

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
V PRAZE

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

KATEDRA PLÁNOVANÉ GEOINFORMATIKY A ÚZEMNÍHO
PLÁNOVÁNÍ

ÚPRAVA ZEMĚDĚLSKÉ USEDLOSTI S PRŮMYSLOVÝM MLÝ-
NEM NA REKREAČNĚ SPORTOVNÍ A UBYTOVACÍ CENTRUM

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí práce: Ing. Jiří Kykal, CSc.

Diplomant: Michal Sitár

2013

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně pod vedením Ing. Jiřího Kykala, CSc. a že jsem uvedl všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpal.

V Praze dne 21.4.2013

.....

Poděkování

Děkuji vedoucímu mé diplomové práce panu Ing. Jiřímu Kykalovi CSc., za cenné připomínky a odborné rady, kterými přispěl k vypracování této diplomové práce. Dále děkuji mojí matce Ing. Jitce Sitárové za poskytnuté informace a konzultace.

V Praze dne 21.4.2013

.....

Abstrakt

Tato diplomová práce je projektem, jehož rozsah a obsah se řídí vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. Je zde navrženo nové využití území a stávajících objektů v areálu starého průmyslového mlýna. Řeším zde úpravu a rekonstrukci průmyslových objektů na ubytovací zařízení, odstranění některých budov a jejich částí, úpravu pozemků v areálu vybudováním hřišť a odpočinkových teras. Dále se v práci seznámíme s oblastí kolem města Lázně Bohdaneč se zdejší faunou a florou. Možnostmi turistiky a lázeňství, popisují jednotlivé trasy pro cyklisty, nebo naučné stezky kolem NPR Bohdančský rybník. V práci je také zmínka o rybníkářství a jeho historii, které je typické pro tento kraj. V závěru se vracím k celému projektu a jeho hodnotě pro budoucnost města.

Klíčová slova

rekonstrukce, území, stavba, povolení, rekreace

Abstract

This thesis is a project which is governed by Decree No.499/2006 Coll., On construction documentation. There is proposed a new land use and new use of existing buildings in the area of old industrial mill. I solve there reconstruction of industrial buildings for accomodation, removal of some buildings and their parts, modifying land in the area by building playgrounds and recreational terraces. Furthermore I introduce the spa town Lázně Bohdaneč and with local fauna and flora. The possibility of tourism and spas, I describe various bicykle paths and nature trails around the national nature reserve Bohdaneč pond. The work is also mention of the pond and its history, which is typical for this region. In conclusion, I return to the whole project and its value for the future of the town.

Keywords

reconstruction, land, building permission, recreation

Obsah

1. Úvod.....	10
2. Průvodní zpráva	11
2.1 Identifikační údaje.....	11
2.2 Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a majetkoprávních vztazích.....	11
2.3 Charakteristika území a stavebního pozemku.....	12
2.3.1 Poloha v obci.....	12
2.3.2 Údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci.....	12
2.3.3 Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací	14
2.3.4 Napojení pozemku na veřejnou a dopravní infrastrukturu	14
2.3.5 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika pozemku.....	15
2.3.6 Poloha vůči záplavovému území	15
2.3.7 Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků.....	15
2.4 Základní charakteristika přestavby.....	15
2.4.1 Účel užívání stavby a její charakteristika	15
2.4.2 Etapizace přestavby	16
2.5 Orientační údaje stavby	16
2.5.1 Základní údaje o kapacitě stavby.....	16
2.6 Věcné a časové vazby.....	17
2.7 Předpokládaná lhůta výstavby	17
3. Souhrnná technická zpráva	17
3.1 Popis stavby	17
3.1.1 Poloha pozemku a popis staveniště.....	17
3.1.2 Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení	18
3.1.3 Technické řešení	19
3.2 Stanovení podmínek pro přípravu stavby.....	20
3.2.1 Údaje o podkladech, průzkumech a ochranných pásmech	20

3.3	Základní údaje o provozu a technologii.....	21
3.3.1	Vodovodní přípojka.....	21
3.3.2	Kanalizační přípojka	22
3.3.3	Centrální vytápění	22
3.3.4	Elektrické připojení	22
3.3.5	Dopravní řešení a napojení, doprava v klidu.....	22
3.3.6	Odpadové hospodářství.....	23
3.4	Zásady zajištění požární ochrany stavby	25
3.5	Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost pracovníků	25
3.6	Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	26
3.7	Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů	26
3.8	Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	27
4.	Situace stavby (viz příloha výkresová část).....	28
5.	Dokladová část.....	28
6.	Zásady organizace výstavby.....	29
6.1	Popis staveniště	29
6.2	Zásady hospodaření se zeminami a vybouranými materiály	30
6.2.1	Hospodaření s ornici	30
6.2.2	Hospodaření s ostatní zeminou a vybouranými materiály	30
6.2.3	Realizace objektů inženýrských sítí	31
6.3	Dočasné objekty potřebné pro výstavbu	31
6.4	Návrh zajištění přívodu vody a energií ke staveništi, napojení kanalizace 31	
6.4.1	Elektrická energie	32
6.4.2	Kanalizace.....	32
6.4.3	Vodovod	32
6.5	Staveništní doprava.....	32
6.5.1	Příjezd ke staveništi.....	32

6.5.2	Návrh dopravních tras	32
6.5.3	Dopravní obslužnost během rekonstrukce a výstavby	33
6.6	Lhůty výstavby, návrh termínů a postup výstavby	33
6.7	Vliv provádění stavby na ŽP a způsob vyloučení nežádoucích vlivů	33
6.7.1	Podmínky pro výstavbu	33
6.7.2	Podmínky pro provádění stavebních prací	33
6.7.3	Bezpečnostní předpisy	34
6.7.4	Způsob likvidace odpadu ze stavební činnosti	34
6.8	Omezení provozu na veřejných komunikacích	35
6.9	Postup výstavby	35
7.	Představení a možnosti regionu Lázně Bohdaneč	35
7.1	Lázně Bohdaneč	35
7.1.1	Historie	36
7.1.2	Významné stavby	36
7.2	Turistika	37
7.2.1	Pěší turistika	37
7.2.2	Cykloturistika	37
7.2.3	Vodní turistika	38
7.2.4	Hippostezky	39
7.3	Okolní příroda	39
7.3.1	NPR Bohdanečský rybník, Ptačí oblast Bohdanečský rybník, Evropsky významná lokalita Bohdanečský rybník a rybník Matka	39
7.3.2	Přírodní bohatství	43
8.	Závěr	44
9.	Přehled literatury a použitých zdrojů	47
10.	Přílohy	48
10.1	Fotodokumentace	48
10.2	Výkresová část (viz samostatná příloha)	52

Seznam použitých zkratk a symbolů

DUR	dokumentace pro územní rozhodnutí
NPR	národní přírodní rezervace
VSVČ	vodárenská soustava východní Čechy
PENB	průkaz energetické náročnosti budov
ZPF	zemědělský půdní fond
TUV	teplá užitková voda
ÚP	územní plán
ČOV	čistička odpadních vod
TTP	trvalý travní porost
ŽP	životní prostředí
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
MHD	městská hromadná doprava
MVE	malá vodní elektrárna

1. Úvod

Jedním z důvodů proč jsem si vybral toto téma pro zpracování diplomové práce je, že má matka před více než deseti lety koupila malý areál, tj. pozemky se starým průmyslovým mlýnem. Mlýn patří do jedné z dvojice (Zadní mlýn a Přední mlýn) ze sedmi dvojic mlýnů, vybudovaných v době rybníkáře Jakuba Krčina na Opatovickém kanále. Tento areál nazývaný „Zadní mlýn“ již dvanáct let neplní svoji funkci, pro kterou byl naposledy kolaudován, a to výroba krmných směsí. Tato výroba skončila cca v roce 1998, protože byla nerentabilní. Mlýn a s ním související pozemky se nacházejí na západním okraji intervilánu města Lázně Bohdaneč. Stávající územní plán začleňuje pozemek do zóny průmyslové výroby. Bylo požádáno o změnu územního plánu tak, aby plocha mlýna a souvisejících pozemků byla změněna na plochy sloužící rekreaci a sportu. Změna územního plánu je v současné době zpracovávám a bude projednáván. Projekt je zpracován v předstihu před schválením územního plánu, jako ideový podklad pro další postup.

Tato práce je především projektem, který je řešením, jak upravit pozemek-části budov starého průmyslového mlýna na rekreační a ubytovací centrum s možností sportovního využití a začlenit jej do funkčního organismu města a přírodního prostředí tak, aby nenarušoval přívětivý obraz města a okolí. Protože je tato práce projektem dále se bude veškerá textová část řídit v rozsahu DUR dle vyhlášky č.499/2006 Sb. v platném znění.

2. Průvodní zpráva

2.1 Identifikační údaje

Místo stavby: Šípkova č.p. 147, 533 41 Lázně Bohdaneč, Pardubický kraj

Pozemky výstavby: p. č. 945/1, 945/3, 945/5, 945/7, 946, 947, 2214

- katastrální úřad Lázně Bohdaneč

Stupeň PD: dokumentace pro územní řízení (DUR)

Investor: Ing. Jitka Sitárová

Projektant: Michal Sitár

Dodavatel: bude vybrán na základě výběrového řízení

Realizační náklady: budou stanoveny na základě nabídky dodavatele

Datum: červen 2013

2.2 Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a majetkoprávních vztazích

Vlastní budova mlýna je součástí jedné z dvojice ze sedmi mlýnů, vybudovaných v době rybníkáře Jakuba Krčína na Opatovickém kanále. Tento mlýn se již dvanáct let neplní svoji funkci, pro kterou byl naposledy kolaudován ještě před rokem 1989, a to výroba krmných směsí. Tato výroba skončila cca v roce 1998, protože byla nerentabilní. V budově mlýna jsou pouze dva dříve služební byty, z nichž jeden je využíván majitelem a ve druhém je nájemník, původní zaměstnanec výroby krmných směsí. Administrativní budova je využívána dále ke svému účelu s tím, že její prostory jsou pronajímány jako kanceláře a šatny cizím subjektům. Objekt granulární linky je již bez technologického zařízení a není využíván. Objekt ocelového síla již také neplní svojí funkci. Na střeše síla je umístěna anténa mobilního operátora, společnosti Vodafone. Ukončení nájemní smlouvy s touto společností je dohodnuto na 31.12.2014 tak, aby stavba mohla být odstraněna na základě povolení odstranění stavby. Mlýn a s ním související pozemky se nacházejí na západním okraji intravilánu města Lázně Bohdaneč. Stávající územní plán začleňuje pozemek do zóny průmyslové výroby. Od bývalé usedlosti mlýna byl pozemkově oddělen ob-

jekt dřívějšího špejcharu a východní část zahrady. Tyto nemovitosti mají jiného majitele. Usedlost se rozkládá na pozemcích parc. č. 945/1, 945/3, 945/5, 945/7, 946, 947, 2214 v k.ú. Lázně Bohdaneč

2.3 Charakteristika území a stavebního pozemku

2.3.1 Poloha v obci

Pozemek se nachází na západním okraji města Lázně Bohdaneč, v těsné blízkosti s NPR Bohdanečský rybník. Na hranici pozemku protéká uměle vybudovaný Opatovický kanál, který v minulosti poháněl turbínu mlýna. Pozemek je asi třicet metrů od hlavní silnice č. 36 vedoucí z Pardubic přes Lázně Bohdaneč do Chlumce nad Cidlinou, z této silnice je sjezd k dálnici D11 směr Praha. V blízkém okolí je dále hřebčín a v docházkové vzdálenosti asi 10 minut je fotbalový stadion. Terén pozemku je rovinný s minimálním převýšením. Nejvyšší blízkou přírodní dominantou je Kunětická Hora. Výšková kóta celého pozemku je cca 222,00 m n.m.

