

## **Abstrakt**

Tématem zadání tohoto projektu bylo vytvořit objekt sloužící pro rekreačně sportovní účely na Brněnské přehradě. Navrhovaná budova obsahuje následující části: zázemí pro zaměstnance Dopravního podniku města Brna, přístaviště, informační centrum s prodejem lístků, restauraci a provoz rychlého občerstvení a hygienické zařízení pro návštěvníky. Stavební parcela je vymezena stávajícím parkovištěm, přístupovou komunikací k parkovišti, prodejnou lodních lístků a stávající budovou jachtařského klubu.

Organický tvar budovy komponuje s okolním terénem parcely. Budova je z východní strany zcela zasazena do mírně svažitého terénu. Zalomené plochy prosklených fasád na jihozápadní straně reagují na výběžkovitý tvar parcely vůči přehradnímu jezeru. Jednotlivé prvky abstrahují prvky výletní lodi. Objekt je podélného charakteru. Zešikmené dřevěné plochy symbolizují nástupní molo lodi, tedy na střechu. Po té se mohou lidé volně procházet, či kochat se pohledem na přehradu a její okolí. Na nástupní šikmině ze severní strany je velký průhled do venkovního posezení restaurace. V zimě tyto plochy mohou sloužit dětem jako bobová dráha.

Na pochozí střechu navazuje chodník z ulice Přístavní. Jednotlivé vstupy do budovy jsou situovány na západ. Zásobování restaurace bude zajištěno dodávkou přijíždějící po komunikaci ul. Přístavní.

Budova je členěna na 2 funkční celky – restaurace a přístavní terminál. Vnitřní prostor vychází z koncepce Planu Libre. Odbytový prostor restaurace plynule přechází do čekárny cestujících. Uprostřed tohoto otevřeného prostoru je umístěno schodiště, které spojuje první nadzemní podlaží s druhým nadzemním podlažím a zároveň je zde schodiště, které vede do suterénu. Imobilní či méně zdatní lidé se do jednotlivých podlaží dostanou výtahem, které je rovněž umístěno v tomto centrálním prostoru. Z druhého nadzemního podlaží je možnost jít na pochozí střechu.

## **Klíčová slova**

Přístav, Brno, Brněnská přehrada, čekárna, kavárna, restaurace, Bystrc, pochozí střechy, nepravoúhlá dispozice, Plan Libre, skleněná fasáda, dřevěné pochozí plochy, volný čas, loď, pohledový beton, zábradlí, ochoz, architektura, černá,

## **Abstract**

The theme of this project was to create a building which would be used for recreational and sporting purposes at The Brno Reservoir . The proposed building includes following parts: facilities for employees of the Public Transport of City Brno, marinas, information center for selling tickets, restaurant and fast food, and bathrooms for visitors. The plot is defined by the existing car park, access road to the car park, boat tickets shop and existing building of the yacht club.

The organic shape of the building cooperates with the surrounding terrain of the parcel. The building is on the east side completely set in gently sloping terrain. Angled surfaces of the glass facades on the southwest side comply with the promontory shape of the reservoir. The Individual components abstract the elements of a cruise ship. The object has longitudinal character. Bevelled wooden surfaces of the roof symbolize boarding pier to a boat. People can freely promenade here, and enjoy the view to the lake and its surroundings. There is a big view opening to the exterior part of the restaurant on the boarding slant at the northern side. In winter, this areas can serve to children as bobsled.

The pavement from the street Přístavní extends to the accessible part of the roof. The entrances are situated to the west. Supplying for the restaurant will be provided by delivering supplies along the street Přístavní.

The building is divided into two functional entities - restaurant and port terminal. The interior is based on the concept of Plan Libre. The restaurant smoothly changes in a waiting area for passengers. There is a staircase located in the middle of this open space, which connects the first floor to the second floor above. There is also a staircase that leads to the basement. Immobile or less fit people can reach each of the floors by elevator, which is also located in this central area. From the second floor it is possible to access to the roof

### **Keywords**

ort, Brno, The Brno Reservoir, waiting room, cafe, restaurant, Bystrc, walkable roof, nonrectangular disposition, Plan Libre, glass facade, wooden walkway areas, leisure, ship, structural concrete, banister, walkable, architecture, black

## PODĚKOVÁNÍ:

Děkuji za odborné, příkladné a cenné rady panu doc. Ing. Arch Antonínu Odvárkovi, PhD., který byl mým hlavním mentorem od kolébky tohoto projektu. Panu Ing. Tomášovi Petříčkovi za rady ve stavebně – technické části. Dále děkuji za trpělivost a podporu své přítelkyni, rodičům a sourozencům.

