

Diplomní seminář

řešení na téma

ARCHITEKTURA NOUZOVÉHO A SOCIÁLNÍHO BYDLENÍ; MODULÁRNÍ KONTEJNEROVÁ ARCHITEKTURA



Pavel Lejdar
Ateliér doc. Ing. arch. Ireny Šestákové
FA ČVUT, 2013



OBSAH

1/ Úvod

Motivace, cíl práce

2/ Chudoba ve světě, „bydlení chudých“, nucená migrace, katastrofy

Základní statistiky a trendy, vymezení oblastí, demografie

Uprchlícké tábory, nouzové tábory

3/ Nouzové bydlení; sociální bydlení

Stan - Nouzové přístřeší (Emergency shelter) – Přejídné bydlení (Transitional shelter) – Stálé sociální bydlení (Permanent shelter)

4/ Kontejnery a architektura

Přepravní kontejnery a jejich výhody a nevýhody v architektuře

5/ Vybrané referenční projekty

5.1/ Nouzové bydlení - 5 projektů

5.2/ Kontejnerová architektura - 5 projektů

6/ Organizace

Vládní a mezivládní organizace, NGOs, platformy zabývající se tématem

Literatura a zdroje



1/ ÚVOD

Zdá se, že téma architektury rozvojových projektů, a tedy i téma nouzového a sociálního bydlení, není v českém prostředí příliš populární oblastí, a to nejen v architektuře. Neexistuje pevná instituce ani na akademické půdě, ani na poli českých neziskových organizací, která by se touto oblastí soustavně zabývala. Na základě mých rešerší a krátké zkušenosti se zdá, že jedním z problémů je nízká úroveň mezioborové spolupráce, zřejmě také proto, že ani jedna z potenciálně zúčastněných stran necítí potřebu této spolupráce, a tedy nevěnuje úsilí ji rozvíjet.

Přesto si myslím, že oblast má velký potenciál. Dokazuje to kvalita a hodnota nemnoha projektů vzniklých v českém prostředí a jejich vzrůstající počet ze zahraničí. Mám na mysli rozvojové projekty, které vznikly spoluprací profesionálů z neziskového prostoru s architekty, kteří mohou vnést do rozvojového projektu nové kvality.

Obsahově samotné portfolio stručně mapuje a shrnuje hlavní témata, kterými jsem se zabýval a ke kterým jsem nastudoval literaturu. Na zástupných příkladech pak především obrazovým materiálem chci ilustrovat, jak s těmito tématy architekti pracují.

Cílem této práce je hrubé zorientování v oblasti a nalezení smysluplného zadání pro samotný diplomní projekt. Motivací pak možná naivní touha po alespoň částečném propojení své budoucí profese se svým sociálním cítěním.



2/ CHUDOBA VE SVĚTĚ, "BYDLENÍ CHUDÝCH", NUCENÁ MIGRACE, KATASTROFY

Chudoba

Dnes nejpoužívanější klasifikací chudoby, vytvořené Světovou bankou, je hranice denních příjmů na osobu. Podle jejích odhadů žila v roce 2001 celkem 1,1 miliarda lidí ve stavu extrémní chudoby, tedy za méně než 1 USD na den. Za méně než 2 USD denně žilo ve stejném roce zhruba 2,7 miliardy lidí. Nejvíce chudých pak žije v Subsaharské Africe a v jižní a jihovýchodní Asii.

A pochopitelně všude tam, kde je chudoba, existuje i deficit u bydlení jako základní lidské potřeby. Pojem extrémní chudoba pak označuje stav, kdy jedinec nemá přístup ani z základním potřebám - jídle, vodě a k přístřeší.

Slumy

Slumy jsou výsledkem probíhající urbanizace venkovského obyvatelstva do měst s vidinou lepšího života a pracovních příležitostí. Často se naopak dostanou do bezvýchodné situace. Ve slumech většinou nefunguje základní městská infrastruktura, jsou zde nevyhovující hygienické podmínky a špatná nebo žádná dostupná zdravotní péče, školy atd. Zatímco za posledních dvacet let v západním světě počet slumů a obyvatel slumů klesl, v rozvojových zemích jejich počet prudce roste. Je to dáno i demografickým vývojem v těchto zemích. Momentálně odhadem v nevyhovujících podmínkách slumů žije přes miliardu lidí, tento počet se má do roku 2030 až ztrojnásobit.

Humanitární organizace a organizace zaměřené na rozvoj se donedávna tradičně soustředili na pomoc ve venkovských oblastech, až v posledních letech se část z nich přeorientovala na slumy. Přitom závislost lidí ve městech či předměstích na "systému" a na pomoci zvenčí je vyšší, než na venkově.

Uprchlícké tábory

Uprchlícké tábory jsou dočasná sídla zřizovaná vládami, OSN, nebo mezinárodními a neziskovými organizacemi za účelem příjmu uprchlíků. V táborech žije celkově několik desítek milionů lidí, mnoho z nich funguje i desítky let. Budované jako přechodné řešení bydlení, často poskytují ještě horší "standard", než život ve slumu. Častým problémem bývají i epidemie.

Přírodní katastrofy

Stav bezprostředně po přírodní katastrofě je dalším případem, kdy velký počet postižených lidí potřebuje akutní řešení vlastního bydlení. V tomto případě se většinou neobejdou bez vnější pomoci.

Tyto body vůbec zmiňují proto, protože ve všech těchto velmi širokých tématech je obsaženo bydlení a problém miliónů lidí k jeho dosažení. Zatímco doménou většiny architektů je privátní architektura spíše pro jednotlivce a skupiny nejmajetnějších obyvatel, popsání výzvy jsou na opačném pólu. Měřítka řešení a počet potřebných je v úplně jiných řádkách a je nepochybně jednou z výzev architektury v 21. století.

3/ NOUZOVÉ BYDLENÍ; SOCIÁLNÍ BYDLENÍ

V rámci přípravy jsem se zabýval hlavně tématem nouzového, případně sociálního bydlení v kontextu rozvojových zemí třetího světa. Jako resumé bych chtěl k tématu zmínit několik svých poznatků a úvah.

Zásadním poznatkem je vymezení nouzového bydlení do kategorií Nouzový přístřešek (Emergency shelter) jako krátkodobé formy bydlení, Přechodné obydlí (Transitional shelter) jako střednědobé a Stálé obydlí (Permanent shelter) jako cílová dlouhodobá forma bydlení.

Sociální bydlení pak jako forma zhýhodněného, podporovaného bydlení pro chudou, znevýhodněnou, či katastrofou postiženou populaci může často splývat se třetí kategorií. Důležitým socioekonomickým rozdílem je, že potřeba krátkodobého Nouzového bydlení se například v případě živelné katastrofy či nucené migrace může dotknout každého, zatímco potřeba podpory pro získání (k obývání) Stálého obydlí - tedy Sociálního bydlení, se týká jen ekonomicky slabší části populace.

V případě katastrof, kdy je potřeba rychle "dodat" přístřeší postiženým, je zpravidla nutná, logická a oprávněná pomoc zvenčí, tedy se nutně neřeší, jestli by si postižení nemohli "pomoci svépomocí", jestli se využívají pouze místní materiály. V případě dlouhodobého bydlení by úvaha měla být opačná. Vytvářet mechanismy, jak asistovat při svépomocném získání bydlení, být si vědom toho, že využití místních materiálů a pracovní síly je nejen ekologické, přirozené a prověřené místním klimatem, ale i pomůže nastartovat danou lokální ekonomiku. Opačný postup pak zpravidla prohlubuje závislost a vytváří negativní precedenty.



Nouzové přístřešky

Při navrhování nouzových přístřešků je třeba brát ohled na tyto aspekty:

Je třeba hledat ideální kombinaci, nebo naopak zvolit cestu

a/ minimálního přístřešku - s minimem materiálu, minimální přepravní vahou, minimální primární energií na výrobu, minimální pořizovací cenou, s ohledem na následnou recyklovatelnost nebo využitelnost, ale s dostatečným potřebným standardem přebývání.

