

Potenciál modulární architektury v roli revitalizace městských ploch: Brownfieldy a pusté plochy v intravilánu velkých lidských sídel

The Potential of Modular Architecture in the Revitalisation of Urban Areas: Brownfields and Derelict Areas in the Intraville of Large Human Settlements

Kristýna Škopková

Abstract:

This article explores the application of modular architecture in urban environments, particularly focusing on the redevelopment of brownfields and other neglected areas. In recent decades, modular architecture has emerged as an essential tool for addressing social needs within sustainable urban development. Its inherent adaptability, mobility, and rapid construction capabilities make it particularly well-suited for public spaces in residential areas that often face budget constraints and spatial limitations.

The paper analyses the potential of modular architecture to transform derelict urban spaces, aiming to enhance overall urban quality, provide civic amenities, and foster social interactions among community members. Modular buildings are presented as ideal solutions for temporary uses in areas with uncertain long-term planning, but they can also function effectively as permanent structures.

The article showcases successful global examples of modular construction, examining how these projects integrate with their urban contexts and the specific characteristics of their environments. It assesses the social impact of these initiatives, focusing on their contributions to local communities and urban development. Key factors such as sustainability, social integration, and design aesthetics are also considered in this evaluation.

Ultimately, the article argues that modular architecture represents an innovative and effective approach to revitalizing underutilized and unsightly areas within metropolitan and regional centres. By promoting sustainable practices and enhancing social interactions, modular architecture can significantly improve the quality of life for residents. The aim of this article is to provide a comprehensive overview of this topic and stimulate further discussion on the role of modular architecture in contemporary urban planning.

Keywords:

Urban planning, City, Public Space, Urban Structure

ŠKOPKOVÁ, Kristýna (2025). Potenciál modulární architektury v roli revitalizace městských ploch: Brownfieldy a pusté plochy v intravilánu velkých lidských sídel. In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování 18*. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 224–247. ISBN 978-80-01-07472-5. ISSN 2336-7687. Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uveďte autora-Neužívejte komerčně-Nezpracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

1 Úvod

V současné době se problematika brownfieldů a dalších nevyužívaných ploch v městských intravilánech stává předmětem intenzivního zájmu v souvislosti s jejich revitalizací a opětovným využitím, a to prakticky ve všech velkých sídelních útvarech vyspělých zemí světa. Modulární architektura se ukazuje jako inovativní a efektivní přístup k řešení těchto výzev, neboť nabízí flexibilitu a rychlé možnosti výstavby, které mohou přispět k oživení těchto zanedbaných oblastí. Tento článek je zaměřen na potenciál modulární architektury v kontextu revitalizace nevyužívaných městských ploch, přičemž se bude zabývat jak urbanistickými, tak sociálními aspekty tohoto přístupu.

2 Kontext a důležitost tématu

2.1 Brownfieldy a nevyužívané městské plochy

Všeobecně platná definice brownfieldu není v současné době pevně ukotvena. Každý jedinec i státní legislativa různých zemí vykládají pojem s určitými odlišnostmi.

Dalo by se ale obecně říci, že se jedná o části urbanizovaného území, které ztratily svoji funkci, jsou opuštěné či málo využívané, často obsahují ekologickou zátěž. Vznik brownfieldů je především důsledkem restrukturalizace ekonomiky v daném státě. Optimální řešení problému brownfieldů souvisí s oživením ekonomických aktivit areálů a budov, neboť ty na sebe vážou obyvatelstvo a s ním spojený řetězec dalších činností. Stavba nových objektů na volných plochách je sice zpravidla levnější než varianta přeměny brownfieldů na produkční jednotky, přesto se však může přímá revitalizace těchto ploch z hlediska udržitelnosti územního rozvoje **„vyplatit“** (Hurníková, 2009).

Dle LEPOB se mezi brownfieldy řadí:

- Nefunkční průmyslové a zemědělské stavby a areály,
- opuštěné vojenské prostory,
- území zdevastovaná těžbou nerostných surovin či skládkováním odpadů,
- opuštěné nebo nevyužívané železniční a jiné dopravní plochy,
- opuštěné nebo nevyužívané objekty a areály občanské vybavenosti
- rezidenční lokality (opuštěné nebo zchátralé a částečně ještě obydlené).

Pusté městské plochy jsou pro účely této práce definovány jako aktuálně nevyužívané a zanedbané plochy proluk, nároží a dalších otevřených nezastavěných ploch v intravilánu sídla. Rovněž jsou zde zahrnuty parcely, které spadají pod budoucí developerský záměr, ale nejsou v současnou dobu aktivně využívány.

Brownfieldy i další zpustlé plochy v intravilánu sídel představují určitý problém a překážku pro udržitelný rozvoj obcí, měst i regionů. Revitalizace těchto ploch či areálů je klíčová pro zlepšení kvality života ve městech. Důležitým aspektem revitalizace je také zapojení místních obyvatel do plánovacího procesu. Participativní plánování může zajistit, že nové projekty budou odpovídat potřebám komunity a podpořit sociální soudržnost. (Alexová, 2007).

2.2 Potenciál modulární architektury

Modulární architektura se v posledních desetiletích stává důležitým nástrojem pro řešení různorodých společenských potřeb při udržitelném rozvoji měst a obcí. Tento typ architektury se vyznačuje flexibilitou, mobilitou, schopností rychlé výstavby, nízkými náklady a v neposlední řadě udržitelností (Kout a kol., 2012).

Základním a klíčovým prvkem této architektury je modul, což je jasné definovaná prefabrikovaná a typizovaná buňka. Tyto moduly mohou být různého typu – od jednoduchých kontejnerových jednotek až po komplexnější stavební konstrukce objemných staveb. (Wallance, 2021).

Dalo by se říci, že cílem modularity je flexibilitu možnost změn a adaptace celku

v čase a prostoru. Stavby tvořené moduly se tak dají snadno měnit, přeuspořádat, opravit či rozšířit a mohou vytvářet množství prostorových variací. Tyto vlastnosti přispívají k jednoduchosti a rychlosti výstavby. Díky prefabrikaci také dochází ke snížení finančních nákladů stavby i negativních dopadů na životní prostředí (Wallance, 2021), což může být klíčovým aspektem zejména v sídlech, která nemají k dispozici velké rozpočty a cílí na udržitelnost i využitelnost prostředí.

Díky vlastním benefitům, se modulární architektura jeví jako ideální řešení pro dočasné využití pustých ploch, ale i jako neinvazivní dlouhodobé řešení využitelnosti brownfieldů. Při aplikaci těchto struktur se dá nejen zlepšit aktuální využitelnost území a zkvalitnit veřejný prostor, ale rovněž tyto stavby přispívají k sociálnímu začleňování obyvatelstva a podporují lokální ekonomiku.

Objekty modulární architektury jsou, díky jejím charakteristikám, v současné době propasné do prakticky všech funkčních typů využití. V rámci sídelních struktur je však nejčastěji najdeme implementované jako budovy občanské vybavenosti a studentská či sociální bydlení. Velké uplatnění mají i nouzové a humanitární moduly.

SWOT ANALÝZA:

SILNÉ STRÁNKY	<i>Flexibilita a adaptibilita; variabilita a multifunkčnost; rychlost výstavby; nákladová efektivita; opětovné využití, mobilita; udržitelnost; dočasné i trvalé stavby.</i>	<i>Estetické vnímání; omezení variability designu; technologická závislost; počáteční investice na vývoj; legislativní překážky.</i>	SLABÉ STRÁNKY
PŘÍLEŽITOSTI	<i>Participace při revitalizaci území; zapojení komunit; rostoucí poptávka po udržitelných stavbách; ekonomické výzvy; inovace materiálů a technologií; přizpůsobení aktuální společenské situaci a nouzové situace.</i>	<i>Konzervatismus stavebního průmyslu; sociální odpor; regulační a legislativní překážky; ekonomická nestabilita; konkurenční stavební metody (tradiční výstavba); technologická zastaralost.</i>	HROZBY

Tab. 1 – SWOT analýza modulární architektury (zdroj: autor)

Přes výše zmíněné výhody modulární architektury se tento směr potýká také s řadou výzev. S tematikou výstavby v městských sídlech se nejvíce setkáváme s problematikou estetického designu, což kvůli často industriálnímu vzhledu může vést k negativnímu vnímání veřejností. Dalším úskalím je ‚nedokonalá‘ legislativa z úhlu pohledu modulárních staveb (Aitchinson, 2018).

2.3 Sociální přesah

Sociální přesah architektury se týká její schopnosti ovlivnit a formovat sociální struktury, interakce a kvalitu života v komunitách. Architektura není pouze technickou disciplínou zaměřenou na design a konstrukci budov, ale také nástrojem, který může posílit sociální soudržnost, podporovat participaci obyvatel a zlepšovat přístup k veřejným službám (Hawkes, 2001).

