

**Dokumentace záměru**  
**podle přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb.,**  
**ve znění pozdějších předpisů**

# **PŘÍSTAV HRUŠTICE**

## **REKREAČNÍ PARK LIPNO**

**Textová část**

**Přílohy č. 1 - 7**

**Dokumentace záměru  
podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb.,  
ve znění pozdějších předpisů**

**PŘÍSTAV HRUŠTICE  
REKREAČNÍ PARK LIPNO**

**Objednatel:** UBM-Bohemia 2, s.r.o.  
Václavské náměstí 11  
110 00 Praha 1

**Zpracovatel:** EIA SERVIS s.r.o.  
U Malše 20  
370 01 České Budějovice

**Odpovědný zástupce  
zpracovatele:** RNDr. Vojtěch Vyhnálek CSc., jednatel

**Hlavní řešitel:** RNDr. Vojtěch Vyhnálek CSc.  
držitel autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb.  
osvědčení č.j. 2721/4692/OEP/92/93 ze dne 11.2.1993  
prodloužení autorizace č.j. 45099/ENV/06 ze dne 29.6.2006

**Spolupráce:**

Prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc., Praha 9 držitel autorizace podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. rozhodnutí č.j. 630/1035/05 ze dne 18.8.2005	Natura 2000, fauna - obratlovci
Doc. Ing. arch. Ivan Vorel, CSc. Atelier V, Praha	krajinný ráz
Ing. Karel Douda, Bechyně RNDr. Marcel Homolka, Č. Budějovice	mlži geologie, hydrogeologie
Doc. RNDr. Jaroslav Boháč, DrSc. Č. Budějovice	fauna - bezobratlí
Ing. Alexandra Čurnová, EIA SERVIS s.r.o. Mgr. Alexandra Riebertová, EIA SERVIS s.r.o.	botanika, ÚSES fauna – obratlovci, přílohy
Ing. Václav Píša, CSc., ATEM s.r.o., Praha Mgr. Radomír Mužík, EIA SERVIS s.r.o.	emisní a imisní situace akustická studie
Ing. arch. Jiří Střítecký ATELIER 8000, spol. s r.o.	mlži – potápěčský průzkum
Ing. Josef Beneš, Řevnice u Prahy	mlži – potápěčský průzkum

**Červen 2008**

# Obsah

Strana

ÚVOD .....	5
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....	22
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....	23
B.I. Základní údaje .....	23
B.II. Údaje o vstupech .....	29
B.II.1. Půda .....	29
B.II.2. Voda .....	30
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	30
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	31
B.III. Údaje o výstupech .....	32
B.III.1. Ovzduší .....	32
B.III.2. Odpadní vody .....	33
B.III.3. Odpady .....	34
B.III.4. Ostatní .....	36
B.III.5. Doplnující údaje .....	36
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....	37
C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	37
C.I.1. Zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky .....	37
C.I.2. Natura 2000 .....	37
C.I.3. Územní systém ekologické stability krajiny .....	38
C.I.4. Území historického, kulturního nebo archeologického významu .....	39
C.I.5. Území hustě zalidněná .....	39
C.I.6. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území .....	39
C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území .....	40
C.II.1. Ovzduší a klima .....	40
C.II.2. Voda .....	41
C.II.3. Půda .....	42
C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje .....	42
C.II.5. Flóra, fauna, ekosystémy .....	43
C.II.6. Krajina (krajinný ráz) .....	52
C.II.7. Obyvatelstvo .....	54
C.II.8. Hmotný majetek .....	54
C.III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení .....	54
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	56
D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich významnosti .....	56
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů .....	56
D.I.2. Vliv na ovzduší a klima .....	56
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky .....	57
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	59
D.I.5. Vlivy na půdu .....	59

D.I.6.	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje .....	60
D.I.7.	Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy .....	60
D.I.8.	Vlivy na zvláště chráněná území, lokality soustavy Natura 2000, přírodní parky, VKP a ÚSES .....	62
D.I.9.	Vlivy na krajinu (krajinový ráz).....	63
D.I.10.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky .....	65
D.II.	Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů .....	66
D.III.	Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech.....	66
D.IV.	Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí .....	67
D.V.	Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů.....	69
D.VI.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při zpracování dokumentace.....	70
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	70
F.	ZÁVĚR .....	70
G.	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....	71
H.	PŘÍLOHY .....	74
	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE .....	76

## ÚVOD

Příprava záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ byla zahájena na přelomu let 2005 a 2006. V červenci 2006 byla zpracována oznámení obou záměrů dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (zpracovatel EIA SERVIS s.r.o. České Budějovice).

### Proces posuzování vlivů na životní prostředí záměru Přístav Hrušnice

Oznámení záměru „Přístav Hrušnice“ bylo předloženo na Krajský úřad Jihočeského kraje. Dne 4.8.2006 zahájil Krajský úřad Jihočeského kraje jako příslušný úřad dle § 22 uvedeného zákona zjišťovací řízení. Ve zjišťovacím řízení uplatnily vyjádření dva dotčené správní úřady:

- Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát České Budějovice, vyjádření č.j. 4200H/0623935.02/06/CAH, ze dne 22.8.2006
- Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje se sídlem v Českých Budějovicích, vyjádření č.j. 102215/HOK.CK, ze dne 22.8.2006

Zjišťovací řízení bylo ukončeno následujícím závěrem, který byl rozeslán dne 7.9.2006 (Příloha č. 5d):

*Záměr "Přístav Hrušnice" naplňuje dikci bodu 10.9 kategorie II, přílohy č. 1 k zákonu. Proto bylo dle § 7 zákona provedeno zjišťovací řízení, jehož cílem bylo zjištění, zda záměr bude posuzován podle zákona.*

*Na základě provedeného zjišťovacího řízení podle zásad uvedených v příloze č. 2 k zákonu došel Krajský úřad - Jihočeský kraj jako příslušný orgán podle § 22 zákona k závěru, že záměr*

**"Přístav Hrušnice"**  
*bude posuzován podle zákona,*

*Dle provedeného zjišťovacího řízení dospěl příslušný úřad k závěru, že dokumentaci vlivů záměru na životní prostředí (dále jen "dokumentace") dle přílohy č. 4 k citovanému zákonu je nutné zpracovat především s důrazem na následující oblasti:*

- *posouzení vlivů záměru na Evropsky významnou lokalitu Šumava (CZ0314024), vyhlášenou nařízením vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví seznam evropsky významných lokalit a Ptačí oblast Šumava vyhlášenou nařízením vlády č. 681/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Šumava,*
- *vyhodnotit vlivy na zvláště chráněné druhy živočichů ve smyslu § 48 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů,*
- *dále je potřeba v dokumentaci zohlednit a vypořádat všechny požadavky na doplnění, připomínky a podmínky, které jsou uvedeny v došlých vyjádřeních (viz. přílohy).*

*S ohledem na počet dotčených správních úřadů a dotčených územních samosprávných celků stanovuje příslušný úřad počet dokumentací pro předložení na 10 kusů.*

Na základě závěru zjišťovacího řízení byla v říjnu 2006 zpracována dokumentace EIA pro záměr „Přístav Hrušnice“ (zpracovatel EIA SERVIS s.r.o. České Budějovice), která byla předána Krajskému úřadu Jihočeského kraje. V dokumentaci byly vypořádány připomínky a požadavky uvedené v závěru zjišťovacího řízení a v doručených vyjádřeních (Příloha č. 5e). Dokumentace byla zveřejněna v prosinci 2006.

Dne 8.11.2006 si Ministerstvo životního vyhradilo posouzení záměru „Přístav Hrušnice“ (v rámci závěru zjišťovacího řízení záměru „Rekreační park Lipno“; Příloha č. 5k).

Dne 14.3.2007 vrátilo Ministerstvo životního prostředí, na základě doporučení zpracovatele posudku RNDr. Milana Macháčka, dokumentaci EIA pro záměr „Přístav Hrušnice“ k doplnění (Přílohy č. 5g,h). Zpracovatel posudku požadoval vyhodnocení kumulativních a synergických vlivů s navrhovaným záměrem „Rekreační park Lipno“, a to zejména v následujících oblastech:

- *vlivy obslužné dopravy a zvýšené návštěvnosti území, zejména vlivy hlukové zátěže na obyvatelstvo pro celou zájmovou oblast (včetně sídla Kovářov, rekreační zóny Kovářov a dopravy do chatové oblasti Hrušnice)*
- *vlivy na přírodu a ekosystémy včetně vlivů na EVL Šumava (CZ0314024), případně ptačí oblast Šumava (CZ0311041)*
- *vlivy na krajinu a krajinný ráz*
- *vlivy na vody a vodní hospodářství (mj. kontext řešení odpadních vod a kontext omezení plavby po vodní nádrži Lipno I /vyhl. MDS ČR č. 241/2002 Sb. o stanovení vodních nádrží a vodních toků. na kterých je zakázána plavba plavidel se spalovacími motory a rozsahu a podmínkách užívání povrchových vod k plavbě ve vztahu k omezením plavby plavidel se spalovacími motory na vodní nádrži Lipno I/)*

Na základě požadavku zpracovatele posudku byl v březnu 2007 zpracován doplněk dokumentace EIA pro záměr „Přístav Hrušnice“ (zpracovatel EIA SERVIS s.r.o. České Budějovice; Příloha č. 5i). Doplněk byl předán Ministerstvu životního prostředí.

Dne 19.6.2007 byla dokumentace EIA pro záměr „Přístav Hrušnice“ spolu s dokumentací EIA pro záměr „Rekreační park Lipno“ vrácena k doplnění a sloučení v jednu společnou dokumentaci pro oba záměry. Podrobnosti jsou uvedeny v následující kapitole popisující proces posuzování vlivů na životní prostředí záměru „Rekreační park Lipno“.

## Proces posuzování vlivů na životní prostředí záměru Rekreační park Lipno

Oznámení záměru „Rekreační park Lipno“ bylo předloženo na Ministerstvo životního prostředí. Dne 17.8.2006 zahájilo Ministerstvo životního prostředí jako příslušný úřad dle § 21 uvedeného zákona zjišťovací řízení. Ve zjišťovacím řízení uplatnily vyjádření následující dotčené správní úřady a veřejnost:

- Ministerstvo životního prostředí, odbor zvláště chráněných částí přírody, vnitřní sdělení č.j. 58410/ENV/06-3252/620/06, ze dne 4.9.2006
- Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany vod, č.j. 2691/650/06; 58407/ENV/06, ze dne 25.8.2006
- Správa Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava, vyjádření č.j. nps 07276/2006, ze dne 3.9.2006
- Krajský úřad - Jihočeský kraj, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, vyjádření č.j. KUJCK 24681/2006 OZZL/4-Sm, ze dne 12.9.2006
- Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje se sídlem v Českých Budějovicích, vyjádření č.j. 102364/06/HOK.CK, ze dne 4.9.2006
- Městský úřad Český Krumlov, odbor životního prostředí a zemědělství, vyjádření č.j. OŽPZ-2128/06-Va,Fo,In,Mm, ze dne 7.9.2006
- Občanské sdružení osada Hrušnice, stanovisko z 21.9.2006

Občanské sdružení osada Hrušnice podalo stížnost k Ministerstvu životního prostředí České republiky na rozdělení jednoho investičního záměru jednoho investora (oznamovatele- UBM-Bohemia 2 s.r.o.) na dva samostatné záměry. Stížnost je datovaná 25.9.2006.

Zjišťovací řízení bylo ukončeno následujícím závěrem (č.j. 510/1616//06 – 13<sub>Zř</sub>/100), který byl rozeslán dne 8.11.2006 (Příloha č. 5k):

*Záměr "Rekreační park Lipno" naplňuje dikci bodu 10.10 kategorie II, přílohy č. 1 k citovanému zákonu. Dle § 7 cit. zákona bylo provedeno zjišťovací řízení, jehož cílem bylo zjištění, zda záměr bude mít významný vliv na životní prostředí a zda bude posuzován podle citovaného zákona.*

*Na základě zjišťovacího řízení provedeného podle zásad uvedených v příloze č. 2 k cit. zákonu dospěl příslušný úřad k závěru, že záměr*

### **"Rekreační park Lipno"**

***má významný vliv na životní prostředí a bude posuzován podle citovaného zákona.***

***Na základě provedeného zjišťovacího řízení dospěl příslušný úřad k závěru, že dokumentaci dle přílohy č. 4 k cit. zákonu je nutné zpracovat především s důrazem na následující oblasti:***

- *Posouzení, zda záměr může mít samostatně nebo ve spojení s jinými významný vliv na evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast (§ 45i zák. č. 114/1992 Sb.).*
- *Posouzení vlivu záměru na krajinný ráz, i ve vztahu k záměru „Přístav Hrušnice“. Posouzení možnosti ovlivnění zvláště chráněných druhů živočichů a jejich biotopů v zájmovém území.*
- *Vyhodnocení hlukové zátěže na obyvatelstvo z dopravy komplexně pro celou zájmovou oblast, tzn. včetně vyhodnocení vlivu záměru na sídlo Kovářov a obytnou rekreační zónu Kovářov. Do vyhodnocení je nutné také zahrnout i vliv z dopravy k chatové oblasti Hrušnice a k přístavu Hrušnice.*
- *Vyhodnocení kumulativních a synergických vlivů na životní prostředí společně se záměrem „Přístav Hrušnice“.*
- *Ověření souladu záměru s územně plánovací dokumentací obce Frymburk.*

*V dokumentaci je dále nutné zohlednit a vypořádat veškeré další připomínky, které jsou uvedeny v došlých vyjádřeních, zejména ve vyjádření a stížnosti občanského sdružení Osada Hrušnice.*

### **Odůvodnění:**

*Příslušný úřad obdržel ve lhůtě řadu vyjádření obsahujících relevantní a odůvodněné připomínky k předloženému oznámení dle přílohy č. 3 k cit. zákonu. Po uplynutí lhůty pro podání připomínek obdržel příslušný úřad prostřednictvím Krajského úřadu - Jihočeský kraj vyjádření občanského sdružení Osada Hrušnice k oznámení o výstavbě rekreačního areálu v Hrušticích a poté na vědomí i stížnost tohoto sdružení na rozdělení jednoho investičního záměru na dva samostatné záměry - Rekreační park Lipno a Přístav Hrušnice. Jelikož oba záměry mají stejného oznamovatele, nacházejí se ve stejné lokalitě a je mezi nimi funkční souvislost, vyhradilo si MŽP za účelem jednotného postupu i posouzení záměru „Přístav Hrušnice“, který je ve fázi před zveřejněním dokumentace. Vzhledem k souvislosti těchto záměrů požaduje příslušný úřad v dokumentaci záměru Rekreační park Lipno společné posouzení kumulativních a synergických vlivů obou záměrů a také společné vyhodnocení dopravních vlivů. V další fázi procesu EIA příslušný úřad zajistí, aby posudky na předmětné dokumentace zpracovala tatáž autorizovaná osoba.*

*S ohledem na počet dotčených správních úřadů a dotčených územních samosprávných celků doporučuje příslušný úřad předložit dokumentaci v jedenácti výtiscích.*

Na základě závěru zjišťovacího řízení byla v březnu 2007 zpracována dokumentace EIA pro záměr „Rekreační park Lipno“ (zpracovatel EIA SERVIS s.r.o. České Budějovice), která byla předána Ministerstvu životního prostředí. V dokumentaci byly splněny podmínky uvedené v závěru zjišťovacího řízení, především společné posouzení kumulativních a synergických vlivů obou záměrů a také společné vyhodnocení dopravních vlivů (Příloha č. 5I).

Po zpracování dokumentace EIA pro záměr „Rekreační park Lipno“ byl na Správu NP a CHKO Šumava doručen podnět občanů, ve kterém bylo upozorněno na výskyt tetřívka obecného v lokalitě plánované výstavby rekreačního parku. Výskyt tetřívka



byl potvrzen terénním průzkumem pracovníků Správy NP a CHKO Šumava, zástupců oznamovatele (investora), projektanta a zpracovatele dokumentace EIA (Příloha č. 5n).

Na základě potvrzeného výskytu tetřívka obecného v zájmovém území (a na základě dalších požadavků zpracovatele posudku) vrátilo Ministerstvo životního prostředí dne 19.6.2007 dokumentaci EIA pro záměr „Rekreační park Lipno“ spolu s dokumentací EIA pro záměr „Přístav Hrušnice“ k doplnění a sloučení v jednu společnou dokumentaci pro oba záměry (Přílohy č. 5o,p):

*Dne 18.6.2007 obdržel zdejší odbor MŽP od zpracovatele posudku k dokumentacím EIA „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ doporučení k vrácení dokumentací s tím, že navrhuje zpracování jedné společné dokumentace EIA pro oba záměry a její doplnění o nové poznatky. Důvodem pro tento požadavek jsou skutečnosti v dotčeném území, které byly zjištěny následně po zpracování výše uvedených dokumentací.*

*Nově zjištěnou skutečností je výskyt silně ohroženého druhu tetřívka obecného (3 kohoutci, 1 slepice) včetně potvrzení jeho tokaniště v zájmovém území obou posuzovaných záměrů. Krom toho se v lokalitě vyskytuje silně ohrožený druh živočicha chrástal polní (1-2 páry). Oba druhy jsou předmětem ochrany Ptačí oblasti Šumava jako území soustavy Natura 2000, i když se zájmová lokalita záměru nenachází uvnitř ani v přímém kontaktu s vymezením PO Šumava.*

*Ve společné dokumentaci bude potřebné reagovat na uvedené skutečnosti a doplnit posouzení **vlivů na faunu, flóru a ekosystémy** a posouzení **vlivů posuzovaného záměru na zájmy soustavy Natura 2000.***

*Požadavek vyplývá z písemných vyjádření:*

- ministerstva životního prostředí, odboru zvláště chráněných částí přírody čj. 26450/ENV/07-1238/620/07 (zároveň čj. 26445/ENV/07-1237/620/07) ze dne 14.5.2007, vydáno k oběma záměrům - PRP Lipno a doplněk dokumentace Přístav Hrušnice;
- Správy NP a CHKO Šumava, oddělení Homí Planá, sekce CHKO čj. NMPS 03081/2007 ze dne 25.4.2007, rovněž k oběma záměrům;
- Vyjádření Občanského sdružení Osada Hrušnice ze dne 2.5.2007

*V rámci doplnění vlivů na flóru, faunu a ekosystémy je účelné vycházet z aktualizovaných údajů o biotě zájmového území.*

*Dále je potřebné, aby v rámci společné dokumentace byly vypořádány připomínky obsažené ve vyjádřeních podaných k dokumentacím pro oba záměry, týkající se především kumulace vlivů obou souběžně posuzovaných záměrů (Rekreační park Lipno a Přístav Hrušnice) s dalšími aktivitami na Hruštickém poloostrově, schválenými či předpokládanými platnou ÚPD sídelního útvaru Frymburk. Je rovněž třeba aktualizovat údaje pro oba záměry zejména v oblastech:*

- *kontext významnosti změny krajinného rázu Hruštického poloostrova na úrovni krajinného rázu místa i oblastí dotčeného krajinného prostoru, včetně návrhu příslušných opatření a doporučení ke zmírnění, minimalizaci vlivů*

- *kontext vlivů obslužné dopravy a zvýšené návštěvnosti území, zejména vlivů hlukové a imisní zátěže na obyvatelstvo pro celou zájmovou oblast (včetně sídla Kovářov, navrhovaných rekreačních zón a dopravy do uvedeného prostoru)*

Požadavek vyplývá z písemných vyjádření:

- ministerstva životního prostředí, odboru zvláště chráněných částí přírody čj. 26450/ENV/07-1238/620/07 (zároveň čj. 26445/ENV/07-1237/620/07) ze dne 14.5.2007, vydáno k oběma záměrům - PRP Lipno a doplněk dokumentace Přístav Hrušnice;
- Správy NP a CHKO Šumava, oddělení Horní Planá, sekce CHKO čj. NMPS 03081/2007 ze dne 25.4.2007, rovněž k oběma záměrům;
- Vyjádření Občanského sdružení Osada Hrušnice ze dne 2.5.2007
- Obě vyjádření občanského sdružení Jihočeské matky ze dne 9.5.2007
- Vyjádření Jitky a Milana Palečkových, České Budějovice, nedatováno, doručeno na MŽP - OVSS II

**Na základě vyhodnocení dosavadních podkladů získaných v procesu EIA a na základě doporučení zpracovatele posudku Vám jako příslušný úřad vracíme dle § 9 odst. 5 zákona č. 100/2001 Sb. dokumentace EIA „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ k doplnění dle výše uvedených požadavků a sloučení v jednu společnou dokumentaci EIA.**

*Doplněnou a sloučenou dokumentaci předložte prosím v počtu 11 výtisků.*

Na základě požadavku Ministerstva životního prostředí byla zpracována jedna společná dokumentace pro oba záměry „**Přístav Hrušnice**“ a „**Rekreační park Lipno**“. V této společné dokumentaci jsou vypořádány připomínky a požadavky, které byly doručeny Ministerstvu životního prostředí k dokumentacím EIA pro jednotlivé záměry a k doplňku dokumentaci EIA pro záměr „Přístav Hrušnice“.

**Vypořádání připomínek a požadavků uvedených v dopise MŽP, kterým byly vráceny dokumentace EIA k doplnění**

- *Ve společné dokumentaci bude potřebné reagovat na uvedené skutečnosti a doplnit posouzení **vlivů na faunu, flóru a ekosystémy** a posouzení **vlivů posuzovaného záměru na zájmy soustavy Natura 2000**.*

Je předložena společná dokumentace EIA pro oba záměry „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“. V této dokumentaci jsou vyhodnoceny nové skutečnosti (výskyt tetřívka obecného) v příslušných kapitolách a především ve studiích:

Přístav Hrušnice, Rekreační park Lipno. Studie vlivu záměrů na EVL a PO, zpracovatel Prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc. (Příloha č. 10)

Návrh zmírňujících opatření pro předmět ochrany Ptačí oblasti Šumava – tetřívka obecného, zpracovatelé Prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc., Mgr. Eva Chvojková, Mgr. Ondřej Volf (Příloha č. 11)

- *Je třeba aktualizovat údaje pro oba záměry zejména v oblastech:*

*kontext významnosti změny krajinného rázu Hruštického poloostrova na úrovni krajinného rázu místa i oblasti dotčeného krajinného prostoru, včetně návrhu příslušných opatření a doporučení ke zmírnění, minimalizaci vlivů*

Oba záměry „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ byly upraveny tak, aby byly co nejvíce minimalizovány vlivy na krajinný ráz. Upravené záměry, které jsou předmětem hodnocení v předkládané společné dokumentaci EUIA, vykazují nanejvýš „slabé“ vlivy na rysy a hodnoty krajinného rázu hodnoceny. Hodnocení vlivů na krajinný ráz je provedeno ve studii:

Přístav Hrušnice, Rekreační park Lipno. Posouzení vlivu navrhované stavby na krajinný ráz dle ustanovení §12 zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, zpracovatel Doc. Ing. arch. Ivan Vorel, CSc. (Příloha č. 9)

*kontext vlivů obslužné dopravy a zvýšené návštěvnosti území, zejména vlivů hlukové a imisní zátěže na obyvatelstvo pro celou zájmovou oblast (včetně sídla Kovářov, navrhovaných rekreačních zón a dopravy do uvedeného prostoru)*

Vlivy obslužné dopravy posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ na hlukovou situaci podél příjezdových komunikací, včetně příspěvků dopravy z ostatních stávajících i navrhovaných rekreačních areálů napojených na silnici III/16311 Milná – Kovářov, jsou vyhodnoceny v dokumentaci EIA v akustické studii (Příloha č. 8).

Po uvedení posuzovaných záměrů „Rekreační park Lipno“ a „Přístav Hrušnice“ do provozu vzroste dopravní zatížení silnice III/16311 Milná – Kovářov v letní sezóně na 763 vozidel/den celkem, z toho 23 těžkých. Takto nízká dopravní zátěž vyprodukuje relativně malé množství emisí, které způsobí zanedbatelné nárůsty imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší (viz Příloha č. 12).

## **Vypořádání požadavků a připomínek uvedených ve vyjádřeních doručených k dokumentacím EIA**

### **Přístav Hrušnice**

K dokumentaci EIA pro záměr „Přístav Hrušnice“ byla doručena následující vyjádření (Příloha č. 5f):

- Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany vod, č.j. 3964/650/06; 89322/ENV/06, ze dne 21.12.2006
- Krajský úřad - Jihočeský kraj, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, vyjádření č.j. KUJCK 33788/2006 OZZL/4-Du, ze dne 19.1.2007
- Správa Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava, vyjádření č.j. nps 10465/2006, ze dne 11.1.2007
- Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát České Budějovice, vyjádření č.j. 42/OOH/0623935.05/06/CAH, ze dne 15.1.2007
- Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje se sídlem v Českých Budějovicích, vyjádření č.j. 103547/06/HOK.CK, ze dne 22.12.2006

- Městský úřad Český Krumlov, odbor životního prostředí a zemědělství, vyjádření č.j. OŽPZ-3014/06-Va,Fo,Kr,Mm, ze dne 15.1.2007
- Sdružení pro záchranu prostředí CALLA, vyjádření ze dne 22.1.2007
- Sdružení Jihočeské matky, vyjádření ze dne 19.1.2007

Vyjádření dotčených správních úřadů byla bez připomínek a požadavků, pouze Městský úřad Český Krumlov, odbor životního prostředí a zemědělství upozornil na omezení plavby plavidel se spalovacími motory na vodní nádrži Lipno I. Vyjádření Sdružení pro záchranu prostředí CALLA a Sdružení Jihočeské matky obsahovala požadavek na vyhodnocení synergických a kumulativních vlivů s ostatními plánovanými záměry, především se záměrem „Rekreační park Lipno“.

