

# Kompaktní formy bydlení

Ing. arch. Jan Májek  
Školitel: doc. ing. arch. Dagmar Glosová, CSc.  
Ústav obytných staveb UN1, FA VUT Brno

## Rodinný dům / bytový dům

Bydlet je elementární potřeba každého člověka. Bytová výstavba je a stále bude aktuálním ekonomickým, společenským i politickým tématem. Z hlediska bydlení definuje Český stavební zákon dva základní termíny: Rodinný dům a Bytový dům. Rodinným domem se smí nazývat stavba s maximálně třemi byty. Obsahuje-li bytů více, pak se již jedná o dům bytový. Stavebníci a developeři také uvažují převážně v těchto dvou kategoriích.

## High density / low rise

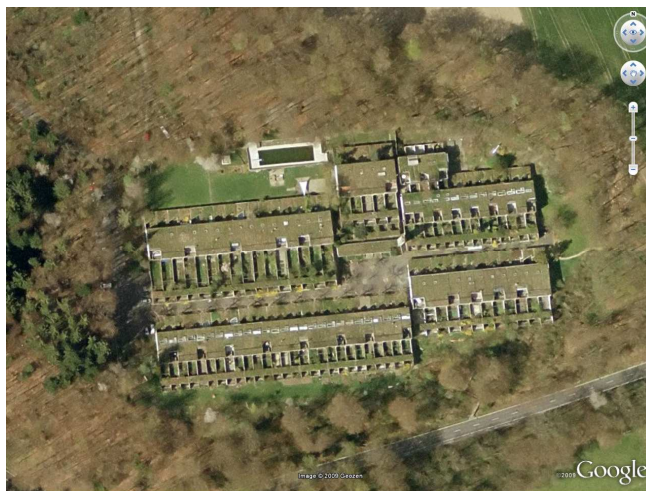
Kompaktní bydlení zatím není v architektuře (a zvláště pak v té České) příliš frekventovaným termínem a lze říct, že v laické veřejnosti se jedná o pojem prakticky neznámý. Obecně lze konstatovat, že tyto formy bydlení zatím nejlépe vystihuje anglický výraz „High density / low rise housing“. Pojem „kompaktní“ lze nahradit ekvivalentními termíny jako: zhuštěné, semknuté, soudržné, celistvé, hutné, souvislé apod., ale vyjadřuje v tomto případě také významy společenského typu jako: kolektivní, společný, uzavřený nebo hromadný. Jedná se tedy o nízkopodlažní intenzivně zastavěné sídelní struktury, s vyšší hustotou lidského osídlení, kde ovšem na první pohled není zřetelné, jedná-li se o zástavbu rodinných či bytových domů. Obytné jednotky se mohou v půdorysné i vertikální rovině prostorově více či méně vzájemně překrývat a tak ztenčovat hranici mezi oběma stavebními typy. Hranice mezi pouhými shluky rodinných domů a bytovým domem se v mnoha případech stává velmi relativní a poměrně těžko definovatelnou. [1] Mezi těmito dvěma způsoby stavění tak vzniká prostor pro architektonicky „hybridní formy bydlení“ které se mohou na pomyslné typologické ose více přibližovat buď k rodinnému domu nebo naopak k bytovce. Nejde ale pouze o řešení jednotlivých privátních bytů. Pro tvůrce kompaktních sídlišť jsou stejně důležité, nebo dokonce ještě důležitější kvalitně navržené ulice a veřejné prostory, které nutně spoluvytváří spolu s domy/byty místa k příjemnému bydlení a skutečnému „pobývání“.

## Příklady kompaktního bydlení

Cílem tohoto příspěvku je na několika typických vybraných příkladech ukázat, že i když je termín „kompaktní bydlení“ dosud poněkud vágní, lze i přesto nalézat, definovat a dále zpřesňovat nové urbanistické, architektonické a typologické limity. Některé získané údaje je možné přesně vyjádřit číslem, indexem nebo jiným intervalem a srovnatelné hodnoty mezi sebou umožňují vzájemné porovnávání. Devět různých obytných kompaktních souborů, které jsem použil pro srovnání je vybráno záměrně tak, aby vykrývaly různou hustotu osídlení a zároveň se jednalo o rozdílná koncepční schémata v různém prostředí v různých zemích od různých autorů.

