

SÍDLIŠTNÍ VÝSTAVBA Z POHLEDU INDUSTRIÁLNÍHO MĚSTA OSTRAVY

SETTLEMENT CONSTRUCTION IN TERMS OF THE INDUSTRIAL CITY OF OSTRAVA

Doc. Ing. Karel Kubečka, Ph.D.¹
Vysoká škola regionálního rozvoje
Žalanského 68/54
163 00 Praha 17 - Řepy
karel.kubecka@vsrr.cz

Prof. Ing. Darja Kubečková, Ph.D.²
VŠB-TU Ostrava, Fakulta stavební
L. Poděště 1875
708 033 Ostrava, Česká republika
darja.kubeckova@vsb.cz

Abstrakt:

Evropa, prakticky ihned po ukončení 2. světové války, musela řešit problematiku bydlení. Poválečná Evropa se musela zabývat problémem, základní lidskou potřebou, čímž mimo jiné bylo odstranění poválečné bytové nouze, obnova bytového fondu a zvýšení bytového standardu. Příspěvek se zaměřuje na rozvoj panelových montovaných technologií a uplatnění typizace a unifikace u bytové výstavby v bývalém poválečném socialistickém Československu. Příklad vývoje je dokumentován na městě Ostrava, její části Ostrava-Poruba

Abstract:

Europe almost immediately after the end 2nd World War had to deal with housing issues. Postwar Europe had to deal with the problem, a basic human need, which among other things was the elimination of post-war housing shortage, renewal of housing stock and increase the standard of housing. This paper focuses on the development of panel and prefab technology and applying standardization and unification of housing construction in the former socialist Czechoslovakia after the war. An example of development is documented in Ostrava, part of Ostrava-Poruba.

Klíčová slova: území, industriální město, sídliště, bytová výstavba

Key words: area, industrial city, housing estate, real estate

Úvod

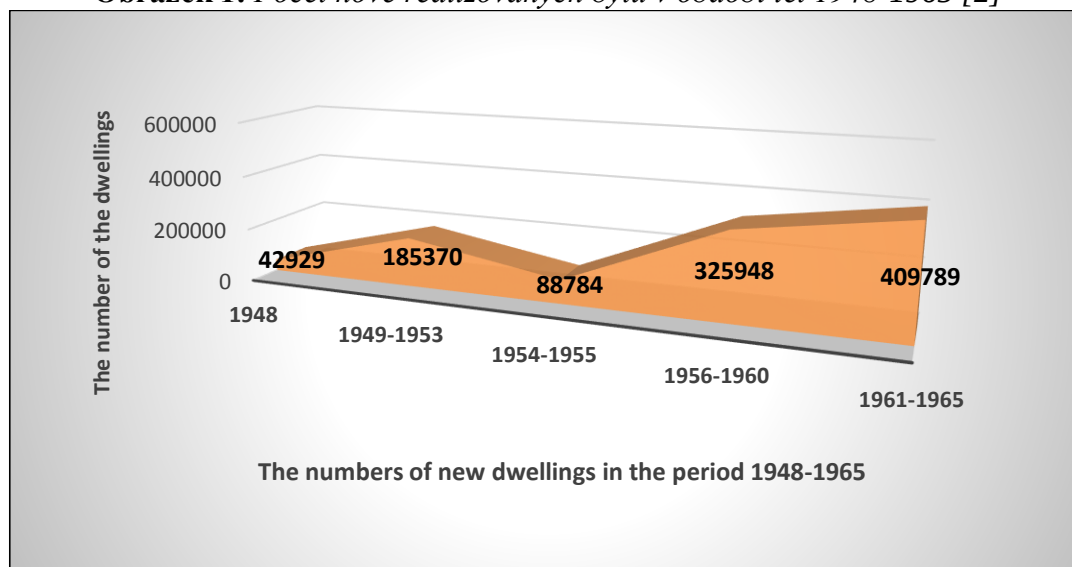
Hlavním úkolem všech zemí v poválečné Evropě bylo odstranění bytové nouze a obnova bytového fondu. Stavebnictví se tak stalo jedním ze stěžejních segmentů rozvoje poválečné ekonomiky. Z tohoto pohledu se jevil velmi příznivě rozvoj silikátové základny a vývoj panelových montovaných technologií a to z několika důvodů. Stavebnictví, jako jedno z hlavních odvětví průmyslu socialistického Československa, bylo hlavním činitelem rozvoje tehdejší ekonomiky. Rozvoj panelových technologií urychloval rychlost výstavby, možnost montáže v zimní období, čímž byla odstraněna sezónnost stavebních prací a díky centrálním výrobnám prefabrikovaných prvků byla snížena i staveništní pracnost [2].

