výtupy. Žádoucím důsledkem realizace rybníka může být naopak zlepšení odtokových poměrů ve Zbytinském potoce (akumulace intenzivnějších srážek, možnost nadlepšování průtoků v době sucha apod.). Záměr nebude ohrožovat veřejné zdraví ve smyslu § 2 odst. 2 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů (zák. 274/2003 Sb.).



## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

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

Oznamovaný **záměr je situován na Zbytinském potoce** cca 300-600 m od východního okraje obce Zbytiny, cca 2,7 km nad ústím potoka do řeky Blanice. Zbytinský potok pramení pod jižními výběžky masivu Libína, nad obcí Zbytiny protéká asymetricky tvarovanou mělkou depresí, která se v místě uvažované hráze zužuje. Celé území se mírně svažuje k J až JZ. V místě uvažované nádrže potok dříve meandroval, čímž vytvořil široké náplavové údolí. V současné době je koryto v dotčeném úseku toku zregulované, částečně zatrubněné. V levobřežní části údolí ohraničuje zájmovou lokalitu lokální železniční trať a silnice na Skříněřov (viz **Obr. 1**).

**Obr. 1.** Přehledná mapa širšího území s umístěním záměru a s vyznačením míst, kde budou lokalizována opatření k minimalizaci vlivů. Mapový podklad: DMÚ25, © Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad Dobruška, data k soustavě Natura 2000: © AOPK ČR .

**Geologické podloží** lokality tvoří šumavská část moldanubika. V zájmovém území dochází ke kontaktu injikovaných rul s granulitovými rulami až granulity, lokálně jsou vytvořeny také amfibolity, částečně hydrotermálně přeměněné na hadce. Na levém břehu uvažovaného rybníka vystupují mělce pod povrchem pevné, silně rozpukané granulitové ruly, pravá část údolí je tvořena mocnějšími vrstvami písčitých jemnozrnných zemin, které představují eluvia měkkých hornin – zejména amfibolitů. Mělká deprese v uvažovaném zátopovém území rybníka je vyplněna náplavy o mocnostech kolem 3 m, převážně charakteru proměnlivě hlinitých (přechodně až štěrkovitých písků). Lokálně jsou písčité náplavy pokryté nesouvislou polohou jemnozrnných povodňových hlín, nejsvrchnější partie tvoří slabší vrstva (od 0,5 do 1,2 m) silně organických zemin rašelinného charakteru.

V rámci přípravy záměru byly provedeny **geochemické analýzy zemin** v prostoru budoucí zdrže, u nichž bylo v hodnocení vlivů na EVL předpokládáno nebezpečí mobilizace těžkých kovů při zemních pracích. Šlo především o zvětraliny amfibolitů, které obvykle obsahují vyšší obsahy kovových iontů (Cd, Cr, Cu, Pb, Hg, Mn, Ni, Zn). **Podrobný posudek** k této problematice (KOZMA ET AL. 2006) po provedení analýzy výluhu zemin a požadových koncentrací těchto látek v daném území **toto riziko vyloučil** a konstatoval, že k vyplavování zvýšených koncentrací těchto iontů při provádění záměru nedojde.

Vegetaci území plánované zátopy rybníka představují z hlediska **aktuální vegetace** především degradované a nespásané pastviny, z velké části značně podmáčené, s dominantní metlicí trsnatou. Zdejší porosty nepředstavují přírodní biotopy dle Katalogu bio-

topů (CHYTRÝ ET AL. 2001), ale spíše biotopy silně ovlivněné člověkem. Ruderalizace lokality se projevuje expanzí chrastice rákosovité či hojným výskytem pelyňku černobýlu a krabilice chlupaté podél regulovaného koryta (viz foto – **Obr. 2**). Jen zcela ojediněle se na dotčené ploše vyskytují náletové dřeviny (bříza, jasan, keřové vrby). V zájmovém území nebyl při terénní rekognoskaci zjištěn výskyt žádného zvláště chráněného ani vzácného nebo ohroženého rostlinného druhu (cf. PROCHÁZKA 2000). Ačkoli takový výskyt nebyl definitivně vyloučen (šetření proběhlo na podzim 2005, tedy mimo hlavní vegetační sezónu), vzhledem k výše uvedenému charakteru biotopů je takový výskyt krajně nepravděpodobný.



**Obr. 2.** Pohled na zájmovou lokalitu od západu proti proudu Zbytinského potoka (v popředí jeho regulované koryto, v pozadí degradovaná pastvina, vpravo silnice a železnice na Skříňěřov).

Území přímo dotčené plánovanou výstavbou rybníka ve Zbytinech leží v ochranném pásmu národní přírodní památky (NPP) Blanice, vyhlášené především k ochraně kriticky ohroženého druhu perlorodky říční. Celé širší okolí (většina katastru Zbytiny) je součástí Evropsky významné lokality (EVL) CZ0314024 Šumava. Po silnici v obci (cca 400 m jihozápadně od zájmové lokality) probíhá hranice CHKO Šumava. Cca 1 km jižně od obce probíhá podél železniční trati také hranice ptačí oblasti (PO) CZ0311040 Boletice. Tok Zbytinského potoka je také významným krajinným prvkem ze zákona 114/1992 Sb. (§ 3), významný krajinný prvek však bude představovat také budoucí rybník. Výstavbu rybníka proto nelze chápat jako poškození VKP nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce. Naopak, dojde ke zvýšení ekologické stability ploch současných travních porostů.

Za širší území, které **může být realizací záměru ovlivněno nepřímo**, tedy pouze zprostředkovanými vlivy, lze označit především **tok Zbytinského potoka** pod místem stavby a následně **tok Blanice** až po přehradní nádrž Husinec. Zatímco tok Blanice v uvedeném

úseku má převážně přírodní charakter, koryto Zbytinského potoka a jeho povodí včetně přítoků bylo v minulosti značně postiženo regulačními a melioračními úpravami. Právě tento fakt vzbuzuje určité obavy z potenciálního rychlého přenosu jemných sedimentů při intenzivních srážkách. Na dolním toku Zbytinského potoka byla v roce 2005 dokončena revitalizační opatření, zahrnující vedle úprav toku také vybudování usazovací tůně pro záchyt splavenin (cca 1 km ZJZ od obce, v polovině úseku mezi zájmovou lokalitou a ústím potoka). Záchytná tůň brání transportu písčitých splavenin z horního toku potoka až do Blanice, kde ohrožují přisedlé kolonie perlorodky zanášením jejich biotopu. Mimo to se vedle fotbalového hřiště na okraji obce nachází rozdělovací objekt, používaný k napouštění malé vodní nádrže pod obcí (viz mapa v části F.I.). Tento rozdělovací objekt lze rovněž využít k nucenému rozlivu větších průtoků na luční porosty pod obcí a minimalizaci splachů ze stavby do toku.

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

Stav zájmové lokality i nejbližšího okolí nepředstavuje zvláštní biologické hodnoty (důsledek meliorací a intenzivního hospodaření). Znečištění složek životního prostředí (ovzduší, vody, půdy, horninového prostředí apod.) je zde však minimální, také proto má širší okolí značný rekreační potenciál (využití pro turistiku, cykloturistiku atd.). Vzhledem k charakteru plánovaného zásahu se po realizaci záměru nepředpokládá významné narušení složek životního prostředí, biodiverzity či krajinného rázu. K určitým nežádoucím účinkům na okolní prostředí může docházet snad pouze v době provádění stavby (viz část B.III.2). Nelze zcela vyloučit riziko nárazové znečištění vody ve Zbytinském potoce zákalem (splachy ze stavby), tyto vlivy však lze účinně zmírňovat (viz kapitola D.IV). Je proto zvláště důležité předcházet negativním důsledkům havarijních stavů či mimořádných situací (zejména přívalové srážky).