### 01 Halen Siedlung, Halen

Architekt:	Atelier 5
Místo:	Halen, Bern
Země:	Švýcarsko
Projekt:	1955
Realizace:	1959 - 1961
Počet bytových jednotek:	78
Atelier, kancelář:	5
Podlažnost zástavby:	1-3
Průměrná velikost bytu:	130 – 220 m <sup>2</sup>
Optimální počet obyvatel:	261 – 312
Celková plocha pozemku:	24 720 m <sup>2</sup>
Celková podlažní plocha:	13 454 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha:	11 569 m <sup>2</sup> (46,8 %)
Hustota obyvatel:	63 - 112 ob. ha
Hustota bytů:	32 b.j./ ha
Průměr.obyt.plocha / 1obyv.	43,1 - 51,5 m <sup>2</sup>
*KPP:	0,54



### 02 Řadovky s patiem, Ijburg

Architekt:	BOSCH
Místo:	Ijburg, Amsterdam
Země:	Holandsko
Projekt:	2001
Realizace:	2004 - dosud
Počet bytových jednotek:	8
Podlažnost zástavby:	1-3
Průměrná velikost bytu:	375 m <sup>2</sup>
Optimální počet obyvatel:	24 - 40
Celková plocha pozemku:	2 800 m <sup>2</sup>
Celková podlažní plocha:	3 000 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha:	1 387 m <sup>2</sup> (49,5 %)
Hustota obyvatel:	85 - 143 ob./ha
Hustota bytů:	29 b.j./ ha
Průměr.obyt.plocha / 1obyv.	75,0 – 125,0 m <sup>2</sup>
*KPP:	1,07



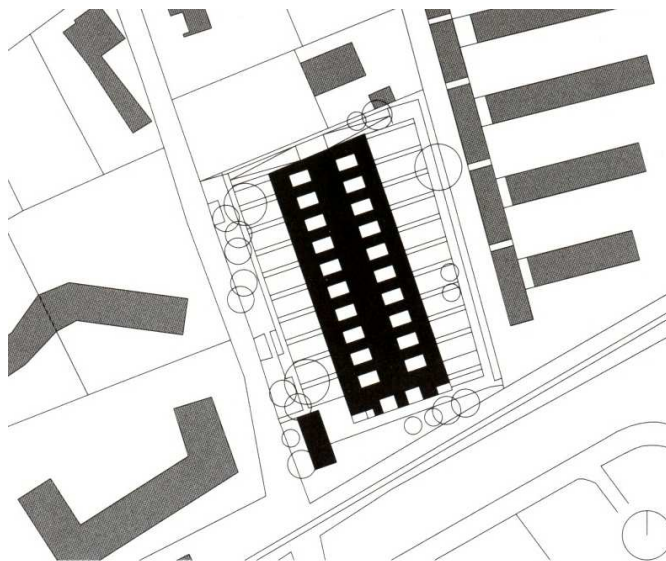
### 03 Spittelhof, Biel-Benken

Architekt:	Peter Zumthor
Místo:	Biel-Benken
Země:	Švýcarsko
Projekt:	1989
Realizace:	1996
Počet bytových jednotek:	29
Podlažnost zástavby:	2-3
Průměrná velikost bytu:	128 m <sup>2</sup>
Optimální počet obyvatel:	128 – 162
Celková plocha pozemku:	9 705 m <sup>2</sup>
Celková podlažní plocha:	5 375 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha:	1 818 m <sup>2</sup> (18,7 %)
Hustota obyvatel:	131 - 166 ob. ha
Hustota bytů:	30 b.j./ ha
Průměr.obyt.plocha / 1obyv.	33,2 – 42,0 m <sup>2</sup>
*KPP:	0,55