Takový přístřešek lze ve velkých počtech převézt na velkou vzdálenost, nicméně se typově jedná především o stany, či velmi lehké konstrukce.

b) přístřešku, který se dá adaptovat na střednědobé či dlouhodobé přístřeší, případně se dá snadno využít jako stavební materiál. V případě oblastí postižených přírodními katastrofami v posledních letech, jako Haiti nebo Srí Lanka, přechod postižených z nouzových táborů do trvalých obydlí trval několik let a u části populace stále trvá. Stejně tak existují uprchlické tábory, které jsou v provozu i desítky let.

V těchto případech je rychlá pomoc ve formě stanů či nejjednodušších přístřešků funkční pouze na omezenou a nedostatečnou dobu.

Přechodné/střednědobé a stálé/dlouhodobé obydlí

Hlavním úkolem u dlouhodobého bydlení se zdá být efektivní hlavně vytváření dobrých podmínek pro to, aby se postižení dostali co nejrychleji "na vlastní nohy" a byli (opět) soběstační bez vnější pomoci. Může se jednat například o právní a odbornou asistenci, pomoc při organizaci, předávání "know-how", vytváření podhoubí pro vzájemnou komunikaci s místní samosprávou, dále například pro trh s mikropůjčkami.

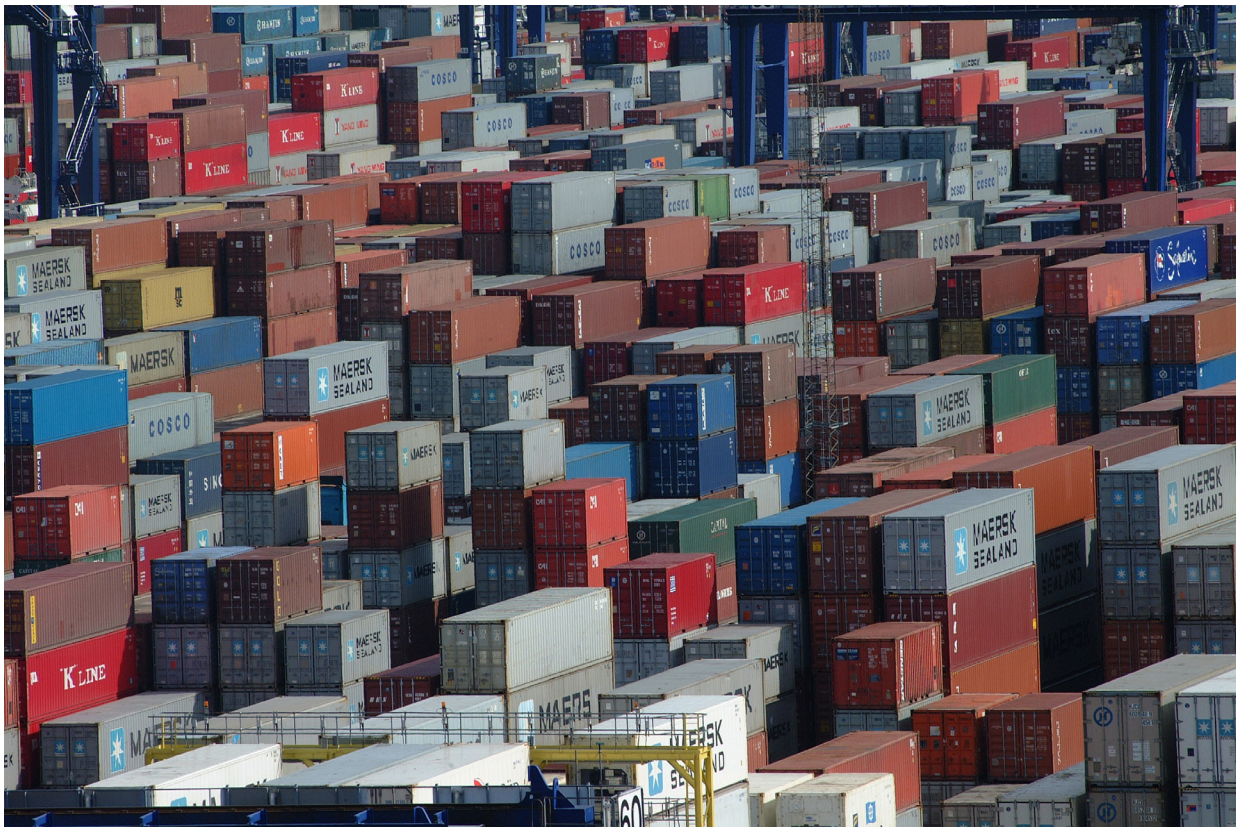
Dostupnost bydlení

Tématem dostupnosti bydlení v zemích třetího světa (Affordable housing) se zabývá řada vládních i nevládních organizací. Tato široká kapitola sama o sobě se dotýká především urbanizace a růstu slumů. V roce 2008 poprvé v lidské historii žilo více světové populace ve městech, než na venkově. Třetina přistěhovalců do měst, tedy zhruba jedna miliarda lidí, tj. šestina světové populace, žije právě ve všech směrech nevyhovujících podmínkách slumů. OSN odhaduje, že do roku 2030 bude toto číslo trojnásobné. Existuje řada organizací, která se především banky a developery snaží přesvědčit, že tento fakt současně otevírá obří nový trh s levnými nemovitostmi. Cílem těchto organizací je především nastartovat tento trh systémem bankovních mikropůjček a koordinací s městskými samosprávami a územními plánovači.

Evropa

V rámci Evropy, v kontextu vlekoucí se ekonomické krize v řadě zemí Evropské Unie a (staro)nového fenoménu nezaměstnanosti mladých (a vzdělaných) se především v zemích jižní Evropy mimo "tradiční" sociálně slabé skupiny ještě výrazně zesílil jev, kdy si mladí Evropané často ani několik let po dokončení univerzity nemohou dovolit osamostatnit se a odstěhovat od rodičů do vlastního bydlení. V zemích, jako například Španělsko či Portugalsko, kde je tento jev nejextrémější, je pak určité absurdum, když současně po prasknutí realitní bubliny statisíce dokončených i nedokončených nemovitostí zejí prázdnotou a jejich počet v důsledku exekucí naopak vzrůstá.

Logicky se tak nabízí hledání řešení cestou výstavby levného, dostupného bydlení. A nejen standardními typy zástavby financované státem.



4/ KONTEJNERY A ARCHITEKTURA

Přepavní kontejnery jsou jedním z přímých produktů současného globalizovaného světa. Standardizované moduly několika velikostí byly sjednoceny na jednotné šířce, aby mohly být přepravovány nejen lodní dopravou, ale i vlaky a kamiony. Ve státech s přístupem k moři se kupí u velkých přístavů až desetitisíce kontejnerů. Ty tak spoluvytváří siluetu mnoha měst a současně vstupují se svou specifickou estetikou, na kterou ve střední Evropě nejsme tolik zvyklí.

Odhadem je na světě zhruba 17 milionů kontejnerů, které se již nepoužívají k přepravě, částečně kvůli propadu objemu přepravy v některých částech světa. Jen v USA je odhadem 700 000 opuštěných kontejnerů, jejichž nákupní cena se pohybuje i kolem 800 USD. Částečně je to proto, že se často už nevyplácí prázdný kontejner vozit zpět do země původu. A jelikož export, minimálně co do objemu, putuje více směrem do Evropy a USA, kontejnery se hromadí především na těchto místech.

Obytný kontejner byl patentován v roce 1989. Kontejnerová architektura, jako jedna z forem modulární architektury, se stala v posledních letech jednou z cest hledající možnosti ekologického stavění.