Potenciálně významně dotčenou složkou životního prostředí může být v případě silnějšího splavování usazenin populace perlorodky říční (*Margaritifera margaritifera*). Vzhledem k významu a ohrožení tohoto extrémně citlivého mlže (kriticky ohrožený druh podle vyhlášky č. 395/1995 Sb.) bylo provedeno detailní zhodnocení významnosti možného ovlivnění druhu jakožto předmětu ochrany EVL Šumava (viz příloha k oznámení).

## **D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)**

Vlivy záměru na obyvatelstvo lze předpokládat spíše v pozitivním smyslu, např. možné rekreační využití rybníka obyvateli. Přínos však zřejmě bude zcela zanedbatelný.

Potenciálně negativně ovlivněnou součástí přírodního prostředí je však populace pelorodky říční, která je velmi citlivá na změny prostředí. Druh může být na lokalitě výskytu potenciálně negativně ovlivněn i na vzdálenost cca 2,5 km po proudu potoka od záměru, a to nejspíše jednorázovým splavením jemného sedimentu do toku Blanice (zaplavení jedinců přisedlých na štěrkovém dně). Podmínky a opatření, které mají zajistit, že k negativnímu ovlivnění druhu nedojde, jsou stanoveny v části D.IV. a v příloze k oznámení. Pravděpodobnost vzniku takového vlivu vzrůstá při intenzivních srážkách a při nedodržování uvedených opatření. Potenciální vlivy záměru na vranku obecnou (ohrožený druh a zároveň další z předmětů ochrany EVL) byly v příslušném posouzení prakticky vyloučeny (viz příloha oznámení – Posouzení významnosti vlivů na lokality soustavy Natura 2000 ).

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

Ovlivnění populace pelorodky se může přímo dotknout nejspíše jedinců, obývajících úsek Blanice bezprostředně pod ústím Zbytinského potoka. Z hlediska EVL Šumava teoreticky jde až o několikakilometrový Blanice od soutoku se Zbytinským potokem. Intenzita potenciálního ovlivnění však pochopitelně klesá se vzdáleností od lokality záměru (cca 2,5 km nad ústím potoka do Blanice) a nelze tedy očekávat zasažení celé populace až po přehradní nádrž Husinec (cca 20 km). Podmínky a opatření, které zajistí, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění druhu, jsou uvedeny v dalších částech oznámení, zejména části D.IV.

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

Negativní vlivy na veřejné zdraví či životní prostředí přesahující státní hranice nejsou vzhledem k pouze lokálním projevům záměru předpokládány.

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

Eliminační opatření pro vyloučení potenciálních negativních účinků na populaci perlorodky říční zahrnují především:

1) **Prevence přímého znečištění toku stabilizací koryta obtokové stoky** umístěním protierozních prvků (kamenné zpevnění dna, zpomalovací stupně, prahy) a vhodnými biotechnickými a vegetačními úpravami břehů (kombinace kamenného pohozu, vrbových řízků a kolíků atd.). Vegetační úpravy obtokové stoky jsou nově řešeny v projektu obtokové stoky, na nějž bylo vydáno povolení ke změně stavby před jejím dokončením (původně bylo uvažováno podzemní trubní vedení). Ke zpevnění břehů budou použity místní dřeviny – vrba křehká, v. košíkářská a olše šedá.

2) **Eliminace případných splachů ze stavby** umožněním částečného rozlivu povodňových průtoků na loukách pod budovaným rybníkem. K tomu lze s výhodou využít rozdělovací objekt používaný k napouštění malé vodní nádrže u fotbalového hřiště pod obcí. K eliminaci splachů je možné také zřídit dočasnou škrticí trať (např. vložení betonového pražce, prefabrikátu apod. do koryta) nad cestou ve směru od obce k železničnímu přejezdu na Skříněrov. Za současného stavu již zde má potok při vysokých průtocích tendenci k samovolnému rozlévání. Tím bude umožněno odsazení jemných částic, splavených eventuelně ze stavby. Využití stávajícího travního porostu k rozlivu odstraňuje potřebu zemních prací (budování záchytných tůň apod.) a současně představuje nejlevnější řešení. Umístění škrticí trati je plánováno jako dočasné, pouze na dobu vlastní stavby (max. několik týdnů nebo měsíců). Omezení využívání pozemku vyplývající z jeho případného zamokření je proto možno redukovat na jedinou vegetační sezónu.

3) Investor zajistí rovněž **čištění záchytné tůně na středním toku Zbytinského potoka** (pro případ, že i přes výše navržená opatření bude docházet ke zvýšenému splavování suspendovaných částic). Jedná se jednoduchou tůň se štěrkovým roštem, která byla zřízena při revitalizaci přilehlé části toku na pozemku obce. Tato tůň může významně přispět k odsazení potenciálních splachů ze staveniště. Případné splavování sedimentů do záchytné tůně v důsledku splachů ze stavby bude proto sledováno a při zanášení bude provedeno vyčištění. Toto opatření opět představuje minimální náklady a zároveň výrazně snižuje riziko vznik nežádoucích efektů.

#### D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Nedostatky ve znalostech a neurčitosti specifikace vlivů v případě možného negativního ovlivnění populace perlorodky spočívají především v obtížné predikci skutečné míry znečištění v toku Blanice, k němuž by docházelo zprostředkovaně z nejméně 2 km vzdáleného zájmového území (látkový přenos, splavování sedimentů apod.). Zcela nepředvídatelné mohou být tyto přenosy např. v důsledku spolupůsobení mimořádných vnějších vlivů (povodně, sucha, havárie v povodí apod.). Předběžná opatrnost v tomto případě vychází ze zkušenosti s obdobně nepříznivou situací v roce 2005, kdy došlo k závažnému poškození populace. Na základě opatření vyplývajících především z konzultací s odborníky by však při dodržení uvedených postupů nemělo dojít k prokazatelnému ovlivnění předmětů ochrany EVL Šumava ani jiných složek prostředí.

## ***E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU***

Záměr je předložen v jediné variantě. Jiné umístění není vzhledem k optimální konfiguraci terénu v navrhované lokalitě reálné. Jedinou teoretickou alternativou je tedy „nulová varianta“, tedy neuskutečnění záměru.

Vzhledem k tomu, že stávající stav toku není příliš uspokojivý (narovnané koryto, zrychlený povrchový odtok, kolísání průtoků), lze považovat aktivní variantu ve svém konečném důsledku za *mírně příznivější z hlediska hydrologické bilance*. Pouze v průběhu stavby (než dojde k napuštění nádrže a stabilizaci jejího vegetačního doprovodu) lze oproti „nulové“ variantě očekávat *mírně zvýšené riziko negativních projevů výjimečných klimatických situací* (např. extrémní srážky či sucha) na vodní ekosystém. Toto riziko by však mělo být z dlouhodobého hlediska plně vyváženo posílením retence území a zmírněním nevyrovnanosti průtoků na horním toku Zbytinského potoka a případné negativní vlivy lze dostatečně zmírňovat navrženými opatřeními.





