ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

STAVEBNÍ FAKULTA

KATEDRA URBANISMU A ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ

Bc. Pavlína Krásná

FORMA ZÁSTAVBY A JEJÍ VLIV NA HUSTOTU OBYVATEL A KVALITU OBYTNÉHO ÚZEMÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

VEDOUCÍ PRÁCE: Ing. arch. František Pospíšil, Ph.D.

PRAHA 2016

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta stavební
Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Bc. Krásná Jméno: Pavlína Osobní číslo: 369397

Zadávající katedra: K127 Katedra urbanismu a územního plánování

Studijní program: Stavební inženýrství

Studijní obor: Inženýrství životního prostředí

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Forma zástavby a její vliv na hustotu obyvatel a kvalitu obytného území

Název diplomové práce anglicky: Development form and its infuence on residential density and quality of urban environment

Pokyny pro vypracování:
V práci budou analyzovány různé typy a formy obytné zástavby, vyskytující se na území ČR a bude vyhodnocen vztah různých forem zastavění na hustotu obyvatel, intenzitu využití a kvalitu obytného území a prostředí sídel. Pozornost bude věnována zejména intenzivnějším formám zastavění individuální bytovou zástavbou.
Pro modelové území budou vypracovány srovnávací zastavovací studie a provedeno vyhodnocení z hlediska základních urbanistických ukazatelů a předpokladané kvality obytného prostředí.

Seznam doporučené literatury:
Krier: Architektura, volba nebo osud; Hon: Vývoj koncepce kompaktního bydlení; Čejka: Teorie architektury 10; Spiška, Haval, Špička: Rodinný dom; Sýkora L.: Suburbanizace; Hnilička: Sídelní kaše;

Jméno vedoucího diplomové práce: Ing. arch. František Pospíšil, Ph.D.

Datum zadání diplomové práce: 23.2.2016 Termín odevzdání diplomové práce: 22.5.2016

Podpis vedoucího práce Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce" a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací".

23.2.2016
Datum převzetí zadání Podpis studenta(ky)

Prohlašuji, že zadanou diplomovou práci na téma „*Forma zástavby a její vliv na hustotu obyvatel a kvalitu obytného území*„ jsem vypracovala sama, pouze pod vedením Ing. arch. Františka Pospíšila, Ph.D. a veškerou použitou literaturu jsem řádně uvedla v seznamu použitých zdrojů.

Na tomto místě bych chtěla poděkovat za odborné vedení, cenné rady, inspirativní rozhovory a trpělivost panu Ing. arch. Františku Pospíšilovi, Ph.D., a dále pak celé své rodině a blízkým přátelům za podporu.

V Praze, dne …… ……..

podpis

Bibliografický záznam

Autor (osobní číslo): Bc. Pavlína Krásná (369397)

Vedoucí práce: Ing. arch. František Pospíšil, Ph.D.

Název práce: Forma zástavby a její vliv na hustotu a kvalitu obytného území

Title of thesis: Development form and its influence on residential density and quality of urban environment

Rozsah práce: 88 stran

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá analýzou forem zástaveb a jejich vlivu na hustotu sídel. V teoretické části popisuje typy zástavby, soustřeďuje se na intenzivní. Zdůrazňuje problém suburbanizace a záboru zemědělské půdy vlivem výstavby. Zabývá se otázkou funkce zahrady rodinného domu v moderní společnosti, dotýká se fenoménu zahrádkaření, uvádí kategorie obytné hustoty. V analytické části srovnává jednotlivé formy zástavby, jak bytovými, tak rodinnými domy. V návrhové části se snaží díky poznatkům z teoretické a analytické části dojít na identickém území k šesti různým řešením zastavovacího plánu. V závěru srovnává těchto šest variant pomocí sumarizace bytových jednotek, výměry parcel dalších sledovaných veličin.

Klíčová slova

Obytná hustota, formy zástavby, suburbanizace, intenzivní formy zástavby, rodinný dům, atriový dům, zábor ZPF, funkce zahrady, bytový dům

Abstract

This diploma project deals with analysis of the development forms and their effect on settlements' density. The theoretical part describes the types of development, focusing on the intensive ones. It defines the problem of suburbanization and taking up agricultural land caused by the development. It considers the garden function in modern society, touching the phenomenon of gardening and it presents the category of residential density. In the analytical part, different forms of residential and family houses' development are compared. The design part is trying to make use of the knowledge of the theoretical and analytical part to find a solution of development layout on identical territory in six different options. In conclusion it compares these three varieties using summarization of housing units, areas of plots and other monitored parameters.

Keywords

Density of settlements, development forms, suburbanization, intensive development forms, family house, patio house, taking up agricultural land, function of garden, apartment building

Obsah

1. Úvod 7
2. Cíl a metodika práce 7
2. Teoretická část 9
2.1 Bytové domy 9
2.1.1 Typologie forem zástavby bytovými domy 10
2.1.2 Viladomy 15
2.1.3 Kompaktní bydlení 16
2.1.4 Zahradní města 19
2.2 Rodinné domy 20
2.2.1 Typologie forem zástavby rodinnými domy 22
2.2.2 Druhy rodinných domů 23
2.2.3 Srovnání kladů a záporů jednotlivých forem zástavby . 40
2.3 Suburbanizace 41
2.3.1 Urban sprawl 41
2.3.2 Problémy suburbií 42
2.3.3 Příklad realizace funkční suburbie 44
2.4 Zábor ZPF vlivem výstavby 46
2.4.1 Změny využití ploch v Česku v letech 1990 – 2010 46
2.4.2 Důsledky zástavby zemědělské půdy 46
2.4.3 Obecné návrhy pravidel vedoucí ke zvýšení ochrany ZPF 47
2.5 Potřeba a funkce zahrady 50
2.5.1 Funkce zahrady 50
2.5.2 Zahrady v 90. letech až po současnost 51
2.5.3 Fenomén zahrádkaření 52
2.6 Hustota obytných struktur 54
2.6.1 Kategorie hustoty městské zástavby 55
2.6.2 Hustota osídlení českých vesnic 56
3. Analytická část 57
3.1 Sledované veličiny - vymezení pojmů 57
3.2 Vybrané vzorky zástavby 59
3.2.1 Ořechovka 59
3.2.2 Vinohrady 60
3.2.3 Bílá Hora 61
3.2.4 Dědina 62
3.2.5 Atriové domy v Plzni Lobzích 63
3.2.6 Izolované rodinné domy ve Starém Plzenci 64
3.2.7 Rodinné domy v Tymákově 65
3.3 Porovnání jednotlivých typů zástavby 66
3.3.1 Porovnání indexů zastavěné plochy (IZP) 66
3.3.2 Porovnání indexů podlažní plochy (IPP) 66
3.3.3 Index obestavěného prostoru (IOP) 67
3.3.4 Obytná hustota 67
4. Návrhová část 69
4.1 Vymezení lokality „Na Špici“ 69
4.2 Charakteristika lokality „Na Špici“ 69

4.3 Limity využití území 70
4.4 Výkres funkčních ploch a rozdělení do bloků 72
4.5 Varianta zástavby izolovanými RD 73
4.6 Varianta zástavby dvojdomy 74
4.7 Varianta zástavby řadovými domy 75
4.8 Varianta zástavby atriovými domy 76
4.9 Varianta zástavby viladomy 77
4.10 Varianta zástavby bytovými domy 78
4.11 Srovnání použitých forem zástavby 79
5. Závěr 79
6. Diskuze 80
Doslov 81
7. Seznam použitých zdrojů 82
8. Seznam obrázků 83
9. Seznam tabulek 86
10. Seznam příloh 86

1. Úvod

Tato práce se zabývá jedním z naprosto základních témat urbanismu – forma zástavby. Je to téma velmi rozsáhlé a hodno velkých výzkumů a rozsáhlých publikací. Zaměřením na hustotu a kvalitu sídel se rozsah zúžil, práce přesto nemůže pojmout všechny podrobnosti spojené s tímto tématem. Byly tedy formulovány hypotézy a předpoklady, které práci dávají jasný rámec.