Zásadními výhodami přepravního kontejneru v architektuře je jeho vysoká odolnost, pevnost konstrukce, dostupnost, cena. V případě staršího kontejneru se jedná o recyklovaný materiál, kontejnery jsou libovolně stohovatelné na sebe.

Kontejnery mají samozřejmě i řadu nevýhod. Především to, že kontejnerový modul má na prostor pro obývání minimálně nezvyklé proporce, dále je to nutnost starší kontejner kompletně "odstrojit" kvůli znečištění náklady a zdravotní závadnosti u alespoň starších nátěrů, což vyprodukuje poměrně hodně odpadu.

Velmi nízkou pořizovací cenu samotného kontejneru pak může zastínit investice do jeho úpravy na obytný prostor - především izolace, instalace, zabudování oken. Navíc se cenově vyplatí výrazně více v lokalitách, kde se v blízkosti kontejnery hromadí, protože jinak je třeba připočítat další náklady na dopravu.



5.1 / REFERENČNÍ PROJEKTY - NOUZOVÉ BYDLENÍ

Domy pro oběti tsunami na Srí Lance / Člověk v tísní

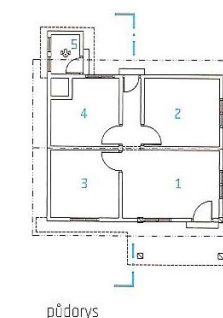
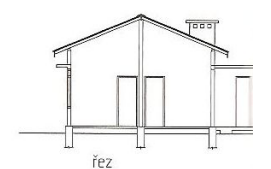
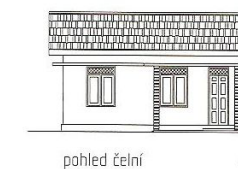
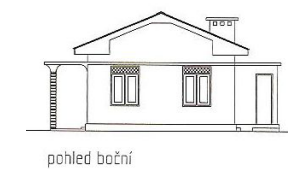
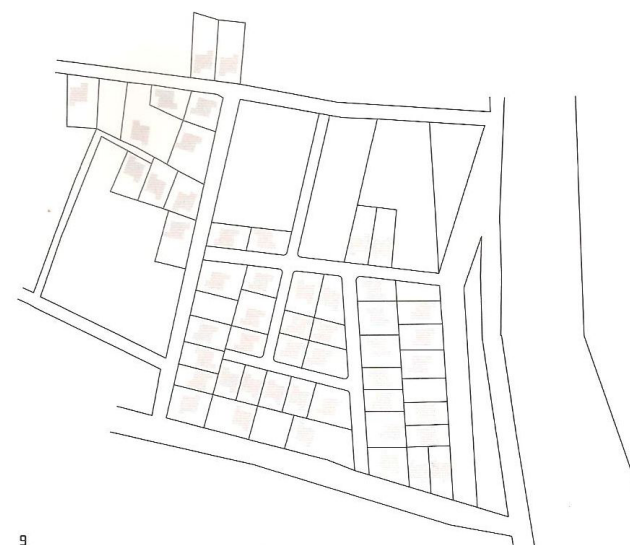
Česká nezisková organizace Člověk v tísní se zapojila do pomoci postiženým na Srí Lance po ničivé tsunami v roce 2004. Projekt se postupně realizoval až v roce 2007, proto bylo cílem organizace využít své know-how a spíše zorganizovat, než postavit či dovézt, výstavbu rovnou stálého přístřeší (permanent shelter). Organizace v několika etapách docílila výstavby několika set domů pro několik tisíc místních.

První etapa byla realizována "na klíč", tzv. Systémem řízeným dárce (Donor Driven System). Tímto způsobem se realizovaly prakticky identické typové domky s minimální účastí příjemců pomoci - budoucích obyvatel, pouze pod kontrolou místní samosprávy, v jejímž zájmu bylo co nejrychleji místní přesunout z tranzitních táborů do stálých obydlí.

Druhá etapa byla, především kvůli finančním potížím projektu, realizována jako Systém řízený vlastníkem (Owner Driven System). Člověk v Tísni zde vystupoval především jako finanční podpora, dozor a rádce.

Obě cesty mají svá pro a proti, každopádně uznávaná organizace neměla moc zkušeností ani s jednou z nich, stavění budov pro bydlení a koneckonců budov vůbec není jejich doménou. Výsledek působí rozpačitě. První fáze připomíná jak typovými domky i urbanistickou strukturou období českých satelitů. Druhá fáze dopadla lépe, organizována samotnými místními, realizována místními staviteli a řemeslníky a podle přání budoucích uživatel - domy jsou více individuální, nesou prvky místní architektury a jsou řešeny tradičními lokálními postupy.

Na tomto projektu i na jiných projektech organizace je znát, že je zde uplatněn pohled a principy neziskovky a ne architekta či urbanisty. Moc se zde neuplatnil ani místní ráz architektury, principy "site specific" stavění, ani k určitému experimentu či novátorství ve snaze zlepšení kvality bydlení či zlevnění výstavby. Až nutnost šetřit posunula projekt směrem ke komunikaci s "klientem" a vyústila v místně přirozenější obydlí a architekturu.



typický rodinný dům

- 1 jídelna
- 2 ložnice
- 3 ložnice
- 4 kuchyně
- 5 koupelna, WC



Post-Tsunami Housing, Kirinda, Srí Lanka / Shigeru Ban Architects

Projekt architekta Shigeru Bana, známého především svými "papírovými domy" ukazuje rozdílný přístup i výsledek, než u předchozího příkladu. Shigeru Ban a jeho atelier má zkušenosti jak s netradičními stavbami a konstrukcemi, tak s projekty obnovy po katastrofách - od reakčních nouzových přístřešků po trvalá obydlí, jako v tomto případě.

Projekt se nachází na Srí Lance a stejně jako u předchozího projektu se jedná o obnovu území poničeného tsunami z roku 2004, realizovaného v roce 2007. V rámci projektu bylo v muslimské rybářské osadě realizováno sto nových domů. Cílem architekta byl návrh domu ideálně funkčního pro místní klima, využití místní pracovní síly, místních materiálů v rámci nastartování lokální mikroekonomiky a přímé konzultace návrhu s místními. Dispozice tak vzešla s konsensu mezi architektem, příjemcem pomoci a místní samosprávou, obdobně jako u standardního architektonického projektu. V urbanistické situaci i na domech samotných je znát, že jsou výsledkem práce architekta.

Na příčky, stínění a další prvky bylo použito místního dřeva z gumovníku, nosný systém je z kompresovaných hliněných bloků.