2.3.2 Údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci

V platné územně plánovací dokumentaci se pozemek nachází na ploše s funkčním využitím **VL**, což jsou plochy výroby a skladování – lehký průmysl. Vzhledem k tomu, že již od roku 1998 neprobíhá výroba, byl podán podnět (v roce 2007) aby tato plocha byla výhledově zařazena pro rekreaci a sport, označována **OVM**. Pozemky blízkého hřebčína již do zóny OVM patří stejně jako plocha golfového hřiště, které je ve vzdálenosti cca 2 km po lesní cestě. Dokončení projednání změny územně plánovací dokumentace, kde bude plocha tohoto pozemku zohledněna se předpokládá rok 2015. Proto v tomto projektu budu zájmovou plochu řešit tak, jako by zónou OVM už byla.

Zde uvádím využití jednotlivých ploch dle ÚP (Koutová & kol., 2013)

Funkční využití VL – je určena pro umístování nových staveb průmyslového a skladového charakteru. Přípustné jsou objekty pro výrobu a skladování, rekonstrukce a modernizace v rámci území vymezeného územním plánem, technické vybavení, ochranná zeleň, plochy komunikací, parkovišť a dopravní vybavenosti. Výjimečně přípustné jsou služební či pohotovostní byty majitelů. Nepřípustná jsou stavby a zařízení nesouvisející s hlavním nebo přípustným využitím.

Funkční využití OVM – občanské vybavení (veřejná infrastruktura – veřejná správa, ochrana obyvatelstva, sociální a zdravotní služby, péče o rodinu, tělovýchova a sport), občanské vybavení (komerční zařízení malá a střední – obchodní prodej, ubytování, stravování, služby) nesnižující kvalitu prostředí a pohodu bydlení v sousedních plochách umožňující umístění staveb pro bydlení. Přípustné jsou stavby technické a dopravní infrastruktury související s hlavním nebo přípustným využitím a liniové stavby veřejné technické infrastruktury. Výjimečně přípustné jsou služební či pohotovostní byty majitelů zařízení. Nepřípustné jsou stavby a zařízení nesouvisející s hlavním nebo přípustným využitím.

Kladen je důraz na využití severozápadní části města pro rozvoj letní rekreace s předpokládaným využitím přiléhajících vodních ploch k rekreačním účelům pro nenáročnou formu rekreace. ÚP podporuje aktivity cestovního ruchu, turistiky a rekreace. V ÚP je přímo zmiňován areál předního a zadního mlýna jako významné stavební dominanty, které sice ztratily historickou hodnotu, ale zaslouží si opětovné využití s důrazem na zachování chráněné renesanční památky opatovického kanálu. Ten musí být respektován a zachován, případně rekonstruován. Lokalita je hodnocena v ÚP jako nejhodnotnější lokalita v okolí centra města. Je doporučováno zvýšení kapacity ubytování města rekonstrukcí stávajících budov, nikoliv novou výstavbou. Městu poskytují ubytování, kromě lázní jen tři penziony. Zdůrazňováno je zároveň zlepšení pohledu z města na rybník. Je navrhováno zkvalitnění služeb turistům, lázeňským hostům a obyvatelům města Bohdaneč v této lokalitě. Tělovýchovná a sportovní zařízení se jeví jako nedostatečná a obyvatelé Lázní Bohdaneč jsou nuceni jezdit do větších center osídlení – např. do Pardubic, nebo Hradce Králové. Do budoucna mají být vytvářeny územní podmínky pro vhodný a šetrný rozvoj rekreace a cestovního ruchu rozšířením a zkvalitněním služeb a občanského vybavení. Území lokality mlýna je doporučováno pro rozvoj cykloturistiky a doplňkových služeb, včetně nabídky splouvání Opatovického kanálu (mlýn je přestupní stanicí, kde je nutné několik málo metrů přenášet lodě po souši). Území je dle ÚP také vhodné pro rozvoj agroturistiky a vzdělání v přírodě (naučné stezky).

Nepřípustné je narušení harmonického měřítka krajiny. Nepřípustné jsou nové stavby převyšující výšku 18 m. Důležitým údajem v ÚP je, že nové plochy rodinné rekreace nebudou již rozšiřovány. Nepřípustná je nová průmyslová výstavba, lokalita mlýna se nachází na hranici NPR Bohdanečský rybník. Je vhodné a nezbytné zachovat pozvolný přechod do volné krajiny.

2.3.3 Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Záměr přestavby je v souladu s územně plánovací dokumentací. Navrhované funkční využití je stavba pro možnosti ubytování. Stavba je umístěna na pozemku s funkčním využitím OVM. Na pozemku budou také provedeny drobné úpravy doprovodné zeleně (solitéry, výsadba stromů). Budou vybudována sportovní hřiště, odpočinkové terasy a vyznačeny parkovací plochy pro hosty.

2.3.4 Napojení pozemku na veřejnou a dopravní infrastrukturu

Pozemek je dostupný z hlavní ulice Šípkova po asfaltové silnici která vede přímo do areálu pozemku. Na hranici pozemku je vjezdová dvoukřídlá brána. Dopravní infrastruktura je považována za stabilizovanou.

Od r. 1996 je do objektu přiveden plyn, plynofikace byla součástí obecní investice. Páteřní řad DN 50 vede podél hlavní silnice v ulici Šípkova. Končí na hranici pozemku areálu, odtud vede přípojka v dimenzi DN 32 až do zděného pilíře na hranici stavební čáry.

Lázně Bohdaneč jsou napojeny na VSVČ (vodárenská soustava východní Čechy) z krajského města Pardubice vodovodními řady DN 250 a DN 300 v tlakovém pásmu vodojemů Kunětická Hora 277/272 m n.m. Hydrodynamický tlak ve sportovním tak činí 0,44-0,45 Mpa. Řad vede podél hlavní ulice Šípkova a odtud je voda rozvedena do objektu.

Splaškové odpadní vody jsou v současné době svedeny do nepropustné odpadní jímky a jsou vyváženy. Dešťové odpadní vody ze všech střech jsou svedeny do plastové odpadní jímky propojené přepadem se vsakovacím objektem. Většina dešťových vod je využívána v letním období jako zálivka a v části administrativního objektu je využívána pro splachování v sociálním zařízení. Projekt počítá s tím, že se vybuduje připojení na kanalizační systém města. Nejbližší místo na připojení je opět na hlavní ulici Šípkova, jedná se o úsek cca 30m. Odvod odpadních vod bude řešen přečerpáváním (tak jak je již prováděno v celém městě), vzhledem k rovinnému charakteru krajiny a vzhledem k umístění stavby a pozemků za Opatovickým kanálem, ve vztahu k městské kanalizaci.

Elektrina je přivedena kabelovou přípojkou z transformační stanice č.288 „U Mlýna“ . Majitelem je ČEZ a.s.

2.3.5 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika pozemku

Město leží v rovinaté oblasti Polabské nížiny, konkrétně spadá do celku Východolabské tabule. Geologické souvrství tvoří nivní sedimenty, tedy hlinitopísčité štěrky z období kvartéru.

2.3.6 Poloha vůči záplavovému území

Na území města není stanoveno záplavové území a to díky rovinatému charakteru terénu. V územním plánu obce se dozvíme (Koutová & kol., 2013), že na základě zkušeností a studií historických materiálů není třeba protipovodňových opatření.

2.3.7 Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků

Projekt řeší úpravu průmyslového mlýna se třemi nadzemními podlažními na parcele 945/1 o výměře 2029m² (i s nádvořím). Dále úpravu bývalé budovy granulační linky se třemi nadzemními podlažními na parcele 945/7 (52m²), odstranění sila na vedlejší parcele 945/5 (100m²), odstranění průmyslové váhy v komunikaci na parcele 945/3 (238m²), úpravu zeleně na ploše 2029m² - parcela 947 (zahrada, ZPF) a vybudování sportovního hřiště na parcele 2214 (ostatní plocha – 687m²), na pozemku parc. č. 946 výměra 374, který je také součástí mlýna, nedojde k žádným úpravám, a to zejména z důvodu majetkoprávních vztahů. Bude i nadále plnit funkci zahrady. Předpokládá se vynětí půdy ze ZPF v pozemku parc. č. 947, pro účely terasy a hřiště na petanque. Před žádostí o vynětí ze ZPF budou tyto části odděleny od pozemku zahrady a bude změněn způsob jejich využití.

2.4 Základní charakteristika přestavby

2.4.1 Účel užívání stavby a její charakteristika

Základní funkcí budovy mlýna bude funkce ubytovací. Objekt má tři nadzemní podlaží. V prvním nadzemním podlaží vstupní části mlýna je v dnešním stávajícím bytě umístěn byt správce a budou zde umístěna technická zařízení budovy. V zadním traktu prvního nadzemního podlaží je sklad lodí a bicyklů, šatny a dílna. V druhém a třetím nadzemním podlaží je navrženo celkem osm apartmánů se sociálním zaříze-

ním a kuchyňkou. Šest z nich o dispozici 2 + kk a ploše cca 45 m². Zbývající dva o dispozici 3 + kk a ploše cca 65 m².

Budova bývalé granulační linky bude mít hlavní a jedinou funkci tj. funkci ubytovací. V současné době má objekt 3 nadzemní podlaží stejně jako budova mlýnu. V prvním nadzemním je navrženo technické zařízení a průchod na terasu k Opatovickému kanálu. Zbývající dvě patra budou apartmány s vyšším standardem – na každém poschodí jeden. Jsou vybaveny sociálním zařízením a kuchyňkou. Jsou určeny i pro pobyt jediné osoby (single klient), je zde však možnost přistýlky.

V bývalé administrativní budově jsou navrženy další dva byty a menší bistro pro hosty penzionu případně i pro návštěvníky města a turisty v okolí NPR Bohdanečský rybník. Na pozemku bude dále multifunkční hřiště, hřiště na petanque, parkoviště pro hosty a venkovní sezení.

2.4.2 Etapizace přestavby

Během realizace se nepředpokládá etapizace stavby, pokud k ní z jakéhokoli důvodu dojde, byla by předmětem dalších stupňů projektové dokumentace.

2.5 Orientační údaje stavby

2.5.1 Základní údaje o kapacitě stavby

Celková plocha pozemku	5.248 m ²
Zastavěná plocha	3.106 m ²
Hrubá podlažní plocha	1.615 m ²
Počet ubytovacích jednotek	10
Počet bytových jednotek	3
Počet nebytových jednotek	2
Plocha ubytovacích jednotek	550 m ²
Plocha bytových jednotek	175 m ²
Plocha nebytových jednotek	590 m ²

Celkové bilance nároků všech druhů energií

Zásobování vodou	(Vrána & kol., 2007)
Celkový počet osob	38 osob
Specifická potřeba vody	280 l/os. den
Průměrná potřeba vody Q_p	10.640 l/den = 0,123 l/s
Koeficient denní nerovnoměrnosti k_d	1,4
Max. denní potřeba vody Q_d	14.896 l/den = 0,172 l/s
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti k_h	2,1
Max. hodinová potřeba vody Q_h	31.281,6 l/den=0,362 l/s

Kanalizace

Max. denní potřeba splašk. odpad. vod	14.896 l/den
Max. hod. potřeba splašk. odpad. vod	1.303 l/hod

2.6 Věcné a časové vazby

Věcné a časové vazby na související a podmiňující stavby nejsou, jedinou podmínkou je schválení změny územního plánu.