Na základě doporučení zpracovatele posudku RNDr. Milana Macháčka vrátilo Ministerstvo životního prostředí dokumentaci EIA k doplnění (Přílohy č. 5g,h).

Na základě požadavku zpracovatele posudku byl v březnu 2007 zpracován doplněk dokumentace EIA pro záměr „Přístav Hruštica“ (zpracovatel EIA SERVIS s.r.o. České Budějovice; Příloha č. 5i). K doplňku dokumentace EIA byla doručena následující vyjádření (Příloha č. 5j):

- Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany vod, č.j. 1190/650/07; 26444/ENV/07, ze dne 12.4.2007
- Krajský úřad - Jihočeský kraj, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, vyjádření č.j. KUJCK 9021/2006 OZZL/4-Du, ze dne 9.5.2007
- Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát České Budějovice, vyjádření č.j. 42/S1/0623935.08/06/CAH, ze dne 13.4.2007
- Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje se sídlem v Českých Budějovicích, vyjádření č.j. 1840/07/HOK.CK, ze dne 5.4.2007
- Městský úřad Český Krumlov, odbor životního prostředí a zemědělství, vyjádření č.j. OŽPZ-1253/07-Va,Fo,Py,Kr,Pi ze dne 23.4.2007
- Městský úřad Český Krumlov, odbor územního rozvoje, investic a památkové péče, vyjádření č.j. 1194/07/OÚRlaP/Ků, ze dne 26.4.2007
- Sdružení Jihočeské matky, vyjádření ze dne 9.5.2007

Vyjádření dotčených správních úřadů byla bez připomínek a požadavků.

Pouze Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany vod konstatuje, že *bez zveřejnění a projednání dokumentace EIA na záměr „Rekreační park Lipno“ nelze objektivně vypracovat posudek na záměr „Přístav Hruštica“.*

Tento problém je vyřešen předložením společné dokumentace pro oba záměry, které budou společně vyhodnoceny a projednány v procesu EIA.

Vyjádření Sdružení Jihočeské matky je shodné s vyjádřením podaným k dokumentaci EIA pro záměr „Rekreační park Lipno“, kde je vypořádáno (viz dále).

## Rekreační park Lipno

K dokumentaci EIA pro záměr „Rekreační park Lipno“ byla doručena následující vyjádření (Příloha č. 5m):

- Ministerstvo životního prostředí, odbor zvláště chráněných částí přírody, č.j. 26450/ENV/07-1238/620/07, ze dne 14.5.2007
- Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany vod, č.j. 1189/650/07; 26448/ENV/07, ze dne 12.4.2007
- Krajský úřad - Jihočeský kraj, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, vyjádření č.j. KUJCK 9028/2006 OZZL/4-Du, ze dne 9.5.2007
- Správa Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava, vyjádření č.j. nps 03081/2007, ze dne 25.4.2007
- Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát České Budějovice, vyjádření č.j. 42/S1/0625026.05/07/CAH, ze dne 14.5.2007
- Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje se sídlem v Českých Budějovicích, vyjádření č.j. 1839/07/HOK.CK, ze dne 5.4.2007
- Městský úřad Český Krumlov, odbor životního prostředí a zemědělství, vyjádření č.j. OŽPZ-1252/07-Va,Fo,Py,Kr,Pi ze dne 29.5.2007
- Občanské sdružení Osada Hrušnice ze dne 2.5.2007
- Sdružení Jihočeské matky, vyjádření ze dne 9.5.2007
- Ing. Milan Paleček a Mgr. Jitka Palečková ze dne 4.5.2007

Z dotčených správních úřadů mělo připomínky a požadavky pouze Ministerstvo životního prostředí, odbor zvláště chráněných částí přírody a Správa Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava.

*Ministerstvo životního prostředí, odbor zvláště chráněných částí přírody a Správa Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava požadují podrobněji posoudit prokázaný výskyt tetřívka obecného a chřástala polního v části „Hodnocení vlivů záměrů na lokality Natura 2000“ a v kapitole „Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy“.*

V předložené společná dokumentaci EIA pro oba záměry „Rekreační park Lipno“ a „Přístav Hrušnice“ jsou vyhodnoceny vlivy na tetřívka obecného a chřástala polního v příslušných kapitolách a především ve studiích:

Přístav Hrušnice, Rekreační park Lipno. Studie vlivu záměrů na EVL a PO, zpracovatel Prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc. (Příloha č. 10)

Návrh zmírňujících opatření pro předmět ochrany Ptačí oblasti Šumava – tetřívka obecného, zpracovatelé Prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc., Mgr. Eva Chvojková, Mgr. Ondřej Volf (Příloha č. 11)

*Dále Ministerstvo životního prostředí, odbor zvláště chráněných částí přírody a Správa Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava požadují věnovat zvýšenou pozornost vlivu na krajinný ráz. Dle názoru Správy Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava se záměr dostává do kolize s ochranou krajinného rázu a směřuje k nevhodné změně vzhledu krajiny.*

Oba záměry „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ byly upraveny tak, aby byly co nejvíce minimalizovány vlivy na krajinný ráz. Upravené záměry, které jsou předmětem hodnocení v předkládané společné dokumentaci EIA, vykazují nanejvýš „slabé“ vlivy na rysy a hodnoty krajinného rázu hodnoceny. Hodnocení vlivů na krajinný ráz je provedeno ve studii:

Přístav Hrušnice, Rekreační park Lipno. Posouzení vlivu navrhované stavby na krajinný ráz dle ustanovení §12 zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, zpracovatel Doc. Ing. arch. Ivan Vorel, CSc. (Příloha č. 9)

*Správa Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava dále požaduje vyhodnotit synergické a kumulativní vlivy posuzovaných záměrů s připravovanou výstavbou západně navazující na osadu Kovářov.*

Synergické a kumulativní vlivy posuzovaných záměrů „Rekreační park Lipno“ a „Přístav Hrušnice“ s ostatními stávajícími i navrhovanými rekreačními areály v okolí jsou vyhodnoceny v předkládané společné dokumentaci EIA.

Řadu připomínek a požadavků obsahovala vyjádření veřejnosti. V následujícím textu jsou tyto připomínky a požadavky podrobně vypořádány.

### **Vyjádření Občanského sdružení Osada Hrušnice**

*Dokumentace a její závěr vyplývá z některých posudků, ke kterým máme zásadní výhrady, protože jsou podloženy pouze mnohdy subjektivním názorem zpracovatele. Jsou posuzovány odděleně a některé údaje jsou nepodložené a statisticky chybné. /viz vyjádření k jednotlivým kapitolám/.*

*Dokumentace nerespektuje připomínky našeho Občanského sdružení a doporučení Odboru MŽP, ani doporučení vyplývajícího z posudku dokumentace „Přístav Hrušnice“.*

*ad1/ Především není posuzována generelně jako celek levého břehu Lipenské nádrže, zejména s přihlédnutím k důležitosti evropsky vzácné oblasti Šumava a chráněné ptačí oblasti /viz doporučení posuzovatele/*

Předmětem probíhajících procesů EIA je hodnocení dvou záměrů v lokalitě Hruštického poloostrova. V rámci hodnocení synergických a kumulativních vlivů jsou vyhodnoceny rovněž stávající a navrhované rekreační areály v tomto území. Předmětem hodnocení nemůže být celý levý břeh nádrže Lipno. Hodnocení v tomto rozsahu (správní území více obcí) se provádí v rámci zpracování nadřazené územně plánovací dokumentace, kterou jsou Zásady územního rozvoje Jihočeského kraje. Vyhodnocení vlivů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti je součástí předkládané společné dokumentace EIA pro oba záměry „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“.

*ad2/ Není dodržen územní plán. Je s podivem, že to nevdí žádnému z orgánů, které dávají stanoviska, když byly účastníky projednávání územního plánu. Stanovisko stavebního odboru Obecního úřadu v Horní Plané není relevantní.*

*Nelze souhlasit s tím, že číslo 480 lůžek je pouze směrné. V dokumentaci EIA je počet lůžek násobně vyšší a nedoložený. Lze předpokládat, že při takovémto postupu dojde k několikanásobnému překročení uvažovaných kapacit celého území. Tento přístup, ze strany obce, se může opakovat i u dalších pozemků, určených k budoucí zástavbě. Minimálně se majitelé dalších pozemků budou dožadovat naplnění směrných čísel územního plánu.*

*Tímto dojde k zásadní změně zatížení celého území .*

*Totéž se týká sloučení kapacity schválených tří kotvišť pro lodě do jednoho místa, navíc naprosto nevhodného. /směrné číslo územního plánu pro navrhované kotviště, nikoliv přístav, je 40 lodí - nikoliv 118/ Kapacitu sloučených tří kotvišť by využíval jeden investor. Majitelé ostatních pozemků určených územním plánem též k zástavbě se budou rovněž dožadovat, v případě výstavby, naplnění schváleného územního plánu.*

Vztah posuzovaného záměr k územně plánovací dokumentaci má pro proces hodnocení vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pouze informativní význam. Povinnou přílohou dokumentace EIA je vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace. To je doloženo v Příloze č. 5a. Zpracovateli dokumentace EIA nepřísluší hodnotit toto vyjádření. Pro hodnocení vlivů na životní prostředí nemá soulad nebo nesoulad s územním plánem žádný praktický význam. Vlivy na životní prostředí jsou objektivně zjištěné skutečnosti, zatímco územní plán představuje dohodu obyvatel obce (města) o využití území. Soulad s územním plánem bude prověřován v územním řízení dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

*ad3/ Dokumentace nerespektuje vliv výstavby na ptačí oblast, zejména s ohledem na skutečnost, že tato lokalita byla v letošním roce zaregistrována jako tokaniště vysoce chráněného Tetřívka malého.*

Hodnocení vlivů na ptačí oblast Šumava včetně hodnocení vlivů na tetřívka obecného v lokalitě Hruštického poloostrova je provedeno ve studiích:

Přístav Hruštica, Rekreační park Lipno. Studie vlivu záměrů na EVL a PO, zpracovatel Prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc. (Příloha č. 10)

Návrh zmírňujících opatření pro předmět ochrany Ptačí oblasti Šumava – tetřívka obecného, zpracovatelé Prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc., Mgr. Eva Chvojková, Mgr. Ondřej Volf (Příloha č. 11)

*ad4/ Z důvodu nekomplexního posouzení. celé lokality dle územního plánu a levého břehu Lipna, nepovažujeme za splněnou podmínku posouzení kumulativních a synergických vlivů na životní prostředí.*

Předmětem probíhajících procesů EIA je hodnocení dvou záměrů v lokalitě Hruštického poloostrova. V rámci hodnocení synergických a kumulativních vlivů jsou vyhodnoceny rovněž stávající a navrhované rekreační areály v tomto území. Předmětem hodnocení nemůže být celý levý břeh nádrže Lipno. Hodnocení v tomto

rozsahu (správní území více obcí) se provádí v rámci zpracování nadřazené územně plánovací dokumentace, kterou jsou Zásady územního rozvoje Jihočeského kraje.

#### Díličí připomínky k některým kapitolám projednávané dokumentace

*Bl.5. Investor uvažuje s maximálním komerčním využitím pozemku, bez ohledu na zhoršení životního prostředí, zejména v důsledku nerespektování územního plánu.*

V předkládané společné dokumentaci záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ jsou vyhodnoceny upravené záměry. Úpravy byly vyvolány podmínkami ochrany přírody a krajiny. Rozhodujícími kritérii při zpracování konečného řešení bylo vyloučení významného negativního vlivu na tetřívka obecného a vyloučení středně silného vlivu na rysy a hodnoty krajinného rázu. Byla upravena rozloha areálu, počet objektů a dispozice objektů v areálu.

*Bl.6. Chybí údaje o kapacitách v jednotlivých navrhovaných objektech. Zástavba svým uspořádáním nerespektuje historickou kontinuitu, jak lze posoudit z navrhovaného situačního uspořádání. Pro objektivní posouzení zástavby chybí celková vizualizace.*

Údaje o kapacitách posuzovaných záměrů jsou uvedeny v kapitole *B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru* v předkládané společné dokumentaci EIA. Historické souvislosti navrhované zástavby jsou vyhodnoceny v ve studii:

Přístav Hrušnice, Rekreační park Lipno. Posouzení vlivu navrhované stavby na krajinný ráz dle ustanovení §12 zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, zpracovatel Doc. Ing. arch. Ivan Vorel, CSc. (Příloha č. 9)

Pro vyhodnocení vlivů na krajinný ráz není celková vizualizace záměru nezbytná.

*B.II.4. Výhybny neřeší dopravní problém s ohledem na pěší provoz a cyklisty /nutná samostatná stezka/. Zpochybňujeme statistické údaje o počtu vozidel, neboť nejsou podloženy žádnou relevantní doloženou statistikou a je výrazně snížen oproti Oznámení záměru. Posouzení dopravy na silnici Lipno- Frymburk - Černá je chybné. /procentní výpočet/ Zatížení se výrazně zvýší.*

V oznámení bylo dopravní zatížení odhadnuto zpracovatelem tohoto oznámení, který není dopravním odborníkem. V předkládané společné dokumentaci EIA je dopravní zatížení vyvolané provozem posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ a dalších aktivit v zájmovém území stanoveno dopravním odborníkem na základě způsobu využívání jednotlivých ploch (Příloha č. 3f; Dopravně inženýrské posouzení, zpracovatel Ing. Lumír Zenkl, ZESA České Budějovice). V kapitole *B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu* jsou uvedeny jak absolutní, tak relativní nárůsty dopravy na silnici II/163 Černá v Pošumaví – Lipno nad Vltavou vyvolané provozem posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“. Celkový nárůst bude v denním průměru v plné turistické sezóně 329 vozidel/den. Z toho 197 pojedje směrem na Černou v Pošumaví a 132 směrem na



Frymburk. Při stávající zátěži silnice II/163 Lipno – Frymburk – Černá v Pošumaví v úseku u Milné 4 568 vozidly/den v letní turistické sezóně to představuje nárůst o 4,3% v letní turistické sezóně. V zimním období je předpokládán minimální provoz rekreačního parku a přístavu a proto i minimální dopravní zátěž příjezdových komunikací. V dopravně inženýrském posouzení je proto nárůst dopravy na silnici II/163 v celoročním průměru stanoven odborným odhadem ve výši do 2%.

Posouzení vhodnosti navrženého dopravního řešení (výhybny na stávající silnici III/16311 Milná – Kovářov) je věcí příslušného dopravního úřadu a Policie ČR.

*B.III. Posouzení vlivu na ovzduší vychází z nesprávně vyhodnocených údajů dopravního zatížení.*

Posouzení vlivů na ovzduší vychází z hodnot dopravních zátěží stanovených v Dopravně inženýrském posouzení (Příloha č. 3f).

*B.III.2. Považujeme za nutné posouzení vlivu odpadních vod pro celou oblast Lipna. Jak vyplývá z průzkumu, kvalita vody v lipenské nádrži se i přes pokračující výstavbu ČOV v povodí Horní Vltavy, se nezlepšuje.*

Kvalita vody v nádrži Lipno je určována přísunem organického znečištění a živin (především fosforu) Vltavou, přísunem těchto látek z povodí nádrže (především z rekreačních objektů ležících na březích nádrže) a vnitřním koloběhem fosforu v nádrži. Při postupném budování čistíren odpadních vod v povodí Vltavy nad nádrží Lipno vrůstá význam zdrojů na březích nádrže a vnitřního koloběhu fosforu v nádrži. Nádrž Lipno je relativně mělká a exponovaná větrům. Z toho vyplývá nestabilita letní teplotní stratifikace a relativně vysoký přísun fosforu ze sedimentů. To jsou faktory přirozeně podporující vyšší trofii, nádrž Lipno má tedy přirozenou tendenci být eutrofní, bez ohledu na snižování vnějšího přísunu fosforu. Přítok odpadních vod ze stávajících rekreačních objektů, často s nedostatečným čištěním nebo bez čištění, je v současné době klíčovým problémem dalšího vývoje kvality vody v nádrži Lipno. Aktivita jako posuzovaný „Rekreační park Lipno“, které mají zajištěno nadstandardní čištění vlastních odpadních vod (včetně odstraňování fosforu) a navíc umožní čištění odpadních vod ze stávajících rekreačních areálů a objektů, jsou pro další vývoj kvality vody v nádrži Lipno pozitivní. Posouzení vlivu odpadních vod pro celou oblast Lipna nelze zpracovat v rámci hodnocení jednoho konkrétního záměru. To musí být řešeno v koncepčním vodohospodářském materiálu.

*B.III.4. Uvažovaná normová hladina hluku 60 dB se nám jeví pro rekreační oblast, ptáčích oblast a všeobecně pro Evropsky významnou oblast Šumava a otevřené území, kde se hluk přenáší na velkou vzdálenost jako nevhodně zvolená a použitá. /úsměvný návrh výměny oken v rekreační oblasti/.*

Hygienické limity hluku jsou stanoveny v platných legislativních předpisech, zpracovatel akustické studie nemá možnost tyto limity upravovat. Limitní hodnota 60 dB bude dosahována pouze v bezprostřední blízkosti příjezdové komunikace. Výměna oken je standardně používané opatření v obytné nebo rekreační zástavbě, kde není možnost eliminovat hluk protihlukovými bariérami.

*D.1.9. Ze současného dostupného stupně dokumentace není možné objektivně hodnotit vliv na krajinný ráz. /v dokumentaci je vizualizace maximálně dvou objektů/. Je rovněž nutné posoudit pohledy na navrhovanou zástavbu i z významných pravobřežních míst. Navrhované přístaviště v dané lokalitě by změnilo nejkrásnější pohledy ze zátoky s panoramatem Smrčiny.*

Předložené podklady jsou dostatečné pro vyhodnocení vlivů na krajinný ráz. Celková vizualizace záměru není nezbytná. Dálkové pohledy jsou v hodnocení zahrnuty.

*D.IV. k bodu 5 a/ Situovat ČOV hlouběji do Hrdoňovské zátoky a zajistit odhlučnění pásem zeleně. Vyústění z čistírny zaústit do proudnice v průsečíku Hrdoňova a Vítkova kamene.*

Lokalizace ČOV je dána především spádovými poměry, aby mohly být nové i stávající objekty pokud možno gravitačně připojeny. Ochrana objektů před hlukem bude zajištěna v územním a stavebním řízení. V kapitole D.IV. dokumentace EIA je uvedeno opatření „Vyústění odpadních vod z ČOV situovat do volné vody nádrže Lipno co nejdále od břehu směrem k původnímu korytu Vltavy“.

*k bodu 6 a/ Omezit pracovní dobu na : 7.00 - 21.00 hod. mimo sezonu.*

Opatření navržené v kapitole D.IV. „vyloučení provádění hlučných prací v noční době od 21.00 do 7.00 hodin“ je standardní pro stavby realizované uvnitř zastavěných území obcí. Konkrétní podmínky stanoví orgán ochrany veřejného zdraví.

*k bodu 10 Upozorňujeme na skutečnost, že změny životního prostředí způsobené zemními pracemi nebudou mít dočasný, ale nevratný vliv na hnízdiště křepelky, bramborníčka a tok tetřívka.*

Ano, souhlasím. Proto byl rozsah záměru „Rekreační park Lipno“ upraven tak, aby do toku tetřívka obecného nezasahoval. Pro zachování populací křepelky, bramborníčka a dalších druhů živočichů na území Hruštického poloostrova je důležité, aby navazující plochy byly zachovány v souladu s územním plánem obce Frymburk jako plochy zeleně.

*Závěr: Z výše uvedených důvodů, jakož i našich předchozích připomínek, které nebyly zohledněny v dokumentaci EIA, nesouhlasíme se závěrem dokumentace k záměru Rekreační park Lipno a Přístav Hrušnice.*

Na základě výsledků hodnocení upravených záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ zpracovatelé společné dokumentace EIA dospěli k závěru, že realizace a provoz těchto záměrů jsou z hlediska vlivů na životní prostředí akceptovatelné. V další přípravě doporučujeme akceptovat podmínky uvedené v kapitole D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.

## **Vyjádření Sdružení Jihočeské matky**

*Název považujeme za poněkud matoucí, neboť Lipno je jméno obce u přehradní hráze i celého území v okolí přehradní nádrže. Odvádí se tak pozornost od skutečnosti, že v okolí Frymburka dojde ke značné kumulaci stavebních aktivit a vznikajících obytných kapacit.*

Název záměru byl vybrán z hlediska obchodního a reklamního, nikoliv jako odvedení pozornosti od skutečné lokalizace. Stejně postupoval např. i oznamovatel záměru *Lipno Nature Resort*, což je přestavba areálu "Větrník" rovněž se správním území obce Frymburk.

*V dokumentaci nejsou náležitě zohledněny všechny vlivy již stávajících obytných a rekreačních areálů, event. těch, které jsou již ve výstavbě („Marina Lipno“, „Riviera Lipno“, „Rekreační zóna Kovářov“, nová obytná část Frymburka, atp.) Spolu s těmito již urbanizovanými územími a zejména s uvažovaným „Přístavem Hrušnice“ by realizace „Rekreačního parku Lipno“ vytvořila významné riziko nadměrné zátěže území, vedoucí až k jeho postupnému rekreačnímu „vybydlení“. Nelze přitom početně srovnávat předválečné osídlení tohoto území s navrhovanou kapacitou nových areálů, neboť životní styl bývalých obyvatel minimálně zatěžoval okolní přírodu a krajinu.*

V předkládané dokumentaci EIA jsou vyhodnoceny kumulativní a synergické vlivy stávající a navrhované zástavby na území Hruštického poloostrova a v nejbližším okolí. Hodnocení většího území je třeba realizovat v rámci územních plánů jednotlivých obcí a v nadřazené územně plánovací dokumentaci, kterou jsou Zásady územního rozvoje Jihočeského kraje.

*Jsme přesvědčeni, že nárůstem dopravní zátěže, spojené s hlukovým, imisním a světelným znečištěním, připojením na stávající vodovodní, kanalizační a čistírenskou soustavu, odpadovou problematikou a dalšími civilizačními tlaky, včetně negativních vlivů na okolní přírodu, by došlo k znehodnocení přírodního i rekreačního potenciálu polipenské oblasti. Postrádáme také patřičné vyhodnocení vlivu zpevnování větších částí dosud volné krajiny na klimatické změny, ačkoliv mnohá vědecká pracoviště na tato rizika již několik let upozorňují.*

Uvedené vlivy na jednotlivé složky životního prostředí jsou vyhodnoceny v předkládané dokumentaci EIA. Vyhodnocení vlivu nárůstu zpevněných ploch na klimatické změny nelze provést pro jeden konkrétní záměr. Tato problematika musí být řešena systémově v rámci komplexních opatření pro větší území.

*Realizace záměru poškodí také provozovatele malých hotelů a penzionů v okolí, tedy těch, kteří jsou orientováni na žádoucí "měkkou turistiku". V konečném důsledku může mít realizace záměru spíše negativní dopad na zaměstnanost místních lidí. Nelze tedy argumentovat žádnými relevantně prokazatelnými socioekonomickými přínosy, které by mohly být veřejným zájmem, převyšujícím veřejné zájmy ochrany životního prostředí.*

V předložené dokumentaci EIA žádnými socioekonomickými přínosy posuzovaných záměrů neargumentujeme. Kvantitativní vyhodnocení socioekonomických vlivů je složité a přesahuje rámec hodnocení vlivů na životní prostředí. Nicméně lze využít srovnání se sousední obcí Lipno nad Vltavou, kde realizace podobných záměrů přinesla vytvoření 500 pracovních míst v terciální sféře s vyššími nároky na kvalifikaci (informace starosty obce ing. Z. Zídka).