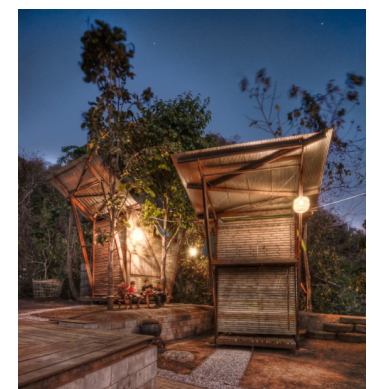
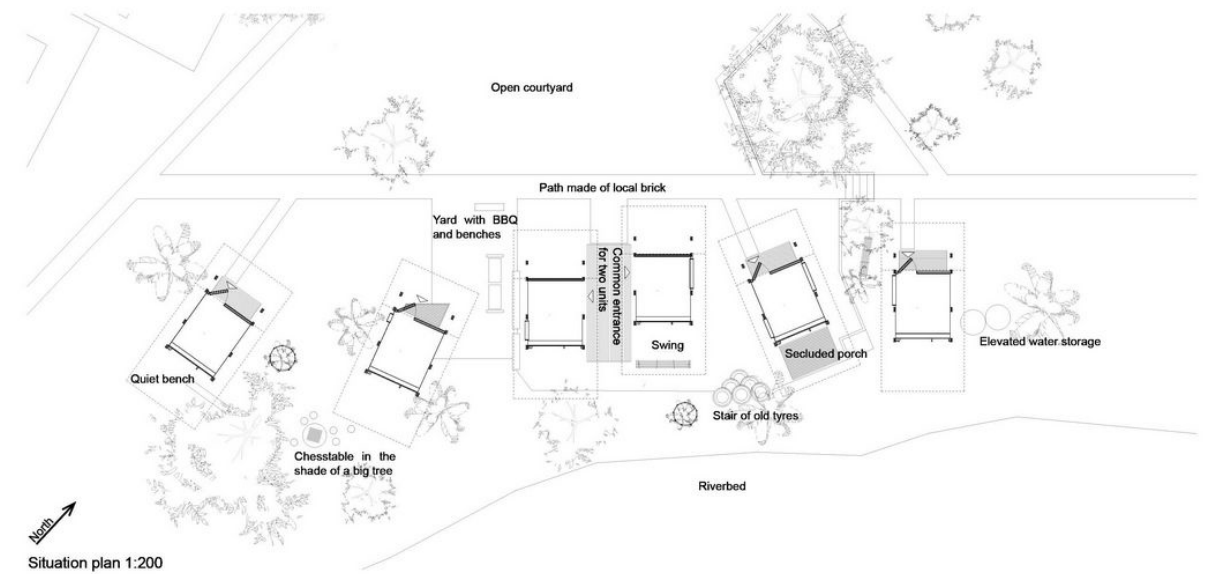
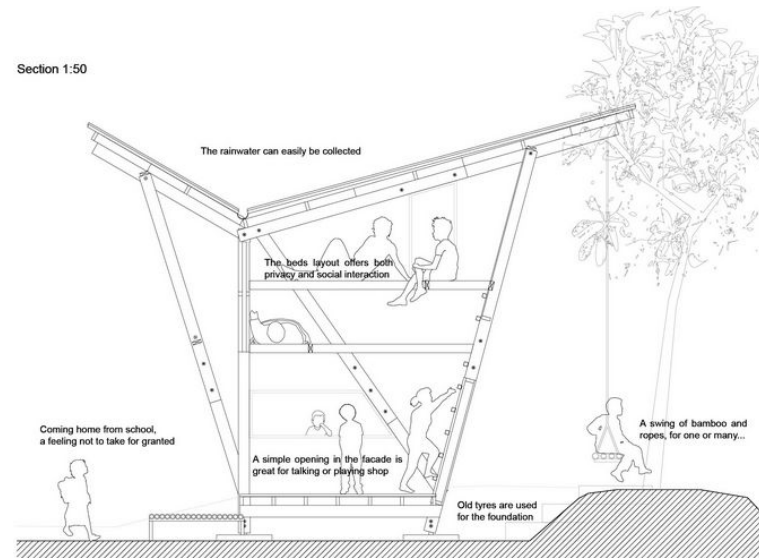
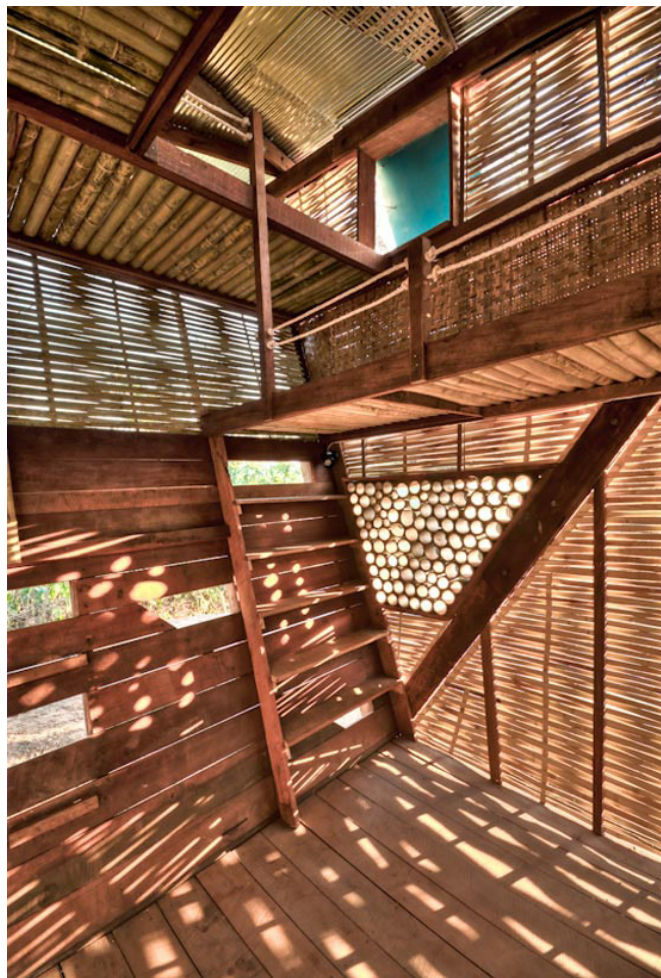


Soe Ker Tie (Butterfly Huts), Noh Bo, Tak, Thajsko / TYIN Tegnestue

Šest "motýlích domků" pro 24 thajských sirotek umístěných na pomezí Barmy a Thajska navrhla a realizovala "organizace humanitárního designu" TYIN Tegnestue při norské University of Science and Technology. Tato organizace, stojící na spolupráci místních profesorů a studentů, kteří si na projekty sami shánějí peníze a následně je sami realizují, během několika let realizovala řadu oceňovaných projektů. Přestože se jedná o velmi levné a jednoduché konstrukce z místních a recyklovaných materiálů, z projektu design a kreativita číší na každém milimetru. Od rozmístění domků a aktivit po architektonický detail. Projekt, který pojal v první fázi 24 dětí, vyšel s rozpočtem kolem 10 tisíc dolarů.

Stavbičky jsou postaveny z místního a místně užívaného bambusu a s využitím lokálních technik. Tvar střechy, který dal projektu jméno, byl volen jednak pro dosažení přirozené ventilace, jednak pro shromažďování dešťové vody a proti podmáčení domů v období monzunů, a zásoby vody pro suchá období. Domky drží nad terénem systém pilotů ze starých pneumatik.

Nejen podle výsledků TYIN se zdá, že tento model funguje výborně. Studentům přináší cenné zkušenosti, které na půdě školy nezískají, příjemcům pomoci příjemné funkční bydlení za minimální náklady ve skvělém site-specific designu.



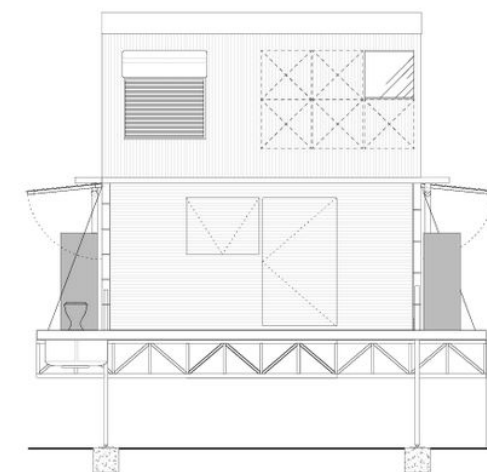


Emergency Shelter / Carter Williamson Architects

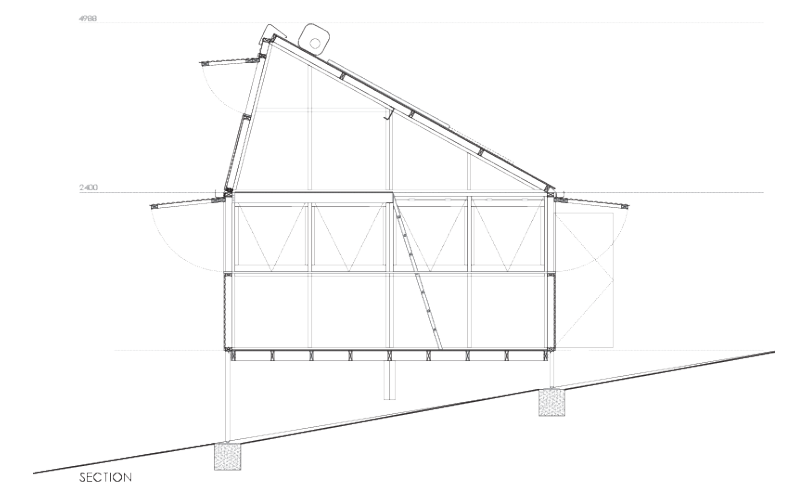
Projekt nouzového přístřešku ateliéru Cartera Williamsona z roku 2012 je jedním z mnoha v kategorii prototypů univerzálních přístřešků, které mají být složeny připraveny, aby byly dovezeny tam, kde jsou třeba - jako rychlá reakce po živelných katastrofách a konfliktech. Projekt je založen na premise, že tento dvoupatrový domek o ploše téměř 40 metrů čtverečních, s nosnou ocelovou konstrukcí, může být "rychle, snadně a levně převezen kamkoliv na zeměkouli".

