

STUDIE PROVEDITELNOSTI

Akce : **STUDIE PROVEDITELNOSTI „REKREAČNÍ PLAVBA NA LABI
A PŘÍSTAV REKREAČNÍCH PLAVIDEL PARDUBICE“**

Číslo zakázky: 25/2012/AX

Objednatel : Statutární město Pardubice
se sídlem: Pernštýnské náměstí 1
530 21 Pardubice

Zpracovatel : ADONIX spol. s r. o.,
se sídlem: Bratřů Veverkových 645
530 02 Pardubice-Zelené předměstí
tel. 466 615 586
e-mail: adonix@adonix.cz

Spolupráce: VH – TRES spol. s r. o.,
se sídlem: Senovážné náměstí 1
370 01 České Budějovice
tel. 385 775 140, 385 775 142-7

Autoři : Ing. Jiří Prax – hlavní inženýr projektu, inž.činnost
Ing. Daniel Vaclík – technické řešení, text , konzultace
Ing. Petr Děták – technické řešení, text, CAD
Renata Janáčková – text, CAD, konstrukční řešení

1. ÚVOD

**2. PODROBNÝ PRŮZKUM PŘEDMĚTNÉHO ÚSEKU
A IDENTIFIKACE KRITICKÝCH MÍST**

- a) Situace vymezení zájmového území
- b) Situace vyznačení kritických míst
- c.1) Návrh opatření v kritickém místě č.1
- c.2) Návrh opatření v kritickém místě č.2
- c.3) Návrh opatření v kritickém místě č.3
- d) Textová část a fotodokumentace

**3. NÁVRH A UMÍSTĚNÍ OBJEKTŮ NA PŘEDPOKLÁDANÉ
TRASE PLAVEBNÍ DRÁHY**

- a) Textová část a fotodokumentace
- b) Situace rozmístění objektů na podkladu ortofotomapy
- c.1) Situace širšího okolí variant přístavu
- c.2) Situace variant přístavu
- d.1) Situace přístaviště č.1
- d.2) Situace přístaviště č.2
- d.3) Situace přístaviště č.3
- d.4) Situace přístaviště č.4
- d.5) Situace přístaviště č.5
- d.6) Situace přístaviště č.6
- e) Vzorový výkres přístavu
- f) Vzorový výkres přístaviště
- g) Vzorový výkres zdvihadla

4. IDEOVÝ NÁVRH ATYPICKÉHO PLAVIDLA

- a) Textová část
- b) Výkres plavidla

5. ŠIRŠÍ SOUVISLOSTI A NÁVAZNOSTI V ÚZEMÍ

- a) Textová část a fotodokumentace
- b) Situace širších souvislostí

6. ODBORNÝ ODHAD ROZPOČTOVÝCH NÁKLADŮ

7. DOKLADOVÁ ČÁST

1. ÚVOD

Dle studie (Vodní cesty a.s. z dubna 2011) o „Rekreační plavbě do Pardubic“, která se zabývá předmětnou problematikou v daném regionu, lze konstatovat, že v současné době stále neexistuje jednotná koncepce sjednocující postup státních a územních orgánů a podnikatelských aktivit pro rozvoj infrastruktury rekreační a sportovní plavby. Koordinace záměrů je převážně spíše až následným krokem, nikoli předmětem cílené strategie. Jediným koncepčním materiálem v tomto směru je tedy rezortní podklad „Analýza projektových záměrů rozvoje infrastruktury vodních cest pro účely rekreační plavby na dopravně významných vodních cestách a souvisejících plochách“ (Ředitelství vodních cest ČR, říjen 2007). Nadále se ale postrádá materiál srovnatelný s koncepcí například cyklostezek, který byl přijat na úrovni vládního usnesení. Dále uvedené informace v úvodní části jsou čerpány z výše uvedené studie se snahou alespoň částečně sjednotit koncepci rozvoje a základní pojmy.

Hlavní přednosti spojené s plavbou pro rekreační potřeby

Hlavními přednostmi plavby pro rekreační potřeby jsou zejména následující skutečnosti:

- zvýšení zaměstnanosti v doprovodných službách
- zvýšení intenzity prožívání turistických zážitků
- šetrný přístup k životnímu prostředí bez nutnosti realizace velkých staveb infrastruktury vodní dopravy jako plavebních stupňů a kanálů, nízká nehodovost

Přínosy plavby pro rekreační potřeby můžeme rozdělit do dvou částí, a to na přínosy finanční a nefinanční povahy.

Přínosy finanční povahy jsou zejména přínosy přímo kvantifikovatelné, jež jsou založeny na vyhodnocení očekávaných tržeb cestovního ruchu, jež vzniknou v zájmových územích v důsledku realizace investic. Jde zejména o tržby za ubytování, stravování, nákupy zboží a služeb (například pronájem lodí či tržby za rekreační vodní dopravu pravidelnou i nepravidelnou). Přínosy nefinanční povahy spočívají především v příspěvku hodnocených investičních záměrů a zejména pak celého projektu realizace plavby pro rekreační potřeby k odstranění faktorů limitujících rozvoj cestovního ruchu a podnikání v cílové oblasti. V této souvislosti jde především o prodloužení pobytu turistů a zvýšení jejich útrat v zájmových územích, využití regionálních center jako významných zdrojů turistů pro zájmová území, využití vodních toků pro rekreační plavbu jako významnou a perspektivní součást udržitelného cestovního ruchu, významné posílení povědomí široké odborné i podnikatelské veřejnosti o rekreačním potenciálu vodních toků, impulsy pro propojování plavby pro rekreační potřeby a cykloturistiky a vybavení vodních cest drobnou infrastrukturou pro rekreační plavbu.

V tomto smyslu je třeba hledat vazby mezi rekreační plavbou a cykloturistikou. Tyto vazby jsou ve svém důsledku velmi těsné, jak ukazují příklady ze zahraničí. Kolem vodních cest využívaných rekreační plavbou vznikají cykloturistické stezky, a to ať již souběžně vedené nebo na ně navazující. Cenné jsou i další nepřímé přínosy vnitrozemské plavby pro rekreační potřeby, zejména tlak na zlepšení čistoty vod, příspěvek k prevenci depopulace venkova v zájmových oblastech, zvýšení zájmu o cestovní ruch ve venkovských komunitách a navazujících služeb, včetně dosud chybějících. Zcela jednoznačně přispívá tato plavba k prodloužení pobytu turistů v zájmovém území a k zásadní pozitivní změně ve výtěžnosti cestovního ruchu bez přímé a jednoznačné závislosti na okamžitém dostatku (či spíše nedostatku) kvalitních ubytovacích kapacit v zájmovém území – rekreační plavba do značné míry využívá obytné lodě.

Rozšíření rekreační plavby mezi Pardubicemi a Hradcem Králové představuje atraktivní způsob rekreační dopravy, která navazuje na přilehlou síť cyklostezek a dalších aktivit vznikajících například po vystavění systému protipovodňové ochrany Pardubic tzn. cyklostezky situované na koruně ochranných hrází, které navazují na turisticky atraktivní místa (rozbor je uveden v následující studii). Využitím úseku Labe mezi Pardubicemi a Hradcem Králové se může zprovoznit za vynaložení relativně nízkých finančních nákladů cca 25 km Labe a při případném rozšíření až do podjezí Předměřic až 37 km Labe. Mezi Hradcem Králové a Předměřicemi v současné době existuje rekreační plavba realizovaná prostřednictvím replik historických malých parníků. Koncepčně je samozřejmě další rozšíření rekreační plavby podmíněno výstavbou plavebního stupně v Přelouči, což umožní napojení Pardubic na již vybudovanou labskou plavební cestu. Tato stavba je zatím z různých důvodů oddalována a realizace rekreační plavby mezi Pardubicemi a Hradcem Králové provedená v předstihu není v rozporu s výše uvedeným záměrem. Naopak lze předpokládat, dle nárůstu využití cyklostezek a dalších sportovních aktivit v okolí Kunětické hory a přilehlém okolí, i relativně velký zájem o využití rekreační plavby v atraktivním přírodním úseku toku Labe.

2. PODROBNÝ PRŮZKUM PŘEDMĚTNÉHO ÚSEKU A IDENTIFIKACE KRITICKÝCH MÍST

PRŮZKUM PLAVEBNÍ TRASY

**- TRASA OD LUKOVNY PO OPATOVICKÝ JEZ -
(identifikace kritických úseků)**



Srpen 2012

OBSAH:

Textová část:

- 1. Úvod**
- 2. Popis předmětné lokality**
- 3. Identifikace kritických míst**

Přílohy:

Fotopříloha

Situace – zaměření hloubek

Hydrogram hodinových průtoků v limnigrafické stanici Němčice

Výpis souřadnic zaměřených bodů

1. ÚVOD

Tok Labe nad jezem v Pardubicích protéká plochým převážně zemědělsky obhospodařovaným územím v regulované trase. Délka jezové zdrže je cca 8,32 km, což představuje vzduť přibližně po úroveň Lukovny. Od tohoto profilu je tok Labe regulován a až do profilu pod Opatovický jez jsou plavební hloubky přímo závislé na hydrologické situaci tzn. momentálních na průtocích v Labi. V této trase je nutno vzhledem k navrženému plavidlu dosáhnout plavebních hloubek 50 cm s marží cca 30 cm, což by umožnilo bezkonfliktní průjezd navržených rekreačních plavidel.

2. POPIS PŘEDMĚTNÉ LOKALITY

Plavba proběhla dne 10.8.2012 v odpoledních hodinách (cca od 14 hod. do 19 hod.) od podjezí Opatovického jezu do přístaviště v Kuněticích. Průtoky se v tomto časovém úseku pohybovaly v hodnotě 19 – 20 m³.s⁻¹, což představuje v Labi průtok Q₂₇₀ (v příloze č.3. je uveden hydrogram průtoků z limnigrafu v Němčicích). Použit byl nafukovací člun s přívěsným elektrickým motorem a hloubky byly měřeny prostřednictvím nivelační latě s centimetrovým rozlišením.

Tok Labe protéká v tomto úseku regulovanou trasou (tzn. nevyskytují se zde ostré oblouky, rozdělení toku apod.) a až na část břehů v Dříteči a Němčicích a v Lukovně jsou většinou oba břehy porostlé vzrostlou listnatou vegetací. Koryto toku v této trase respektuje přirozené zákonitosti ukládání splavenin, což v některých místech znesnadňuje průjezd plavidla, neboť dostatečné hloubky jsou pouze u konkávního břehu, který je výrazně porostlý neudržovanou listnatou vegetací (v kombinaci s vývraty a zachyceným splávním), která blokuje průjezd. Příbřežní porosty však naopak dokreslují rámec vodního toku a z hlediska atraktivnosti pro rekreační plavbu jsou zajímavé. V předmětné trase je několik úseků, kde se hloubky vody pohybují na hranici 50 cm a nižší. Jedná se však o krátké úseky, které dle povrchního průzkumu pravděpodobně tvoří štěrkové lavice, které by bylo možno prohrábnout a vhodným technickým opatřením např. realizací koncentrační stavby (šetrné k životnímu prostředí) stabilizovat. Většina plavební dráhy je hluboká víc jak 1 m a především u Lukovny jsou plavební hloubky větší než 2 m. V těchto úsecích je vzhledem k šířce toku dostatečná hloubka zachována v dostatečné šíři i vzhledem ke skutečnosti, že ponor vlastního rekreačního plavidla mimo závěsného motoru se předpokládá cca 0,2 m. Různorodé nánosy se vyskytují v podjezí Opatovického jezu, kde bude nutno vytvořit a stabilizovat dolní rejdu tak, aby umožnila bezpečný nájezd plavidla k plavebnímu stupni, které jej přepraví do opatovické jezové zdrže odkud je možno doplout do plánovaného přístaviště v podjezí jezu Hučák v Hradci Králové.