Sociální přesah lze u objektů posuzovat na základě:

- Funkčnosti a využití
 - Budovy, které podporují různé aktivity, současně podporují interakce mezi různými skupinami uživatelů a zvyšují zapojení komunity.
- Prostorová konfigurace
 - Otevřené a flexibilní konfigurace podporují pohyb a komunikaci mezi obyvateli, a mohou tak výrazně zvýšit sociální přesah architektury.
- Zapojení komunity
 - Přístupy participativního designu přinášející zpětnou vazbu od potenciálních uživatelů, mohou vést k prostorům, které lépe vyhovují různým potřebám společnosti, čímž se zvyšují příležitosti pro společenské interakce.
- Kulturní kontext
 - Správné uchopení významu a interpretaci budovy v rámci její funkce v komunitě je důležité. Struktury, které odrážejí místní identitu nebo řeší specifické potřeby komunity, často podporují silnější spojení mezi uživateli a zvyšují potenciál pro sociální interakci. (Hawkes, 2001) a (Soini a Birkeland, 2014)

Architektura hraje klíčovou roli v utváření prostředí, které podporuje inkluzivitu a zohledňuje sociální aspekty, což přispívá k udržitelnému rozvoji měst a zlepšení životních podmínek jejich obyvatel.

3 Metodologie

3.1 Určení zkoumaného vzorku

Pro úspěšné zhodnocení potenciálu modulární architektury v roli revitalizace intravilánu velkých sídelních útvarů byla snaha o zahrnutí co nejširší škály úspěšných realizací v globálním měřítku. Bylo provedené hledání rešerší modulárních staveb v rámci celého světa. Zkoumané projekty byly vybrány s ohledem na jejich způsob implementace v rámci lidských sídel, a sice jako princip přístupu k řešení problematiky nevyužívaných nevzhledných městských ploch či brownfieldů.

Pro určení adekvátního zkoumaného vzorku byla stanovena kritéria vhodnosti, na základě kterých byly z rešerší vybrány a následně vyhodnoceny dále demonstrovány projekty modulárních staveb.

Kritéria vhodnosti:

- Urbanistický kontext
 - Stavba musí být umístěna v rámci větší sídelní struktury.
 - Světové měřítko.
- Charakter lokality stavby
 - Původní charakter lokality (tj. před výstavbou demonstrovaného projektu) musí zapadat do kategorie brownfieldu či pustých nevzhledných městských ploch.
- Stavba
 - Může se jednat o stavbu trvalou či dočasnou.
 - Musí se však jednat o realizovanou stavbu, aby se dal objektivně posoudit vliv projektu na městskou strukturu i společnost.

- Měřítko ani funkce objektu nejsou limitovány.
- Sociální přesah

3.2 Analýza zkoumaného vzorku

Na základě kritérií vhodnosti a provedených rešerší realizovaných aplikací modulárních staveb byly vybrány projekty předkládané v této práci. Pro charakterizaci jednotlivých příkladů jsou předkládány informace týkající se převážně lokality a urbanistického kontextu stavby, důvodu výstavby či přínosů pro společnost. Pro přehlednost a porovnání jsou demonstrovány realizace rozděleny na přístup v České republice a zahraniční.

V závěru této kapitoly jsou předkládány analytické tabulky charakterizující předkládané aplikace modulárních staveb pro následné posouzení urbanistického kontextu a charakteru stavby i sociálního přesahu předkládaných realizací.

3.2.1 Přístup v České republice



1. MANIFESTO Market, Praha, Česká republika

Architekt: CHYBIK+KRYSTOF

Realizace: 2019 (Florenc)

2022 (Anděl)

Funkce: Tržnice

Projekt spadající pod značku 'MANIFESTO MARKET' založenou podnikatelem a krajinářským architektem Martinem Barrym. Hlavní ideou je proměna nedostatečně využitých, téměř až zapomenutých městských lokalit v atraktivní a živá místa, kde se můžete setkávat a trávit společně čas u dobrého jídla a kulturních zážitků.

První verze Manifesta, které představuje moderní pojetí tržnice složené pomocí nákladních kontejnerů se v Praze objevila na Florenci, v blízkosti autobusového a vlakového nádraží mezi roky 2019–2021. Následně byl tento areál rozebrán kvůli stavbě nové městské čtvrti. Díky pozitivním ohlasům veřejnosti byl však v následujícím roce postaven nový areál ve stávající proluce v bezprostřední blízkosti autobusového nádraží na Andělu. Vizuálně byl vytvořen zcela jiný prostor s přidanými vodními prvky. Tento projekt nejen, že zatraktivňuje městské prostředí, ale rovněž přispívá k sociálnímu začleňování a zlepšuje kulturní život obyvatel i místní ekonomickou situaci.

2. Náplavka Radbuza, Plzeň, Česká republika

Architekt: Ateliér k světu

Realizace: 2019

Funkce: Kavárna

Revitalizace vodního toku v Plzni za účelem zpřístupnit, zvelebit a oživit zanedbané prostory náplavky řeky Radbuzy v centru města Plzně. Tento projekt dal mimo jiné vzniknout i netradičně situovanému objektu kavárny. Stavba je usazena mezi dvě lávky překonávající vodní tok. Atypické umístění objektu bylo možné díky subtilnosti a mobilitě modulární konstrukce, která se tak vznáší v prostoru. Díky začlenění modulární konstrukce do urbanistické revitalizace vodního toku vzniklo nejen vyhledávané občerstvovací místo, ale také kryté místo pro pořádání letních festivalů a kulturně-společenských akcí.

3. Pop-up čekárna, Brno, Česká republika

Architekt: KAM Brno

Realizace: 2019

Funkce: Čekárna

Z důvodů plánované rekonstrukce hlavního nádraží v Brně byl veškerý hlavní vlakový provoz odkloněn na brněnské Dolní nádraží. Tento terminál však nebyl dimenzován na takto velký provoz, tudíž zde chyběly dostatečné prostory pro cestující. Dolní nádraží přímo přiléhá k velkému městskému brownfieldu, a tak se přímo nabízelo dočasně využít této plochy pro vytvoření zázemí. Dočasnost konstrukcí a nároky na rychlost výstavby jednoznačně vybízely k využití modulární architektury.

Pomocí osmi kontejnerů byla vytvořena krytá čekárna, která měla lidem nejenom zpřístupnit cestování, ale také přispět k oživení lokality. Přilehlé plochy této stavby byly rovněž upraveny k venkovnímu sezení a ozeleněny. Díky tomu došlo nejen k aplikaci nezbytných chybějících prostor pro cestující, ale bylo rovněž vytvořeno i příjemné místo pro konání různých společenských akcí, například letní kina a food festivaly. Tento projekt nesl velkou úspěšnost nejen z řad cestujících, ale díky veřejným akcím se stala lokalita oblíbenou i mezi obyvateli.

4. Paluba Hamburk, Plzeň, Česká republika

Architekt: Project studio 8

Realizace: 2021

Funkce: Občerstvení, čekárna

Obdobným příkladem zázemí u vlakového nádraží je projekt Paluba Hamburk, nacházející se u plzeňského hlavního nádraží. Na nevzhledném špinavém rohu při vstupu do podchodu vedoucím k vlakovým nástupištím vznikl venkovní prostor čekárny v doprovodu s občerstvovacími provozy, infocentrem, a dokonce i vyhlídkovou věží. Na rozdíl od brněnské čekárny, je tato instalace dlouhodobá. Z místa, kde se často usídlili lidé bez domova se tak díky instalaci modulárních konstrukcí staly příjemné prostory pro sezení, které jsou vyhledávané zejména ve slunečních dnech.

5. DEPO 2015, Plzeň, Česká republika

Realizace: 2015

Funkce: Kulturní centrum, tržnice

DEPO 2015 je živým prostorem, který propojuje kreativní průmysl a veřejnost. Jedná se o umělecko-kulturní středisko situované v bývalé vozovně městských dopravních podniků. Díky vložení jednotlivých modulů do interiéru objektu, bylo dosaženo vytvoření nezávislých stánků, dílen i kanceláří sloužících pro místní umělce i podnikatele. Tento projekt se díky nesčetnému konání kulturních akcí stal v rámci města velmi populární a přinesl tak nový život opuštěné nevyužívané budově (DEPO 2015). Tímto zásahem se pozitivně ovlivňuje komunitní život, podpora umělců i drobných podnikatelů a udržitelný rozvoj města.