Základním předpokladem této práce je, že výstavba izolovaných rodinných domů je prostorově i provozně neekonomická. Velmi aktuálním se toto téma stává, spojíme – li ho s nutností řešit zabírání stále větší plochy zemědělské půdy vlivem výstavby. Zemědělská půda je vyčerpatelný zdroj a měli bychom k její ochraně s tímto předpokladem přistupovat. Rekultivovat již jednou zastavěnou zemědělskou půdu je velmi nákladná věc a v podstatě se neprovádí. Přestože na zemědělské produkci náš stát v této době není závislý, do budoucna tomu tak vždycky být nemusí. Při nové výstavbě, bychom se měli tedy snažit maximálně hospodárně využívat území a ideálně stavět na pozemcích již jednou zastavěných. Cestou k minimalizaci záboru zemědělské půdy je určitě zahušťování stávající zástavby a při nové výstavbě využívání intenzivních forem zástavby.

Dalším důležitým faktem pro směřování této práce je utlumování trendu stěhování rodin na předměstí. Ta se téměř nekontrolovatelně rozrůstala, vytvářela takzvané noclehárny, místa bez občanské vybavenosti, bez veřejných prostranství. Lidé hnáni svým snem o vlastním rodinném domě si kupovali dost často za nemalé prostředky domy v suburbiích. Poslední dobou se mluví o problémech těchto oblastí, je zaznamenán odliv lidí ze satelitních městeček a návrat zpět do skutečného města. Jsou analyzovány příčiny a hledají se nová východiska. Jedním z problémů těchto lokalit je i nízká hustota zástavby, která nepodporuje vznik sociálních vazeb komunitního života, tedy nedochází k vytvoření kvalitního obytného území. Intenzivní formy zástavby vykazují několikanásobnou obytnou hustotu oproti zástavbě izolovanými rodinnými domy. Analytická část práce má tuto myšlenku ověřit a to s předpokladem, že nejintenzivnějším typem zástavby je atriová.

Tato práce má ukázat, že bydlení v řadovém, atriovém nebo terasovém domě není méněcenné, naopak může být ideálním řešením pro rodiny, které chtějí zkombinovat výhody rodinného domu a bytu.

Práce se také snaží vyvrátit přežitou ideu, že velké odstupy staveb zajišťují kvalitní bydlení a dokázat, že prostorová blízkost staveb je pro nás velmi přirozená. Nelze tuto myšlenku samozřejmě aplikovat v jakékoli lokalitě, ale neměli bychom se jí bát a častěji s ní při tvorbě měst pracovat.

2. Cíl a metodika práce

Cílem práce je popsat a ukázat základní typy zástavby bytovými a rodinnými domy. Práce nemá ambici navrhnout novou formu zástavby, chce pouze obhájit intenzivní formy zástavby rodinnými domy a najít cestu k renesanci těchto forem. Práce vychází z myšlenky, že většina forem bydlení již byla objevena, chce nicméně podrobně identifikovat všechny jejich klady a zápory a vyvodit pak vlastní závěry o použití těchto forem v území.

Výzkum probíhal ve třech etapách. V první etapě byla shromážděna a nastudována odborná literatura a následně byla vypracována rešerše, tedy hledání a ověřování faktů a soupis

výsledků. Nedílnou součástí této fáze byly také terénní průzkumy a pozorování popisovaných forem zástavby. V druhá etapě byla provedena analýza vzorků zástavby, cílem bylo stanovit charakteristické rysy jednotlivých forem na měřitelných ukazatelích. Díky laskavému souhlasu docenta Petra Durdíka mohla být použita jako podklad práce kolektivu autorů Útvaru rozvoje hlavního města Prahy, která analyzuje vybrané vzorky zástavby na území Prahy. Stejnou technikou byly pak zpracovány ještě další tři vzorky zástavby, následně byla provedena komparace sledovaných veličin.

V návrhové části bylo vybráno území, na kterém byly vytvořeny modely jednotlivých forem zástavby. Důležitým aspektem bylo, že modely byly navrženy na identickém území v šesti různých variantách pro názorné srovnání.

2. Teoretická část

Z architektonicko-urbanistického hlediska v současném městě rozlišujeme dvě základní formy bydlení v rodinných domech nebo bydlení v bytových domech, a to jak monofunkční, tak i koexistencí s dalšími funkcemi. Zvláštní formou bydlení, které spojuje výhody obou je tzv. kompaktní bydlení. Rodinné nebo bytové domy jsou ve městech uspořádávány do obytných souborů a čtvrtí. Podle doby vzniku a charakteru rozlišujeme celou řadu typů těchto souborů. Některé obytné celky jsou složeny pouze z bytových domů, jiné pouze z domů rodinných. Častý je rovněž případ, kdy jsou bytové domy (zejména nízkopodlažní) s rodinnou výstavbou kombinovány. Je vhodné, aby obytné prostředí nebylo tvořeno monofunkčními typy obydlí, ale bylo pestré a umožnilo přiměřené míchání funkcí i forem. V našich podmínkách nejčastěji nacházíme následující typy obytných souborů: historická zástavba, bloková zástavba a dnes již spíše v centrálních částech měst), tovární dělnická sídliště 19. stol., „zahradní města“, panelová sídliště a nově satelitní města rodinných domů a vil. (UUR, 2013)

2.1 Bytové domy

Dle vyhlášky č. 501/2006 o obecných požadavcích na využívání území je BD definován takto: „Bytový dům, ve kterém více než polovina podlahové plochy odpovídá požadavkům na trvalé bydlení a je k tomuto účelu určena“

Bytové domy jsou obytné budovy, které obsahují soubor bytů trvale obývaných různými rodinami s různým počtem členů domácnosti. Byty jsou přístupné ze společné komunikace, kterou je zpravidla schodiště, ve většině případů spojené s výtahem. Společnou komunikací může být i chodba nebo pavlač. Mimo bytů a komunikačních prostorů jsou v bytových domech prostory, sloužící k funkcím, které je možné z ekonomických důvodů vykonávat soustředěně, nebo jsou společné pro všechny byty a je pro obytné prostředí nepříznivé, aby byly vykonávané v bytě. (Feistner, 1979)

Typologické členění BD

- Schodišťové
- Chodbové
- Chodbovo - pavlačové
- Bodové
- Terasové
- Kombinace

Typologie forem zástavby

- Bloková zástavba
- Rozvolněná zástavba

Obrázek 1 - výřezy schwarzplanu města Rakovník vlevo příklad rozvolněné a vpravo blokové zástavby

2.1.1 Typologie forem zástavby bytovými domy

Bloková zástavba

V evropském prostředí má většina větších měst kolem historického jádra relativně široký pás klasické blokové zástavby vybudovaný převážně v druhé polovině 19. a začátkem 20. století, v období rozmachu průmyslové výroby a navazujícího růstu měst (tzv. gründerské období). Pravidelná šachovnicová síť je pro svou přehlednou organizaci i možnost postupné průběžné výstavby oblíbená i v jiných historických a společenských souvislostech. Příkladem mohou být např. téměř všechna americká města nebo v novodobé Paříži postmoderní okrajové obytné čtvrti. (UUR, 2013)

Obrázek 2 - Klasická bloková zástavba, Praha – Královské Vinohrady; v 80. letech 19. století se zde rozvíjela bytová výstavba středních vrstev obyvatelstva. Letecký pohled. Od roku 2003 jsou Vinohrady zapsány na seznam městských památkových zón. (NPÚ, 2015); zdroj fotografie: /www.google.cz/maps

Obrázek 3 - Královské Vinohrady, rok 1966; zdroj fotografie: http://www.nardum.cz/

Městský blok

Základními charakteristikami městských bloků je jejich funkční využití, umístění bloku v rámci města, půdorysné rozměry, tvar intenzita a výška zastavění. (Františák, 2004)

Funkční využití a umístění bloku v rámci města

Historicky prošel blok vývojem, který se dá zjednodušeně shrnout do těchto základních kategorií:

- Blok založený nestředověké parcelaci
- Blok z přelomu 19. a 20. století
- Blok rodinných a bytových domů
- Blok předměstský

