

The Typological Evolution of Residential Open Building in the 20th Century Czech Environment in the Context of European Projects

Vývoj typologie otevřeného obytného domu v českém prostředí ve 20. století v kontextu evropských projektů

Daniel Struhařík

Ústav teorie architektury, Fakulta architektury, Vysoké učení technické v Brně
školitel: prof. Ing. arch. Vladimír Šlapeta, DrSc.

ABSTRACT: The 20th century Fordistic labour system together with the expansion of new building technologies has led to general globalization and use of prefabrication techniques. An analysis of the phenomenon being researched is done through a collective case study. Production of open-spaced apartment buildings started to increase after the First World War. This happened thanks to a general awareness of Le Corbusier's work, among other things. These open-spaced apartment buildings were built according to the concept of steel and concrete skeleton construction construction, basically filled with horizontal ribbon windows, which allows for an individual workspace for changing the designed disposition without any massive changes to the original building structure. In contrast to western countries, this method was not further investigated or used in former Czechoslovakia at that time, mostly because the above-mentioned principles were in contradiction with the socialistic ideology which was based on collectivism.

KEYWORDS: residential open building; flexibility; functionalism; housing

ABSTRAKT: Fordistický systém práce ve 20. století a nové stavební technologie započaly globalizaci a prefabrikaci. Cílem článku je analýza vybraných realizací otevřených budov. Prostřednictvím kolektivní případové studie vybraných staveb je provedena analýza zkoumaného jevu. V návaznosti na práci Le Corbusiera se v období první republiky na území Československa objevují principy otevřeného obytného domu. Jedná se o skeletové konstrukce s pásovými okny, které umožňují individuální změnu dispozice bez zásahu do nosné podstaty objektu. Na rozdíl od zemí západního bloku se tato typologie

dále nerozvíjí. Odporuje totiž ideologické myšlenky socialismu, která je založena na kolektivismu a potírání individuality. Po revoluci v devadesátých letech již generace česko-slovenských architektů na tyto prvorepublikové koncepty dále nenavazuje.

KLÍČOVÁ SLOVA: otevřený dům; flexibilita; funkcionalismus; bydlení

Úvod

V současnosti je hojně diskutováno téma udržitelného rozvoje. Zejména pod dikta-
tátem výrobců stavebních materiálů se diskuze o energetické efektivnosti zužuje
na aplikaci nových stavebních hmot. Přitom stejně důležitá je otázka života domu.
Pojem udržitelnosti je důležité vnímat v čase, tedy prostřednictvím budoucích in-
vestic do nově vznikajících objektů. Koncept otevřených budov umožňuje potřebnou
změnu. Přizpůsobení novému provozu, které budovy z 19. století zvládaly zcela při-
rozeně, není v současnosti v běžné stavební produkci možné. Rem Koolhaas o tomto
fenoménu v projektu Studie k renovaci věznice typu panopticon (1981) mluví takto:

*„Perhaps the most important and least recognized difference between traditional [1882] and
contemporary architecture is revealed in the way a hyper-monumental, space-wasting
building like the Arnhem panopticon proves flexible, while modern architecture is based on a
deterministic coincidence between form and program (...). Flexibility is not the exhaustive
anticipation of all possible changes. Most changes are unpredictable.“ (Koolhaas, c1998)*

Počátky uvažování o domu a jeho programové flexibilitě sahají do dvacátého století.
Pro toto období je příznačný prudký rozvoj vědy a techniky a s ním souvisejí po-
třeby přestavby, obnovy a regenerace měst (Koutný, 2004). Athénská charta, vydaná
Le Corbusierem (Černý, 2013), předznamenala funkcionalistické vnímání tvorby
obydlí. Tento manifest byl přípravou pro určující teorii výstavby při obnově válkou
zničených sídel. Potřeba nových přístupů se ovšem neprojevovala pouze v urbanistic-
kých teoriích a manifestech, ale i v architektuře.