Kolem roku 1960 bylo možné v poválečném Československu provádět celomontovaným způsobem přibližně 20% celkového objemu bytové výstavby a nastavený trend pokračoval prakticky až do roku 1985, kdy prefabrikace v bytové výstavbě dosahovala více jak 90%.

Bytová výstavba se v poválečném Československu realizovala podle pětiletých plánů, s výjimkou roku 1954, kdy se realizoval jednoletý plán. Plánování zahrnovalo také sektor stavebnictví a produkci nově postavených bytů. Počet nově postavených bytů je zřejmý z Obrázku 1 [3]. Pětileté plánování bylo celkově ukončeno v Československu po „sametové revoluci“ v roce 1989. Od tohoto roku se také postupně měnil názor na panelovou bytovou výstavbu a celkově na uplatnění montovaných technologií nejen u bytové výstavby, ale i u staveb občanského vybavení města.

Problematikou vývoje panelové bytové výstavby v poválečném Československu, se autoři zabývali v letech 1998 až 2010 vlastním průzkumem a monitoringem panelových bytových domů. Průzkum byl zaměřen na vývoj poválečné bytové výstavby, typizaci a unifikaci a související rozvoj sídlištních celků. Bylo sledováno a vyhodnocováno území ostravsko-karvinského regionu, který má rozlohu více jak 170 km², zejména bylo sledováno město Ostrava, městská část Poruba. Cílem průzkumu bylo definovat, jaké panelové konstrukční soustavy se na předmětném území nacházejí a srovnat je s panelovou bytovou výstavbou v ostatních regionech České republiky [4].

Obrázek 1: Počet nově realizovaných bytů v období let 1948-1965 [2]



Zdroj: [4]

Vývoj panelových montovaných technologií v bytové výstavbě

Vývoj panelových montovaných technologií u bytové výstavby v bývalém socialistickém Československu datujeme po roce 1948. V počátečním období vývoje panelových montovaných technologií uplatněných u bytové výstavby socialistického Československa můžeme vysledovat dvě základní vývojová období:

První vývojové období je obdobím po znárodnění stavebního průmyslu po roce 1948, kdy postupně docházelo k racionalizaci tradičních technologií, k rozvoji typizace, k hromadné výstavbě stejných typů domů při snaze uplatnit proudové metody stavění a současně i vyššímu stupni zprůměrnění dílčích konstrukcí.

V druhém vývojovém období, okolo roku 1955, dochází k postupným změnám a to k mohutnému nástupu prefabrikace a ústupu od tradičních zdících technologií.

Poválečná obnova města Ostravy, jakožto města těžkého průmyslu, byla zahájena ihned po ukončení 2. světové války a bytová výstavba zde patřila v poválečném období mezi nejsložitější. 5 145 rodin zůstalo po válce zcela bez přístřeší [10]. Výstavba v Ostravě vyžadovala, jakožto aglomeraci těžkého průmyslu a hlubinného dobývání černého uhlí, specifické nároky pro zakládání, tak aby nová poválečná bytová výstavba byla realizována buď mimo dosah účinků důlní hlubinné těžby, nebo měla nutné související konstrukční úpravy v oblasti zakládání, základových konstrukcí a konstrukčním nadzákladovém systému. Všechny typizační a projekční práce musely řešit problematiku poddolovaného území v typových podkladech a zajistit konstrukce panelových bytových domů vhodnými konstrukčními úpravami [1].