Měřítkem a hlavně solidní konstrukcí by nouzový přístřešek konkurovat velké části českých chat. Tento typ přístřešku a přístup k tématu je mezi architekty podle mých rešerší poměrně obvyklý. Spíše nijaké, když ne technologické řešení klimatu a dispozice domu a představa, že když má být dům-přístřešek globálně univerzální, není vlastně třeba nic moc specifického řešit.

Existují stovky podobných projektů zavěšených na internetu, i řada realizovaných prototypů, které se stanou spíš pavilony ve veřejném prostoru západních měst, či kulisou nějaké mezinárodní konference o světové chudobě.



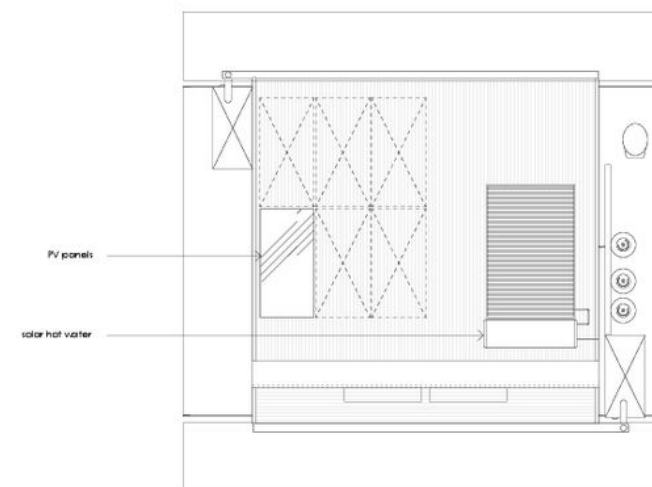
NORTH ELEVATION



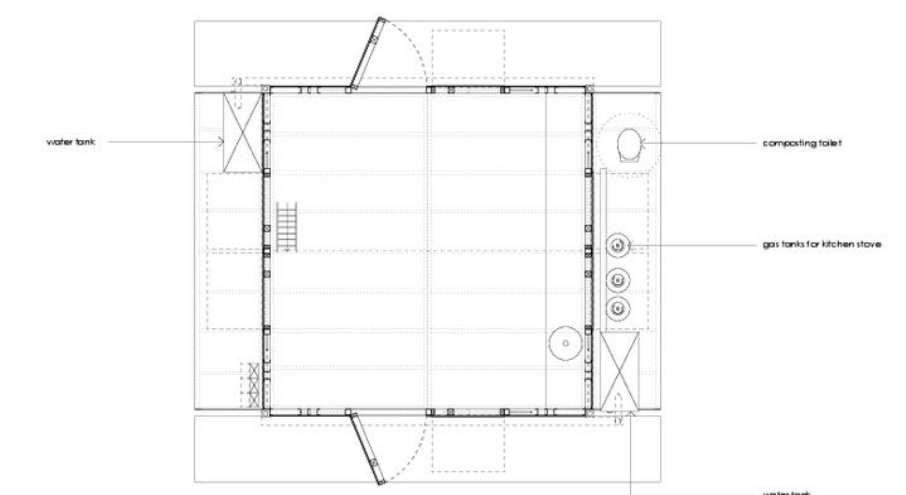
SECTION



ROOF PLAN



PV panels
solar hot water



water tank
composting toilet
gas tanks for kitchen stove
water tank

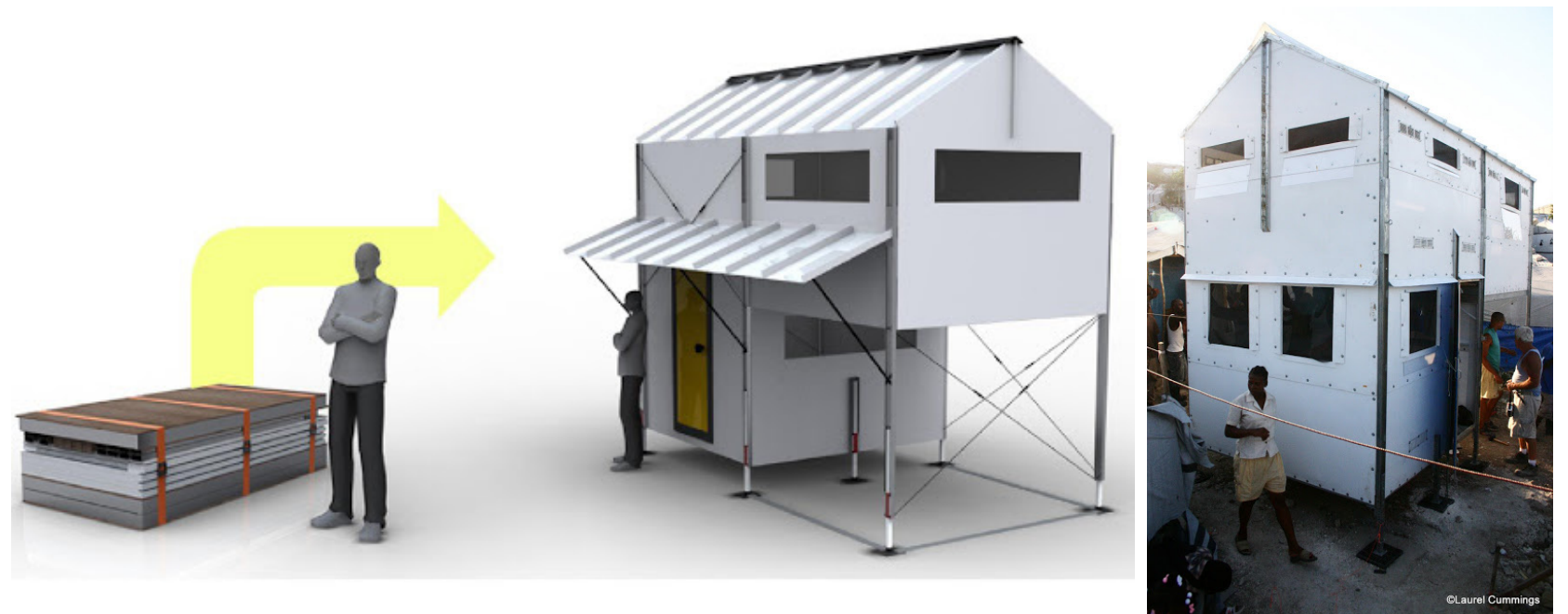
FLOOR PLAN



Ubershelter project / Ubershelter

Stavebnicové přístřešky Ubershelter jsou komerčním produktem na "trhu" s nouzovým bydlením. Ubershelter je jedním z řady této kategorie "produktů" instantního bydlení, které společnost nabízí. Mají především rychle reagovat na potřebu přístřeší při živelných pohromách či lidských katastrofách.