Stavební produkce musela odpovědět na značnou poptávku po bydlení. Ve světě se rovněž
rozvíjela i otázka variability, kterou předznamenal Le Corbusier svým konceptem dom-
ino (Boesiger, 2015). Otázkou je, zda se podobné přístupy rozvíjely i v Československu.

Vymezení pojmu otevřený dům

Princip otevřeného domu (*open building*), na něj navazující výzkum a jeho následné zavádění
do praxe jsou v poslední době častým tématem odborných projektů a konferencí (Schneider,

2005, Hosseini Raviz, 2015 nebo Zuidema, 2015).

Dr. Stephan Kendall je autorem publikace *Residential Open Building*, která představuje komplexní analýzu tématu otevřeného domu nejen v severoamerickém prostředí. Otevřený dům pro bydlení je zde definován jako dům fungující na principu nosné konstrukce/výplně nebo dům, který roste (*support/infill, skeleton housing, houses that grow*) (Kendall, 2000). Je to tedy dům, který umožňuje změnu v čase, aniž by se muselo zásadně zasahovat do nosné podstaty objektu.

Kolektivní případová studie vybraných realizací

Prostřednictvím studia dobových pramenů týkajících se vybraných realizací architektů v Československu jsou zjišťovány souvztažnosti s prací v rámci tématu otevřeného domu v evropském prostředí. Kolektivní případová studie je potom vhodnou metodou komparace jednotlivých realizací. Struktura zkoumaných jevů přitom navazuje na případové studie z knihy *Residential Open Building* (Kendall, 2000) a je tak jejím volným navázáním na středoevropské prostředí.

Východním bodem práce nejen českých architektů je průkopnická osobnost Le Corbusiera. Architekti, jako byli Vladimír Karfík, Jan Sokol, František Sammer, Václav Rajniš, Jaroslav Vaculík a Vladimír Beneš, měli možnost poznat Le Corbusiera osobně. Architektky Jaroslava Havlíčka a Jaromíra Krejčara pokládá Charles-Édouard Jeanneret (vlastní jméno Le Corbusier) za své přátele (Volf, 2005).

Dom-ino / Le Corbusier

Le Corbusier je autorem konceptu *dom-ino*. Název je složeninou latinských slov *domus* – dům a *innovatio* – inovace. Návrh předpokládá problémy v poválečné výstavbě válkou zničených měst (Boesiger, 2015). Konstruktivní systém je navržen jako *rámec*, který je otevřený pro do-tvoření budoucími obyvateli. Dom-ino se skládá z prefabrikovaných prvků: železobetonové desky, schodiště a ocelové sloupy. Dům tak mohl být hromadně produkován v krátkém čase, je přetavením fordistické organizace práce do architektury.

Úřednická budova z železobetonu / Ludwig Mies van der Rohe

Nerealizovaný projekt administrativní budovy v Berlíně byl Miesovou reakcí na všeobecné nadšení z mrakodrapů. Dům má převažující horizontalitu, která je podpořena pásovými okny. Není tak potřeba masivního komunikačního jádra s výtahy. Konstrukce je z železobetonového skeletu. Použity jsou zde sloupy s náběhy, viditelné průvlakly, stropní desky a betonové

parapety. Směrem nahoru se konzoly pater mírně rozšiřují. Poslední patro má nižší světlou výšku a evokuje tak římsu. Cílem bylo vytvořit budovu světlou, prostornou a přehlednou při snaze o dosažení maximálního efektu při minimálních nákladech (Neumann, 1992).

Weißenhof 1–4 / Ludwig Mies van der Rohe

Le Corbusier není jediný, kdo pracoval s myšlenkou flexibilního bydlení. Dalším příkladem je bytový dům od architekta Miese van der Rohe na sídlišti Weißenhof ve Stuttgartu. Dispozice bytů je navržena jako zcela otevřená, kromě dvou podpůrných sloupů uprostřed. Konstruktivní schéma tak umožňuje, aby byl každý byt dispozičně odlišný. Mies van der Rohe k dotvoření realizace a manifestu tohoto přístupu přizval další architekty, aby navrhli konkrétní dispozice v jím navrženém volném schématu. Na zařízení jednotlivých bytových jednotek se tak podílela například Lilly Reich nebo Franz Schuster (Simon, 2002).