Výstavba v Porubě¹ byla zahájena realizací tak zvaného prvního² stavebního obvodu v roce 1950. Samotná urbanistická koncepce Poruby byla zahájena již v roce 1946, kdy se objevoval první plánovitý pokus o výstavbu sídlištního města a poprvé i myšlenka řešení většího územního celku. Z tohoto prvního plánovitého impulsu se stal později v České republice systém a koncepční práce se staly přínosem pro systematický rozvoj výstavby; do jisté míry tyto práce znamenaly položení novodobého urbanismu v České republice. Právě v Ostravě, při realizaci sídliště Poruby, vznikaly úvahy o komplexní bytové výstavbě, občanské vybavenosti, předstihových inženýrských investicích a urbanistické kompozici, se kterými se později setkávali urbanisté v jiných městech republiky. Představitelem koncepčního plánování Poruby se stal architekt Vladimír Meduna [13]. Architektonické řešení uplatňovalo typizaci a unifikaci bytových domů, které plnily poválečný stěžejní úkol, stavět byty rychle a levně. Projekční práce se uskutečňovaly v projekčním středisku „Stavoprojekt“ Ostrava, založeném v poválečném

¹ Území pro výstavbu porubského sídliště mělo řadu výhodných urbanistických i přírodních předpokladů. Technické podmínky z hlediska zakládání byly optimální, protože určená plocha k výstavbě, byla mimo dosah důlních vlivů.

² I. obvod Poruby je z architektonického hlediska charakterizován sevřenou urbanistickou koncepcí a přeceněním výtvarných i architektonických prvků. Nejtypičtější je v tomto směru obytný soubor „U věžiček“ a obytný soubor „Oblouk“ podléhající až přespříliš historické architektuře. Obvod spadá do městské památkové zóny.

období. Právě „Stavoprojekt“ nesl poslání „stavět“ a „projektovat“ a stal se základem pro tvůrčí koncepční architektonickou a urbanistickou činnost [15].

Typizace a unifikace

V České republice začaly typizační práce v období let 1948-1950 a první výsledky ústředního typizačního orgánu, kterým byl Studijní a typizační ústav v Praze, byly publikovány v typizačním sborníku v roce 1951 a 1952. Vedle typizačních sborníků, včetně jejich dodatků z roku 1963 a 1965, byly vydávány také typové podklady, které obsahovaly jednak typové prvky a konstrukce, a jednak projekty celých budov nebo jejich sekcí. U bytové výstavby v ostravsko-karvinském regionu byly typizační sborníky rozšířeny o problematiku konstrukčního zajištění bytových domů proti účinkům důlních vlivů.

Pro bytovou výstavbu vznikl v Československu v roce 1951 první „Celostátní typizační sborník“, který sjednocoval možnosti hromadné bytové výstavby po stránce materiálové, konstrukční, technologické a objemové, při unifikaci všech prvků panelové bytové výstavby s rozvinutím prvkové a objemové typizace. V roce 1953 byly vyvinuty v Ústavu typizace stavebních konstrukcí a ve Studijním a typizačním ústavu objemové typové podklady k jednotlivým typům panelových konstrukčních soustav určených pro bytovou výstavbu. Typové podklady byly dále rozpracovávány v jednotlivých krajích tehdejšího Československa. V dalších letech byla typizace bytových domů prováděna podle vydané ČSN 73 0020 „Předpisy pro projektování investiční výstavby-obytné budovy“. V roce 1961 byly vyvinuty další nové typové podklady pro bytovou výstavbu a to na základě vyhodnocení surovinových základů jednotlivých regionů v České republice. V Ostravě to bylo zejména využití strusky jakožto druhotné suroviny, pro výrobu obvodových panelů. V dalších letech typizační koncepce zvyšovala výškovou hladinu zástavby a podíl celomontované technologie dosahoval více než osmdesát procent z celkového objemu bytové výstavby. Po zhodnocení dosavadního vývoje konstrukčních soustav bylo v roce 1967 rozhodnuto o zavedení „Nové konstrukční soustavy“ (dále jen „NKS“), kterou zpracovávalo pracoviště Výzkumného ústavu pozemního stavitelství v Praze a ve Zlíně (tehdejší název města „Gottwaldov“). NKS byla zavedena od roku 1972. Při výzkumně vývojovém řešení NKS vycházela z úrovně materiálové základny regionů České republiky a z technické a technologické prognózy rozvoje bytových staveb do roku 1980. Po vývojové fázi řešení NKS nepokračoval postup jejího uplatnění tak, jak se předpokládalo. Byla opožděna projektová příprava experimentálních staveb i jejich realizace. Po roce 1980 byla na základě zavedení nové ČSN 73 0540 „Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a budov“ provedena u všech konstrukčních soustav revize typových podkladů z hlediska tepelně technických požadavků [11]. V dalších letech k rozvoji typizace již nedocházelo, postupně se začaly snižovat společenské požadavky na kvantitativní růst produkce bytových jednotek. Celý vývoj panelových konstrukčních soustav byl ukončen unifikovanou konstrukční soustavou řady P1.1, která sjednocovala požadavky na konstrukci, výrobu, dopravu a montáž, snižovala sortiment dílců, což umožňovalo zaměnitelnost dílců jednotlivých krajových variant v rámci mezikrajové výpomoci. Do roku 1995 probíhaly prakticky v České republice již jen dostavby posledních typů panelových konstrukčních soustav.