Nedokážu posoudit, nakolik je přístřešek funkční. Nicméně cena, ekologická zátěž výroby i přepravy celého systému a navíc estetická kvalita přístřešku (například ve srovnání s i velice srovnatelným domkem sirotčince) nemluví pro tuto "volbu". Podle dostupných dat se zdá, že se přístřešky staví spíše ve slumech jako střednědobé či dlouhodobé obydlí. V tom případě si myslím, že Ubershelter potřebná "kritéria" nesplňuje.



5.2 / REFERENČNÍ PROJEKTY - KONTEJNEROVÁ ARCHITEKTURA

Studentské bydlení v Keetwonen, Nizozemí / TempoHousing

Projekt studentského bydlení v Keetwonen z kontejnerových jednotek vytváří ubytovací kapacity pro 1000 studentů spolu s navazující infrastrukturou. Studenti jsou jednoznačně jednou z cílových skupin, které určitou formu "zvýhodněného" bydlení potřebují. Podpora studentského bydlení státem je pak jedním z nástrojů, jak podpořit studenty především z nízkopříjmových rodin. Jelikož se obecně jedná o nekomerční, neziskové projekty financované státem - projekty kontejnerových studentských ubytoven jsou levnou a logickou cestou, jak ufinancovat ubytování pro dostatek studentů.

Ne střeších ubytoven jsou cisterny zachytávající dešťovou vodu na splachování i jako termoregulační vrstva domu.

Tuto konkrétní realizaci považuji v tomto měřítku za příliš pravidelnou a fádní, přestože se zdá, že je funkční.



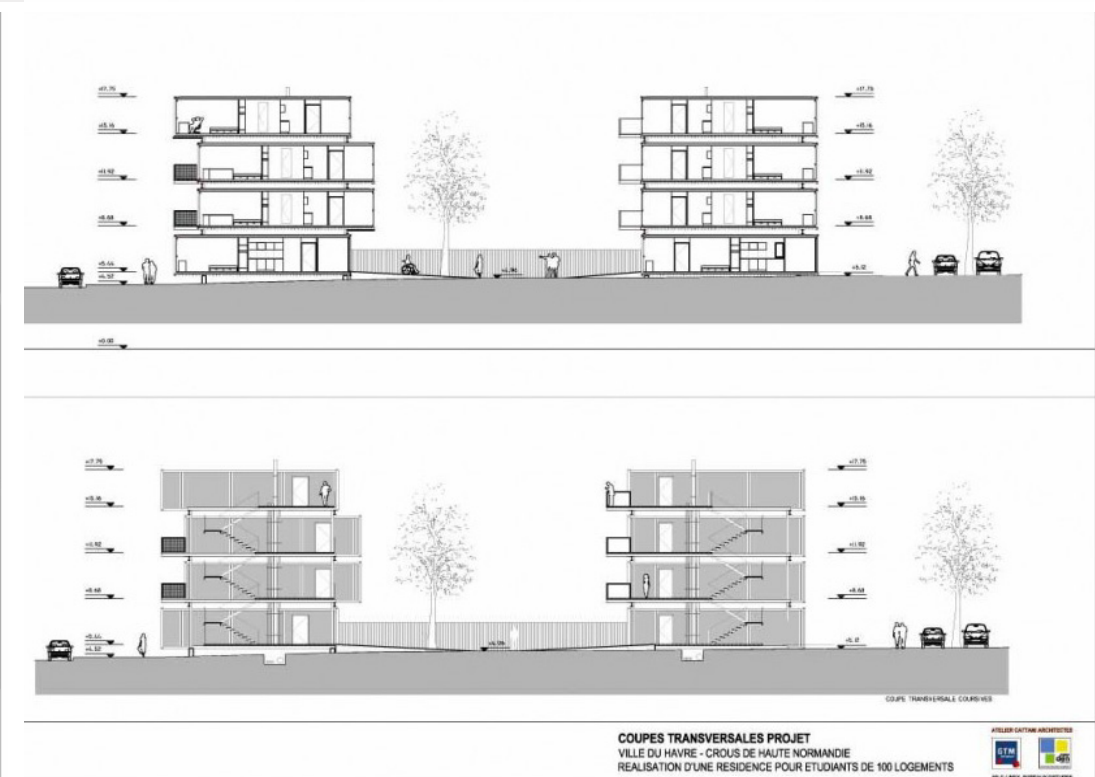
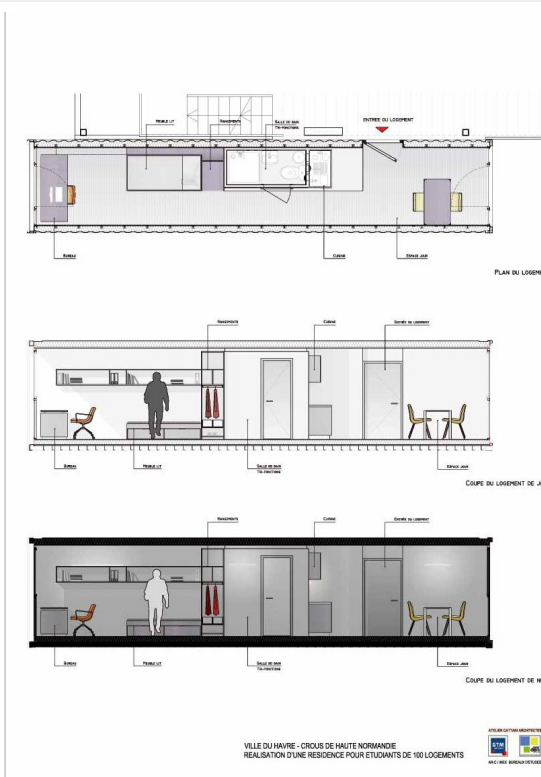


Studentské bydlení Cité a Docks v Le Havre, Francie / Cattani Architects

Projekt od studia Cattani Architects sestává ze sta bytových jednotek pro studenty, každá s užžitnou plochou 24m². Kontejnery jsou uloženy ve čtyřech vrstvách - podlažích do podpůrné ocelové konstrukce. Každý byt pak je přístupný z vnějšího schodiště umístěného mezi vzájemně posunutými skupinami kontejnerů.

Tento princip zabraňuje pocitu "králíkářny" a unifikovanosti, komplex spíše působí jako skupina řadových domků. Mezi jednotlivými sekcemi tak vznikly terasy a vzdušně působící společné komunikační prostory.

Troufám si říct, že i vizuálně objekt konkuruje klasickým současným bytovým komplexům.





Sociální bydlení v Hamburku, Německo / COMMA

Modulární výstavba má několik základních a dominantních výhod – rychlost výstavby, variabilitu a cenovou dostupnost. Především v západní Evropě tak v posledních letech vzniká vzrůstající počet projektů využívající kontejnerová řešení. Jedním z takových příkladů je komplex sociálního bydlení v Hamburku. Jedná se o 11 bytových domů určených pro sociálně slabé rodiny.

Stavbu realizovala německá firma COMMA, která budovy doplnila o sekundární sedlovou střechu. Bytové domy poskytují domov 40 rodinám sociálně slabých občanů a imigrantů. V devíti bytových domech je po čtyřech bytech, ve zbývajících dvou domech se nachází kromě tří bytů prádelna a společenská místnost. Každý byt má vlastní koupelnu, sociální zařízení, kuchyň a dva nebo tři pokoje. Doba výstavby trvala na místě neuvěřitelné pouhé dva týdny.