2.7 Předpokládaná lhůta výstavby

Dokončení stavby se předpokládá do dvou let od vydání pravomocného stavebního povolení.

3. Souhrnná technická zpráva

3.1 Popis stavby

3.1.1 Poloha pozemku a popis staveniště

Zpracovávaná lokalita se nachází v Lázních Bohdaneč, městě s cca 3 tisíci obyvateli západně od krajského města Pardubice, se kterým je dopravně spojeno městskou hromadnou dopravou – trolejbusem.

Vlastní budova mlýna je jeden z dvojice mlýnů, vybudovaných v době rybníkáře Jakuba Krčina. Na Opatovickém kanále jich ve své době bylo vybudováno sedm. Tento mlýn již dvanáct let neplní svoji funkci, pro kterou byl naposledy kolaudován, a to výroba krmných směsí. Tato výroba skončila cca v roce 1998, protože byla nerentabilní. Mlýn a s ním související pozemky se nacházejí na západním okraji intervilánu města Lázně Bohdaneč. Stávající územní plán začleňuje pozemek do zóny průmyslové výroby. Bylo požádáno o změnu územního plánu tak, aby plocha mlýna a souvisejících pozemků byla změněna na plochy sloužící rekreaci a sportu.

Navrhovaná stavba přiléhá k hlavní komunikaci spojující Prahu s krajským městem Pardubice. Celá navrhovaná rekonstrukce bude probíhat pouze na pozemcích ve vlastnictví investora. Součástí usedlosti jsou kromě historické stavby mlýna také budova granulární linky, přistavená v 90. letech minulého století a dále ocelové silo vybudované cca v 70. letech minulého století. Další předmětnou stavbou je administrativní budova, která vznikla z původních stájí a ubytování zaměstnanců mlýna před jeho vyvlastněním v r. 1950. Součástí jsou dále pozemky, které jsou částečně zpevněné, částečně mlatového charakteru a dva pozemky zahrady.

Celá stavba je přístupná cestou vedoucí od hlavní silnice, přes hlavní dvoukřídlou bránu umožňující přístup i těžké techniky. Na zpevněných plochách, které jsou součástí stavby je možná i manipulace s těžkou technikou. V rámci stavby se s jiným možným vstupem neuvažuje.

Stávající konstrukce jsou v dobrém stavu. Nehrozí jejich zřícení a ani nevykazují známky poškození.

3.1.2 Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Usedlost dle Návrhu územního plánu patří do území s funkčním využitím OVM (Koutová & kol, 2013), tj. mimo jiné občanské vybavení, sociální a zdravotní služby, péče o rodinu, tělovýchova a sport, komerční zařízení malá a střední, obchodní prodej, ubytování, stravování, služby, nesnižující kvalitu prostředí a pohodu bydlení v sousedních plochách umožňující umístění staveb pro bydlení.

Historická budova mlýna není památkově chráněna, přesto je naším záměrem, aby nebyl pozměněn základní charakter stavby. V ÚP je doporučováno zachování stavby jako historické dominanty s vhodným využitím (neuvádím zde silo, které je předurčené k demolici). Navrhovanou úpravou je sjednocení fasády a výměna

oken. Navržená okna budou dřevěná odpovídající charakterem době poslední přestavby mlýna (cca ve 20. letech minulého století).

Na budově granulační linky proběhnou stavební úpravy jako je odstranění ocelového sila, které je v současné zástavbě výškovou dominantou v okolí. Na jeho místě je navržena terasa z dřevěného roštu, jako místo pro relaxaci ubytovaných hostů. Samotná terasa bude konstruována na betonovém podkladě (zbytek základové desky pod ocelovým sílem. Povrch terasy budou tvořit dřevěná prkna (rošt) určená speciálně na konstrukci teras. Vedle terasy, na východní straně je navržena zatravněná plocha až ke břehu Opatovického kanálu pro možnost vyndání vodáckých lodí. Zde budou vodáci přenášet svoje kánoe na další úsek kanálu. Navrženo je rovněž sjednocení fasády s mlýnem, tzn. výměna starých hliníkových oken za dřevěná.

Na administrativní budově je plánovaná také výměna oken, aby byla zachována jednotnost fasád v celém objektu. Dále se odstraní přístavek staré váhy, který brání v komunikaci na východní straně administrativní budovy. Součástí navrhované úpravy je také likvidace vlastního vážního zařízení, umístěného za branou - v příjezdové komunikaci. U západního průčelí administrativní budovy je navržena výstavba terasy, která bude ze stejného materiálu jako nová terasa u budovy původní granulační linky. Její základ bude tvořit spádovaná betonová deska a povrch bude z dřevěných prken určených speciálně na terasu. Terasa bude sloužit hostům bistra jako venkovní posezení.

Na severovýchodní straně pozemku, na parcele číslo 2214 (ostatní plocha) je navržena výstavba multifunkčního hřiště o rozměrech 24 x 14 metrů. Hřiště bude mít povrch z umělého trávníku. Bude oploceno do výšky 3m s ochrannou sítí. Dále je navrženo hřiště na pétanque na severní straně pozemku na parcele číslo 947 (zahradu). Hřiště na pétanque má rozměry 4 x 15 metrů a povrch hřiště je z udusaného štěrkopísku o zrnitosti 0/4 mm. Mezi hřišti povede zpevněný chodník (zámková dlažba), který bude spojit turistickou značenou cestu (a zároveň cyklotrasu) s vchodem do bistra v administrativní budově.

3.1.3 Technické řešení

Hlavním předmětem technického řešení je stavební úprava objektů tak, aby mohly sloužit pro sportovní aktivity, které lze v okolí provozovat. Jsou to již existující možnosti: jezdecký klub, golfové hřiště, bohatá síť cyklistických stezek a vodácké využití

Opatovického kanálu. Dále se navrhuje hřiště pétanque a multifunkční hřiště pro volejbal či tenis, které mohou využívat ubytovaní hosté, případně i obyvatelé města. Výhledově se počítá s vybudováním saunovacího centra, projekt toto zatím neřeší.

V objektu je navrhován jeden byt správce, dva byty pro majitele a personál. Dále deset ubytovacích jednotek, včetně apartmánů.

Spodní stavba nebude u objektu řešena. Budou pouze opraveny případné nedostatky. Součástí vrchní stavby je nová skladba podlah. V budově mlýna a v objektu původní granulační linky „granulák“ se nová skladba podlah týká druhého a třetího nadzemního podlaží. V zadním traktu mlýna bude kompletně vestavěno druhé a třetí nadzemní podlaží.

Okna jsou navržena dřevěná v těchto rozměrech, 2400 x 1800, 1600 x 1800, 800 x 1800, 1600 x 1200, 800 x 1200. Rám oken bude bílý.

Stropy v mlýně jsou dřevěné tvořené nosnými trámy. Mezi jednotlivými trámy je akustická izolace, zespod je podbití a sádrokartonový podhled, shora je záklop z OSB desek, na křížovou vazbu další tenčí vrstva OSB, podložka pod plovoucí podlahu a samotná plovoucí podlaha. Stropy v granuláku jsou tvořeny z ocelových „I“ profilů a do nich vsazených stropních panelů Hurdis. Nad panely je separační vrstva z jemnozrnné vápenné malty a na ní lehčený beton. Nosnou vrstvou podlahy je konstrukční beton (B16/20), mirelon a plovoucí podlaha. Na sociálních zařízeních jsou podlahy z keramických dlaždic, kde základem je opět betonová vrstva.

Příčky jsou mezi jednotlivými apartmány z tvárnice Ytong, tl. 200 mm. V apartmánech ze sádrokartonu, tl. 100 mm.

V rámci přestavby budou respektovány všechny platné vyhlášky, včetně zpracování průkazu energetické náročnosti budov (PENB).

3.2 Stanovení podmínek pro přípravu stavby

3.2.1 Údaje o podkladech, průzkumech a ochranných pásmech

Jako podklad pro zpracování projektové dokumentace bylo provedeno polohopisné zaměření objektů a okolí včetně vnějších znaků inženýrských sítí. Jako další podklad byly použity veškeré dostupné části projektové dokumentace zpracované v různých etapách přestaveb. Na pozemku nebyl prováděn inženýrsko-geologický průzkum, vzhledem k tomu, že nebudou umístovány žádné nové objekty a objekt pro jímání a vsakování dešťových vod je již vybudován.

Při částečné přestavbě v 90. letech bylo provedeno měření radonu v obytných místnostech objektu mlýna i administrativním objektu s naměřeným nízkým radonovým rizikem. Kontrolní měření bude provedeno při kolaudaci.

Do řešené lokality nezasahují žádná ochranná pásma s výjimkou ochranného pásma NPR Bohdanečského rybníka, který zasahuje do pozemku pásem v šíři cca 1m na severní straně.

Stavbu není nutné koordinovat s žádnou další stavbou, objekt není památkově chráněn. Stávající zeleň bude zachována, nepředpokládá se žádné kácení. Bude požádáno o vynětí ze ZPF pro plochu na hřiště pétanque a terasu.

3.3 Základní údaje o provozu a technologii

Provoz objektu je zřejmý z dispozičního řešení stavby. Technologické a technické zařízení v celém areálu nepatří svým charakterem ke složitým provozům. K těmto zařízením v budově mlýnu a granuláku patří kotelna, kde jsou navrženy kombinované plynové kotle pro teplou užitkovou vodu (TUV) a topnou vodu. Kotelna je v budově mlýnu navržena v prvním nadzemním podlaží za vstupem na schodiště a větraná je nuceně do komínového průduchu. V budově granuláku je umístěna také v 1NP, vedle schodišťové podesty. Kotelna v budově granuláku je větraná mřížkou na fasádě a zároveň větracími otvory ve dveřích. U kotelny v mlýně jsou ještě navrženy dva stolitrové boilery na teplou vodu.

3.3.1 Vodovodní přípojka

Napojení vodovodu je na stávající řad DN 250 v ulici Šípkova. Jedná se o napojení na VSVČ (vodárenská soustava východní Čechy) z krajského města Pardubice v tlakovém pásmu vodojemů Kunětická Hora 277/272 m n.m. Hydrodynamický tlak ve spotřebišti tak činí 0,44-0,45 Mpa. Z vodovodního řadu je objekt připojen stávající vodovodní přípojkou.

V objektu mlýna jsou umístěny dva vodoměry. Jeden slouží pro byt správce a druhý pro obě ubytovací zařízení. Celé připojení včetně vodoměru je stávající. Pro administrativní budovu slouží stávající samostatný vodoměr.

3.3.2 Kanalizační přípojka

Splaškové odpadní vody jsou v současné době svedeny do nepropustné odpadní jímky a jsou vyváženy. Projekt počítá s tím, že se vybuduje připojení na kanalizační systém města. Nejbližší místo na připojení je opět na hlavní ulici Šípkova, jedná se o úsek cca 30m. Odvod odpadních vod bude řešen přečerpáváním, vzhledem k rovinnému charakteru krajiny a vzhledem k umístění stavby a pozemků za Opatovickým kanálem, ve vztahu k městské kanalizaci.