## F.2. Další podstatné informace oznamovatele

Pro záměr bylo nejprve vydáno **územní rozhodnutí** dne 19.12.1995, později byl záměr schválen **stavebním povolením** (vydáno dne 3.7.2002), jehož platnost byla dne 2.11.2006 následně **prodloužena** (zahájení stavby musí být započato do 31.10.2008). Vzhledem k nevyločení negativního ovlivnění EVL Šumava záměrem bylo provedeno hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany lokality autorizovanou osobou (Bílek 2006). Na základě uvedeného posouzení a v něm navržených opatření pro zajištění integrity lokality soustavy Natura 2000 byla následně doplněna původní projektová dokumentace záměru. Upraveno bylo zejména řešení obtokové stoky – otevřené přírodní koryto, bylo rovněž provedeno posouzení obsahu iontů kovů v zeminách v prostoru zdrže. V současné podobě již byly změny projektu schváleny **povolením změny stavby před jejím dokončením** ze dne 30.1.2008. V předkládaném Oznámení jsou proto zmírňující a eliminační opatření považována již za součást záměru a jsou považována za dostatečná. **Záměr v předkládané podobě lze doporučit k realizaci.**

## **G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

Oznamovatel, obec Zbytiny, zamýšlí vybudování extenzivního rybníka na východním okraji obce. Rybník bude řešen jako obtočná údolní nádrž s hrází o délce 165 m a šířce 5 m v nejúžším místě údolí. Obtoková stoka o délce 547,5 m bude vedena po levém břehu rybníka, její koryto umožní průchodnosti toku pro rybí obsádku a další vodní organismy a bude zabezpečeno proti vymílání. Výpusť rybníka spolu s bezpečnostním přelivem bude napojena pomocí odpadní stoky na stávající koryto Zbytinského potoka.

Stavba bude dále zahrnovat napojení stávajícího místního dopravního systému území. Propojovací komunikace s obcí je vedena po koruně hráze. Z hlediska vedení inženýrských sítí v území je nutná i přeložka vzdušného vedení VN v délce asi 510 m. Součástí stavby rybníka je rovněž projekt úprav jeho dna a především vegetačních úprav břehů, předpokládající skupinové výsadby dřevin na hrázi (vzdušný líc) a v okolí vodní plochy (litorální porosty). U břehů obtokové stoky budou využity listnaté dřeviny (jasan, olše šedá), samotné břehy (horní části koryta) budou osázeny vrbovými řízků (pruty vrby košíkářské a v. křehké).

Stavbou dotčené území se nachází v ochranném pásmu národní přírodní památky Blanice a v evropsky významné lokalitě Šumava. Pro obě uvedená území zvláštního zájmu ochrany přírody (NPP i EVL) je v daném místě zásadním předmětem ochrany perlorodka říční, obývajícím tok Blanice. Perlorodka je kriticky ohroženým druhem, citlivým na znečištění vodotečí, ať již rozpuštěnými látkami či suspendovanými částicemi sedimentu. Při provozu rybníka se neočekávají žádné negativní vlivy na perlorodka ani na jiné organismy či složky prostředí. Pro dobu realizace stavby je však konstatováno jisté riziko potenciálního ovlivnění populace perlorodky v případě splachů zeminy ze stavby a následného zanesení štěrkových lavic, představujících biotop perlorodky.

Pro minimalizaci negativních vlivů na prostředí a především na populaci perlorodky jsou v projektu zohledněny následující zásady:

1) Eliminace přímého znečištění toku zákalem uplatněním protierozních prvků (kamené zpevnění dna, zpomalovací prahy) v korytě obtokové stoky a vhodných vegetačních úprav jejích břehů.

2) Záchyt případných splachů ze stavby umožněním rozlivu povodní na loukách pod budovaným rybníkem. K tomu lze využít rozdělovací objekt používaný k napouštění malé vodní nádrže u fotbalového hřiště pod obcí. K odsazení splachů je možné také zřídit dočasnou škrticí trať (např. vložení betonového pražce, prefabrikátu apod. do koryta) nad cestou ve směru od obce k železničnímu přejezdu na Skříněřov. Umístění škrticí trati je plánováno

jako dočasné, pouze na dobu vlastní stavby (max. několik týdnů nebo měsíců) a má sloužit pouze jako preventivní opatření.

3) Sledování účinnosti výše uvedených opatření, a bude-li i přesto docházet ke zvýšenému splavování suspendovaných částic, bude případně zajištěno čištění záchytné tůně na středním toku Zbytinského potoka,

Nepříznivé vlivy na ostatní složky životního prostředí (ovzduší, vodu, půdu) nebo na zdraví obyvatel nejsou předpokládány, v tomto ohledu proto není třeba žádných opatření.

***PŘÍLOHA H – Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru  
z hlediska územně plánovací dokumentace***

(kopie územního rozhodnutí, platného stavebního povolení a povolení ke změně stavby před jejím dokončením)

Zpracovatel oznámení:

RNDr. Ondřej Bílek

držitel autorizace podle §45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ze dne  
19.5.2005, č. j. 630/519/05

e-mail: [ondrej.bilek@geovision.cz](mailto:ondrej.bilek@geovision.cz), tel. 724 088 651

13. 2. 2008

**Stanovisko orgánu ochrany přírody a posouzení významnosti vlivů na lokality soustavy Natura 2000 podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění**

Jak již bylo uvedeno výše, pro oznamovaný záměr již bylo v předchozích letech získáno územní rozhodnutí i stavební/vodoprávní povolení (viz Příloha H). V době, kdy probíhala zmíněná povolovací řízení však záměr podle tehdejší legislativy nepodléhal procesu EIA ani hodnocení z hlediska lokalit Natura 2000 (ta ostatně v 90. letech 20. století ani neexistovala). Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska ovlivnění soustavy Natura 2000 bylo investorem vyžádáno až dodatečně, jako jedna z podmínek žádosti o poskytnutí finanční dotace.

V tomto vyžádaném **stanovisku ze dne 22.8.2005 (č. j. KUJCK/22570/2005OZZL/Tr)** uvedl Krajský úřadu Jihočeského kraje, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, že vzhledem k umístění záměru v **EVL Šumava, nelze vyloučit negativní ovlivnění předmětů ochrany této EVL**. Za hlavní důvod nevykloučení vlivu je považována přítomnost populace perlorodky říční v toku Blanice, do níž ústí Zbytinský potok cca 2 km pod obcí Zbytiny.

Z uvedeného stanoviska vyplývá povinnost posouzení významnosti dopadů na potenciálně dotčenou lokalitu Natura 2000 a rovněž dodatečné zpracování oznámení záměru. Posouzení bylo provedeno na přelomu let 2005-2006 pro tento účel autorizovanou osobou.

# RYBNÍK ZBYTINY – REVITALIZACE

## Posouzení významnosti vlivů záměru na lokality soustavy NATURA 2000

podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších úprav

*Zpracovatel:*

RNDr. Ondřej Bílek

GeoVision s. r. o.

Částkova 73

326 00 Plzeň

tel.: 724 088 651

e-mail: [bilek@geovision.cz](mailto:bilek@geovision.cz)

držitel autorizace podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ze dne 19. 5. 2005,  
č. j. 630/519/05

# 1. ZADÁNÍ A CÍL STUDIE

Záměrem, pro nějž se posuzuje významnost vlivů na lokality soustavy Natura 2000 podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je stavba rybníka v katastrálním území obce Zbytiny (okres Prachatice). Navrhovaná stavba je doplňujícím projektem k aktuálně probíhajícím aktivitám v rámci revitalizace povodí Zbytinského potoka.

Povodí Zbytinského potoka je chráněno v rámci soustavy Natura 2000 jako součást Evropsky významné lokality (EVL) Šumava. Zvláštní ohled je třeba v povodí Zbytinského potoka brát na výskyt perlorodky říční (*Margaritifera margaritifera*), který je lokalizován v toku Blanice, do níž potok ústí. Vzhledem k charakteru záměru nevyloučily orgány ochrany přírody negativní dopady na přírodní stanoviště a druhy, které jsou předmětem ochrany EVL (viz stanovisko Krajského úřadu Jihočeského kraje č. j. KUJCK/22570/2005OZZL/Tr ze dne 22.8.2005). Předkládaný investiční záměr znamená přímý zásah do území v okrajové části EVL Šumava na ploše cca 7,5 ha (stavba hráze a souvisejících zařízení, přeložky sítí, úpravy koryta potoka, břehů a dna rybníka). Nepřímé vlivy (ovlivnění hydrologické bilance v povodí Zbytinského potoka a kvality vody v recipientech) mohou působit na větším území, zejména níže po proudu.