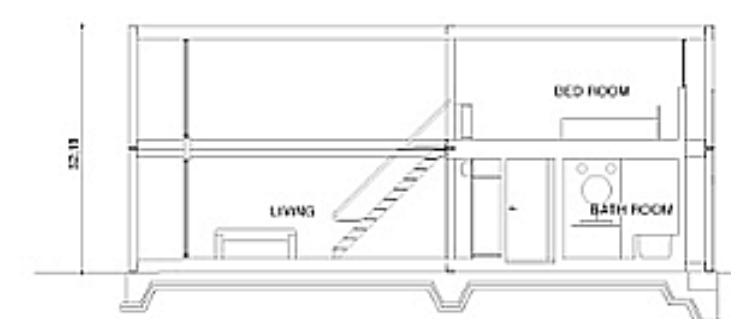
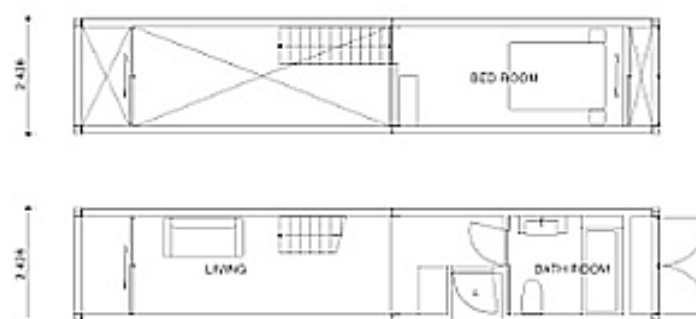
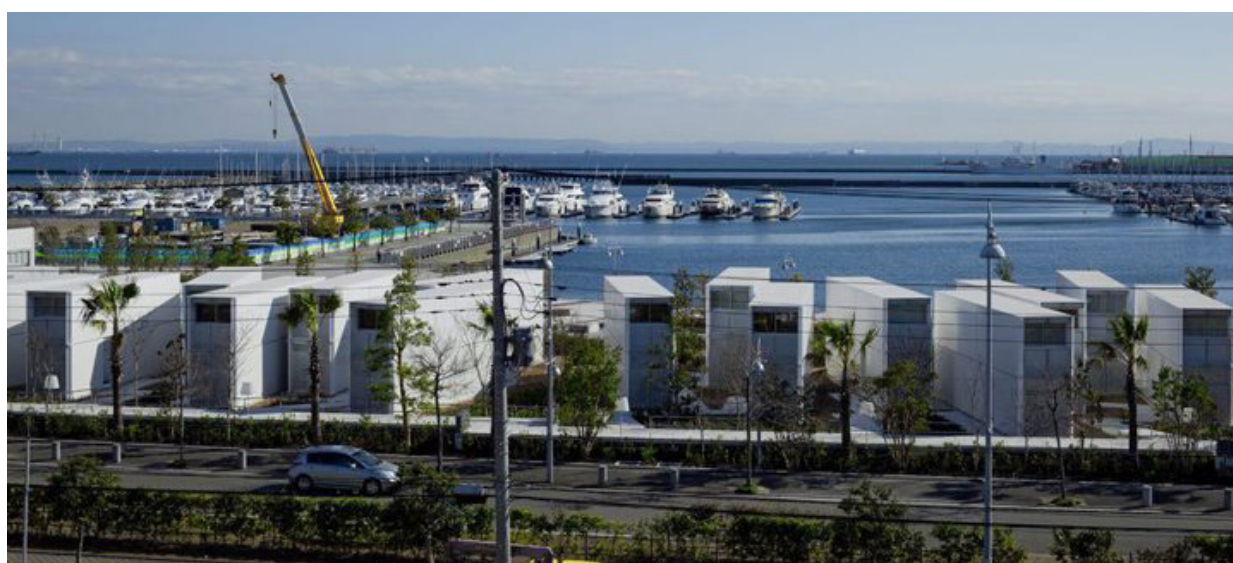


Bayside Marina Hotel, Yokohama, Japonsko / yasutaka yoshimura architects

Přestože jsem narazil na recenzi na tento projekt jako nouzové bydlení po tsunami, alespoň dnes se jedná o čistě komerční hotel. Projekt nicméně považuji v několika směrech za výjimečný a kvalitní, proto jsem ho do rešerše zařadil.

Hotel u Yokohamské mariny sestává ze shluku dvoupatrových kontejnerových jednotek. Povedlo se zde vytvořit příjemnou urbanistickou strukturu a různě velké soukromé "dvorky". Jednotky jsou řešeny jako mezonety, přičemž všechny mají prosklenou jižní fasádu v celé výšce s výhledem na moře. Řešení, kdy přední část domu tvoří obývací prostor o výšce dvou kontejnerů a zadní část má v přízemí sociální zázemí s před síní a ložnicí v patře funguje velmi dobře, přestože vytváří prostory v nezvyklých proporcích. I přes úzký prostor jednoho kontejnerového modulu "dvojitá" výška obývací části vytváří prostor, který působí vzdušně a prostorně.

Projekt celkově působí jako čistá moderní architektura, což rozhodně o všech kontejnerových domech tvrdit nelze.



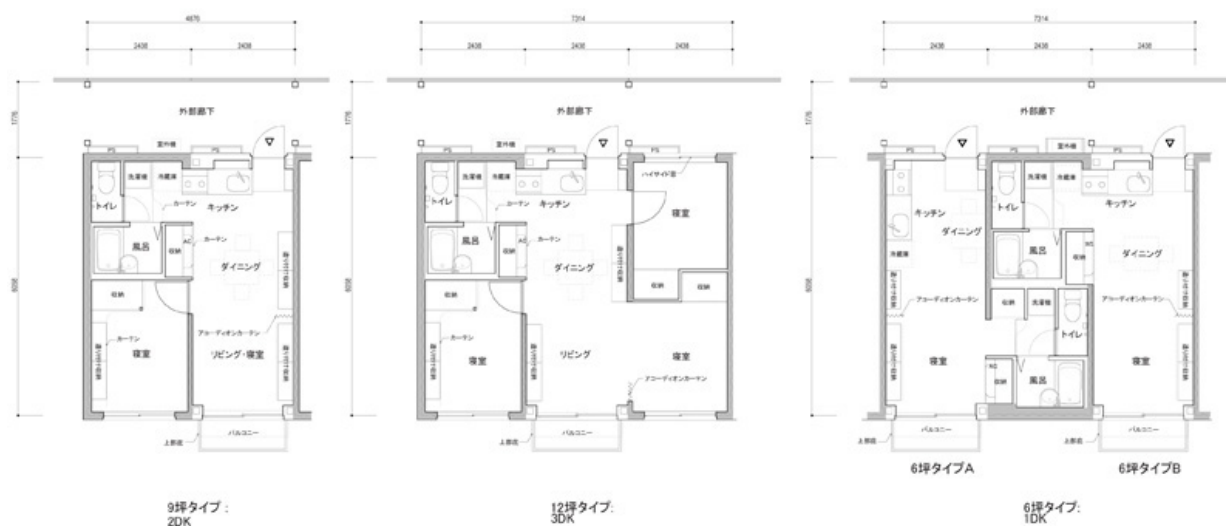
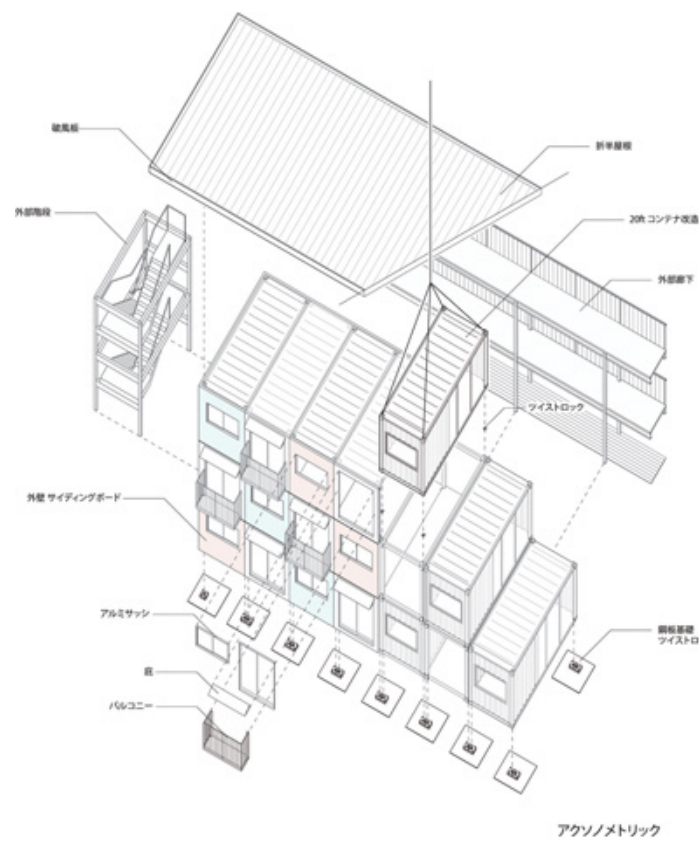