V místě stávající odpadní jímky bude vybudována revizní šachta kanalizace a z revizní šachty bude vybudováno přes další revizní šachtu připojení na stávající Bohdanečský kanalizační řád. Odpadní vody budou odváděny do prostoru bývalé ČOV, která je v současné době přestavěna na čerpací stanici, odkud jsou výtlačným potrubím DN 200mm v délce 3700m vedeny do ČOV Pardubice- Rybitví.

Z jednotlivých nově vybudovaných ubytovacích zařízení budou vyvedeny nové odpady do stávajícího kanalizačního systému.

3.3.3 Centrální vytápění

Zdrojem tepla nově budovaných ubytovacích zařízení budou plynové kotelny umístěné v 1NP objektu mlýna a granuláku.

3.3.4 Elektrické připojení

Elektrina je přivedena stávající kabelovou přípojkou z transformační stanice č.288 „U Mlýna“ . Majitelem je ČEZ a.s.

3.3.5 Dopravní řešení a napojení, doprava v klidu

V současné době je celý areál připojen na komunikaci Šípkova, spojující krajské město Pardubice s dálnicí D11.

Před vjezdovou branou je již dříve vytvořený prostor pro parkování pěti osobních automobilů. Uvnitř areálu je možnost parkování dalších deseti osobních automobilů včetně možnosti parkování pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Ubytovací možnosti mohou využít i hosté cestující vlakem nebo autobusy, protože město Lázně Bohdaneč je dopravně spojeno trolejbusovou dopravou s vlakovým a autobusovým nádražím Pardubice. Docházková vzdálenost od koneč-

né stanice trolejbusu je cca 500m. V budoucnu (je to jeden z bodů nově vydaného územního plánu) se předpokládá prodloužení trolejbusové linky č. 3 až na „točnu“ u Mlýna, která se nachází asi 10m od vjezdové brány areálu.

3.3.6 Odpadové hospodářství

Nakládání s odpady v době přestavby a v době užívání se bude řídit platnými legislativními předpisy. Jedná se zejména o zákon č.185/2001Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů a jeho prováděcí předpisy, vyhlášku č.381/2001Sb. kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a vyhlášku č.383/2001Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Během přestavby objektů mlýna nevznikne odpadní zemina, kovový odpad z likvidace sila za granulákem bude likvidován prodejem do sběrných surovin. Ostatní stavební odpad bude tříděn a řádně ukládán do velkoobjemových kontejnerů. Odpad bez další možnosti využití bude předán k ekologické likvidaci. Doklad o ekologické likvidaci bude uschován ke kolaudaci.

Stavební odpad bude tříděný podle druhů do následujících položek

- stavební odpad k recyklaci
- odpadní zemina
- papír
- plast
- dřevo
- kov
- směsný stavební odpad
- nebezpečný odpad

Během využívání dokončeného areálu budou vznikat převážně komunální odpady kategorie ostatní zejména - plasty, papír, sklo, biologický odpad. V menší míře bude vznikat odpad kategorie nebezpečný – zářivky, baterie, léky, barvy, obaly znečištěné nebezpečnými látkami, vyřazená elektrická zařízení.

Nakládání s odpady

Komunální odpad vznikající při provozování bytového domu bude před předáním oprávněné osobě tříděn podle následujících druhů:

- papír a lepenka
- sklo
- plasty
- směsný odpad

Vytříděný papír, sklo, plasty a směsný odpad budou ukládány do označených typizovaných shromažďovacích prostředků.

Shromažďovací prostředky pro papír, sklo, plasty a směsný odpad budou uloženy tak, aby byl umožněn pravidelný sběr a svoz odpadu.

Druhy nádob

Pro sběr vytříděného odpadu budou použity plastové popelnice o objemu 240l. Pro sběr komunálního odpadu je navržen plastový kontejner s plastovým víkem o objemu 1100l.

Intervaly sběru a svozu v rámci objektu

Předpokládáme následující intervaly odvozu vytříděných surovin:

směsný TKO:	1x za 7 dnů
sběrový papír:	1x za 14 dnů
plasty:	1x za 14 dnů
sklo:	1x za 14 dnů

Uvedené intervaly jsou teoretické, jejich četnost bude upravena dle uživatelských potřeb objektu.

Odvoz odpadů z objektu

Svoz a zneškodňování směsného TKO se předpokládá 1x týdně; toto bude smluvně zajištěno u firmy Marius Pedersen, která tuto činnost v současné době v Lázních Bohdaneč provádí.

Konkrétní druhy nádob budou upřesněny po dohodě s firmou, která bude odvoz provádět, předpokládají se nádoby dle výše uvedených návrhů.

Svoz a zneškodňování tříděného TKO se předpokládá 2x měsíčně; toto bude smluvně zajištěno u firmy, která tuto činnost bude provádět. Druhy a počty nádob budou dohodnuty s příslušnou firmou v rámci smlouvy.

3.4 Zásady zajištění požární ochrany stavby

Na stavbu bude zpracováno požárně-bezpečnostní řešení požárním specialistou. Není předmětem tohoto projektu.

Pro zpracování budou použity následující normy:

ČSN 73 0802 PBS Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 PBS Výrobní objekty

ČSN 73 0810 PBS Společná ustanovení

ČSN 73 0818 PBS Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0821 PBS Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0873 PBS Zásobování požární vodou

3.5 Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost pracovníků

Při provádění stavební činnosti, montážních a bouracích prací musí být dodrženy veškeré platné předpisy a ustanovení o bezpečnosti práce, hygienické předpisy, technologické postupy a ustanovení ČSN včetně technologických a prováděcích předpisů včetně zákoníku práce. Veškeré práce mohou vykonávat pouze vyškolené a poučené osoby s náležitým oprávněním k výkonu jednotlivých činností. Projektant upozorňuje na nutnost zajištění stability jednotlivých prvků konstrukce během odstraňování stavby sila.

Stavbu může provádět pouze subjekt k tomu oprávněný ve smyslu stavebního zákona.

3.6 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k charakteru budov není v současné době možné zajistit bezbariérové ubytování. Do budoucna se počítá s tím, že jedna z bytových jednotek v administrativní budově bude uvolněna a upravena pro možnost užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Řešení stavebních úprav této budovy není předmětem tohoto projektu.

Pohyb po areálu a přístup k jednotlivým hřištím včetně přístupu k terase u Opatovického kanálu je pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace umožněn.

3.7 Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů

V bezprostředním okolí areálu mlýna se na jižní straně nachází budova Předního mlýna (pozemek parc. č. 949/1). Na východní straně budova bývalého špejcharu, který byl součástí usedlosti mlýna, ale v současné době je již majetkově oddělen (pozemek parc. č. 945/8 a 945/4). Tyto objekty nemají významný vliv z hlediska osvětlení a oslunění. Výpočet proslunění bude proveden v samostatné studii – tento projekt se tím nezabývá.

V rámci zpracování dalšího stupně dokumentace (ke stavebnímu povolení) musí být provedeno podrobné rozpracování navržených akustických opatření. Stabilní zdroje hluku budou technicky zajištěny tak, aby byly dodrženy limitní hladiny akustického tlaku stanovené zákonem pro vnitřní chráněné prostory 40/30 dB v L_{Amax} pro den/noc a pro venkovní chráněné prostory staveb 50/40 dB pro den/noc v L_{Aeq} .

Navrhovaná stavba neobsahuje provoz, které by výrazně znečišťovaly ovzduší. Navržené plynové kotle jsou pouze malým zdrojem znečišťování ovzduší.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období.

- | | |
|----------------------------|-------|
| - v době od 07.00 do 21.00 | 60 dB |
| - v době od 06.00 do 07.00 | 55 dB |
| - v době od 21.00 do 22.00 | 55 dB |
| - v době od 22.00 do 06.00 | 45 dB |

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět. Na staveništi - u výjezdu ze staveniště bude zřízena plocha pro mechanické dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby.

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

3.8 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Na území města není stanoveno záplavové území a to díky rovinatému charakteru terénu. V územním plánu obce se dozvíme, že na základě zkušeností a studií historických materiálů není třeba protipovodňových opatření.

Nízký radonový index pozemku nevyžaduje provedení ochranných opatření. Měření bylo provedeno v 90. letech minulého století.

Hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku z dopravy na komunikaci Šípkova nejsou u ubytovacího objektu 2 m před fasádou v některých kontrolních bodech pro současnou dobu a zástavbu překročeny pro denní a noční dobu. Hodnoty hraničního akustického tlaku budou navíc eliminovány použitím nových oken s izolačním dvojsklem.

Dotčené území není vystaveno dalším známým a historickým vlivům vnějšího prostředí, jako jsou sesuvy půdy, poddolování, seizmicita a proto u navrhované přestavby objektu nepočítá s dalšími druhy ochranných opatření.

Civilní ochrana

Vzhledem k typu budov a jejich provozním možnostem se nepředpokládá umístění prostor splňujících podmínky zásad civilní ochrany. Eventuelní nároky a podmínky budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

4. Situace stavby (viz příloha výkresová část)

Situační výkres širších vztahů	1 : 2 880
Celkový situační výkres	1 : 500
Koordinační situační výkres	1 : 500

5. Dokladová část

Součástí dokladové části je kromě různých průzkumů (radonový, hydrogeologický) a studií (hluková studie, studie oslunění, osvětlení) i jednotlivá vyjádření dotčených orgánů státní správy a správců sítí.

V našem případě se projektová dokumentace pro územní rozhodnutí o umístění stavby, která bude sloužit i pro územní řízení o dělení pozemku a územní řízení o změně využití pozemku bude projednávat s těmito dotčenými orgány státní správy a správci inženýrských sítí.

1. Krajská hygienická stanice Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích, U Divadla 828, 530 02 Pardubice
2. Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje, Teplého 1526, 530 02 Pardubice
3. Magistrát města Pardubic, odbor hlavního architekta, Pernštýnské nám. 1, 530 21 Pardubice
4. Magistrát města Pardubic, odbor životního prostředí, Pernštýnské nám. 1, 530 21 Pardubice
5. Magistrát města Pardubic, odbor správních agend, úsek památkové péče, Pernštýnské nám. 1, 530 21 Pardubice
6. Městský úřad Lázně Bohdaneč, odbor rozvoje města, Masarykovo náměstí 1, 533 41 Lázně Bohdaneč

7. Městský úřad Lázně Bohdaneč, odbor stavební, Masarykovo náměstí 1, 533 41 Lázně Bohdaneč
8. Vojenská ubytovací a stavební správa Pardubice, Teplého 1899/C, 530 03 Pardubice
9. Povodí Labe, s.p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové
10. Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 533 53 Pardubice
11. ČEZ Distribuce, a.s., Teplická 874/8, 405 02 Děčín
12. VaK Pardubice a.s., Teplého 2014, 530 02 Pardubice
13. RWE Distribuční služby, s.r.o., Plynárenská 499/1, 657 02 Brno
14. Telefónica Czech Republic, a.s., Za Brumlovkou 266/2, Michle, 140 22 Praha 4

V průběhu projednání se mohou vyskytnout ještě další orgány, případně správci, se kterými bude nutné projektovou dokumentaci projednat, pokud to některý z vyjmenovaných bude požadovat.

