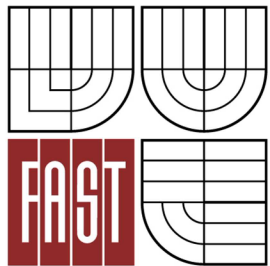




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ  
ÚSTAV ARCHITEKTURY

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING  
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

# ARCHITEKTURA SOCIÁLNĚ VYLOUČENÝCH - VĚZENÍ S OSTRAHOU V BRNĚ

ARCHITECTURE OF SOCIALLY EXCLUDED - HIGHER SECURITY PRISON IN BRNO

DIPLOMOVÁ PRÁCE  
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

DANIIL KOPYTOV

VEDOUCÍ PRÁCE  
SUPERVISOR

prof. Ing. arch. ALOIS NOVÝ, CSc.

## **Abstrakt**

Předmětem diplomové práce je architektura pro sociálně vyloučených - vězení s ostrahou v Brně. Objekt užívá území brownfieldu. Stavba je řešena jako chodba s kruhovým půdorysem obsahující různé funkce. Konstruktivní systém je tvořen v přízemí i v patrech pomocí zdi z železobetonu a v obytné části sou nosné prvky - železobetonové sloupy. Bydlení je rozdělené do dvou pater navzájem posunuté o plošinu patra. Barevné řešení je převážně šedé barvie.

## **Klíčová slova**

Architektonická studie, vězení s ostrahou v Brně, architektura sociálně vyloučených.

## **Abstract**

The theme of my dissertation is to create the architecture of socially excluded - Higher security prison in Brno. The object uses the areal of brownfield. The building is designed as a round hall strung with the volumes of different functions. The construction system is formed with using a concrete wall in the ground floor and the 1st floor, in the living towers supporting elements - columns of reinforced concrete. Housing is divided into two with sliding half floor. Color solution is mostly gray.

## **Keywords**

Architectural studies, high security prison in Brno, architecture socially excluded

### **Bibliografická citace VŠKP**

KOPYTOV, Daniil. *Architektura sociálně vyloučených - vězení s ostrahou v Brně*. Brno, 2013. 13s., 10 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce prof. Ing. arch. Alois Nový, CSc..

**Prohlášení:**

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

V Brně dne 15.4.2013

.....  
podpis autora  
Daniil Kopytov

PODĚKOVÁNÍ:

Rád bych poděkoval vedoucímu mé diplomové práce prof. Ing. arch. Aloisovi Novému, CSc. za pomocnou ruku a cenné rady při vypracovávání mé diplomové práce.

Daniil Kopytov

## **OBSAH:**

- a) TITULNÍ LIST
- b) ZADÁNÍ VŠKP
- c) ABSTRAKT A KLÍČOVÁ SLOVA V ČESKÉM A ANGLICKÉM JAZYCE
- d) BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP PODLE ČSN ISO 690
- e) PROHLÁŠENÍ AUTORA O PŮVODNOSTI PRÁCE S PODPÍSEM AUTORA
- f) PODĚKOVÁNÍ
- g) OBSAH
- h) ÚVOD
- i) VLASTNÍ TEXT PRÁCE: PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- j) ZÁVĚR
- k) SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ
- l) SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ
- m) SEZNAM PŘÍLOH

**PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

**ARCHITEKTURA SOCIÁLNĚ VYLOUČENÝCH - VĚZENÍ S OSTRAHOU V BRNĚ**

## ÚVOD

Obsahem práce byl návrh věznice na území města Brna. Věznice jsou zařízení,plnící funkci trestu vyloučením osob, které se dopustily protispolečenských činů, ze společnosti, která pokládá osobní svobodu a volnost pohybu za jedny z nejvyšších hodnot. Zároveň by, ale také měla být zařízeními, která umožní nápravu a poskytnou novou příležitost těm, kdo usilují o řadné společenské zařazení.



## VYMEZENÍ A ÚČEL STAVBY

Věznice s ostrahou je určena pro osoby odsouzené za úmyslný trestný čin, pokud byli vězni odsouzeni k trestu odnětí svobody na dobu převyšující 3 roky, nebo pokud již byli v minulosti za úmyslný trestný čin ve výkonu trestu odnětí svobody trestáni, přičemž není dán důvod pro zařazení do věznice se zvýšenou ostrahou. Typologické zásady pro navrhování věznic jsou z pochopitelných důvodů víceméně nedostupné. Některé ukazatele prostorového uspořádání nepřímo vyplývají ze zákona o výkonu odnětí svobody a související vyhlášky.