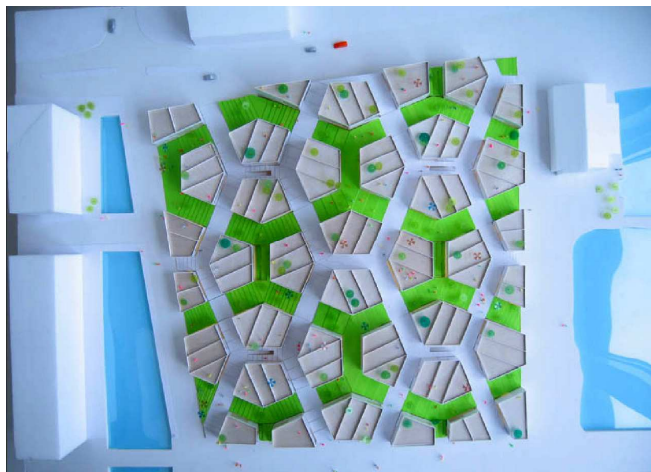
#### 04 Hluboký dům, Štýrský Hradec

Architekt:	Wolfgang Köck
Místo:	Štýrský Hradec, Graz
Země:	Rakousko
Projekt:	1996
Realizace:	1998 - 1999
Počet bytových jednotek:	28
Atelier, kancelář:	1
Podlažnost zástavby:	3
Průměrná velikost bytu:	97 m <sup>2</sup>
Optimální počet obyvatel:	78 - 104
Celková plocha pozemku:	5 010 m <sup>2</sup>
Celková podlažní plocha:	3 230 m <sup>2</sup>
Celková obytná plocha:	2 716 m <sup>2</sup> (84,1 %)
Zastavěná plocha:	2 076 m <sup>2</sup> (41,4 %)
Hustota obyvatel:	156 - 208 ob./ha
Hustota bytů:	52 b.j. /ha
Průměr.obyt.plocha / 1obyv.	26,1 - 34,8 m <sup>2</sup>
*KPP:	0,64



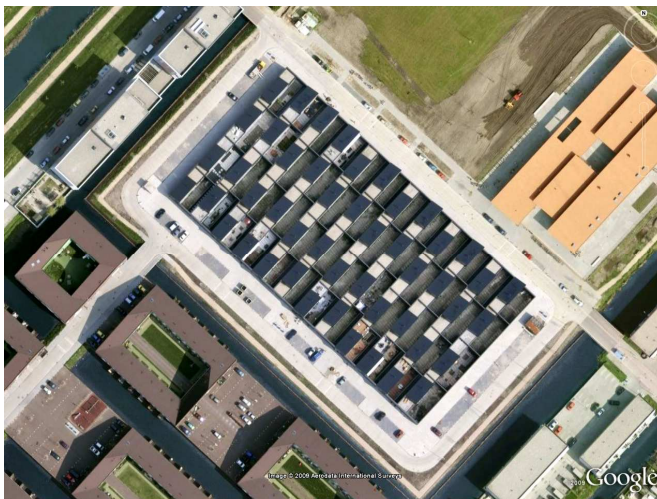
#### 05 Holbæk Harbour, Holbaek

Architekt:	BIG
Místo:	Holbaek
Země:	Dánsko
Projekt:	2007
Realizace:	-
Počet bytových jednotek:	101
Podlažnost zástavby:	2-3
Průměrná velikost bytu:	210 m <sup>2</sup>
Optimální počet obyvatel:	317
Celková plocha pozemku:	18 000 m <sup>2</sup>
Celková podlažní plocha:	22 325 m <sup>2</sup>
Celková obytná plocha:	21 253 m <sup>2</sup> (95,2 %)
Zastavěná plocha:	10 500 m <sup>2</sup> (58,3 %)
Hustota obyvatel:	176 b./ha
Hustota bytů:	56 ob.j. /ha
Průměr.obyt.plocha / 1obyv.	67,0 m <sup>2</sup>
*KPP:	1,24



#### 06 Patioeiland, Ypenburg

Architekt:	MVRDV
Místo:	Ypenburg
Země:	Holandsko
Projekt:	2003
Realizace:	2004 - 2005
Počet bytových jednotek:	48
Podlažnost zástavby:	1-2
Průměrná velikost bytu:	120 m <sup>2</sup>
Optimální počet obyvatel:	192 - 248
Celková plocha pozemku:	9670 m <sup>2</sup>
Celková podlažní plocha:	5 790 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha:	4 650 m <sup>2</sup> (48,1 %)
Hustota obyvatel:	198 - 248 ob./ha
Hustota bytů:	49,6 b.j. /ha
Průměr.obyt.plocha / 1obyv.	23,3 - 30,2 m <sup>2</sup>
*KPP:	0,60



### 07 17 domů, Paterna de Rivera

Architekt: **Fernando M. Delgado, Manuel N. Pérez**  
Místo: **Paterna de Rivera**  
Země: **Španělsko**  
Projekt: **1999**  
Realizace: **2001**  
Počet bytových jednotek: **17**  
Podlažnost zástavby: **2**  
Průměrná velikost bytu: **84 m<sup>2</sup>**  
Optimální počet obyvatel: **51 - 68**  
Celková plocha pozemku: **2 424 m<sup>2</sup>**  
Celková podlažní plocha: **1 957 m<sup>2</sup>**  
Celková obytná plocha: **1 428 m<sup>2</sup> (73,0 %)**  
Zastavěná plocha: **1 819 m<sup>2</sup> (75,0 %)**  
Hustota obyvatel: **210 - 280 ob./ha**  
Hustota bytů: **70 b.j. /ha**  
Průměr.obyt.plocha / 1obyv.: **21,0 - 28,0 m<sup>2</sup>**  
\*KPP: **0,81**