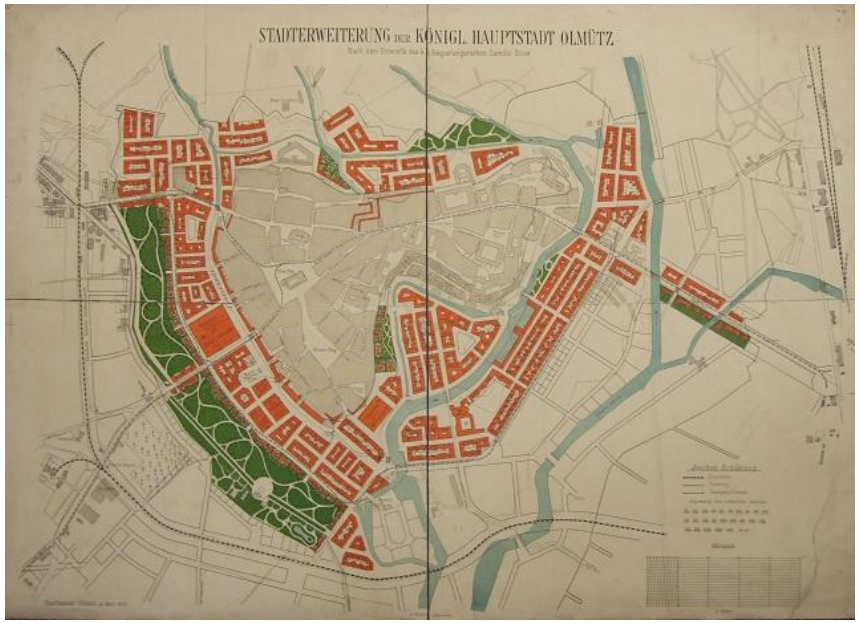
Velikost bloku

Velikostí bloku je myšlena jeho půdorysná rozloha (výměra). Nejmenší bloky většinou nacházíme v historických centrech měst a jejich plocha je cca od 0,1 do 0,4 ha. Tyto minimální bloky jsou tak intenzivně zastavěné, že nemají vnitroblok, ale pouze světlík, v

lepším případě dvorek, atrium nebo nádvoří. Největší bloky jsou charakteristické pro předměstí a jejich rozloha dosahuje 10 ha a více. Nedochovalo se jich mnoho, často podlehly stavebním tlakům a byly rozděleny na menší bloky. Pokud ne, jejich vnitroblok byl nekoordinovaně zastavěn. Optimální velikostí bloku se zabýval mimo jiné i C. Sitte v Olomouci, kde navázal na rostlou koncepci historického města. Pro projekt jsou charakteristické úzké dlouhé bloky cca 80 x 200 m, později nazývané „olomoucké". Sitte je zdůvodňoval tím, že malá hloubka parcely znemožňuje nežádoucí stavební využívání vnitroblokových prostorů. U příliš velkého bloku hrozí dodatečné zahuštění a nežádoucí zástavba ve vnitrobloku, sám o sobě pak způsobuje neprůchodnost území. (František, 2004)

Málo hluboký blok má nedostatky zejména hygienické (oslunění a provětrávání), záleží ovšem na poměru výšky zástavby a šířce vnitrobloku. Optimální rozloha bloku je v rozmezí 0,8 – 2 ha. (František, 2004)

Při zjištění optimálního rozpětí délek stran bloků, musíme vycházet z ovlivňujících podmínek vnitřních a vnějších. (obecné rovině – rozměry optimálního obdélníku). Vnitřními podmínkami jsou – výška a hloubka městského domu a šířka vnitrobloku, vnější podmínky jsou omezeny dopravní situací – požadavky na vzdálenost křižovatek. Pro určení šířky vnitrobloku je ideální trojnásobek hloubky domu. Vzdálenost fasád protilehlých domů ve vnitrobloku by tak byla cca 36 m, tzn., ke každému domu by náležel pozemek dlouhý 18 m. Potom je optimální minimum kratší strany bloku 60 m (12+18+18+12). (František, 2004)



Obrázek 4 - Regulační plán Olomouce dle C. Sitteho. Zdroj fotografie: www.architectureweek.cz

Tvar bloku

Od starověku vedle sebe existují oba tvarové druhy bloků:

- Blok tvarově nepravidelný – rostlý
- Blok ortogonální – založený

Oba mají nepřebernou škálu příkladů. Nejrůznějších proporcí pravidelných bloků při přechodu z obdélníku ke čtverci, rozmanité půdorysné tvary rostlých bloků od troj - k n – úhelníku, pro které nemáme přesné pojmenování. U těch částí měst, jejichž struktura nemá zjednodušený ortogonální rastr, proto nevystačíme pouze se dvěma rozměry bloku. (František, 2004)

Intenzita zastavění bloku

Je dána indexem podlažních ploch IPP a indexem zastavěných ploch IZP. Zabýváme se jí kvůli regulaci intenzity využití, která se zpravidla stanovuje jako nepřekročitelné maximum. Zvýšená intenzita zastavění je zpravidla vyvolaná vysokými cenami pozemků, regulovaná úprava těchto cen by mohla vést k dosažení požadovaných výšek zástavby.

Vymezené prostory uvnitř bloku

Vnitroblok, zejména hustě a intenzivně zastavěným s rušícími funkcemi výroby a jiných nevhodných provozoven, byl jednou z hlavních příčin odmítání bloku. Na druhou stranu ale právě v současném postindustriálním městě, kdy soukromým pozemek může být součástí bydlení nebo nerušících provozoven, chápu tento prostor jako klidový prostor jako výhodu, kterou nemohou nabídnout ostatní formy zástavby. Uvnitř bloků vzniká vymezený prostor, jehož charakter je ovlivněn domy tvořícími blok, zejména jejich výškou a s ní souvisejícím počtem bytů v domě nebo s funkčním využitím parteru. Pozemky v uzavřeném vnitrobloku můžeme podle práva užívání jednotlivých parcel rozlišit jako:

- Soukromé
- Společné (vyhrazené pro obyvatele jednoho domu)
- Společné (vyhrazené pro obyvatele celého bloku)
- Veřejné
- Nebo jejich kombinace

Vnitroblok může být přístupný i veřejnosti, ale většinou je toto teritorium vyhrazeno pro vlastníky a nájemníky bytů v domech tvořících blok. Způsob vnitřního členění bloku bývá složitý a je potřeba individuálně posuzovat každý dům, zejména s ohledem na požadavky oslunění a pohody bydlení. Volné plochy vnitrobloku můžeme dále rozdělit podle velikosti, intenzity zastavění a typu na:

- Světlíky
- Atria
- Dvory
- Okrasné zahrady
- Užitkové zahrady a sady

V bloku může být zastoupen jeden i všechny z následujících typů vnitroblokových parcel, podle charakteru jednotlivých domů:

- Vnitroblok tvořený soukromými pozemky
    - Vnitroblok domu předměstského a venkovského charakteru
    - Vnitroblok městského domu

- Vnitroblok společný
    - Vnitroblok domu s více bytovými jednotkami
    - Vnitroblok jednoho bytového domu tvořícího blok

Jako nejvhodnější způsob využití pozemku ve vnitrobloku se jeví soukromý dvůr nebo atrium s navazující užitkovou zahradou nebo sadem, která vzniká při sestavení bloku z domů typu L. Tento způsob ale lze nejlépe použít jen při nižších intenzitách zástavby (jedno až třípodlažních domů). (Františák, 2004)

V českých novodobých podmínkách zajímavou odbočkou do klasických urbanistických forem představovala architektura tzv. sorely (socialistického realismu), která byla začátkem 50. let ideou socialistického města (viz např. Ostravská Poruba, Havířov). (UUR, 2013)

Obrázek 5 - Sídliště Poruba ve výstavbě, postaveno ve stylu socialistického realismu. Od roku 2003 zapsáno na seznam městských památkových zón. (NPÚ, 2015) zdroj fotografie: http://moravskoslezsky.denik.cz/

Obrázek 6 - letecký pohled na sídliště Poruba v Ostravě; Zdroj: www.google.cz/maps

Výhody a nevýhody blokové zástavby

Výhody blokové zástavby

Úplně nejzákladnější výhodou tohoto způsobu zástavby je to, že umožňuje obnovu města. Město vydrží mnohem déle než jednotlivé domy. Ulice a náměstí zůstávají, domy stárnou nebo jsou nahrazeny novými. Kdykoli znovu navštívíte město po delší době, vše je jiné. Vymezené veřejné prostory ulic, náměstí a nábřeží se mohou v průběhu doby dále a kreativně vyvíjet, (ať už se jedná o obnovu jednotlivých domů nebo o nově organizovaný a upravený prostor mezi bloky) aniž by to negativně ovlivnilo jejich prostorové působení.

Jasně vymezuje soukromý a veřejný prostor.