3. IDENTIFIKACE KRITICKÝCH MÍST

Kritická místa byla identifikována z hlediska nevhodné konfigurace dna tzn. např. úzké zahloubení u konkávního břehu omezené např. příbřežní vegetací a plošné snížení plavební hloubky na úroveň cca 50 cm. Z tohoto hlediska se v této části Labe vyskytují následující kritické úseky:

- 1) úsek toku mezi body 263 – 264, konkávní úzké zahloubení s omezením průjezdu plavidla příbřežní vegetací (krátký úsek cca 200 – 300 m)
- 2) úsek toku mezi body 273 – 285, jedná se úsek dlouhý cca 2,5 km, kde hloubky kolísají od 0,5 m po 0,7 m, cca 200 m jsou hlubší než 1 m, ale celkově se jedná o problematický úsek v celé šíři toku, který by bylo třeba z hlediska bezpečné plavby upravit
- 3) lokální pokles hloubky pod 0,5 m, pravděpodobně v důsledku zachyceného stromu ve dně toku, což má za následek ukládání nánosů v jeho okolí
- 4) úsek toku mezi body 306 – 307, jedná se o peřej v celé šíři toku nad Dražkovem, dno je tvořeno hrubšími kameny, v tomto místě je pravděpodobně (dle místních znalců) v blízkosti dna tzn. pod štěrkovým pokryvem skalní podloží (krátký úsek cca 200 – 300 m)

Fotopříloha



Pohled na přemostění pod Opatovickým jezem.



Charakteristika toku v trase pod Opatovickým jezem.



Charakteristika toku v trase pod Opatovickým jezem.



Kritické místo - úsek toku mezi body 263 – 264, konkávní úzké zahloubení s omezením průjezdu plavidla příbřežní vegetací (krátký úsek cca 200 – 300 m).



Pohled na výše uvedené kritické místo proti toku Labe.



Charakteristika toku Labe u opatovické teplárny.



Kritické místo - úsek toku mezi body 273 – 285, jedná se úsek dlouhý cca 2,5 km, kde hloubky kolísají od 0,5 m po 0,7 m, cca 200 m jsou hlubší než 1 m, ale celkově se jedná o problematický úsek v celé šíři toku, který by bylo třeba z hlediska bezpečné plavby upravit.



Charakteristika toku Labe pod výše uvedeným kritickým úsekem.



Kritické místo - lokální pokles hloubky pod 0,5 m, pravděpodobně v důsledku zachyceného stromu ve dně toku, což má za následek ukládání nánosů v jeho okolí.



Charakteristika toku Labe u výtoku chladicí vody z teplárny Opatovice.



Charakteristika toku Labe nad Dřítečí.



Charakteristika toku Labe mezi Dřítečí a Němčicemi.



Charakteristika toku Labe u Němčic.



Charakteristika toku Labe pod Němčicemi.



Kritické místo - úsek toku mezi body 306 – 307, jedná se o peřej v celé šíři toku nad Dražkovem, dno je tvořeno hrubšími kameny, v tomto místě je pravděpodobně (dle místních znalců) v blízkosti dna tzn. pod štěrkovým pokryvem skalní podloží (krátký úsek cca 200 – 300 m).



Charateristika toku Labe u Dražkova.



Charakteristika toku Labe mezi Dražkovem a Lukovnou.

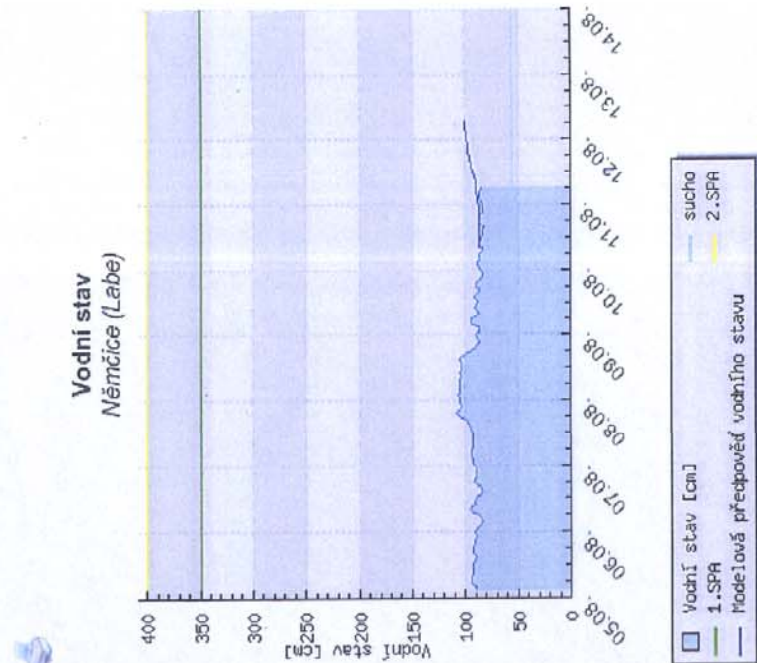


Charakteristika toku Labe u Lukovny – dosah vzdutí od jezu z Pardubic.

Situace – zaměření hloubek



Detail stanice Němčice



Tok

Název stanice

Kategorie

Labe

Němčice

A

Povodí III. řádu

1-03-01 Labe od Orlice po Loučnou

Obec s rozšířenou působností Pardubice

ČHMÚ Hradec Králové

Provozovatel

ČHMÚ Hradec Králové

Limity pro stupně povodňové aktivity

1. stupeň H = 350 [cm] 1.SPA (bdělost)

2. stupeň H = 400 [cm] 2.SPA (pohotovost)

3. stupeň H = 450 [cm] 3.SPA (ohrožení)

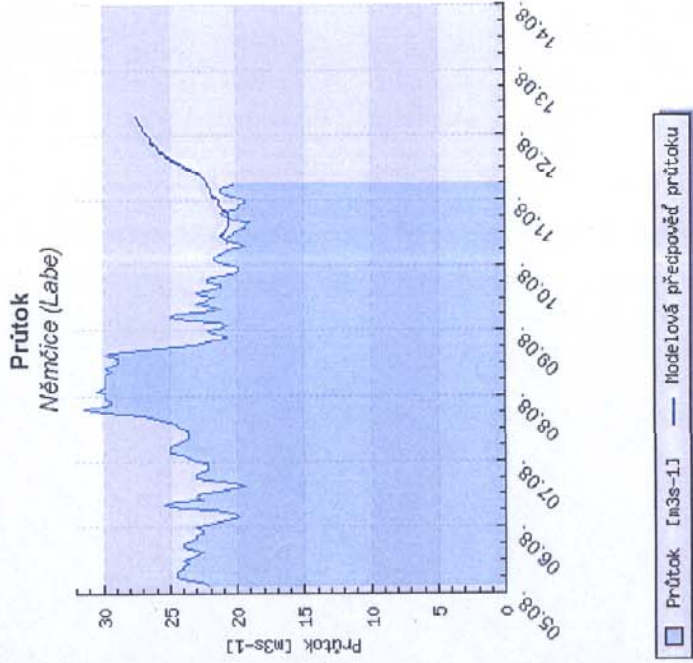
sucho H = 56 [cm]

Platnost SPA pro úsek toku / Kritické místo

hranice okresu - Pardubice

- Evidenční list hlášeného profilu Němčice
- Měřená a předpovídaná data v rozsahu zobrazených grafů

datum a čas	stav [cm]	průtok [m^3s^{-1}]	teplota [$^{\circ}\text{C}$]
11.08.2012 06:20	85	20.3	22.2
11.08.2012 06:10	85	20.3	22.2
11.08.2012 06:00	85	20.3	22.3
11.08.2012 05:50	85	20.3	22.3
11.08.2012 05:40	85	20.3	22.3
11.08.2012 05:00	86	20.8	22.3
11.08.2012 04:00	87	21.2	22.4
11.08.2012 03:00	87	21.2	22.6
11.08.2012 02:00	86	20.8	22.7
11.08.2012 01:00	85	20.3	23
11.08.2012 00:00	83	19.4	22.9
10.08.2012 23:00	83	19.4	23.5
10.08.2012 22:00	84	19.9	23.2
10.08.2012 21:00	84	19.9	23.2
10.08.2012 20:00	86	20.8	23.1
10.08.2012 19:00	87	21.2	23.2
10.08.2012 18:00	86	20.8	23.4
10.08.2012 17:00	85	20.3	23.8
10.08.2012 16:00	82	19	24.1
10.08.2012 15:00	83	19.4	24
10.08.2012 14:00	83	19.4	24.1
10.08.2012 13:00	84	19.9	23.7
10.08.2012 12:00	85	20.3	23.8
10.08.2012 11:00	85	20.3	23.5
10.08.2012 10:00	86	20.8	23.1
10.08.2012 09:00	86	20.8	23.2
10.08.2012 08:00	84	19.9	23.2
10.08.2012 07:00	83	19.4	23
10.08.2012 06:00	86	20.8	23.3



