



KOMA MODULAR CONSTRUCTION s.r.o.  
Říčanská 1180  
CZ - 763 12 Vizovice

tel.: +420-577 452 831  
+420-577 452 832  
+420-577 453 131  
+420-577 452 838

fax: +420-577 452 837  
+420-577 452 839  
+420-577 452 754  
+420-577 018 848



www.container.cz  
e-mail: info@container.cz

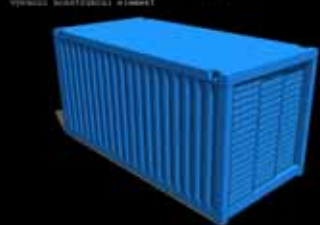
## **BYDLENÍ PRO STUDENTY**

**Autor:**

**Bc.Oldřich Navrátil, VUT FA Brno**

**Architektonická soutěž 2006  
MOŽNOSTI MODULÁRNÍ VÝSTAVBY**

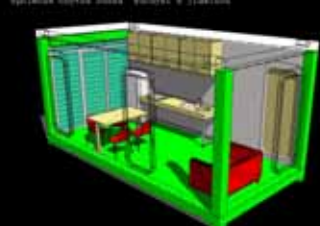
**převážní kontejner**



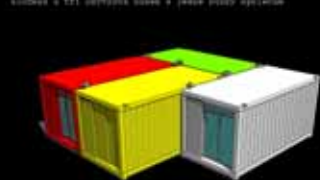
**obytná buňka**



**společná buňka**



**obytná jednotka**



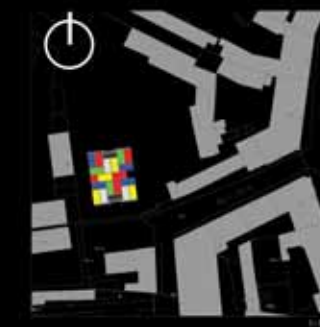
**komunikační jádro**



**sestava patra**



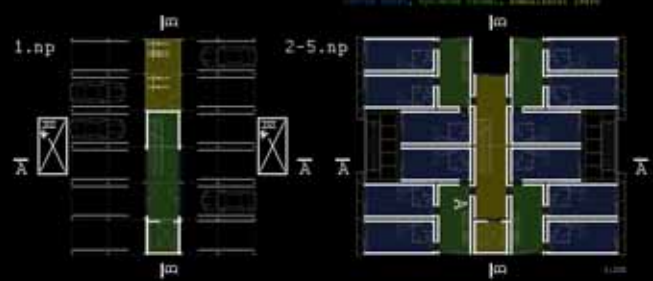
**situace**



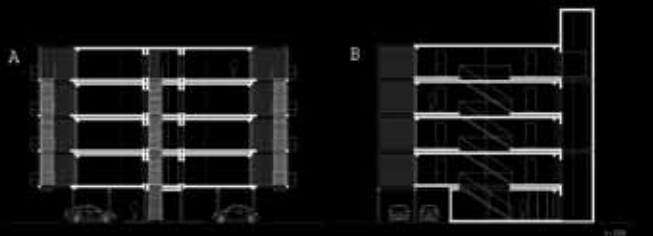
**modulární systém akutní výstavby**  
bydlení pro studenty