6. Kontejnery Skateplaza, Praha, Česká republika

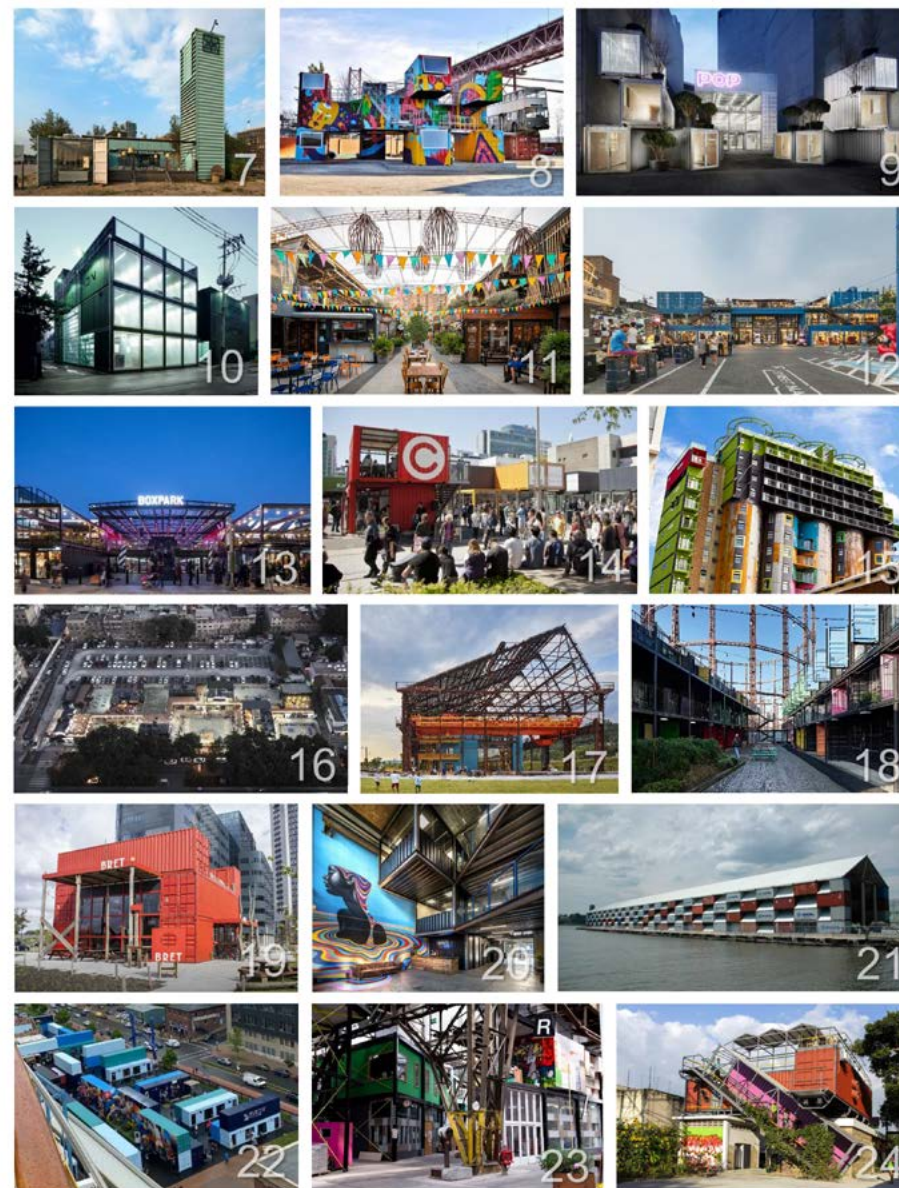
Tvůrce: Výstaviště Holešovice

Realizace: 2023

Funkce: Zázemí pro sportovce, občerstvení

V rámci revitalizace pusté plochy za pražským Výstavištěm zde byla nově vytvořen volnočasový areál s venkovními sportovišti. Došlo zde také k použití nákladních kontejnerů, které obsahující zázemí pro sportovce. Tento projekt je krásným příkladem městské podpory sportovců, nejen co se týče venkovních veřejně přístupných sportovišť, ale také zprostředkováním bezplatným zázemím se šatnami a sprchami. Nachází se zde také drobné občerstvení. Tato stavba podporuje sportovní vyžití i sociální interakce obyvatelstva.

3.2.2 Zahraniční přístup



7. Wijn or Water, Rotterdam, Nizozemsko
Architekt: Bijvoet architectuur & Stadsontwerp
Realizace: 2005
Funkce: Restaurace

Zadáním tohoto projektu bylo zatraktivnění a využití volného prostranství v blízkosti řeky a místních vřudypřítomných doků namísto nevzhledné planiny, kde se chystala budoucí developerská zástavba. Dočasnost stavby i samotná lokalita přímo vybízela k postavení objektu složeného z námořních kontejnerů. Díky této stavbě se z pustého nevzhledného místa stala vyhledávaná lokalita k trávení volného času místních obyvatel (Bijvoet, 2006).

8. Village Underground Lisboa, Lisabon, Portugalsko
Architekt: João Cassiano Santos
Realizace: 2014
Funkce: Umělecké a kulturní centrum

Nevyužívaný chátrající areál v blízkosti doků u řeky Tajo v Lisabonu, původně sloužící pravděpodobně jako místo skladování a překládky nákladů, představoval příležitost pro vznik nového kulturně-společenského reálu. Koncepční ideou bylo vytvoření místa pro umělce, komunální pracoviště či mladé podnikatele. Konstrukce vytvořená z lodních kontejnerů nejen dokonale zapadá do prostředí doků a bývalých skladů, ale zároveň představuje levné a rychlé řešení pro požadovaný účel stavby. Místo se stalo vyhledávanou lokalitou nejen mladých umělců, ale také lokalitou pro pořádání hudebních a dalších kulturních akcí. Díky popularitě je areál stále aktivně využíván.

9. POP Kudamn, Berlín, Německo
Architekt: GRAFT, Platoon
Realizace: 2022
Funkce: Kulturní centrum

Kulturní centrum tvořené kontejnery bylo navrženo do nevyužívané proluky mezi budovami v centru Berlína. Navržené prostory sloužící pro výstavy, umělecká představení a další kulturní aktivity společně s debatami ohledně aktuálních městských urbanistických problémů přispívaly nejen ke kulturnímu životu obyvatelstva, ale aktivně podporovaly zapojování veřejnosti do problematiky rozvoje města (Graft, 2022).

10. Platoon Kunsthalle, Soul, Jižní Korea
Architekt: GRAFT, Platoon
Realizace: 2009
Funkce: Kulturní centrum, galerie

Zástupce dalšího kulturního centra, které vzniklo v proluce v centru města Soul za účelem podpory lokální subkultury a rozvoji nejen kulturních, uměleckých a komunikačních projektů, ale také napomáhat mezinárodní spolupráci. Konstrukce tvořená 28 nákladními kontejnery byla jasnou volbou nejen z hlediska dočasnosti stavby, ale také omezenými finančními prostředky, potřebou rychlé výstavby a flexibilních prostor (Graft, 2009). Stavba přináší zajímavý kontrast do prostředí, kde byla umístěna. Nachází se v centru města v poměrně luxusní čtvrti s velkým množstvím mrakodrapů a vytváří tak zajímavé interakce mezi dvěma světy: luxusem a subkulturou. Byť se jedná o stavbu dočasnou, díky její oblíbenosti je stále aktivně využívána již přes 15 let.

11. Muy Güermes, Córdoba, Argentina
Architekt: Agostina Gennaro, María José Péndola
Realizace: 2015
Funkce: Tržnice, galerie

Projekt tržnice je zasazený v centru města Córdoba, které v posledních letech prochází velkým transformačním procesem ke zlepšení kvality prostředí intravilánu města. Původní polorozpadlý objekt parkoviště byl tak ideálním místem pro revitalizaci.

Projekt pracuje s pozůstatky a prvky původních konstrukcí, a za pomoci vložených modulárních buněk tak vzniklo příjemné prostředí obchodní pasáže. Buňky tvoří nejen jednotlivé stánky, ale díky jejich seskupení vznikají i atraktivní střešní restaurace s terasami. Tento udržitelný projekt nejen zkvalitňuje městské prostředí, ale přináší i prostory pro společensko-kulturní zážitky.

12. Common Ground, Soul, Jižní Korea
Architekt: URBANTAINER
Realizace: 2016
Funkce: Nákupní centrum a tržnice

Projekt Common Ground je dalším úspěšným výsledkem revitalizace nevyužívaných pozemků v intravilánu města. V rušné univerzitní oblasti s nedostatkem kvalitní občanské vybavenosti vznikly dvě objemné stavby tvořené z dvě stě lodních kontejnerů, které tvoří budovy nákupního centra a tržnice, a zpřístupňují tak dostatek potřebných služeb (Urbantainer, 2017).

13. Boxpark Croydon, Croydon, Velká Británie
Architekt: BDP
Realizace: 2016
Funkce: Tržnice, kulturní centrum

Čtvrť v centru anglického města Croydon podléhá v posledních letech rozsáhlé revitalizaci a nové developerské zástavbě. Vzhledem k několika letým plánům a přípravám se vedení města rozhodlo pro umístění dočasné tržnice, která je situována na pozemcích určených k výstavbě bytových a administrativních objektů. Aplikace modulární tržnice, která je charakterizována svou rychlostí výstavby i finanční efektivitou tak zprostředkovává občanskou vybavenost a místo pro společenské aktivity, namísto pustých parcel čekajících na budoucí výstavbu (Carodine, Wood, 2016). Tento přístup nejen, že zkvalitňuje městské prostředí, ale rovněž efektivně využívá aktuální volné plochy v intravilánu sídla a nabízí obyvatelům příležitost společensko-kulturního využití a podporuje lokální ekonomiku.