Výpis souřadnic zaměřených bodů

251	10-SRP-12 14:54:16	N50 09.597	E15 48.556	219 m	-1,05 m	F 2x
252	10-SRP-12 15:02:38	N50 09.503	E15 48.501	218 m	-1,10 m	
253	10-SRP-12 15:08:20	N50 09.472	E15 48.480	221 m	-2,25 m	
254	10-SRP-12 15:10:38	N50 09.399	E15 48.422	221 m	-1,90 m	F
255	10-SRP-12 15:13:25	N50 09.346	E15 48.384	221 m	-2,30 m	
256	10-SRP-12 15:17:06	N50 09.263	E15 48.336	221 m	>-2,00 m	
257	10-SRP-12 15:19:13	N50 09.188	E15 48.290	221 m	-1,80 m	F
258	10-SRP-12 15:21:32	N50 09.092	E15 48.262	220 m	-1,60 m	
259	10-SRP-12 15:24:53	N50 08.951	E15 48.279	221 m	>-2,00 m	
260	10-SRP-12 15:27:56	N50 08.877	E15 48.199	222 m	-2,00 m	F 2x
261	10-SRP-12 15:28:05	N50 08.875	E15 48.197	222 m	-1,90 m	
262	10-SRP-12 15:28:11	N50 08.875	E15 48.197	221 m	-1,70 m	
263	10-SRP-12 15:28:12	N50 08.875	E15 48.197	222 m	-0,60 m	F
264	10-SRP-12 15:31:36	N50 08.858	E15 48.195	222 m	-0,40 m	
265	10-SRP-12 15:38:26	N50 08.777	E15 48.165	225 m	-1,30 m	
266	10-SRP-12 15:40:28	N50 08.726	E15 48.170	226 m	>-2,00 m	F
267	10-SRP-12 15:43:24	N50 08.613	E15 48.232	225 m	>-2,00 m	
268	10-SRP-12 15:47:08	N50 08.498	E15 48.389	225 m	-1,80 m	
269	10-SRP-12 15:48:07	N50 08.474	E15 48.434	225 m	-0,90 m	F 2x
270	10-SRP-12 15:49:32	N50 08.451	E15 48.501	218 m	-0,70 m	
271	10-SRP-12 15:52:33	N50 08.388	E15 48.669	220 m	-1,20 m	
272	10-SRP-12 15:55:31	N50 08.315	E15 48.864	219 m	-1,50 m	F
273	10-SRP-12 15:57:32	N50 08.255	E15 48.975	220 m	-0,70 m	
274	10-SRP-12 16:00:44	N50 08.112	E15 49.051	221 m	-0,50 m	
275	10-SRP-12 16:02:10	N50 08.027	E15 49.030	221 m	-1,30 m	peřej
276	10-SRP-12 16:04:21	N50 07.927	E15 49.041	221 m	-0,60 m	
277	10-SRP-12 16:06:26	N50 07.849	E15 49.103	221 m	-0,60 m	
278	10-SRP-12 16:07:31	N50 07.796	E15 49.072	220 m	-0,50 m	peřej
279	10-SRP-12 16:12:14	N50 07.653	E15 48.871	219 m	-1,10 m	
280	10-SRP-12 16:13:02	N50 07.614	E15 48.869	219 m	-0,60 m	
281	10-SRP-12 16:14:57	N50 07.528	E15 48.839	218 m	-0,50 m	F
282	10-SRP-12 16:15:44	N50 07.498	E15 48.804	219 m	-0,60 m	
283	10-SRP-12 16:17:17	N50 07.440	E15 48.717	217 m	-0,70 m	
284	10-SRP-12 16:18:38	N50 07.399	E15 48.652	217 m	-0,50 m	F
285	10-SRP-12 16:19:42	N50 07.367	E15 48.569	217 m	-0,50 m	
286	10-SRP-12 16:20:38	N50 07.340	E15 48.502	218 m	-1,40 m	
287	10-SRP-12 16:23:13	N50 07.305	E15 48.366	216 m	-1,00 m	F
288	10-SRP-12 16:27:53	N50 07.285	E15 48.109	217 m	>-2,00 m	
289	10-SRP-12 16:33:39	N50 07.119	E15 48.192	216 m	-0,50 m	
290	10-SRP-12 16:35:07	N50 07.059	E15 48.217	216 m	>-2,00 m	F 3x
291	10-SRP-12 16:36:49	N50 07.006	E15 48.198	216 m	-1,20 m	
292	10-SRP-12 16:40:55	N50 06.854	E15 48.128	217 m	-1,40 m	
293	10-SRP-12 16:43:23	N50 06.749	E15 48.094	216 m	-1,15 m	F
294	10-SRP-12 16:48:25	N50 06.526	E15 47.961	216 m	-1,00 m	
295	10-SRP-12 16:50:25	N50 06.427	E15 48.014	216 m	-1,00 m	
296	10-SRP-12 16:59:32	N50 06.096	E15 48.320	215 m	-1,80 m	F 3x
297	10-SRP-12 17:03:42	N50 05.945	E15 48.245	215 m	-1,50 m	
298	10-SRP-12 17:09:14	N50 05.720	E15 48.348	215 m	-1,45 m	
299	10-SRP-12 17:12:02	N50 05.648	E15 48.531	216 m	-1,10 m	F
300	10-SRP-12 17:14:14	N50 05.609	E15 48.690	216 m	-1,00 m	
301	10-SRP-12 17:18:07	N50 05.637	E15 48.931	217 m	-2,00 m	
302	10-SRP-12 17:20:40	N50 05.587	E15 49.046	217 m	-1,40 m	F
303	10-SRP-12 17:23:22	N50 05.475	E15 49.098	217 m	-1,90 m	
304	10-SRP-12 17:25:46	N50 05.413	E15 49.196	216 m	-1,40 m	
305	10-SRP-12 17:30:45	N50 05.374	E15 49.491	216 m	-1,00 m	F
306	10-SRP-12 17:33:29	N50 05.273	E15 49.552	218 m	-0,55 m	
307	10-SRP-12 17:35:34	N50 05.247	E15 49.676	216 m	-0,70 m	
308	10-SRP-12 17:38:34	N50 05.288	E15 49.869	216 m	-1,80 m	F
309	10-SRP-12 17:42:31	N50 05.219	E15 50.071	218 m	-1,50 m	
310	10-SRP-12 17:45:12	N50 05.166	E15 50.202	218 m	-1,90 m	
311	10-SRP-12 17:49:16	N50 05.035	E15 50.327	218 m	-1,30 m	F 2x
312	10-SRP-12 17:54:12	N50 04.836	E15 50.442	217 m	-1,20 m	
313	10-SRP-12 17:58:08	N50 04.706	E15 50.595	218 m	>-2,00 m	
314	10-SRP-12 18:01:34	N50 04.595	E15 50.676	218 m	>-2,00 m	F
315	10-SRP-12 18:04:56	N50 04.496	E15 50.652	217 m	>-2,00 m	
316	10-SRP-12 18:16:50	N50 04.240	E15 50.180	218 m	>-2,00 m	
317	10-SRP-12 18:24:54	N50 04.185	E15 49.878	217 m	>-2,00 m	F 2x

peře nad Dražkovem

most na poplkovíště u Opatovic
překážka v toku (strom pod hladinou)

výtok z OE

shybka plynu

3. NÁVRH A UMÍSTĚNÍ OBJEKTŮ NA PŘEDPOKLÁDANÉ TRASE PLAVEBNÍ DRÁHY

OBSAH:

Textová část:

- 1. Úvod**
- 2. Popis plánovaných objektů**
- 3. Fotodokumentace**

1. ÚVOD

V rámci studie jsou navrženy objekty, které je nutné vybudovat pro plně funkční rekreační plavbu mezi Pardubicemi a Hradcem Královým. Jedná se o návrh přístavu v Pardubicích, návrh zastávkových přístavišť mezi Pardubicemi a Hradcem Královým a dále je navrženo technické zařízení umožňující překonání Opatovického jezu. Na základě průzkumu (kap. 2.) bude na třech místech upravována plavební dráha mezi Lukovnou a Opatovickým jezem. Objekty jsou navrženy dle vyhlášky 666/2004 Sb. – druh cesty - místního významu, třída cesty – 0, prohrábka je navržena z hlediska ponoru na plavidlo uvedené v kap. 4. s ponorem 0,5 m a marží 0,3 m.

2. POPIS PLÁNOVÝCH OBJEKTŮ

Přístavy rekreačních plavidel (mariny) v Pardubicích – popis variant

Návrh přístavů byl proveden ve variantách pro umístění na levém a pravém břehu Labe v nadjezí pardubického jezu. Oba návrhy se dle zadání snažily v maximální míře využít městské pozemky s vhodným začleněním do daného území a okolí.

Ve smyslu zadání mají obě varianty splňovat zejména tyto požadavky:

- návaznost na celkovou koncepci rekreační plavby na Labi
- prostorová rezerva pro navazující infrastrukturu a občanskou vybavenost
- možné propojení na centrum města (pěší i automobilové)
- minimální kapacita 30 rekreačních plavidel, z toho min. 5 nad 10 m délky
- přístav zahrne technické zázemí, výdejn PHM, rozvod elektrického proudu a vody, možnost odtahu fekálních a nádních vod, místo pro jeřáb pevný či mobilní, lodní skluz, kontejnery pro komunální odpad, zimoviště pro 50 % kapacity přístavu a možnost parkovací plochy.
- občanská vybavenost zahrne objekt správy přístavu (kapitanát), WC, umývárny, občerstvení odpočinkové místo
- v rámci studie bude navrženo umístění objektů občanské vybavenosti s prodejnou potravin, nejnutnějšího vybavení plavidel, hotelu, restaurace klubovny.

Obě varianty řeší umístění přístavu do území za ochrannými hrázemi, kdy propojením se zdrží pardubického jezu s běžnou hladinou dle MŘ na kótě 216,89 ±0,1 m dojde k vytvoření bazénu přístavu s udržovanou hladinou v těchto mezích. Propojení s řečištěm je řešeno vhodně jako protiproudň vjezd v úhlu cca 30° k břehové linii. Výjezd z přístavu je vhodně rozšířen, v místě překročení ochranných hrází zahrnuje objekt hrazení v šíři 12 m vzpěrnými vraty na výšku ochranné bariéry. Šířka vjezdu umožní při úvaze maximálních rozměrů malého plavidla 20x5 m v podstatě obousměrný provoz, zvláště při skutečnosti, že běžným plavidlem, využívajícím přístav bude plavidlo délek do cca 10 m a šířek do cca 3,5 m. Šířka vjezdu zároveň umožní ochranu plavidel rozměrů i překračujících rozměry tzv. „malého plavidla“.

A) Varianta přístavu na levém břehu „Na Číčáku“

Přístav je navržen do prostoru stávajícího odstaveného labského meandru podoby vodní dosti zanesené laguny zvané místně „Číčák“. Vjezd do přístavu je situován vhodně v konkávním labském břehu před přítokem Chrudimky s pravděpodobnou sníženou mírou zanášení sedimenty. Vzhledem k umístění v parkové ploše a systému parkových chodníků, není navrhováno přemostění vjezdového kanálu a tedy není tak omezena podjezdová výška do přístavu. Překlenutí vjezdu obloukovou lávkou není však výhledově v případě potřeby vyloučeno.

Tato varianta přístavu je přírodního charakteru. Propojením s řečištěm Labe dojde oproti dnešku ke zvýšení hladiny v Číčáku a k zvětšení rozsahu zaplavených ploch (např. do oblasti hustého porostu lužního charakteru). Bazén přístavu bude vytvořen nezbytným odbahněním na předpokládanou hloubku 3 m, lokálním svahováním břehů i jejich místním nadvýšením hrázkou. Mělčí pro plavbu nevyužívané vodní plochy budou odděleny molem či bójkovým vyznačením hraniční linie. Stávající porost především z vrb, osik, topolů bude v maximálním

rozsahu zachován při vědomí jeho možném ovlivnění zvýšenou úrovní vodní hladiny. Předpokládá se částečná obnova porostu ve vyšším patru a náhrada za odumřelou či místně překážející vegetaci.

V rámci svahované nádrže budou ve vyznačených úsecích podél svahové paty zřízeny pevná dřevěná přístávací i porůzná mola šíře 1,5 a 2 m. Mola budou mít po určitých úsecích výstupy na břeh. Podél přístávací hrany budou vybavena vázacími prvky (menší křížová pacholata). Molo bude tvořit dřevěná fošnová paluba na systému trámových podélníků a příčníků, osazených k dřevěným zaberaněným pilotám. Piloty budou občasné vyvedeny nad palubu do formy sloupků.

V tomto přístavu je navržen severoevropský resp. americký způsob fixace plavidel ve stání, kdy před molem je zaberaněna řada dřevěných pilot, ke kterým budou plavidla jedním úvazem fixována, zbylé dva úvazy budou realizovány k molu. Většinu stání lze použít i pro delší plavidla nad 10 m.

Na protilehlé straně přístavu ke stání plavidel je navrženo servisní molo, spojené přes bazén spojovacím molem. U servisního mola je předpokládáno podélné stání, molo je vytvořeno zaberaněnou štětovou stěnou s přizpůsobenou přístavní hranou s vázacími prvky. Servisní molo zahrnuje nádrž a výdejnu PHM (nafta, Natural) se skladovací nádrží, podzemní nádrž pro akumulaci úkapových vod a nádních vod, v hraně bude osazeno zařízení pro odtah fekálních vod z plavidel se zaústěním do čerpací stanice s pokračováním výtlačkem na městskou kanalizaci. Je zde kiosek s možností zajištění dobytí akumulátorů a zázemí k provedení rychlý a drobných oprav. V rámci servisního mola je řešena stáčecí plocha PHM s celoobvodovým odvodněním do podzemní nádrže. Tato plocha může sloužit i jako stanoviště autojeřábu manipulaci s plavidly. Na servisní molo navazuje lodní skluz šířky 8 m, provedeném jako zpevněná rampa ve sklonu 1:8. K servisnímu molu je řešen příjezd od systému parkových cest. Tento příjezd bude pravděpodobně vhodné doplnit navíc i v trávě zpevněnou točnou pro nacouvání cisterny a automobilů s lodními přívěsy.