### **Vyjádření Ing. Milana Palečka a Mgr. Jitky Palečkové**

*Po prostudování výše uvedené dokumentace a jejího doplnění vznášíme tyto připomínky:*

- 1. Výstavba a provoz „Rekreačního parku Lipno“ a „Přístavu Hrušnice“ vyvolá v oblasti neúnosné zatížení pevnými a plynnými emisemi a hlukem. Jediná příjezdová komunikace III/16311 je jen 3,5 až 4 metry široká (tedy jednosměrná), bez přístupových chodníků, rozptylových ploch a vede těsně kolem penzionů a restaurací v osadě Kovářov, slouží jako část jediné cyklostezky na levém břehu Lipna vybudované z fondů Phare. Předpokládaná dopravní zátěž je kolem tisíce aut denně, což při sečtení se současnou dopravní zátěží může znamenat průjezd 1 automobilu za minutu na této jediné příjezdové komunikaci. Je ale zřejmé, že průjezd automobilů se bude kumulovat v určitých hodinách a bude způsobovat dopravní zácpy provázené zvýšeným hlukem a emisemi.*

V předkládané společné dokumentaci pro záměry „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ je příjezd řešen po stávající silnici III/16311 Milná – Kovářov, která bude doplněna výhybnami. Vyhodnocení tohoto řešení je věcí příslušného dopravního úřadu a Policie ČR. Nárůst dopravy vyvolaný provozem posuzovaných záměrů bude 329 vozidel/den v denním průměru v plné turistické sezóně. Celková dopravní zátěž silnice III/16311 Milná – Kovářov bude 763 vozidel/den (viz Dopravně inženýrské posouzení; Příloha č. 3f). Zatížení emisemi z dopravy nebude významné (viz Vyhodnocení emisí a imisí; Příloha č. 12), zatížení hlukem dosáhne maximálně hodnot 59,9 dB (viz Akustická studie; Příloha č. 8.)

- 2. Nabídka relaxačních aktivit je pro tak velké množství rekreatantů malá a většinou vázaná na počasí. V přímém okolí nejsou žádné turistické stezky, hrozí nebezpečí, že rekreatanti budou neřízeně využívat okolní přírodu a ničit ji.*

Uvedené riziko existuje ve všech podobných rekreačních areálech. Zkušenosti z podobných zařízení např. v Lipně nad Vltavou ukazují, že uživatelé těchto zařízení jsou spíše pohodlní, čas tráví uvnitř rekreačních areálů, případně vyjíždějí do lokalit inzerovaných v turistických průvodcích. Ochrana okolních ploch, které jsou územním plánem obce Frymburk navrženy jako plochy zeleně, musí být odpovídajícím způsobem zajištěna.

- 3. Překvapilo nás, že v dokumentaci k záměru se neobjevilo, že v dotčené oblasti poblíž místní komunikace do Hruštic jsou hnízdiště zmije obecné. Často zmije vidáme vyhrívát se na kraji této silničky a pářit se v živé kouli.*

Plazi jsou skupinou živočichů, jejichž výskyt se obtížně dokumentuje. Obyvatel, který v lokalitě trvale žije nebo dlouhodobě pobývá, má zákonitě lepší přehled, než ten, kdo lokalitu sice pravidelně navštěvuje a zkoumá, ale chybí mu každodenní dlouhodobý kontakt s krajinou a živočichy, kteří ji obývají. Zmije obecná se na lipensku běžně vyskytuje a obývá i poměrně frekventovaná území uvnitř sídel. Je zřejmé, že realizací a provozem posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ nebude její další život v oblasti Hruštického poloostrova ohrožen.

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

- A.1. Obchodní firma:** UBM-Bohemia 2, s.r.o.
- A.2. IČ:** 63978733
- A.3. Sídlo firmy:** Václavské náměstí 11  
110 00 Praha 1
- A.4. Oprávněný zástupce oznamovatele:** UBM – BOHEMIA  
Projectdevelopment-Planing-  
Construction s.r.o.  
Radlická 1c  
150 00 Praha 5  
Tel.: +420 251 013 149  
Fax: +420 257 320 879  
Dipl. ing. Simona Kulhánková

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. Základní údaje

#### B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1:

##### Rekreační park Lipno

Záměr kategorie II – záměr vyžadující zjišťovací řízení (10.10 - Rekreační a sportovní areály, hotelové komplexy a související zařízení v územích chráněných podle zvláštních předpisů)

##### Přístav Hrušnice

Záměr kategorie II – záměr vyžadující zjišťovací řízení (10.9 - Rekreační přístavy na jachty a malé čluny)

#### B.I.2. Kapacita záměru: Rekreační park Lipno

Rekreační areál o celkové ploše 16,8 ha

##### Přístav Hrušnice

Přístav pro 54 sportovních a rekreačních plavidel délky 2-4 m, 48 sportovních a rekreačních plavidel délky 4-8 m a 48 sportovních a rekreačních plavidel délky 6-9 m

#### B.I.3. Umístění záměru:

kraj:	Jihočeský
obec:	Frymburk
katastrální území:	Frymburk

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

Záměr „Rekreační park Lipno“ představuje novostavbu rekreačního areálu s obytnými objekty (apartmány, samostatné domy, dvojdomy, řadové domy), objekty občanské vybavenosti (zázemí vodních sportů, šatny, sauna, fitness, tenisová hala, kancelář, restaurace, squashové kurty, služební byty, obchodní pronajimatelné prostory), objektem vyhlídky a ČOV.

Záměr „Přístav Hrušnice“ představuje novostavbu přístavu pro 147 sportovních a rekreačních plavidel délky 2-9 m. Je jedním z pěti přístavů navržených územním plánem obce Frymburk v oblasti Hruštického poloostrova a Hruštické zátoky. Přístav bude sloužit stávajícím rekreačním areálům a objektům a rekreačním areálům, které budou na Hruštickém poloostrově realizovány v souladu s územním plánem obce Frymburk (především sousední záměr „Rekreační park Lipno“, dále např. rekreační areál na západním pobřeží poloostrova mezi Kovářovem a stávajícím Camphotelem Hrušnice, Camphotelu Hrušnice atd.).

Vedle posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ je v lokalitě Hruštického poloostrova v současné době (červen 2008) známa příprava těchto dalších záměrů:

1. *Obytná a rekreační zóna v lokalitě Kovářov*, záměr výstavby areálu pro bydlení a rekreaci na západním pobřeží poloostrova mezi Kovářovem a stávajícím camphotelem Hrušnice
2. *Lipno Nature Resort*, záměr rekonstrukce stávajícího rekreačního areálu „Větrník“ (původně rekreační středisko papíren Větrník)
3. „*Šumavské elektrické dráhy*“, záměr výstavby nové železniční tratě v úseku Lipno nad Vltavou – Frymburk – Černá v Pošumaví

Lokalizace uvedených záměrů je zobrazena v Příloze č. 3c.

### Obytná a rekreační zóna v lokalitě Kovářov

Záměr *Obytná a rekreační zóna v lokalitě Kovářov* představuje dle územního rozhodnutí výstavbu 21 staveb rodinných domů, 19 staveb ubytovacích zařízení, 5 staveb sportovního a rekreačního využití, sportovního zařízení, 2 staveb loděnice, čistírny odpadních vod, vedení NN, trafostanice a veřejného osvětlení, vodovodu, splaškové a dešťové kanalizace, telefonních kabelových rozvodů, komunikací a chodníků (viz Příloha č. 3g). Tento záměr je vzdálen cca 150 m severně od lokality posuzovaného záměru „Rekreační park Lipno“. Kumulativní a synergické vlivy tohoto záměru se záměry „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ mohou nastat především v dopravě a v hlukovém ovlivnění objektů v osadě Kovářov, neboť všechny uvedené záměry budou využívat silnici III/16311 Milná – Kovářov. Dopravně inženýrské posouzení (Příloha č. 3f) a Akustická studie (Příloha č. 8) proto počítají se všemi uvedenými záměry. Dále tyto materiály zohledňují dopravu do stávajících rekreačních areálů v oblasti Hruštického poloostrova. Dále budou uvedené záměry společně působit svými odpadními vodami na vodní nádrž Lipno. Tyto odpadní vody budou odpovídajícím způsobem čištěny, v případě ČOV v Rekreačním parku Lipno včetně odstraňování fosforu. Jelikož budou čištěny i odpadní vody ze stávající chatové osady Hrušnice, dojde celkově ke zlepšení situace ve srovnání se současným stavem. Synergické a kumulativní vlivy na ostatní plochy Hruštického poloostrova nejsou pravděpodobné. Aktivita obyvatel a návštěvníků budou omezeny na vlastní areál, případně budou využívány služby sousedního areálu. Nezbytné je zajistit odpovídající ochranu ploch navazujících na oba areály, které jsou určeny územním plánem jako plochy zeleně.

### Lipno Nature Resort

Záměr *Lipno Nature Resort* představuje dle údajů uvedených v oznámení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb. rekonstrukci stávajícího rekreačního areálu „Větrník“ (původně rekreační středisko papíren Větrník; Příloha č. 3c). Bude realizován 50 rekreačních domků, dále pak vodovod, el. rozvody, trafostanice, venkovní osvětlení, telefonní rozvody, splašková kanalizace a ČOV, kanalizace přečerpávací, dešťová kanalizace, komunikace. Tento záměr je vzdálen cca 750 m od lokality



posuzovaného záměru „Rekreační park Lipno“ a cca 1 km od lokality posuzovaného záměru „Přístav Hrušnice“ jihovýchodním směrem přes Hruštickou zátoku. Dopravně je areál „Větrník“ napojen komunikací přes osadu Posudov na silnici II/163 Černá v Pošumaví – Lipno nad Vltavou. S tímto záměrem nebude docházet k lokální kumulaci vlivů na životní prostředí, ke stejnému závěru dospěl i zpracovatel oznámení záměru *Lipno Nature Resort*. Zjišťovací řízení záměru *Lipno Nature Resort* bylo zakončeno v červenci 2007 závěrem, že záměr nemá významný vliv na životní prostředí a nebude posuzován podle citovaného zákona č. 100/2001 Sb.

### Šumavské elektrické dráhy

Záměr „*Šumavské elektrické dráhy*“ je součástí návrhu Zásad územního rozvoje Jihočeského kraje (ZÚR JČK), který je v současné době projednáván s dotčenými orgány státní správy a samosprávy. Jedná se o jednokolejnou elektrifikovanou železniční trať. V návrhu ZÚR JČK je vymezen koridor pro tuto liniovou dopravní stavbu (viz Příloha 3c). V případě schválení ZÚR JČK (včetně tohoto záměru) bude konkrétní směrové vedení uvnitř vymezeného koridoru navrženo v projektové dokumentaci pro územní rozhodnutí (DÚR). Koridor trati prochází severně od lokality posuzovaného záměru „Rekreační park Lipno“ ve vzdálenosti cca 600 m a cca 1 km od lokality posuzovaného záměru „Přístav Hrušnice“. S tímto záměrem nebude docházet k lokální kumulaci vlivů na životní prostředí. Hypoteticky by bylo možné očekávat, že železnice převezme část dopravy do rekreačního parku Lipno a přístavu Hrušnice a sníží se tak hluková zátěž podél příjezdových komunikací. S touto možností však v Dopravně inženýrském posouzení (Příloha č. 3f) a v Akustické studii (Příloha č. 8) nepočítáme, neboť záměr „*Šumavské elektrické dráhy*“ je zatím pouze navrhován do ZÚR JČK a jeho realizace není jistá.

Z širšího pohledu výše uvedené záměry společně přispívají k urbanizaci a intenzivnějšímu rekreačnímu využívání ploch ve správním území obce Frymburk a celkově v území CHKO Šumava na levém břehu údolní nádrže Lipno. Hodnocení uvedených širších souvislostí není možné provádět v hodnocení konkrétních záměrů. To musí být provedeno v rámci projednávání a schvalování příslušné územně plánovací dokumentace. Akceptovatelnost plánovaného rozvoje obce Frymburk byla prověřena v rámci projednávání a schvalování územního plánu obce Frymburk, na kterém se podílel i příslušný orgán ochrany přírody. Důležité z hlediska ochrany přírody a krajiny je zachování ploch zeleně dle územního plánu, které navazují na stávající a plánované rekreační areály.

#### **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**

Cílem předkládaných záměrů je dlouhodobé zhodnocení pozemků v lokalitě Kovářov. Záměr je v souladu se schváleným územním plánem obce Frymburk (Příloha č. 3a). V současné fázi přípravy se zvažuje jedna varianta řešení, která je výsledkem poměrně dlouhého hledání rozmístění a architektonického ztvárnění jednotlivých stavebních objektů, které by bylo vhodné pro zvolenou lokalitu Hruštického poloostrova. Rozhodujícími kritérii při zpracování konečného řešení bylo vyloučení

významného negativního vlivu na tetřívka obecného a vyloučení středně silného vlivu na rysy a hodnoty krajinného rázu.

V předchozích dokumentacích EIA byly předloženy a vyhodnoceny poněkud odlišné varianty řešení. V případě záměru „Rekreační park Lipno“ to byla varianta parku o větší rozloze (17,9 ha) s odlišným rozmístěním stavebních objektů. Na základě potvrzeného výskytu tetřívka obecného na území Hruštického poloostrova byla lokalizace záměru upravena tak, aby nezasahoval do tokaniště tetřívka (viz Příloha č. 10; Studie vlivu záměrů a na EVL a PO). Rovněž rozmístění stavebních objektů na ploše rekreačního parku bylo upraveno tak, aby vlivy na rysy a hodnoty krajinného rázu byly hodnoceny v nejhorsím případě jako „slabé“ (Příloha č. 9; Posouzení vlivu navrhované stavby na krajinný ráz). Původní varianta záměru „Rekreační park Lipno“ byla odmítnuta a není dále hodnocena.

V případě záměru „Přístav Hrušnice“ je předložena nová varianta řešení. Pevné molo z dubového dřeva je neseno dubovými piloty beraněnými do dna nádrže. Úprava břehu je minimalizována na vytvoření pevné přístavní hrany z ocelového profilu s pohledovým dubovým obložím. U tohoto nového řešení jsou vlivy na rysy a hodnoty krajinného rázu hodnoceny v nejhorsím případě jako „slabé“ (Příloha č. 9; Posouzení vlivu navrhované stavby na krajinný ráz). Původní varianta záměru „Přístav Hrušnice“ (sypané molo) byla odmítnuta a není dále hodnocena.

#### **B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru**

Podkladem pro zpracování předkládané dokumentace EIA je architektonicko-urbanistická studie „*Rekreační park Lipno - Kovářov*“ (zpracovatel Atelier 8000 spol. s r.o. České Budějovice a IKP Consulting Engineers s.r.o. Praha, 5/2006, aktualizace 4/2008). Vybrané podklady z této studie jsou uvedeny v Příloze č. 3.

#### Rekreační park Lipno

Rekreační park Lipno je lokalizován na levý břeh lipenské údolní nádrže, konkrétně na poloostrov s názvem Hrušnice v k.ú. Frymburk. Nejbližší osadou je Kovářov. V současné době je na dotčených plochách trvalý travní porost.

Areál je navržen do centrální a západní části Hruštického poloostrova (Přílohy č. 1 a 2). Celková rozloha rekreačního parku je cca 16,8 ha. V rekreačním parku budou realizovány následující rekreační objekty:

- Apartmány rekreačního ubytování – 9 objektů, 2NP + podkroví
- Řadové domy rekreačního ubytování – 17 objektů, 1-2NP + podkroví
- Samostatné domy rekreačního ubytování – 63 objektů, 1NP – 1NP + podkroví
- Dvojdomy rekreačního ubytování – 16 objektů, 1NP + podkroví

Kapacita lůžek v jednotlivých typech rekreačních objektů bude následující:

Objekty	Počet lůžek
Apartmány	109
Dvojdomy	64
Řadové domy	136
Samostatné domy	126
Celkem	435

Dále budou realizovány tyto objekty:

- Domy občanské vybavenosti na náměstí – 3 objekty, 2NP + podkroví
  - zázemí vodních sportů, šatny, sauna, fitness, tenisová hala, kancelář, restaurace včetně zázemí, squashové kurty, služební byt(y)
  - obchodní pronajímatelné prostory, minimarket, shell and core multifunkční prostor
- Objekt ČOV
- Objekt vyhlídky
- Splašková a dešťová kanalizace
- Vodovod, případně posílení stávajícího vodního zdroje a vodovodního řadu
- Trafostanice, vedení NN, osvětlení
- Telefonní kabelové rozvody
- Komunikace včetně parkovacích a odstavných stání a chodníky

Návrh zástavby respektuje danosti území – svažité terén, orientaci ke světovým stranám, platný územní plán. V návrhu byly zohledněny požadavky a připomínky Prof. RNDr. V. Bejčka, CSc. (zpracovatel hodnocení vlivů na EVL a PO) a Doc. ing. arch. I. Vorla, CSc. (zpracovatele hodnocení vlivů na krajinný ráz).

Zástavba rekreačních objektů – víkendových domů je nejkoncentrovanější u příjezdové komunikace na severozápadě (řadové domy) a postupně se drobí a rozpadá dolů z kopce směrem k vodní nádrži Lipno (přes dvojdomy až k samostatně stojícím rodinným domům na největších parcelách) a přechází do volných pobytových luk (Příloha č. 3a,b). Zástavba je členěna do tří skupin, vzájemně oddělených pásy vysoké zeleně a luk tvořících ve spádnicích koridory, kudy vzniká v charakteru otevřených a zelení lemovaných prostorů propojení luk a břehových porostů na břehu Hruštické zátoky s vysokou zelení tvořící vegetační horizont v krajinných panoramatech. Tento urbanistický princip přispívá k zapojení zástavby do krajinného rámce, rozčleňuje zástavbu a umožňuje uplatnit v krajinné scéně prvky okolní krajiny – přirozeně působící skupiny porostů a soliterní stromy v loukách a pastvinách. Členící koridory mají také funkci větrolamu a koridoru pro živočichy.

Hlavní pěší a cyklistická komunikace prochází územím severovýchodním směrem od centra. Centrum jako uzel služeb a společenského života je navrženo u západního břehu v kontaktu s vodou. V těsné blízkosti centra kolem hlavní příjezdové komunikace jsou soustředěny apartmánové objekty rekreačního bydlení. Centrum samotné tvoří nabídka služeb (minimarket, prodejna a půjčovna sportovních potřeb, restaurace) a sportovních aktivit (sportovní hala s tenisem, squashem, saunou, fitness, zázemím pro exteriérové sporty). Zástavba je převážně navržena z odkazem

na historickou kontinuitu v tradičních formách (sedlové, polovalbové a místy i valbové střechy) a materiálech (dřevo, kámen, pálená taška, omítka). Nejvyšší objekty – apartmány a objekt na náměstí – jsou navrženy jako dvoupodlažní a podkroví, ostatní objekty jsou navrženy jako přízemní a podkroví. Příklady řešení stavebních objektů jsou uvedeny v Příloze č. 3e a v posouzení vlivu na krajinný ráz (Příloha č. 9). Biologická ČOV bude vybavena technologií na odstraňování fosforu z odpadních vod.

### Přístav Hruštica

Posuzovaný Přístav Hruštica je lokalizován na levém břehu lipenské údolní nádrže v k.ú. Frymburk, konkrétně na jihozápadním pobřeží poloostrova Hruštica (Příloha č. 3a). Navazuje na zástavbu záměru „Rekreační park Lipno“.

Vývaziště (přístaviště) v lokalitě Lipno - Kovářov je navrženo pro cca 147 plavidel (54 stání pro délku 2-4 m, 45 stání pro lodě 4-8 m a 48 stání pro lodě 6-9 m). Převládající větry jsou ze směru severo-západ. Z těchto důvodů je kotvení možné jen na závětrné straně mola. Kolísání vodní hladiny je cca 3 m. Maximální retence Lipna je 725,60 m n.m. Běžná úroveň letní hladiny je 724,30 m n.m. Vývaziště je tedy navrženo na úroveň 725,70 m n.m a umožňuje pokles až na úroveň 721,30 m n.m. Úroveň dna přístavu bude upravena prohrábkou na 720,50 m n.m.

Konstrukce pevného mola je nesena dubovými piloty beraněnými do dna. Konstrukce je zavětrována pomocí dřevěných ondřejových křížů. Pod vodní hladinou jsou umístěny vlnolamy z dubových roštů. Pochozí lávka mola je cca 4 m široká. Molo je cca 148,5 m dlouhé. Pochozí lávka je navržena na úrovni +1,4 m nad úrovní běžné letní hladiny Lipna. Paluba (pochozí plocha) je vyrobena z velmi kvalitního dubového dřeva s protiskluzovou úpravou. Konstrukce paluby je upravena tlakovou impregnací, která zaručuje dlouholetou užitnou hodnotu. Na konstrukci pevného mola jsou pomocí kloubové rampy kotvena vývaziště, která tvoří plovoucí díly 2,4 m x 6 m. Lodě jsou kotveny zády k vývazišti (středomořský způsob). Součástí výbavy vývaziště jsou kapličky s přívody el. energie a pitné vody a s osvětlením. Paluba vývazišť (pochozí plocha) je vyrobena z velmi kvalitního dubového dřeva s protiskluzovou úpravou. Konstrukce paluby je upravena tlakovou impregnací, která zaručuje dlouholetou užitnou hodnotu.

Pevná přístavní hrana bude vytvořena zaberaněním ocelové pravděpodobně po výšce kotvené štětové stěny s pohledovým dřevěným opeřením dubovými profily cca 0,5 m pod běžnou hladinu v přístavu. Na vjezdu do přístavu je situováno centrum technické a servisní pomoci plavidlům. Přístavní hrana je zde vhodně členěna a uzpůsobena pro osazení jeřábu, za hranou bude vytvořena zpevněná servisní plocha s návazností na objekt zázemí servisu. Lodě jsou spouštěny na vodu šikmou rampou ze zpevněné plochy.

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

Zahájení: termín nestanoven  
Dokončení: termín nestanoven

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

Kraj: Jihočeský  
Obec: Frymburk

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

územní rozhodnutí:	Městský úřad Horní Planá – Stavební úřad
stavební povolení:	Městský úřad Horní Planá – Stavební úřad
povolení k vypouštění odpadních vod	Městský úřad Český Krumlov – odbor životního prostředí a zemědělství
povolení k vypouštění dešťových vod	Městský úřad Český Krumlov – odbor životního prostředí a zemědělství
povolení k odběru podzemních vod	Městský úřad Český Krumlov – odbor životního prostředí a zemědělství

## **B.II. Údaje o vstupech**

### **B.II.1. Půda**

#### Rekreační park Lipno

Záměr bude realizován na parcele 474/1 (celková výměra 390 123 m<sup>2</sup>). Pro realizaci záměru je vymezena severozápadní část parcely o rozloze cca 168 000 m<sup>2</sup>. Zbytek parcely je vymezen jako pobytová louka. Parcela 474/1 je kategorizována jako trvalý travní porost (ZPF), BPEJ je 9.36.21 (322 470 m<sup>2</sup>) a 9.64.11 (67 653 m<sup>2</sup>). Dále bude rekonstruována příjezdová komunikace z osady Kovářov do chatové osady Hrušnice, č. parcely 488/2.

#### Přístav Hrušnice

Záměr bude realizován na parcelách č. 884/1 (vodní plocha - údolní nádrž Lipno), č. 474/10 (ostatní plocha - parcela mezi nádrží Lipno a příjezdovou komunikací do chatové osady Hrušnice) a č. 474/1 (ZPF, trvalý travní porost, BPEJ 9.36.21 - parcela na která je navrhována realizace navazujícího záměru „Rekreační park Lipno“) v k.ú. Frymburk. Celková plocha přístavu bude cca 1,22 ha. Největší část (cca 1,18 ha) bude realizována na parcele č. 884/1 (parcela údolní nádrže Lipno). Zde bude umístěno pevné molo s ukotvenými vývazišti a část zpevněné servisní plochy se šikmou rampou pro spouštění lodí. Zpevněná servisní plocha bude navazovat na pozemku č. 474/10 (cca 0,01 ha) a za komunikací na pozemku č. 474/1 (cca 0,03 ha).

## **B.II.2. Voda**

### Rekreační park Lipno

Voda pro výstavbu objektů v rekreačním parku bude na staveništi dovážena. Zajištění bude věcí dodavatele stavby.

Voda pro provoz rekreačního parku bude odebírána ze stávajícího vodovodu Posudov (zdroje podzemní vody) – Camphotel Hrušnice (Příloha č. 3c). Celková roční potřeba vody byla v současné fázi přípravy záměru stanovena na cca 60 000 m<sup>3</sup>/rok, maximální denní potřeba vody byla stanovena na cca 3,8 l/s, průměrná denní potřeba vody byla stanovena na cca 2 l/s. V dalších stupních přípravy záměru budou s vlastníkem zdroje vody, vodovodního řadu, úpravní a čerpací stanice projednány podmínky připojení. V případě potřeby bude vodní zdroj posílen (v úvahu přichází navýšení kapacity vodojemu, úpravní vody a čerpací stanice, zkapacitnění stávajícího vodovodního řadu, případně vybudování nových vrtů).

### Přístav Hrušnice

Voda pro výstavbu přístavu bude na staveništi dovážena, případně odebírána z nádrže Lipno. Pitná voda pro zaměstnance bude dovážena jako balená. Zajištění potřebného množství technologické a pitné vody bude věcí dodavatele stavby.

Součástí výbavy přístavu (jednotlivých vývazíšť) jsou kapličky s pitnou vodou. Pitná voda bude přivedena z rozvodů v sousedním Rekreačním parku Lipno. Potřeba vody pro provoz přístavu je zahrnuta v celkové potřebě pro provoz rekreačního parku (cca 60 000 m<sup>3</sup>/rok).