14. Re:START Mall, Christchurch, Nový Zéland
Architekt: Restart The Heart Trust
Realizace: 2011
Funkce: Obchodní centrum

Nákupní středisko z lodních kontejnerů bylo postaveno v centru města Christchurch po velkém zemětřesení, které mělo na svědomí zřícení mnoha budov včetně původního nákupního centra. Bylo tedy potřebné urychleně vybudovat chybějící sídelní infrastrukturu pro zajištění základní vybavenosti obyvatelstva. Díky možnosti rychlé výstavby byly použity modulární konstrukce pro zajištění chybějící vybavenosti v poškozeném městě. Kontejnerový komplex plnil svou funkci již po šesti měsících od zemětřesení až do doby, kdy byl nahrazen tradiční formou nákupního centra (Brand, Nicholson, Allen, 2019).

Tento areál se stal velmi vyhledávanou lokalitou nejen místních z hlediska zajištění základních potřeb či k trávení volného času, ale také se stal atraktivním místem pro turistiku.

15. Mill Junction, Johannesburg, Jihoafrická republika
Architekt: Citiq Property Developers
Realizace: 2014
Funkce: Studentské bydlení

V centru Johannesburgu se nacházel zemědělský brownfield, na kterém se mimo jiné nacházela i ladem ležící a chátrající obilná sila. Na popud vedení města byl vytvořen projekt na revitalizaci sil a jejich okolí. To dalo vzniknout projektu Mill Junction. Původní sila byla přebudována a s pomocí modulární nástavby byly tak vytvořeny prostory

studentské ubytovny s doprovodnými prostory pro studenty místní univerzity. Objekt navíc využívá obnovitelné zdroje energie. Díky levnému vybudování i provozu jsou umožněné i nízké ceny nájmu, což umožňuje možnost vzdělávání i sociálně slabších (Stevens, 2014).

16. Container Block, Haojiacun Urban Village, Xi'an, Čína

Architekt: BA Studio, Bounds Plan

Realizace: 2019

Funkce: Sportovně-kulturní areál, ubytování

V čínském městě Xi'an došlo k přímé konfrontaci vesnické zástavby s městskou vlivem rozrůstání sídelní struktury. Vznikla zde velká nevyužívaná plocha, kterou postupem času začali místní využívat jako parkoviště. Urbanistickým problémem tedy bylo vyřešení tohoto brownfieldu v centru města. Bylo potřeba nastavit charakter nové zástavby tak, aby byla jasně vymezená z hlediska struktury města, ale zároveň neformální s ohledem na vesnickou rozvolněnost. To dalo vzniknout čtvrti tvořené z kontejnerů, která v sobě obsahuje prvky formální struktury bytů a komerčních prostor, ale zároveň v sobě uzavírá i rozvolněné elementy sportovních hřišť či stravovacích zařízení s venkovním sezením (Xu, Jing, 2020). Tento styl zástavby díky charakteru jeho multifunkčnosti podporuje místní komunitní začleňování a sociální život i lokální ekonomiku.

17. RIDC Mill 19, Pittsburgh, USA

Architekt: MRS Design

Realizace: 2023

Funkce: Administrativa

Projekt Mill 19 využívá původní konstrukci industriálního objektu, který je součástí rozsáhlého brownfieldu pittsburské ocelárny, který se nachází v blízkosti univerzitní a obytné zástavby. Objekt je designován jako moderní kancelářské prostory pro high-tech inovační čtvrt. Modulární konstrukce vložené do ocelové kostry chráněného objektu tak přináší nové funkční využití i oživení místa. Nejen, že tento přístup respektuje a zachovává památku a odkaz k historickým souvislostem, podporuje rozvoj sídla a přidává novou hodnotu nevyužívaným prostorům, je také díky moderním technologiím a užíváním obnovitelných zdrojů nástrojem udržitelného rozvoje města (AIA, 2023).

18. ContainerVille, Londýn, Velká Británie

Architekt: OneAnother, LeGun

Realizace: 2015

Funkce: Administrativa

Brownfield staré průmyslové oblasti v Londýně v posledních letech přitahuje stále více pozornosti z hlediska jeho využitelnosti. Vzhledem k charakteru území problémům s možným znečištěním nebezpečnými látkami v podloží, byla však developerská zástavba pozastavena. To vše ale dalo vzniku projektu ContainerVille. Uskupení kontejnerů ve dvou řadách nabízí prostory levných ubytovacích prostor či pronajímatelných kanceláří pro drobné podnikatele, umělce a start-upy.

19. BRET, Amsterdam, Nizozemsko

Architekt: Gijs de Waal

Realizace: 2015

Funkce: Restaurace

V prostoru náměstí ve čtvrti Sloterdijk v Amsterdamu došlo ke zrušení autobusového nádraží a zůstala po něm pouze pustá betonová plocha. Cílem tohoto projektu, který vznikl díky iniciativě malé skupiny místních podnikatelů, byla snaha o efektivní využití a znovuoživení prostorů této nevzhledné plochy. To dalo vzniknout modulární restauraci, která používá recyklované nákladní kontejnery jako konstrukční prvky. Díky konstrukčnímu uspořádání a prolínání interiéru budovy s exteriérem, je místo vhodné rovněž pro konání různých kulturních událostí, jako například divadelní

představení, koncerty či výstavy (Raaij, 2017).

20. Bays 6-8 Heritage Warehouse Office, Sydney, Austrálie

Architekt: BJB Architects

Realizace: 2018

Funkce: Administrativa

Původní brownfield v centru australského Sydney s památkově chráněnými průmyslovými halami získal nový život také díky aplikaci modulárních konstrukcí. V tomto případě byly jednotlivé kontejnery vkládány do interiéru haly a tvoří tak nové dispozice administrativních provozů. Díky těmto vloženým modulům vznikly nové nezávislé konstrukce na samotné obálce chráněné budovy, kterou tak nikterak nenarušují (Better Future, 2024).

21. Nomadic Museum, New York, USA

Architekt: Shigeru Ban Architects

Realizace: 2005

Funkce: Muzeum, galerie

Projekt dočasného výstavního prostoru tvořeného seskládaným 148 lodními kontejnery byl umístěn jako dočasná stavba v New Yorku. Umístění tohoto objektu se nacházelo na nevyužívaném historickém molu č.57 na řece Hudson. Celý objekt byl koncipován tak, aby se dal přizpůsobit různému typu výstavních prostor, ale vlastní mobility a přemístitelnosti konstrukce (Ban, 2005). Díky tomu, byl také tento objekt později využit pro exhibici v Santa Monice (USA), ale i v japonském Tokiu.

22. Area 506 Container Village, New Brunswick, Kanada

Realizace: 2016

Funkce: Tržnice, kulturní areál

Ponurá parkovací plocha v přístavu, která přiléhá k historickému jádru přístavního města Saint John byla na popud místních neziskových organizací přeměněna na malou kontejnerovou vesničku sloužící pro pořádání trhů, festivalů a dalších kulturních akcí. Hlavním cílem bylo oživení a zkvalitnění přístavní lokality, ale i podpoření lokální ekonomické situace. Tato aplikace se těší velké oblibě, zejména díky letním festivalům (Abramsom, 2023).

23. NDSM Shipyard, Amsterdam, Nizozemsko

Tvůrce: Eva de Klerk

Realizace: 2017

Funkce: Tržnice, administrativa a umělecké centrum

Prostory loděnice v Amsterdamu zůstaly po bankrotu provozující firmy ležet ladem a chátrat. Postupem času se staly lákadlem pro squatery a pouliční umělce. Na základě iniciativy městské části ve spolupráci s umělkyní Evou de Klerk vnikl plán na obnovu a využití těchto prostor. Nové prostory byly vytvářeny za spoluúčasti veřejnosti a místních umělců. Modulární konstrukce zde byly využité ve vnitru velké industriální haly, a tvoří zde pronajímatelné prostory pro umělce, podnikatele a obchodníky. Konají se zde i bleší trhy. V současnosti je tento prostor jedním z významných kulturních míst na území Amsterdamu. Zdejší obliba pramení z participačního procesu obyvatelstva během přeměny tohoto areálu.