Cílem posouzení vlivů záměru na lokalitu soustavy NATURA 2000 je proto zhodnotit významnost potenciálních důsledků provedení (případně i neprovedení) pro předměty ochrany EVL, v případě potřeby navrhnout vhodnější variantní řešení či způsoby eliminace negativních účinků, eventuálně stanovit nezbytná kompenzační opatření k zajištění integrity lokalit soustavy Natura 2000. Toto posouzení je přikládáno k žádosti o poskytnutí finančních prostředků v rámci Programu revitalizace říčních systémů.



## 2. METODIKA

Území potenciálně dotčené záměrem bylo navštíveno v měsících listopadu 2005 až v lednu 2006. Sledováno bylo rozšíření evropsky významných typů přírodních stanovišť, které představují předměty ochrany EVL Šumava. Výsledky terénních pochůzek byly doplněny dostupnými údaji o rozšíření rostlinných a živočišných druhů (výsledky z mapování biotopů a druhů, které poskytla Správa Chráněné krajinné oblasti Šumava). Pro objektivní zhodnocení výskytu předmětů ochrany a vlivů na ně byly závěry této studie konzultovány s pracovníky Výzkumného ústavu vodohospodářského (VÚV T.G.M.) v Praze.

Pravděpodobné významné vlivy na předměty ochrany lokality soustavy Natura 2000 byly pro přehlednost ohodnoceny podle Tab. 1.

*Tab. 1. - Hodnocení vlivů na předměty ochrany.*

Vliv na předmět ochrany	Popis záporného vlivu	Hodnota	Popis kladného vlivu	Hodnota
<b>Žádný</b>	Žádný negativní vliv	<b>0</b>	Žádný pozitivní vliv	<b>0</b>
<b>Velmi malý</b>	Nepatrný nebo obtížně prokazatelný rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; velmi málo rušivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu	<b>-1</b>	Nepatrný nebo obtížně prokazatelný kladný vliv na stanoviště či populaci druhu; velmi málo významné kladné působení na biotop nebo přirozený vývoj druhu	<b>1</b>
<b>Malý</b>	Prokazatelně rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; málo významně rušivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu	<b>-2</b>	Prokazatelně kladný vliv na stanoviště či populaci druhu; málo významně kladný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu	<b>2</b>
<b>Střední</b>	Prokazatelný, významně rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; významně rušivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu	<b>-3</b>	Prokazatelný, významně kladný vliv na stanoviště či populaci druhu; významně kladný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu	<b>3</b>
<b>Významný</b>	Zjevný, velmi významně rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; velmi významně rušivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu	<b>-4</b>	Zjevný, velmi významně kladný vliv na stanoviště či populaci druhu; velmi významně kladný zásah do přirozeného vývoje	<b>4</b>
<b>Velmi významný</b>	Devastující až likvidační vliv na stanoviště či populaci druhu; velmi významně rušivý zásah do přirozeného vývoje	<b>-5</b>	Zachraňující vliv na stanoviště či populaci druhu; velmi významně kladný zásah do přirozeného vývoje	<b>5</b>

### 3. POPIS ZÁMĚRU

#### **Investor**

Název: obec Zbytiny

Sídlo: Zbytiny č.p. 3, PSČ 384 41

IČO: 250 864

#### **Charakter záměru**

Záměrem investora je nová stavba extenzivního rybníka na Zbytinském potoce, který protéká přímo obcí. Stavba rybníka a související úpravy toku by měly přispět ke zlepšení hydrologických a vodohospodářských poměrů a kvality vody v povodí. Projekt tak doplňuje v současnosti dokončované revitalizační úpravy lokalizované v povodí Zbytinského potoka níže po toku.

#### **Technické řešení a kapacita záměru**

Rybník bude řešen jako obtočná údolní nádrž. Navrhovaná zátopová plocha rybníka při normální hladině zaujímá 4,68 ha, plocha při maximální hladině 5,83 ha. Navržená katastrální plocha rybníka má představovat 7,53 ha. Plocha povodí by měla činit 9,817 km<sup>2</sup>. Nadmořská výška koruny hráze má být 795,4 m. Maximální výška hráze nad terénem má být 5,4 m, maximální výška hráze od založení 6,4 m. Objem nádrže při navržené normální hladině tak dosáhne 71.540 m<sup>3</sup>, při maximální hladině 97.810 m<sup>3</sup>.

Součástí stavby jsou stavební objekty SO 1 – hráz, SO 02 – obtoková stoka s rozdělovacím objektem, SO 03 – výpust, SO 04 – bezpečnostní přeliv, SO 05 – komunikace, SO 06 – přeložka vedení VN, SO 07 – úpravy břehů a dna rybníka.

Hráz o délce cca 165 m a šířce 5 m je umístěna v nejužším místě údolí. Směrově je přímá, pouze u levého břehu je oblouk z důvodu napojení nájezdu na místní komunikaci. Obtoková stoka o délce 400 m je vedena po levém břehu rybníka. V původním projektu je navrhována jako trubní vedení, vzhledem k žádosti o poskytnutí finanční dotace z PRŘS bude muset být vypořádána podmínka AOPK ČR změnit toto řešení na otevřené přírodní koryto pro zajištění průchodu rybí obsádky potokem. Výpust, řešená jako otevřený gbel s jednoduchým vývařištem, umožňuje odebírat jak vrchní, tak spodní vodu z rybníka. Spolu s bezpečnostním kašnovým přelivem je výpust napojena pomocí odpadní stoky na stávající koryto potoka.

Stavba bude dále zahrnovat napojení stávajícího místního dopravního systému území. Propojovací komunikace s obcí je vedena po koruně hráze. Z hlediska vedení inženýrských sítí v území je nutná i přeložka vzdušného vedení VN v délce asi 510 m. Poslední součástí stavby rybníka je projekt úprav dna a břehů rybníka, předpokládající skupinové výsadby dřevin na hrázi a v okolí vodní plochy.

Dokončení stavby je podle projektu předpokládáno do konce roku 2006, užívání rybníka bude možné zřejmě od roku 2007. Vlastní využití nádrže je nejméně v prvních 10 letech limitováno vyloučením intenzivního a polointenzivního chovu ryb a drůbeže (podmínka získání příspěvku z Programu revitalizace říčních systémů). Další podrobnosti provozování budou stanoveny v manipulačním řádu vodohospodářského díla, který bude podmínkou kolaudace stavby.

### **Varianty záměru**

Projekt předkládá jedinou variantu řešení, neboť konfigurace terénu je pro umístění nádrže v navrhované lokalitě díky zúžení profilu pod relativně širokým údolím optimální. Vhodnost založení rybníka v dané lokalitě byla potvrzena i na základě geologického průzkumu (FAJFR 1995). Alternativní možnosti realizace představuje změna kapacity (výška hladiny, zátopové plochy apod.), doplnění projektu obtokové stoky, případně nulová varianta (neuskutečnění záměru).

### **Administrativní příslušnost**

Kraj: Jihočeský

Okres: Prachatice

Obec: Zbytiny

Katastrální území: Zbytiny

## 4. OBECNÉ CHARAKTERISTIKY LOKALITY

### **Poloha lokality**

Posuzovaný záměr je situován na Zbytinském potoce cca 300-600 m od východního okraje obce Zbytiny, cca 2,7 km nad ústím potoka do řeky Blanice. V místě uvažované nádrže Zbytinský potok dříve meandroval, čímž vytvořil široké náplavové údolí. V současné době je koryto v dotčeném úseku potoka zregulované, částečně zatrubněné.