## **B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje**

### Rekreační park Lipno

Při výstavbě rekreačního parku budou potřeba stavební materiály, pohonné hmoty a mazadla pro stavební mechanismy a nákladní automobily. Potřeba stavebních materiálů pro výstavbu rekreačního parku nebyla v současné fázi přípravy záměru stanovena. Na základě zkušeností s podobnými stavbami je možné konstatovat, že budou využívány obvyklé stavební materiály – cihly, dřevo, sklo, keramika, beton, ocel, hliník, plasty, asphalt atd. Nezávadnost použitých materiálů z hlediska zdraví obyvatel a životního prostředí musí doložit dodavatel stavby a bude prověřena v kolaudačním řízení. Je to standardní záležitost, které není třeba v současné fázi přípravy záměru věnovat zvýšenou pozornost.

Zajištění pohonných hmot a mazadel pro stavební mechanismy a nákladní automobily bude věcí dodavatele stavby. Pohonné hmoty budou zřejmě čerpány ve veřejných čerpacích stanicích, případně v čerpací stanici dodavatele stavby. Potřebné množství pohonných hmot a mazadel nelze v současné fázi přípravy záměru stanovit.

Pro vytápění objektů v rekreačním parku je v této fázi přípravy záměru jako médium vybrána el. energie. Potřebný příkon ( $P_i = 7\,020\text{ kW}$ ,  $P_p = 3\,500\text{ kW}$ ) bude zajištěn ze stávajícího vzdušného vedení 22 kV z Kovářova ke camphotelu Hrušnice (Příloha č. 3c).

### Přístav Hrušnice

Při výstavbě přístaviště bude potřeba především dubové dřevo pro výstavbu pevného mola a vývazišť. Dalšími stavebními materiály bude ocel, případně beton (kamen) pro vybudování kolmé stěny přístaviště a živičná směs (zámková dlažba) pro vybudování zpevněné plochy v přístavu, kabely pro přívod el. energie a potrubí pro přívod vody.

Zajištění pohonných hmot a mazadel pro stavební mechanismy a nákladní automobily bude věcí dodavatele stavby. Pohonné hmoty budou zřejmě čerpány ve veřejných čerpacích stanicích, případně v čerpací stanici dodavatele stavby. Potřebné množství pohonných hmot a mazadel nelze v současné fázi přípravy záměru stanovit.

Během provozu přístavu bude potřeba el. energie pro provoz jeřábu a pro kotvící plavidla (možnost připojení). El. energie bude do přístavu přivedena zemním kabelem z nových rozvodů v sousedním „Rekreační parku Lipno“. Potřeba el. energie přístavu je zahrnuta do celkové potřeby rekreačního parku.

## **B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

### Rekreační park Lipno a Přístav Hrušnice

Rekreační park Lipno a Přístav Hrušnice budou dopravně přístupné ze silnice II/163 Černá v Pošumaví – Lipno nad Vltavou. Na tuto komunikaci je u obce Milná napojena silnice III/16311 vedoucí až do osady Kovářov. Na tuto silnici III. třídy navazuje místní komunikace spojující Kovářov s Camphotelem Hrušnice. Na místní komunikaci mezi osadou Kovářov a camphotelem Hrušnice se předpokládá z důvodu nevyhovujících šířkových poměrů vybudování 4 výhyben ve vzdálenosti kratší než 200 m od sebe. Na tuto komunikaci navazuje nově vybudovaná komunikace, která zachová přístup do stávající chatové osady Hrušnice a zároveň napojí Rekreační park Lipno a Přístav Hrušnice.

Pro potřebu vyhodnocení vlivů na životní prostředí zajistil oznamovatel zpracování Dopravně – inženýrského posouzení, zpracovatel Ing. Lumír Zenkl, ZESA, Dopravně – inženýrská kancelář, České Budějovice, leden 2007 (Příloha č. 3f). Z dopravně – inženýrského posouzení vyplývá, že celková dopravní zátěž vyvolaná provozem Rekreačního parku Lipno včetně Přístavu Hrušnice bude v denním průměru v plné turistické sezóně 329 vozidel/den celkem, z toho 10 těžkých.

Současné zatížení silnice III/16311 Milná – Kovářov v letní sezóně je 343 vozidel/den celkem, z toho 10 těžkých, současné zatížení místní komunikace Kovářov – Hrušnice je 96 vozidel/den celkem, z toho 3 těžká. Do „současného“ zatížení jsou započteny

všechny existující aktivity v zájmovém území včetně záměru *Obytná a rekreační zóna v lokalitě Kovářov* na západním pobřeží poloostrova mezi Kovářovem a stávajícím Camphotelem Hrušnice, pro který bylo vydáno územní rozhodnutí.

Po uvedení záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ do provozu vzroste dopravní zatížení silnice III/16311 Milná – Kovářov v letní sezóně na 763 vozidel/den celkem, z toho 23 těžkých. Dopravní zatížení místní komunikace Kovářov – Hrušnice vzroste na 526 vozidel/den celkem, z toho 16 těžkých. Po úpravě záměru „Rekreační park Lipno“ (snížení kapacity), lze očekávat i proporcionální pokles vyvolané dopravní zátěže. V hodnocení vlivů dopravy (především v Akustické studii, Příloha č. 8 a ve Vyhodnocení emisní a imisní situace, Příloha č. 12) jsme však ponechali původní, tedy vyšší hodnoty.

Na silnici II/163 Lipno – Frymburk – Černá v Pošumaví se doprava z Hruštického poloostrova rozdělí v podílu 60 % směr Černá v Pošumaví a 40 % směr Frymburk. Silnice II/163 je podle celostátního sčítání dopravy ŘSD ČR z roku 2005 zatížena v přilehlém úseku 2 367 vozidly/den celkem (z toho 403 těžkých); v letní sezóně pak 4 568 vozidel/den. Uvedením navrhovaného Rekreačního parku Lipno a Přístavu Hrušnice do provozu vzroste objem dopravy na této silnici v letní turistické sezóně cca o 4 % (v celoročním průměru pak do 2 %). Mimo výše uvedené přilehlé úseky silnice II/163 budou přírůstky hodnot dopravního zatížení na ostatních silnicích nevýznamné až zanedbatelné.

## **B.III. Údaje o výstupech**

### **B.III.1. Ovzduší**

#### Rekreační park Lipno a Přístav Hrušnice

Plocha staveniště a příjezdové komunikace budou během výstavby působit jako plošný (případně několik bodových) a liniové zdroje znečišťování ovzduší.

Uvolňovány do ovzduší budou emise ze stavebních mechanismů a nákladních automobilů na staveništi a sekundární prašnost při provádění zemních prací. Stanovení množství emisí během výstavby není prakticky možné a při přípravě staveb se běžně neprovádí. Tyto emise je třeba minimalizovat vhodnými opatřeními v plánu organizace výstavby (POV): používání stavebních mechanismů v odpovídajícím technickém stavu, kropení prašných povrchů během výstavby, realizace stavebních prací v co nejkratším termínu atd.

Během provozu záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ bude zdrojem emisí pouze doprava. Provoz obou záměrů vyvolá nárůst dopravy v denním průměru v plné turistické sezóně 329 vozidel/den celkem, z toho 10 těžkých. Dopravní zatížení silnice III/16311 Milná – Kovářov vzroste v letní sezóně na 763 vozidel/den celkem, z toho 23 těžkých (viz Příloha č. 3f; Dopravně – inženýrské posouzení). Vyprodukované emise dopravou jsou stanoveny ve Vyhodnocení emisí a imisí (Příloha č. 12) a uvádí je následující tabulka:



Úsek	Emise (kg.rok <sup>-1</sup> .km <sup>-1</sup> )		
	částice PM <sub>10</sub>	oxidy dusíku	benzen
<b>stávající stav</b>			
III/16311 Milná – Kovářov	218,3	313,5	8,5
místní komunikace Kovářov – Hrušnice	76,2	96,3	2,4
<b>stav po zprovoznění</b>			
III/16311 Milná – Kovářov	487,8	705,1	19,3
místní komunikace Kovářov – Hrušnice	345,6	487,9	13,1

Při vytápění objektů nebudou vznikat žádné emise, neboť se předpokládá vytápění el. energií. Emise do ovzduší mohou být uvolňovány při používání otevřených ohnišť a krbů.

### B.III.2. Odpadní vody

#### Rekreační park Lipno a Přístav Hrušnice

Při výstavbě budou vznikat splaškové odpadní vody v sociálním zařízení staveniště. Lze předpokládat použití chemických WC. Množství vznikajících odpadních vod nelze v současné fázi přípravy záměru stanovit, pro vyhodnocení vlivů na životní prostředí to však není nezbytné. Jiné odpadní vody ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů během výstavby vznikat nebudou.

V Rekreačním parku Lipno budou vznikat splaškové odpadní vody v jednotlivých objektech. Celková produkce odpadních bude cca 60 000 m<sup>3</sup>/rok (=hodnota stanovené potřeby vody). V areálu Rekreačního parku je navržen oddílný systém kanalizace. V zájmovém území se nenachází žádná stávající kanalizace, do které by bylo možno zaústit splaškové vody. Navržená splašková kanalizace bude svedena do nové čistírny odpadních vod (ČOV).

Navržena je biologická dvoulinková ČOV pro 3916 EO. Navržená ČOV pracuje na principu dlouhodobé nízkozatěžované aktivace s úspornou dobou provzdušňování řízenou kyslíkovou sondou. Součástí aktivačního čistícího procesu je nitrifikace, denitrifikace, a aerobní stabilizace kalu. Dále je zařazeno chemické srážení fosforu.

Garantované hodnoty na odtoku z ČOV jsou uvedeny v následující tabulce. Pro srovnání jsou uvedeny i limitní hodnoty dle nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

parametr	mg/l	mg/l	n.v. 61/2003 (mg/l)	n.v. 61/2003 (mg/l)
	p	m	p	m
BSK <sub>5</sub>	15	30	25	50
CHSK <sub>Cr</sub>	70	110	120	170
NL	20	30	30	60
N <sub>N-H4</sub>	5	15	15	30
P <sub>celk</sub>	1	3	-	-

Ve výhledu je počítáno s napojením dalších lokalit na tuto kanalizaci a ČOV včetně stávajících rekreačních objektů.

Během provozu přístavu budou vznikat nádní a splaškové odpadní vody v plavidlech využívajících přístav Hruštica. Tyto vody budou z plavidel přečerpávány do jímek v přístavu a odváděny (přečerpávány) do nové ČOV, která bude vybudována v rámci záměru „Rekreační park Lipno“.

Dešťové vody z komunikací, parkovišť a zpevněných ploch budou odváděny dešťovou kanalizací. Vody z ostatních ploch budou do této zaústěny pouze v místě křížení dotčených komunikací. Ostatní dešťové vody budou zasakovány. Dešťová kanalizace bude sloužit pouze pro areál Rekreačního parku Lipno a pro Přístav Hruštica a bude vyústěna do vodní nádrže Lipno.

### B.III.3. Odpady

#### Rekreační park Lipno a Přístav Hruštica

Při výstavbě objektů v Rekreačním parku Lipno a v Přístavu Hruštica budou vznikat obvyklé druhy odpadů typické pro realizaci obdobných staveb. Přesný výčet odpadů a stanovení produkovaného množství nebylo v současné fázi přípravy záměru provedeno. Na základě zkušeností s výstavbou obdobných objektů lze očekávat především vznik odpadů ze skupiny *17 Stavební a demoliční odpady*, případně dalších druhů odpadů. V následující tabulce je uveden přehled produkovaných odpadů a očekávané produkované množství. Kategorizace je provedena podle katalogu odpadů dle vyhlášky MŽP ČR č. 381/2001 Sb.:

kód	název	kategorie	produkce t
08 01 11	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,060
08 01 12	jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	0,060
13 02 05	nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	0,200
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O	0,500
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,200
17 01 01	beton	O	2,000
17 01 02	cihly	O	2,000
17 01 03	tašky a keramické výrobky	O	0,500
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel a ker. výrobků bez nebezpečných látek	O	2,000
17 02 01	dřevo	O	0,600
17 02 02	sklo	O	0,100
17 02 03	plasty	O	0,100
17 02 04	sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N	0,050
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	0,500
17 04 05	železo a ocel	O	1,400

17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10	O	0,100
17 06 04	ostatní izolační materiály bez azbestu a nebezpečných látek	O	0,050
17 08 02	stavební materiál na bázi sádry neznečištěné nebezpečnými látkami	O	0,050
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady bez obsahu rtuti, PCB a jiných	O	0,500

N - nebezpečný odpad

O - ostatní odpad

Přesný výčet odpadů, které budou vznikat během výstavby a vyčíslení množství bude provedeno v následujících stupních projektové přípravy. Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajišťovat dodavatel stavby. Na dodavateli stavby bude požadováno, aby co největší množství odpadů bylo recyklováno a využito jako druhotná surovina v rámci posuzované stavby nebo na jiných stavbách. Pouze nevyužitelná část odpadu bude předána k odstranění oprávněným subjektům.

Během provozu Rekreačního parku Lipno bude vznikat především komunální odpad v jednotlivých rekreačních objektech. Dále bude odpad vznikat v objektech charakteru provozoven (obchody, sportovní zařízení) a v čistírně odpadních vod (ČOV). Přesný výčet celkového množství odpadů a stanovení produkovaného množství nebylo v současné fázi přípravy záměru provedeno. Během provozu Přístavu Hrušnice nebude vznikat žádný odpad, případně minimální množství odpadu v souvislosti s údržbou zpevněné plochy a s údržbou jeřábu. Na základě zkušeností s obdobnými provozy uvádíme v následující tabulce očekávaný přehled produkovaných odpadů a očekávané produkované množství. Kategorizace je provedena podle katalogu odpadů dle vyhlášky MŽP ČR č. 381/2001 Sb.:

kód	název	kategorie	množství t/rok
13 02 05	nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	0,060
13 02 06	syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	0,050
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,050
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O	0,200
15 01 02	plastové obaly	O	0,100
15 01 03	dřevěné obaly	O	0,200
15 01 04	kovové obaly	O	0,100
15 01 05	kompozitní obaly	O	0,050
15 01 07	skleněné obaly	O	0,200
15 01 09	textilní obaly	O	0,050
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,050
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,005
19 08 01	shrabky z česlí	O	1,000
19 08 02	odpady z lapáků písku	O	3,000
19 08 05	kaly z čištění komunálních odpadních vod	O	10,000
19 09 02	kaly z čiření vody	O	0,100
20 01 08	biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O	0,200
20 01 21	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,010
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	0,500
20 03 01	směsný komunální odpad	O	150,000

20 03 03	uliční smetky	O	0,600
20 03 06	odpad z čištění kanalizace	O	0,500

N - nebezpečný odpad

O - ostatní odpad

Nakládání s odpady v Rekreačním parku Lipno a v Přístavu Hrušnice bude upřesněno v dalších stupních projektové přípravy. Během provozu bude vedena evidence odpadů, ve které bude stanoveno množství, místo vzniku a způsob odstraňování jednotlivých druhů odpadů. Přednostně bude prováděna recyklace odpadů a vytřídění druhotných surovin. Nakládání s nebezpečnými odpady bude probíhat na základě uděleného souhlasu Městského úřadu v Českém Krumlově.

#### **B.III.4. Ostatní**

##### **Hluk a vibrace**

###### Rekreační park Lipno a Přístav Hrušnice

Během výstavby záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ budou zdrojem hluku a vibrací stavební mechanizmy na staveništi a nákladní automobily na staveništi a na příjezdových komunikacích. Ochrana obyvatel před hlukem bude řešena obvyklými opatřeními v Plánu organizace výstavby (POV). Vibrace vznikající během výstavby nemohou ovlivnit zdravotní stav obyvatel ani životnost stavebních objektů.

Během provozu záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ bude hlavním zdrojem hluku a vibrací doprava. Hluk je kvantitativně vyhodnocen v Akustické studii (Příloha č. 8), kvantitativní hodnocení vibrací provedeno není, neboť negativní vlivy na zdravotní stav obyvatel a životnost stavebních objektů lze vyloučit.

##### **Záření, zápach**

###### Rekreační park Lipno a Přístav Hrušnice

Během výstavby a provozu záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ nebude emitováno žádné ionizující záření. Bude produkováno elektromagnetické (neionizující) záření provozovanými elektrickými spotřebiči. Intenzita záření bude nízká a neovlivní zdraví obyvatel. Do prostředí nebude uvolňován žádný zápach.

#### **B.III.5. Doplnující údaje**

###### Rekreační park Lipno a Přístav Hrušnice

Doplnující údaje nejsou potřebné. Při realizaci záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ nebudou prováděny významné terénní úpravy. Realizaci parku lze považovat za významný zásah do krajiny, všechny charakteristiky nezbytné pro jeho vyhodnocení jsou uvedeny v předchozích kapitolách a ve vyhodnocení vlivů záměru na krajinný ráz (Příloha č. 9).

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

### **C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území**

#### **C.I.1. Zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky**

Zájmové území záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ leží v Chráněné krajinné oblasti (CHKO) Šumava, na území III. zóny. Na východě na lokalitu navazuje území I. zóny (olšina na východním břehu Hruštického poloostrova a v nivě Lužního potoka). Území zastavěná rekreačními objekty patří do IV. zóny. Hranice národního parku (NP) Šumava prochází cca 10 km severozápadním směrem.

Areál budoucího rekreačního parku a přístavu nezasahuje do žádného maloplošného zvláště chráněného území dle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Nejbližšími takovými územími jsou Přírodní památky Olšina v Novoveském lese (65 ha) a Velké bahno (115 ha). Předmětem ochrany v obou PP jsou rozsáhlé soubory smrkových olšin s rašeliništi. PP se nacházejí ve vzdálenosti cca 2,5 a 3 km od posuzovaného rekreačního parku severním směrem (Příloha č. 2).

Významné krajinné prvky nejsou uvnitř zvláště chráněných území (CHKO Šumava) definovány.

#### **C.I.2. Natura 2000**

Zájmové území leží uvnitř Evropsky významné lokality EVL Šumava (CZ0314024) vyhlášené nařízením vlády č. 132/2005 Sb. EVL Šumava zasahuje na území Jihočeského a Plzeňského kraje na ploše 171.959,00 ha. Lokalita zahrnuje území NP Šumava a CHKO Šumava a část biosferické rezervace Šumava. Území sahá od obce Svatá Kateřina (okres Klatovy) na SZ k obci Přední Výtoň (okres Český Krumlov) na JV. V blízkosti posuzovaného záměru na pravobřežní části Lipna se nachází ptačí oblast Šumava (CZ0311041). Hranice ptačí oblasti prochází cca 1 km jižním směrem od lokality posuzovaného záměru.

Podrobné informace o EVL Šumava a ptačí oblasti Šumava jsou uvedeny ve Studii vlivů na EVL a PO (Příloha č. 10). Na tomto místě uvádíme základní informace o druzích a stanovištích chráněných v EVL Šumava.

### Stanoviště a druhy, jež jsou hlavním předmětem ochrany v EVL Šumava

3130	Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh jiných oblastí, s vegetací tříd Littorelletea uniflorae nebo Isoëto-Nanojuncetea
3150	Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition
3260	Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů Ranunculion fluitantis a Callitricho-Batrachion
4030	Evropská suchá vřesoviště
5130	Formace jalovce obecného ( <i>Juniperus communis</i> ) na vřesovištích nebo vápnitých trávnicích
6230	Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech)
6410	Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách ( <i>Molinion caeruleae</i> )
6430	Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně
6510	Extenzivní sečené louky nížin až podhůří ( <i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> )
6520	Horské sečené louky
7110	Aktivní vrchoviště
7140	Přechodová rašeliniště a třasoviště
8220	Chasmoftická vegetace silikátových skalnatých svahů
9110	Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>
9130	Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>
9140	Středoevropské subalpínské bučiny (s javorem – <i>Acer</i> a šťovíkem horským – <i>Rumex arifolius</i> )
9180	Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklicích
91D0	Rašelinný les
91E0	Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )
9410	Acidofilní smrčiny ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )
1096	mihule potoční
1324	netopýr velký
1029	perlorodka říční
1361	rys ostrovid
1914	střevlík Ménetriesův
1163	vranka obecná
1303	vrápenec malý
1355	vydra říční
4094	hořeček český

### **C.I.3. Územní systém ekologické stability krajiny**

Zájmové území nezasahuje do žádného prvku územního systému ekologické stability (ÚSES; Příloha č. 3d – výkres z územního plánu obce Frymburk). Z hlediska regionální a nadregionální úrovně ÚSES jsou nejbližšími prvky nadregionální biokoridor NRBK 4 Vltavská niva – Dívčí kámen a regionální biokoridor RBK 105

Dolní Vltavice, Ježová – předmostí vymezené na pravém břehu lipenské nádrže. Na levém břehu jsou nejbližšími prvky regionální biocentrum RBC 51 Blíženecký les a na něj napojený regionální biokoridor RBK 6 Koukal – Blíženecký les (cca 2,5 km severně od zájmového území).

Cca 500 m severovýchodně od posuzovaného rekreačního parku se do Lipna vlévá Lužný potok, který je lokálním biokoridorem LBK 2. Dále LBK 2 pokračuje jižním směrem po východním břehu Hruštické zátoky.

Na východní okraj zájmového území navazuje interakční prvek IP 9 (olšina na východním břehu Hruštického poloostrova). Další interakční prvek IP 7 leží severozápadním ve vzdálenosti 300 m od budoucího rekreačního parku.

#### **C.I.4. Území historického, kulturního nebo archeologického významu**

Zájmové území záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ neleží v území historického, kulturního nebo archeologického významu. Nejbližší obcí s přítomností kulturních památek je Frymburk (cca 4 km jihovýchodním směrem). Při napouštění Lipenského přehradního jezera byl Frymburk z větší části zatopen. Z původní obce se dochovalo náměstí, jímž se táhne park s letitými stromy a barokní kašnou, která je chráněnou technickou památkou. Na náměstí stojí hodnotný kostel svatého Bartoloměje založený roku 1277. Kolem roku 1530 byl přestavěn na pozdně gotický. Loď chrámu je sklenuta valenou klenbou z doby kolem poloviny 17. století, v presbytáři je složitá klenba síťová z roku 1530. V roce 1870 byla ke kostelu přistavěna novogotická věž zakončená vysokou jehlancovou střechou. V kostele je hodnotné barokní zařízení ze 17. století. Podrobná historická charakteristika území je zpracována v Posouzení vlivu navrhované stavby na krajinný ráz (zpracovatel doc.ing.arch. I. Vorel CSc., Atelier V, Praha; Příloha č. 9).

#### **C.I.5. Území hustě zalidněná**

Záměry „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ nejsou lokalizovány do hustě zalidněného území. Naopak se jedná o území bez trvalého osídlení. V sousedství posuzovaného přístavu se nacházejí objekty sloužící k rekreaci. Nejbližším trvale obydleným sídlem je Kovářov se dvěma stálými obyvateli, Milná s 83 obyvateli a Frymburk s 1 213 obyvateli.

#### **C.I.6. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území**

Záměry „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ nejsou lokalizovány do území zatěžovaného nad míru únosného zatížení. V zájmovém území se nenacházejí žádné staré ekologické zátěže ani zde nepanují extrémní poměry.

## C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

### C.II.1. Ovzduší a klima

Zájmové území spadá do klimatické oblasti CH7, která je nejteplejší z chladných oblastí. Pro tuto oblast jsou typické následující charakteristiky.

počet letních dnů	10 - 30
počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	120 - 140
počet mrazových dnů	140 - 160
počet ledových dnů	50 - 60
průměrná teplota v lednu	-3 - -4
průměrná teplota v červenci	15 - 16
průměrná teplota v dubnu	4 - 6
průměrná teplota v říjnu	6 - 7
průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	120 - 130
srážkový úhrn ve vegetačním období	500 - 600
srážkový úhrn v zimním období	350 - 400
počet dnů se sněhovou pokrývkou	100 - 120
počet dnů zamračených	150 - 160
počet dnů jasných	40 - 50

Následující tabulky uvádějí hodnoty z klimatologické a srážkoměrné stanice Český Krumlov.

Průměrná teplota vzduchu [°C]														
stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	IV-IX
Č. Krumlov	-2,6	-1,5	2,4	6,7	11,9	14,7	16,2	15,4	12,1	6,9	1,9	-1,4	6,9	12,8

Průměrný úhrn srážek [mm]														
stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	X-III
Č. Krumlov	25	26	28	45	71	84	105	77	55	45	31	32	624	187

### Kvalita ovzduší

Pro zájmové území posuzované stavby nebyly v době zpracování dokumentace k dispozici údaje o imisním pozadí lokality. Obecně lze však konstatovat, že kvalita ovzduší v zájmovém území je relativně dobrá. Vzhledem ke skutečnosti, že v Rekreačním parku Lipno ani v Přístavu Hrušnice nebude v provozu žádný zdroj znečišťování ovzduší, nejsou konkrétní údaje o kvalitě ovzduší v zájmovém území nutné.