Palác Habich / Josef Havlíček, Jaroslav Polívka

Josef Havlíček, Le Corbusierův přítel (Volf, 2005), a konstruktér Jaroslav Polívka jsou autory paláce Habich. Jedná se o jednu z prvních pražských funkcionalistických staveb. Ve své době zde byl obchodní parter, kanceláře a byty (Šlapeta, 1998). Onu multifunkčnost dokládá i fakt, že v současné době celá budova slouží jako hotel. Bohužel došlo k devastaci původní fasády.

Nájemní dvojdům bratří Böhků / Eugen Rosenberg

Před studiem získal Eugen Rosenberg praxi u Le Corbusiera, poté pokračoval ve studiu u profesora Gočára. Stejně jako předchozí palác Habich i dvojdům bratří Böhků má typická pásová okna a uskočené poslední patro. Dům je navržen jako mix jedno- a dvoupokojových bytů s penthousem v nejvyšším patře. Obytné místnosti jsou velmi dobře prosvětleny (Šlapeta, 1998).

Činžovní domy na ul. Družstevní ohoz 1303–1307 / Jan Gillar

Dalším příkladem otevřeného konceptu je skupina pěti činžovních domů od architekta Jana Gillara. Konstrukce pětipatrových domů je rovněž tvořena skeletem. Jedná se o ukázkou funkcionalistického vnímání odpovědi na historický blok. Domy jsou v řadě a tvoří uzavřený celek, naopak jsou otevřeny do okolí. Nachází se zde jedno- až třípokojové byty (Šlapeta, 1998).

Bytový dům Neuwil / Metron Architektengruppe

Ze švýcarského města Wohlen pochází příklad obytné budovy ze sedmdesátých let. Byty mají standardizovaný rozměr. Prostor komunikačního jádra a na něj napojeného sociálního zázemí je rovněž předurčen. Orientace je západovýchodní. Byt je možné variabilně uspořádat








pomocí posuvných příček. Experiment živého domu/bytu měnicího se v čase však nebyl zcela přijat majiteli (Frey, 1966).

Blok L'illa Diagonal / Manuel de Solà-Morales, Rafael Moneo

Polyfunkční městský blok přímo na městské diagonále ve španělském Madridu je dílem Rafaela Monea a Manuela Moralese. Výrazně horizontální objekt pojímá nespočet funkcí. Nachází se zde obchody, restaurace, hotely, školy a konferenční centrum. Kenneth Frampton blok *L'illa Diagonal* zařazuje mezi tzv. *megaformy*. Díky velkému měřítku, hustotě a horizontalitě jsou *megaformy* v úzkém dialogu s okolím (Vašourková, 2011).

Výsledky

Předpoklad rozvoje myšlenky otevřeného domu vytvořil Le Corbusier nerealizovaným projektem dom-ino. Tento princip flexibility můžeme v jeho práci vidět i v mnoha dalších projektech (Boesiger, 2015). Na Le Corbusiera navázala generace českých prvorepublikových architektů, kteří experimentovali s otevřenou dispozicí v bytové výstavbě. Zejména se jednalo o skeletovou konstrukci, kde nosným prvkem interiéru jsou sloupy a ztužující jádro. Tento princip nosných sloupů se propisoval i do fasády, což umožňovalo použití horizontálních oken.