### **Geomorfologické jednotky, reliéf**

Lokalita se nachází na jižním okraji geomorfologického celku Šumavské podhůří (BOHÁČ & KOLÁŘ 1996) v podcelku IB-2D – Prachatická hornatina (CZUDEK et al. 1972). Celé území se mírně svažuje k J až JZ. Zbytinský potok pramení pod jižními výběžky masivu Libína, nad obcí Zbytiny protéká asymetricky tvarovanou mělkou depresí, která se v místě uvažované hráze zužuje.

### **Geologie území**

Geologické podloží lokality tvoří šumavská část moldanubika. Podle výsledků podrobného průzkumu (FAJFR 1995a, b) dochází v zájmovém území ke kontaktu injikovaných rul s granulitovými rulami až granulity. Při tomto kontaktu jsou lokálně vytvořeny také amfibolity, částečně hydrotermálně přeměněné na hadce. Na levém (jjv.) břehu uvažovaného rybníka vystupují mělce pod povrchem pevné, silně rozpukané granulitové ruly, pravá (ssz.) část údolí je tvořena mocnějšími vrstvami písčitých jemnozrnných zemin, které představují eluvia měkčích hornin – zejména amfibolitů. Mělká deprese v uvažovaném zátopovém území rybníka je vyplněna náplavy o mocnostech kolem 3 m, převážně charakteru proměnlivě hlinitých (přechodně až šterkovitých písků). Lokálně jsou písčité náplavy pokryté nesouvislou polohou jemnozrnných povodňových hlín, nejsvrchnější partie tvoří slabší vrstva (od 0,5 do 1,2 m) silně organických zemin rašelinného charakteru.

### **Klimatická charakteristika (QUITT 1971)**

*klimatická oblast:* chladná (CH7)

*průměrná teplota vzduchu v lednu:* -3 až -4 °C

*průměrná teplota vzduchu v červenci:* 15 až 16 °C

*počet letních dnů:* 10–30

*počet mrazových dnů: 140–160*

*srážkový úhrn ve vegetačním období: 500–600 mm*

*počet dnů se sněhovou pokrývkou: 100–120*

### **Biogeografická charakteristika (CULEK 1996)**

Území se nachází v bioregionu 1.62 (Šumavský bioregion), v přechodové zóně k bioregionům 1.42 (Sušický) a 1.43 (Českokrumlovský).

### **Vegetace**

Potenciální přirozenou vegetaci (podle NEUHÄUSLOVÁ ET AL. 2001) představují v širším okolí studovaného území z převážné části montánní (jedlové) bučiny asociace *Dentario enne-aphylli-Fagetum*.

### **Zvláště chráněná území**

Místo plánované výstavby se nachází v ochranném pásmu (OP) Národní přírodní památky (NPP) Blanice. Posuzovaná lokalita těsně sousedí s CHKO Šumava (hranice CHKO probíhá po silnici v obci Zbytiny) a správně celé území obce podléhá působnosti CHKO.

## 5. LOKALITY SOUSTAVY NATURA 2000 DOTČENÉ ZÁMĚREM A PŘEDMĚTY JEJICH OCHRANY

Studované území je součástí Evropsky významné lokality (EVL) Šumava. Hlavní předměty ochrany lokality soustavy Natura 2000 ukazuje Tab. 2.

Tabulka 2.- Hlavní předměty ochrany Evropsky významné lokality (EVL).

Evropsky významné lokality		
Kód a název lokality	Stanoviště a druhy, jež jsou hlavním předmětem ochrany:	Rozšíření
CZ0314024 Šumava	<b>Přírodní stanoviště</b>	<b>Rozloha (ha)</b>
	3130 Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpské oblasti a horských poloh jiných oblastí, s vegetací tříd <i>Littorelletea uniflorae</i> nebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	26
	3150 Přirozené vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i>	17
	3260 Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	59
	4030 Evropská suchá vřesoviště	74
	5130 Formace jalovce obecného na vřesovištích nebo vápnitých trávnicích	5,7
	6230 Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech)	842
	6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách ( <i>Molinion caeruleae</i> )	122
	6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin až alpínského stupně	361
	6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří ( <i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> )	143
	6520 Horské sečené louky	2761
	7110 Aktivní vrchoviště	341
	7140 Přejížděvací rašeliniště a třasoviště	1041
	8220 Chasmodytická vegetace silikátových skalnatých svahů	137
	9110 Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>	15526
	9130 Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>	2570
	9140 Středoevropské subalpínské bučiny (s javorem a šťovíkem horským)	595
	9180 Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích	218
	91D0 Rašelinný les	3253
	91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	186
	9410 Acidofilní smrčiny ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )	18259
	<b>Rostliny</b>	
	hořeček český ( <i>Gentianella bohemica</i> )	
	<b>Živočichové</b>	
	mihule potoční ( <i>Lampetra planeri</i> )	
	netopýr velký ( <i>Myotis myotis</i> )	
	perlodka říční ( <i>Margaritifera margaritifera</i> )	
	rys ostrovid ( <i>Lynx lynx</i> )	
	střevlík Ménetriésův ( <i>Carabus menetriesi pacholei</i> )	
vranka obecná ( <i>Cottus gobio</i> )		
vrápenec malý ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )		
vydra říční ( <i>Lutra lutra</i> )		

## **5.1 - Identifikace ovlivněných předmětů ochrany**

### **Potenciálně ovlivněné předměty ochrany**

Realizací záměru mohou být dotčeny tyto předměty ochrany EVL:

- perlorodka říční (*Margaritifera margaritifera*)

Druh se vyskytuje v řece Blanici cca 2,7 km níže po toku Zbytinského potoka a zdejší výskyt představuje z nejvýznamnějších populací perlorodky ve Střední Evropě (SAC 12\_632 Blanice). Populace je současně jednou ze tří v ČR, které jsou perspektivní pro schválený záchranný program perlorodky v naší republice. Potenciální negativní dopady provedení záměru na perlorodku spočívají zejména v uvolnění odplavitelných (jílových) částic do toku v průběhu stavby rybníka a obtokové stoky a při úpravách břehů. Další možné riziko spočívá ve změnách fyzikálních a chemických vlastností vody (konduktivita, pH, obsah dusičnanů, BSK apod.), zejména v případě změny využívání rybníka (intenzifikace) v budoucnu. Významný negativní vliv by mohlo mít i případné uvolnění pro perlorodku toxických kovů z eluvií hornin odkrytých při zemních pracech na stavbě rybníka (výkopy zemníku, těsnění hráze, koryto obtokové stoky).

- vranka obecná (*Cottus gobio*)

Také pro tento druh je nejbližší významnou lokalitou řeka Blanice (SAC 12\_6 Blanice). Na populaci vranky lze při realizaci záměru očekávat jen nepřímé a podstatně slabší vlivy než na perlorodku. Potenciálně negativní účinky by mohlo mít zvýšená eutrofizace toku, hlavně snížení dostupného množství kyslíku ve vodě (nárůst BSK5).

### **Neovlivněné předměty ochrany**

Stavbou rybníka ve Zbytinech nebudou dotčeny tyto předměty ochrany EVL:

- veškerá přírodní stanoviště, chráněná v EVL Šumava (viz tab. 2)

Žádný z předmětných typů přírodních stanovišť nebyl na lokalitě zjištěn a nedojde tedy k jejich negativnímu ovlivnění.

- rys ostrovid (*Lynx lynx*)

Ačkoliv lokalita stavby přímo postihuje součást pro tento druh významného území (SAC 12\_220 – Šumava), vzhledem k poměru dotčené plochy a celkové rozlohy teritoria nelze očekávat žádný vliv na populaci rysa v EVL Šumava.

- vydra říční (*Lutra lutra*)

Druh se ve sledovaném území nevyskytuje. Nejbližší významná lokalita výskytu je vzdálena cca 9 km (SAC 12\_451 Vltavský luh).