## C.II.2. Voda

### Povrchové vody

Zájmové území je součástí povodí Vltavy, dílčí povodí Vltava č.h.p. 1-06-01-102 (Příloha č. 1). Území se nachází v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Šumava, hranice CHOPAV prochází podél silnice II/163 Černá v Pošumaví – Lipno nad Vltavou. Území leží v ochranném pásmu II. stupně (vnějším) vodárenského odběru z údolní nádrže Lipno v Lipně nad Vltavou pro úpravnu vod Loučovice.

Lokalita výstavby leží na levém břehu údolní nádrže Lipno, lokalitou neprotéká žádný vodní tok, nenachází se zde žádný rybník. Nejbližším tokem je Lužní potok, který se vlévá do lipenské nádrže v Hruštické zátocy, cca 500 m severovýchodním směrem od posuzované lokality. Pro dané území jsou typické relativně vysoké srážkové úhrny i odtoky. Dlouhodobý průměrný roční srážkový úhrn představuje 783 mm, rozdíl srážek a odtoku 436 mm, odtok 347 mm; součinitel odtoku činí 0,44, specifický odtok 11 l/s/km<sup>2</sup>.

Hlavní charakteristiky nádrže Lipno jsou uvedeny v následující tabulce:

Kóta maximální hladiny	726,00 m n. m.
Maximální provozní hladina (měsíce V-XI)	725,75 m n. m.
Maximální provozní hladina (měsíce XII-IV)	725,30 m n. m.
Celkový objem	306 mil.m <sup>3</sup>
Zatopená plocha při vzduťi na kótě 725,50 m n. m.	46,5 km <sup>2</sup>
Maximální hloubka	21,5 m
Průměrná hloubka	6,6 m
Průměrný průtok v profilu hráze	13,2 m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup>
Průměrná teoretická doba zdržení vody v nádrži	258 d
Plocha povodí k profilu hráze	950,6 km <sup>2</sup>
Plocha povodí vzduťi nádrže	425,8 km <sup>2</sup>

Kvalita vody v nádrži Lipno je významně ovlivněna eutrofizací (zvýšeným přísunem živin). Živiny (především sloučeniny fosforu a dusíku) se do vody v nádrži dostávají z povodí hlavním přítokem Vltavou, odpadními vodami z osídlení na břehu nádrže a vnitřním koloběhem uvolňování ze sedimentů. Důsledkem zvýšeného přísunu živin je vysoká produkce fytoplanktonu, především sinic, které vytvářejí během letní sezóny masivní vodní květy. V posledních letech došlo k výstavbě čistíren odpadních vod v obcích v povodí Vltavy nad vzduťim nádrže i v obcích na březích nádrže. Pozitivní efekt těchto opatření na kvalitu vody v nádrži však zatím není příliš zřetelný. Stále zůstává relativně velké množství rekreačních objektů situovaných mimo souvislou zástavbu obcí a mimo dosah kanalizace, odpadní vody z těchto objektů často odtékají nebo prosakují do nádrže a zatěžují nádrž organickými látkami a živinami. Rovněž vnitřní koloběh živin (především fosforu, který je limitujícím prvkem pro růst fytoplanktonu) je v nádrži Lipno poměrně významný. Fosfor se uvolňuje ze sedimentů v hlubších částech nádrže během častých period bezkyslíkaté vody nade dnem a je rozmícháván do vodního sloupce během větrných period, kdy je porušena teplotní stratifikace v nádrži.

## Podzemní vody

Oběh podzemních vod je v zájmovém území vázán na kvartérní deluviální hlinitokamenité sedimenty a eluvium s průlinovou propustností a na podložní puklinově propustné krystalinikum do hloubek kolem 40 m. Srážkové vody infiltrují v celé ploše příslušné části hydrologického povodí východně od přístavu. Proudění podzemních vod je určováno především morfologií terénu, místně je usměřováno průběhem puklinových systémů a směřuje generelně západním směrem k hlavní erozní bázi území – Lipenské jezero. Hladina podzemní vody v blízkosti břehu leží mírně nad úrovní hladiny v Lipenské nádrži a je značně závislá na jejím kolísání vlivem manipulací na přehradě.

### C.II.3. Půda

Zájmové území spadá do klimatické oblasti CH7, která je nejteplejší z chladných oblastí. Průměrný roční úhrn srážek je 624 mm, půdotvorným substrátem jsou zvětraliny metamorfovaných hornin. Budoucí staveniště se nachází v nadmořské výšce 749 – 814 m n.m. Z pedologického hlediska převažují hnědé půdy silně kyselé.

Hnědé půdy jsou na našem území nejrozšířenějším půdním typem. Uplatňují se jak v pahorkatinách a vrchovinách, tak i v horách, málo zastoupeny jsou jen v nížinách. Původní vegetací byly listnaté lesy (dubohabrové až horské bučiny). Hnědé půdy patří mezi vývojově mladé půdy, které by v méně členitých podmínkách přešly v jiný půdní typ – hnědozemě, ilimerizované půdy apod. Hlavním půdotvorným pochodem při vzniku hnědých půd je intenzivní zvětrávání. Hnědé půdy jsou střední až nižší kvality. Pěstují se na nich především brambory a méně náročné obiloviny. Hnědé půdy mohou být i velmi dobrými lesními stanovišti. V rámci hnědých půd rozeznáváme několik půdních subtypů - hnědá půda eutrofní, hnědá půda „typická“, hnědá půda kyselá, hnědá půda silně kyselá, hnědá půda oglejená a glejová.

### C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Zájmové území se z regionálně geologického hlediska nalézá při jihozápadním okraji kaplické pararulové jednotky. Skalní podloží je zastoupeno migmatitizovanými biotitickými a sillimanit-biotitickými pararulami, místy s muskovitem, granátem a cordieritem. Mocnost kvartérních svahových a soliflukčních uloženin (kamenitopísčité hlíny, jílovitopísčité hlíny) nepřesahuje 2 m. Eluvium obdobného charakteru s vyšším podílem úlomků zvětralých podložních hornin zpravidla nepřesahuje 3 m. Významnější tektonické porušení hornin nebylo v zájmovém území mapováno, v širším okolí se uplatňuje zejména tektonický směr blanické brázdy S – J až SSV – JJZ.

V zájmovém území a jeho blízkosti nejsou evidována žádná chráněná ložisková území a prognózní zdroje surovin, žádná poddolovaná území, sesuvy a svahové deformace.

## C.II.5. Flóra, fauna, ekosystémy

### Flóra

#### Obecná charakteristika

Zájmová plocha se nachází podle regionálně fytogeografického členění ve fytogeografické oblasti mezofytikum, obvodu Českomoravské mezofytikum, fytogeografickém okrese Šumavsko - novohradské podhůří, podokresu Kaplické mezihoří. Pro tuto oblast je charakteristický submontánní vegetační stupeň (= vrchovina) s jednotvárnými mezofyty, relativně kontinentální, srážkově nedostatkové klima (= vztah k průměrné izohyetě odpovídající nadmořské výšce fytochorionu), terén plochý i svažité, chudý substrát a mozaika lesnaté a zemědělsky využívané krajiny.

Rekonstrukční vegetací poloostrova, na něž je situován záměr, jsou květnaté bučiny svazu *Fagion* (hřbítek) a podmáčené smrčiny svazu *Piceion* (sníženiny k údolní nádrži). Jako potenciální vegetace (tj. taková, která by se zde vyvinula, kdyby na ni přestal působit člověk) je v zájmovém území předpokládána květnatá bučina s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli* - *Fagetum*).

#### Stávající vegetační charakteristika

Terénní průzkum zájmového území probíhá od dubna do září roku 2006, jednotlivé prohlídky území byly provedeny během následujících roků 2007 a 2008. Z hlediska vegetačního krytu bylo zájmové území rozděleno do čtyř segmentů:

1. *Kosená louka (plocha posuzovaného záměru Rekreační park Lipno)*
4. *Lem Lipna na západním břehu se dřevinami v zápoji – ruderální (plocha posuzovaného záměru Přístav Hrušnice)*
5. *Lem Lipna na jihovýchodním břehu s mezerovitým zápojem dřevin - uniformní*
6. *Lem Lipna na východní břehu se dřevinami v zápoji - zachovalý*

#### *1. Kosená louka (plocha posuzovaného záměru Rekreační park Lipno)*

Louka na poloostrově je kosená, na podhorské poměry suchá a druhově poněkud ochuzená. Terén je mírně svažité, převažují sušší jižně orientované svahy. V jarním aspektu dominují trávy a ruderální smetánka (*Taraxacum officinale* s.l.), místy třezalka (*Hypericum maculatum*). Letní aspekt je tvořen typickými druhy svazu *Arrhenatherion* jako kopretina bílá, zvonek rozkladitý, jitrocel kopinatý, svízel bílý, kontryhel (*Chrysanthemum leucanthemum* s.l., *Campanula patula*, *Plantago lanceolata*, *Galium album*, *Alchemilla* sp.) spolu se širokým spektrem trav. Ze zajímavějších druhů byly zaznamenány jestřábníky, a to oranžově kvetoucí jestřábník oranžový a žlutě kvetoucí jestřábník trsnatý (*Hieracium aurantiacum*, *Hieracium caespitosum*). Ojedinele se objevují poněkud vlhčí oka, která obohacují druhové spektrum např. o druhy ostřice hnědá, vrbina obecná, kohoutek luční, pryskyřník prudký, sítina rozkladitá (*Carex fusca*, *Lysimachia vulgaris*, *Lychnis flos-cuculi*, *Ranunculus acris*, *Juncus effusus*). Naopak druhým zdrojem druhové rozmanitosti je

ruderalizace, kdy luční porost je místy obohacen o ruderální byliny jako širokolisté šťovíky, kopřivu a podobně (*Rumex crispus*, *R. obtusifolius*, *Urtica dioica*). Popsaný luční porost je pohledově pěkný, zejména v letním aspektu „kopretinové louky“, nicméně z botanického hlediska není nikterak unikátní. Seznam nalezených druhů je uveden v Příloze č. 9.

Nejcennějším prvkem je jediný strom na ploše louky, a to při silničce vedoucí z Kovářova k chatám osady Hrušnice. Jedná se o mohutný a zdravý exemplář druhu jilm drsný (*Ulmus scabra*) s obvodem v prsní výšce cca 3 metry.

## 2. Lem Lipna na západním břehu se dřevinami v zápoji - ruderální (plocha posuzovaného záměru Přístav Hrušnice)

Zájmové území západního břehu poloostrova mezi dvěma chatovými enklávami pokrývají mozaikovitě dřevinné a travobylinné porosty v pásu při hladině údolní nádrže. V nejsevernější části pod chatami je vegetační pokryv druhotný, do původních druhů jsou vysázeny taxony jako např. šeřík, smrk, borovice, rybíz, růže a okrasné rostliny (*Syringa vulgaris*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Ribes sp.*, *Rosa sp.*). Směrem k jihu následují křoviny s ruderálním podrostem, dominuje zde chrastice a kopřiva (*Phalaris arundinacea*, *Urtica dioica*).

Poněkud hodnotnější je malý úsek přibližně ve středu popisovaného lemu, v němž dřevinné patro tvoří olše lepkavá, olše šedá, střemcha, vrba křehká a keřové vrby (*Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Padus racemosa*, *Salix fragilis*, *S. purpurea*, *S. viminalis*), podrost tvoří ostřice třeslicovitá, sasanka hájní a chrastice rákosovitá (*Carex brizoides*, *Anemone nemorosa*, *Phalaris arundinacea*), nicméně i sem od okrajů prorůstá kopřiva (*Urtica dioica*).

Jižní část popisované linie při břehu Lipna má vegetační kryt typu pokryvu druhotných navážek, dominuje kopřiva a bezy, zejména bez černý (*Urtica dioica*, *Sambucus nigra*, *Sambucus racemosa*). Je pravděpodobné, že toto společenstvo skutečně zarostlo starou navážku, např. černou skládku, z botanického hlediska se jedná o formaci zcela bezcennou. Seznam nalezených druhů je uveden v Příloze č. 9.

Na plochy posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ navazují okolní biotopy. Jedná se o pobřežní lem nádrže na jihovýchodní a východní straně Hruštického poloostrova. V následujícím textu jsou tyto plochy popsány. Uveden je celkový charakter porostu, jmenovány jsou taxony dominantní nebo velmi hojné, vůdčí druhy rostlinných společenstev, rostliny typické, vzácné nebo jinak pozoruhodné. Pozornost byla zaměřena zejména na výskyt druhů zvláště chráněných dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Seznam nalezených druhů je uveden v Příloze č. 9.

## 3. Lem Lipna na jihovýchodním břehu s mezerovitým zápojem dřevin - uniformní

Jihovýchodní břeh poloostrova, na nějž je situován investiční záměr, je zarostlý dřevinami jen místy. Dřeviny jsou to buď soliterní stromy nebo skupinky stromů a

místy keřové porosty. V blízkosti chatové osady Hrušnice je při hladině Lipna vysazen pás pámelníku (*Symphoricarpos rivularis*). Ze stromů se uplatňují obě olše (*Alnus glutinosa*, *A. incana*), vrba křehká (*Salix fragilis*), v blízkosti chatové osady i další stromy jako javory a lípa (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Tilia cordata*).

Bylinné patro je poměrně uniformní. Dominantní rostlinou bylinného patra je chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), ostatní druhy se vedle ní uplatňují jen s obtížemi. Místy se prosazuje ostřice třeslicovitá, blatouch bahenní, kopřiva dvoudomá (*Carex brizoides*, *Caltha alustris s.l.*, *Urtica dioica*), ostatní druhy jen výjimečně. Celkově se jedná o druhově chudou formaci.

#### 4. Lem Lipna na východní břehu se dřevinami v zápoji - zachovalý

Východní břeh poloostrova, na nějž je situován investiční záměr, je v podstatě zarostlý olšinou. Jedná se o odpovídající olšiny vyšších poloh s olší lepkavou i olší šedou (*Alnus glutinosa*, *A. incana*). V podrostu dominuje blatouch bahenní, jehož kvetoucí porosty vytvářejí velmi pohledný jarní aspekt, a ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*). Přímo v olšině a na jejích okrajích bylo nalezeno několik drobných pramenišť s typickou garniturou druhů: blatouch bahenní, vrbina obecná, řeřišnice hořká, přeslička říční, šťovík vodní, starček potoční (*Caltha palustris s.l.*, *Lysimachia vulgaris*, *Cardamine amara*, *Equisetum fluviatile*, *Rumex aquaticus*, *Senecio rivularis*) apod. Olšina je protkána sítí drobných potůčků s doprovodnými druhy jako krablice chlupatá, řeřišnice hořká, rozrazil potoční (*Chaerophyllum hirsutum*, *Cardamine amara*, *Veronica beccabunga*). Přímo při vodě je úzký pás chrastice (*Phalaris arundinacea*), který je prorostlý mohutnou populací zvláště chráněného druhu bazanovec kytkokvětý (*Naumburgia thyrsiflora*). V porostu těchto dvou rostlin se jen řídce prosadí jiné druhy, např. vysoké ostřice (*Carex rostrata*, *C. gracilis*, *C. caespitosa*), dřeviny se neuplatní vůbec.

Ruderalizace popsané lokality je mnohem větší v její jižní než v její severní části. Čím dále od chatové osady Hrušnice a čím blíže Lužnímu potoku, který od severu přitéká do údolní nádrže Lipno a ústí do nejsevernějšího cípu zátoky, tím jsou porosty kvalitnější. Větší tlak ruderalních taxonů je též patrný od okraje sousedícího s loukou. Severní část popsané formace lze nazvat typickou olšinou s olší šedou s odpovídajícím podrostem, která by byla prioritním stanovištěm ve smyslu soustavy Natura 2000. Z botanického hlediska se jedná zcela jistě o nejcennější část zájmového území.

#### Zvláště chráněné druhy rostlin

Přímo na plochách posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“, tedy na kosené louce a v lemu západního břehu poloostrova mezi chatovými osadami, nebyl v průběhu vegetační sezóny roku 2006 zaznamenán výskyt žádného zvláště chráněného rostlinného druhu dle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Na plochách v okolí posuzovaných záměrů byl v průběhu terénního průzkumu během vegetační sezóny roku 2006 zaznamenán výskyt mohutné populace zvláště

chráněného bazanovce kytkokvětého (*Naumburgia thyrsoflora*), který je uveden mezi silně ohroženými druhy dle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Tato populace roste v porostu chrastice rákosovité v pásu mezi olšinou a hladinou vody Hruštické zátoky na východním břehu poloostrova ve vzdálenosti cca 500 m od lokality posuzovaného záměru. Populace je velmi početná a vitální.

## **Fauna - obratlovci**

### Zoogeografická charakteristika

Zájmové území se nachází v Šumavském bioregionu. Jeho fauna představuje nejzachovalejší horská hercynská společenstva na vrchovištích, v přirozených horských lesích i na horských loukách. Výrazně se projevuje například v avifauně (orel křiklavý, tetřev hlušec, datlík tříprstý, chřástal polní, hýl rudý aj.). Ve fauně regionu je celá řada reliktních boreoalpinního rozšíření, například myšivka horská. Tekoucí vody patří do pásma pstruhového, Vltava do pásma pstruhového až lipanového (Culek a kol., 1996).

Významné druhy: ježek západní (*Erinaceus europaeus*), rejsek horský (*Sorex alpinus*), myšivka horská (*Sicista betulina*), plch zahradní (*Eliomys quercinus*), vydra říční (*Lutra lutra*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), los evropský (*Alces alces*), netopýr pestrý (*Vespertilio murinus*), netopýr severní (*Eptesicus nilssonii*), orel křiklavý (*Aquila pomarina*), jeřábek lesní (*Terastes bonasia*), tetřev obecný (*Tetrao tetrix*), tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*), kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*), sýc rousný (*Aegolius funereus*), strakapoud bělohřbetý (*Dendrocopos leucotos*), datlík tříprstý (*Picoides tridactylus*), linduška úhorní (*Anthus campestris*), kos horský (*Turdus torquatus*), ořešník kropenatý (*Nucifraga caryocatactes*), čečetka zimní (*Carduelis flammea*), hýl rudý (*Carpodacus erythrinus*), kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*), ještěrka živorodá (*Lacerta vivipara*), zmijska obecná (*Vipera berus*).

### Metody průzkumu

Průzkum byl proveden během dubna - září 2006 a byl zaměřen zejména na zjištění přítomnosti zvláště chráněných druhů živočichů. Do terénního průzkumu byla zahrnuta plocha budoucích záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ včetně sousedících biotopů. Na lokalitě bylo provedeno několik obchůzek, při nichž byly druhy determinovány na základě přímého pozorování nebo na základě zvukových projevů. Kromě přímého pozorování byly také využívány čerstvé pobytové známky jako jsou stopy, okus nebo trus. Další jednotlivé obchůzky byly provedeny v následujících letech 2007-2008.

### Výsledky průzkumu, zvláště chráněné druhy

V širším zájmovém území bylo celkem zjištěno 62 druhů obratlovců, seznam zaznamenaných druhů je uveden v Příloze č. 7. Dvanáct druhů je zařazeno mezi druhy zvláště chráněné podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny,

ve znění pozdějších předpisů. Sedm patří do kategorie silně ohrožených a pět do kategorie ohrožených. Jedná se o následující druhy.

druhy silně ohrožené: Ještěrka živorodá (*Lacerta vivipara*)  
Chřástal polní (*Crex crex*)  
Krahujec obecný (*Accipiter nisus*)  
Křepelka polní (*Coturnix coturnix*)  
Tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*)  
Včelojed lesní (*Pernis apivorus*)  
Žluva hajní (*Oriolus oriolus*)

druhy ohrožené: Užovka obojková (*Natrix natrix*)  
Bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*)  
Krkavec velký (*Corvus corax*)  
Vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*)  
Veverka obecná (*Sciurus vulgaris*)

Do místa plánované realizace záměru „Rekreační park Lipno“ zasahuje tokaniště tetřívka obecného. V dubnu a květnu 2007 byli na lokalitě opakovaně pozorováni 1-2 kohouti a 1 slepice tetřívka obecného. Na extenzivně obhospodařované vlhké louce při okraji obce Kovářov, mimo území plánované realizace záměru „Rekreační park Lipno“, byl pozorován 1 exemplář chřástala polního. Oba tyto druhy jsou předmětem ochrany na území ptačí oblasti Šumava. Více informací je proto možné nalézt v Příloze č. 10 (Studie vlivu záměrů na EVL a PO), případně v Příloze č. 11 (Návrh zmírňujících opatření pro předmět ochrany Ptačí oblasti Šumava – tetřívka obecného).

Užovka obojková a ještěrka živorodá byly nalezeny v olšině při východním okraji zájmového území podél lipenské nádrže, včelojed lesní a krkavec velký byli zaznamenáni během přeletu nad lokalitou. Veverka obecná obývá porosty u stávajících rekreačních chat. Žluva hajní byla zaznamenána v olšinách na břehu Lipna i v sousedství rekreačních objektů. Vlaštovka obecná byla zastížena během sběru potravy. Bramborníček hnědý a křepelka polní byli pozorováni na loukách v lokalitě plánovaného záměru „Rekreační Park Lipno“.

## **Fauna - bezobratlí**

### Zoogeografická charakteristika

Fauna bezobratlých posuzované oblasti patří do Šumavského bioregionu podle Culka a kol. (1996). Tento bioregion je charakterizován nejzachovalejšími společenstvy bezobratlých na vrchovištích, v přirozených horských lesích a na horských loukách. Z bezobratlých živočichů požívají mezinárodní ochranu jako vymírající relikty některé rašelinné druhy hmyzu, zejména motýli žluťásek borůvkový a perleťovec rašelinný (mokřadní). Ve fauně regionu je celá řada reliktních boreoalpinního rozšíření, zejména některá šídla, brouci, pavouci, mýry a píďalky. Zvláštností bioregionu je výskyt některých alpských prvků, např. střevlíčka *Nebria castanea sumavica* a drabčička *Olophrum transversicolle*, atd. (Boháč, 1995). Tekoucí vody hostí řadu vzácných druhů s omezeným rozšířením (Alpy-Šumava, druhy s

arkto-alpiským rozšířením, tyrphobiontní, tyrphophilní druhy a kreobiontní druhy). Vzhledem ke katastrofální acidifikaci vod ostatních sudetských pohoří je Šumavský bioregion velmi významný pro ochranu biodiverzity vodních a bezobratlých (Soldán a kol., 1996). Význačná je fauna tyrphobiontních a tyrphofilních brouků (Boháč, Bezděk, 2004).

### Metody průzkumu

Výzkum fauny bezobratlých byl proveden v létě 2006 (červen - srpen). Toto období je vhodné pro studium bezobratlých, protože většina dospělců je aktivní. Další průzkum byl proveden během jednotlivých návštěv území v následujících letech 2007 a 2008. Celkem bylo zjištěno přes 80 druhů bezobratlých živočichů, zejména hmyzu. Kromě celkového výzkumu všech bezobratlých byla pozornost zaměřena hlavně na některé skupiny bezobratlých z celkového počtu 40 000 druhů, které se vyskytují na území ČR. Jsou to zejména brouci, kteří patří k doporučeným skupinám pro biomonitorování v chráněných oblastech – zejména epiedafičtí brouci (zejména Carabidae, Staphylinidae) (Absolon, 1993), vodní brouci (Dytiscidae, Haliplidae, Hydrophilidae) (Boháč, Karas, 1988) a fytofágní brouci (Curculionidae, Chrysomelidae). Dále byli monitorováni denní motýli.

Uvedené skupiny bezobratlých byly sbírány standardními metodami určenými pro biomonitorování ve státní ochraně přírody (Riecken, 1992, Absolon, 1993). Kromě uvedených skupin byla pozornost soustředěna i na případný výskyt ostatních druhů bezobratlých živočichů, uvedených v seznamu kriticky ohrožených, silně ohrožených a ohrožených druhů (viz seznam těchto druhů v příloze č. III. vyhlášky min. živ. Prostředí ČR č. 395/1 1992 Sb. a druhů zahrnutých v červené knize ohrožených a vzácných živočichů ČSFR (Škapec a kol., 1992).

Bylo provedeno vyhodnocení struktury společenstev brouků podle frekvence počtu exemplářů druhů jednotlivých kategorií reliktnosti výskytu (Škapec a kol., 1992). V této kategorizaci byly druhy rozděleny na relikty I. řádu (RI – druhy biotopů nejméně ovlivněných činností člověka), relikty II. řádu (RII – druhy stanovišť středně ovlivněných činností člověka, většinou druhy kulturních lesů, ale i druhy neregulovaných a původnějších břehů toků) a expanzivní druhy (E - druhy odlesněných stanovišť silně ovlivněných činností člověka). Nízký podíl expanzivních druhů nám v nelesních biotopech signalizuje vysoké přírodní hodnoty zkoumaných stanovišť a naopak. Také podíl reliktních I. řádu ve stanovištích ukazuje na jejich původnost.