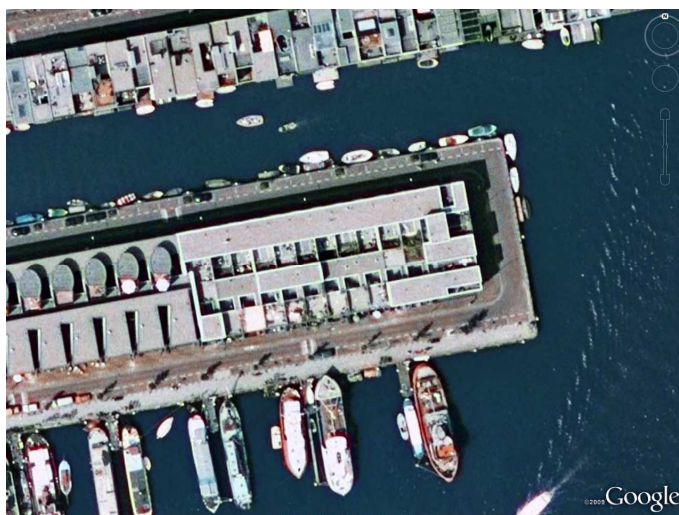
### 08 Donnybrook Quarter, London

Architekt: **Peter Barber**  
Místo: **Londýn E3**  
Země: **Velká Británie**  
Projekt: **2003 - 2004**  
Realizace: **2004 - 2006**  
Počet bytových jednotek: **40**  
Podlažnost zástavby: **1-3 (4)**  
Průměrná velikost bytu: **64 m<sup>2</sup>**  
Optimální počet obyvatel: **86 - 96**  
Celková plocha pozemku: **3 329 m<sup>2</sup>**  
Celková podlažní plocha: **2 700 m<sup>2</sup>**  
Celková obytná plocha: **2 573 m<sup>2</sup> (95,30 %)**  
Zastavěná plocha: **1466 m<sup>2</sup> (44,04 %)**  
Hustota obyvatel: **258 - 289 ob./ha**  
Hustota bytů: **120 b.j. /ha**  
Průměr.obyt.plocha / 1obyv.: **26,8 - 29,9 m<sup>2</sup>**  
\*KPP: **0,81**