SCHEMA	NÁZEV	ARCHITEKT	DATA	STÁT/MĚSTO	ZASTAVĚNÁ PLOCHA [m ²]	POČET PODLAŽÍ	NÁPLŇ	KONSTRUKČNÍ SYSTÉM
	Dom-ino	Le Corbusier	1914	nerealizováno	74	2np	bydlení	žb skelet
	Úřednická budova z železobetonu	Ludwig Mies van der Rohe	1923	Berlín, Německá říše	-	8np	kanceláře	žb. skelet
	Weissenhof 1-4	Ludwig Mies van der Rohe	1926 - 1927	Stuttgart, Německá říše	645	4np	bydlení	žb skelet, zdivo
	Palác Habich	Josef Havlíček, Jaroslav Polivka	1927 - 1928	Praha, Československo	232	7np	obchody, kanceláře, bydlení	žb skelet, zdivo
	Nájemní dvojdlům bratří Böhmu	Eugen Rosenberg	1935 - 1937	Praha, Československo	335	7np	bydlení	ocelový nosní skelet
	Činžovní domy na ul. Družstevní ohoz 1303-1307	Jan Gillar	1936 - 1937	Praha, Československo	697	5np, 1s	bydlení	žb skelet, zdivo
	Bytový dům Neuwill	Metron Architect Group	1966	Švýcarská konfederace	784	8np	bydlení	žb stěnový systém

Tab. 1. Kolektivní případová studie vybraných realizací otevřeného domu (zdroj: autor)

V období od druhé světové války podobnou typologii v českém prostoru nenalzáme. Zato v několika evropských zemích pokračují experimenty a rozvíjení myšlenky otevřeného domu.

Výsledek kolektivní případové studie reprezentuje přiložená tabulka. Zde jsou srovnány vybrané realizace, jejich konstrukční systém, náplň, datace a zastavěná plocha.

Z výše uvedeného vyplývá, že je myšlenka otevřeného domu zakotvena ve vývoji evropské architektury minulého století. Nevzala se ve vzduchoprázdnu, nýbrž je výsledkem hledání, experimentů a postupného prověřování v projektech minulého století.

Yvette Vašourková v článku Trvalá adaptabilita popisuje téma otevřeného domu takto: „Nadčasovost domu není o jeho neměnnosti, ale o schopnosti se přizpůsobovat novým provozům, aniž by se ztratila kvalita a původní prostorové schéma.“ (Vašourková, 2011) Tedy právě ustrojení domu, který je pomyslným rámcem, umožňuje změnu jeho výplně/funkce a tím jeho udržitelnost v čase. Při změně požadavků jej tedy nebude nutné demolovat.

Dalším faktorem je velkorysost. Otevřený dům by neměl být navrhován přesně podle minimálních plošných požadavků příslušných norem. Měl by být velkorysejší, a tím univerzálnější. Z hlediska konstrukčního systému se nemusí nutně jednat pouze o železobetonovou konstrukci, ale také o konstrukci ocelovou, její kombinaci nebo železobetonový skelet se zdívmem.

Diskuze a závěr

První republika znamenala pro českou architekturu rozkvět. V této době na našem území vznikaly stavby, které jsou předmětem zkoumání a obdivu odborné i laické veřejnosti. Prostředí, které umožňovalo rozvoj kreativity, dávalo prostor i experimentům. Jedním z nich je princip otevřeného domu.

V souvislosti s nástupem komunistického režimu se architektura stala nástrojem propagandy. Volný, kreativní rozvoj v prostředí nesvobody byl velmi omezený. Socialismus rovněž programově vystupoval proti individualitě (Židek, 2006). Koncept domu, který umožňuje individuální dispozici, tak ideologicky odporoval vládnoucímu režimu.

Na období svobody první republiky se po revoluci část architektů snažila navázat zejména skrze výrazové prostředky (Solt, 2008). Na koncepční experiment, který se projevuje v návrhu zcela univerzálního prostoru pro bydlení, ovšem navázáno nebylo.

Z některých realizací je patrné, že realita oproti původnímu konceptu může být jiná. Projekt bytového domu Neuwil nebyl přijat majiteli. Ti měli problém s akustikou nenosných příček a o změny v dispozicích, tj. velkou variabilitu vyjímatelných příček, neměli zájem (Frey, 1966). Ač zde vzniká možnost měnit dispozice dle přání majitelů, je otázkou, nakolik se tak v realitě děje. Pokračováním práce může být osobní návštěva jmenovaných staveb s konceptem otevřeného domu a interview s majiteli, případně správci objektů a srovnání původních myšlenek se skutečností.