Ve vyznačeném umístění je předpokládáno umístění dvoupodlažního objektu kapitanátu s hygienickým zázemím. Půdorysná plocha tohoto objektu bude cca 90 m². V přízemním podlaží bude místnost vlastního kapitanátu s prodejnou příslušenství, příručním skladem a kanceláří. V prvním podlaží se samostatným přístupem vnějším schodištěm bude umístěno hygienické zázemí (WC, umývárna se sprchami) odděleně pro muže a ženy, malá prádelna a technická místnost.

Odděleně je pak navrženo umístění dvoupodlažního objektu o půdorysné ploše cca 240 m², kdy v přízemí je navržen minimarket s barovou restaurací a klubovnou, v horním patru či patrech ubytování hotelového typu.

Zimoviště plavidel je navrhováno s umístěním na části stávající asfaltové sportovní plochy, v blízkosti je možnost dostatečné kapacity parkovacích míst na otevřené ploše.

Tuto variantu přístavu bude v případě výběru neprodleně nutno zkoordinovat s projektem připravovaných parkových úprav „Na špici“.

Seznam dotčených pozemků pro výstavbu přístavu

Přístav "levý břeh"					
k.ú. Pardubice					
číslo parcely	výměra	druh	využití	vlastník (vlastníci)	Poznámka
503/7	35564	ostatní plocha	zeleň	Statutární město Pardubice, Pernštýnské n. 1, Pardubice, 530 21	
503/8	15496	ostatní plocha	manipulační plocha	Statutární město Pardubice, Pernštýnské n. 1, Pardubice, 530 21	
2783/58	44021	ostatní plocha	neplodná půda	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	
2783/57	250417	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	

B) Varianta přístavu na pravém břehu „U plovárny“

Přístav je navržen do prostoru zelené plochy mezi městskou plovárnou, nevyužívaný autokemp a hustě porostlým pozemkem podél vzdušné paty pravobřežní ochranné hráze. Vjezd do přístavu je situován zřejmě v nejzazším místě přiblížení k objektu jezu a to v místě před začátkem rejdy plavební komory. Řešení výjezdu však v tomto místě poskytuje dostatečnou přehlednost úseku řeky.

Přístavem bude dotčena trasa páteřní cyklostezky, jejíž niveleta se ještě při areálu firmy 1. Labská snižuje a vede níže podél vzdušné paty ochranné hráze, na jejíž korunu postupně vystoupává. Nutně tedy dojde k úpravě trasy a především nivelety cyklostezky mezi objektem 1. Labské a ochrannou hrází, cyklostezka bude vedena v násypu s vrcholovým obloukem mostního pole rozpětí cca 30 m, při zajištění volné podjezdné výšky 5,25 m nad maximální ovladatelnou a tedy i plavební hladinou v jezové zdrži.

Pozemky pro přístavní bazén jsou vzhledem k hladině v jezové zdrži nízko položené. Přístav (kromě vjezdového žlabu) bude vytvořen celoobvodovým zabíraním štětové stěny kolem přístavního bazénu s následným vytvořením přístavní hrany s vazacími prvky (malá křížová pacholata) s navazujícím obvodovým chodníkem šířky 2 m, za jehož hranou bude navazovat zatravněný svah s napojením na stávající terén. Hloubka bazénu dle návrhu 3 m.

Fixace plavidel ve stání umožní kromě dvou úvazů k přístavní hraně i osazená tzv. „prstová“ mola (angl. fingers), kloubově připojená k přístavní hraně a vybavená rohatinkami pro vyvázání vzdáleného okraje lodi.

Většinu stání lze použít i pro delší plavidla nad 10 m.

Na jihovýchodním výběžku do přístavního bazénu je navrženo servisní molo. U servisního mola je předpokládáno podélné stání, molo je vytvořeno zabíranou štětovou stěnou s přizpůsobenou přístavní hranou s vazacími prvky. Servisní molo zahrnuje nádrž a výdeju PHM (nafta, Natural) se skladovací nádrží, podzemní nádrž pro akumulaci úkapových vod a nádních vod, v hraně bude osazeno zařízení pro odtah fekálních vod z plavidel se zaústěním do čerpací stanice s pokračováním výtlačkem na městskou kanalizaci. Je zde kiosek s možností zajištění dobití akumulátorů a zázemí k provedení rychlých a drobných oprav. V rámci servisního mola je řešena stájecí plocha PHM s celoobvodovým odvodněním do podzemní nádrže. Tato plocha může sloužit i jako stanoviště autojeřábu manipulaci s plavidly. Na servisní molo navazuje lodní skluz šířky 8 m, provedeném jako zpevněná rampa ve sklonu 1:8. K servisnímu molu přiléhá přímo zpevněná plocha dnes nevyužívaného autokempu, byť s nižší niveletou. Nájezd bude nutno upravit výškově přejezdným přechodem ploch.

Ve vyznačeném umístění mezi přístavem a plovárnou je předpokládáno umístění dvoupodlažního objektu kapitanátu s hygienickým zázemím. Půdorysná plocha tohoto objektu bude cca 90 m². V přízemním podlaží bude místnost vlastního kapitanátu s prodejnou příslušenství, příručním skladem a kanceláří. V prvním podlaží se samostatným přístupem vnějším schodištěm bude umístěno hygienické zázemí (WC, umývárna se sprchami) odděleně pro muže a ženy, malá prádelna a technická místnost.

Odděleně je pak navrženo umístění dvoupodlažního objektu o půdorysné ploše cca 240 m², kdy v přízemí je navržen minimarket s barovou restaurací a klubovnou, v horním patru či patrech ubytování hotelového typu.

Zimoviště plavidel je navrhováno s umístěním na stávajících zpevněných plochách autokempu, v přímé návaznosti je možnost dostatečné kapacity parkovacích míst na otevřené ploše.

Seznam dotčených pozemků pro výstavbu přístavu

Přístav "pravý břeh" k.ú. Pardubice					
číslo parcely	výměra	druh	využití	vlastník (vlastníci)	Poznámka
1619/5	2044	ostatní plocha	jiná plocha	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	
1616/25	15496	ostatní plocha	jiná plocha	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	
1616/18	4063	ostatní plocha	manipulační plocha	Úřad pro zast. státu ve věcech maj., Rašínovo nábř.390/42, Praha 128 00	
1617/4	371	ostatní plocha	manipulační plocha	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	
4140	1356	ostatní plocha	manipulační plocha	Statutární město Pardubice, Pernštýnské n. 1, Pardubice, 530 21	
4141/1	906	ostatní plocha	manipulační plocha	LABSKÁ, strojní a stav. spol., Kunětická 2679, Pardubice, 530 09	
1616/24	338	ostatní plocha	jiná plocha	Pozemkový fond ČR, Husinecká 1024/11a, Praha, 130 00	
1616/9	1702	ostatní plocha	jiná plocha	Statutární město Pardubice, Pernštýnské n. 1, Pardubice, 530 21	
1616/8	6676	ostatní plocha	sportoviště a rekr. plocha	Statutární město Pardubice, Pernštýnské n. 1, Pardubice, 530 21	
1616/1	16222	ostatní plocha	zeleň	Statutární město Pardubice, Pernštýnské n. 1, Pardubice, 530 21	
st.10943	41	zast.plocha a nádv.	jiná stavba	Statutární město Pardubice, Pernštýnské n. 1, Pardubice, 530 21	
2783/57	250417	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	

Převedení plavidel přes Opatovický jez

Opatovický jez je pevným jezem středního spádu cca 4,4 m, střežovitě konstrukce, kdy zadlážděná návodní část je v poměrně dobrém stavu, je utěsněná návodní štětovou stěnou a končí betonovou konstrukcí koruny, která znamená lokální změnu sklonů návodní i vzdušné části jezu, neboť proti původní jezové konstrukci zahrnuje v pevném provedení i náplatek jezu, dříve osazovaný na korunu ve vyhraditelném dřevěném provedení (tzv. karetkový náplatek).

Vzdušná strana jezu je zadlážděná, zakončená zaoblenou dolní hranou s přechodem protisměrným dolním obloukem do podjezí, opatřeného záhozem. Vzdušná strana jezu vykazuje rozsáhlé poruchy konstrukce do poměrně velkých hloubek. V oblastech poruch jsou patrné dřevěné pilotové řady původní jezové konstrukce.

Podjezí je velmi zaneseno písčitými nánosy.

Ve způsobech převedení plavidel přes objekt jezu bylo uvažováno v základních variantách s cílem nalezení co nejjednoduššího a nejlevnějšího řešení při zachování provozní spolehlivosti. V rámci celkové koncepce rekreační plavby mezi Pardubicemi a Hradcem Králové bylo pro návrh proplavovacího zařízení uvažováno s plavidlem půdorysného rozměru tzv. malého plavidla 20x5 m. V hledisku hloubky v proplavovacím zařízení při pohledu sledovaných hloubek v rámci celého úseku je pak uvažována v zařízení již jen hloubka 1,5 m, která pro běžná plavidla rekreační plavby postačuje, stačí i pro uvažované v rámci studie uvažované typové rekreační plavidlo.

V zadání je uvažováno spíše se zdvihadlem než plavební komorou. V rámci studie jsme v zásadě prověřili jak možnost řešení zdvihadla, tak řešení s jednoduchou plavební komorou. Druhé řešení hlouběji prezentované vyšlo především z málo reálného, složitého i nákladného řešení zdvihadla na jezu.

Varianta zdvihadla:

Úměrně k parametrům řešení nebylo uvažováno k umístění zdvihadla mimo břehové hrany řeky. Levnější zdvihadla jsou pak zcela jistě zdvihadla šikmá. Spád jezu není pro návrh zdvihadel typický. Velmi problematickým faktem je značná tendence podjezí k zanášení jemnými sedimenty.

V úvahu přicházely varianty s příčně uloženým žlabem a naopak se žlabem uloženým podélně se směrem toku. Příčné uložení žlabu fakticky znamená vyřadit cca více než 20 m z přelivné kapacity koruny jezu. Podélné uložení pak představuje úpravu úseku jezu v šíři přibližně odpovídající šířce původních propustí.

Návrh by znamenal výstavbu zpevněného – zřejmě železobetonového žlabu jednotného sklonu mezi dostatečnými plavebními hloubkami podjezí a nadjezí. Znamenalo by to v podstatě vybourání konstrukce jezu v dané šířce pod ochranou podzemních resp. štětových stěn. Příčné uložení žlabu díky omezení průtočnosti není reálné. Při podélném uložení žlabu by při nutném sklonu cca 1:12 byla délka rampy cca 76 m. Převozní žlab je možno realizovat jako plný vody s potřebou silného pohonu, dnešní vývoj při některých nových návrzích na Vltavě vede spíše k návrhu tzv. klece, do které plavidlo najede, sedne na dno a pohon je potřebný pouze pro hmotnost zařízení bez vody. V daném systému jednotného sklonu žlabu (proměnný sklon dráhy je dle posledních návrhů např. zdvihadla na Slapech velmi komplikovaný a provozně problémový) by bylo nutno v horní poloze vyřešit systém dvojích stavidel komplikovaně ovládaný a provozně málo spolehlivý. Dojezd žlabu do podjezí s mohutným ukládáním sedimentů v podjezí je z provozního hlediska krajně namáhavý a rizikový. V koridoru řeky by bylo zároveň málo reálné řešit pohon žlabu – ten standardně bývá řešen lanovým navijákem s elektromotory zde opět nutně umístěných v oblasti zatápné vodou. Asi jen teoretickou variantou je pohon na ozubnici pomocí spalovacího motoru, umístěného na konstrukci žlabu či plošiny.