- střevlík Ménetriešův (*Carabus menetriesi pacholei*)

Druh se ve sledovaném území nevyskytuje. Nejbližší známá lokalita výskytu je vzdálena asi 1,5 km (SAC 12\_658 Blanice-Spálenec), přičemž se jedná o jiné dílčí povodí, které nebude stavbou rybníka nijak dotčeno.

- mihule potoční (*Lampetra planeri*)

Druh se ve sledovaném území nevyskytuje. Nejbližší významná lokalita výskytu je vzdálena cca 9 km (SAC 12\_451 Vltavský luh).

- vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*)

Druh se ve sledovaném území nevyskytuje, respektive nenachází se zde žádná jeho kolonie.

- netopýr velký (*Myotis myotis*)

Pro tento druh není ve sledovaném zjištěna území žádná letní či zimní kolonie.

- hořeček český (*Gentianella bohemica*)

Druh se ve sledovaném území nevyskytuje. Nejbližší lokality druhu se nacházejí cca 15 km od dotčeného území (okolí Chvalšín).



## **5.2 - Zhodnocení pravděpodobných vlivů záměru na předměty ochrany**

### **Současný stav dotčeného území**

Aktuální vegetaci v předpokládané zátopě rybníka tvoří především degradované a nespávané pastviny, z velké části značně podmáčené, s dominantní metlicí trsnatou (*Deschampsia cespitosa*). Podle Katalogu biotopů (CHYTRÝ ET AL. 2001) zdejší porosty nepředstavují přírodní biotopy, ale spíše biotopy silně ovlivněné člověkem. Ruderalizace lokality se projevuje expanzí chrastice rákosovité (*Phalaris arundinacea*) či hojným výskytem pelyňku černobýlu (*Artemisia vulgaris*) a krabilice chlupaté (*Chaerophyllum hirsutum*) podél regulovaného koryta. Jen zcela ojediněle se na dotčené ploše vyskytují náletové dřeviny (bříza, keřové vrby). V zájmovém území bezprostředně dotčeném záměrem nebyl při terénní rekognoskaci zjištěn výskyt žádného zvláště chráněného ani vzácného nebo ohroženého rostlinného druhu (cf. PROCHÁZKA 2000). Ačkoli takový výskyt nelze zcela vyloučit (průzkum proběhl mimo vegetační sezónu), vzhledem k výše uvedenému charakteru biotopů je to velmi nepravděpodobné.

Za širší území, které může být realizací záměru ovlivněno nepřímo, tedy pouze zprostředkovanými vlivy, lze označit především tok Zbytinského potoka pod místem stavby a následně tok Blanice až po přehradní nádrž Husinec. Zatímco tok Blanice v uvedeném úseku má převážně přírodní charakter, koryto Zbytinského potoka a jeho povodí včetně přítoků bylo v minulosti značně postiženo regulačními a melioračními úpravami. Na dolním toku Zbytinského potoka byla v roce 2005 dokončena revitalizační opatření, zahrnující vedle úprav toku také vybudování usazovací tůň pro záchyt splavenin (přibližně v polovině úseku mezi obcí Zbytiny a ústím potoka). Záchytná tůň brání transportu písčitých splavenin z horního toku potoka až do Blanice, kde ohrožují přisedlé kolonie perlorodky zanášením jejich biotopu.

### **Negativní vlivy**

V území bezprostředně dotčeném výstavbou se v současnosti nacházejí pouze výrazně antropicky ovlivněné až ruderalizované porosty opuštěných pastvin. Stavbou rybníka a následným provozem nebudou proto v lokalitě negativně ovlivněna přírodní stanoviště ani rostlinné druhy, představující hlavní předměty ochrany EVL Šumava. Některé nepřímé efekty záměru však mohou negativně ovlivnit živočišné druhy, které jsou přímo vázány na biotopy v toku odvádějícím vodu z lokality záměru. V úvahu připadají zejména odnos splavenin a jejich následné

usazování v korytě Blanice pod ústím Zbytinského potoka, případně změny fyzikálních a chemických vlastností vody v toku v důsledku výluhů a splachů ze stavby rybníka. Zhoršení kvality vody by bylo také nejvýznamnějším rizikem při případné intenzifikaci využívání nádrže.

### **1) Znečištění Zbytinského potoka při stavbě**

V důsledku pohybu stavební mechanizace na lokalitě během stavby, a především vzhledem k těžbě a ukládání těsnících a obsypových materiálů pro výstavbu hráze a souvisejících objektů, bude Zbytinský potok dočasně znečištěn splaveninami (především jemnými suspendovanými částicemi). Voda z potoka bude při stavbě hráze převáděna mimo současné koryto a po napuštění rybníka bude tok přeložen do nově vybudované obtokové stoky. Dokud nebude koryto stoky stabilizováno, bude docházet k erozi břehů a tím k dalšímu zhoršení kvality vody. Tento vliv na kvalitu vody má pouze dočasný charakter, nicméně usazení odnesených splavenin níže v toku Blanice může ovlivnit biotopy perlorodky i dlouhodobě.

Obecně je možno dopad takového vlivu na předměty ochrany očekávat jako **málo až středně významný**, avšak v případě souhry nepříznivých okolností (např. přívalové srážky a následně zvýšený splach, zvláště v době, kdy ještě nebude zcela stabilizováno nové koryto), mohou nastat **významné negativní účinky** na předmět ochrany.

*Doporučená eliminační a kompenzační opatření:*

Nutné je eliminovat přímé znečištění toku stabilizací dna koryta obtokové stoky, především umístěním protierozních prvků (kamenné zpevnění dna, zpomalovací stupně, prahy) a vhodnými biotechnickými a vegetačními úpravami břehů (kombinace kamenného pohození, vrbových řízků a kolíků atd.). Vegetační úpravy obtokové stoky nejsou v projektu řešeny (původně bylo uvažováno podzemní trubní vedení), bude proto nutné projekt doplnit. Jako nejvhodnější dřeviny ke zpevnění břehů připadají v úvahu vrby křehká a košíkářská (*Salix fragilis*, *S. viminalis*), případně olše šedá (*Alnus incana*).

Nezbytným krokem je dále zabezpečit záchyt případných splachů ze stavby, v ideálním případě umožnění částečného rozlivu povodňových průtoků na louce pod hrází budovaného rybníka. Za současného stavu již má potok při vysokých průtocích tendenci k samovolnému rozlívání v tomto úseku. K eliminaci významných splachů by stačilo dočasné zřízení škrticí trati (lze uskutečnit např. vložením betonového pražce, prefabrikátu apod. do koryta) nad cestou od obce k železničnímu přejezdu ve směru na Skříněřov. Tím by bylo umožněno odsazení jemných částic, splavených ze stavby. Využití stávajícího travního porostu k rozlivu odstraňuje potřebu zemních prací (budování záchytných tůní apod.) a současně představuje nejlevnější

řešení. Umístění škrticí trati je plánováno jako dočasné, pouze na dobu vlastní stavby (max. několik týdnů nebo měsíců). Omezení využívání pozemku vyplývající z jeho případného zamokření je proto možno redukovat na jedinou vegetační sezónu.

Poznámka: Je možné, že i navzdory výše navrženým opatřením bude přesto docházet ke zvýšenému splavování suspendovaných částic. K jejich odsazení může významně přispět záchytná tůň na středním úseku Zbytinského potoka, zřízená v rámci revitalizace přilehlé části toku. Další navrhovanou kompenzací za znečištění toku (a případné zanášení záchytné tůně v důsledku splachů ze staveniště) je proto čištění tůně při jejím zanesení sedimentem. Toto opatření představuje opět minimální náklady, materiál získaný při čištění lapače (téměř čistý písek) se dá případně využít k různým účelům.