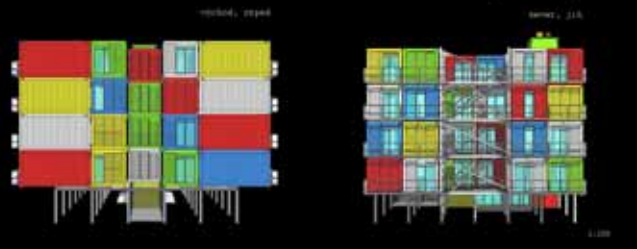
**půdorysy**

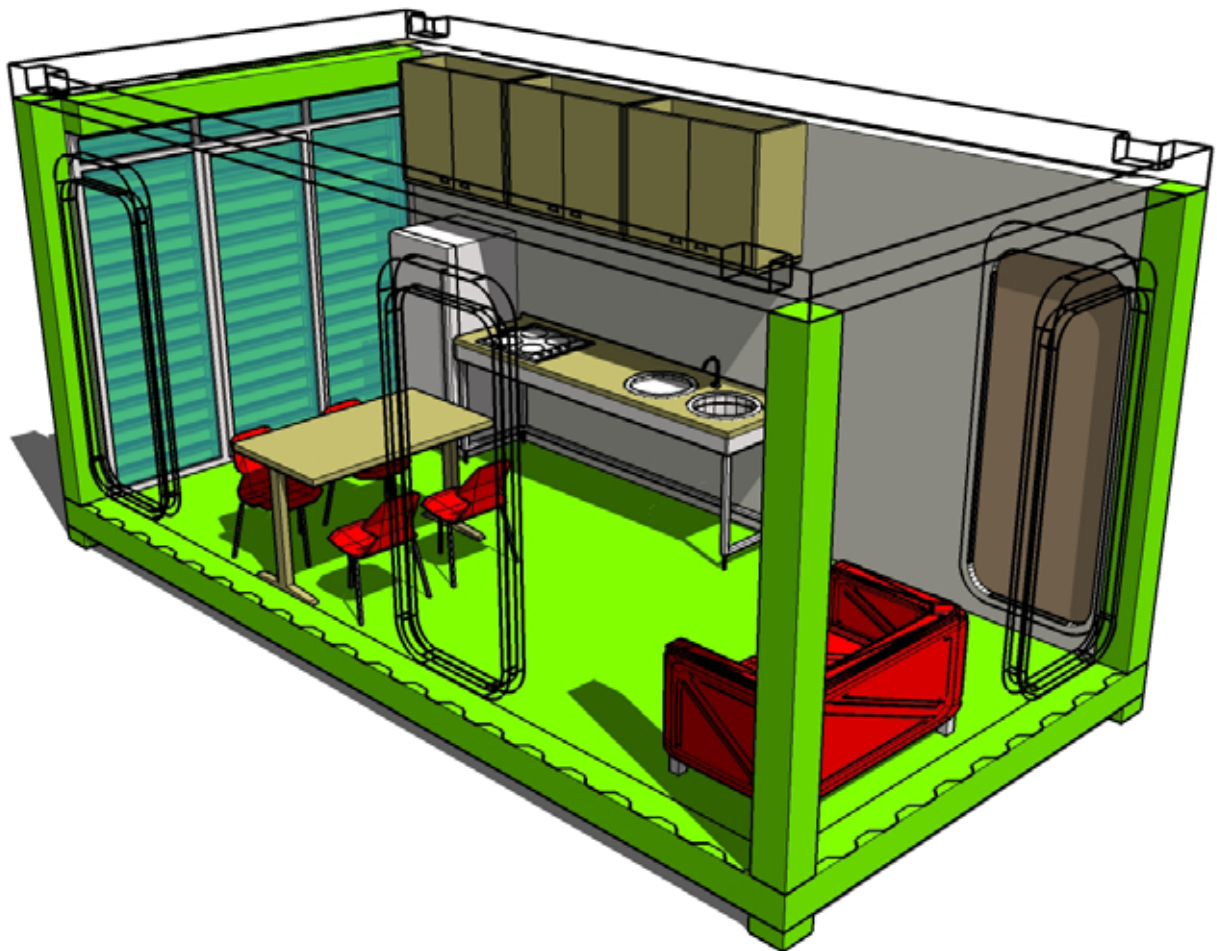
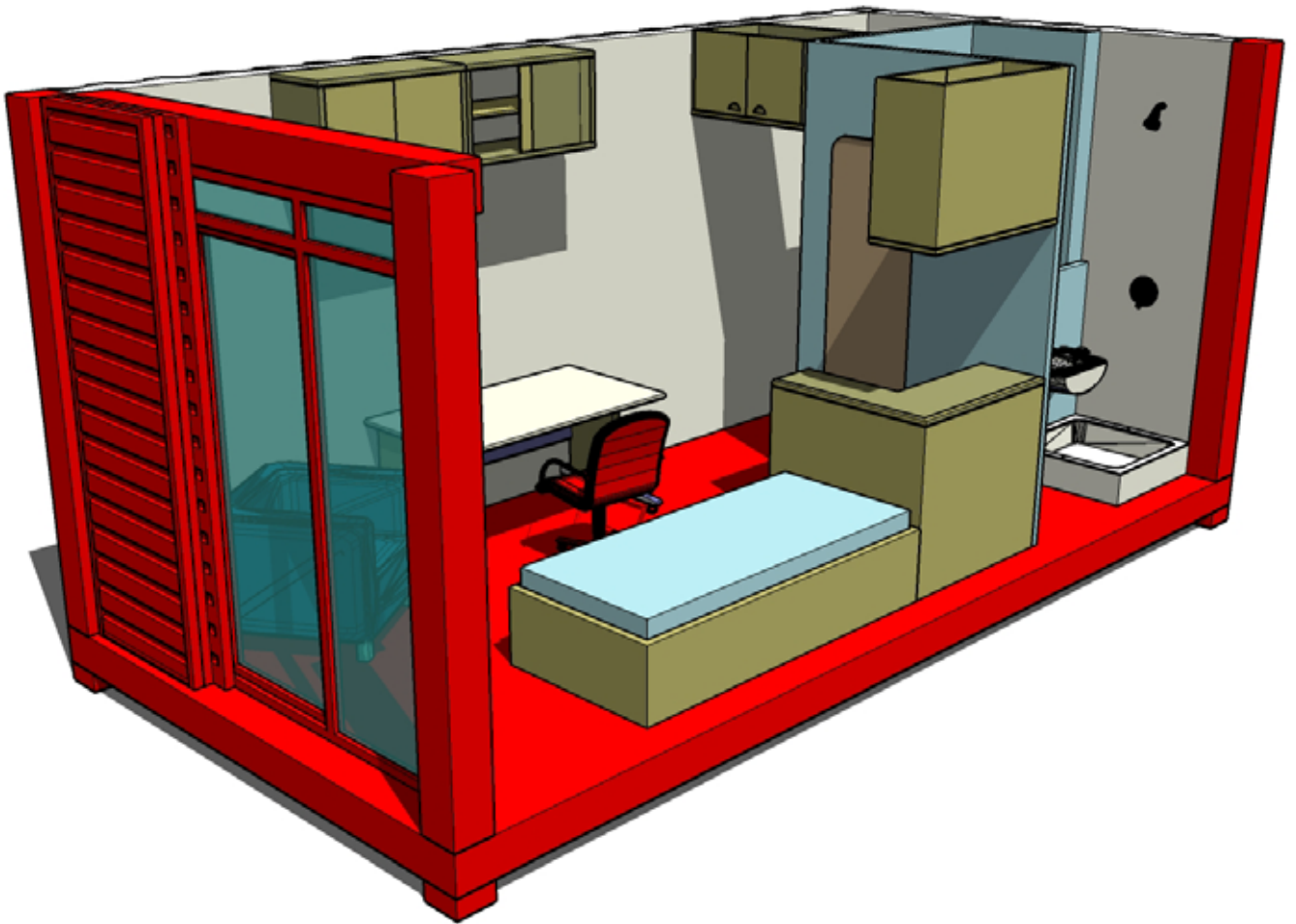