Post-Tsunami Housing / Shigeru Ban Architects

Již zmíněný Shigeru Ban se svým ateliérem velmi rychle po tsunami v Japonsku v roce 2011 realizoval rozsáhlý komplex nouzového sociálního bydlení.

Uskupil kontejnery do celistvých bloků, k nimž přidal ocelové konstrukce schodišť a pavlačí, na vršek každé sekce navrhl pultové přesahující střechy. Přestože komplex zvenčí působí poměrně fádně, jedná se o efektivní, rychle vystavěný komplex s vysokou kapacitou pro okamžité bydlení, což byla přesně reakce, kterou situace vyžadovala.

V projektu byl použit kratší typ kontejnerů, ale dispozice zde tvoří vždy dva až tři kontejnerové moduly vedle sebe, které jsou vzájemně prostupné. Bylo tak docíleno "standardnějších" dispozic a proporcí, než u většiny předešlých příkladů, kdy je dispozice omezena na šířku jednoho modulu.



6/ ORGANIZACE

ORGANIZACE ZABÝVAJÍCÍ SE TÉMATEM BYDLENÍ A CHUDOBY

Mezivládní organizace

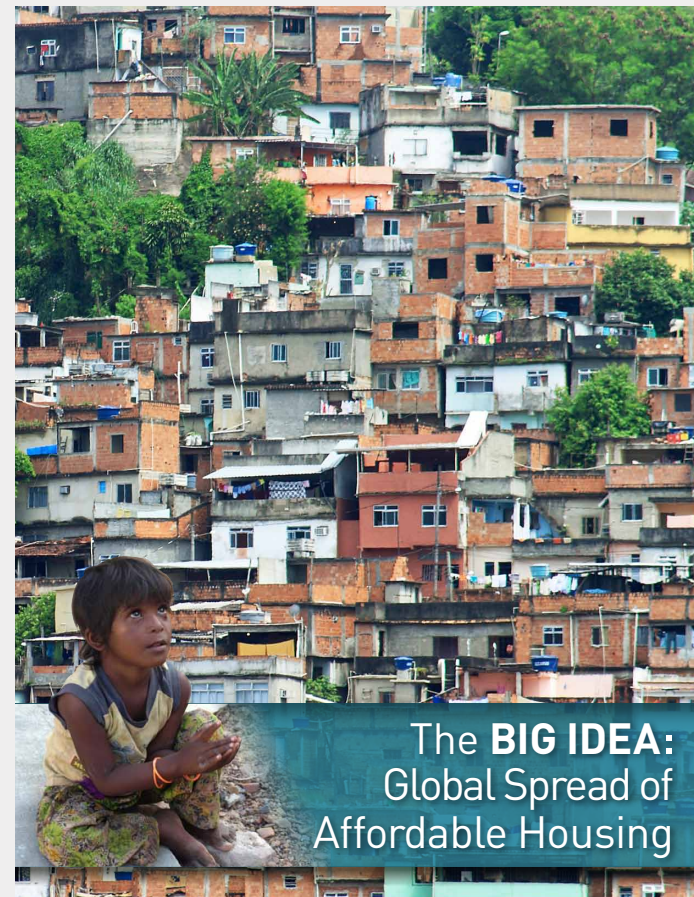
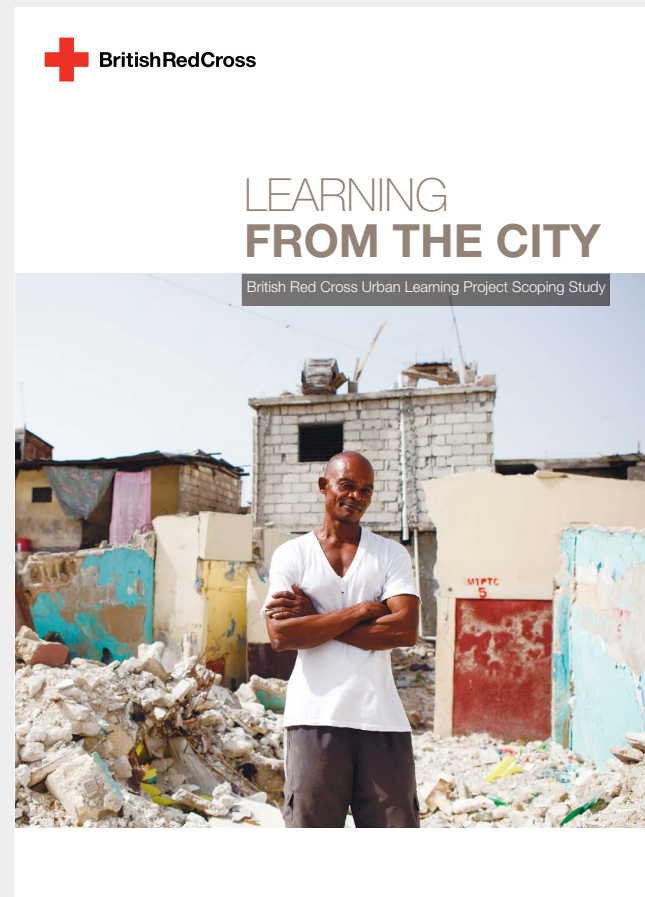
OSN - UN HABITAT
Red Cross
Red Crescent Movement

Vládní organizace

US AID - U. S. Agency for International Development

Neziskové organizace a platformy

Člověk v tísni, o.p.s.
Siriri, o.s.
Habitat for Humanity
Architecture for Humanity
InHabitat
ASHOKA
HYSTRA
Terra Nova
Next Billion
Echale a Tu Casa



LITERATURA A ZDROJE

Literatura:

Learning from the city, British Red Cross
 The BIG IDEA: Global sprej of affordable housing, Next Billion
 How to build a safer shelter, UN Habitat
 „Pre-fab“ shelter: some points to consider
 Domy pro oběti tsunami na Srí Lance, ERA 21, 3/2008
 Interpreting a refugee context, UNHCR
 Island Aid advanced hybrid shelter design koncept
 Human rights and refugee protection, UNHCR
 Build hope: Housing cities after a disaster

Internet:

<http://www.archdaily.com/tag/haiti/>
<http://www.archdaily.com/160892/the-pros-and-cons-of-cargo-container-architecture/>
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Uprchl%C3%ADci>
<http://www.svet-bydleni.cz/umeni-design-a-architektura/foto-nouzove-bydleni-pro-obeti-tsunami-v-japonsku.aspx>
<http://www.treehugger.com/modular-design/do-shipping-container-houses-make-sense-disaster-relief-housing.html>
<http://www.koma-modular.cz/references/267#prettyPhoto>
<http://inhabitat.com/2-million-haitians-live-in-tents-they-still-need-our-help-rebuilding/>
<http://www.contemporist.com/2010/09/30/cite-a-docks-student-housing-by-cattani-architects/>
<http://inhabitat.com/prefab-friday-keetwonen-container-student-housing/>