Dobře čitelná hierarchie veřejných prostorů ve městě, umožňuje snadnou orientaci v prostoru.

Směšováním funkcí v rámci bloku lze dosáhnout krátkých vazeb – bydlení, práce a volnočasové aktivity v jednom místě, nebo v pěší dostupnosti se snižují dopravní nároky. (Směšováním funkčního využití byl funkcionalisty odmítaný a nepřípustný princip, a je opakem dogmatické segregace. Předobrazem byla stará průmyslová města obtěžující své okolí kouřem, hlukem, zápachem těžkou nákladní dopravou a to v současné postindustriální společnosti již neplatí).

Umožňuje participaci jednotlivých měšťanů na tvorbě veřejného prostoru města.

Umožňuje rozdělení spoluzodpovědnosti za stavbu a fungování provozu města. (Františák, 2004)

Nevýhody blokové zástavby

Přerušená kontinuita vývoje podporuje zažitý názor, že blokový způsob stavění je něco nevhodného, přežitého a zastaralého, co je potřeba překonat.

Uvedení blokové zástavby do realizace je složitý proces, pokud má být výsledek kvalitní. Je potřeba splnit příliš mnoho podmínek, a v cestě stojí mnoho protivenství.

Nedá se přebírat modelová situace odjinud, každé místo má svá specifika (přírodní a technické podmínky, návaznost na stávající město a společenské podmínky) a proto je nutno přistupovat ke každému místu individuálně.

Obava z konečného výsledku při tvorbě města individuálními stavebníky i náročnější agenda, projednávání a koordinace projektů svádí k zadávání zakázek jako větších celků jednomu autorovi. Potom dochází ke zvětšení měřítka městských domů na celé bloky a soustavy bloků.

Dilematem je snaha všechno regulovat nebo jednotně regulovat, ze které v minulosti vzešla absence umělecké prostorové tvorby městského prostředí, zejména striktní zjednodušená regulace, kdy šachovnicová schematická zástavba bloků vymezovala pouze univerzální ulice, které splňovaly úplně všechny požadavky.

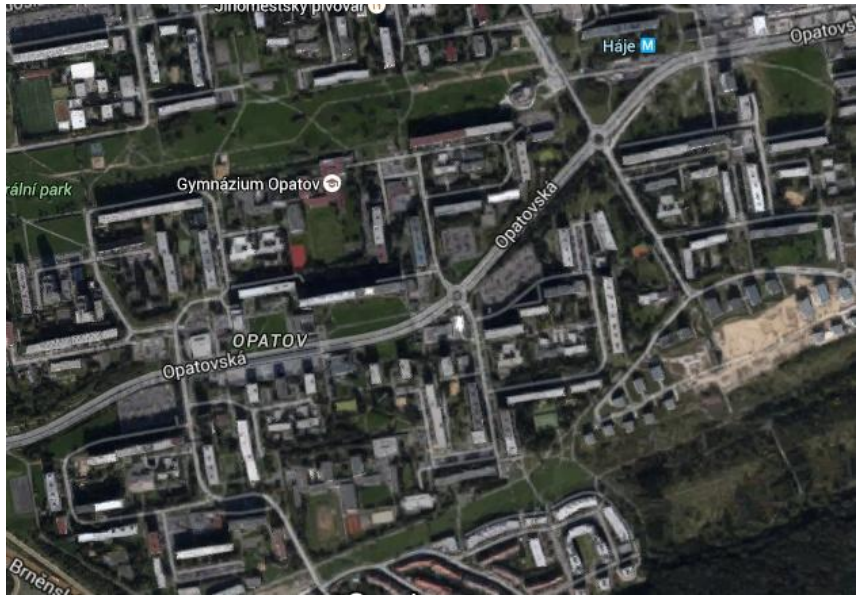
Města zatím nemají možnost sama si upravovat daňovou politiku pro motivování investorů ke splnění požadavků města.

Bydlení za městem je považováno za dobrou adresu a je velkým konkurentem měst. (Františák, 2004)

Rozvolněná zástavba BD

Protikladem tohoto tradičního uspořádání je volná obytná zástavba. Inspirovaná idejemi funkcionalismu (solitéry v zeleni, absence tradiční uliční sítě, funkční zónování města) se výrazně uplatňovala od 30. let minulého století. V našich městech se realizovala zejména v socialistických sídlištích od konce 50. do konce 80. let. Tyto „obytné zóny“ jsou z hlediska životního prostředí a zapojení do zeleně sice příjemné, ale většinou jsou kritizovány jak z důvodu samotného zónování měst na čisté funkce, které je v rozporu s idejí diverzifikované udržitelné struktury, tak pro volné uspořádání domů. Provoz takového města je neekonomický, sídliště nevytvářejí dobré předpoklady pro přirozené fungování místních komunit, anonymní prostředí jsou více zatížena kriminalitou. (UUR, 2013)

Le Corbusierovský přístup prosazovaný téměř celou 2. polovinu 20. století se ukázal jako ne zcela správný. Velké plochy mezi jednotlivými domy jsou veřejnou zelení, tedy plochou nákladnou na údržbu a přitom neposkytují komfort soukromí a úkrytu, tak jako zelené dvory blokové zástavby. Zcela se vytratil pojem poloveřejný a polosoukromý prostor. (UUR, 2013)



Obrázek 7 - Rozvolněná zástavba, sídliště Opatov, zdroj: www.google.cz/maps

Obrázek 8 - Sídliště Opatov. Zdroj fotografie: http://bydleni.idnes.cz/

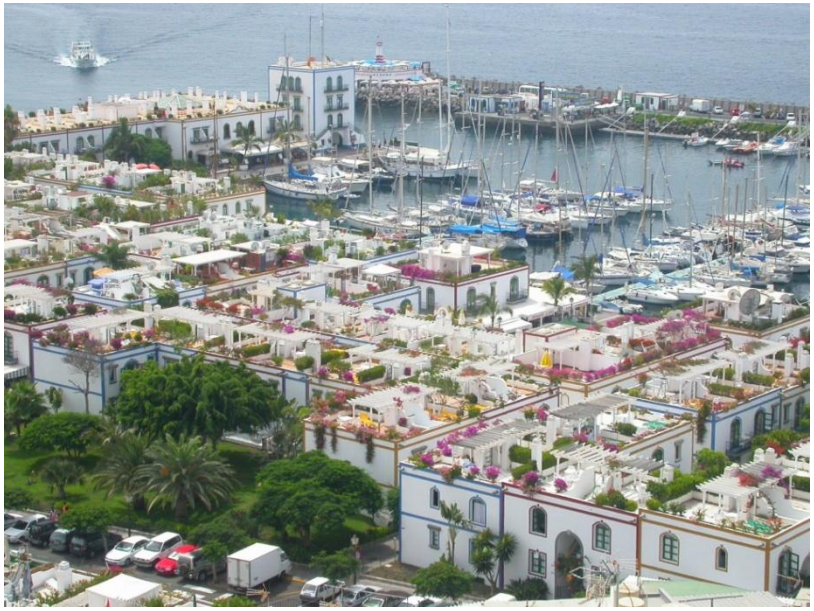
2.1.2 Viladomy

Viladomy nemají žádnou oficiální definici. Z hlediska míry společného užívání jsou zařazeny mezi bytové domy, nejedná se ale o bytový dům v pravém slova smyslu. Jedná se o přechod mezi formou rodinného a bytového domu, při menším počtu bytových jednotek ve prospěch většího komfortu bydlení. Za viladům lze považovat stavbu o kapacitě 4 – 8 bytových jednotek a zároveň nepřevyšující čtyři nadzemní podlaží. Běžný je také společný vchod pro všechny uživatele domu. Při minimálním počtu bytových jednotek (4) lze vytvořit soukromé zahrady pro každou bytovou jednotku, v jiném případě je zahrada sdílená všemi uživateli. Specifikem viladomů je jejich parcelace – je obdobná jako u rodinných domů, přestože se jedná o zástavbu bytovými domy

Obrázek 9 - Viladomy na Strahově od ateliéru A69; zdroj fotografie: www.lidovky.cz

2.1.3 Kompaktní bydlení

Z hlediska typologie bydlení rozlišuje česká legislativa pouze dva základní termíny: rodinný dům a bytový dům. „Rodinným domem se smí nazývat obytná budova s maximálně třemi byty. Obsahuje-li bytů více, pak se již jedná o dům bytový“. Architekti, stavebníci i příslušné úřady se také mohou pohybovat a rozhodovat v rámci těchto dvou normativně definovaných kategorií. Mezi těmito dvěma typy bytové výstavby logicky vzniká prostor pro architektonicky hybridní formy bydlení – tedy typ individuálního bydlení s kolektivními prvky, který vytváří typologický spojovací mezičlánek mezi rodinným domem a bytovkou. Syntéza obou typů obydlí předznamenává, že tato kategorie může být po formální stránce velmi různorodá.