Použitá literatura

- BOESIGER, Willy a Oscar STONOROV, 2015. *Le Corbusier - Œuvre complète Volume 1: 1910-1929: Volume 1: 1910-1929*. 18th. Berlin: Birkhäuser Architecture. ISBN 978-3-0356-0285-2.
- ČERNÝ, Zdeněk, 2013. *ATHÉNSKÁ CHARTA CIAM (1933)*. In: *Portál územního plánování* [online]. Brno: Ústav územního rozvoje [cit. 2018-08-17]. Dostupné z: <http://portal.uur.cz/pdf/athenska-charta-2003.pdf>
- FREY, Marc, 1966. *Überbauung „Neuwil“ in Wohlen AG: 1962- 1965*, Architekten : METRON, Architektengruppe. *Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art*. Zurich, 1966(53), 43-46. DOI: 10.5169/seals-41167.
- HOSSEINI RAVIZ, Seyed Reza, Ali NIK ETEGHAD, Ezequiel USON GUARDIOLA a Antonio ARMESTO AIRA, 2015. *Flexible Housing: The Role of Spatial Organization in Achieving Functional Efficiency*. *International Journal of Architectural Research: ArchNet-IJAR*. 9(2), 65-. DOI: 10.26687/archnet-ijar.v9i2.422. ISSN 19387806. Dostupné také z: <http://archnet-ijar.net/index.php/IJAR/article/view/422>
- KENDALL, Stephen a Jonathan TEICHER, 2000. *Residential open building*. 2. nd. New York: Spon Press. ISBN 04-192-3830-1.
- KOUTNÝ, Jan, 2004. *Urbanismus a územní rozvoj: Moderní urbanistické koncepce (Vývoj urbanistických koncepcí)*, 2004. Brno: Ústav územního rozvoje, 7(6/2004). ISSN 1212-0855.
- NEUMANN, Dietrich, 1992. *Three Early Designs by Mies van der Rohe*. *Perspecta*. 27(5), 76-. DOI: 10.2307/1567177. ISSN 00790958. Dostupné také z: <https://www.jstor.org/stable/1567177?origin=crossref>
- SCHNEIDER, Tatjana a Jeremy TILL, 2005. *Flexible housing: opportunities and limits*. *Arq: Architectural Research Quarterly*. 9(02), 157-. DOI: 10.1017/S1359135505000199. ISSN 1359-1355. Dostupné také z: http://www.journals.cambridge.org/abstract_S1359135505000199
- SIMON, Christina a Thomas HAFNER, 2002. *WohnOrte: 50 Wohnquartiere in Stuttgart von 1890 bis 2002*. 2. Aufl. 2004. Stuttgart: K. Krämer. ISBN 37-828-1318-9.
- SOLT, Judit, 2008. *Rusín & Wahla Architekti: architekti = architects*. 1. Brno: Obecní dům. ISBN 978-80-254-3794-0.
- ŠLAPETA, Vladimír a Michal KOHOUT, 1998. *Praha: architektura XX. století*. 2. rozšíř. vyd. Praha: Zlatý řez. ISBN 80-901-5623-1.
- VAŠOURKOVÁ, Yvette, 2011. *Trvalá adaptabilita*. *Zlatý řez*. 2011(34), 24-29. ISSN 1210-4760.
- VOLF, Petr, 2005. *Reflex : CS - Společenský týdeník: Betonová symfonie – Tematická příloha věnovaná Le Corbusierovi*, 2005. Praha, 2005(38). ISSN 0862-6634.
- ZUIDEMA, Remko, 2015. *Open Building as the basis for Circular Economy Buildings*. In: *Proceedings of the Future of Open Building Conference*. Zurich: ETH Zürich, s. 1-11. DOI: 10.3929/ethz-a-010578376.
- ŽÍDEK, Libor, 2006. *Transformace české ekonomiky: 1989-2004*. 1. V Praze: C.H. Beck. Beckova edice ekonomie. ISBN 80-717-9922-X.