Vydaná vyjádření by měla být souhlasná, pokud budou obsahovat podmínky, měly by být zapracovány do dokumentace nebo respektovány v dalším stupni projektové dokumentace. Fotokopie vyjádření budou součástí dokladové složky projektu.

V případě nesouhlasného vyjádření některého dotčeného orgánu státní správy nebo správce sítí musí být projekt opraven, tato vyvolaná úprava projektu může ovlivnit i další vyjádření, pak musí být upravený projekt znovu předložen k projednání tomu dotčenému orgánu nebo správci sítí, který je změnou dotčen.

6. Zásady organizace výstavby

6.1 Popis staveniště

Staveniště se nachází na pozemcích průmyslového mlýna na parcele 945/1 o výměře 2029m² (i s nádvořím). Dále na parcelách 945/7 (52m²), 945/5 (100m²), 945/3 (238m²), 947 (2029m²), 2214 (687m²), 946 výměra (374m²). Severně jsou pozemky ohraničeny naučnou stezkou a cyklotrasou kolem NPR Bohdanečský rybník, východně sousedními pozemky a hřebčínem, jižně Opatovickým kanálem a východně hlavní ulicí Šípkova. Na staveniště je možné vjet z hlavní komunikace Šípkova jediným vjezdem do areálu.

Plocha staveniště je volná, prostřední část (nádvoří) je zpevněná asfaltovým povrchem, celá severní a východní část je zatravněná a ozeleněná. Na východní straně na pozemku 947 jsou vysázeny ovocné stromy u hranice pozemku, dále pak na severnější straně solitérní bloky sazenic. Na pozemku s parcelou 946, kde se nachází jímka je plocha zatravněná a na východní straně stojí dva vzrostlé smrky. Na parcele 2214, kde je v současnosti pouze trvalý travní porost bude postaveno multifunkční hřiště. Pozemek nespadal do ZPF a proto není nutné žádat o vynětí.

Jako skladovací plocha pro materiál během rekonstrukce může sloužit asfaltové nádvoří, které je dostatečně prostorné a v dobré vzdálenosti od staveniště. Ubytování pracovníků na staveništi se nepředpokládá, ačkoli v prvních fázích rekonstrukce budou moci využívat bytových prostor v administrační budově. V dalších etapách a v případě potřeby bude ubytování zajištěno v některém z blízkých ubytovacích zařízení.

6.2 Zásady hospodaření se zeminami a vybouranými materiály

6.2.1 Hospodaření s ornici

V prostoru hřiště na pétanque a multifunkčního hřiště bude sejmut humus. Sejmutý humus z těchto ploch trvalého záboru bude odvezen na místo nového využití, to je na plochu po odstranění stavby sila. Humus sejmutý z dočasných ploch záboru a potřebný pro zpětné ohumusování bude odvezen na mezideponii umístěnou mimo hlavní staveniště a z této mezideponie bude dovezen zpět na stavbu. V prostoru staveniště inženýrských sítí (přípojka kanalizace na zahradě Předního mlýnu bude sejmutý humus umístěn podél rýhy a použit pro zpětné ohumusování.

6.2.2 Hospodaření s ostatní zeminou a vybouranými materiály

Protože se jedná o rekonstrukci již stávajících objektů a nebudou prováděny žádné výkopy, tak se nepočítá s žádnou vytěženou zeminou.

Vybouraný materiál a odpadový materiál vzniklý stavební činností (dřevo, suť, polystyren, průmyslový odpad apod.) bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Materiál ukládán do kontejnerů v prostoru staveniště a odvážen na vhodnou skládku. Materiál z bourání ocelového sila bude postupně odvezen do sběrný surovin.

Vytěžená dřevní hmota z kácených stromů a keřů bude neprodleně odvezena do kompostárny ke štěpkování, nebo na řízenou skládku, stejně tak kořeny kácených dřevin budou odstraněny a neprodleně odvezeny na řízenou skládku. Na ploše staveniště nebude v žádném případě prováděno drcení dřevní hmoty ani pálení větví.

Na staveništi nesmí být pálen hořlavý odpadní materiál (dřevo, asfaltová lepenka, igelit apod.).

6.2.3 Realizace objektů inženýrských sítí

Zemina vytěžená při realizaci inženýrských sítí a budování přípojek bude uložena podél rýhy a bude použita pro zpětný zásyp rýhy. V místech, kde uložení zeminy podél rýhy nebude možné, bude tato odvezena na mezideponii v prostoru hlavního staveniště.

6.3 Dočasné objekty potřebné pro výstavbu

Místo stavby se nemusí oplocovat, stávající plot kolem pozemku je vyhovující. V místě příjezdu již je osazená dvoukřídlá vjezdová brána s brankou pro pěší. Šířka vjezdové brány je 5m, což je dostačující prostor pro vjezd nákladních automobilů. U vjezdové/výjezdové brány je možnost mechanického dočištění vyjíždějících automobilů ze stavby.

V prostoru staveniště bude vybudován dočasný objekt šaten a kanceláří. Dle potřeby budou v prostoru staveniště umístěny buňky chemického WC.

Plechové sklady, volné skládky materiálu budou zřízeny v prostoru zpevněného nádvoří a na volné ploše zařízení staveniště umístěné v prostoru staveniště tak aby nebránili provozu na stavbě.

6.4 Návrh zajištění přívodu vody a energií ke staveništi, napojení kanalizace

Stávající stavby jsou již napojené na inženýrské sítě. Nově se bude realizovat pouze přípojka kanalizace na hlavní kanalizační řad.

6.4.1 Elektrická energie

Jak již bylo psáno v úvodu, rekonstruované objekty jsou již zasítované. I přesto bude dodávka elektrické energie pro potřeby staveniště řešena provizorní přípojkou, která je napojována na veřejnou síť NN po dohodě s pracovištěm PRE Distribuce a.s. v místě stavby, včetně dodržování předpisů pro provizorní elektrická zařízení. Jedná se o rekonstruovanou část zadního mlýna a bývalé budovy granulační linky. Stavba nevyžaduje žádná další zvláštní opatření s ohledem na dodávku elektrické energie.

6.4.2 Kanalizace

Na stavbě se bude využívat stávající kanalizace.

6.4.3 Vodovod

Na stavbě se bude využívat stávajícího vodovodu.

6.5 Staveništní doprava

6.5.1 Příjezd ke staveništi

Příjezd ke staveništi je možný z ulice Šípkova napojenou komunikací vedoucí přímo do objektu. Na nádvoří v objektu se připraví takové podmínky, které by vyhovovaly manipulačním obrátkám staveništní dopravy.

U výjezdu ze staveniště, v místě vjezdové brány, bude zřízena zpevněná plocha pro mechanické dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby.

6.5.2 Návrh dopravních tras

Dopravní trasy pro dopravu materiálů a hmot na staveniště lze stanovit po výběru zhotovitele stavby a určení míst zdrojů. Rozhodujícím stavebním materiálem stavby bude betonová směs pro nosnou konstrukci schodiště, dále tvárnice Ytong a sádrokartonové desky.

6.5.3 Dopravní obslužnost během rekonstrukce a výstavby

K dopravní obslužnosti stavby bude užito stávající pozemní komunikace v ulici Šíp-kova s plným respektováním zákonných a normových limitů.

Trasy pro dopravu materiálů a hmot, zejména betonové směsi bude možné navrhnout a projednat až po výběru zhotovitele prací.

6.6 Lhůty výstavby, návrh termínů a postup výstavby

Lhůta výstavby – stavební práce	14 měsíců
Termín zahájení výstavby	08/2013
1. Příprava staveniště	10/2013
2. Nosné konstrukce, stropy	01/2014
3. Montážní práce, příčky, podlahy	05/2014
4. Terénní úpravy, nádvoří, hřiště	09/2014
Termín dokončení rekonstrukce	10/2014

6.7 Vliv provádění stavby na ŽP a způsob vyloučení nežádoucích vlivů

6.7.1 Podmínky pro výstavbu

Délka pracovní doby, režim vstupu pracovníků na staveniště a způsob označení a zabezpečení stavby bude stanoven ve smluvním vztahu mezi investorem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

6.7.2 Podmínky pro provádění stavebních prací

Při realizaci stavebních prací je nutno používat pouze mechanismy, které splňují parametry zahrnuté do výpočtu hluku ze stavební činnosti.

Výkopovými pracemi u přípojky kanalizace nesmí být dotčeny okolní inženýrské a stavební objekty. Pokud si stav a povaha zeminy v jejich dotyku vyžádá je nutno upravit sklon stěn či rozsah výkopu tak, aby nebyla ohrožena stabilita a funkce těchto objektů.

6.7.3 Bezpečnostní předpisy

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a zajištění ochrany zdraví a bezpečnost pracovníků (BOZP).

6.7.4 Způsob likvidace odpadu ze stavební činnosti

Odpadový materiál vzniklý stavební činností bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech) a jeho prováděcích předpisů.

Odpad bude na staveništi tříděn, bude ukládán buď přímo na transportní vozidla, nebo volně na skládku na ploše staveniště pro následný odvoz. Některý vhodný odpad (např. dřevní hmota, kabely, železo) může být ukládán do přistavených velkoobjemových kontejnerů. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Běžnou stavební činností se předpokládá likvidace následujících druhů odpadu:

- Odpadový materiál ze stavební činnosti (dřevo, suť, polystyren, průmyslový odpad apod.) bude ukládán na mezideponii v prostoru staveniště a odvážen na vhodnou skládku.
- Vytěžená přebytečná zemina bude odvážena bez mezideponování na vhodnou skládku.

Nejbližší skládky pro uložení stavebního odpadu je v 22 km vzdálených Tuněchodech, nebo v 19 km vzdálených Zdechovicích. Vhodnost skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti zajišťuje zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

Recyklace, uložení na skládky

Odpad ze stavebních konstrukcí může být vhodný k výrobě recyklátu použitelného v různých oborech stavební činnosti a jeho druhotné užití tak bude během stavby

upřednostňováno, samozřejmě v závislosti na kvalitě a zrnitosti recyklátu. Tento postup je v souladu s § 11 citovaného zákona tj. přednostní využívání odpadů.

6.8 Omezení provozu na veřejných komunikacích

Stávající provoz MHD ani automobilová doprava nebude se stavbou v dotčené lokalitě omezena. Po dobu přestavby bude zajištěn vjezd do celého areálu ke stávajícím objektům a možnost příjezdu pohotovostních vozidel (policie, hasičů, záchranné služby).

Stávající pěší provoz nebude stavbou omezen.

6.9 Postup výstavby

Rekonstrukce bude zahájena přípravnými pracemi, bude vybudováno základní zařízení staveniště. Vlastní stavební práce budou zahájeny bouráním některých částí stavební konstrukce v návaznosti na to se bude pracovat na nosných konstrukcích horizontálních (schodiště) a poté na vertikálních (stropy). Po dokončení nosných konstrukcí budou realizovány ostatní práce, tj. oprava obvodového pláště, výměna oken, vnitřní stavební práce, montáž technologického zařízení, následně dokončovací a kompletační práce. V další etapě se začnou stavět hřiště a proběhnou sadovnické úpravy, zcela na závěr se položí zámková dlažba na nádvoří a zlikviduje se zařízení staveniště.