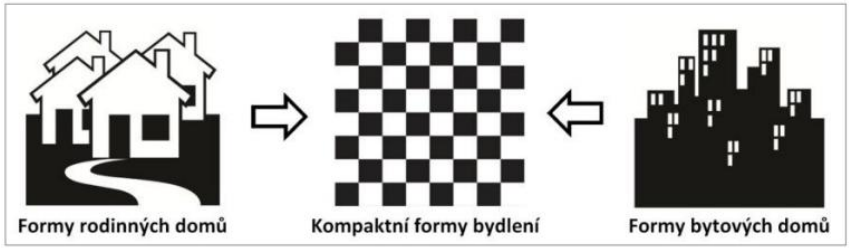


Obrázek 10 - Příklad kompaktní městské zástavby; GranCanaria; autor fotografie: František Pospíšil

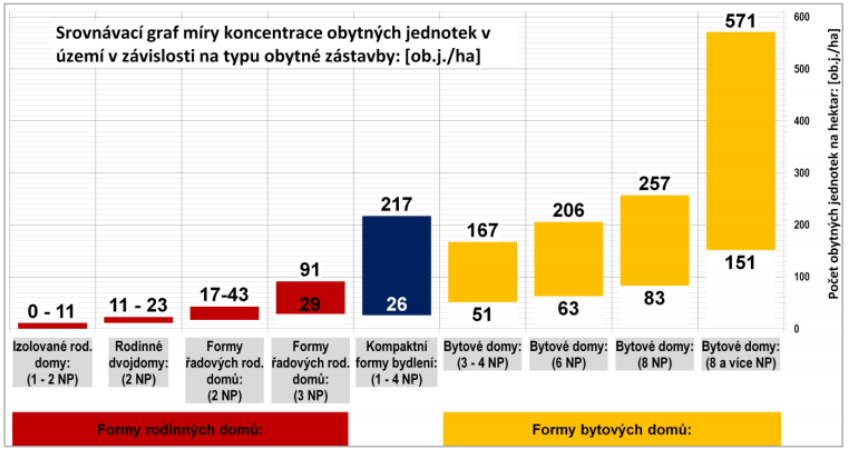
Pro kategorii, kterou označujeme jako „kompaktní bydlení“ se v anglicky mluvících zemích vžil vcelku výstižný termín „High - density, Low - rise housing“. Tento název by se dal přeložit do češtiny jako „nízkopodlažní zástavba s vysokou hustotou osídlení“, což se může na první pohled jevit jako skloubení dvou vzájemně protichůdných principů.

Z typologického hlediska zpravidla nelze kompaktní obytné soubory jednoznačně zařadit do kategorie rodinných domů, ale ani mezi typické bytovky. Obytné jednotky se totiž mohou v půdorysné i vertikální rovině prostorově vzájemně překrývat a relativizovat tak hranici mezi oběma stavebními typy. Často v těchto případech narážíme na terminologický problém, zda máme obytné jednotky nazývat „domy“ nebo „byty“, jelikož vykazují znaky z obou typologií. Záleží tedy spíše na konkrétních případech, k jaké typologické formě se konkrétní projekt více přibližuje. V zásadě se jedná se o nízké (malopodlažní) intenzivně zastavěné sídelní struktury, s hustotou osídlení, která se pohybuje nejčastěji v rozmezí 210–250 obyvatel/ha. Koncentrace obytných jednotek (ob. j.) v území se v zjištěných hraničních mezích pohybuje mezi 26–217 ob. j./ha, při současném zachování hladiny zástavby zpravidla od 1 do 3 nadzemních podlaží nad upraveným terénem (jen výjimečně vyšší). Zastavěnost pozemku se pohybuje v rozmezí přibližně od 20 do 90 %, přičemž za typickou hodnotu lze považovat zastavění okolo 40 % stavebního pozemku. Hustota zalidnění u kompaktních obytných skupin odpovídá spíše městské zástavbě, nemusí se však jednat vždy o ryze městské bydlení. Zástavba může mít po výrazové stránce velmi rozmanitou podobu – od samostatně stojících „rodinných domů“, přes různě velké shluky a skupiny obytných jednotek až po souvislou kobercovou zástavbu. Obytné jednotky jsou k sobě seskupovány s důrazem na plošnou úspornost a modulární

skladebnost. Pro kompaktní bydlení je typická jemná gradace (odstupňování) mezi soukromým a veřejným prostorem. Zvláštní pozornost je pak věnována tématu vstupu do obytných jednotek. Zásadou je, aby každá obytná jednotka vždy měla vlastní samostatný vchod, který přímo navazuje na ulici či veřejné prostranství. Bydlení v malé výšce zároveň poskytuje obyvatelům smysluplný kontakt s událostmi ve veřejném prostoru a vytváří předpoklad pro fungující sociální mikroklima. Privátní venkovní prostor se ve většině případů omezuje na malou, avšak před okolními pohledy důsledně chráněnou zahrádku, atrium, lodžii či terasu. Uzavřenost zástavby chrání venkovní pobytové prostory před nepříjemnými povětrnostními vlivy a tím pádem dovoluje užívání venkovního prostředí v mnohem větší míře, než na otevřeném prostranství. Zvláštní péče je věnována obytnému parteru a funkčnímu veřejnému prostoru, který je přizpůsoben pohybu chodce. Motorová doprava je separována mimo obytnou zónu na okraj obytného souboru. Parkování je řešeno jako hromadné – ať už ve společných podzemních garážích nebo na terénu. Částečnou ideovou inspirací těchto typů obytných souborů lze nalézt např. u zahradních města Ebenezera Howarda, ale historické kořeny těchto obytných forem sahají mnohem dále. (UUR, 2013)



Obrázek 11 - Ideový diagram znázorňuje typologické vymezení forem bydlení - syntéza typologií rodinného a bytového domu. Zdroj: (UUR, 2013)



Obrázek 12 – Graf koncentrace obytných jednotek v území v závislosti na typu obytné zástavby. Zdroj: (UUR, 2013)

Srovnávací graf míry koncentrace obytných jednotek v území v závislosti na typu obytné zástavby pro názornost porovnává počet obytných jednotek, kterého lze dosáhnout u jednotlivých kategorií bytové výstavby. Pro komparaci je použita srovnávací jednotka počet obytných jednotek na 1 hektar (ob. j./ha). Z grafického modelu je zřejmé, že přestože kompaktní formy bydlení mohou být vnímány jako poměrně úzce vymezený segment bytové zástavby, vykazuje tato typologie překvapivě širokou škálu dosažitelné hustoty bytových jednotek v území, které se ve vybraných zkoumaných příkladech5 pohybují v přepočtu od 26 do 217 ob. j./ha. Počet bytových jednotek u forem rodinných a bytových domů je vypočítán ze zjednodušených modelů, typických pro jednotlivé kategorie bytové zástavby a jedná se tedy o hodnoty orientační. Přes veškerá zjednodušení a nepřesnosti dané metodikou výpočtu je však zjevné, že kompaktní formy bydlení dokážou vytvořit plnohodnotnou alternativu k rodinným domům zejména v případech, kde požadovaný počet rodinných domů na územní jednotku jsou

schopny splnit již pouze formy řadových domů. Srovnání hodnot s formami bytových domů přináší neméně zajímavé zjištění, totiž že kompaktní obytné soubory dokážou úspěšně konkurovat v koncentraci bytových jednotek na hektar dokonce až osmipodlažním bytovým domům. Tento fakt je pochopitelně zajímavý v první řádě z ekonomického hlediska, neboť výškové stavby jsou stavebně a technologicky mnohem náročnější než objekty o několika málo podlažích. U výškových staveb, kromě jiného, vzniká potřeba komplikovaného zakládání a budování kapacitních vertikálních komunikací, což u kompaktní plošné zástavby do značné míry odpadá. Zkoumaná kategorie se prezentuje jako alternativní segment bydlení, který stojí právě mezi rodinnými domy a bytovkami s ambicí využívat přednosti obou těchto druhů. Z urbanistického i architektonického hlediska se jeví jako velmi zajímavá oblast společného průniku, kde se všechny tři porovnávané obytné formy překrývají. V intervalu přibližně od 50 do 90 ob. j./ha, lze s úspěchem použít nejširší škálu forem obytné zástavby, při dosažení srovnatelných ekonomických výsledků. Zmíněná oblast umožňuje značnou typologickou i formální pestrost při výběru typu bytové zástavby, kde je možné uvažovat od řadových dvojpodlažních domků až po šestipodlažní a výjimečně i osmipodlažní bytové domy, při zachování srovnatelné hustoty osídlení. Koncepce kompaktního bydlení tak vytváří potenciál plnohodnotné samostatné kategorie bydlení, která může přirozeným způsobem vykrýt prostor tam, kde končí rodinný domek a začíná dům bytový. (UUR, 2013)