Mezi první bytové domy, kde byla uplatněna typizace a dílčím způsobem i prefabrikace, řadíme bytové domy s označením T³14 a T15. Jednalo se o uplatnění polomontovaných technologií u

³ Bytové domy v Porubě s označením „T“ jsou bohatě zdobeny římsami, atikami, pilastry, klenbami, balustrádami. Obrázek 3 ukazuje typické znaky „Sorely“ na bytovém nárožním

typových domů, při kombinaci konstrukčního systému zděného a železobetonového monolitického, s využitím řady prefabrikovaných prvků, jako jsou například nadokenní a nadedvěrní překlady, kordónové římsy, apod.

Z celkového pohledu na vývoj typizace bytové výstavby v Československu a posléze mohutný nástup zavedení prefabrikace lze konstatovat, že zprůměrnění bytové výstavby nebyl jev nahodilý, ale vycházel z potřeb poválečného Československa.

Poruba a kulturní dědictví

U bytové výstavby v Porubě se setkáváme s implementací uměleckého směru známého pod zkráceným názvem „Sorela“, jinak socialistický realismus. Tento budovatelský umělecký směr byl schválen v roce 1932 Ústředním výborem komunistické strany SSSR jako oficiální směr pro literaturu, výtvarné umění i hudbu. V pozdějších letech byl tento směr přijat i dalšími komunistickými zeměmi; po roce 1945 byl přijat také Československem a promítnul se i do oblasti architektury. V české architektuře je nejvýznamnějším zástupcem architektonického směru „Sorela“ výstavba bytových domů v Ostravě, právě v městské části pod názvem Poruba.

První městský obvod Poruba byl vyhlášen za městskou památkovou zónu od 01.09.2003 (Vyhláškou Ministerstva kultury České republiky č.108/2003 Sb.). Poruba, realizovaná od roku 1950 minulého století, představuje nejmonumentálnější projev sídlištního socialistického realismu v České republice; projevuje se velkorysým půdorysným a funkčním uspořádáním, které je dotaženo ve vzájemné symbióze až do tvarování objektů, zeleně a grafického projevu staveb. Právě pro tuto komplexnost jednoslohového výtvarného a architektonického projevu, kterou dokumentuje Obrázek 2 až Obrázek 4, byla Poruba vybrána jako jedna z prvních pro další etapu prohlašování nových celků historických měst za městské památkové zóny [14]. Lze konstatovat, že z hlediska vývoje typizace a uplatnění panelových technologií, které byly určeny pro bytovou výstavbu, právě na území města Ostravy, její sídlištní části Poruby, se dokumentuje celý vývoj typizace a technologií používaných v bytové výstavbě od poválečných let až do současnosti [5], [6], [7], [8], [9].

domě, zvaném též „Věžičky“. Znakem tohoto domu jsou plně funkční sluneční hodiny a motivační nápis „Z ocele pěsti vzdělání silou hajte svá práva i světa mír“.