7. Představení a možnosti regionu Lázně Bohdaneč

7.1 Lázně Bohdaneč

Lázeňské město ležící v polabské nížině s 3414 obyvateli, které spadá do Pardubického kraje ve východních Čechách. Leží asi 10 km západně od Pardubic, se kterými jsou spojeny městskou hromadnou dopravou. Jedinečnou přírodní hodnotu na území města tvoří přírodní léčivé zdroje, pro jejichž ochranu byla stanovena ochranná pásma I. a II. stupně, která nahradila dříve vytyčená tzv. prozatímní ochranná pásma peloidů. Dalším charakteristickým rysem obce jsou okolní rybníky, jejichž vybudování spadá do 15. století a stává se tak nejstarším vodním dílem v Čechách.

7.1.1 Historie

(Broncová, 1998) První písemný záznam o městě je z roku 1343, kde je popsán spor mezi farářem a občanem města, při níž byla rozbita deska oltáře. Ve čtrnáctém století patřil Bohdaneč pánům z Cimburka, poté jej koupil Vilém z Perštejna za jehož vlády zaznamenal Bohdaneč největšího rozkvětu. V té době je vybudována největší a nejvýznamnější rybníční soustava ve střední Evropě – dodnes je zachováno a nadále využíváno 44 rybníků. Dařilo se obchodu a řemeslné výrobě.

Významnou změnou do života města bylo založení slatinných lázní. Na konci devatenáctého století je založil tehdejší nájemce rybníčního hospodářství Jan Veselý. Vůbec první zkušební provoz byl zahájen v r. 1897, kdy služeb využilo na 70 pacientů. Jan Veselý byl vlastníkem autobusu Laurin&Klement a založil tak první pravidelnou veřejnou autobusovou linku mezi Pardubicemi a Lázněmi Bohdaneč, byl to čas kdy se lázně stali populárním a vyhledávaným místem všech zájemců o lázeňství a zároveň tak nabízeli pracovní příležitosti místním obyvatelům. Dnes lázně nabízejí kromě slatinné léčby také elektrolytoterapii, vodoléčbu, inhalace a tělocvik. Ročně se v lázních vystřídá na 7000 pacientů. Statut lázeňského místa získal Bohdaneč v roce 1963. Městem se stal v roce 1971 a oficiální změna názvu na Lázně Bohdaneč byla přiznána městu v roce 1980.

7.1.2 Významné stavby

Mezi nejvýznamnější pamětihodnosti města patří bezesporu stavby kubistického architekta Josefa Gočára, rodáka z blízkého Semtína – zejména lázeňský pavilon Gočár, penzion Škroup na náměstí, železobetonový vodojem. Na hlavním Masarykově náměstí se nachází nově zrekonstruovaná budova radnice z 16. století. dále kostel sv. Máří Magdaleny, areál hřbitovní kaple sv. Jiří. V koncepci územního plánu je využíváno historicky významných staveb, architektonicky cenných staveb a významných stavebních dominant jako kulturních hodnot území pro stabilizaci města ve struktuře osídlení a jeho další rozvoj. Tedy pro posílení sociologických a ekonomických pilířů udržitelného rozvoje, což je významné i pro tento projekt, kde se v řešeném areálu nachází Opatovický kanál z počátku 16. století a zmíněny jsou i historické budovy obou mlýnů.

7.2 Turistika

Rovinatá krajina, které vtiskly charakteristickou tvář pozůstatky středověké rybniční soustavy, vybízí k pěším procházkám, nenáročným cyklistickým výletům či k projíždkám na koni. Čeká na nás přes 100 kilometrů značených cyklotras, turistické a značené stezky. Poklidný tok je ideální pro nenáročné vodáky. Četné písničky nabízejí možnost velmi kvalitního koupání. V obcích na Bohdanešsku najdeme řadu kulturních a přírodních zajímavostí.

7.2.1 Pěší turistika

V městě a jeho okolí jsou celkem tři naučné stezky :

(Městsko-lázeňské informační centrum Lázně Bohdaneč o.p.s., 2010)

Gočárův okruh

Na této nenáročné 5km dlouhé vycházkové trase vedoucím městem i volnou krajinou nás provede 14 informačních tabulí. Trasa se už dle názvu pojí s odkazem Josefa Gočára, vede kolem významných staveb z počátku 20. století, tedy architektovi aktivního období.

Stezka kolem Národní přírodní rezervace Bohdanečský rybník

Tato trasa podél pozemku řešeného objektu mlýna. Z přírodního hlediska je rezervace nejhodnotnějším místem v okolí města. Území se rozprostírá na cca 250 hektarech a zahrnuje kromě rybníku také přilehlé slatinné louky, křoviny a rákosiny, kde hnízdí spousta druhů vzácného ptactva a jsou důležitou zastávkou na tahu ptáků. Stezka je dlouhá sedm kilometrů a je na ní devět informačních tabulí.

Stezka Pernštejnskými rybníky

Trasa je dlouhá sedm kilometrů a vede kolem rybníků Rozhrna, Skříň, Udržal, Trhoňka, Stará a Nová Jílovka a Tichý. Zde se seznámíme s tradicí rybníkářství.

7.2.2 Cykloturistika

V projektu se je navržena půjčovna a úschovna kol s možností jejich opravy využitím dostupných nástrojů a pracovních stolů. Z pozemku se lze napojit hned na dvě

cyklostezky. Zde je výčet osmi hlavních cyklotras v Bohdanečsku které jsou v textu značeny oficiálním číselným kódem cyklistických tras. Jedná se o více než sto kilometrů značených tras podél Opatovického kanálu, které se prolínají se sítí turistických cest a hippotras. Součástí těchto cest jsou informační tabule s odpočinkovým mobiliářem.

(Shocard, 2010)

Trasa 4039 (34km) – projížďka vede Lázněmi Bohdaneč podél NPR Bohdanečský rybník a končí v Přelouči. Cestou máme možnost se vykoupat v písku Gigant nebo Břehy, kde je lze také kempovat.

Trasa 4040 (12km) – stezka vede většinou otevřenou krajinou a jsou zde dvě zastávky s církevními stavbami. Novorománský kostel v Dolanech s barokní kaplí a gotický kostel ve Starých Ždánicích.

Trasa 4041 (10km) – cesta vede kolem písků Černá u Bohdanče a Mělice, kde se můžeme vykoupat. V Černé u Bohdanče je zároveň k vidění další z řady mlýnů na Opatovickém kanálu a za zmínku stojí gotický kostel Zvěstování Panny Marie v Živanicích.

Trasa 4272 (11km) – trasa vede převážně po lesní cestě z Výrova přes hráz Spřečského rybníka, kde se vyskytuje vzácné ptactvo.

Trasa 4273 (10km) – technicky náročnější trasa, která zpočátku vede po písčité cestě u lesního rybníka Černý Nadýmač. V Rohovládově Bělé je k vidění novorenesanční kostel sv. Petra a Pavla a také je zde možnost koupání.

Trasa 4274 (13km) – tato trasa vede lesem, opět po náročnějším terénu kolem nádherných rybníků Trhoňka, Rozhrna a Skříň. Ke konci trasy u obce Žáravice můžeme shlédnout přírodní divadlo a zbytky středověkého tvrziště Hrada.

Trasa 4275 (23km) – projížďka otevřenou trasou kolem novogotického letohrádku z 19. století.

Trasa 4276 (7km) – na konci této trasy jsou Dobřenice, kde je zámecký park a jezdecká škola v areálu zámku.

7.2.3 Vodní turistika

Kromě půjčovny kol se projekt zabývá také možnostmi zapůjčení a uschování lodí, protože přes řešený pozemek vede Opatovický kanál, který sem každoročně naláká stovky vodáků. V místě řešeného projektu, konkrétně u budovy granuláku musí vo-

dáci vynést kanoe na břeh a přenést je přes pozemek mlýnu a hlavní Šípkovu ulici do místa, kde je opět otevřené koryto kanálu. V areálu mají možnost uschovat, opravit kanoe, nebo se jen občerstvit a jít dál.

Opatovický kanál (místní název Halda)

(Broncová, 1998; MÚ Lázně Bohdaneč, 2007)

Je 32,5 km dlouhý umělý vodní tok a je základním vodním dílem pernštejnské rybníční soustavy. Tato stavebně technická památka renesančního vodního stavitelství již přes 500 let slouží účelům, k jakým byl vybudován – a to je napájení okolních rybníků. Začíná v Opatovicích nad Labem, kde vytéká z Labe a dále pokračuje přes Čeperku, Podůlšany a Staré Ždánice do Lázní Bohdaneč. Z lázní vede dál přes Neratov, Přelovice, Břehy až do Semtína, kde se kanál vlévá zpět do Labe. Základní podobu dostal v roce 1513 od svého stavitele Viléma z Pernštejna, který jím napájel svých 230 rybníků pardubické rybníční soustavy. Na Opatovickém kanále se každoročně ukončuje vodácká sezóna. Takzvané „zamykání vody“ probíhá vždy v Říjnu a pořádá se právě na řešených pozemcích naší zemědělské usedlosti.

7.2.4 Hippostezky

Celý koncept hippostezek je zatím jen v Územním plánu města. Oficiálně nejsou žádné značeny. Nicméně převážně kopírují stejné trasy jako pro cyklisty nebo pěší turisty.

7.3 Okolní příroda

7.3.1 NPR Bohdanečský rybník, Ptačí oblast Bohdanečský rybník, Evropsky významná lokalita Bohdanečský rybník a rybník Matka

(Městsko-lázeňské informační centrum, 2010)

Všechna tři národně i mezinárodně významná území se z větší části překrývají, přesto je nelze pro svoji jedinečnost a poslání sloučit v jedno.

Národní přírodní rezervace byla za chráněné území vyhlášena již v roce 1951. Nové přehlášení tohoto území vyhláškou Ministerstva životního prostředí ČR

č 451/2005 Sb. ze dne 1. listopadu 2005, je platné od 1. prosince 2005 a chrání 248,86 ha území a 60,18 ha ochranného pásma. Posláním území je ochrana ornitologické lokality a komplexů vodních, mokřadních a ledních ekosystémů. Ty jsou zároveň stanovišti s výskytem mnoha druhů rostlin a živočichů, jež zde rostou, rozmnožují se, nebo jen protahují a zimují.

Ptačí oblast Bohdanečský rybník byla vyhlášena nařízením vlády č.608/2004 Sb. ze dne 27. října 2004. Předmětem ochrany v ptačí oblasti je chřástal kropenatý (*Porzana porzana*). Tento druh žije v rákosových a ostřicových porostech, kde se živý převážně různými larvami hmyzu a drobnými měkkýši. Kuňka ohnivá (*Bombina bombina*), modrásek bahenní (*Meculinea nausithous*), modrásek očkovaný (*Maculinea teleius*) a vážka jasnoskvrnná (*Leucorrhinia pectoralis*) jsou předmětem ochrany v evropsky významné lokalitě Bohdanečský rybník a rybník Matka.