24. Cultural Production Zone, Guacara, Venezuela

Architekt: PICO COLECTIVO

Realizace: 2016

Funkce: Umělecké, kulturní a komunitní centrum

Poničená a chátrající budova ve městě Guacara dostala druhý život díky aplikaci nákladních kontejnerů. Kompletní transformace místa byla řízena místními komunitami i skupinami umělců za podpory státního finančního programu. Tento projekt poukazuje nejen na iniciativu místních obyvatel a jejich snahu o participaci se ve zlepšování kvality

veřejných prostor, ale také dochází ke komunitnímu sblížení a soudržnosti i podpoře drobné lokální ekonomiky (Santibañez, 2018).

3.3 Analýza urbanistického kontextu

V následující tabulce jsou analyzovány aspekty budovy a jejího urbanistického kontextu výše předkládaných aplikací modulární architektury. Tabulka hodnotí následující aspekty:

Urbanistický kontext z hlediska umístění stavby v rámci sídelního útvaru.

Urbanistický kontext z hlediska začlenění stavby v sídelní strukturu je hodnocen na základě posouzení dílčích podkategorií, a to: Integrace s lokalitou, dostupnost, využití pozemku a estetika.

Škála hodnocení: Špatné – průměrné – dobré – velmi dobré – vynikající.

Pozn. Podrobněji demonstrováno v dílčí tabulce (Tab.2.a).

Charakter lokality umístěné stavby.

Stavba: Předkládá typ stavby z hlediska délky její integrace.

Škála hodnocení: Trvalá – dočasná krátkodobá – dočasná dlouhodobá.

Měřítko: Předkládá rozsah/objem stavby.

Škála hodnocení: Drobná stavba – středně velká stavba – velká stavba.

Č.	PROJEKT	URBANISTICKÝ KONTEXT		CHARAKTER	STAVBA	MĚŘÍTKO
		z hlediska umístění	začlenění v sídelní struktuře			
1	MANIFESTO Market	Centrum města (Praha, ČR)	Vynikající	Pustá plocha; budoucí zástavba	Dočasná krátkodobá	Středně velká stavba
2	Náplavka Radbuza	Centrum města (Plzeň, ČR)	Velmi dobré	Pustá plocha; nábřeží	Trvalá	Drobná stavba
3	Pop-up čekárna	Centrum města (Brno, ČR)	Vynikající	Brownfield	Dočasná krátkodobá	Drobná stavba
4	Paluba Hamburk	Centrum města (Plzeň, ČR)	Velmi dobré	Pustá plocha	Trvalá	Drobná stavba
5	DEPO 2015	Obytná čtvrť (Plzeň, ČR)	Velmi dobré	Brownfield / konverze	Trvalá	Středně velká stavba
6	Kontejnery Skateplaza	Centrum města (Praha, ČR)	Dobré	Pustá plocha	Dočasná dlouhodobá	Drobná stavba
7	Wijn or Water	Centrum města (Rotterdam, NL)	Dobré	Pustá plocha; budoucí zástavba	Dočasná krátkodobá	Drobná stavba
8	Village Underground	Doky (Lisabon, Portug.)	Velmi dobré	Brownfield	Dočasná dlouhodobá	Středně velká stavba
9	POP Kudamn	Centrum města (Berlín, DE)	Vynikající	Proluka; budoucí zástavba	Dočasná krátkodobá	Středně velká stavba

10	Platoon Kunsthalle	Centrum města (Soul, J.Korea)	Velmi dobré	Proluka; budoucí zástavba	Dočasná dlouhodobá	Středně velká stavba
11	Muy Güermes	Centrum města (Córdoba, Argentina)	Velmi dobré	Brownfield	Trvalá	Středně velká stavba
12	Common Ground	Univerzitní a obytná čtvrť (Soul, J.Korea)	Velmi dobré	Pustá plocha	Trvalá	Velká stavba
13	Boxpark Croydon	Centrum města (Croydon, UK)	Vynikající	Brownfield; budoucí zástavba	Dočasná dlouhodobá	Velká stavba
14	Re:START Mall	Centrum města (Christchurch, N.Z.)	Velmi dobré	Pustá plocha; budoucí zástavba	Dočasná krátkodobá	Středně velká stavba
15	Mill Junction	Univerzitní a obytná čtvrť; (Johannesburg, JAR)	Vynikající	Brownfield	Trvalá	Velká stavba
16	Container Block	Univerzitní a obytná čtvrť (Xi'an, Čína)	Vynikající	Brownfield	Trvalá	Velká stavba
17	RIDC Mill 19	Univerzitní a obytná čtvrť (Pittsburgh, USA)	Velmi dobré	Brownfield / konverze	Trvalá	Velká stavba
18	ContainerVille	Centrum města (Londýn, UK)	Velmi dobré	Brownfield	Dočasná dlouhodobá	Velká stavba
19	BRET	Centrum města (Amsterdam, NL)	Velmi dobré	Pustá plocha	Dočasná dlouhodobá	Středně velká stavba
20	Heritage Warehouse Office	Centrum města (Sydney, Austrálie)	Velmi dobré	Brownfield / konverze	Trvalá	Velká stavba
21	Normandic Museum	Přístav	Dobré	Pustá plocha	Dočasná krátkodobá	Velká stavba
22	Area 506 Container Village	Doky (Saint John, Kanada)	Dobré	Pustá plocha	Dočasná krátkodobá	Středně velká stavba
23	NDSM	Doky (Amsterdam, NL)	Velmi dobré	Brownfield / konverze	Trvalá	Velká stavba
24	Cultural Production Zone	Obytná zóna (Guacara, Venezuela)	Velmi dobré	Brownfield / konverze	Trvalá	Středně velká stavba

Tab. 2 – Analýza stavby a jejího urbanistického kontextu (zdroj: autor)

Zhodnocení urbanistického kontextu z hlediska začlenění stavby v sídelní strukturu, zobrazené v tabulce 2, bylo stanoveno jako průměrná hodnota z vyhodnocení jednotlivých posuzovaných aspektů předkládaných v dílčí tabulce 2.a.

V následující dílčí tabulce (Tab. 2.a) je analyzován urbanistický kontext demonstrováných projektů z hlediska začlenění stavby v sídelní strukturu. Tabulka hodnotí následující aspekty:

Integrace s lokalitou: Posouzení míry souladu stavby s charakterem a měřítkem okolní zástavby a její schopnost navázat na stávající urbanistickou strukturu. Zohledňuje také míru interakce vůči eventuálnímu historickému kontextu místa.

Dostupnost: Zhodnocení kvality napojení objektu na pěší, cyklistické a dopravní trasy, blízkost zastávek veřejné dopravy a celkovou snadnost přístupu pro různé skupiny uživatelů, včetně osob se sníženou pohyblivostí.

Využití lokality: Posouzení efektivity využití dané zájmové plochy v kontextu okolní zástavby, ve smyslu ekonomickém a sociologickém. Zhodnocení, zda zvolená funkce objektu odpovídá potřebám společnosti a charakteru dané lokality.

Estetické pojetí: Hodnocení vizuální kvality stavby z hlediska architektonického řešení a jejího začlenění do urbánní struktury v rámci kontextu daného místa.

Škála hodnocení kritérií: Špatné – průměrné – dobré – velmi dobré – vynikající.

Č.	PROJEKT	INTEGRACE S LOKALITOU	DOSTUPNOST	VYUŽITÍ LOKALITY	ESTETIKA
1	MANIFESTO Market	Velmi dobré	Vynikající	Vynikající	Vynikající
2	Náplavka Radbuza	Velmi dobré	Velmi dobré	Dobré	Velmi dobré
3	Pop-up čekárna	Vynikající	Vynikající	Vynikající	Velmi dobré
4	Paluba Hamburk	Vynikající	Vynikající	Velmi dobré	Velmi dobré
5	DEPO 2015	Vynikající	Dobré	Vynikající	Dobré
6	Kontejnery Skateplaza	Dobré	Dobré	Velmi dobré	Dobré
7	Wijn or Water	Velmi dobré	Dobré	Dobré	Dobré
8	Village Underground	Velmi dobré	Dobré	Vynikající	Dobré
9	POP Kudamn	Vynikající	Vynikající	Vynikající	Velmi dobré
10	Platoon Kunsthalle	Velmi dobré	Velmi dobré	Vynikající	Velmi dobré
11	Muy Güermes	Vynikající	Velmi dobré	Velmi dobré	Velmi dobré
12	Common Ground	Velmi dobré	Velmi dobré	Velmi dobré	Velmi dobré

13	Boxpark Croydon	Vynikající	Vynikající	Vynikající	Velmi dobré
14	Re:START Mall	Velmi dobré	Velmi dobré	Velmi dobré	Dobré
15	Mill Junction	Vynikající	Vynikající	Vynikající	Dobré
16	Container Block	Vynikající	Velmi dobré	Vynikající	Velmi dobré
17	RIDC Mill 19	Vynikající	Dobré	Velmi dobré	Vynikající
18	ContainerVille	Vynikající	Dobré	Velmi dobré	Dobré
19	BRET	Velmi dobré	Vynikající	Dobré	Velmi dobré
20	Heritage Warehouse Office	Velmi dobré	Velmi dobré	Velmi dobré	Vynikající
21	Normandic Museum	Dobré	Dobré	Dobré	Průměrné
22	Area 506 Container Village	Dobré	Dobré	Dobré	Průměrné
23	NDSM	Vynikající	Dobré	Vynikající	Průměrné
24	Cultural Production Zone	Vynikající	Dobré	Velmi dobré	Dobré

Tab. 2.a – Analýza urbanistického kontextu stavby z hlediska začlenění stavby v sídelní strukturu (zdroj: autor)

3.4 Analýza sociálního přesahu

V následující tabulce jsou analyzovány aspekty sociálního přesahu výše předkládaných aplikací modulární architektury.