V materiálu bezobratlých jsme determinovali celkem přes 80 druhů z nichž dominantní druhy jsou uvedeny v popisu jednotlivých vybraných význačnějších lokalit. Zemní pasti byly rozloženy v hlavních typech biotopů v místě výstavby rekreačního zařízení. Stejně byly provedeny smyky a prosívání opadu či vyplachování břehů Lipenské nádrže a lov vodní sítí.



### Celková charakteristika bezobratlých studovaného území

V předloženém materiálu převažují druhy bezobratlých charakteristické pro lesní a nelesní biotopy podhorských poloh, často se zvýšenými nároky na půdní vlhkost (hygrofilní druhy). Převaha druhů patřících do kategorie E (ubikvistní a eurytopní druhy) ukazuje na střední až silnější antropogenní ovlivnění daných lokalit (management podhorské kulturní krajiny s výraznou antropogenní aktivitou). Z hlediska výskytu bezobratlých bylo zájmové území rozděleno do tří segmentů:

1. *Bezlesí a rozptýlená zeleň (louka, cesty, meze, remízky, okraje kulturních lesů, okolí rekreačních objektů, atd.)*
2. *Pobřežní pás Lipenské nádrže*
3. *Vodní biotopy v pobřežním pásu Lipenské přehrady*

1. *Bezlesí a rozptýlená zeleň (louka, cesty, meze, remízky, okraje kulturních lesů, okolí rekreačních objektů, atd.)*

Z hlediska reliktnosti výskytu převažují druhy E (70 %). V menší míře (30 %) jsou zastoupeny druhy skupiny RII. Nebyly zjištěny druhy patřící do kategorie RI (nejcitlivější druhy žijící v prostředí nejméně pozmeněném člověkem). Typickými druhy člověkem silně ovlivněných biotopů jsou dominantní brouci, zejména střevlíci *Carabus granulatus granulatus*, *Pterostichus nigrita*, *Poecilus cupreus*, *Pterostichus melanarius*, *Amara ovata*, *Bembidion lampros*, drabčící *Omalium caesum*, *Omalium rivulare*, *Oxytelus rugosus*, *Tachinus laticollis*, *Atheta fungi*, *Philonthus cognatus*, *Lathrobium fulvipenne*, *Drusilla canaliculata*, *Amischa analis*, *Dinaraea angustula* a další druhy brouků např. *Cantharis fusca*, *Coccinella septempunctata*, *Coccidula rufa*, *Otiorhynchus raucus*, *Hypera arator*. V pásech rozptýlené zeleně se hojně vyskytují střevlíci *Carabus violaceus*, *Carabus scheidleri*, *Agonum assimile*, *Loricera pilicornis*, *Harpalus rubripes*, drabčící *Quedius fuliginosus*, *Tachinus laticollis*, *Atheta fungi*, *Atheta crassicornis*, *Oxypoda opaca* a další brouci. Z hlediska reliktnosti výskytu převažují i zde druhy skupiny E (60 %). Nebyly zjištěny druhy brouků patřící do kategorie RI.

Celkem bylo zjištěno 7 druhů denních motýlů: *Pieris brassicae*, *Pieris rapae*, *Inachis io*, *Aglais urticae*, *Vanessa cardui* (velmi hojný druh), *Issoria lathonia*, *Coenonympha pamphilus*. Z tohoto počtu nepatří žádné druhy do kategorie ohrožených (endangered) nebo zranitelné druhy (vulnerable) podle Beneše et al. (2002). Celkově je fauna denních motýlů studované lokality charakterizována jako běžná fauna kulturní krajiny.

Z ostatních druhů bezobratlých se vyskytují běžné druhy půdní fauny (dominují pavouci čeledi *Lycosidae*, sekáči, mravenci (rody *Lasius*, *Myrmica*, *Leptothorax*, atd.), rovnokřídlí (sarančata), blanokřídlí (*Ichneumonidae*, *Vespidae*), ploštice (*Lygaeidae*, *Coreidae*, *Nabidae*, rody *Acanthosoma* a *Stenosoma*), stejnokřídlí (*Cicadellidae*) atd. Z jiných druhů půdních bezobratlých se vyskytují stonožky, stejnonožci, imaga a larvy nematocerních dvoukřídělých, imaga brachycerních dvoukřídělých (*Syrphidae*, *Sarcophagidae*, *Muscidae*) atd.

V bylinném patře převládají běžné druhy kulturní krajiny žijící na loukách, pastvinách a v kulturním lese (ploštice čeledí *Coreidae* a *Nabidae*, křísi rodů *Philaenus* sp., *Cicadella* sp. a dvoukřídli čeledí *Chloropidae*, *Muscidae*, *Sarcophagidae*).

Nebyly zjištěny druhy bezobratlých zahrnuté do Červené knihy ČR (Škapec a kol., 1992). Byly zaznamenány dva druhy uvedené v seznamu kriticky ohrožených, silně ohrožených a ohrožených druhů (viz seznam těchto druhů v příloze č. III. vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.) a to střevlík *Carabus scheidleri scheidleri* a majka *Meloe proscarabaeus*. První druh je celkem hojný. Majka je vzácná (bylo nalezeno pět exemplářů).

## 2. Pobřežní pás Lipenské nádrže

Z hlediska reliktnosti výskytu převažují druhy E (60 %). V menší míře (40 %) jsou zastoupeny druhy skupiny RII. Nebyly zjištěny druhy patřící do kategorie RI, druhy chráněné nebo zahrnuté do Červené knihy ČR (Škapec a kol., 1992). Charakteristickými druhy skupiny RII jsou střevlíci *Bembidion quadripustulatum*, *Agonum assimile*, drabčici *Stenus comma*, *Stenus ochropus*. Typickými druhy člověkem silně ovlivněných biotopů jsou střevlíci *Agonum muelleri*, *Bembidion lampros*, drabčici *Omalium caesum*, *Omalium rivulare*, *Oxytelus rugosus*, *Carpelimus rivularis*, *Gabrius pennatus*, *Atheta fungi*, *Philonthus cognatus*, *P. atratus*, *Lathrobium fulvipenne*, *Drusilla canaliculata*.

Z ostatních druhů bezobratlých se vyskytují běžné druhy fauny. Dominují pavouci čeledi *Lycosidae*, blanokřídli (*Ichneumonidae*, *Vespidae*), dvoukřídli (*Syrphidae*, *Sarcophagidae*, *Muscidae*, *Chloropidae*), ploštice (*Lygaeidae*, *Coreidae*, *Nabidae*, rody *Acanthosoma* a *Stenosoma*), stejnokřídli (*Cicadellidae*) atd. Z půdních bezobratlých se vyskytují stonožky, stejnonožci, larvy nematocerních dvoukřídlych, atd.

Nebyly zjištěny druhy patřící do kategorie RI, druhy chráněné nebo zahrnuté do Červené knihy ČR (Škapec a kol., 1992).

## 3. Vodní biotopy v pobřežním pásu Lipenské přehrady

Převládaly běžné druhy vodních brouků typické pro člověkem ovlivněné biotopy: potápníci *Noterus clavicornis*, *Bidessus geminus*, *Graphodytes lineatus*, *Acilius sulcatus*, vodomilové *Helophorus granularis*, *Anacaena globulus*, *Anacaena limbata*, *Helochares griseus*, *Chaetarthia seminulum*, *Hydrophilus caraboides*, atd.

V litorálním pásmu byl zaznamenán korýš *Gammarus pulex*, jepice rodu *Baetis* a *Ecdyonurus*, pošvatka *Leuctra* sp., dvoukřídli *Tipula* sp. a *Chironomidae*. Jedná se o běžné druhy snášející i organické zatížení. V červenci již byl zaznamenán silný výskyt sinic v tomto místě způsobený eutrofizací vody a vysokými teplotami.

Nebyly zjištěny druhy patřící do kategorie RI, druhy chráněné nebo zahrnuté do Červené knihy ČR (Škapec a kol., 1992).

## Fauna - mlži

Zvláštní pozornost byla věnována možnému výskytu zvláště chráněných druhů mlžů (velevrub malířský *Unio pictorum*, velevrub tupý *U. crassus* a škeble rybničná *Anodonta cygnea*). O výskytu mlžů v nádrži Lipno nás informovali zástupci Správy NP a CHKO Šumava.

### Metody průzkumu

Vyhledávání jedinců bylo prováděno vizuálně s využitím pomůcky na snížení výšky vodního sloupce (clear bottom bucket) do broditelné hloubky (cca 60 cm) na 250 m délky břehu (plocha dna cca 1250 m<sup>2</sup>). Na třech místech byl také pomocí vlečné dredže vyzvedáván sediment z povrchové vrstvy dna v hloubce 1 – 1,5 m (cca 60 dm<sup>3</sup>). Získaný materiál byl proséván na sítu o velikosti ok 2 mm kvůli zjištění případného výskytu juvenilních jedinců. Plocha, na které bylo prováděno vzorkování, je vyznačena v Příloze č. 6. Dále byl proveden potápěčský průzkum lokality dne 14.9.2006. Dno v místě posuzovaného záměru bylo systematicky prozkoumáno třemi potápěči dle schématu uvedeného v Příloze č. 6.

### Výsledky průzkumu

Litorální pásmo na lokalitě je poměrně široké tvořené kamenitým – písčitém dnem. Na vzorkované ploše v lokalitě plánované výstavby nebyl zaznamenán výskyt jedinců ani prázdných schránek žádného druhu mlže z čeledi Unionidae. Během potápěčského průzkumu dna lipenské nádrže byl nalezen jeden exemplář škeble říční (*Anodonta anatina*) mimo území výstavby přístavu, zhruba na úrovni prvních chat osady Hruštica v hloubce cca 2,5 m. Škeble říční není uvedena v seznamu zvláště chráněných druhů dle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Výsledky ukazují, že se nejedná o lokalitu s přítomností většího počtu jedinců jaké jsou známy z jiných částí Lipna (Dvořák, Marsová, Rudlová 2004), případně dalších vodních ploch v ČR (Beran 2002, Douda 2004-2006 – vlastní pozorování). Přesto nelze vyloučit na studované lokalitě ojedinělý výskyt jednotlivých jedinců některého ze zvláště chráněných druhů mlžů.

## Ekosystémy

Pro jednotlivé plochy v zájmovém území je možno stanovit tzv. stupeň ekologické stability. Používá se pětičlenná stupnice zohledňující význam ploch určitého vegetačního pokryvu ve vztahu k významu pro ochranu přírody a krajiny:

- 1 - velmi malý význam
- 2 - malý význam
- 3 - střední význam
- 4 - velký význam
- 5 - výjimečně velký význam

- ad 1) orná půda; kulturní travní porosty na orné půdě; lesní monokultury na nepůvodních stanovištích (téměř bez podrostu nebo silně ruderalizované); silně ruderalizované plochy a příkopy silnic; intravilány obcí se silně ochuzenou (chudou) druhovou diverzitou.
- ad 2) kulturní louky a pastviny; lesní monokultury na nepůvodních stanovištích (neruderalizované, místy s druhově chudým podrostem a ojediněle se vyskytujícími původními jedinci); intravilány obcí s běžnou druhovou diverzitou; silně antropicky ovlivněné a ochuzené křoviny (např. doprovod vodních toků); porosty bylin v neruderalizovaných příkopech silnic.
- ad 3) polopřirozená vegetace, bez vzácných a ohrožených druhů rostlin, se značným významem pro ekologickou rovnováhu krajiny. Patří sem smíšené lesní porosty; stanoviště původních i nepůvodních dřevin, monokultury stanovišť původních dřevin; druhově poměrně bohaté, polokulturní louky a pastviny.
- ad 4) dobře zachovalá, téměř přirozená vegetace, málo ovlivněná nežádoucími antropogenními vlivy. Patří sem lesní porosty a luční porosty s téměř přirozenou až přirozenou druhovou skladbou, popřípadě porosty antropicky silněji ovlivněné, avšak s poměrně vzácnými nebo ohroženými druhy.
- ad 5) zachovaná, přirozená vegetace s výskytem přirozených rostlinných společenstev a místa výskytu vzácných a ohrožených druhů.

Na základě výše uvedených kritérií lze louku v místě plánované výstavby Rekreačního parku Lipno zařadit do stupně ekologické stability 2, tj. s malým významem pro ochranu přírody a krajiny a pobřežní pás lipenské nádrže v místě plánované výstavby Přístavu Hrušnice lze zařadit do stupně ekologické stability 3, tj. se středním významem pro ochranu přírody a krajiny.

### **C.II.6. Krajina (krajinný ráz)**

Posuzení vlivu záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ na krajinný ráz zpracoval doc.ing.arch. I. Vorel CSc. (Atelier V, Praha; Příloha č. 9). Krajinný ráz zájmového území charakterizoval takto:

#### **Přírodní charakteristika krajinného rázu**

Lokalita navrhované stavby leží v krajinářsky velmi zajímavém území na rozhraní Šumavského podhůří a Šumavy. Jihozápadně od rozlehlé a různorodé krajiny Českokrumlovské vrchoviny se náhle objevuje překvapivý pohled do krajiny velkého měřítká – za sníženinou Vltavické brázdy s horizontálou hladiny lipenské přehradní nádrže se otevírá pohled na horský masiv Trojmezenské hornatiny s dominantními vrcholy Smrčina a Plechý. Ráz krajiny je morfologií terénu silně spoluurčován a projevují se v něm i podmínky šumavského biogeografického regionu. Takto utvářená krajina s poměrně řídkým osídlením, typickým pro tento region, vytváří harmonický a scénicky bohatý krajinný obraz vynikající četnými hodnotami krajinářsko-estetickými.

## Kulturní a historická charakteristika

Krajina v oblasti lipenského přehradního jezera dlouho bývala opuštěnou končinou v hraničním hvozdu. Značný vliv na kolonizaci tohoto odlehleho území Českého království ve 13. století měly obchodní stezky a cesty, po kterých se dopravovala především sůl z oblasti rakouských Alp a německých zemí do českého vnitrozemí. Českokrumlovskem procházelo již od 12. století několik větví tzv. Linecké cesty, jejíž směr ovlivňovaly porosty šumavských lesů a tok řeky Vltavy. Hlavní cesta směřovala od Lince přes Leonfelden k Vyššímu Brodu, Rožmberku, Zátoni a Přídolí, pokračovala přes Český Krumlov, Boletice a Chvalšiny ke Zlaté stezce nebo do Českých Budějovic. Druhá větev této obchodní stezky vedla z Lince přes Cáhlov (*Freistadt*), Dolní Dvořiště, Kaplici a Velešín do Českých Budějovic. Další obchodní cesty vedly z Rakouska přes Frymburk či z německých zemí přes Horní Planou. Podél těchto cest postupem doby vznikaly obchodní osady i poddanská města a městečka.

## Estetické hodnoty, harmonické měřítko a vztahy

Charakteristickým rysem prostorových vztahů chápaných v širších krajinných souvislostech je rozmanitost, kde roli hrají dálkové panoramatické pohledy a možnost vnímání velkého měřítko krajiny a zároveň také drobnější prostory a detaily, vodní zátoky s břehovými porosty a jemné horizonty mírně zvlněné někdejší zemědělské krajiny okraje Českokrumlovské pahorkatiny. Vzniká tak působivý kontrast členité krajiny s mohutnými vzdálenými horizonty oddělenými rozlehlou vodní plochou. V této krajině harmonického měřítko a harmonických vztahů lze nalézt drobnější lokality – místa krajinného rázu s vysokými hodnotami krajinářsko-estetickými. Jsou to partie s výrazným uplatněním přírodě blízkých scenerií vodotečí v lesních porostech, uzavřená část Lukavické zátoky nebo vodní hladina nádrže s dominantní siluetou městečka Frymburk. Zatímco krajina harmonického měřítko je rysem celé oblasti krajinného rázu, esteticky zvláště cenné partie leží převážně vně nebo na okraji dotčeného krajinného prostoru. Krajinářsko-estetické hodnoty lze spatřovat v konfiguraci terénu, vegetačního krytu a zástavby, v řazení blízkých členitých horizontů a vzdálených horských hřebenů, v přítomnosti průhledů na vodní hladinu, v množství lesní zeleně a v poměrně řídkém osídlení. Evidentní je jedinečnost kulturní dominanty kostela sv. Bartoloměje ve Frymburku.

Krajina v potenciálně dotčeném krajinném prostoru je velmi specifická a svým způsobem působivá. Je to tím, že se jedná o zemědělskou krajinu s uměle „odříznutou“ spodní částí, kde svahy s loukami a pastvinami spadaly do údolí Vltavy. Vzniká tak krajinná scéna s mírnými tvary náhorního charakteru a s prudkým kontrastem otevřených ploch a hladiny vodní nádrže. V takto kontrastně působící krajině hrají velkou roli strukturní vegetační prvky, které se vizuálně výrazně uplatňují. Jsou to lesy, lesíky a nepříliš bohatá rozptýlená zeleň a zejména pak břehové porosty lemující vodní nádrž.

### **C.II.7. Obyvatelstvo**

Zájmové území není trvale osídleno, v sousedství budoucího Rekreačního parku Lipno a Přístavu Hrušnice se nachází objekty sloužící k rekreaci. Nejbližším trvale obydleným sídelním útvarem je Kovářov (cca 1 km severním směrem) se dvěma stálými obyvateli a osada Milná (cca 2,5 km severovýchodním směrem) s 83 obyvateli. Nejbližší obcí je Frymburk (cca 4 km jihovýchodním směrem) s 1 213 obyvateli.

### **C.II.8. Hmotný majetek**

Na ploše posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ se nenachází žádný stavební objekt ani žádný památkově chráněný objekt. Nejbližšími stavebními objekty jsou rekreační chaty na jižním a západním cípu poloostrova (celkem 67 chat, navazují na areál Rekreačního parku Lipno) a camphotel Hrušnice s rekreačními chatkami (cca 100 m západním směrem), další rekreační objekty (několik penzionů s restauracemi) se nacházejí v osadě Kovářov (u příjezdové komunikace do rekreačního parku, cca 1 km severním směrem). Nejbližší trvale obytná zástavba se nachází v osadě Kovářov (cca 1 km severním směrem), v osadě Milná (cca 2,5 km severovýchodním směrem) a v obci Frymburk (cca 4 km jihovýchodním směrem).

Při napouštění Lipenského přehradního jezera byl Frymburk z větší části zatopen. Z původní obce se dochovalo náměstí, jímž se táhne park s letitými stromy a barokní kašnou, která je chráněnou technickou památkou. Na náměstí stojí hodnotný kostel svatého Bartoloměje založený roku 1277. Kolem roku 1530 byl přestavěn na pozdně gotický. Loď chrámu je sklenuta valenou klenbou z doby kolem poloviny 17. století, v presbytáři je složitá klenba síťová z roku 1530. V roce 1870 byla ke kostelu přistavěna novogotická věž zakončená vysokou jehlancovou střechou. V kostele je hodnotné barokní zařízení ze 17. století.

## **C.III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení**

Celkově lze kvalitu životního prostředí v dotčeném území klasifikovat jako průměrnou až nadprůměrnou.

Jako nadprůměrnou charakteristiku zájmového území lze klasifikovat celkový charakter krajiny (krajinný ráz). Jedná se o esteticky hodnotnou harmonickou krajinu, hlavní hodnotou je rozsáhlá vodní plocha v kombinaci s členitým, kopcovitým okolím. Krajina je pouze místně negativně ovlivněna nepůvodními stavbami.

Přírodní parametry lokality jsou průměrné. Vodní nádrž Lipno je poměrně výrazně zatížena přísunem živin a má proto eutrofní charakter. Cennější je pouze litorální pásmo nádrže a navazující pobřežní porosty dřevin, včetně osídlení živočichy. V zájmovém území se cenné úseky pobřeží nacházejí mimo lokalitu výstavby posuzovaného přístavu.

Zatížení dotčeného území lze hodnotit jako malé, území je využíváno především pro rekreaci, zemědělské obhospodařování je extenzivní. Z hlediska únosného zatížení existuje v území značná rezerva.

## **D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich významnosti**

#### **D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů**

V bezprostřední blízkosti posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ se nacházejí rekreační objekty chatové osady Hrušnice. Rekreačníci trávící čas v těchto objektech budou ovlivněni výstavbou obou záměrů a do určité míry i jejich provozem. Během výstavby budou působit negativně zvýšený hluk a prašnost. Tyto negativní vlivy bude nezbytné minimalizovat obvyklými opatřeními v Plánu organizace výstavby. Během provozu rekreačního parku a přístavu budou vlivy na veřejné zdraví minimální, Akustická studie prokázala splnění příslušných hlukových limitů. Někteří obyvatelé (rekreačníci) stávající chatové osady Hrušnice mohou vnímat existenci nového rekreačního parku a přístavu v sousedství a zvýšený ruch v území negativně jako ztrátu klidu, snížení atraktivity území a zhoršení faktorů pohody.

Nejbližší trvale obydlený objekt a několik rekreačních objektů se nachází cca 1 km od lokality posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ v osadě Kovářov. Obyvatelé a návštěvníci těchto objektů budou negativně ovlivněni především hlukem z dopravy do rekreačního parku, přístavu a dalších rekreačních aktivit v území. Hluková zátěž území podél příjezdové komunikace se bude blížit hlukovému limitu 60 dB. Podrobné údaje o hlukové zátěži jsou uvedeny v Akustické studii (Příloha č. 8) a v kapitole *D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky.*

Na základě zkušeností z Lipna nad Vltavou lze očekávat vytvoření nových pracovních míst přímo v rekreačním parku, tvorba dalších pracovních míst bude provozem parku indukována.

Rozsah negativního vlivu realizace a provozu posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ na obyvatele lze hodnotit jako malý, jeho významnost jako malou až střední.

#### **D.I.2. Vliv na ovzduší a klima**

V posuzovaném Rekreačním parku Lipno a Přístavu Hrušnice nebudou v provozu žádné zdroje znečišťování ovzduší s výjimkou otevřených ohnišť a krbů (vytápění objektů bude zajištěno el. energií). Dopravní zátěž vyvolaná provozem obou záměrů bude relativně malá (v plné turistické sezóně 329 vozidel/den celkem, z toho 10 těžkých; viz Příloha č. 3f) a nezpůsobí významný nárůst imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší. Rovněž celkové dopravní zátěže na silniční síti Hruštického poloostrova budou relativně nízké (dopravní zatížení silnice III/16311



Milná – Kovářov bude v letní sezóně 763 vozidel/den celkem, z toho 23 těžkých). Nárůst imisních koncentrací znečišťujících látek v ovzduší je stanoven ve Vyhodnocení emisní a imisní situace (Příloha č. 12) s následujícími výsledky:

Úsek	Průměrné roční koncentrace ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )		
	částice PM <sub>10</sub>	oxid dusičitý	benzen
<b>stávající stav</b>			
III/16311 Milná – Kovářov	0,20 – 0,23	0,08 – 0,12	0,008 – 0,012
místní komunikace Kovářov – Hrušnice	0,06 – 0,08	0,02 – 0,03	do 0,005
<b>stav po zprovoznění</b>			
III/16311 Milná – Kovářov	0,45 – 0,50	0,20 – 0,25	0,018 – 0,022
místní komunikace Kovářov – Hrušnice	0,30 – 0,35	0,10 – 0,13	0,010 – 0,015

Z tabulky je evidentní, že nárůsty imisních koncentrací budou minimální a imisní limity znečišťujících látek v ovzduší budou s rezervou dodrženy.

Rozsah vlivu realizace a provozu posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ na ovzduší lze hodnotit jako malý, jeho významnost jako malou.

### **D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky**

Vlivy hluku z dopravy, jejíž nárůst lze očekávat v přímé souvislosti s provozem posuzovaného Rekreačního parku Lipno a Přístavu Hrušnice, jsou vyhodnoceny na základě zpracované Akustické studie, která je součástí dokumentace (Příloha č. 8; zpracovatel Mgr. Radomír Mužík, EIA SERVIS s.r.o., březen 2007).

Akustická studie vychází ze zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů a z Nařízení vlády ČR č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů (dále jen Nařízení vlády), které stanovuje hodnoty hygienických limitů pro hluk v chráněných venkovních prostorech staveb a chráněných venkovních prostorech. Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely, lesů a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 metrů okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

Dle výše uvedeného Nařízení vlády jsou nejvyšší přípustné hladiny hluku z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z ostatních komunikací stanoveny pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb takto:

Způsob využití území	denní limit dB	noční limit dB
Chráněné venkovní prostory staveb nemocnic a lázní	55	45
Chráněný venkovní prostor nemocnic a lázní	55	45
Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory	60	50

Pro noční dobu se všechny výše uvedené denní limity snižují o 10 dB. Vzhledem k předpokládané denní době provozu nebylo vyhodnocení hlukové situace pro noční dobu provedeno.

Pro posouzení hlukového zatížení ve vybraných lokalitách zájmového území, byl použit počítačový model pro výpočet hluku z dopravy HLUK+ ver. 7.16 Profi.

Akustická studie se zabývala problematikou hluku v místech, kde se příjezdová komunikace přibližuje ke stávající nebo plánované zástavbě a kde existuje možnost překročení hlukových limitů v chráněných prostorech. Ve volné krajině nebyl výpočet hluku prováděn.