Bohdanečský rybník

Bohdanečský rybník je součástí kdysi rozsáhlé pardubické rybníční soustavy. Její vznik nelze zcela přesně určit. Jako stavitelé se uvádějí fišmistr Vlček kolem roku 1496 a Jan Křenek z Čestic z let 1518 až 1520. Za Viléma z Pernštejna došlo k největšímu rozvoji rybníkářství. Kolem roku 1513 byl dokončen Opatovický kanál, který napájí většinu rybníků v okolí Lázní Bohdaneč dodnes. Při výstavbě rybníků se zrušili některé osady. Za vlády Ferdinanda III. dochází k úpadku rybníkářství, rušení rybníků a jejich vysoušení. Mnoho rybníků bylo zrušeno roku 1783 a půda přidělena Slezským kolonistům. Pokles počtu pokračoval a roku 1802 se hospodařilo jen na 69 rybnících.

Roku 1881 koupil 21 pardubických rybníků baron Richard Drasche z Wartinberka. Část bývalých rybníků se zachovalými hrazemi dal znovu napustit a obnovil rybníční hospodaření a zároveň opravil a prohloubil Opatovický kanál. Napustil rybníky Bohdanečský, Sopřečský a Jezero. V roce 1919 po provedení pozemkové reformy byly napuštěny rybníky Tichý a Udržal. Současný počet rybníků je tak pouhým zlomem kdysi rozsáhlé soustavy. Některé dnes existující jsou v místech kdysi největšího rybníka v Čechách – Čeperky jehož rozloha byla více než 1000 ha. Bohdanečský rybník je dnes největším rybníkem v Pardubickém kraji. Jeho posláním je ochrana přírody a extenzivní chov ryb, což ho odlišuje od ostatních rybníků s intenzivním chovem.

Voda

Voda je určujícím abiotickým (neživým) činitelem v území. Otevřené vodní plochy zde tvoří rybník, tůň a různé kanály, které zaujímají 70% rozlohy území. Výška hladiny povrchových vod značně určuje i hladinu podzemní vody v nejbližším okolí. Je to způsobeno vsakováním do propustného podloží tvořeného hlinitopísčitou vrstvou. Na místech kde vystupuje až k povrchu se vytvářejí mokřady. Největší vodní plochou je Bohdanečský rybník o rozloze 158,5 ha. Plocha se postupně zvětšuje v souvislosti s probíhající revitalizací rybníka. Druhou největší vodní plochou je rybník Matka, který byl obnoven v letech 1999 až 2000. od roku 1999 byly postupně vytvořeny tůň v severozápadní zátocce a v rákosinách Bohdanečského rybníka. Rybník je využíván k polointenzivnímu chovu ryb a je vhodnou vodní plochou pro vodní ptáky. V době tahu se zde shromažďuje až 5000 kachen divokých (*Anas platyrhynchos*), hus velkých (*Anser anser*) a dalších druhů. Tůň a ostatní plochy jsou biotopem pro obojživelníky, vodní hmyz, měkkýše a rostliny. Okraje obou rybníků pak obývají ptáci, vážky, hmyz a některé druhy mokřadních rostlin.

Ptactvo

Ptáci a jimi obývané biotopy jsou hlavním předmětem ochrany v území. Jejich výskyt zde byl sledován již v minulém století a je sledován i dnes. Za tu dobu zde bylo zjištěno 172 druhů. Některé z nich se vyskytují pouze v období tahu, jiné zde zimují, ale u více než sto druhů bylo prokázáno hnízdění. V posledních letech jsou nově hnízdícími druhy slavík modráček (*Luscinia svecica cyanecula*), jeřáb popelavý (*Grus grus*), zrzohlávka rudozubá (*Netta rufina*), hohol severní (*Bucephala clangula*). Území je významným shromaždištěm vodních ptáků – v období přepelichávání je zde až 200 labutí velkých (*Cygnus olor*), na podzim až 5000 kachen divokých (*Anas platyrhynchos*). V rákosinách nocují tisíce vlaštovek obecných (*Hirundo rustica*), břehulí říčních (*Riparia riparia*) a špačků obecných (*Sturnus vulgaris*). Hnízdími druhy v rákosinách jsou chřástal kropenatý (*Porzana porzana*), bukač velký (*Botaurus stellarius*), bukáček malý (*Ixobrychus minutu*), sýkořice vousatá (*Panurus biarmicus*). Z výsledků kroužkování je též zřejmé, že území je významnou tahovou trasou.

Rákosové a ostřicové porosty

Významným biotopem na přechodu mezi vodní hladinou a suchými biotopy jsou rákosiny a ostřicové porosty. Nacházejí se v příbřežním pásu (litorálu), podél břehu rybníka a ostatních vodních ploch. Rákosiny pronikají do hlubších vodních okrajů, ostřice naopak. V současné době však rákosy vrůstají do ostřic a pronikají tak na sušší luční stanoviště. Porosty rákosin a ostřic jsou domovem mnoha živočichů, včetně lovné zvěře. Zatímco rákosové porosty jsou botanicky relativně chudé v ostřicových roste druhů více.

Lesy

Lesní porosty v NPR Bohdanečský rybník přímo odrážejí typ stanoviště, kde rostou. Na podmáčených stanovištích jsou to olšiny a vrbiny. Ty nastupují po přestárlé rákosině a pronikají i do ostřicových porostů. Mokřadní porosty pak představují klimaxové (koncové) stádium těchto podmáčených ploch. Na střídavě vlhkých stanovištích jsou zbytky vlhkých acidofilních doubrav, které v NPR zaujímají asi 19 ha. Vedle dubu letního (*Quercus robur*) je zde dominantní borovice lesní (*Pinus sylvestris*), topol osika (*Populus tremula*) a bříza bělokora (*Betula pendula*). Na sušších stanovištích jsou místy zastoupeny kulturní porosty s nepůvodní dřevinnou skladbou.

Rostliny a živočichové

Pestrý ekosystém přírodní rezervace je charakteristický propojením abiotických (neživých) a biotických (živých) složek. V území byl zaznamenán výskyt 455 druhů vyšších rostlin a 73 druhů mechů. Nejvýznamnější skupinu tvoří druhy vlhkých a mokřadních luk. V území bylo nalezeno 33 druhů měkkýšů, 66 druhů brouků, 37 druhů vážek, 37 druhů denních motýlů, 19 druhů chrostíků a dalších 162 druhů hmyzu. Výskyt ryb je převážně odvislý od rybníčního hospodaření, dominantní je tak kapr obecný a dalších sedm druhů patří k méně početným až vzácným. Obojživelníky zastupuje 10 druhů a plazy 4 druhy. Nejpočetnější skupinou jsou ptáci se 172 druhy. Savce zastupuje 30 druhů. Vysoká druhová rozmanitost, nerosvratelně větší, než v okolní zemědělské krajině, potvrzuje mimořádnou biologickou hodnotu tohoto území.

Louky

Původně se v NPR nacházely rozsáhlé slatinné louky, které byly pravidelně koseny a možná i spásány. Zároveň zde existovala síť mělkých povrchových kanálů, které však s ústupem nevýnosného hospodaření postupně zanikly a louky zárůstem náletočných dřevin a rákosu postupně degradovaly. V roce 1999 bylo obnoveno pravidelné kosení části bývalých luk a ostřicovomechových společenstev, pcháčových a mezofilních luk. Znovu se objevily druhy nezvěstné. Kosení luk vytvořilo podmínky i pro návrat dalších druhů, především hmyzu, z nichž nápadní jsou motýli a brouci. Vlhké kosené podmáčené louky jsou v současné době druhově nejbohatším biotopem v rezervaci.

7.3.2 Přírodní bohatství

Lázeňství

(Léčebné lázně Bohdaneč, 2013)

Věhlas města je spojen především s lázeňstvím a lázněmi, které jsou v současné době jediné v Pardubickém kraji.

19. března 1897 byl na schůzi výboru obce Bohdaneč dán souhlas k zřízení rašelinových lázní. Ještě v srpnu téhož roku byla zahájena první lázeňská sezona. V prostorách bývalého lihovaru byly vybudovány tři kabinky pro muže s místností pro 15 pacientů a bazénem, na druhé straně budovy stály čtyři kabinky pro ženy, které byly vybaveny dřevěnými vanami a místností k odpočinku a zábalům po slatinných koupelích. Až později roku 1913 byl postaven slavný kubistický pavilon Gočár, pojmenovaný po jeho autorovi. Jediným současným pozůstatkem z původního lázeňského domu je starý cihlový komín.

Bohdanešské lázně slouží k léčbě pohybového aparátu a to hlavně zánětlivá revmatologická onemocnění, artrózu, Bechtěrevovu nemoc, atd. Zajišťuje se zde léčba dlouhodobých potíží, předoperačních i pooperačních stavů a poúrazová rehabilitace.

Hlavním přírodním léčivým zdrojem, kterým je oblast Bohdanče obdarována jsou rozsáhlá ložiska slatiny. Původ ložisek Libišany a Rozkoš s celkovou plochou přes 66 ha je úzce spjat se starým řečištěm řeky Labe, stáří rašeliny se odhaduje na 4000 let. Dalším cenným zdrojem je přírodní minerální voda. V současné době existují dva artézské vrty, starší z let 1913 – 1914 nazývaný "Panenka" je hluboký 347,5

m. Mladší z dvojice vrtů "Nová Panenka" byl vyhlouben v 70. letech 20. století a je hluboký 388 m. Teplota vody se pohybuje kolem 21°C.

Rybníkářství

Na konci 15. století se rozlehlé pardubické panství stalo majetkem Viléma z Pernštejna (1438 - 1521). Byl to bohatý, vzdělaný a podnikavý šlechtic, který se nezalekl místních močálů a využil je ve svůj prospěch. Začal budovat rozsáhlou síť rybníků – Pernštejnskou rybníční soustavu. Rozsahem unikátní dílo změnilo tvář krajiny k nepoznání. Byly zatopeny obrovské plochy a pod hladinou zmizeli i některé obce. Rybníční soustava byla napájena z řeky Labe již několikrát zmíněným Opatovickým kanálem, který byl uměle vybudován v celé jeho délce 32km. Slouží dodnes a je významnou stavebně-technickou a přírodní památkou. V době největšího rozmachu bylo na Pardubicku přes 300 rybníků, z nichž některé dosahovali rozlohy stovek hektarů. V historických pramenech se uvádí, že na objetí největšího rybníka Velké Čeperky (1200 ha) koňmo bylo potřeba celý den. V polovině 16. století zakládání rybníků skončilo. Důvod byl prostý – již nezbývalo místo pro vodní plochy. Pardubická rybníkářská oblast je starší než jihočeská a svého času byla jednou z nejvýznamnějších v Evropě. Jejím střediskem se stal Bohdaneč, kde byl zřízen úřad porýbného. Po třicetileté válce již nebyl dostatečný odbyt ryb, a tak začalo rybníkářství pozvolna upadat. Na konci 18. století bylo mnoho rybníků zrušeno. Místo nich vyrůstaly vesnice a rozšiřovala se pole. Na počátku 19. století se už hospodařilo pouze na pětině z původních třech stovek rybníků. I když se z původní rozsáhlé Pernštejnské soustavy do současnosti zachovala jen menší část, tradice rybníkářství na Bohdanečsku přetrvávala. Podzimní výlovy jsou každoročním lákadlem pro obyvatele z širokého okolí.

8. Závěr

Když jsem se rozhodl pro tento druh závěrečné práce, tedy projekt, měl jsem již podobné zkušenosti z předchozího studia na střední průmyslové škole stavební. Poprvé jsem však vstupoval do fáze projektu rekonstrukce, chcete-li přestavba již stávajících budov. Z počátku jsem byl plný entusiasmů, že vytvořím velkolepou rekonstrukci celého areálu, který vlastní moje matka. Ovšem postupem času, kdy jsem sbíral dostupné materiály ke stávajícím budovám a studoval veškeré vstupní podklady, jsem začal tušit velikost a obsáhlou celého projektu.