## **2) Mobilizace toxických kovů ze zvětralin**

Potenciálně závažným ohrožením by mohlo být uvolnění některých kovů (zejména železa, chromu, zinku, případně dalších) z eluvií hornin odkrytých při zemních pracech na stavbě rybníka. Vzhledem k pestrému geologickému podloží není zvýšený obsah kovů nepravděpodobný (těžkými kovy mohou být obohacené především zvětraliny amfibolitů či hadců). K obdobné situaci již došlo na horním toku Blanice (VÚ Boletice), kde byly při vyhodnocování vhodnosti založení vodní nádrže prokázány neobyčejně vysoké hodnoty koncentrace chromu právě v eluviích amfibolitů. Vyluhování ekotoxických kovů do toku by mohlo znamenat **velmi významný** rušivý zásah do vývoje perlorodky. Možnost mobilizace zvýšených koncentrací kovových iontů a jejich splachu v případě stavby rybníka ve Zbytinech existuje zejména při výkopech těsnících zemin a při vlastním těsnění hráze. Nové koryto obtokové stoky bude naopak založeno v mnohem méně zvětralých a na kovy obecně chudších granulitových rulách, u nichž není uvolňování kovů příliš pravděpodobné.

### *Doporučená eliminační a kompenzační opatření:*

Pro vyloučení rizika uvolňování toxických kovů je nutná analýza obsahu iontů  $\text{Fe}^{3+}$ ,  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ,  $\text{Cr}^{3+}$ ,  $\text{Cr}^{6+}$ ,  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{Hg}^{2+}$  a  $\text{Cd}^{2+}$  v zeminách v oblasti zátopy, a to před započítáním zemních prací. Vzorkování je třeba provést především v místech, kde budou prováděny výkopové práce v eluviích amfibolitů (lokalita založení zemníku, resp. těsnícího jádra hráze u pravého břehu). Hloubka odběru vzorků by měla přibližně odpovídat předpokládané hloubce výkopu (aspoň 1–1,5 m). K vyloučení nebezpečného obsahu toxických kovů pak postačí analýza vodného výluhu jednoho smíšeného vzorku z transektu.

Poznámka: Analýza je navrhována podle principu předběžné opatrnosti, měla by doložit, že při realizaci záměru byly vzaty v úvahu všechny potenciálně rizikové faktory. S prokázáním

toxických koncentrací se předběžně nepočítá. V krajním případě prokázání neobvykle vysokého obsahu kovů oproti současným koncentracím v toku (viz data shromažďovaná VÚV T.G.M.) by bylo nutno zeminu pro těsnění rybníka získat z jiného zdroje než těžbou v navrhovaném zemníku.

### **3) Změny průtoků během napouštění a provozu rybníka**

Při napouštění rybníka teoreticky může nastat situace odvedení veškeré vody z toku do nádrže. To může vést k extrémně nízkým průtokům ve Zbytinském potoce, čímž roste riziko nakoncentrování znečišťujících látek v toku (např. v důsledku nelegálního vypouštění odpadních vod). Naproti tomu při rychlém vypouštění příliš velkého množství vody z rybníka (v extrémním případě při protržení hráze) hrozí značný nárůst unášecí schopnosti (erozních účinků) toku. V důsledku toho by mohlo docházet k zvýšenému přemísťování splavenin dolů po to toku a jejich následnému usazování v biotopu perlorodky v řece Blanici. Při splnění běžných norem manipulace vodních děl lze předpokládat **velmi málo významný** účinek uvedeného vlivu, výraznější negativní vliv by však mohla mít případná havarijní situace.

*Doporučená eliminační a kompenzační opatření:*

Důkladně zpracovat a přísně dodržovat manipulační řád nádrže, zejména v souvislosti s vyrovnaností odtoku. Velmi důležitým faktorem je zachování obtočnosti rybníka (minimální zůstatkový průtok v obtokové stoce a pod hrázi rybníka bude stanovený dle příslušného metodického pokynu MŽP). Erozním účinkům vody odtékající z rybníka by mělo částečně zabránit i technické řešení vyústění odpadového potrubí z rybníka – vývařiště. Manipulační řád vodního díla by měl vzít v úvahu také provázanost s plánovanou výstavbou a budoucím provozem čistírny odpadních vod pod obcí (rezerva pro stav nízkých průtoků).

### **4) Změny kvality vody v případě intenzifikace využívání rybníka**

Primární produkce organických látek v extenzivně využívaném obtočném rybníku může ovlivnit kvalitu vody v recipientu jen málo. Připustíme-li však, že by někdy v budoucnosti došlo k významnějším změnám ve využívání (výrazný nárůst nebo změna rybí obsádky – kapr apod., chov drůbeže atd.), může teoreticky dojít k významnému zhoršení kvality vody (zvýšení obsahu živin, pokles koncentrace dostupného kyslíku apod.). V takovém případě by hrozilo zhoršení podmínek pro populaci perlorodky a také vranky u ústí Zbytinského potoka. Lze předpokládat, že uvedený vliv v jinak oligotrofním toku by představoval **málo až středně významné negativní** účinky na předměty ochrany EVL.

*Doporučená eliminační a kompenzační opatření:*

Navržený způsob využívání rybníka, kterým je extenzivní chov ryb (rybí obsádka odpovídající přirozenému výskytu druhů – pstruh, lipan, střevele, hrouzek aj.) je žádoucí dodržet i po uplynutí desetiletého období, podmiňujícího získání příspěvku z PRŘS.

### **Pozitivní vlivy**

Realizace a provoz rybníka může mít na předměty ochrany EVL i kladné vlivy. Po ukončení stavebních prací a napuštění rybníka lze očekávat, že nastanou tyto pozitivní důsledky:

#### **1) Zlepšení hydrologických poměrů v povodí**

Po dokončení nádrže a stabilizaci vegetačního doprovodu dojde k zamýšlenému zvýšení retenční schopnosti povodí a zpomalení odtoku vody z krajiny. Vyrovnanější průtoky a menší frekvence extrémních situací podmiňují dlouhodobé zlepšení odtokových poměrů v povodí Zbytinského potoka. Předkládaný záměr řeší sice jen nejhořejší část povodí, bez zajištění horního toku však nelze očekávat komplexní revitalizaci celého území. Ačkoliv tedy rybník ve Zbytinech přímo přispěje k posílení populace perlorodky říční v Blanici jen menším dílem (pozitivní vliv je hodnocen jako **velmi malý**), v celkovém důsledku přesto zůstává nutnou součástí komplexní revitalizace. Umožňuje totiž úspěšné navázání revitalizačních projektů v dalších částech povodí. Další pozitivní roli by měla sehrát provázanost manipulace rybníka s uvažovanou čistírnou odpadních vod v obci Zbytiny. Navrhovaný rybník by bylo vhodné výhledově využít jako rezervu k zajišťování dostatečných průtoků v recipientu pod čistírnou, což může významně napomáhat k naředování vypouštěných vod v období nízkých průtoků.

#### **2) Vznik nových ploch přírodních stanovišť**

Vhodnými vegetačními úpravami břehů rybníka a koryta obtokové stoky mohou vytvořit podmínky pro vznik polopřirozených společenstev vlhkomilné vegetace, které se v současné době na lokalitě nevyskytují. Litorální zóna a břehy rybníka mohou v budoucnu hostit zejména vysokobylinnou lemovou vegetaci podsvazu *Filipendulenion* (evropsky významné stanoviště 6430). Význam kladného vlivu je však hodnocen v rámci soustavy Natura 2000 jen jako **velmi malý**, a to vzhledem k již existující významné rozloze těchto přírodních stanovišť v EVL Šumava

### **5.3 - Zhodnocení pravděpodobných vlivů „nulové varianty“**

Neuskutečnění záměru stavby rybníka ve Zbytinech by z hlediska předmětů ochrany lokality soustavy Natura 2000 nepřineslo žádné přímé negativní ani pozitivní vlivy. Nicméně vzhle-

dem k tomu, že potřeby zlepšení stavu populace perlorodky říční v EVL předpokládají komplexní revitalizaci celého povodí Blanice, by bylo třeba zajistit jinou vhodnou formu revitalizačních úprav v povodí horního toku Zbytinského potoka. Z tohoto hlediska je třeba zdůraznit, že přínosy uskutečnění záměru převažují nad kladným působením nulové varianty (neuskutečněním záměru). Nulovou variantu tedy nelze hodnotit jako řešení, které má pro předmětné druhy z hlediska ochrany soustavy Natura 2000 lepší důsledky.