Funkce: Typologické využití daného objektu.

Konfigurace: Zhodnocení prostorového a funkčního uspořádání objektu z hlediska míry jeho propojení s okolním prostředím.

Škála hodnocení: otevřená – polootevřená – uzavřená.

Kulturní kontext: Posouzení úrovně schopnosti projektu respektovat a kreativně zohlednit historické, společenské a kulturní charakteristiky i potřeby dané lokality.

Hodnoceno na základě posouzení jednotlivých podkategorií kulturního kontextu, a to: Kulturní citlivost, integrace s místní identitou, sociální interakce, adaptabilita a flexibilita (v souvislosti s měnícími se společenskými potřebami), udržitelnost a estetika.

Škála hodnocení: Špatné – průměrné – dobré – velmi dobré – vynikající.

Pozn.: Zapojení komunity v rámci návrhu a příprav daných realizací nebylo v analýze zohledněno kvůli nedostatku podkladů pro adekvátní posouzení.

Č.	PROJEKT	FUNKCE	KONFIGURACE	KULTURNÍ KONTEXT
1	MANIFESTO Market	Tržnice	Otevřená	Velmi dobré
2	Náplavka Radbuza	Kavárna	Uzavřená	Dobré
3	Pop-up čekárna	Čekárna	Polootevřená	Velmi dobré
4	Paluba Hamburk	Občerstvení, čekárna	Otevřená	Dobré
5	DEPO 2015	Kulturní centrum, tržnice	Polootevřená	Velmi dobré
6	Kontejnery Skateplaza	Sportovní zázemí, občerstvení	Polootevřená	Dobré
7	Wijn or Water	Restaurace	Polootevřená	Dobré
8	Village Underground	Umělecké a kulturní centrum	Polootevřená	Velmi dobré
9	POP Kudamn	Kulturní centrum	Uzavřená	Velmi dobré
10	Platoon Kunsthalle	Kulturní centrum, galerie	Uzavřená	Velmi dobré
11	Muy Güermes	Tržnice	Polootevřená	Vynikající
12	Common Ground	Tržnice, obchodní centrum	Uzavřená	Velmi dobré
13	Boxpark Croydon	Tržnice, kulturní centrum	Polootevřená	Velmi dobré
14	Re:START Mall	Obchodní centrum	Otevřená	Velmi dobré
15	Mill Junction	Studentské bydlení	Uzavřená	Velmi dobré
16	Container Block	Sportovně-kulturní areál, bydlení	Otevřená	Velmi dobré
17	RIDC Mill 19	Administrativa	Polootevřená	Vynikající
18	ContainerVille	Administrativa	Uzavřená	Dobré
19	BRET	Restaurace	Polouzavřená	Velmi dobré
20	Heritage Warehouse Office	Administrativa	Uzavřená	Velmi dobré

21	Normandic Museum	Muzeum, galerie	Uzavřená	Dobré
22	Area 506 Container Village	Tržnice	Otevřená	Dobré
23	NDSM	Tržnice, administrativa, umělecké centrum	Polootevřená	Velmi dobré
24	Cultural Production Zone	Umělecké, kulturní a komunitní centrum;	Polootevřená	Velmi dobré

Tab. 3 – Analýza sociálních přesahů stavby (zdroj: autor)

Zhodnocení kulturního kontextu demonstrováných projektů, zobrazeného v tabulce 3, bylo stanoveno jako průměrná hodnota z vyhodnocení jednotlivých posuzovaných aspektů předkládaných v dílčí tabulce 3.a.

V následující dílčí tabulce (Tab. 3.a) je analyzován kulturní kontext předkládaných projektů Tabulka hodnotí následující aspekty:

Kulturní citlivost: Posouzení stupně interakce projektu s kulturním a historickým kontextem lokality. Hodnocení, v jaké míře projekt respektuje místní tradice, historii a kulturní prostředí a schopnosti navazovat na místní tradice, hodnoty i identitu tak, aby přirozeně zapadla do okolí, podporovala kulturní kontinuitu komunity a působila v harmonii s existujícím prostředím.

Integrace s místní identitou: Hodnocení úrovně adaptace projektu vůči specifickému charakteru dané lokality a jeho schopnost podporovat či rozvíjet jeho jedinečnou identitu. Zhodnocení, nakolik se projekt stává součástí místního života, tradic, urbanismu a komunity.

Sociální interakce: Hodnocení projektu z hlediska míry podpory sociálních interakcí obyvatelstva. Zda prostory podporují neformální setkávání, komunitní akce a další společenské aktivity, což umožňuje propojení různých skupin lidí a rozvoj sociálních vztahů.

Adaptabilita a flexibilita: Posouzení úrovně schopnosti projektu reagovat a přizpůsobit se aktuálním společenským potřebám, a to jak ve smyslu vlastní funkce objektu, tak i z hlediska prostorového uspořádání.

Udržitelnost: Hodnocení projektu z hlediska dopadů na životní prostředí. V rámci hodnocení jsou zkoumány použité materiály a úroveň recyklace, výrobní proces a spotřeba energií, aplikace obnovitelných zdrojů energií, chytrému hospodaření s vodou a další technická zařízení budov pozitivně ovlivňující ekologickou stopu objektu.

Pozn.: Vzhledem k charakteru modulární kontejnerové architektury, kde je hlavním tématem recyklace a opětovné využití nákladních kontejnerů, je stanovena výchozí pozice na škále „dobré“.

Estetické pojetí: Hodnocení vizuální kvality stavby z hlediska architektonického řešení a schopnosti pozitivně ovlivnit vnímání lokality společností v rámci kontextu daného místa.

Škála hodnocení kritérií: Špatné – průměrné – dobré – velmi dobré – vynikající.

Č.	PROJEKT	KULTURNÍ CITLIVOST	MÍSTNÍ IDENTITA	SOCIÁLNÍ INTERAKCE	ADAPTABILITA A FLEXIBILITA	UDRŽITELNOST	ESTETIKA
1	MANIFESTO Market	Vynikající	Vynikající	Vynikají	Dobré	Dobré	Vynikající
2	Náplavka Radbuza	Dobré	Velmi dobré	Velmi dobré	Průměrné	Dobré	Velmi dobré
3	Pop-up čekárna	Velmi dobré	Velmi dobré	Velmi dobré	Velmi dobré	Dobré	Velmi dobré
4	Paluba Hamburk	Velmi dobré	Průměrné	Dobré	Dobré	Dobré	Velmi dobré
5	DEPO 2015	Velmi dobré	Vynikající	Vynikající	Velmi dobré	Dobré	Dobré
6	Kontejnery Skateplaza	Dobré	Velmi dobré	Velmi dobré	Průměrné	Průměrné	Dobré
7	Wijn or Water	Dobré	Velmi dobré	Velmi dobré	Dobré	Dobré	Dobré
8	Village Underground	Velmi dobré	Vynikající	Vynikající	Velmi dobré	Dobré	Dobré
9	POP Kudamn	Vynikající	Vynikající	Vynikající	Velmi dobré	Dobré	Velmi dobré
10	Platoon Kunsthalle	Vynikající	Velmi dobré	Vynikající	Vynikající	Dobré	Velmi dobré
11	Muy Güermes	Vynikající	Vynikající	Vynikající	Velmi dobré	Velmi dobré	Velmi dobré
12	Common Ground	Velmi dobré	Velmi dobré	Velmi dobré	Dobré	Dobré	Velmi dobré
13	Boxpark Croydon	Velmi dobré	Vynikající	Vynikající	Velmi dobré	Dobré	Velmi dobré
14	Re:START Mall	Velmi dobré	Velmi dobré	Velmi dobré	Velmi dobré	Dobré	Dobré
15	Mill Junction	Výborné	Velmi dobré	Výborné	Průměrné	Velmi dobré	Dobré
16	Container Block	Vynikající	Vynikající	Velmi dobré	Dobré	Dobré	Dobré
17	RIDC Mill 19	Vynikající	Vynikající	Velmi dobré	Velmi dobré	Vynikající	Vynikající
18	Container Ville	Velmi dobré	Dobré	Dobré	Dobré	Dobré	Dobré
19	BRET	Velmi dobré	Velmi dobré	Velmi dobré	Dobré	Výborné	Velmi dobré

20	Heritage Warehouse Office	Vynikající	Velmi dobré	Velmi dobré	Velmi dobré	Dobré	Vynikající
21	Normandic Museum	Dobré	Dobré	Velmi dobré	Velmi dobré	Dobré	Průměrné
22	Area 506 Container Village	Průměrné	Dobré	Velmi dobré	Dobré	Dobré	Průměrné
23	NDSM	Vynikající	Vynikající	Velmi dobré	Dobré	Dobré	Průměrné
24	Cultural Production Zone	Velmi dobré	Vynikající	Velmi dobré	Dobré	Dobré	Dobré

Tab. 3.a – Analýza dílčích aspektů kulturního kontextu stavby (zdroj: autor)

4 Vyhodnocení zkoumaných aplikací modulární architektury

4.1 Urbanistický kontext

Na základě provedené analýzy je patrné, že se státy v rámci celého světa aktivně snaží o implementaci modulární objekty jako efektivního řešení revitalizace brownfieldů, a to již jak v exteriérech industriálních areálů, tak i jako konverzí budov samotných. Dle předložených realizací je také patrné, že tyto stavby přinášejí využití nejenom v rámci postindustriálních zón, ale rovněž i v menším měřítku v prolukách a dalších aktuálně nevyužívaných městských ploch.