Dopravní intenzity na jednotlivých úsecích místní komunikační sítě byly pro potřeby akustické studie převzaty z Dopravně – inženýrského posouzení, zpracovatel Ing. Lumír Zenkl, ZESA, Dopravně – inženýrská kancelář, České Budějovice, leden 2007 (Příloha č. 3f). V akustické studii byly vyhodnoceny čtyři dílčí lokality (Kovářov, Camphotel Hrušnice, chaty jihozápadně od posuzovaného rekreačního parku a chaty v osadě Hrušnice jižně od posuzovaného rekreačního parku), byla identifikována řada chráněných prostorů a chráněných prostorů staveb, zvoleno bylo celkem 25 výpočtových bodů, hlukový limit byl stanoven na 60 dB.

Za místo nejvíce exponovaným hlukovými emisemi lze považovat průjezd centrální částí Kovářova. V této lokalitě bylo zvoleno celkem 16 výpočtových bodů ve výšce 3 a 6 metrů nad terénem. V žádném ze zvolených výpočtových bodů nebylo zjištěno překročení hlukového limitu (60 dB). Vypočtené hodnoty v některých výpočtových bodech se však pohybovaly těsně pod touto hranicí (VB 4 – penzion Axiom – 59,7 dB, VB 5 - obytný objekt – 59,9 dB, 6 – penzion Star Class – 59,9 dB), proto u těchto objektů doporučuji provést kontrolní měření hluku a v případě překročení limitu zvolit odpovídající opatření (například snížení rychlosti automobilů v obci). V případě nemožnosti zajištění splnění hlukového limitu v chráněném venkovním prostoru staveb doporučuji prověřit imisní hladinu hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb a v případě překročení hygienické hladiny hluku pro chráněný vnitřní prostor doporučuji realizovat další odpovídající protihluková opatření (např. výměna stávajících oken za okna s nižší průzvučností).

V ostatních posuzovaných lokalitách (Camphotel Hrušnice, chaty jihozápadně od posuzovaného rekreačního parku a chaty v osadě Hrušnice jižně od posuzovaného rekreačního parku) nepřekročily vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve zvolených výpočtových bodech 50 dB, což je hluboko pod hygienickým limitem (60 dB).

Rozsah vlivu realizace a provozu posuzovaných „Přístav Hruštica“ a „Rekreační park Lipno“ na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky lze hodnotit jako malý, jeho významnost jako malou až střední.

#### **D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

Veškeré odpadní vody z Rekreačního areálu Lipno a z Přístavu Hruštica budou vyčištěny v nově postavené ČOV a poté vypouštěny do recipientu, kterým je vodní nádrž Lipno. Vlivy na kvalitu vody v nádrži Lipno budou minimální, v případě připojení stávajících rekreačních objektů na novou ČOV lze očekávat výsledný efekt spíše pozitivní. Vzhledem k relativně vysoké citlivosti nádrže Lipno vůči přísunu živin do eufotické vrstvy z hlediska eutrofizace doporučujeme vyústění odpadních vod z ČOV situovat do volné vody nádrže (ne do zátoky) co nejdále od břehu. ČOV doporučujeme vybavit technologií na odstraňování fosforu z odpadních vod, která zajistí průměrnou koncentraci celkového fosforu ve vyčištěné odpadní vodě na úrovni 1 mg/l. Odvádění dešťových vod do nádrže Lipno nebude mít významný vliv na kvalitu vody v nádrži.

Jako významný lze klasifikovat zásah do vodního prostředí způsobený realizací posuzovaného přístavu Hruštica v nádrži Lipno. Významnost platí především pro období výstavby, během provozu nebude vliv přístavu na vodní prostředí významný.

Vlivy na podzemní vody v lokalitě Hruštického poloostrova budou minimální až nulové. Realizace vrtu pro zásobování Rekreačního parku Lipno v oblasti Posudova (posílení stávajících zdrojů vody) musí být doložena hydrogeologickým posouzením.

Celkově lze rozsah vlivu realizace a provozu posuzovaných „Přístav Hruštica“ a „Rekreační park Lipno“ na vody hodnotit jako malý, jeho významnost jako střední.

#### **D.I.5. Vlivy na půdu**

Nejvýznamnějším vlivem na půdu bude její trvalý zábor pro výstavbu Rekreačního parku Lipno. Rozloha rekreačního parku je cca 16,8 ha, rozsah záboru půdy pro výstavbu jednotlivých objektů a komunikací bude stanoven v dalších stupních přípravy záměru. Veškerý zábor se týká zemědělské půdy (ZPF), lesní půda (PUPFL) nebude dotčena.

Trvalý zábor pro výstavbu Přístavu Hruštica bude relativně malý (do 1 ha) a bude realizován na pozemku kategorie vodní plocha.

Rozsah vlivu realizace posuzovaných záměrů „Přístav Hruštica“ a „Rekreační park Lipno“ na půdu lze hodnotit jako střední, jeho významnost jako malou až střední.

### **D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje**

V zájmovém území posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ nejsou evidována žádná chráněná ložisková území a prognózní zdroje surovin, žádná poddolovaná území, sesuvy a svahové deformace.

Ovlivnění horninového prostředí a přírodních zdrojů lze z hlediska rozsahu hodnotit jako nulové, stejně tak jeho významnost.

### **D.I.7. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy**

Realizací záměru „Rekreační park Lipno“ bude ovlivněna část mezofilní louky, stávající porost bude zničen, zastavěn nebo poté druhotně ozeleněn. Vzhledem k rozsahu luk v okolní krajině, které jsou prakticky stejného charakteru, lze tento záměr připustit. Nezbytné je zachovat jediný mohutný strom při příjezdové komunikaci směrem do plochy plánované výstavby, kterým je jilm drsný (*Ulmus scabra*) s obvodem kmene v prsní výšce cca 3 metry.

V širším zájmovém území bylo zjištěno 62 druhů obratlovců z nichž sedm patří do kategorie silně ohrožených živočichů (ještěrka živorodá, chřástal polní, krahujec obecný, křepelka polní, tetřevka obecná, včelojed lesní, žluva hajní) a pět do kategorie ohrožených živočichů (užovka obojková, bramborníček hnědý, krkavec velký, vlaštovka obecná, veverka obecná) dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Problematiku ochrany chřástala polního a tetřevky obecné (předmětů ochrany v PO Šumava) řeší Hodnocení vlivu záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ na EVL a PO zpracoval Prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc. (Příloha č. 10; následující odstavec).

Z hlediska vlivů na faunu představuje realizace záměru „Rekreační park Lipno“ riziko pro druhy obývající louku, která bude budoucím rekreačním parkem zastavěna. Jedná se především o křepelku polní a bramborníčka hnědého. Oba tyto druhy byly identifikovány na základě zvukových projevů, bramborníček hnědý byl také pozorován dalekohledem. Pro tyto druhy představuje louka potenciální hnízdní plochu. Úspěšné zahnízdění a vyvedení mláďat je závislé na způsobu obhospodařování. Při častějším pravidelném sečení během roku je hnízdění těchto druhů prakticky vyloučené. Tímto způsobem byla louka zřejmě obhospodařovaná v minulých letech. V roce 2006 (rok provádění průzkumu) nebyla louka do konce června posečena, což bylo zřejmě důvodem zastižení těchto druhů. Hnízda nalezena nebyla, jejich přítomnost však nelze vyloučit.

Realizací záměru bude nevratně zničen biotop, který tyto druhy obývají a potenciálně mohou využívat pro hnízdění (v případě sečení až po vyvedení mláďat). Z hlediska zachování populací křepelky a bramborníčka v území je nezbytné zachování dostatečné rozlohy obdobných ploch bez zásahu (louky s vhodným režimem sečení). To zaručuje územní plán obce Frymburk, který určil pro zastavění pouze část Hruštického poloostrova, zatímco navazující plochy severním východním směrem zůstanou nedotčené. Terénní práce by měly být omezeny pouze na plochu

staveniště, ostatní plochy musí zůstat nedotčené (vyloučit pojezdy nákladních automobilů a stavebních strojů, skladování stavebního materiálu a jiné aktivity). Terénní práce musí probíhat mimo období hnízdění uvedených druhů (mimo období od poloviny května do poloviny srpna).

Ze zvláště chráněných bezobratlých živočichů bylo na louce, kde bude realizován záměr „Rekreační park Lipno“, nalezeno pět exemplářů majky *Meloe proscarabaeus* a poměrně často se zde vyskytují střevlíci druhu *Carabus scheidleri scheidleri*.

Střevlík *Carabus scheidleri scheidleri* není v ČR v současnosti ohrožený, o čemž svědčí jeho nezařazení do Červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých ČR (Farkač, Král, Škorpík, 2005). Druh se vyskytuje na otevřených stanovištích (pole, louky pastviny) od nížin do hor a běžně proniká i do světlých lesů. Patří k adaptabilním druhům, to znamená, že dokáže osídlit kromě přírodě blízkým biotopům i dobře regenerovaná stanoviště v blízkosti původních ploch výskytu. Z tohoto důvodu doporučujeme odchyt živých dospělců tohoto druhu do padacích pastí a jejich přemístění na příhodné lokality před zahájením výstavby.

Majka *Meloe proscarabaeus* je zařazena mezi ohrožené druhy bezobratlých Červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých ČR (Farkač, Král, Škorpík, 2005). Vývoj tohoto druhu probíhá především u samotářských včel. Druh je ohrožen především úbytkem hostitelských druhů blanokřídlých a úbytkem a zánikem vhodných stanovišť. Jedinci zjištění na louce byly všechny samice, které zde kladou vajíčka. Z těchto se líhnou larvy prvního instaru (tzv. triunguilin), které se přichytávají na tělech potenciálních hostitelů a nechávají se přenést na různě velikou vzdálenost do jejich hnízd. V současnosti se těžiště tohoto druhu často přesouvá z nižších poloh do podhorských a horských oblastí. Pro přežití druhu je významné zachování obnažených míst bez vegetace (např. zářezů cest, ale i odlesněných ploch v důsledku chřadnutí lesa). S přenosem dospělých samic nejsou zkušenosti, avšak doporučujeme, podobně jako u střevlíka *Carabus scheidleri scheidleri*, odchyt živých jedinců do padacích pastí a jejich přenos na příhodné okolní lokality před zahájením stavby.

Realizací záměru „Přístav Hruštica“ bude zásadně ovlivněn úsek západního břehu Hruštického poloostrova mezi chatovými enklávami. V současné době zde převládají spíše ruderální porosty, druhovou pestrost pohltily jednotvárné porosty chrastice a kopřivy. Nebyl zde zaznamenán žádný zvláště chráněný rostlinný druh dle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Z botanického hlediska nejsou porosty v tomto úseku pobřeží nikterak cenné a jejich likvidaci lze připustit.

Z ekosystémů v zájmovém území je nejcennější porost podél východního pobřeží Hruštického poloostrova - olšina s olší šedou a chrasticový lem hladiny nádrže s populací zvláště chráněného bazanovce kytkokvětého (*Naumburgia thyrsoflora*). Tento porost se nachází mimo plochy rekreačního parku a přístavu a nebude (nesmí být) realizací a provozem těchto záměrů ovlivněn.

Nebyl potvrzen výskyt zvláště chráněných druhů mlžů v místě výstavby přístavu Hruštica na západním pobřeží Hruštického poloostrova. Pokud se tyto druhy v širším zájmovém území vyskytují, lze na základě zkušeností z jiných lokalit předpokládat, že výstavba a provoz přístavu Hruštica a provoz rekreačního parku Lipno jejich existenci

neohroží. Tyto druhy se běžně vyskytují ve Vltavě pod Českými Budějovicemi (viz oznámení záměru „Vltava 1, úsek České Budějovice/Nový most – Hluboká n/Vlt. (A) úroveň „R““, EIA SERVIS s.r.o., srpen 2005). Tento úsek je podstatně více zatížen odpadními vodami než údolní nádrž Lipno. Relativně vysoké počty mlžů byly zaznamenány u výtoku z ČOV Týn nad Vltavou. To dokládá toleranci těchto živočichů vůči komunálním odpadním vodám. Co se týká možného zásahu do populací mlžů během výstavby přístavu Hrušnice, zkušenosti z prohrábek dna realizovaných ve Vltavě a Malši na území města Českých Budějovic prokazují, že obnažené části dna jsou relativně rychle osídlovány juvenilními jedinci druhů mlžů žijících v okolí (viz oznámení záměru „Dokončení vltavské vodní cesty v trase České Budějovice – Kořensko, úsek B: České Budějovice/Jiráskův jez – České Budějovice/Nový most“, EIA SERVIS s.r.o., květen 2007). Přesto doporučujeme zásah do dna a břehů lipenské nádrže minimalizovat na nejnutnější míru. Pozitivní z hlediska případného vlivu na mlže je úprava záměru „Přístav Hrušnice“. Nově navržené řešení bez sypaných hrází, předložené a vyhodnocené v nové dokumentaci EIA, je nepochybně vhodnější než původní řešení. Nebyl potvrzen výskyt žádného druhu raka.

Rozsah vlivu realizace posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ na flóru, faunu a ekosystémy lze klasifikovat jako střední, jeho významnost jako malou až střední.

#### **D.I.8. Vlivy na zvláště chráněná území, lokality soustavy Natura 2000, přírodní parky, VKP a ÚSES**

Posuzované záměry „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ jsou lokalizovány na území Chráněné krajinné oblasti (CHKO) Šumava a Evropsky významné lokality Šumava. Výstavba rekreačního parku a přístavu v III. zóně CHKO je akceptovatelná, I. a II. zóna nebudou dotčeny. Nebudou dotčena žádná maloplošná zvláště chráněná území.

Posuzované záměry „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ leží uvnitř Evropsky významné lokality EVL Šumava (CZ0314024). V blízkosti na pravobřežní části Lipna se nachází ptačí oblast Šumava (CZ0311041). Hranice ptačí oblasti prochází cca 1 km jižním směrem od lokality posuzovaného záměru. Studii vlivu záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ na EVL a PO zpracoval Prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc. (Příloha č. 10) s následujícím závěrem:

*Závěrem lze konstatovat, že hodnocený záměr „Rekreační park Lipno“ včetně přístavu Hrušnice bude mít **mírně negativní vliv** na předměty ochrany PO Šumava: **tetřívka obecného a chřástala polního**. Mírně negativní vliv je eliminovatelný následujícími zmírňujícími opatřeními:*

- *úprava projektu: eliminace severní části rekreačního parku Lipno po odbočku do Camphotelu Hrušnice*
- *zachování extenzivních a vlhkých luk na levé straně od místní komunikace ve směru od Kovářova (chřástal polní)*
- *ve spolupráci s dotčeným orgánem přírody (Správa NP a CHKO Šumava) stanovit rozsah zásahů do biotopů vybraných lokalit, čímž lze mírně negativní vliv*

*záměru na populaci tetřívka obecného a chřástala polního eliminovat. Konkretizované možnosti jsou v dostatečném přebytku popsány v samostatné studii (Bejček, Volf, Chvojková: Návrh zmírňujících opatření pro předmět ochrany Ptačí oblasti Šumava – tetřívka obecného).*

*Záměr je realizovatelný pouze za podmínky, že nebude během jeho výstavby a provozu způsobem zasahováno do segmentů se stanovištěm 3130 (Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpské oblasti a horských poloh jiných oblastí, s vegetací tříd Littorelletea uniflorae nebo Isoëto-Nanojuncetea) a prioritním stanovištěm 91E0\* (Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy - Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).*

Záměr „Rekreační park Lipno“ byl upraven dle požadavku zpracovatele hodnocení - severní části rekreačního parku po odbočku do Camphotelu Hrušnice byla ze záměru vyřazena.

Extenzivní a vlhké louky na levé straně od místní komunikace ve směru od Kovářova (lokalita s výskytem chřástala polního) nejsou realizací a provozem posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ dotčeny.

Podmínka realizace zmírňujících opatření je uvedena v kapitole dokumentace EIA *D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.*

Realizací posuzovaných záměrů nebudou přímo ani zprostředkovaně zasaženy žádné cenné ekosystémy ani segmenty ÚSES. Nebude dotčen žádný přírodní park. Významné krajinné prvky nejsou uvnitř zvláště chráněných území (CHKO Šumava) definovány.

Rozsah vlivu realizace posuzovaného záměru na zvláště chráněná území, lokality soustavy Natura 2000, přírodní parky, VKP a ÚSES lze hodnotit jako malý, jeho významnost rovněž jako malou.

### **D.I.9. Vlivy na krajinu (krajinný ráz)**

Vyhodnocení vlivu záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ na krajinný ráz zpracoval doc.ing.arch. I. Vorel CSc. (Atelier V, Praha; Příloha č. 9) s následujícím závěrem:

#### *Přístav Hrušnice*

*Navrhované přístaviště (vývaziště) nebude mít významnější vlivy na přírodní hodnoty a žádné vlivy na znaky a hodnoty kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu.*

*Navrhované přístaviště nemá výškovou dimenzi a bude málo nápadné v dálkových pohledech. V blízkých pohledech bude znamenat změnu dnešních scenérií, ale stavba tohoto druhu s budoucím rekreačním (a velmi atraktivním) provozem k rekreačně intenzivně využívané vodní nádrži dojemově patří a zapadá do charakteru krajiny. Estetické hodnoty krajiny spočívají především v celkovém charakteru krajiny*

s výhledy na vodní plochu a na panorama Šumavy. Hodnoty vlastní lokality – břehové partie - sice v estetické rovině (přírodní hodnoty nejsou významné) nejsou zanedbatelné, ale nejsou ani význačné či dokonce jedinečné. Navrhovaná stavba přístaviště proto bude zasahovat pouze omezenou mírou do méně významných znaků a hodnot.

Tabulka vlivu na zákonná kritéria krajinného rázu (viz §12 zákona)	Vliv
Vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky	slabý
Vliv na rysy a hodnoty kulturní charakteristiky	žádný
Vliv na VKP	slabý
Vliv na ZCHÚ	slabý
Vliv na kulturní dominanty	žádný
Vliv na estetické hodnoty	slabý
Vliv na harmonické měřítko krajiny	žádný
Vliv na harmonické vztahy v krajině	slabý

Na základě výše uvedené analýzy je možno konstatovat, že navrhovaná stavba přístaviště nepředstavuje významnější zásah do zákonných kritérií ani do znaků jednotlivých charakteristik krajinného rázu, přičemž tento zásah je hodnocen jako žádný či slabý. V blízkých pohledech sice míra zásahu stoupá, ale v celkových panoramatech je zanedbatelná.

### Rekreační park Lipno

Rozbor území ukázal, že krajina v potenciálně dotčeném krajinném prostoru (PDoKP) vyniká významnými estetickými hodnotami spočívajícími především v širších souvislostech s prostorem vodní nádrže a s krajinnými panoramaty Šumavy. Jedná se především o estetickou atraktivitu danou výraznými a rozlišitelnými scenériemi, konfigurací jednotlivých prvků krajinné scény a jejich diverzitou.

Estetická působivost též spočívá v dílčích partiích, které jsou buďto přírodě blízké (břehové partie, partie toku Lučního potoka) nebo představují dílčí partie zemědělské krajiny nedotčené rušivými prvky.

Předmětem tohoto posouzení nebylo polemizovat s plánováním výstavby rekreační zástavby a vybavenosti v rozsahu stanoveném územním plánem (ÚPn), resp. jeho změnou. Jedná se o záležitost, která byla již vyřešena a projednána. Po vybudování zástavby v rozsahu, který umožňuje ÚPn zde vznikne prostředí podstatně odlišné od dnešního stavu. Bude se jednat o rekreační zónu, orientovanou k rekreaci využívající vodní plochu přehradní nádrže. Není účelem tohoto posouzení diskutovat, zdali změna dnešní klidné atmosféry území, vyřešení problému technické a rekreační infrastruktury, bude přínosem či ne. Předmětem posouzení je projekt rekreačního parku a odpověď na otázku, zdali je tato zástavba navržena s ohledem na zákonná kritéria krajinného rázu ve smyslu §12 zák. č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, tedy na přírodní hodnoty, estetické hodnoty, VKP, ZCHÚ, kulturní dominanty, harmonické měřítko a vztahy a zdali tyto vlivy nejsou zesíleny navrhovanou stavbou Přístavu Hrušnice. V tomto smyslu je možno formulovat následující závěr:



Navrhovaná zástavba rekreačního parku nebude mít významnější vlivy na přírodní hodnoty a žádné vlivy na znaky a hodnoty kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu.

Navrhovaná zástavba se do značné míry přizpůsobuje tradičním formám a měřítku zástavby (s výjimkou zařízení rekreační vybavenosti) a vytváří prostředí s významným uplatněním krajinných prvků – luk a rozptýlené zeleně. Rovněž odstupy zástavby od cenných břehových partií a návrh zapojení zástavby do krajiny vegetačními úpravami přispívá k minimalizaci zásahů do znaků a hodnot krajinného rázu. Analýzy prokázaly, že harmonické vztahy v krajině stejně jako harmonické měřítko krajiny jsou již výrazně dotčeny (místa devastovány) měřítkem stavebních souborů a charakterem individuální chatové zástavby. Členitost krajiny neumožňuje výrazné vnímání navrhované zástavby v pohledech z vnitřku PDoKP. Pohledy z hladiny vodní nádrže budou rovněž omezeny pásem souvislé břehové zeleně.

Navrhovaná zástavba rekreačního parku bude zasahovat omezenou mírou do méně významných znaků a hodnot. Tato míra zásahů nebude zesílena navrhovanou stavbou přístavu Hrušnice.

Tabulka vlivu na zákonná kritéria krajinného rázu (viz §12 zákona)	Vliv
Vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky	žádný
Vliv na rysy a hodnoty kulturní charakteristiky	žádný
Vliv na VKP	slabý
Vliv na ZCHÚ	slabý
Vliv na kulturní dominanty	žádný
Vliv na estetické hodnoty	slabý
Vliv na harmonické měřítko krajiny	slabý
Vliv na harmonické vztahy v krajině	slabý

Na základě výše uvedené analýzy je možno konstatovat, že navrhovaná zástavba rekreačního parku představuje v omezené míře rušivý zásah do zákonných kritérií a do znaků jednotlivých charakteristik krajinného rázu, přičemž tento zásah je hodnocen jako žádný či slabý. V blízkých pohledech sice míra zásahu stoupá, ale v celkových panoramatech je velmi malá.

Navrhovaná zástavba přístavu Hrušnice a rekreačního parku Lipno je navržena s ohledem na zákonná kritéria krajinného rázu a je proto hodnocena jako únosný zásah do krajinného rázu, chráněného dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

#### **D.I.10. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

Na pozemcích určených k výstavbě rekreačního parku Lipno a přístavu Hrušnice se nenacházejí žádné stavební objekty (hmotný majetek) ani žádné kulturní památky. Výstavbou ani provozem posuzované stavby tedy nebudou dotčeny žádné objekty ani žádné nemovitě kulturní památky.

Vzhledem k charakteru lokality (pozemek nádrže Lipno, vyšší nadmořská výška 724 m n.m.) lze možnost odkrytí archeologických nálezů prakticky vyloučit. Pokud by přesto došlo k odkrytí archeologických nálezů je nutné postupovat v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Konkrétně to znamená ohlásit odkrytí archeologických nálezů příslušnému správnímu úřadu a umožnit provedení záchranného archeologického průzkumu.

Rozsah vlivu realizace posuzovaného záměru na hmotný majetek a kulturní památky lze klasifikovat jako malý až žádný, jeho významnost rovněž jako malou až žádnou.

## **D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů**

Z hlediska velikosti zasaženého území je možné záměr „Rekreační park Lipno“ hodnotit jako malý až střední. Výstavbou bude zasaženo území o rozloze cca 18,58 ha. Záměr „Přístav Hrušnice“ lze hodnotit jako malý (bodový). Výstavbou bude zasaženo území o rozloze cca 1,22 ha, z toho 1,18 ha je vodní plocha..

Z hlediska velikosti zasažené populace lze oba záměry hodnotit jako malé. Nejbližší trvale obydlený objekt se nachází v Kovářově ve vzdálenosti cca 500 m od rekreačního parku. V těsném sousedství přístavu Hrušnice se nacházejí rekreační objekty (chatová osada Hrušnice), kterou využívá cca 100 návštěvníků (rekreantů). Příjezdová komunikace prochází osadou Kovářov se dvěma stálými obyvateli a několika penziony s restauracemi.

Z hlediska významnosti lze posuzovaný záměr hodnotit jak málo až středně významný. Střední význam byl vyhodnocen u vlivů na povrchové vody (zásah do nádrže Lipno).

Na základě provedeného hodnocení vlivů na životní prostředí lze konstatovat, že posuzované záměry „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ nebudou vykazovat žádné vlivy (pozitivní ani negativní) přesahující státní hranice.

## **D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech**

Provoz posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ bude představovat relativně nízké riziko havárie pro životní prostředí a veřejné zdraví.