Tyto údaje však zdaleka nedostačují. Proto je při návrhu nutno vycházet z analogie s některými civilními zařízeními a zejména z referenčních příkladů.

Základním ukazatelem je počet umístěných vězňů, který nemá v tomto případě překročit 350 osob – mužů. Nebudou zde umístěni mladiství.

V poměrech České republiky se tedy bude jednat o menší zařízení. Jedná se o výstavbu financovanou z veřejných prostředků a proto se musí architektonicko-urbanistický koncept návrhu řídit maximální úsporností, která však nesmí ovlivnit funkci o omezit zákonem stanovené standardy.

## URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Součástí úkolu je nalezení vhodného místa na území města Brna, přičemž se bude jednat o přibližně 5 ha plochy. Při hledání pozemku je třeba zohlednit zvýšenou citlivost veřejnosti vůči tomuto druhu zařízení. Místo musí umožnit dobré komunikační napojení na veřejnou dopravní síť a přehlednost v bezprostředním okolí věznice.

Vzdálenost k nejbližší souvislé obytné zástavbě by neměla být menší než 200 m. Z těchto důvodů bylo rozhodnuto používat území brownfieldu.

Brownfield je nemovitost (pozemek, objekt, areál), která je nedostatečně využívaná, zanedbaná a může být i kontaminovaná. Vzniká jako pozůstatek průmyslové, zemědělské, rezidenční, vojenské či jiné aktivity.

Bývalá slévárna Roučka se nachází v dostatečné vzdálenosti od obytné čtvrti, blízkost do průmyslových budov a má dostatek prostoru.

## DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Koncepce a tvar objektu není symetrický. Vězení má omezený přístup. Co se týče některých částí objektu je zakázán vstup nepovolaným osobám. U vchodu je registrace návštěvníků a vozidel. Návštěvníci mají přístup pouze k části hostů. Vězni jsou přiváděni samostatným vchodem. Přístup do kuchyně, pracovní plochy a meziskladu je z hospodářského dvora. Vedení a administrativa věznice je umístěna v 1NP. Nad pracovní plochou je sportovní zařízení. Navrhují hlavní centrální kruhovou chodu, do níž ústí všechny části. Ubytování vězňů umísťují do dvou věží.

## KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Konstrukční systém je v hlavní části stěnový. Za použití monolitického železobetonu. Skeletový konstrukční systém s nosnými sloupy o rozměru 300x800mm je navržen v části obytné. Tímto dosáhnou volného prostoru a zvětšení obytných ploch. Vnější vrstva je tvořena z betonových panelů. Je navržený systém provětrávané fasády. Budova je založena na základových pasech z železobetonu. Nosná konstrukce střechy je tvořena železobetonovou deskou a závěrečnou vrstvou je ochranný kameninový násyp.

## ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ A KOMPOZIČNÍ ZÁMĚR

Všechny části věznice jsou propojeny centrální chodbou, která má kruhový tvar. Tento tvar zamezuje přístup k vězení. Obytná část je zvýšena nad úroveň terénu, což umožňuje zesílit úroveň bezpečnosti.

## INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Inženýrské sítě budou napojeny z průmyslové zóny, která se nachází v blízkosti objektu, zde bude také provedeno napojení na elektrickou energii, vodovodní a kanalizační řád.

## BAREVNÉ ŘEŠENÍ A MATERIÁLY

Užívám světlých barev, převážně bílou, která interiér pocitově zvětšuje. Betonové konstrukce jsou ponechány v pohledovém betonu.

## EKOLOGIE

Pro své vlastní potřeby budova využívá obnovitelné a alternativní zdroje energie, aby stavba měla minimální vliv na životní prostředí a maximální samostatnost. Využívá energii geotermální, sluneční a také akumulování dešťové vody.

## EKONOMIE (VÝMĚRY, KUBATURY)

Celková plocha - 19765 m<sup>2</sup>  
Zastavěná plocha - 6130 m<sup>2</sup>  
Půdorysný rozměr objektu: 145,4 x 163,6 m  
Plochy areálu - 40 600 m<sup>2</sup>  
Stavební objem - 65 200 m<sup>3</sup>

## ZÁVĚR

Celý objekt má komfortní dispoziční a konstrukční řešení, pro snadnou orientaci a architektonicko-urbanistický koncept návrhu se řídí maximální úsporností.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ:

### KNIŽNÍ PUBLIKACE:

Facade Construction Manual (Construction Manuals (englisch)), *Thomas Herzog, Roland Krippner, Werner Lan*, 2006