Návrh zdvihadla na Opatovickém jezu ve výše popsanych předpokladech je tak pouze teoretickým řešením, nákladnějším než dále prezentovaná provozně spolehlivější „levné“ plavební komory.

Varianta plavební komory:

Tato varianta vyšla také ze stávajícího fyzického stavu vzdušní části jezové konstrukce s mohutnými výmoly. Oblast pod korunou, kdy přítoky jsou poměrně dobře zatěsněny v rámci návodní části bude na čistou šíři uvnitř 6 m obehána kotvenou štětovou stěnou ze tří stran. Ve zhlaví štětové stěny by byla nabetonovaná železobetonová pochůzná římsa šíře 80 cm. Dno by bylo vytvořeno železobetonovou deskou ve výškové úrovni, odpovídající návaznému pročištěnému dnu v podjezí. Ve výklencích štětovnic budou provedeny po výšce proplavení úchytné prvky. Takto bude vytvořena jednoduchá plavební komora k překonání spádu Opatovického jezu.

V oblasti návodní části jezu bude vytvořen pouze relativně mělký železobetonový žlab, vnitřní šířky 6 m, opatřený na koruně zdí vázacími prvky – pacholaty. Návodní okraj zdí žlabu bude zaoblen do stran.

Horní vrata komory bude tvořit přeléváné spustné stavidlo 6 x 1,5 m s uzpůsobením koruny pro směřování paprsku svisle po stavidle. Plnění komory bude probíhat přímo jemnou regulací spouštění tohoto stavidla pomocí krajních cévových tyčí při elektricky synchronizovaném pohybu motorů, osazených ve shora vodotěsném zvonu. Dolní vrata komory tvoří přeléváné zdvižné stavidlo s protizávažím 6 x 5,9 m, ovládané z portálu s transmisí. Prázdnění komory bude probíhat opět přímo jemným zdvihem stavidla. Daným způsobem plnění a prázdnění bude proplavovací koridor udržován bez větší oblastí sedimentů.

Proplavovací koridor bude umístěn blíže k ose toku a využije vhodně jednu ze stávajících oblastí poruch na vzdušné části jezu.

Přístaviště č. 1-6

Přístaviště jsou rozmístěna mezi Pardubicemi a Hradcem Královým s ohledem na další návaznosti v území (turistické zajímavosti, cyklotrasy apod..). Přístaviště umožní variabilní plánování výletů a také budou zastávkami na vodní dopravní cestě. Navržená přístaviště se obecně skládají ze tří částí:

- přístupové rampy
- lávky
- plovoucího mola

Přístup na lávku z je řešen pomocí přístupové rampy ve sklonu 1:12 , jejíž povrch bude proveden z řezané nepravidelné kamenné dlažby. Šířka rampy bude 1,6 m, odvodnění rampy je řešeno vyšším příčným sklonem 5 % provedené mezi záhonové obrubníky tl. 6 cm. Rampa čisté šířky 1,5 m bude spojovat úroveň koruny ochranné hráze s úrovní pilíře přístupové lávky. Rampa je opatřena jednostranným zábradlím s vodorovným členěním s přístupem dospělých osob – tedy s „tzv. omezeným“ přístupem osob s úpravou a doplněním o trubkové vysunuté madlo pro vozíčkáře. Přesná půdorysná poloha rampy bude různá u jednotlivých přístavišť dle konfigurace stávajícího terénu, která bude patrná po tachymetrickém zaměření zájmového území.

Přístup na molo je řešen příhradovou ocelovou lávkou. Podlahu lávky tvoří kompozitový rošt s příslušenstvím úchytek. Přejed z lávky na břehový pilíř bude tvořen mírně zaobleným přechodovým plechem s oválnými výstupky na šířku lávky v délce 30 cm , přechod na ponton (podlahu z roštu přes úložný výklenek) bude pomocí 1,5 m ocelové lávky z plechu s oválnými výstupky s kloubem (v sedlu na pontonu uložená trubka TR 80/6). Zákryt výklenku roštem stejného typu jako podlaha lávky bude na trubkových podporách s možností zdvihu při stavu vypuštění zdrže.

Lávka zahrnuje na obou koncích prostou posuvnou podporu prostřednictvím ½ TR 219/14. Čela konstrukce lávky a naproti tomu svislé stěny u úložných prahů budou obloženy přišroubovanými deskami z tvrdé pryže.

Hlavní nosníky lávky jsou tvořeny oboustranně dvojicí I 240. Lávka je ztužena konstrukcí ze čtvercových trub v rovině mostovky i v rovině zábradlí. Čistá průchozí šířka lávky bude 1,5 m, kraje lávky u podlahy zahrnují okopový plech, zábradelní profily, navařené na svislé příhradové konstrukci odpovídající rozestupu zábradlí pro volný přístup osob.

Lávka staticky bude působit jako vzpěra s volnějším podélným posunem pro utlumení sil od přistávajících či vyvážaných plavidel. Volnější posuv lávky na obou koncích je umožněn, krajní polohy posuvu jsou zajištěny jistícími řetízky Ni 13 mezi úchyty na pontonu, na okrajích pilíře a závěsy na bocích konstrukce lávky. Lávka bude opatřena protikorozním systémem.

Molo bude zahrnovat 2x železobetonový ponton délky 10 m a šířky 2,4 m. Ponton zahrnuje úvazné prvky a podél hrany relativně masivní fender resp. bumper – česky odrazník, který tlumí nárazy plavidel při přistávacím manévru.

Prohrábky Labe

V rámci splavnění Labe mezi Pardubicemi Hradcem Královým bude nutné mezi Lukovnou a Opatovickým jezem celkem na třech místech upravit plavební dráhu (nánosy pod Opatovickým jezem budou odstraněny v rámci výstavby objektu u jezu). Jedná se o úseky v těchto staničeních řeky Labe:

- 976,700 – 977,020 – Kritické místo č.1
- 981,650 – 981,820 – Kritické místo č.2
- 982,700 – 984,660 – Kritické místo č.3

Prohrábka a úprava plavební dráhy nebude probíhat v celé šíři koryta ale pouze na šířku plavební dráhy 10 m s rozšířením na 12,5 m v obloucích. Plavební hloubka v rozsahu plavební dráhy bude 0,8 m. Plavební dráha je navržena v místě proudnice s plynulým přechodem (plynulý brod) mezi konkávními břehy. Plavební dráha bude značena bójkami dle platných předpisů. Těžený materiál bude lokálně ponecháván v místě a vhodně využit. V úseku č. 2 bude využit k výstavbě koncentračních staveb v celkovém počtu 8 kamenných výhonů. Celkové množství těženého sedimentu je 10 760 m³. Toto množství je třeba brát jako orientační bez přesného zaměření lokality.

3. FOTODOKUMENTACE



Obr.1 Již provedené přístaviště v Českém Vrbně u Českých Budějovic na Vltavě. Navržená přístaviště v této studii jsou tohoto typu.



Obr. 2 Pohled na servisní centrum a zázemí v přístavu České Vrbné u Českých Budějovic na Vltavě. Vpravo od objektu je umístěn vjezd do přístavu protínající ochrannou hráz. V popředí obrázku je vidět napájecí sloupek (voda+elektřina) a „prstová“ mola (ang. fingers).



Obr. 3 Celkový pohled na již vybudovaný přístav.



Obr. 4 Letecký snímek přístavu v Českém Vrbně. Podobné umístění přístavu jako pravobřežní varianta v Pardubicích. Vjezd do přístavu umístěn v jezové zdrži a protínající ochrannou hráz.

4. IDEOVÝ NÁVRH ATYPICKÉHO PLAVIDLA

Rekreační plavidlo

Technické parametry rekreačního plavidla jsou přizpůsobeny charakteristice toku Labe v regulované trase od Lukovny do podjezí Opatovického jezu. V současné podobě je tento úsek Labe vzhledem k několika zaneseným místům pro výše uvedený typ plavidla neprůjezdný. Po provedení prohrábek kritických úseků a citlivých koncentračních staveb (z hlediska zachování přirozeného charakteru toku Labe v této trase) se předpokládá dosažení plavebních hloubek v hodnotě 0,8 m. Na tuto plavební hloubku je rekreační plavidlo navrženo.

Maximální ponor trupu je 0,2 m a maximální ponor závěsného pohonu je do 0,5 m. Dále je plavidlo tvarově a rozměrově navrženo pro přepravu 12 osob a 12 jízdních kol. Kola jsou uložena v přední části plavidla po obou bocích v držácích umožňujících jejich snadné vyjmutí na přístavišti (i po jednotlivých kolech např. pro část rodiny).

Rozměry a tvar plavidla jsou zřejmé z grafické přílohy. Technické parametry plavidla splňujícího výše uvedené podmínky jsou následující:

Hmotnost prázdného plavidla je cca 5 000 kg, hmotnost plně obsazeného plavidla je 6 300 kg. Ocelová konstrukce trupu váží asi 3 200 kg. Na výdřevu se spotřebuje asi 2 m³ dřeva.

Hlavní subdodávka je závěsný motor s prodlouženou nohou cca 40 hp. Na lodi bude umístěn akumulátor a 4 poziční světla.

Součástí vystrojení plavidla budou dvě kotvy do 30 kg, lana, hasící přístroj, záchranný kruh, záchranné vesty a jiné drobné vybavení.

5. ŠIRŠÍ SOUVISLOSTI A NÁVAZNOSTI V ÚZEMÍ

Hlavním parametrem pro vytipování míst pro zřízení přístavišť bylo jejich co nejdostupnější napojení na síť cyklotras a cyklostezek v jejich okolí. Dále bylo cílem zasahovat budoucí výstavbou co nejméně do pozemků , které nejsou ve vlastnictví státu či některého obecního úřadu. Důležitou snahou bylo také v co nejmenší míře narušit ráz krajiny a biotop dané lokality.

S ohledem na všechny tyto podmínky bylo vytipováno 6 míst vhodných pro vybudování přístavišť. Ke každému z nich je zpracován místopisný popis dané lokality a určení navazujících cyklotras, cyklostezek a komunikací včetně jejich číselného označení. Podrobně je pak zpracována vize možných a především z turistického hlediska zajímavých tras cyklistických či pěších výletů. Ke každé navržené trase je pak dále uveden seznam vytipovaných turisticky atraktivních míst včetně jejich fotodokumentace.

PŘÍSTAVIŠTĚ Č.1

GPS: 50°3'22.455"N, 15°47'55.251"E

Přístaviště na pravém břehu Labe u obce Brozany. Je vzdáleno cca 2km proti vodě od plánovaného přístavu v Pardubicích.

Na přístaviště bezprostředně navazují cyklotrasa č.24 a č.4125.

Přístaviště není dostupné automobilovou dopravou, nejbližší komunikace III. třídy č.2985 je vzdálena cca 1km v obci Brozany.

Vzhledem k blízkosti přístaviště ke krajskému městu Pardubice se dá předpokládat vysoké využití, poloha je velmi vhodná především pro podnikání cyklistických i pěších výletů i s malými dětmi.

Tipy na výlety:

Trasa č.1 – Po cyklostezce č.24 do obce Brozany, zde odbočit vlevo na cyklotrasu č.4124, projedeme okrajem obce Staré Hradiště a cca po 1,2 km odbočíme vlevo na cyklotrasu č.4123 po které dojedeme do Pardubic. Pokud budeme chtít opět nastoupit na loď, pokračujeme po cyklotrase č.24 po mostě přes Labe, projedeme kolem zámku a na konci Zámecké ulice odbočíme vlevo na cyklotrasu č.4191 po které přejedeme most přes Chrudimku a za areálem Automatických mlýnů odbočíme vlevo k přístavu.