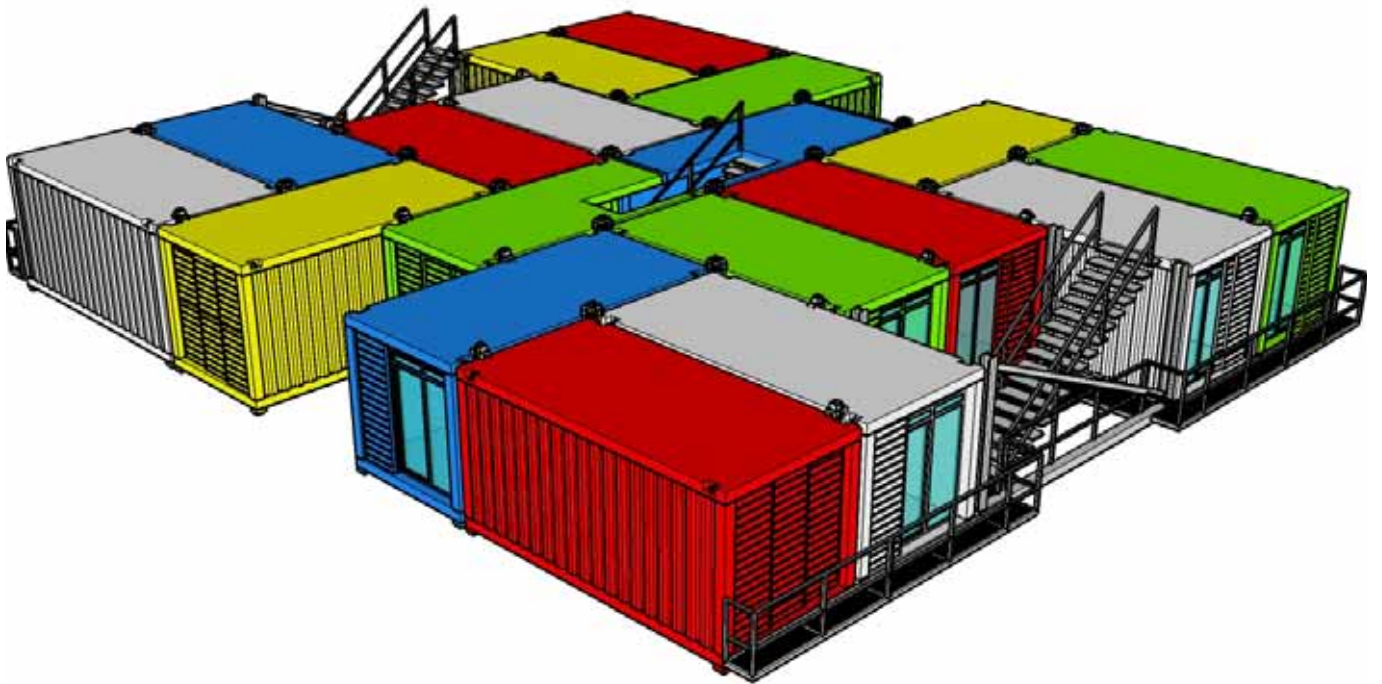
**řezy**



**pohledy**









## Průvodní technická zpráva

Dle předmětu soutěže - Možnosti využití modulární výstavby - jsem se snažil zpracovat projekt, který by vycházel přímo z vlastností a výhod modulární výstavby. Výsledkem je jednoduchý, účelově flexibilní montovaný systém budov „rychlého nasazení“ - MODULÁRNÍ SYSTÉM AKUTNÍ VÝSTAVBY. Vytvořil jsem obyvatelný stavebnicový systém, snadno přepravovatelný na místo potřeby, kde může být složen v budovu využitelnou pro různé účely.

Jako výchozí element jsem vybral klasický dopravní kontejner. Jde o celosvětově používaný dopravní formát, který svou tuhostí a konstrukcí dobře slouží k ochraně převáženého nákladu a snáší i hrubou manipulaci. Základní buňkou prezentovaného systému je obytná jednotka tvořená právě z takového kontejneru, který je opatřen vstupem, hygienickým zázemím a na kratší straně prosvětlen okenním otvorem krytým masivními ocelovými žaluziemi. Tyto základní obytné buňky jsou spojovány do obytných jednotek se společným „sociálním zázemím“ pomocí buňky se společnou kuchyní a jídelnou. Tyto obytné jednotky v několika možných modifikacích jsou pak pomocí komunikačního jádra spojovány dle potřeby a možností v patra a ty následně v budovu.

Takto vytvořený systém jde v okamžiku potřeby standartními prostředky naložit a jak po souši, tak po vodě dopravit na místo určení, kde jde opět standartními sestavit prostředky a za krátkou dobu může sloužit svému účelu. Šlo by tak řešit následky nejrůznějších katastrof, jako například nedostatek ubytovacích kapacit po záplavách, či nedostatek ubytovacích kapacit na vysokých školách. Jeho mobilita a snadná montáž umožňuje široké využití i při humanitárních akcích ve vzdálených oblastech, a to nejen jako dočasné bydlení, ale i jako nemocnice a při případné modifikaci i jako školy či jiné budovy základního vybavení.

Co se materiálového a konstrukčního zpracování týče, snažil jsem se zachovat tuhost a odolnost jakou mají klasické dopravní kontejnery, aby obstáli v náročných podmínkách a odolávali namáhání při přepravě a montáži. Kostru buňky tvoří ocelová konstrukce, která je obalena dvojitým kovovým pláštěm. Plášť buňky je tvořen na principu sendvičového panelu - izolační jádro je chráněno kovovou vrstvou jak z vnější, tak i z vnitřní strany. Příčky hygienického jádra jsou montované a jejich součástí je i zaslepená instalační šachta. Na tu se v případě potřeby napojují další instalační šachty buněk skládaných vertikálně na sebe. Jedna z kratších stran buňky je prosklená, v pružném rámu i v rámu dveří, který je na této straně uložen, je osazeno odolné sklo. Při dopravě a manipulaci je okenní otvor chráněn posuvnými masivními kovovými žaluziemi. Pro dosažení prostorové tuhosti a přesné napojení jednotlivých buněk do systému, jsou mezi buňky vkládány fixovací styčníky.

Vzhledem k bohatým zkušenostem s peripetiemi studentského bydlení prezentuji systém jako studentské koleje. V mé variantě jsou jednotlivé obytné buňky osazeny kovovými balkóny, které napomáhají sociálním vazbám, zvedají užžitný komfort bydlení studentů a zároveň tvoří požární únikové trasy. Obytné jednotky (tři studenti se společnou kuchyní) jsou napojeny na komunikační jádro. To tvoří v každém patře dvě obytné jednotky spojené vertikálně buňkou tvořící výtahovou šachtu a instalační jádro. Parter tvoří montovaný ocelový prostorový rám, na němž samotný systém budovy leží. Nachází se zde pouze vstup, úschovna kol, případně kryté parkovací stání, ale dá se jistě využít i k jiným účelům.

IL1903

Svou variantu použití systému jako studentské koleje jsem umístil vzhledem k nedostatku ubytovacích kapacit univerzity v blízkosti FA VUT Brno v prostoru bývalého textilního podniku.