Kompaktní obytný soubor Donnybrook Quarter v Londýně

Hybridní typologii souboru tvoří 23 většinou třípodlažních domů, složených ze 40 bytových jednotek, počínaje byty 2+kk, přes mezonety 3+kk až po řadové rodinné domy 3 - 5+kk. Každá bytová jednotka má venkovní terasu nebo atrium s vysokým stupněm intimity a minimálním rozměrem 4x8 m. Součástí komplexu jsou i tři prostory určené pro práci (obchod nebo kancelář), které jsou natočeny do hlavní ulice. Naopak střed souboru je navržen ve formě tiché pěší uličky, kde se rytmicky střídají vstupy do domů a bytů (každá bytová jednotka má samostatný vstup z ulice) a kde se potkávají a žijí spolu jeho obyvatelé. (Kynčl, 2016)

Obrázek 13 - Pohled na obytný soubor Donnybrook Quarter od architekta Petera Barbera, realizace: 2004 - 2006; Zdroj: http://stavbaweb.dumabyt.cz/

Obrázek 14 - Situační plán bytového souboru Donnybrook Quarter. Zdroj: http://stavbaweb.dumabyt.cz/

2.1.4 Zahradní města

Ideje zahradních měst z počátku devatenáctého století hrají v procesu suburbanizace významnou roli. Pojem zahradního města se ujal v souvislosti s pozdějším hnutím za výstavbu zahradních měst, přičemž původní ideje samostatného nového města se nikde nerealizovaly; vždy se stavěla jen předměstí napojená na stávající města. Základním prvkem zástavby byl nízký řadový dům s malou zahrádkou, je znatelný zájem o veřejný prostor a urbanismus. Veřejným budovám jsou věnována významnější centrální místa. Ulice a zastavovací plán jsou navrženy s ohledem na ztvárnění veřejného prostoru a celkové působení čtvrti. V Praze jmenujme například čtvrť, která nese přímo název Zahradní Město, potom například Spořilov, Ořechovku či Krč. Ač vize zahradních měst významně ovlivnily rozvoj předměstských aglomerací, je dobré zdůraznit, že z původních myšlenek o vzniku samostatných měst byla přejata pouze idea bydlení v zeleni, která vedla spíše k extenzivní zástavbě řadovými domy. Přesto je ale kvalita veřejných prostranství realizovaných zahradních měst, jejich ulic, parků a náměstí nesrovnatelně lepší než většiny dnešních kolonií rodinných domů. Byly realizovány na základě projektů, které pečlivě dbaly o veřejné prostory a celkovou kvalitu čtvrti. (Hnilička, 2012)

Obrázek 15 - letecký pohled Praha – Spořilov; Zdroj fotografie: www.google.cz/maps

Obrázek 16 - Letecký pohled Praha - Ořechovka ; Zdroj fotografie: www.google.cz/maps

2.2 Rodinné domy

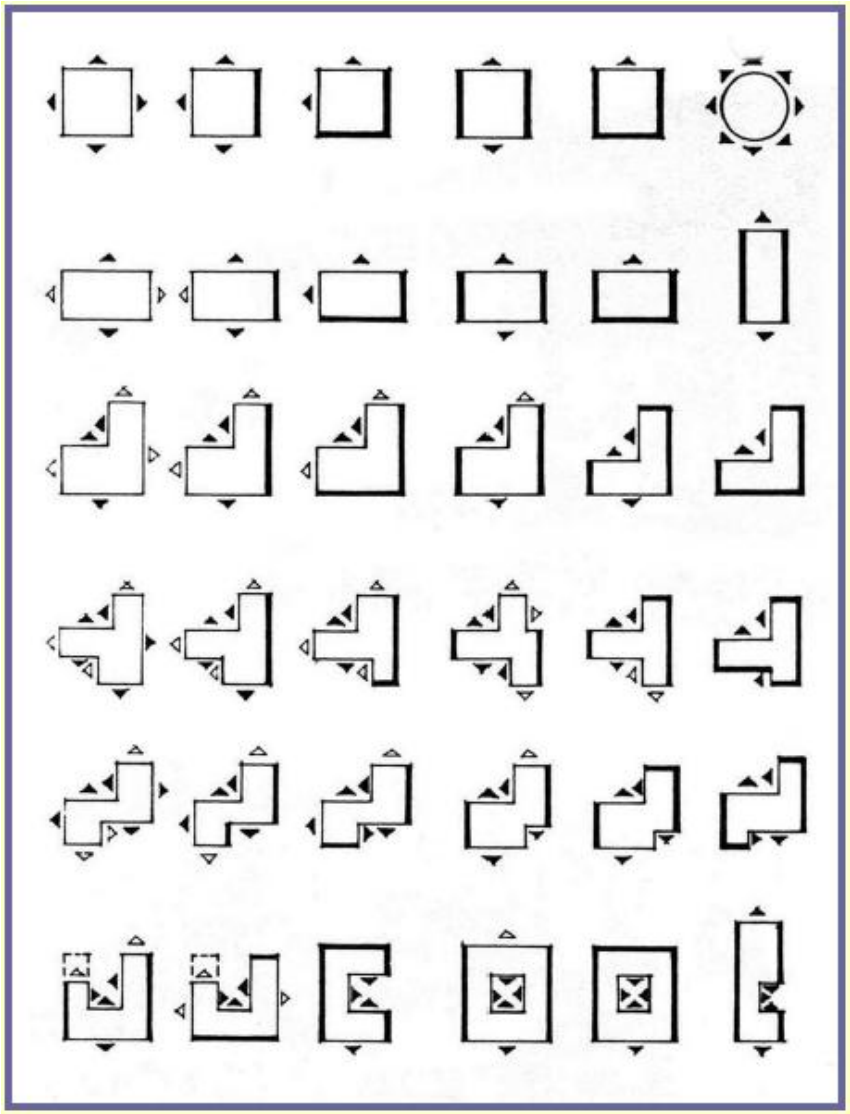
Dle vyhlášky č. 501/2006 o obecných požadavcích na využívání území je RD definován takto: „Rodinný dům, ve kterém více než polovina podlahové plochy odpovídá požadavkům na trvalé rodinné bydlení a je k tomuto účelu určena; rodinný dům může mít nejvýše tři samostatné byty, nejvýše dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží a podkroví."