Celková délka trasy je cca 8km.

Trasa č.2 - Po cyklostezce č.24 do obce Brozany a dále do obce Ráby. Odtud stále po cyklotrase č.24 a za autobusovou zastávkou odbočit vpravo na cyklotrasu č.4124 po které je možno dojet zpět do Brozan a odtud buď rovnou zpět k přístavišti po cyklotrase č.24 nebo pokračovat dále po č.4124 až do Pardubic (shodně s trasou č.1). Celková délka trasy je cca 9km.

Alternativou je také možnost pokračovat od Kunětické hory po cyklotrase č.4124A do obce Kunětice. Zde je možno nastoupit na loď v přístavišti č.2 nebo pokračovat po cyklotrase č.4125 k přístavišti č.1.

Celková délka trasy s výstupem i nástupem v přístavišti č.1 je cca 12km.

Trasa č.3 – Po cyklostezce č.24 do obce Brozany, zde odbočit vlevo na cyklotrasu č.4124, projedeme okrajem obce Staré Hradiště a cca po 1,2 km odbočíme vpravo na cyklotrasu č.4123. Projedeme obcí Srch, přejedeme železniční trať a za ní se ihned dáme doleva na cyklotrasu č.4039. Po ní dojedeme až do města Lázně Bohdaneč. Dále můžeme ještě absolvovat okruh po cyklotrase č.4275 (kolem golfového hřiště), 4040 (Naučná stezka „Bohdanečský rybník a rybník Matka“)a 4041 zpět do města. Z Lázní Bohdaneč pak pokračujeme po cyklotrase č.4193 kolem obce Rybitví až do Semtína, kde odbočíme vpravo na cyklotrasu č.4200. Projedeme obcí Rosice a před mostem přes řeku Labe odbočíme vlevo na cyklostezku č.24. Ta nás dovede zpět k přístavišti č.1 nebo alternativně můžeme za zámkem v Pardubicích přejet řeku Chrudimku po cyklotrase č.4191 a dojet do přístavu.

Celková délka trasy s výstupem i nástupem v přístavišti č.1 je cca 45km.

Trasa č.4 – Tato trasa je určena pro pěší turistiku. Z přístaviště č.1 se vydáme podél cyklostezky č.24 do obce Brozany. Tento úsek je třeba absolvovat s opatrností, protože se budeme pohybovat po frekventované cyklostezce. V Brozanech pak máme dvě možnosti. Buď odbočit vlevo po zelené turistické trase a kochat se krajinou kolem tzv. Malého slepáku. Kolem koupaliště a přes most dojdeme do Pardubic. Nebo je možno v Brozanech odbočit po zelené doprava a dojít na Kunětickou horu. Odtud se pak můžeme stejnou trasou vrátit nebo po červené turistické trase dojít do Kunětic a zde nastoupit na loď.

Turistické zajímavosti na trase č.1:

JS Pod Kunětickou horou – Brozany, parkur, western

Koupaliště Cihelna Pardubice

Lanové centrum Pardubice

Auto-moto-muzeum

Zámek Pardubice

Východočeské muzeum

Automatické mlýny



Lanové centrum - Pardubice



Koupaliště Cihelna - Pardubice



Zámek Pardubice



Automatické mlýny Pardubice

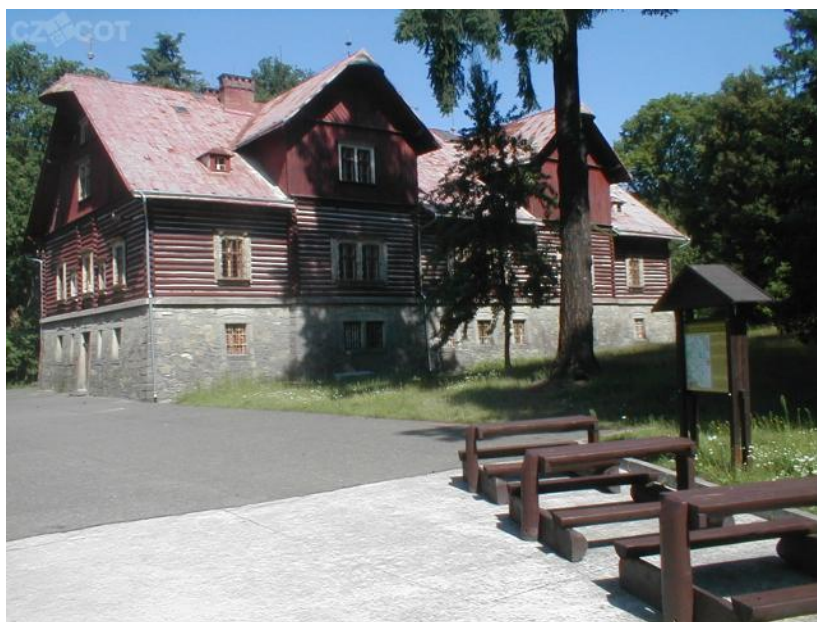
Turistické zajímavosti na trase č.2:

JS Pod Kunětickou horou – Brozany, parkur, western

Muzeum perníku a pohádek „Perníková chaloupka“

Hrad Kunětická hora

Letecké muzeum



Muzeum perníku a pohádek „Perníková chaloupka“
+ informační centrum Děda Vševěda



Hrad Kunětická hora



Letecké muzeum Jana Kašpara – Kunětice



Rozcestník u Perníkové chaloupky

Turistické zajímavosti na trase č.3:

JS Pod Kunětickou horou – Brozany, parkur, western

Lázně Bohdaneč – Opatovický kanál

- Naučná stezka „Bohdanečský rybník a rybník Matka“

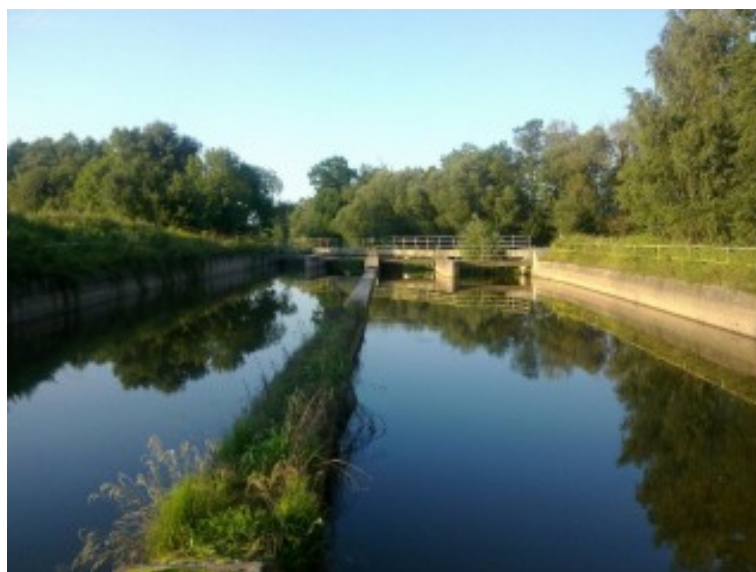
- Naučná stezka „Gočárův okruh“

- Golfové hřiště „Bohdaneč“

Muzeum MHD a železnice – Rosice n./Labem

Zelená brána

Kostel sv. Bartoloměje



Opatovický kanál



Naučná stezka „Gočárův okruh“ – Tillerovo sedátko



Zelená brána – Pardubice



Kostel sv. Bartoloměje



Muzeum MHD a železnice – Rosice n./Labem

Turistické zajímavosti na trase č.4:

JS Pod Kunětickou horou – Brozany, parkur, western

Koupaliště Cihelna Pardubice

Lanové centrum Pardubice

Muzeum perníku a pohádek „Perníková chaloupka“

Hrad Kunětická hora



Muzeum perníku a pohádek „Perníková chaloupka“

Hrad Kunětická hora – obřadní síň



PŘÍSTAVIŠTĚ Č.2

50°4'11.420"N, 15°49'53.982"E

Přístaviště na pravém břehu Labe cca 120m před mostem v obci Kunětice.

Na přístaviště bezprostředně navazuje cyklotrasa č.4125.

Přístaviště je dostupné automobilovou dopravou po silnici III. třídy č.2984.

Vzhledem k umístění přístaviště v blízkosti známé a hojně navštěvované Kunětické hory se dá předpokládat jeho vysoké využití.

Nutno projednat využití, příp. rekonstrukci stávajícího přístaviště ve stejném místě.

Tipy na výlety:

Trasa č.1 – Po cyklotrase č.4125 a po odbočce vpravo po cyklotrase č.4124A dojedeme na Kunětickou horu. Dále pokračujeme po cyklotrase č. 4124 přes obec Ráby do Brozan. Zde můžeme najet na cyklostezku č.24, pokračovat k řece Labi a podél vody po cyklotrase č.4125 dojet zpět do Kunětic.

Alternativou je vydat se z Brozan stále po cyklotrase č.4124 přes Staré Hradiště a městskou část Cihelna do Pardubic. Před mostem přes Labe pak odbočíme vlevo na cyklostezku č.24 a podél řeky dojedeme k přístavišti č.1 nebo až zpět do Kunětic.

Celková délka kratší varianty trasy je cca 11km.

Celková délka delší varianty trasy je cca 17km.

Trasa č.2 - Po cyklostezce č.4125 přejedeme most a přes Počaply dojedeme do města Sezemice. Zde na křižovatce ulic Kunětická a Pernštýnská opustíme na chvíli cyklotrasu a po hlavní silnici projedeme kolem Husova náměstí a na kruhovém objezdu se napojíme na cyklotrasu č.4191 směrem do centra. Vzápětí odbočíme vpravo na cyklotrasu č.4192 a přes obce Kladina, Velké Koloděje a Lány u Dašic dojedeme do Dašic. Cyklotrasa nás zavede až ke hřbitovu, kde odbočíme vlevo na cyklotrasu č.4236. Asi po 1,5km odbočíme vpravo na cyklotrasu č.4120 a po ní dojedeme přes obec Časy do obce Choteč. Zde odbočíme vlevo na cyklotrasu č.4191 a vrátíme se do Sezemice. Odtud pokračujeme již po známé trase zpět do Kunětic.

Celková délka trasy s výstupem i nástupem v přístavišti č.2 je cca 25km.

Turistické zajímavosti na trase č.1:

Muzeum perníku a pohádek „Perníková chaloupka“

Hrad Kunětická hora

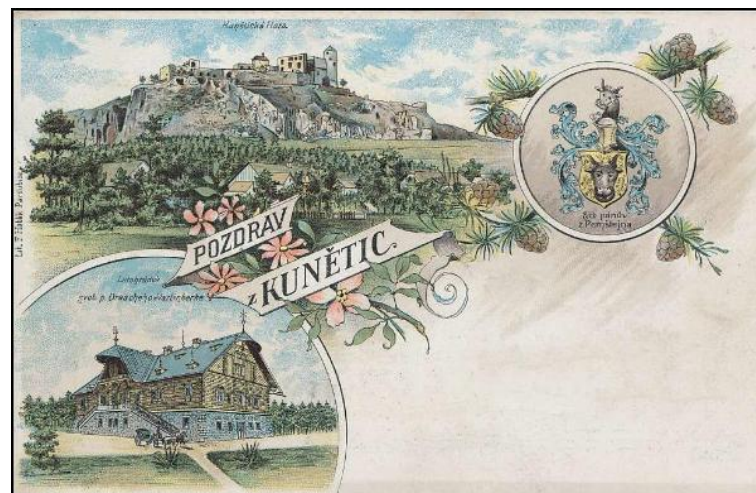
Letecké muzeum

JS Pod Kunětickou horou – Brozany, parkur, western

Koupaliště Cihelna Pardubice

Lanové centrum Pardubice

Auto-moto-muzeum



Hrad Kunětická hora - dobová pohlednice



Parkur v JS Pod Kunětickou horou

Turistické zajímavosti na trase č.2:

Sezemice-dřevěná zvonice

Dašice-vodní mlýn

Dašice-tvrz (archeologické stopy)

Dašice- soustava rybníků s ostrovem a splav na řece Loučná

Dašice-kostel Narození Panny Marie

Dašice-památník Josefa Hybše (rodný dům)



Sezemice – dřevěná zvonice



Rodný dům Josefa Hybše



Dašice-kostel Narození Panny Marie



Dašice – vodojem

PŘÍSTAVIŠTĚ Č.3

50°5'44.849"N, 15°48'17.549"E

Přístaviště na pravém břehu Labe cca 150m před mostem v obci Němčice.