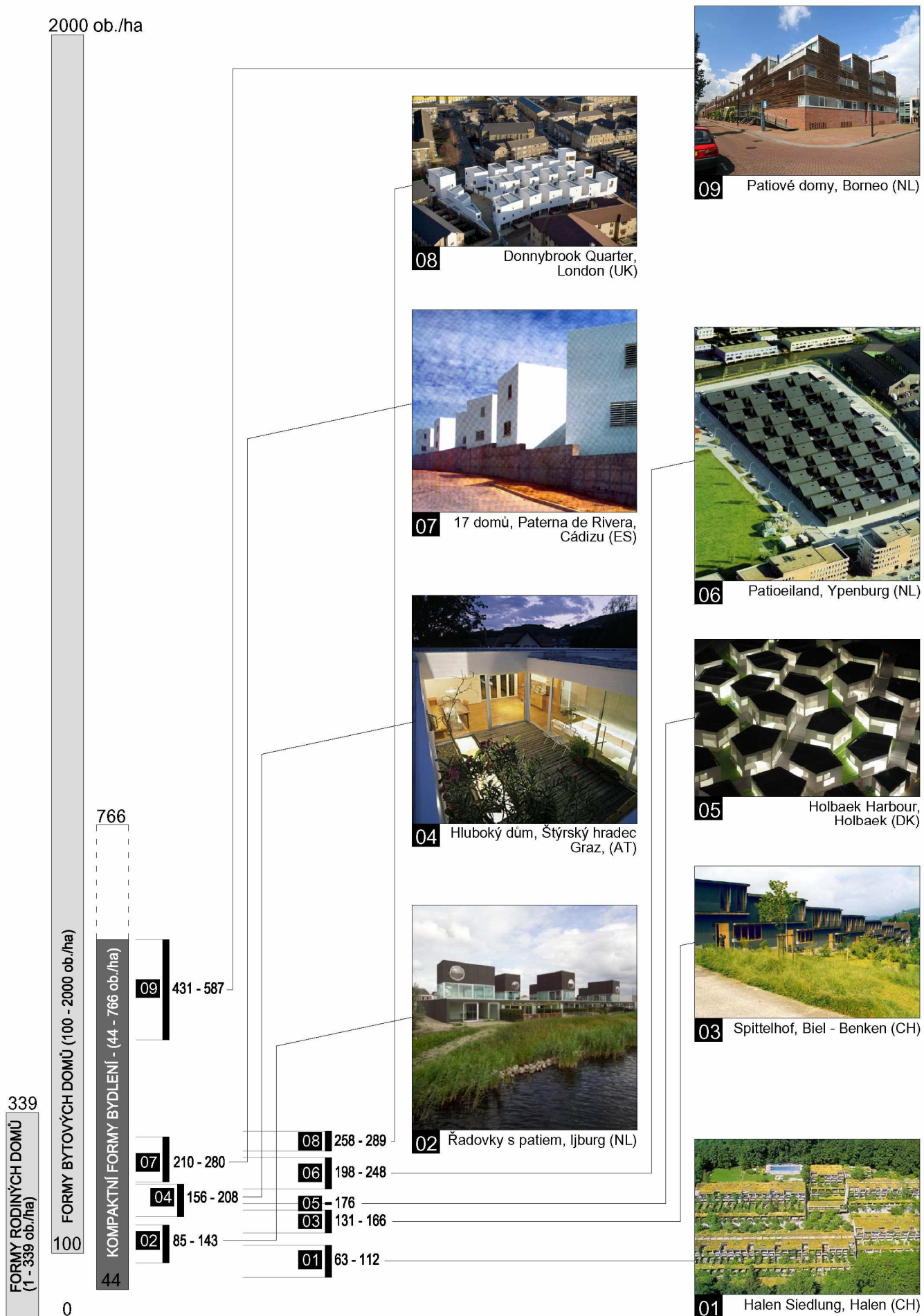


### 09 Patiové Domy, Borneo

Architekt: **Josep Lluís Mateo**  
Místo: **Borneo, Amsterdam**  
Země: **Holandsko**  
Projekt: **1996**  
Realizace: **1999-2000**  
Počet bytových jednotek: **26**  
Podlažnost zástavby: **1-3 (4)**  
Průměrná velikost bytu: **130 m<sup>2</sup>**  
Optimální počet obyvatel: **85 - 114**  
Celková plocha pozemku: **1 971 m<sup>2</sup>**  
Celková podlažní plocha: **5 700 m<sup>2</sup>**  
Zastavěná plocha: **1 881 m<sup>2</sup> (95,43 %)**  
Hustota obyvatel: **431 - 587 ob./ha**  
Hustota bytů: **132 b.j. /ha**  
Průměr.obyt.plocha / 1obyv.: **50,0 - 67,0 m<sup>2</sup>**  
\*KPP: **2,89**



\* KPP - koeficient podlažních ploch je podíl maximální hrubé podlažní plochy objektů k ploše území a stanovuje kapacitu zástavby v nadzemní části objektů. Hrubá podlažní plocha se pro tento účel stanoví součtem hrubých podlažních ploch ve všech nadzemních podlažích, vypočtených z vnějších rozměrů budov a počtu nadzemních podlaží.