## OBSAH

- a) Titulní list VŠKP
- b) Zadání VŠKP
- c) Abstrakt v českém a anglickém jazyce, klíčová slova v českém a anglickém jazyce
- d) Bibliografická citace VŠKP
- e) Prohlášení o původnosti VŠKP
- f) Poděkování
- g) Obsah
- h) Úvod
- i) Vlastní práce – technická zpráva
- j) Závěr
- k) Seznam klíčových údajů
- l) Seznam použitých zkratk a symbolů
- m) Seznam příloh
- n) Popisný soubor VŠKP
- o) Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP

## ÚVOD:

Ve své bakalářské práci jsem se zabýval návrhem přístavního terminálu s restaurací na Brněnské přehradě. Cílem bylo nejen citlivě zasadit dům na pozemek, ale vypořádat se s navazujícími komunikacemi a funkčním provozem. Bral jsem tedy v potaz architektonickou i urbanistickou stránku věci. Jedná se o jeden objekt o 3 podlažích. Oba funkční celky nejsou v budově nějak radikálně separovány.

## ZÁVĚR:

Původní návrh vzniklý před 2 lety byl pozměněn dispozičně a to se projevilo také ve formě. Důležité při těchto změnách bylo zachovat hlavní myšlenky konceptu a kontext s okolím, při kterém byl objekt navržen. Osvojil jsem si zde řadu zajímavých konstrukčních detailů a skladeb jednotlivých konstrukcí. Jelikož je objekt složitějších tvarů, poznal jsem úskalí, kterým se dá v budoucnu při navrhování podobných budov doufám předcházet.

Tato bakalářská práce se na určitou dobu stala každodenní součástí mého školního života a naučila mne aplikovat nabyté znalosti za celé bakalářské studium a její tvorba byla pro mne přínosem.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ:

### LEGISLATIVA:

- Zákon č. 183/2006 Sb. O územním a stavebním řádu (stavební zákon)  
ve znění pozdějších předpisů
- Předpis 350/2012 Sb. Novela zákona o územním plánování a stavebním řádu  
(stavební zákon)
  
- vyhláška č.137/1992 Sb. O technických požadavcích na výstavbu ve znění  
pozdějších předpisů
- vyhláška č.499/2006 Sb. O dokumentaci staveb
- zákon č.13/1997 Sb. O pozemních komunikacích
- vyhláška č.268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 369/2001 Sb. O technických požadavcích zabezpečujících užívání  
staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

### Normy:

- ČSN ISO 690 Bibliografické citace
- ČSN 01 34 10 Mapy velkých měřítek, Základní a účelové mapy
- ČSN 01 3411 Mapy velkých měřítek. Kreslení a značky
- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb
- ČSN 013130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
- ČSN 013419 Výkresy ve stavebnictví. Vytyčovací výkresy staveb.
- ČSN 01 3422 Výkresy pozemních staveb. Kreslení úprav terénu
- ČSN ISO 128-23 Technické výkresy. Pravidla zobrazování
- ČSN 73 19 01 Navrhování staveb. Základná ustanovení

### Literatura:

NEUFERT, Ernst: *Navrhování staveb*, Consult Incest, 2008

REMEŠ, Josef , UTÍKALOVÁ, Ivana, KACÁLEK Petr, PETŘÍČEK Tomáš

*STAVEBNÍ PŘÍRUČKA*, Grada 2012

### Internetové stránky:

- [www.trimot.cz](http://www.trimot.cz)
- [www.aluprof.cz](http://www.aluprof.cz)
- [www.ytong.cz](http://www.ytong.cz)
- [www.cetris.cz](http://www.cetris.cz)
- [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz)

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ:

tl. Tloušťka

BP bakalářská práce

vyhl. vyhláška

č. číslo

Sb. sbírky

NP nadzemní podlaží

Sdk sádrokarton

EPS expandovaný polystyren

XPS extrudovaný polystyren

výkr. Výkres

m.n.m. metrů nad mořem

B.p.v Balt pro vyrovnání

ČSN česká technická norma

ISO Mezinárodní organizace pro normalizace



## SEZNAM PŘÍLOH:

### Složka B: Kontrukční studie

- B-01 SITUACE	1:500
- B-02 SCHÉMA ZÁKLADŮ	1:100
- B-03 PŮDORYS 1.PP	1:100
- B-04 PŮDORYS 2.NP	1:100
- B-05 PŮDORYS 1.NP	1:100
- B-06 ŘEZ A-A´,B-B´	1:100
- B-07 SCHÉMA STROPU NAD 1.NP	1:100
- B-08 VÝKRES STŘECHY	1:100
- B-09 ROZVINUTÉ POHLEDY	1:100
- B-10 TECHNICKÁ ZPRÁVA	15 listů