Obrázek 2: Urbanistická koncepce bytové zástavby 1. obvodu s bytovým komplexem „Oblouk“ [13]



Zdroj: [9]

Obrázek 3: Znaky architektonického směru Sorela v bytové výstavbě (výstavbová část „Věžičky“)



Zdroj: [14]

Obrázek 4: Obytný soubor „U Věžiček“ a „Oblouk“



Zdroj: [9]

Panelové montované soustavy v bytové výstavbě

Od konce padesátých let bylo v naší republice vyhlášeno a užíváno více než patnáct typů základních nebo-li kmenových panelových konstrukčních soustav bytových domů, ke kterým byly vyhlášeny krajové varianty, odvíjející se zejména od materiálové základny daného regionu. Ve vazbě na město Ostravu a těžký průmysl se jednalo zejména o využívání materiálů, jako je například struska, pro výrobu struskopemzobetonových obvodových panelů. Pro eliminaci vlivů účinků důlní hlubinné těžby byly všechny panelové bytové domy opatřeny konstrukčními úpravami, které se u jiných soustav bytových domů v České republice nevyskytovaly. Požadavky vyplývaly z ČSN 73 0039 „Navrhování objektů na poddolovaném území“.

Modifikovaných variant panelové bytové výstavby je v České republice evidováno více než padesát, v samotném Moravskoslezském kraji počet modifikací činí kolem třiceti.

Tabulka 1 uvádí základní přehled panelových montovaných soustav, které se realizovaly po válce v Ostravě a v celém ostravsko-karvinském regionu, se srovnáním s ostatními kraji v České republice.

Určitým specifickým jevem u městské části Poruba je skutečnost, že v tomto územním celku se můžeme setkat se všemi montovanými technologiemi, tak, jak se postupně po roce 1948 vyvíjely. Je to v podstatě školský příklad vývoje prefabrikovaných montovaných konstrukcí určených pro bytovou výstavbu. Obrázek 5 dokumentuje území a realizované montované soustavy.

Panelovou montovanou technologií bylo v ostravském regionu v letech 1955 až 1995 postaveno více než 70 % bytů. V celé České republice bylo od roku 1955 postaveno panelovou technologií okolo 1 165 000 bytů, což představuje 31% celkového bytového fondu České republiky a 54% všech bytů v bytových domech. [14]

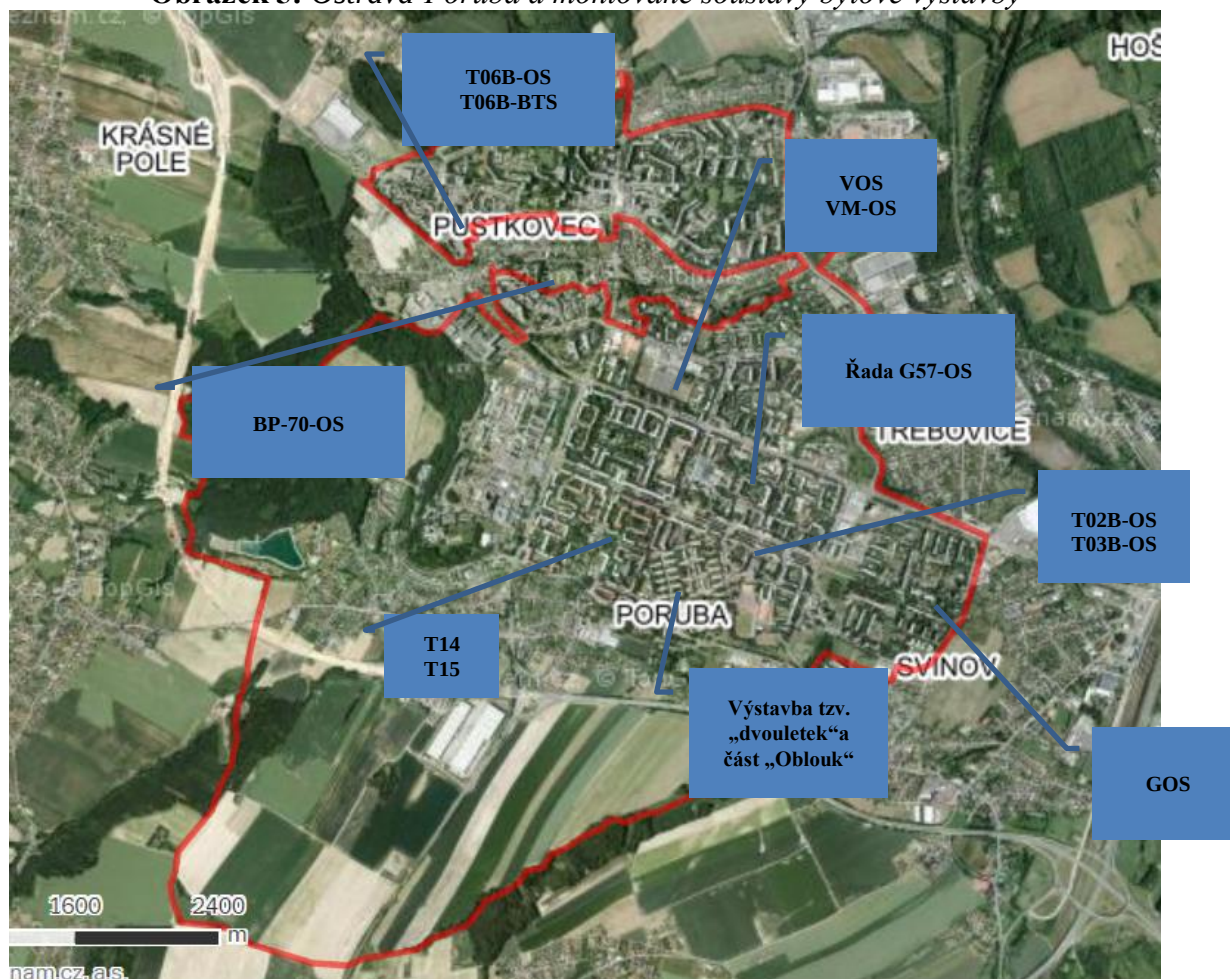
Tabulka 1: Konstrukční soustavy panelových bytových domů v ČR realizované v letech 1955 až 1995