Z analýzy demonstrováných projektů vyplývá, že primárním urbanistickým kontextem pro takovéto aplikace modulární architektury jsou zpravidla centra měst (**60% z analyzovaného vzorku**). Četné zastoupení modulárních struktur je rovněž v blízkosti městských doků a univerzitních čtvrtí (**obě kategorie po 20% z analyzovaného vzorku**).

Převážná většina předkládaných realizací je rovněž na základě vyhodnocení dílčích kategorií urbanistického kontextu vyhodnocena jako velmi dobrá (58%) až vynikající (25%) z hlediska začlenění do urbanistické struktury sídelního útvaru.

Z hlediska začlenění do urbanistických struktur bychom zde mohly vymezit v zásadě čtyři hlavní přístupy, a to:

1. Vnější aplikace struktur v rámci brownfieldů;
2. konverze objektů;
3. dočasné využití proluk, nároží a dalších dočasně volných ploch;
4. urbanistické celky k propojení území (**odlišných struktur**).

4.2 Zhodnocení charakteristik vybraných staveb

Z celkového vzorku vybraných příkladů je vyplývající, že naprostá většina realizací modulárních staveb využita v kontextu brownfieldů a dalších nevyužívaných městských ploch jsou objekty spadající do občanské vybavenosti. Největší zastoupení, na základě provedené analýzy, je u objektů plnící funkce tržnic a kulturních center (obě kategorie po 26% z analyzovaného vzorku). Značné je zastoupení i u administrativních prostor (15%). Nižší procenta v rámci tohoto výzkumu pak zabírají drobné občerstvovací provozy (11% ¹), muzea a galerie (8%) a ubytovací objekty a čekárny.

¹ Občerstvovací provozy běžně plní spíše doplňkové solitérní funkce v parteru, přičemž se ne vždy jedná o zpustlé městské plochy či brownfieldy. Z tohoto důvodu se může zdát procentuální zastoupení zavádějící. Článek je vztažen výhradně k aplikacím modulárních staveb v rámci

Ve tabulce 2 je posuzována délka trvání instalované struktury. Na základě provedené analýzy je zřejmé, že jsou modulární objekty implementovány do sídelních struktur jako konstrukce dočasné: krátkodobé či dlouhodobé; ale i jako stavby trvalé. Z prezentované tabulky vyplývá, že jsou tyto konstrukce umísťovány přibližně ve stejném poměru (1:1:1).

Modulární architektura může být do městských struktur vepsána ve všech velikostech i tvarech. Objevují se zde kompozice objektů tvořící otevřený či polootevřený prostor pro společenské aktivity, ale i uzavřené modulární objekty. Z hlediska rozsáhlosti těchto konstrukcí v potenciálu revitalizace brownfieldů se většinou tyto stavby propisují ve velkých (43% ze zkoumaného vzorku) a středně velkých (38% ze zkoumaného vzorku) měřítcích. Drobné stavby jsou většinou umístěny v rámci menších pustých ploch intravilánu sídla (19% ze zkoumaného vzorku).

4.3 Sociální přesahy

Na základě demonstrování projektů je patrné, že veškeré aplikace modulární architektury za účelem efektivního využití v rámci pustých městských ploch i brownfieldů mají pozitivní dopady na společnost i místní ekonomiku. Zkvalitnění intravilánu města a dostupnost občanské vybavenosti vede k lepším životním podmínkám obyvatel a přispívá k duševnímu zdraví. Tyto objekty díky svému funkčnímu využití aktivně podporují sociální interakce, komunitní začleňování i kulturní život obyvatelstva.

U 20% z předložených studií je patrné, že místní komunita má zájem se aktivně podílet na plánování i realizaci daných objektů, což následně i vede k jejich větší oblibě. Podporují se tak sociální interakce, komunitní soudržnost i lokální ekonomika.

5 Srovnání přístupu v České republice a zahraničím

Analýza ukázala, že tento přístup se stává klíčovým nástrojem v regeneraci těchto oblastí na globální úrovni, zejména pro jeho možnou rychlou výstavu a možnost dočasného využívání ladem ležících městských ploch.

Z demonstrování příkladů staveb vyplývá, že na mezinárodní úrovni se modulární architektura často zaměřuje na širší spektrum využití a integraci do různých urbanistických kontextů. Objekty jsou v rámci brownfieldů a nevyužívaných ploch aplikovány v mnohem větších měřítcích a ve větší škále funkčních typologií. Zatímco v České republice se jedná především o instalace kratšího trvání, zaměřující se na dočasné využití prostor s cílem oživit a zkvalitnit městské oblasti, zahraniční projekty často usilují o dlouhodobější až trvalá řešení problematiky brownfieldů a nevyužívaných městských ploch.

Na příkladu stavby Boxpark Croydon je krásně předvedena promyšlená urbanistická strategie revitalizace městské části s dopředu plánovaným užitím modulární architektury, jako nástroje pro maximální využívání městských ploch v mezidobí před nově plánovanou výstavbou. Tento přístup nejenom napomáhá zkvalitnit městské prostředí, ale podporuje i sociálně-kulturní život obyvatelstva a ekonomiku sídla.

6 Diskuse

Po analýze a vyhodnocení zkoumaných projektů lze konstatovat, že principy úspěchu modulární architektury spočívají především v jejich schopnosti reagovat na aktuální společenské potřeby, které se promítají ve vhodně zvolené funkci stavby a v ideálním případě je celý proces vzniku a návrhu projektu doplněn o aktivní participaci místní komunity což výrazně zvyšuje nejen míru užívání, ale i estetického přijetí ze strany veřejnosti. Naopak neúspěchy či nižší akceptace mohou být spojeny s absencí komunitního zapojení či nevhodným určením funkce stavby vůči potřebám dané

brownfieldů a pustých ploch, tudíž jsou prezentovány realizace výhradně spojené s těmito souvislostmi.

společnosti / lokality.

Participace místní komunity se ukazuje jako klíčový faktor, který významně ovlivňuje sociální interakci a pozitivní přijetí modulárních staveb. Komunitní zapojení nejenže přispívá k lepší integraci stavby do urbanistického kontextu, ale zároveň podporuje sociální kohezi a vytváření živých veřejných prostor. Příklady, jako je NDSM Shipyard v Amsterdamu, kde se na přeměně podíleli místní obyvatelé i umělci, nebo Cultural Production Zone ve venezuelské Guacare, jejíž transformaci řídily místní komunity, dokládají, že aktivní zapojení veřejnosti může zásadně přispět k oblibě a dlouhodobé životaschopnosti projektu.

Pokud jde o estetickou přijatelnost, předsudky spojené zejména s kontejnerovou architekturou, a to především v ČR, se jeví jako významná bariéra. Zároveň je však zřejmé, že v zahraničí tyto předsudky mnohdy absentují nebo jsou minimalizovány, a to pravděpodobně díky faktorům jako je dočasnost staveb, silná komunitní participace či důraz na funkci a sociální využití prostor, které převažují nad samotným vzhledem. Jednotlivé zahraniční projekty často působí jako živá centra společenského dění, což přispívá k jejich lepšímu přijetí i estetickému hodnocení. Není nepravděpodobné, že rozdíly v míře konzervatismu stavební veřejnosti a širší společnosti v ČR a zahraničí rovněž výrazně ovlivňují míru akceptace modulárních staveb.