Při vrácení majetku v restituci již nebyla dokumentace k dispozici. Veškerou dokumentaci, kterou jsem dohledal tvořily jen částečné a neúplné výkresy. K dispozici jsem měl půdorysy granulační linky a neúplný půdorys prvního nadzemního podlaží Předního mlýna, který už zdaleka nesouhlasil se stávajícím stavem. Léta v minulém režimu se podepsali na vzhledu i funkčnosti budovy. Nezbývalo nic jiného než vzít pásmo, laserový měřič a vše si podrobně zaměřit. Na základě zaměřených hodnot jsem byl schopen zakreslit v nástrojích sady CAD stávající půdorysy, řezy a pohledy tří budov nacházejících se v areálu. Areál se nachází v krásné krajině v těsné blízkosti NPR Bohdanečský rybník a je zde velice necitelně zasazen (viz fotodokumentace). Mlýn již dávno ztratil svou historickou hodnotu, ale pořád tvoří jednu z největších dominant města. Územní plán obce se touto problematikou také zabývá a navrhuje jeho opětovné využití a takovou úpravu, aby byl zachován přirozený a plynulý přechod mezi městem a krajinou.

Navrhl jsem tedy nové využití celého areálu jako ubytovacího zařízení, tzv. agropenzion. V areálu se nachází deset pokojů s vlastním sociálním zařízením a kuchyňkou s celkovou kapacitou 32 lůžek s možností venkovního posezení. Hostům je k dispozici jednoduché bistro, hřiště petanque a multifunkční hřiště s umělým povrchem. Dále možnost zapůjčení jízdních kol a lodí. Areál leží v těsné blízkosti cyklotras a turistických stezek. V těsném sousedství je hřebčín s možností projížďky na koni a velký golfový areál. V práci jsem postupoval jako ve skutečně realizovatelném projektu. Odstranil jsem ocelové silo ze 70. let 20. století, které nejvíc poškozuje vzhled areálu. Sjednotil jsem fasádní prvky, okna, velikost otvorů, aby jednotlivé budovy působily jako harmonický celek. Z dochované olejomalby od neznámého autora, kde je vyobrazeno průčelí Zadního mlýna, je patrná i barva fasády z 19. století. Obdobnou kombinaci barev růžové a bílé navrhuji pro všechny tři objekty areálu. Navrhl jsem multifunkční hřiště, hřiště na petanque a venkovní terasy – v místě ocelového sila na břehu Opatovického kanálu, druhá terasa je umístěna u bistra směrem na sever s výhledem k NPR. Asfaltové nádvoří je změněno na zámkovou dlažbu s možností zaparkování až deseti automobilů.

Realizací tohoto projektu by se splnilo přání všech obyvatel Lázní Bohdaneč, zároveň by se naplnil schválený plán území. Projekt respektuje veškerá omezení spojená s technickou památkou a nadnárodním biokoridorem Opatovický kanál a NPR Bohdanečský rybník. Výsledek je citelně zasazen do okolní krajiny, kde není žádný rušivý element v podobě ocelového sila. Naplní se tak i požadavek města, kdy se jeví plochy pro tělovýchovu a sport jako nedostatečné. Ubytovací zařízení tohoto typu, tzn. apartmány s kuchyňkou a vlastním sociálním zařízením v obci

prakticky nenajdete. A přitom ubytování v apartmánech je pro rodinu s dětmi, nebo pár cestujících po České krajině nevhodnější. Ať už se jedná o pěší turisty, cykloturisty, nebo třeba o návštěvníky lázní – všichni si najdou v areálu svoje využití nabízených služeb.

Aby se zcela naplnily moje představy o výsledné podobě areálu Zadní mlýn, bylo by třeba více času a hlavně dostatek financí. Uvědomuji si mezery v určitých částech projektu. Jistě bych se v pokračování více zabýval administrativní budovou. Nabízí se zde navržení lepší dispozice interiéru, možnost vybudování apartmánu pro bezbariérový přístup. Dále bistro upravit na restaurační zařízení jednoduššího typu. Za úvahu stojí zcela jistě možnost vybudování MVE v místě náhonu Opatovického kanálu. Správa povodí Labe turbínu povolí, ovšem průtok je kolísavý a musí se vyhodnotit, zda se vůbec turbína vyplatí. Tento projekt může do budoucna posloužit jako podklad pro povolovací řízení, resp. pro územní řízení pro umístění stavby a s ním související územní řízení o změně využití území a územní řízení o oddělení pozemku.

9. Přehled literatury a použitých zdrojů

- BRONCOVÁ D., 1998: *Kniha o městě Lázně Bohdaneč*. MILPO Media s.r.o., Praha
- LÉČEBNÉ LÁZNĚ BOHDANEČ, 2013: *Současnost lázní*, Lázně Bohdaneč, online: <http://www.llb.cz/o-nas/soucasnost-lazni/prirodni-lecive-zdroje.htm>
- KOUTOVÁ A., Atelier SURPMO, 2013: *Územní plán města Lázně Bohdaneč*. Oficiální internetové stránky statutárního města Pardubice, Pardubice, online: http://old.pardubice.eu/urad/radnice/uzemni-planovani/uzemne-planovaci-dok/seznam_upd/lazne-bohdanec/up-lazna-bohdanec/textovacast.pdf, cit. 1.1.2013
- MĚSTSKO-LÁZEŇSKÉ INFORMAČNÍ CENTRUM o.p.s., 2010: *Cyklotrasy podél Opatovického kanálu*. Shocard s.r.o., Lázně Bohdaneč
- MĚSTSKO-LÁZEŇSKÉ INFORMAČNÍ CENTRUM o.p.s., 2010: *Pěší turistika*, Lázně Bohdaneč, online: <http://web2.bohdanecko.cz/index.php?page=46&tree=41/46>
- MÚ LÁZNĚ BOHDANEČ, 2007: *Opatovický kanál*, Lázně Bohdaneč, online: <http://www.lazne.bohdanec.cz/cs/109-opatovicky-kanal/>
- NEUFERT E., 1992: *Bauentwurfslehre*. Friedr. Vieweg & Sohn mbH, Wiesbaden
- SOJKA J., 2004: *Malé čistírny odpadních vod*. ERA group spol. s r.o., Brno
- VLČEK M., 2009: *Opravy rodinného domu*. Grada Publishing a.s., Praha
- VRÁNA J., *Technická zařízení budov v praxi*. Grada Publishing a.s., Praha
- Vyhláška č. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění vyhlášky č.491/2006 Sb. a vyhlášky č.502/2006 Sb.
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
- Zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon), v platném znění
- Zákon č.185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění

10. Přílohy

10.1 Fotodokumentace



Foto 1: Severozápadní pohled, v popředí administrační budova, v pozadí budova zadního mlýnu a ocelové silo



Foto 2: Pohled západní od vjezdové brány, mlýn a za ním silo



Foto 3: foceno z nádvoří severní pohled na budovu granulační linky a ocelového síla



Foto 4: letecký snímek



Foto 5: Administrativní budova a průmyslová váha na komunikaci



Foto 6: náhon na Opatovickém kanálu



Foto 7: obraz z 19. století zachycující pohled na mlýn



Foto 8: porovnání s předešlou fotografií, zachyceno z podobného místa

10.2 Výkresová část (viz samostatná příloha)

Příloha číslo:

1. SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
2. CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES
3. KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
4. BUDOVA MLÝNU PŮDORYS 1NP – STÁVAJÍCÍ STAV
5. BUDOVA MLÝNU PŮDORYS 2NP – STÁVAJÍCÍ STAV
6. BUDOVA MLÝNU PŮDORYS 3NP – STÁVAJÍCÍ STAV
7. BUDOVA MLÝNU ŘEZ A – STÁVAJÍCÍ STAV
8. BUDOVA MLÝNU PRŮČELÍ ZÁPADNÍ – STÁVAJÍCÍ STAV
9. BUDOVA MLÝNU PRŮČELÍ SEVERNÍ – STÁVAJÍCÍ STAV
10. BUDOVA GRANULAČNÍ LINKY PŮDORYS 1NP – STÁVAJÍCÍ STAV
11. BUDOVA GRANULAČNÍ LINKY PŮDORYS 2NP – STÁVAJÍCÍ STAV
12. BUDOVA GRANULAČNÍ LINKY PŮDORYS 3NP – STÁVAJÍCÍ STAV
13. BUDOVA GRANULAČNÍ LINKY ŘEZ B – STÁVAJÍCÍ STAV
14. BUDOVA GRANULAČNÍ LINKY PRŮČELÍ SEVERNÍ – STÁVAJÍCÍ STAV
15. BUDOVA GRANULAČNÍ LINKY PRŮČELÍ VÝCHODNÍ – STÁVAJÍCÍ STAV
16. ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA PŮDORYS 1NP – STÁVAJÍCÍ STAV
17. ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA ŘEZ C – STÁVAJÍCÍ STAV
18. ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA ŘEZ D – STÁVAJÍCÍ STAV
19. ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA PRŮČELÍ SEVERNÍ – STÁVAJÍCÍ STAV
20. ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA PRŮČELÍ VÝCHODNÍ – STÁVAJÍCÍ STAV
21. ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA PRŮČELÍ JIŽNÍ – STÁVAJÍCÍ STAV
22. ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA PRŮČELÍ ZÁPADNÍ – STÁVAJÍCÍ STAV
23. BUDOVA MLÝNU PŮDORYS 1NP – NOVÝ STAV
24. BUDOVA MLÝNU PŮDORYS 2NP – NOVÝ STAV
25. BUDOVA MLÝNU PŮDORYS 3NP – NOVÝ STAV
26. BUDOVA MLÝNU ŘEZ A – NOVÝ STAV
27. BUDOVA MLÝNU PRŮČELÍ ZÁPADNÍ – NOVÝ STAV
28. BUDOVA MLÝNU PRŮČELÍ SEVERNÍ – NOVÝ STAV
29. BUDOVA GRANULAČNÍ LINKY PŮDORYS 1NP – NOVÝ STAV
30. BUDOVA GRANULAČNÍ LINKY PŮDORYS 2NP – NOVÝ STAV
31. BUDOVA GRANULAČNÍ LINKY PŮDORYS 3NP – NOVÝ STAV
32. BUDOVA GRANULAČNÍ LINKY ŘEZ B – NOVÝ STAV
33. BUDOVA GRANULAČNÍ LINKY PRŮČELÍ SEVERNÍ – NOVÝ STAV
34. BUDOVA GRANULAČNÍ LINKY PRŮČELÍ VÝCHODNÍ – NOVÝ STAV

- 35. ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA PŮDORYS 1NP – NOVÝ STAV
- 36. ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA ŘEZ C – NOVÝ STAV
- 37. ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA ŘEZ D – NOVÝ STAV
- 38. ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA PRŮČELÍ SEVERNÍ – NOVÝ STAV
- 39. ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA PRŮČELÍ VÝCHODNÍ – NOVÝ STAV
- 40. ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA PRŮČELÍ JIŽNÍ – NOVÝ STAV
- 41. ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA PRŮČELÍ ZÁPADNÍ – NOVÝ STAV