### Složka C: Stavební část projektové dokumentace

- C-01 PŮDORYS 1.PP	1:50
- C-02 PŮDORYS 1.NP	1:50
- C-03 PŮDORYS 2.NP	1:50
- C-04 ŘEZ A-A´	1:50
- C-05 ŘEZ B-B´	1:50
- C-06 DETAIL „A“ UKOČENÍ STŘECHY	1:5
- C-07 DETAIL ULOŽENÍ PROSKL.FASÁDY	1:5
- C-08 DETAIL „C“ UKONČENÍ STŘECHY	1:5
- C-09 DETAIL ATIKY	1:5
- C-10 DETAIL NAPOJENÍ HYDROIZOLACE	1:5
- C-11 DETAIL SCHODIŠTĚ	1:5,1:50
- C-12 VÝPIS SKLADEB KONSTRUKCÍ	1list
- C-13 VÝPIS PRVKŮ – SPEC. 1.NP	4listy
- C-14 TECHNICKÁ ZPRÁVA	15 listů

### Složka D: Architektonický detail

- D-01 DETAIL ZÁBRADLÍ
- D-02 FOTO MODELU
- D-03 PLAKÁT A3

### Volné přílohy

- CD s dokumentací
- Architektonická studie A3
- Model detailu



### **Bibliografická citace VŠKP**

LIŠKA, Zdeněk. *Přístavní terminál Brno*. Brno, 2013. 34 s., 27 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D..

# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ  
ÚSTAV ARCHITEKTURY

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING  
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

## PŘÍSTAVNÍ TERMINÁL BRNO

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

Zdeněk Liška

BRNO 2013



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
FAKULTA STAVEBNÍ

## POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

<b>Vedoucí práce</b>	doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
<b>Autor práce</b>	Zdeněk Liška
<b>Škola</b>	Vysoké učení technické v Brně
<b>Fakulta</b>	Stavební
<b>Ústav</b>	Ústav architektury
<b>Studijní obor</b>	3501R012 Architektura pozemních staveb
<b>Studijní program</b>	B3501 Architektura pozemních staveb
<b>Název práce</b>	Přístavní terminál Brno
<b>Název práce v anglickém jazyce</b>	Port Terminal Centre Brno
<b>Typ práce</b>	Bakalářská práce
<b>Přidělovaný titul</b>	Bc.
<b>Jazyk práce</b>	Čeština
<b>Datový formát elektronické verze</b>	

### **Anotace práce**

Tématem zadání tohoto projektu bylo vytvořit objekt sloužící pro rekreačně sportovní účely na Brněnské přehradě. Navrhovaná budova obsahuje následující části: zázemí pro zaměstnance Dopravního podniku města Brna, přístaviště, informační centrum s prodejem lístků, restauraci a provoz rychlého občerstvení a hygienické zařízení pro návštěvníky. Stavební parcela je vymezena stávajícím parkovištěm, přístupovou komunikací k parkovišti, prodejnou lodních lístků a stávající budovou jachtařského klubu.

Organický tvar budovy komponuje s okolním terénem parcely. Budova je z východní strany zcela zasazena do mírně svažitého terénu. Zalomené plochy prosklených fasád na jihozápadní straně reagují na výběžkovitý tvar parcely vůči přehradnímu jezeru. Jednotlivé prvky abstrahují prvky výletní lodi. Objekt je

podélného charakteru. Zešikmené dřevěné plochy symbolizují nástupní molo lodi, tedy na střechu. Po té se mohou lidé volně procházet, či kochat se pohledem na přehradu a její okolí. Na nástupní šikmině ze severní strany je velký průhled do venkovního posezení restaurace. V zimě tyto plochy mohou sloužit dětem jako bobová dráha.

Na pochozí střechu navazuje chodník z ulice Přístavní. Jednotlivé vstupy do budovy jsou situovány na západ. Zásobování restaurace bude zajištěno dodávkou přijíždějící po komunikaci ul. Přístavní.