### ELEKTRONICKÝ PODKLADY

NEUFERT Ernest: Navrhování staveb, Consult Invest, 2008

### INTERNETOVÁ ODKAZY:

[www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) inspirační zdroje

[www.detail-online.com](http://www.detail-online.com)

[www.kone.cz](http://www.kone.cz)

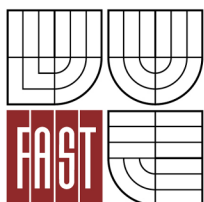
### VYHLÁŠKY A NORMY:

Zákona č.169/1999 o výkonu trestu odnětí svobody

Vyhlášky Ministerstva spravedlnosti č.345/1999

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK:

VUT - VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ  
FAST - FAKULTA STAVEBNÍ  
ČSN - ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA  
NP - NADZEMNÍ PODLAŽÍ  
PP - PODZEMNÍ PODLAŽÍ  
VZT – VZDUCHOTECHNIKA



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
FAKULTA STAVEBNÍ

## POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

<b>Vedoucí práce</b>	prof. Ing. arch. Alois Nový, CSc.
<b>Autor práce</b>	Daniil Kopytov
<b>Škola</b>	Vysoké učení technické v Brně
<b>Fakulta</b>	Stavební
<b>Ústav</b>	Ústav architektury
<b>Studijní obor</b>	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
<b>Studijní program</b>	N3504 Architektura a rozvoj sídel
<b>Název práce</b>	Architektura sociálně vyloučených - vězení s ostrahou v Brně
<b>Název práce v anglickém jazyce</b>	Architecture of socially excluded - Higher security prison in Brno
<b>Typ práce</b>	Diplomová práce
<b>Přidělovaný titul</b>	Ing. arch.
<b>Jazyk práce</b>	Čeština
<b>Datový formát elektronické verze</b>	
<b>Anotace práce</b>	<p>Předmětem diplomové práce je architektura sociálně vyloučených - vězení s ostrahou v Brně. Objekt používá území brownfieldu. Stavba je řešena jako oblené chodba s vybavenou na to objemů různých funkcí.</p> <p>Konstrukční systém je tvořen v NP i 1P při pomoci zdi z železobetonu a v obytné části nosné prvky - sloupy železobetonové. Bydlení je rozděleno do dvou s posunováním na půl patra. Barevné řešení je převážně šedá.</p>
<b>Anotace práce v anglickém jazyce</b>	<p>The theme of my dissertation is to create the architecture of socially excluded - Higher security prison in Brno. The object uses the areal of brownfield. The building is designed as a round hall strung with the volumes of different functions.</p> <p>The construction system is formed with using a concrete wall in the ground floor and the 1st floor, in the living towers supporting elements - columns of reinforced concrete. Housing is divided into two with sliding half floor. Color solution is mostly gray.</p>
<b>Klíčová slova</b>	Architektonická studie, vězení s ostrahou v Brně, architektura sociálně vyloučených.
<b>Klíčová slova v anglickém jazyce</b>	Architectural studies, high security prison in Brno, architecture socially excluded



# PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

## **Prohlášení:**

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

V Brně dne 15.4.2013

.....  
podpis autora  
Daniil Kopytov



# SEZNAM PŘÍLOH

## ARCHITEKTONICKÁ STUDIE A2:

- 01 Nástroje analýzi
- 02 Situace širších vztahů, 1:5000
- 03 Situace místa stavby 1:1000
- 04 Půdorys přízemí, 1:400
- 05 Půdorys 1np, 1:400; typického podlaží, 1:200; půdorys střechy, 1:200
- 06 Řez A-A, B-B, C-C, 1:400
- 07 Pohledy F1, F2, F3, F4, 1:400
- 08 Řez fasádou M 1:20
- 09 Architektonický detail, 1:20
- 10 Ftdokumentace modelu, vizualizace

## ARCHITEKTONICKÁ STUDIE A3:

- 01 Nástroje analýzi
- 02 Situace širších vztahů, 1:5000
- 03 Situace místa stavby 1:1000
- 04 Půdorys přízemí, 1:400
- 05 Půdorys 1np, 1:400; typického podlaží, 1:200; půdorys střechy, 1:200
- 06 Řez A-A, B-B, C-C, 1:400
- 07 Pohledy F1, F2, F3, F4, 1:400
- 08 Řez fasádou M 1:20
- 09 Architektonický detail, 1:20
- 10 Ftdokumentace modelu, vizualizace

PRESENTAČNÍ PLAKÁT 700X1000mm

FYZICKÝ MODEL 1:500