Rodinný dům je v současné době bezpochyby považován za nejlepší a nejdokonalejší způsob bydlení, kterého může jednotlivec dosáhnout. Sen o vlastní vile se zahradou a výhledem v klidné rezidenční čtvrti bývá nepřímo spojován s představou šťastného a spokojeného života. Rodinný dům se často stává životním cílem, pro který jsou lidé ochotni přinášet velké oběti. Mít vlastní vil znamená významný skok na společenském žebříčku od pouhého „platit nájem". (Hnilička, 2012)

Rodinné domy mají značné nároky na stavební pozemky a v souvislosti s jejich výstavbou dochází ke značným veřejným investicím (komunikace, kanalizace, vodovod atd.). Velikost těchto nároků se různí podle urbanistických forem zástavby rodinných domů. (UUR, 2013)

Obrázek 17 - Dům v plotě; Mjölk Architekti; autor fotografie: BoysPlayNice

Obrázek 18 - Dům Raketoplán; Experimentální RD; Mjölk Architekti



Obrázek 19 - Třídění domů dle půdorysného tvaru (Zdařilová, 2011)

Třídění rodinných domů dle způsobu zástavby a uplatnění v urbanistické struktuře:

- Izolované
  - Samostatné
  - Pásová zástavba
  - Řetězová zástavba
  - Hnízdová zástavba
- Sdružené
  - Dvojdomy
  - Čtyřdomy
- Skupinové
  - Řadové
  - Atriové
  - terasové
- Mobilní

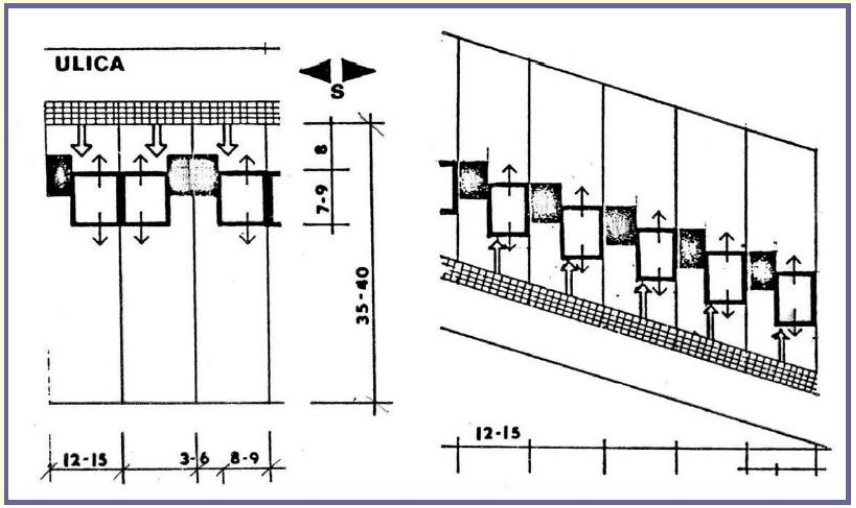
2.2.1 Typologie forem zástavby rodinnými domy

Řetězová zástavba

Vzniká napojením většího počtu RD k sobě přes hospodářské příslušenství nebo garáž. Oproti řadové zástavbě se liší větší šířkou parcely (11-15 m) a nesplněním podmínky styku 1/3 obvodové konstrukce.

Vhodné podmínky pro použití - rovina, svahy.

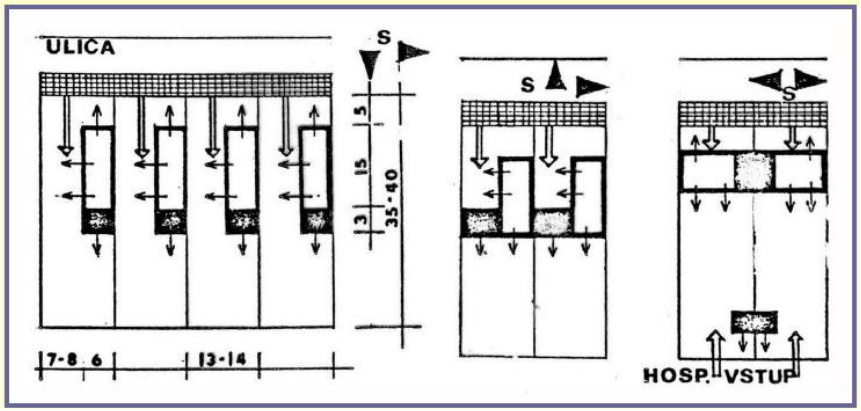
Dispoziční řešení – umístění oken a vstupy ve dvou protilehlých stranách – uliční a zahradní



Obrázek 20 - Schémata řetězové zástavby (Zdařilová, 2011)

Pásová zástavba

Tento typ zástavby umožňuje zastavět užší parcely (10-14 m) izolovanými RD. Obytné místnosti jsou orientované na uliční nebo zahradní průčelí – protažení půdorysu do hloubky – přechodný tvar k řadovým RD. Okna jsou osazena na dvě až tři strany, nezasahovat k sousedovi – z tohoto důvodu osazujeme tak, že jedna boční stěna tvoří optickou součást sousedovi zahrady nebo jsou RD osazeny napříč přes celou šířku parcely.



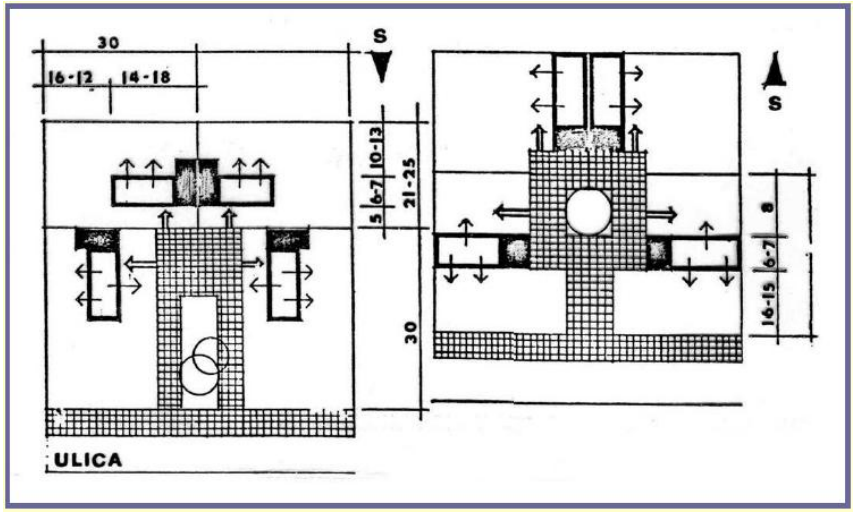
Obrázek 21 - Schémata pásové zástavby (Zdařilová, 2011)

Hnízdová zástavba

Vzniká vytvořením skupiny (hnízda) z izolovaných RD. Svým prostorovým uspořádáním tvoří uzavřenou urbanistickou jednotku 3 – 6 domů, napojenou na krátkou přístupovou komunikaci se společným prostranstvím.

Dispoziční řešení – vchody RD orientované do společného prostranství, zároveň zde orientujeme hospodářské a hygienické příslušenství. Skupina tvoří jednotný architektonický celek

s rozdílným dispozičním uspořádáním, to je ovlivněno umístěním ve skupině v závislosti na orientaci. (Zdařilová, 2011)

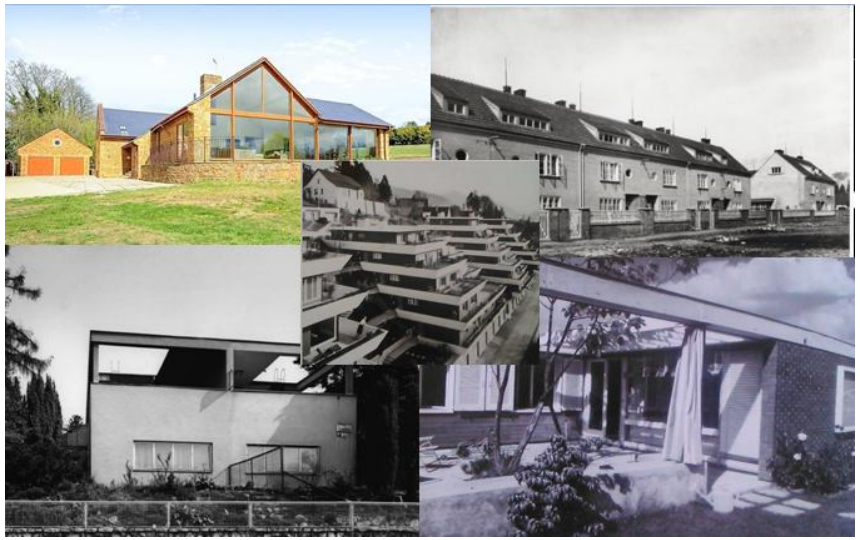


Obrázek 22 - Schéma hnízdové zástavby (Zdařilová, 2011)

2.2.2 Druhy rodinných domů

- Jednotlivě stojící domy
- Dvojdomy
- Řadové rodinné domy
- Atriové rodinné domy
- Terasové rodinné domy

Všech pět uvedených základních druhů rodinných domů je možné velmi pestře a různorodě řešit nejen z hlediska typologie, ale také formy zástavby v rámci jednotlivých druhů. Tato skutečnost vplouvá na úroveň obytného prostředí a umožňuje odlišovat jednotlivé obytné skupiny, ulice a jejich části a odstranit tak obvyklý stereotyp. Důležitá je také okolnost, že pro dané podmínky je možné aplikovat i z ekonomického hlediska nejvhodnější formu. (Spiška, a další, 1972)



Obrázek 23 - ilustrativní obrázky všech vyjmenovaných typů RD

Jednotlivě stojící domy

Obrázek 24 - Dům Uhlík a Dům pro Markétu, Mjölk Architekti

Rodinné domy „izolované“ neboli „samostatné“ poskytují vysokou míru izolace rodinného života v optimálních podmínkách přímého kontaktu se zahradou a přírodou. Zahrada obklopuje dům ze všech čtyř stran. Tyto domy jsou ekonomicky nejnákladnější formou bydlení. V současnosti upřednostňovaný způsob zástavby předměstských čtvrtí, z hlediska udržitelného rozvoje se jeví rozporný.