#### 5.4 - Souhrnné hodnocení vlivů

Na základě výše uvedených skutečností lze konstatovat, že potenciální vlivy záměru na předměty ochrany lokality soustavy Natura 2000 by mohly být v případě zanedbání určitých okolností významně nepříznivé (zejména z hlediska ochrany perlorodky říční). Při dodržení navržených opatření však může realizace záměru naopak přinést jisté (i když pravděpodobně velmi málo významné) kladné účinky.

*Tabulka 3. - Celkové hodnocení vlivů záměru.*

Vlivy na předmět ochrany (záporné / kladné)	Potenciální účinky uskutečnění záměru	Po provedení eliminačních a kompenzačních opatření	Potenciální účinky neuskutečnění záměru
Perlorodka říční ( <i>Margaritifera margaritifera</i> )	-4 / +1	0 / +1	0 / 0
Vranka obecná ( <i>Cottus gobio</i> )	-1 / 0	0 / 0	0 / 0

Z tabulkového přehledu je patrné, že případné negativní vlivy z hlediska ochrany přírodních stanovišť a druhů v soustavě Natura 2000 lze vhodnými technickými opatřeními zcela eliminovat. Při splnění eliminačních a kompenzačních opatření lze po dokončení stavebních úprav očekávat dokonce mírné zlepšení podmínek v celém povodí.

#### 5.5 - Doplnující připomínky a doporučení

Záměr revitalizace rybníka je v každém případě třeba doplnit o dořešení otevřené obtokové stoky (což odpovídá i požadavkům AOPK ČR na poskytnutí finančního příspěvku z PRŘS). Otevřené koryto má v budoucnu umožnit migraci druhů potokem, což může v dlouhodobém

horizontu pozitivně ovlivnit populace druhů vodních bezobratlých či ryb, mimo jiné včetně vranky obecné, která představuje i předmět ochrany EVL. Doplněk k projektu obtokové stoky by měl obsahovat i odpovídající plán stabilizace dna a břehů obtokové stoky, nejlépe s využitím kombinace kamenného pohození a výsadeb zeleně. Použitý materiál může být s výhodou lomový kámen místní provenience. Nejvhodnějšími dřevinami pro vegetační úpravy jsou potom především vrba křehká a košíkářská (*Salix fragilis* a *S. viminalis*), a dále olše šedá (*Alnus incana*).

Pro zvýšení kladného působení revitalizace lze doporučit i drobné změny projektu výsadeb zeleně kolem rybníka. Návrh vegetačních úprav neodpovídá zcela místním ekologickým podmínkám. Namísto borovice lesní (*Pinus sylvestris*) by bylo vhodnější ve výsadbách podél břehů více využít listnaté dřeviny – např. jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), u břehové čáry případně i olši šedou (*Alnus incana*). Naopak, výsadba břízy bělokoré (*Betula pendula*) či topolu osiky (*Populus tremula*) se jeví jako téměř zbytečná, neboť se snadno mohou na lokalitu dostat přirozeným náletem. Pro zpevnění hráze rybníka by byl velmi příhodná alejová výsadba javorů klenů (*Acer pseudoplatanus*) na vzdušném líci hráze. Naproti tomu výsadby v okolí rybníka je vhodné realizovat v nepravidelných skupinách, případně soliterně – např. u buku lesního (*Fagus sylvatica*).

Ideálním řešením pro předměty ochrany evropsky významné lokality, zejména pro perlorodku, by bylo v budoucnu revitalizovat rovněž zbývající úseky Zbytinského potoka mezi navrhovaným rybníkem a ústím, což by přineslo zúročení funkčnosti navrhovaného záměru i již dokončených prací na dolním toku. Také uvažovaná výstavba čistírny odpadních vod ve Zbytinech může přispět ke zlepšení kvality vody v toku.

## 6. ZÁVĚRY

Posuzovaný záměr může v případě užití nesprávné technologie nebo zanedbání předběžné opatrnosti významně negativně ovlivnit předměty ochrany EVL Šumava, především populaci perlorodky říční (*Margaritifera margaritifera*) v řece Blanici. Za předpokladu splnění navrhovaných eliminačních a kompenzačních opatření však s dostatečnou pravděpodobností **nedojde** k významnému soustavnému nebo dlouhodobému vyrušování živočišných druhů, k poškozování populací rostlinných druhů ani k závažnému či nevratnému narušení přírodních stanovišť, k jejichž ochraně je EVL Šumava určena.

Potenciální negativní účinky realizace záměru je třeba eliminovat *technickými opatřeními* (analýza použitelnosti použitých zemin z hlediska obsahu toxických kovů, zpevnění obtokové stoky, zřízení škrťací trati k rozlivu případně do louky pod rybníkem) a *správnou manipulací* nádrže. Vhodné zmírňující opatření představují také doporučené *vegetační úpravy* břehové linie rybníka a koryta obtokové stoky, které mají stabilizovat břehy a dno proti erozi a splavování sedimentu po proudu potoka.

Vzhledem k tomu, že je pravděpodobné působení posuzovaného projektu na kvalitu vody ve Zbytinském potoce dlouhodobě, je nanejvýš vhodné zajistit odpovídající monitoring, což je úkolem orgánů ochrany přírody (nejlépe ve spolupráci s VÚV T.G.M., jehož pracovníci již sledují kvalitu vody v povodí po delší období). V případě zjištění vlivů přetrvávajících i po provedení stanovených kompenzačních opatření pak bude možno rozhodnout o dalších případných krocích, které by případné negativní efekty nadále zmírňovaly.



## 7. LITERATURA A PODKLADY

- BOHÁČ P. & KOLÁŘ J. (1996): Vyšší geomorfologické jednotky ČR. – ČÚZaK, Praha.
- CULEK M. (ed.) et al. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
- CZUDEK T. (ed.) et al. (1972): Geomorfologické členění ČSR. – Studia Geographica 23, ČSAV-GÚ, Brno.
- FAJFR M. (1995a): Zbytiny – rybník. Závěrečná zpráva inženýrsko-geologického průzkumu. Gekon, Plzeň.
- FAJFR M. (1995b): Zbytiny – rybník (2). Závěrečná zpráva podrobného inženýrsko-geologického průzkumu. Gekon, Plzeň.
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. (eds) et al. (2001): Katalog biotopů ČR. – AOPK ČR, Praha.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (2001): Mapa přirozené potenciální přirozené vegetace ČR. Textová část + mapa 1 : 500 000. – Academia, Praha.
- PROCHÁZKA F. (ed.) (2000): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (Stav v roce 2000). - Příroda, Praha, 18: 1-166.

## 8. POUŽITÉ ZKRATKY

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

ES – Evropské společenství

EVL – evropsky významná lokalita (zařazená v národním seznamu)

CHKO – Chráněná krajinná oblast

KO – kriticky ohrožený druh, uvedený ve vyhlášce MŽP č.395/1992 Sb.

NPP – Národní přírodní památka

PO – ptačí oblast

PRŘS – Program revitalizace říčních systémů

SAC – (Special Area of Conservation) – zvláštní oblasti ochrany evropsky významných druhů

VKP – Významný krajinný prvek

VÚV T.G.M. – Výzkumný ústav vodohospodářský Tomáše Garrigue Masaryka