Konstrukční soustava	Modifikovaná řada	Modifikovaná řada typická pro ostravsko-karvinský region	Výstavba od roku	Poznámka
T 11, T 12	-	-	1950	Výstavba v celé ČR.
G 40	G 50, G 56, G 57-OL, G 58, G 59	G 57, G 57-A, G 57 3.P	1955	Výstavba v celé ČR.
T 13, T 16	-	-	1955	Výstavba v celé ČR.
T02B	T02B.A	T02B-OS	1962	Výstavba v celé ČR.
T03B	T02B-3B	T03B-OS	1965	Výstavba v celé ČR.
GOS	GOS 64, GOS 66	GOS	1960	Ostrava ⁴
T06B	T06B-PSP, T06B-KV, T06B-E, T06B-KDU, T06B-OL	T06B-OS, T06B-BTS, T06B-OS-R, T06B-OS-70	1965	Výstavba v celé ČR.
T07B	-	-	1965	Experimentální soustavy.
T08B	-	-	1965	Experimentální soustavy.
T09B	-	-	1965	Experimentální soustavy.
PS 61	PS 69, PS 69/2	-	1965	Čechy.
VOS	-	VOS 66	1965	Ostrava, MSK.
VMOS	-	VMOS	1970	Ostrava, MSK.
VPOS	-	VPOS	1970	Ostrava, MSK.
BP 70	B 70/R, B 70/ Sč	BP-70-OS	1970	Výstavba na jižní a severní Moravě, dále severní Čechy.
BANKS I/1L	-	-	1972	Výstavba v severních Čechách.
Larsen-Nilsen	-	-	1972	Výstavba v Praze.
HK	HKS-70, HK-69, HKS-G	-	1972	Výstavba ve východních a severních Čechách.
VVÚ-ETA	-	-	1972	Výstavba v Praze a severních Čechách

Zdroj: vlastní zpracování [9]

⁴ Jednalo se o soustavu určenou pro bytovou výstavbu ve věžové nebo deskové zástavbě, speciálně určené a konstrukčně řešené pro stavby na poddolovaném území.

Obrázek 5: Ostrava-Poruba a montované soustavy bytové výstavby



Zdroj: mapy.cz a vlastní vymezení panelových soustav [14]

Závěr

Jak uvádějí dostupné prameny, evropské země musely po 2. světové válce řešit v oblasti bydlení obdobné problémy. Proces panelové bytové výstavby nebyl v poválečném Československu samoúčelný a byl poplatný době, kterou republika v druhé polovině minulého století procházela.