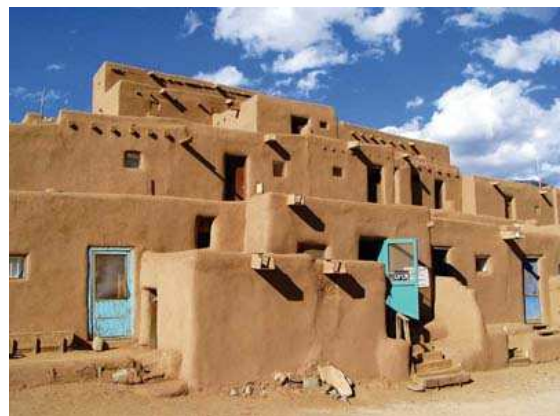


## Shrnutí:

Jako jeden z mnoha možných příkladů vzájemného porovnání kompaktních obytných souborů jsem použil hodnotu hustoty osídlení (zalidnění), vyjádřenou v číselném přepočtu: počet obyvatel na 1ha. Z grafu porovnávaných realizovaných příkladů vyplývá, že s nízkopodlažní obytnou zástavbou lze dosáhnout takové hustoty osídlení, kde již není možné realizovat běžné formy rodinných domů – cca od 63 až po (v současné době mezních) 587 ob. / ha, což je zhruba taková hustota, kterou dosahují na území 4 – 5-ti podlažní bytové domy. Některé dosud nerealizované projekty tohoto typu se ovšem s hustotou osídlení šplhají ještě výš až k číslu 766 ob. / ha, ale lze předpokládat, že bude snahou i toto „limitní“ číslo překonat. Co je však nejdůležitější, že i s vysokou hustotou osídlení zde vždy zůstává ambice, aby styl bydlení v těchto sídelních strukturách se i s určitým omezením, co nejvíce přiblížil k městskému rodinnému domu.

Kompaktní bydlení se snaží nabídnout komfort bydlení jako v rodinném domě a zároveň využít předností a úspornosti bytového domu, přičemž lze efektivně využít jakkoliv malé a omezené pozemky. Všechny domy - byty mají vždy samostatný vstup přímo z ulice (z veřejného prostoru), což dává obyvatelům (na rozdíl od bytovek) pocit svobody, nezávislosti a diskrétnosti. Přestože je zde snaha o maximální úspornost a prostorovou skladebnost, byty mají vždy pečlivě řešený soukromý venkovní prostor – atrium, patio, zahradu. Tento venkovní obytný prostor přiléhá k obytné jednotce a je vždy řešen tak, aby byl opravdu soukromý a neumožňoval zvědavé pohledy z okolních bytů.

V průběhu posledních let bylo v zahraničí realizováno několik kvalitních projektů kompaktního bydlení, s cílem nabídnout co nejrozmanitější škálu nových bytových řešení. Agregace zkušeností z navržených a realizovaných staveb a souborů různých typologických řešení doposud nebyly k dispozici v takové formě, která by umožňovala vzájemné porovnávání jednotlivých koncepcí a dosažených výsledků. Nelze samozřejmě předpokládat, že by se kompaktní bydlení u nás nebo i ve světě stalo masovým hitem většiny nebo tím jediným nejlepším možným řešením bytové otázky, ale spíše alternativním doplňkovým sortimentem, který může elegantním způsobem vykrýt prostor tam kde končí rodinný dům a začíná bytovka.



Taos Pueblo, Nové Mexiko – jedna z inspirací pro kompaktní bydlení [2]

## Zdroje a požitá literatura:

- [1] Kynčl, Jakub: 39 Bydlení ve městě / Living in the City, ERA, Brno 2005, Edice: Současná architektura, ISBN: 80-7366-039-3.
- Hon, Milan: Vývoj koncepce kompaktního bydlení, Vyd. 1. - Praha, Vydavatelství ČVUT 2000.
  - Aurora Fernández Per, Javier Arpa, Javier Mozas: D Book – Density, Data, Diagrams, Dwelings / A Visual Analysis of 64 Colective Housing Project, a+t Density series, ISBN 978-84-611-5900-0
  - Javier Mozas, Aurora Fernández Per: Density – New colective housing, a+t adiciones, ISBN: 84-611-1203-2
  - Javier Mozas, Aurora Fernández Per: Density projects: a+t Density series, ISBN: 978-84-612-1335-1
  - José María de Lapuerta, Colective Housing A Manual, Production: Acta Pro, Barcelona 2007, ISBN: 978-84-96954-15-1, D.L. B-43607/07
  - Hnilička, Pavel: Sídelní kaše, Otázky k suburbánní výstavbě kolonií rodinných domů, ERA, Brno 2005, Edice: Urbanismus, ISBN: 80-7366-028-8.
  - Google Earth (veškeré situační ortofoto mapy)
  - [www.atelier5.ch/](http://www.atelier5.ch/)
  - [http://housingprototypes.org/project?File\\_No=GB006](http://housingprototypes.org/project?File_No=GB006)
  - <http://peterbarberarchitects.com/>
  - <http://www.stavbaweb.cz/stavby-a-projekty/clanek/20415/sjacket-kodan/>
  - [www.amsterdamblog.hochparterre.ch/architektur...](http://www.amsterdamblog.hochparterre.ch/architektur...)
  - <http://www.halen.ch/>
  - <http://www.big.dk/>
  - <http://www.flickr.com/photos/arquitextonica/1113219014/in/set-72157601434107185/>
- [2] <http://www.taospueblo.com/>