Na přístaviště navazuje cyklotrasa č.24.

Přístaviště je dostupné automobilovou dopravou po silnici III. třídy č.2985.

Tipy na výlety:

Trasa č.1 – Po cyklostezce č.24 kolem Kunětické hory přes obec Brozany dojedeme až k Labi, tam odbočíme vlevo na cyklotrasu č.4125 a podél řeky dojedeme do Kunětic. Zde můžeme nastoupit na loď v přístavišti č.2 nebo pokračovat dál po cyklotrase č.4124A zpět na Kutnou horu a poté k přístavišti do Němčic.

Celková délka kratší varianty trasy je cca 11km.

Celková délka delší varianty trasy je cca 16km.

Trasa č.2 - Po cyklotrase č.24 a vzápětí č.4124 vyrazíme směrem na Hrobice, zde odbočíme vlevo na cyklotrasu č.4126. V lese na rozcestí se dáme vlevo po cyklotrase č.4039, projedeme kolem písničku Gigant a stále po čísle 4039 pokračujeme až ke křížení cyklotras u místa „Boudy“. Zde odbočíme vpravo na cyklotrasu č.4200 a kolem rybníku Oplatil pokračujeme přes Dolany až do obce Staré Ždánice. Zde odbočíme vpravo na cyklotrasu č.4040 a jedeme kolem Opatovického kanálu do obce Čeperka. Zde uhneme vpravo na cyklotrasu č.4039 a přijedeme k již známému lesnímu rozcestí. Po cyklotrasách č.4126 a č.4124 se vrátíme k přístavišti č.3 v Němčicích.

Celková délka trasy je cca 35km.

Turistické zajímavosti na trase č.1:

Muzeum perníku a pohádek „Perníková chaloupka“

Hrad Kunětická hora

Letecké muzeum

JS Pod Kunětickou horou – Brozany, parkur, western



Letecké muzeum Kunětic



Hrad Kunětická hora



Zlatá pamětní mince

Turistické zajímavosti na trase č.2:

PR Baroch

Písník Gigant

Historická rybníkářská oblast budovaná už Vilémem z Pernštejna

Staré Ždánice-Kostel sv. Václava

FKK-Hrádek-Oplatil



Staré Ždánice-Kostel sv. Václava



Rybník Oplatil



Písník Gigant



Most v Němčicích

PŘÍSTAVIŠTĚ Č.4

50°7'13.887"N, 15°48'6.251"E

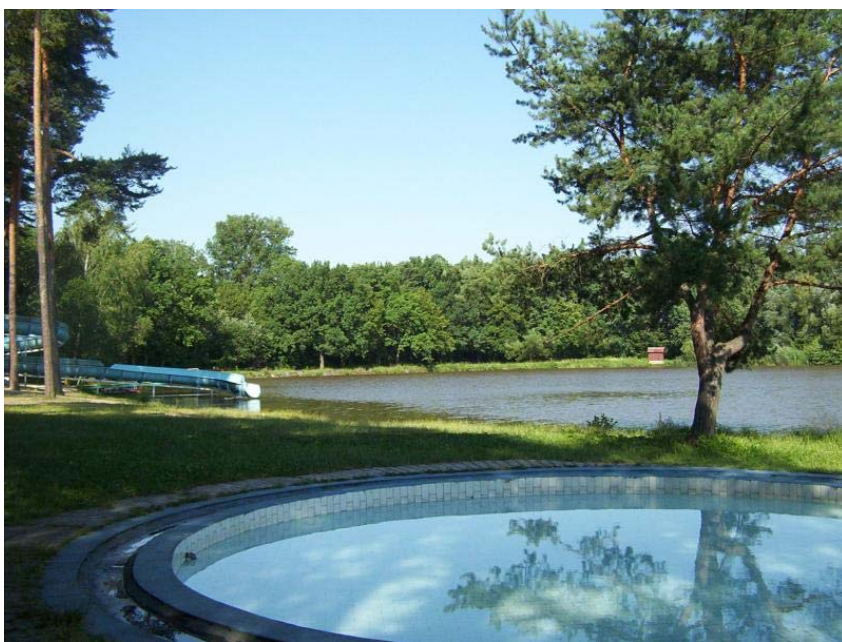
Přístaviště na levém břehu Labe za mostem na silnici spojující elektrárnu Opatovice se skládkou. Tuto silnici pak ve vzdálenosti 1km, resp. 0,3km protínají na obou březích cyklotrasy č.24, resp. č.4124. Přístaviště je dostupné automobilovou dopravou po komunikaci III. třídy č.29810.

Tipy na výlety:

Trasa č.1 – Od přístaviště vyrazíme směrem ke skládce a na křižovatce se dáme vlevo po cyklotrase č.24. Za obcí Bukovina nad Labem odbočíme vpravo po cyklotrase č.4125, v obci Borek najedeme na cyklotrasu č.4256 a dojedeme do obce Drahoš. Zde odbočíme vpravo na cyklotrasu č. 4120 a v Dolní Ředici zahneme vlevo na cyklotrasu č.4191 po které dojedeme do Horní Ředice. Zde zahneme vlevo na cyklotrasu č.4235 a následně po cyklotrase č.4236 a č.4120 dojedeme až k rozcestníku u obce Borek. Zde odbočíme vlevo na cyklotrasu č.4256 a dojedeme zpět do Borku. Odtud se po již známé trase vrátíme zpět k přístavišti.
Celková délka trasy je cca 40km.

Turistické zajímavosti na trase č.1:

Golf Resort Kunětická Hora-cca 3km od přístaviště
Horní Ředice-barokní kostel s dřevěnou zvonící
Hluboký rybník –kemp +koupaliště
Vysoké Chvojno –arboretum + přírodní amfiteátr
Vysoké Chvojno – Kostel sv. Gottharda
Vysoké Chvojno – PR Buky u Vysokého Chvojna
Vysoké Chvojno – ZOO koutek
Chvojenec – tvrziště



Hluboký rybník – koupaliště



Hluboký rybník – kemp



Golf Resort Kunětická Hora



Arboretum Vysoké Chvojno



Horní Ředice-barokní kostel s dřevěnou zvonici

PŘÍSTAVIŠTĚ Č.5

50°9'31.079"N, 15°48'33.492"E

Přístaviště na levém břehu Labe za mostem.

Na přístaviště bezprostředně navazuje cyklotrasa č.4039.

Přístaviště je dostupné pro automobilovou dopravu po silnici III. třídy č. 29813.

Přístaviště je navrženo v dostupné vzdálenosti od lokality „Hradecké lesy“. Tato oblast je protkána sítí značených turistických tras a naučných stezek. Nachází se zde mnoho přírodních památek a rezervací.

Vzhledem k tomu se dá očekávat vysoké využití tohoto přístaviště.

Tipy na výlety:

Trasa č.1 – Od přístaviště se vydáme po cyklotrase č.4039 a následně č.24 do Vysoké n./Labem, kde pak odbočíme vlevo na cyklotrasu č.4120. Na rozcestníku u obce Borek se dáme doleva po cyklotrase č.4256 a od Vysílače Koliba pokračujeme po cyklotrase č.4259 pře Hoděšovice až na rozcestí Bažantnice-háj. Odtud pokračujeme po cyklotrase č.4197 a na rozcestníku na Hradečnici se dáme vlevo po cyklotrase č.181. Na rozcestí U dvou šraňků odbočíme opět vlevo na cyklotrasu č.4196 po které dojedeme až do městské čtvrti Nový Hradec Králové. Tu pak projedeme po zelené turistické trase až k rozcestí Pod Kopcem sv. Jana. Zde odbočíme vpravo na červenou a cca po 0,5km se napojíme na cyklotrasu č.24 po které se vrátíme zpět do přístaviště.

Celková délka trasy je cca 32km.

Trasa č.2 – Od přístaviště přejedeme most a po cyklotrase č.4039 projedeme městem Opatovice n./Labem a pokračujeme přes Čeperku až na lesní rozcestí. Zde odbočíme Vlevo na cyklotrasu č.4126 a v obci Hrobice pak opět vlevo na cyklotrasu č.4124. Po ní projedeme kolem opatovické elektrárny přes písáky a v Opatovicích n./Labem se napojíme zpět na cyklotrasu č.4036 po které dojedeme zpět do přístaviště.

Celková délka trasy je cca 22km.

Trasa č.3 – Trasa vhodná pro pěší turistiku. Po trase cyklotrasy č.4039 a č.4120 dojdeme k Milířskému kopci, kde se napojíme na červenou turistickou stezku a vydáme se směrem k rozcestí Vysoká n./Labem-hájovna. Odtud se vydáme po modré kolem retenční nádrže Česík k rozcestí Dubinka. Odtud již pokračujeme po naučné stezce Koliba a Planetární k městské čtvrti Nový Hradec Králové. Naučná stezka nás provede kolem rybníka Cikán, přes PP Roudnička a Datlík až ke Kostelu sv. Jana Křtitele. Zde stezku opustíme, dáme se vlevo po ulici Zámeček a od rozcestí Pod kopcem sv. Jana pokračujeme po červené turistické stezce kolem golfového hřiště zpět k přístavišti. Rodiče malých dětí uvítají, že tuto trasu lze z velké části absolvovat MHD a není třeba se vracet až Na Milířský kopec, za městskou částí Roudnička lze projít lesem k okraji Vysoké n./ Labem a cestu si tak výrazně zkrátit.

Celková délka trasy je cca 16km.