Budova je členěna na 2 funkční celky – restaurace a přístavní terminál. Vnitřní prostor vychází z koncepce Planu Libre. Odbytový prostor restaurace plynule přechází do čekárny cestujících. Uprostřed tohoto otevřeného prostoru je umístěno schodiště, které spojuje první nadzemní podlaží s druhým nadzemním podlažím a zároveň je zde schodiště, které vede do suterénu. Imobilní či méně zdatní lidé se do jednotlivých podlaží dostanou výtahem, které je rovněž umístěno v tomto centrálním prostoru. Z druhého nadzemního podlaží je možnost jít na pochozí střechu.

### **Anotace práce v anglickém jazyce**

The theme of this project was to create a building which would be used for recreational and sporting purposes at The Brno Reservoir. The proposed building includes following parts: facilities for employees of the Public Transport of City Brno, marinas, information center for selling tickets, restaurant and fast food, and bathrooms for visitors. The plot is defined by the existing car park, access road to the car park, boat tickets shop and existing building of the yacht club.

The organic shape of the building cooperates with the surrounding terrain of the parcel. The building is on the east side completely set in gently sloping terrain. Angled surfaces of the glass facades on the southwest side comply with the promontory shape of the reservoir. The Individual components abstract the elements of a cruise ship. The object has longitudinal character. Bevelled wooden surfaces of the roof symbolize boarding pier to a boat. People can freely promenade here, and enjoy the view to the lake and its surroundings. There is a big view opening to the exterior part of the restaurant on the boarding slant at the northern side. In winter, this areas can serve to children as bobsled.

The pavement from the street Přístavní extends to the accessible part of the roof. The entrances are situated to the west. Supplying for the restaurant will be provided by delivering supplies along the street Přístavní.

The building is divided into two functional entities - restaurant and port terminal. The interior is based on the concept of Plan Libre. The restaurant smoothly changes in a waiting area for passengers. There is a staircase located in the middle of this open space, which

connects the first floor to the second floor above. There is also a staircase that leads to the basement. Immobile or less fit people can reach each of the floors by elevator, which is also located in this central area. From the second floor it is possible to access to the roof

### **Klíčová slova**

Přístav, Brno, Brněnská přehrada, čekárna, kavárna, restaurace, Bystrc, pochozí střechy, nepravoúhlá dispozice, Plan Libre, skleněná fasáda, dřevěné pochozí plochy, volný čas, loď, pohledový beton, zábradlí, ochoz, architektura, černá,

### **Klíčová slova v anglickém jazyce**

ort, Brno, The Brno Reservoir, waiting room, cafe, restaurant, Bystrc, walkable roof, nonrectangular disposition, Plan Libre, glass facade, wooden walkway areas, leisure, ship, structural concrete, banister, walkable, architecture, black

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 31.1.2013

.....  
podpis autora  
Zdeněk Liška



# PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

## **Prohlášení:**

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 31.1.2013

.....  
podpis autora  
Zdeněk Liška



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

<b>Studijní program</b>	B3501 Architektura pozemních staveb
<b>Typ studijního programu</b>	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
<b>Studijní obor</b>	3501R012 Architektura pozemních staveb
<b>Pracoviště</b>	Ústav architektury

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

<b>Student</b>	Zdeněk Liška
<b>Název</b>	Přístavní terminál Brno
<b>Vedoucí bakalářské práce</b> Ústav architektury	doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
<b>Vedoucí bakalářské práce</b> Ústav pozemního stavitelství	Ing. Tomáš Petříček
<b>Datum zadání</b> <b>bakalářské práce</b>	28. 9. 2012
<b>Datum odevzdání</b> <b>bakalářské práce</b>	1. 2. 2013
V Brně dne 28. 9. 2012	

.....  
prof. Ing. arch. Alois Nový, CSc.  
Vedoucí ústavu

.....  
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.  
Děkan Fakulty stavební VUT

## **Podklady a literatura**

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

## **Zásady pro vypracování**

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG32-AG35) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG36.

Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST a bude přílohou tohoto zadání.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC.

Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletnosti podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je nezbytné řídit se směrnicí děkana č. 19/2011 vč. Dodatku č.1: Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Seznam složek:

A. DOKLADOVÁ ČÁST

B. KONSTRUKČNÍ STUDIE

C. STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D. ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- CD s dokumentací

## **Předepsané přílohy**

.....  
doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.  
Vedoucí bakalářské práce  
Ústav architektury

.....  
Ing. Tomáš Petříček  
Vedoucí bakalářské práce  
Ústav pozemního st.