Nejvýznamnějším rizikem provozu rekreačního parku bude možnost úniku pohonných hmot z automobilů parkujících v rekreačním parku. V takovém případě bude nezbytné zajistit sanaci havárie odbornou firmou. Dalším rizikem je únik znečištěných odpadních vod do prostředí, především do nádrže Lipno. Toto riziko bude minimalizováno odpovídajícím stavebním provedením kanalizace a ČOV a dodržováním provozního řádu ČOV. Vzhledem ke kapacitě ČOV 4 000 EO by

případný krátkodobý únik nečištěných odpadních vod do nádrže nepředstavoval vážné riziko pro vodní ekosystém.

Nejvýznamnějším rizikem provozu přístavu bude možnost úniku pohonných hmot z motorů plavidel používaných při vyjíždění z přístavu a zajištění do přístavu a možnost úniku nádních vod. Tyto úniky mohou nastat při havárii plavidla (krátkodobý únik většího rozsahu) nebo při netěsnosti příslušných částí plavidel (dlouhodobý únik malého rozsahu). Tomuto riziku je třeba předcházet odpovídajícím technickým stavem plavidel a odpovídajícími znalostmi posádek (kapitánů). Jak ukazuje provoz podobného přístaviště v Lipně nad Vltavou (Marina Lipno), lze toto riziko úspěšně minimalizovat

#### **D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí**

V dalších fázích přípravy záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ doporučujeme realizovat následující opatření:

##### **Opatření pro fázi přípravy**

1. Do navazujících správních řízení (do územního a stavebního řízení) předložit upravené záměry „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“, která jsou vyhodnocené v předložené spojené dokumentaci EIA pro oba záměry.
2. Nejpozději ve stavebním řízení stanovit ve spolupráci se Správou NP a CHKO Šumava konkrétní opatření k eliminaci mírně negativního vlivu záměru „Rekreační park Lipno“ na populace tetřívka obecného a chřástala polního, která bude oznamovatel realizovat nebo se bude na realizaci finančně podílet. Konkrétní možnosti opatření jsou popsány ve studii *Návrh zmírňujících opatření pro předmět ochrany Ptačí oblasti Šumava – tetřívka obecného*, zpracovatelé Prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc., Mgr. Eva Chvojková, Mgr. Ondřej Volf.
3. Stavební řešení jednotlivých objektů zpracovat v souladu s návrhy a vizualizacemi prezentovanými v *Posouzení vlivu navrhované stavby na krajinný ráz dle ustanovení §12 zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny*, zpracovatel Doc. Ing. arch. Ivan Vorel, CSc.
4. Zpracovat projekt vegetačních úprav pro plochu rekreačního parku, případně i pro navazující plochy zeleně. V projektu zohlednit požadavky ochrany krajinného rázu a požadavky ochrany živočichů žijících v zájmovém území. Pro výsadby navrhovat pouze domácí dřeviny typické pro lokalitu výstavby. Na mezofytních stanovištích, tedy mezi novou výstavbou na ploše bývalé louky, jsou k výsadbě nejvhodnější: javor klen, javor mléč, bříza bělokorá, topol osika, jeřáb ptačí, lípa srdčitá nebo borovice lesní (*Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Sorbus aucuparia*, *Tilia cordata*, *Pinus sylvestris*). Z keřů lze použít bez černý, bez hroznatý, hloh nebo pámelník (*Sambucus nigra*, *S. racemosa*, *Crataegus* sp., *Symphoricarpos rivularis*). Na stanovištích vlhkých, tedy v lemu Lipenské přehrady, jsou ze stromů nejvhodnější olše lepkavá, olše šedá a vrba křehká (*Alnus glutinosa*, *A. incana*, *Salix fragilis*), z keřů střemcha hroznovitá a škála keřových vrb (*Padus racemosa*, *Salix cinerea*, *S. caprea*, *S. triandra*, popř. *S. purpurea*, *S. aurita*).

5. Přivedení infrastruktury (el. vedení, vodovodní přípojka) do areálu „Rekreačního parku Lipno“ řešit tak, aby nebyly dotčeny cenné lokality.
6. Zpracovat hydrogeologické posouzení nově budovaného zdroje vody.
7. ČOV vybavit technologií na odstraňování fosforu z odpadních vod, která zajistí průměrnou koncentraci celkového fosforu ve vyčištěné odpadní vodě na úrovni 1 mg/l. Vyústění odpadních vod z ČOV situovat do volné vody nádrže Lipno co nejdále od břehu směrem k původnímu korytu Vltavy.
8. Zpracovat plán organizace výstavby (POV). V POV navrhnout opatření k minimalizaci negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví během výstavby rekreačního parku: používání stavebních mechanismů v odpovídajícím technickém stavu, kropení prašných povrchů během výstavby, vyloučení provádění hlučných prací v noční době od 21.00 do 7.00 hodin, ochrana ploch navazujících na staveniště, především olšiny na východním pobřeží Hruštického poloostrova a nivy Lužního potoka (I. zóna CHKO, interakční prvek ÚSES) atd.

### Opatření pro fázi realizace

9. Před zahájením prací zajistit na plochách výstavby rekreačního parku odchyt dospělých exemplářů majky *Meloe proscarabaeus* a střevlíka *Carabus scheidleri scheidleri* do padacích pastí a jejich přemístění na podobné biotopy v okolí.
10. Kácení dřevin na ploše trvalého záboru provést v období vegetačního klidu (listopad – březen).
11. Stavební práce provádět podle schváleného plánu organizace výstavby (POV).
12. Terénní práce (skrývku ornice) realizovat mimo období hnízdění křepelky polní a brambornička hnědé (mimo období od poloviny května do poloviny srpna).
13. Zajistit ochranu jilmu drsného (*Ulmus scabra*) rostoucího u příjezdové komunikace odpovídajícími opatřeními (např. ochranným obedněním během výstavby).
14. Minimalizovat zásah do dna a břehů lipenské nádrže na nejnutnější míru.
15. Vyloučit zásahy do ploch mimo vlastní staveniště (vyloučit pojezdy nákladních automobilů a stavebních strojů, skladování stavebního materiálu a jiné aktivity).
16. Stavební mechanismy a nákladní automobily udržovat v odpovídajícím technickém stavu. Pravidelnou kontrolou techniky i staveniště předcházet haváriím způsobeným únikem ropných látek. V případě úniku ropných látek zajistit sanaci havárie odbornou firmou.
17. V případě odkrytí archeologických nálezů postupovat v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Odkrytí archeologických nálezů oznámit příslušnému správnímu úřadu a umožnit provedení záchranného archeologického průzkumu.
18. Realizovat vegetační úpravy podle zpracovaného projektu.

## Opatření pro fázi provozu

19. Změřit hlukovou zátěž v chráněných venkovních prostorech a v chráněných venkovních prostorech staveb v osadě Kovářov. V případě překročení hlukových limitů v těchto prostorech realizovat odpovídající opatření, například snížení maximální povolené rychlosti automobilů v obci dle potřeby na 30 nebo na 40 km/hodinu.
20. V případě nemožnosti zajištění splnění hlukového limitu v chráněném venkovním prostoru staveb prověřit imisní hladinu hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb a v případě překročení hygienické hladiny hluku pro chráněný vnitřní prostor realizovat další odpovídající protihluková opatření (např. výměna stávajících oken za okna s nižší průzvučností).
21. Provádět pravidelnou kontrolou Přístavu Hrušnice za účelem včasného odhalení případného úniku ropných látek a splaškových a nádních odpadních vod. V případě úniku ropných látek realizovat opatření zamezující šíření kontaminace a dle rozsahu havárie zajistit sanaci odbornou firmou. V případě úniku splaškových a nádních odpadních vod zajistit odstranění příčiny úniku.
22. Odpovídajícím způsobem pečovat o vysazené dřeviny, za uhynulé jedince zajistit náhradní výsadbu.

## D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Při identifikaci vlivů posuzovaného záměru na jednotlivé složky životního prostředí jsme použili standardní metodiku EIA – katalogy činností a složek životního prostředí a matice interakcí.

Informace o zájmovém území jsme získali z mapových podkladů, z literatury, z konzultací s příslušnými odborníky a znalci místních poměrů, z konzultací s pracovníky státní správy a samosprávy a vlastním průzkumem území.

Hlavním cílem předkládané dokumentace bylo vyhodnocení především negativních vlivů, které vyvolá realizace a provoz posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“, případně vyhodnocení kumulativních a synergických vlivů s dalšími stávajícími nebo navrhovanými aktivitami v zájmovém území. Při zpracování Akustické studie byl použit kvantitativní matematický model (program HLUK+ ver. 7.16 Profi). Hodnocení vlivů na životní prostředí bylo provedeno na základě porovnání predikovaných vlivů s platnými právními předpisy, na základě zkušeností s analogickými záměry a na základě odborného vyhodnocení.

Součástí předkládané dokumentace jsou následující samostatné studie:

- Přístav Hrušnice, Rekreační park Lipno. Akustická studie, zpracovatel Mgr. Radomír Mužík, EIA SERVIS, s.r.o. (Příloha č. 8)

- Přístav Hrušnice, Rekreační park Lipno. Posouzení vlivu navrhované stavby na krajinný ráz dle ustanovení §12 zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, zpracovatel Doc. Ing. arch. Ivan Vorel, CSc. (Příloha č. 9)
- Přístav Hrušnice, Rekreační park Lipno. Studie vlivu záměrů na EVL a PO, zpracovatel Prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc. (Příloha č. 10)
- Návrh zmírňujících opatření pro předmět ochrany Ptačí oblasti Šumava – tetřívka obecného, zpracovatelé Prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc., Mgr. Eva Chvojková, Mgr. Ondřej Volf (Příloha č. 11)
- Přístav Hrušnice a Rekreační park Lipno - vyhodnocení emisní a imisní situace. Ing. Václav Píša, CSc. (Příloha č. 12)

V těchto hodnoceních použili zpracovatelé vlastní metody hodnocení, výsledky hodnocení jsou převzaty do dokumentace EIA.

#### **D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při zpracování dokumentace**

Podklady předložené oznamovatelem lze hodnotit jako dostatečné pro vyhodnocení vlivů na životní prostředí a zpracování dokumentace dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

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

Pro hodnocení vlivů na životní prostředí byla předložena jedna varianta řešení záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“. Varianty navržené a vyhodnocené v předchozích dokumentacích EIA byly odmítnuty.

### **F. ZÁVĚR**

Z výsledků uvedených v dokumentaci EIA vyplývá, že negativní vlivy výstavby a provozu upravených záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví budou akceptovatelné. V další přípravě doporučujeme akceptovat podmínky uvedené v kapitole *D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.*

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

<b>Oznamovatel:</b>	UBM-Bohemia 2, s.r.o. Václavské náměstí 11 110 00 Praha 1	
<b>Název záměrů:</b>	Přístav Hrušnice Rekreační park Lipno	
<b>Kapacita záměrů:</b>	Přístav pro 147 sportovních a rekreačních plavidel délky 2-9 m Rekreační areál o celkové ploše 16,8 ha	
<b>Umístění záměrů:</b>	kraj:	Jihočeský
	obec:	Frymburk
	katastrální území:	Frymburk

### Charakter záměrů:

Záměr „Rekreační park Lipno“ je lokalizován na levý břeh lipenské údolní nádrže, konkrétně na poloostrov s názvem Hrušnice v k.ú. Frymburk. Nejbližší osadou je Kovářov. V současné době je na dotčených plochách trvalý travní porost.

Rekreační park je navržen do centrální a západní části hruštického poloostrova. Celková rozloha rekreačního parku je 16,8 ha. V rekreačním parku budou realizovány následující stavební objekty:

- Apartmány rekreačního ubytování – 9 objektů, 2NP + podkroví
- Řadové domy rekreačního ubytování – 17 objektů, 1-2NP + podkroví
- Samostatné domy rekreačního ubytování – 63 objektů, 1NP – 1NP + podkroví
- Dvojdomy rekreačního ubytování – 16 objektů, 1NP + podkroví

Kapacita lůžek v jednotlivých typech rekreačních objektů bude následující:

Objekty	Počet lůžek
Apartmány	109
Dvojdomy	64
Řadové domy	136
Samostatné domy	126
Celkem	435

Dále budou realizovány tyto objekty:

- Domy občanské vybavenosti na náměstí – 3 objekty, 2NP + podkroví
  - zázemí vodních sportů, šatny, sauna, fitness, tenisová hala, kancelář, restaurace včetně zázemí, squashové kurty, služební byt(y)

- obchodní pronajímatelné prostory, minimarket, shell and core multifunkční prostor
- Objekt ČOV
- Objekt vyhlídky
- Splašková a dešťová kanalizace
- Vodovod, případně posílení stávajícího vodního zdroje a vodovodního řadu
- Trafostanice, vedení NN, osvětlení
- Telefonní kabelové rozvody
- Komunikace včetně parkovacích a odstavných stání a chodníky

Rekreační park bude dopravně napojen na komunikaci spojující osadu Kovářov s chatovou osadou Hrušnice. Voda bude přivedena z nových zdrojů, jejich vybudování se předpokládá v blízkosti hotelu Fontána. Objekty budou vytápěny el. energií, potřebný příkon lze zajistit ze stávající venkovní sítě 22 kV z Kovářova k hotelu Hrušnice.

Odpadní vody z rekreačního parku budou čištěny v nové čistírně odpadních vod, která bude vybavena technologií na odstraňování fosforu z odpadních vod a její kapacita umožní i připojení stávajících rekreačních objektů v lokalitě Hrušnice. S výjimkou otevřených ohnišť, krbů a dopravy nebudou produkovány znečišťující látky do ovzduší. Během provozu rekreačního parku budou vznikat obvyklé odpady (komunální odpad, odpad z údržby ploch zeleně, odpady z provozu čistírny odpadních vod atd.).

Posuzovaný Přístav Hrušnice je lokalizován na levém břehu lipenské údolní nádrže v k.ú. Frymburk, konkrétně na jihozápadním pobřeží poloostrova Hrušnice. Navazuje na zástavbu záměru „Rekreační park Lipno“.

Vývaziště (přístaviště) v lokalitě Lipno - Kovářov je navrženo pro cca 147 plavidel (54 stání pro délku 2-4 m, 45 stání pro lodě 4-8 m a 48 stání pro lodě 6-9 m).

Konstrukce pevného mola je nesena dubovými piloty beraněnými do dna. Konstrukce je zavětrována pomocí dřevěných ondřejových křížů. Pod vodní hladinou jsou umístěny vlnolamy z dubových roštů. Pochozí lávka mola je cca 4 m široká. Molo je cca 148,5 m dlouhé. Pochozí lávka je navržena na úrovni +1,4 m nad úrovní běžné letní hladiny Lipna. Paluba (pochozí plocha) je vyrobena z velmi kvalitního dubového dřeva s protiskluzovou úpravou. Konstrukce paluby je upravena tlakovou impregnací, která zaručuje dlouholetou užitnou hodnotu. Na konstrukci pevného mola jsou pomocí kloubové rampy kotvena vývaziště, která tvoří plovoucí díly 2,4 m x 6 m. Lodě jsou kotveny zády k vývazišti (středomořský způsob). Součástí výbavy vývaziště jsou kapličky s přívody el. energie a pitné vody a s osvětlením. Paluba vývazišť (pochozí plocha) je vyrobena z velmi kvalitního dubového dřeva s protiskluzovou úpravou. Konstrukce paluby je upravena tlakovou impregnací, která zaručuje dlouholetou užitnou hodnotu.

Pevná přístavní hrana bude vytvořena zaberaněním ocelové pravděpodobně po výšce kotvené štetové stěny s pohledovým dřevěným opeřením dubovými profily cca 0,5 m pod běžnou hladinu v přístavu. Na vjezdu do přístavu je situováno centrum technické a servisní pomoci plavidlům. Přístavní hrana je zde vhodně členěna a uzpůsobena pro osazení jeřábu, za hranou bude vytvořena zpevněná servisní plocha



s návazností na objekt zázemí servisu. Lodě jsou spouštěny na vodu šikmou rampou ze zpevněné plochy.

Lokalita výstavby obou záměrů je umístěna v chráněné krajinné oblasti (CHKO) Šumava, v evropsky významné lokalitě (EVL) Šumava a v blízkosti ptačí oblasti (PO) Šumava. Výstavba rekreačního parku a přístavu v III. zóně CHKO je akceptovatelná, I. a II. zóna nebudou dotčeny. Nebudou dotčena žádná maloplošná zvláště chráněná území.

Hodnocený záměr „Rekreační park Lipno“ včetně přístavu Hrušnice bude mít mírně negativní vliv na předměty ochrany PO Šumava: tetřívka obecného a chřástala polního. Mírně negativní vliv je eliminovatelný následujícími zmírňujícími opatřeními:

- úprava projektu: eliminace severní části rekreačního parku Lipno po odbočku do Camphotelu Hrušnice
- zachování extenzivních a vlhkých luk na levé straně od místní komunikace ve směru od Kovářova (chřástal polní)
- ve spolupráci s dotčeným orgánem přírody (Správa NP a CHKO Šumava) stanovit rozsah zásahů do biotopů vybraných lokalit, čímž lze mírně negativní vliv záměru na populace tetřívka obecného a chřástala polního eliminovat. Konkretizované možnosti jsou v dostatečném přebytku popsány v samostatné studii (Bejček, Volf, Chvojková: Návrh zmírňujících opatření pro předmět ochrany Ptačí oblasti Šumava – tetřívka obecného).

Záměr je realizovatelný pouze za podmínky, že nebude během jeho výstavby a provozu způsobem zasahováno do segmentů se stanovištěm 3130 (Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpské oblasti a horských poloh jiných oblastí, s vegetací tříd Littorelletea uniflorae nebo Isoëto-Nanojuncetea) a prioritním stanovištěm 91E0\* (Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy - Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

Přímo na plochách posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ nebyl zaznamenán výskyt žádného zvláště chráněného rostlinného druhu dle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Na východním břehu Hruštického poloostrova byl zaznamenán výskyt mohutné populace zvláště chráněného bazanovce kytkokvětého (*Naumburgia thyrsoflora*), který je uveden mezi silně ohroženými druhy. Tato populace se vyskytuje mimo plochy výstavby obou záměrů a nebude realizací a provozem záměrů dotčena.

Vedle tetřívka obecného byly na ploše kulturní louky, kde bude realizován Rekreační park Lipno, pozorovány další dva zvláště chráněné druhy obratlovců – bramborníček hnědý a křepelka polní. Vlivy na tetřívka obecného a zmírňující opatření jsou předmětem Územní plán obce Frymburk určil pro zastavění pouze část Hruštického poloostrova, zatímco navazující plochy severním a východním směrem zůstanou nedotčené. To zajišťuje dostatečné plochy pro život těchto druhů v zájmovém území. Terénní práce při výstavbě rekreačního parku by měly být omezeny pouze na plochu staveniště, ostatní plochy musí zůstat nedotčené (vyloučit pojezdy nákladních automobilů a stavebních strojů, skladování stavebního materiálu a jiné aktivity).

Terénní práce musí probíhat mimo období hnízdění uvedených druhů (mimo období od poloviny května do poloviny srpna).

Ze zvláště chráněných bezobratlých živočichů bylo na louce, kde bude realizován Rekreační park Lipno, nalezeno pět exemplářů majky *Meloe proscarabaeus* a střevlíci druhu *Carabus scheidleri scheidleri*. Doporučujeme odchyt živých dospělců těchto druhů do padacích pastí a jejich přemístění na příhodné lokality v okolí před zahájením výstavby.

V širším zájmovém území bylo zjištěno dalších 8 zvláště chráněných druhů obratlovců dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Čtyři patří do kategorie silně ohrožených živočichů (ještěrka živorodá, krahujec obecný, včelojed lesní, žluva hajní) a čtyři do kategorie ohrožených živočichů (užovka obojková, krkavec velký, vlaštovka obecná, veverka obecná). Další existence těchto druhů v území Hruštického poloostrova nebude realizací a provozem posuzovaných záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ ohrožena.

Nebyl potvrzen výskyt zvláště chráněných druhů mlžů (velevrub malířský a škeble rybníčná) v místě výstavby Přístavu Hrušnice na západním pobřeží Hruštického poloostrova. Pokud se tyto druhy v širším zájmovém území vyskytují, lze na základě zkušeností z jiných lokalit předpokládat, že výstavba a provoz Přístavu Hrušnice a provoz Rekreačního parku Lipno jejich existenci neohroží.

Lokalita výstavby rekreačního parku a přístavu se nachází v území zvýšené hodnoty krajinného rázu. Navrhovaná výstavba nebude mít významnější vlivy na přírodní hodnoty a žádné vlivy na znaky a hodnoty kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu.

Celkově lze konstatovat, že výstavba a provoz záměrů „Přístav Hrušnice“ a „Rekreační park Lipno“ je z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví akceptovatelná.

## H. PŘÍLOHY

K dokumentaci jsou přiloženy následující přílohy:

1. Vodohospodářská mapa, 1 : 50 000
2. Turistická mapa, 1 : 50 000
3. Podklady převzaté od projektanta
  - a) Zákres záměrů do ortofotomapy
  - b) Situace
  - c) Širší vztahy, připojení na inženýrské sítě, ostatní připravované záměry
  - d) Výkres z územního plánu obce Frymburk
  - e) Vizualizace navrhovaných objektů
  - f) Dopravně inženýrské posouzení
  - g) Územní rozhodnutí pro záměr *Obytná a rekreační zóna v lokalitě Kovářov*
4. Fotodokumentace

5. Doklady z procesů EIA
  - a) Vyjádření příslušného stavebního úřadu
  - b) Stanoviska orgánu ochrany přírody podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.
  - c) Sdělení správy NP a CHKO Šumava k biologickému hodnocení
  - d) Závěr zjišťovacího řízení záměru Přístav Hrušnice
  - e) Vypořádání závěru zjišťovacího řízení a doručených vyjádření k oznámení záměru Přístav Hrušnice v dokumentaci EIA záměru Přístav Hrušnice
  - f) Doručená vyjádření k dokumentaci EIA záměru Přístav Hrušnice
  - g) Návrh zpracovatele posudku na vrácení dokumentace záměru Přístav Hrušnice k doplnění
  - h) Vrácení dokumentace záměru Přístav Hrušnice k doplnění
  - i) Doplněk k dokumentaci záměru Přístav Hrušnice
  - j) Doručená vyjádření k doplňku k dokumentaci záměru Přístav Hrušnice
  - k) Závěr zjišťovacího řízení záměru Rekreační park Lipno
  - l) Vypořádání závěru zjišťovacího řízení a doručených vyjádření k oznámení záměru Rekreační park Lipno v dokumentaci EIA záměru Rekreační park Lipno
  - m) Doručená vyjádření k dokumentaci záměru Rekreační park Lipno
  - n) Výskyt silně ohroženého tetřívka obecného v lokalitě výstavby Rekreačního parku Lipno (Kovářov)
  - o) Návrh zpracovatele posudku na vrácení dokumentace záměru Rekreační park Lipno k doplnění
  - p) Vrácení dokumentace záměru Rekreační park Lipno k doplnění
6. Terénní průzkum mlžů
7. Biologický průzkum - seznam nalezených druhů vyšších rostlin a obratlovců v zájmovém území
8. Akustická studie
9. Posouzení vlivu navrhované stavby na krajinný ráz
10. Studie vlivu záměrů na EVL a PO
11. Návrh zmírňujících opatření pro předmět ochrany Ptačí oblasti Šumava – tetřívka obecného
12. Vyhodnocení emisní a imisní situace

## ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

### Zpracovatel dokumentace:

RNDr. Vojtěch Vyhnálek, CSc., EIA SERVIS s.r.o., České Budějovice  
držitel autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb.  
osvědčení č.j. 2721/4692/OEP/92/93 ze dne 11.2.1993  
prodloužení autorizace č.j. 45099/ENV/06 ze dne 29.6.2006

### Adresa zpracovatele dokumentace:

EIA SERVIS s.r.o.  
U Malše 20  
370 01 České Budějovice  
tel.: 386354942; 606687268

### Spolupráce:

Prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc., Praha 9  
držitel autorizace podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.  
rozhodnutí č.j. 630/1035/05 ze dne 18.8.2005  
Doc. Ing. arch. Ivan Vorel, CSc., Atelier V, Praha  
Ing. Karel Douda, Bechyně  
RNDr. Marcel Homolka, Č. Budějovice  
Ing. arch. Jiří Střítecký, ATELIER 8000, spol. s r.o., Č. Budějovice  
Ing. Josef Beneš, Řevnice u Prahy  
RNDr. Jaroslav Boháč, DrSc., Č. Budějovice  
Ing. Václav Píša, CSc., ATEM s.r.o., Praha  
Ing. Alexandra Čurnová, EIA SERVIS s.r.o., Č. Budějovice  
Mgr. Radomír Mužík, EIA SERVIS s.r.o., Č. Budějovice  
Mgr. Alexandra Riegertová, EIA SERVIS s.r.o., Č. Budějovice

V Českých Budějovicích

26. června 2008

EIA SERVIS s.r.o.  
RNDr. Vojtěch Vyhnálek, CSc.  
zpracovatel dokumentace