Turistické zajímavosti na trase č.1:

Milířský kopec – vyhlídka Lhota

Památník obětem nacizmu – Vysoká n./Labem-hájovna

Koliba – hradecký vysílač

Mazurova chalupa + PR Mazurovy chalupy

Hradecké lesy – kryté ohniště

Kostel sv. Antonína

Kopec sv. Jana – kostel a zvonice

Park Golf Club Hradec Králové



Hradecké lesy – kryté ohniště



Památník obětem nacizmu – Vysoká n./Labem-hájovna



Koliba – hradecký vysílač



Mazurova chalupa + PR Mazurovy chalupy

Turistické zajímavosti na trase č.2:

Opatovice n./Labem – kostel sv. Vavřince

PP Tůň u Hrobic

Rybníky u Opatovic

Opatovický kanál

Akvadukt

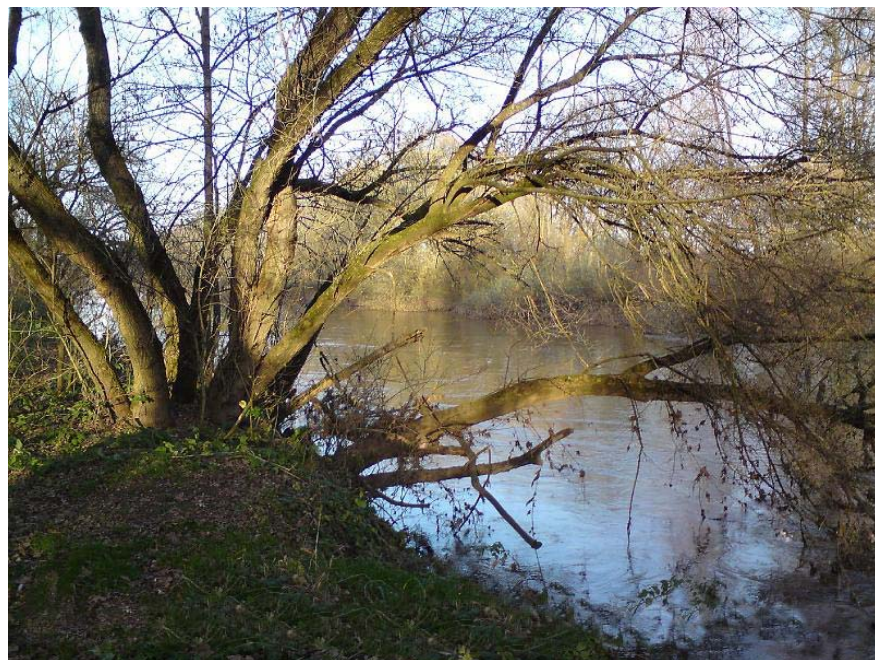
Opatovický písník



Opatovice n./Labem – kostel sv. Vavřince



Opatovický písník - FKK



PP Tůň u Hrobic



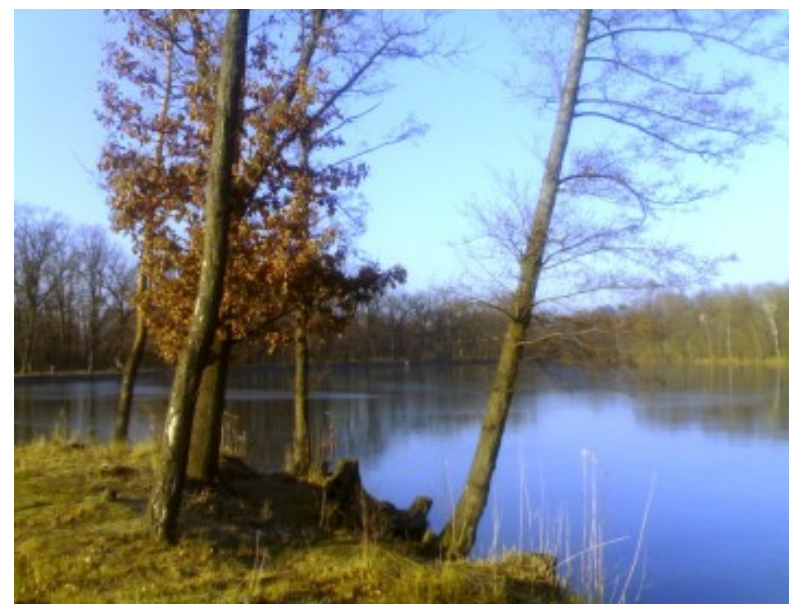
Lesní rozcestí u Čeperky

Turistické zajímavosti na trase č.3:

Milířský kopec – vyhlídka Lhota
Retenční nádrž Česík – koupání, posezení
NS Koliba a NS Planetární
Rybník Byřička
PP Roudnička a Datlík
Kopec sv. Jana – kostel a zvonice
Park Golf Club Hradec Králové



Milířský kopec – vyhlídka Lhota



Rybník Datlík



Rybník v Hradeckých lesích



Park Golf Club Hradec Králové

PŘÍSTAVIŠTĚ Č.6

50°12'22.888"N, 15°49'25.106"E

Přístaviště na pravém břehu Labe před soutokem s řekou Orlicí.

Na přístaviště bezprostředně navazuje cyklostezka č.24 a červená turistická stezka.

Přístaviště je dostupné pro automobilovou dopravu po silnici I. třídy č.31.

Místo je vhodné k vybudování širšího zázemí pro turisty (WC, parkoviště, občerstvení).

Přístaviště je umístěno blízko centra krajského města Hradec Králové a proto se dá předpokládat jeho vysoké využití.

Tipy na výlety:

Trasa č.1 – Po cyklostezce č.24 se vydáme směrem do centra. Trasa vede stále podél řeky. Dojedeme až k rozcestí Plácky za mostem přes Labe. Zde můžeme pokračovat dál po levém břehu nebo se můžeme po červené turistické stezce vrátit zpět do Hradce Králové. Pokud budeme pokračovat dále, dojedeme stále podél řeky k rozcestí Předměřice –most, přejedeme na druhý břeh a pokračujeme po cyklotrase č.24 přes Předměřice n./Labem a Ločenice. Trasa nás zavede zpět k řece na rozcestí Ločenice-most. Hned za mostem odbočíme vpravo na červenou turistickou stezku, která nás dovede až do Hradce Králového. Stezka je vhodná i pro cyklisty, jen je třeba brát větší ohled na pěší turisty.

Celková délka kratší varianty je cca 8km.

Celková délka delší varianty je cca 20km.

Turistické zajímavosti na trase č.1:

Elektrárna Hučák

Dětská železnice

Muzejní expozice sdělovací a zabezpečovací techniky

Most Plácky

MVE Předměřice

Park Předměřice

Předměřice – historický rozcestník

Ločenice – kostel Narození Panny Marie

Správčický písňík

Aquacentrum Hradec Králové

Muzeum Východních Čech



Vodní elektrárna Hučák



Muzeum Východních Čech



Stezka kolem Labe



Most Plácky



Park Předměřice



Dětská železnice



Stezka na levém břehu Labe

SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ PRO VÝSTAVBU PŘÍSTAVIŠŤ

Přístaviště č.1 k.ú. Brozany nad Labem					
číslo parcely	výměra	druh	využití	vlastník (vlastníci)	Poznámka
688/1	42605	vodní plocha	koryto v odního toku přirozené nebo upravené	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	
688/3	7171	ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	

Přístaviště č.2 k.ú. Kunětice					
číslo parcely	výměra	druh	využití	vlastník (vlastníci)	Poznámka
85/1	120	ostatní plocha	zeleň	Obec Kunětice, Kunětice 58, 533 04	
739/23	1552	ostatní plocha	ostatní komunikace	Obec Kunětice, Kunětice 58, 533 04	
740/1	266553	vodní plocha	koryto v odního toku přirozené nebo upravené	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	

Přístaviště č.3 k.ú. Dřiteč					
číslo parcely	výměra	druh	využití	vlastník (vlastníci)	Poznámka
988/10	49	ostatní plocha	ostatní komunikace	Obec Dřiteč, Dřiteč 116, 533 05	
233/3	2202	trvalý travní porost	jiná plocha	Obec Dřiteč, Dřiteč 116, 533 05	
240/2	3317	ostatní plocha	neplodná půda	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	
1036/1	53409	vodní plocha	koryto v odního toku přirozené nebo upravené	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	

Přístaviště č.4 k.ú. Hrobice					
číslo parcely	výměra	druh	využití	vlastník (vlastníci)	Poznámka
2619	14393	ostatní plocha	jiná plocha	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	
2621	31291	vodní plocha	koryto v odního toku přirozené nebo upravené	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	

Přístaviště č.5 k.ú. Vysoká nad Labem					
číslo parcely	výměra	druh	využití	vlastník (vlastníci)	Poznámka
410/1	4037	ostatní plocha	jiná plocha	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	
410/2	240	ostatní plocha	jiná plocha	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	
1391/1	87272	vodní plocha	koryto v odního toku přirozené nebo upravené	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	

Přístaviště č.6 k.ú. Hradec Králové					
číslo parcely	výměra	druh	využití	vlastník (vlastníci)	Poznámka
185/3	13714	ostatní plocha	neplodná půda	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	
259/2	8249	ostatní plocha	neplodná půda	Statutární město Hradec králové, Československé armády 408/51, Hradec Králové 502 00	
186/62	6549	ostatní plocha	ostatní komunikace	Statutární město Hradec králové, Československé armády 408/51, Hradec Králové 502 00	
280/10	38755	vodní plocha	koryto v odního toku přirozené nebo upravené	ČR - Povodí Labe s.p., Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03	

6. ODBORNÝ ODHAD ROZPOČTOVÝCH NÁKLADŮ

PLAVEBNÍ KOMORA - OPATOVICKÝ JEZ

	množství(m3,m,ks,komplet)	cena/jednotka	cena
bourání stáv. konstrukcí	778	2500	1945000
štětovnice	607	5000	3035000
kotvy	40	15000	600000
železobeton(hv)	192	7000	1344000
železobeton(pv)	160	7000	1120000
vázací prvky	1	300000	300000
signalizace+semafor	1	1200000	1200000
NN rozvod	1	300000	300000
NN přípojka	1	800000	800000
horní stavidlo	1	1500000	1500000
dolní stavidlo+portál	1	4500000	4500000
IG průzkum	1	100000	100000
zaměření lokality	1	40000	40000
projekční práce -komplet	1	1500000	1500000

celková cena 18284000
celková cena vč. rezervy 20% 21940800

PŘÍSTAVIŠTĚ "ČÍČÁK" (BEZ POZEMNÍCH OBJEKTŮ)

	množství(m3,m,ks,komplet)	cena/jednotka	cena
výkop přístavu	11200	1000	11200000
lávky+vystrojení	261	15000	3915000
kůly	25	10000	250000
bóje+značení	1	300000	300000
servisní centrum	1	4000000	4000000
lodní skluz	1	2500000	2500000
štětové stěny servis.centra	464	5000	2320000
čerpací stanice	1	1800000	1800000
komunikace	532	2500	1330000
vjezdový objekt	1	20000000	20000000
vrata	1	5000000	5000000
provizorní hrazení	1	4000000	4000000
signalizace slab.rozvody	1	3000000	3000000
NN rozvody	1	800000	800000
vodovodní rozvod	1	700000	700000
kanal.výtlač	1	3000000	3000000
vodovodní přípojka	1	2000000	2000000
IG průzkum	1	150000	150000
zaměření lokality	1	60000	60000
projekční práce -komplet	1	4100000	4100000

celková cena 70425000
celková cena vč. rezervy 20% 84510000

PROHRÁBKA LABE

	množství(m3,m,ks,komplet)	cena/jednotka	cena
celkem výkop-ponechaný v místě	5380	500	2690000
celkem výkop-odvoz	5380	1000	5380000
bóje+značení plavební dráhy	1	300000	300000
IG průzkum+rozbor sedimentu	1	250000	250000
zaměření lokality	1	150000	150000
projekční práce -komplet	1	800000	800000

celková cena 9570000
celková cena vč. rezervy 20% **11484000**

POŘÍZENÍ FLOTILY

	množství(m3,m,ks,komplet)	cena/jednotka	cena
plavidlo komplet vč.vybavení	6	710000	4260000
motor 40 HP	6	160000	960000

celková cena 5220000
celková cena vč. rezervy 20% **6264000**

PŘÍSTAVIŠTĚ Č.1-6

	množství(m3,m,ks,komplet)	cena/jednotka	cena
plovoucí molo(2ks/přístav)	12	500000	6000000
vystrojení mola komplet	6	150000	900000
přístupový chodník	6	130000	780000
spojovací můstek	6	300000	1800000
kotvení mol	6	350000	2100000
zaměření lokalit	6	40000	240000
projekční práce komplet	1	120000	120000

celková cena 11940000
celková cena vč. rezervy 20% **14328000**

Veškeré ceny jsou uváděny bez DPH.

7. DOKLADOVÁ ČÁST