Shodné i rozdílné rysy bytové politiky evropských zemí, včetně dynamiky rozvoje, jsou patrné z historického pohledu. Vývoj bytové politiky v mnoha evropských zemích po roce 1945 ukazuje, že nejvíce shodných rysů v přístupu evropských zemí k bydlení nalezneme v 50. a 60. letech, popř. na počátku 70. let minulého století. Přibližně od 70. let minulého století dochází k výraznější diferenciaci přístupu jednotlivých zemí k oblasti bydlení. Země začaly více zdůrazňovat své tradice a ekonomické možnosti a začaly řešit dílčí problémy týkající se části populace, určitého segmentu trhu bydlení a podobně, které mají v každé zemi své specifické rysy [12]. Příklady dobré praxe lze tak najít v řadě zemí Evropy i mimo, jak dokumentuje Obrázek 6.

Obrázek 6: Uplatnění montovaných technologií v bytové výstavbě v Dánsku a na Islandu



Zdroj: vlastní zpracování [9]

Panelové technologie se i v současné době vyznačují bezesporu řadou výhod, které je řadí mezi progresivní metody současného stavebnictví. Je to zejména rychlost výstavby a tím i ekonomika stavebního díla, možnost uplatnění proudové metody stavění při objektovém stavění v případě potřeby či nutnosti (objekty nové i objekty určené k rekonstrukci a obnově), upřednostnění prvkové prefabrikace s variabilitou konstrukčních prvků, recyklace použitých materiálů z demolovaných staveb, uplatnění principů udržitelné výstavby.

Nezastupitelné místo mají tyto technologie v oblasti výstavby dopravní infrastruktury a inženýrského stavitelství.

Přístup k využívání panelových technologií v oblasti bytové výstavby je již na nové vědní úrovni poznání a jsou realizovány nejen architektonicky zajímavé bytové domy, ale i objekty občanské vybavenosti [9]. Je tak zřejmé, že tato technologie stále patří a bude patřit mezi progresivní technologie v podmínkách výstavby v 21. století, protože integruje požadavky na rychlost výstavby, cenu a ekonomiku stavebního díla a recyklovatelnost.

Literatura

- [1] BRADÁČ, JIŘÍ: *Účinky poddolování a ochrana objektů*. II. Díl. Dům techniky Ostrava, spol. s r.o., Ostrava 1999.
- [2] HORÁČEK, Emil: *Panelové budovy*. Nakladatelství technické literatury SNTL. Praha, 1977.
- [3] KOTRČ, Miloslav: *Vývoj panelové výstavby a tendence jejího dalšího vývoje*. Gottwaldov, 1983.
- [4] KUBEČKOVÁ, Darja., KUBEČKA, Karel: *Stavebně-technické posouzení panelové bytové výstavby v ostravsko-karvinském regionu*. Evidence ČKAIT (1998-2010).
- [5] KUBEČKOVÁ, Darja: *Stavebně technická posouzení panelové bytové výstavby*. Střechy, pláště, izolace 5/2001. ISSN 1212-0111. str. 18-19.
- [6] KUBEČKOVÁ, Darja: *Stavebně technická posouzení panelové bytové výstavby*. Střechy, pláště, izolace 8/2001. ISSN 1212-4825. str. 30-31.
- [7] KUBEČKOVÁ, Darja: *Panelová bytová výstavba, historie a vývoj*. Stavitel, 08/2004, str. 8-11, ISSN 1210-4825

- [8] KUBEČKOVÁ, Darja: *Regeneration of prefab buildings in the Czech Republic with view Ostrava Region*. Book Abstracts. pp.134 ENHR 2004, UK Cambridge.
- [9] KUBEČKOVÁ, Darja: *Minulost a perspektivy panelové výstavby*. VŠB-TUO, ISBN 978-80-248-2451-2010. Monografie, 1. Vydání, 2010.
- [10] Ostrava – Dějiny k výstavbě, archiv města Ostravy, Profil.
- [11] Typizační podklady Stavoprojekt Ostrava. Archiv.
- [12] www.mmr.cz/Sociální aspekty bydlení.
- [13] www.ostrava.cz.
- [14] www.ostrava/poruba.cz.
- [15] ZARECOR, K.E.: *Manufacturing a socialist modernity housing in Czechoslovakia, 1945-1960*. University of Pittsburgh Press. 2013