Z ekonomického hlediska jsou modulární stavby zvláště atraktivní díky rychlosti výstavby, nákladové efektivitě, možnosti opětovného využití modulů a variabilitě, která umožňuje adaptaci projektů na měnící se potřeby. Ekonomické přínosy těchto staveb však nejlépe vynikají tam, kde je zajištěna jejich vhodná funkce v kontextu místních potřeb a funguje participace komunity, která minimalizuje riziko negativních postojů. Národním příkladem je například dočasná stavba Re:Start Mall na Novém Zélandu.

Celkově tedy analýza ukazuje, že úspěšnost modulární architektury v revitalizaci brownfieldů a nevyužívaných městských ploch závisí na komplexním propojení vhodné funkce, estetické a sociální akceptace prostřednictvím komunitní participace a efektivních ekonomických parametrů. Projekty, které tyto prvky reflektují, představují slibnou cestu k oživení a kvalitnímu využití opomíjených městských lokalit.

7 Závěr

Modulární architektura se ukazuje jako inovativní a efektivní nástroj pro revitalizaci brownfieldů a pustých městských ploch, přičemž její využití přesahuje čistě technické a urbanistické aspekty. Klíčovými benefity této formy výstavby jsou flexibilita, rychlost realizace, finanční efektivita a udržitelnost, které umožňují její široké uplatnění v různých městských kontextech po celém světě.

Urbanistický kontext hraje klíčovou roli při implementaci modulární architektury. Ukazuje se, že modulární konstrukce mohou efektivně revitalizovat proluky, opuštěné průmyslové oblasti či brownfieldy, a přitom respektovat okolní městskou strukturu. Demonstrování projektů předkládají, jak lze tyto modulární konstrukce integrovat do urbanistického prostředí a zvyšovat estetickou hodnotu lokality i přispívat k propojení různorodých částí města. Takové přístupy podporují nejen regeneraci území, ale také dlouhodobý rozvoj měst s ohledem na udržitelnost.

Z analýzy příkladů vyplývá, že modulární konstrukce nejen zlepšují využití zpustlých městských ploch, ale také výrazně podporují sociální interakce, komunitní začleňování a kulturní rozvoj. Pozitivní sociální přesah je jedním z předních přínosů modulární architektury. Demonstrování projektů ukazuje, jak mohou modulární stavby zvyšovat přístupnost veřejných služeb, podporovat komunitní aktivity a vytvářet prostor pro kulturní a společenské události. Úspěšné příklady často zahrnují participaci místních obyvatel v procesu návrhu, což zvyšuje jejich oblibenost a odpovídá specifickým potřebám komunity. Prostorová otevřenost a flexibilita těchto struktur navíc umožňují jejich přizpůsobení měnícím se společenským podmínkám.

V České republice je modulární architektura využívána především pro krátkodobé projekty zaměřené na krátkodobé oživení a zkvalitnění prostředí, například v rámci dočasných občerstvení či při kulturních akcích. Na mezinárodní úrovni jsou však tyto konstrukce častěji začleňovány jako trvalá a strategická řešení, která kombinují environmentální, sociální i urbanistické přínosy. Tento kontrast naznačuje potenciál pro širší a hlubší snahu o aplikaci modulární architektury v tuzemském kontextu.

Celkově lze konstatovat, že modulární architektura, navržená s ohledem na urbanistický kontext, funkční vhodnost, estetickou kvalitu a potřeby místní komunity, představuje udržitelný přístup k rozvoji městského prostoru. Má potenciál významně přispět k revitalizaci zanedbaných lokalit, zlepšit kvalitu prostředí a podpořit ekonomický, sociální i kulturní rozvoj. Aby mohl být tento potenciál plně využit, je nezbytné, aby se participativní zapojení obyvatel stalo běžnou součástí strategických koncepcí městského rozvoje, a vedlo tak k vytváření inkluzivního, estetického a funkčního prostředí odpovídajícího potřebám moderní společnosti.

Literatura

- ABRAMSOM, Ben (2023). Shipping Container Village: Canadian Port City Gets Creative With Revitalization. [Online]. In: Strong Towns Journal. Dostupné z: <https://www.strongtowns.org/journal/2023/8/22/shipping-container-village-canadian-port-city-gets-creative-with-revitalization> [cit. 22.08.2023]
- AIA (2023). RIDC Mill 19: Buildings A & B. [Online]. In: The American Institute of Architects. Dostupné z: <https://www.aia.org/design-excellence/award-winners/ridc-mill-19-buildings-b> [cit. 20.04.2023]
- AITCHINSON, Mathew (2018). *Prefab Housing and the Future of Building: Product to Process*. Vydání I. Vyd. Lund Humphries, Londýn. ISBN 978-1-84822-218-2.
- ALEXOVÁ, Markéta (2007). Regenerace brownfields. In: *PLANETA*, ročník XV, číslo 03/2007. ISSN: 1801-6898.
- BETTER FUTURE (2024). Bays 6-8 Heritage Co-Working Offices. [Online]. In: Better Future Australian Design Awards. Dostupné z: <https://betterfutureawards.com/aus24/project.asp?ID=29160>
- BAN, Shigeru (2005). Nomadic Museum in New York. [Online]. In: Shigeru Ban Architects. Dostupné z: <https://shigerubanarchitects.com/works/cultural/nomadic-museum/>
- BIJVOET, Carolien (2006). *Containerrestaurant Wijn of Water*. [Online]. In: Carolien Bijvoet architectuur & stadsontwerp. Dostupné z: <https://bijvoetarchitectuur.nl/project/containerrestaurant-wijn-of-water/>
- BRAND, Diane, NICHOLSON, Hugh, ALLEN, Natalie (2019). The Role of Placemaking as a Tool for Resilience: Case Studies from Post-Earthquake Christchurch, New Zealand. In: REYERS, Jaime Santos. *Earthquakes – Impact, Community Vulnerability and Resilience*. ISBN: 978-1-78984-667-6
- CARODINE, Victoria, WOOD, Hanley (2016). *Boxpark Croydon*. [Online]. In: Architect magazine. Dostupné z: https://www.architectmagazine.com/project-gallery/boxpark-croydon_o [cit. 22.11.2026]
- DEPO 2015 (2015). DEPO 2015. [Online]. In: DEPO 2015. Dostupné z: <https://www.depo2015.cz/o-nas>
- GRAFT (2009). *Platoon Seoul*. [Online]. In: GRAFT. Dostupné z: <https://graftlab.com/projects/platoon-seoul>
- GRAFT (2022). *POP Kudamm*. [Online]. In: GRAFT. Dostupné z: <https://graftlab.com/projects/pop-kudamm>
- HAWKES, Jon (2001). *The Fourth Pillar of Sustainability: Culture's Essential Role in Public Planning*. Vyd. Common Ground, Melbourne, Australia. ISBN 1 86335

- 049 7.
- HURNÍKOVÁ, Jana (2009). Brownfieldy a územní rozvoj. In: *Urbanismus a územní rozvoj*, ročník XII, číslo 6/2009.
- KOUT, Jiří a kol. (2012). *I [love] Module*. Vydání I. Vyd. České vysoké učení technické v Praze. ISBN 978-80-01-05110-8.
- LEPOB. Lifelong Educational Project on Brownfields (CZ/04/B/F/PP168014) supported by the European Commission under the LEONARDO DA VINCI action programme on vocational training. 2006.
- RAAIJ, Michiel (2017). *Paviljoen BRET bij station Sloterdijk geopend*. [Online]. In: Architectenweb. Dostupné z: <https://architectenweb.nl/nieuws/artikel.aspx?id=36825> [cit. 13.5.2017]
- SANTIBAÑEZ, Danae (2018). Cultural Production Zone. [Online]. In: Archdaily. Dostupné z: <https://www.archdaily.com/905158/cultural-production-zone-pico-colectivo> [cit. 07.11.2018]
- SOINI, Katriina a BIRKELAND, Inger (2014). Exploring the scientific discourse on cultural sustainability. Online: *Geoforum*, vol.51, leden 2014. Dostupné z: Science Direct, <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2013.12.001>.
- STEVENS, Philip (2014). Mill Junction Silo Stacked Container Apartments Overlook Johannesburg. [Online]. In: Designboom. Dostupné z: <https://www.designboom.com/architecture/mill-junction-container-residences-overlook-johannesburg-02-10-2014/> [cit. 10.02.2014]
- URBANTAINER (2017). *Common Ground*. [Online]. In: Urbantainer. Dostupné z: <https://ww7.urbantainer.com/?usid=15&utid=31519144092>
- WALLANCE, David (2021). *The Future of Modular Architecture*. Vydání I. Vyd. Taylor & Francis Ltd. New York. ISBN: 9780367467227.
- XU, Hou, JING, Cui (2020). *Haojia Village Container Block: Between City and Village*. [Online]. In: Archiposition. Dostupné z: <https://www.archiposition.com/items/20200703095857> [cit. 06.07.2020]

Informace o autorce

Ing. arch. Kristýna Škopková
Katedra architektury, Fakulta stavební ČVUT v Praze
kristyna.skopkova@fsv.cvut.cz