- **Přednosti**

univerzální situace – možnost téměř libovolné orientace. Izolovaný dům je velmi výhodný z hlediska hygieny, z hlediska oslunění, větrání (příčně), požární ochrany, dobrý výhled.

- **Nevýhody**

izolovaný dům je plně vystaven ze všech stran povětrnostním vlivům (déšť, vítr, mráz). Tím vznikají vyšší náklady na vytápění a na údržbu. Izolovaný dům potřebuje značně široký pozemek, což se projeví i na nákladech na veřejné investice (vozovka, chodníky, kanalizace apod.). Má menší předpoklady vytvářet podmínky pro komunitní život.

Orientace pozemku k světovým stranám nemá rozhodující vliv na dispozici domu. Dispozičním řešením lze vhodně projekt rodinného domu přizpůsobit k světovým stranám a to tak, že jednotlivé místnosti se umísťují ke světovým stranám podle jejich provozu. Podle orientace se vstupy umísťují u volně stojícího domu pokud možno z neosluněné strany, čímž se osluněné strany získávají pro dispozici obytných místností. Je-li dům v uliční čáře a tvoří uliční frontu, je žádoucí umístit vstup z ulice. (UUR, 2013)

V dnešní zástavbě mají většinou tradiční ulicový způsob postupného řadění bez diferencování dopravní sítě. Na pozemku se situují obyčejně centricky. Při obvykle malé šířce pozemku (15 – 17 m) a běžné šířce průčelí rodinného domu (cca 10 m) za nejvhodnější způsob je možné považovat umístění rodinného domku na jednom okraji pozemku (na rozhraní dvou sousedních pozemků). Získá se tím jak na boku (ne jen vepředu a vzadu) vhodný prostor v šířce pět až víc metrů na využití pro obytné nebo hospodářské účely. Je to výhodné také pro půdorysné řešení RD, protože je možné okna obytných prostor umístit nejen do uličního prostoru a zadního průčelí, ale také do jednoho ze dvou bočních. Tento moment je významný především u stavby, která má uliční frontu orientovanou na sever. U širších pozemků (okolo 20m) je možné rodinný dům situovat také volně s okny na všechny čtyři strany.

Zástavba izolovanými domy formou postupného řazení vedle sebe má opodstatnění u doplnění tradiční zástavby a především na svahovitých terénech.

Za progresivní formu obecně můžeme považovat umístění jednotlivých rodinných domů v takzvané hnízdové zástavbě (viz. Obrázek 22). U ní se tradičně kumulované funkce - dopravní a obytné rozdělí. Při zachování izolovanosti každého rodinného

domu se vždy několik staveb sdružuje okolo společného obratiště slepé uličky. Tímto způsobem zástavby se dosáhne nejen větší urbanistická ekonomie, ale i výrazná izolace obytných funkcí od dopravních, což je především z hlediska prudce rostoucí motorizaci velmi vítané. Tento způsob je možné uplatnit také u venkovské, příměstské a městské zástavbě. Výhody v porovnání s tradiční uliční zástavbou byly ověřeny už na mnohých příkladech v zahraničí. (Spiška, a další, 1972)

Obrázek 25 - Příklady tzv. katalogových domů. Zdroj: http://euroline.cz

Obrázek 26 - Rodinný dům EggO od atelieru A69 - architekti; Zdroj fotografie: www.bydleni.idnes.cz

Dvojdomy

Obrázek 27 – Příklad dvojdomu. Autorkou návrhu je Ing. arch. Koišová.

Dvojdomky mají společnou štítovou zeď, obvod každého z domů je volný po zbývajících třech stranách. Pokud jde o kontakt se zahradou, jsou zde tytéž výhody jako u izolovaného domu.

- **Přednosti**

seskupený dům je pro bydlení velmi výhodný z těchto hledisek: částečně je izolován od sousedů, má neochlazované společné zdi, levnější náklady na pozemek, levnější oplocení pozemku.

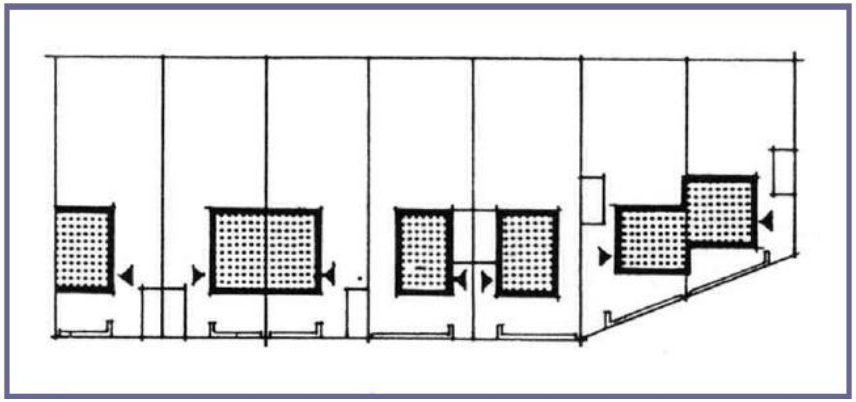
- **Nevýhody**

dům je vystaven povětrnostním vlivům ze tří stran. Jedna polovina domů mívá horší situování ke světovým stranám.

Svažitost terénu ovlivňuje úpravu okolí dvojdomku a někdy i dispozici (suterénu, sklepů, garáží apod.). Při výkopech základů se může výhodně využít svažitosti terénu, kde výkop se rovná násypu.

Orientace - oproti řadovým domům se může dvojdomek výhodněji orientovat ke třem světovým stranám. Situace se volí

tak, aby co největší část pozemku byla osluněna. Na tom závisí umístění dvojdomku, zda bude blíže nebo dále od ulice.



Obrázek 28 - Schémata zástavby dvojdomy (Zdařilová, 2011)

U dvojdomků se umísťují vstupní prostory ze strany ulice anebo ze strany domků. Při zrcadlovém půdorysu se často vstup dostane na nevhodnou světovou stranu. Vstupy na zahradu se navrhují přímo z pokojů nebo i z jiných místností (francouzská okna). Je velmi výhodné, je-li dům podsklepený, spojit tyto prostory vstupem na zahradu (sušení prádla na zahradě apod.). (UUR, 2013)

Dvojdomy se v tradiční i v dnešní zástavbě používají poměrně zřídka. Při nižších výměrách pozemků se ekonomicky vyrovnávají řadové zástavbě. Z hlediska zástavby jsou dvojdomy přínosem, především u dvojpodlažního řešení na menších pozemcích (400-600m^2). Také při maximální přípustné výměře 800 m^2 svojí větší hmotou také působí dobře. Z kompozičních důvodů by se ale dvojdomy neměly situovat jednotlivě mezi izolované RD (to platí i opačně), ale vždy ve skupině. Na menších pozemcích (do 600m^2)jsou výhodné z hlediska nákladů na inženýrské sítě. Kladou však zvýšené nároky na organizační práci stavebních úřadů při koordinaci partnerských dvojic svépomocných stavebníků, především z hlediska projektové přípravy – architektonického sladění (výškového, tvarového, materiálového a barevného). Pokud není možné docílit záruky plného sladění v přípravě a výstavbě, je lepší uplatnit izolované řešení zástavby, u které určitý hmotový, barevný či výškový nesoulad působí méně rušivě.

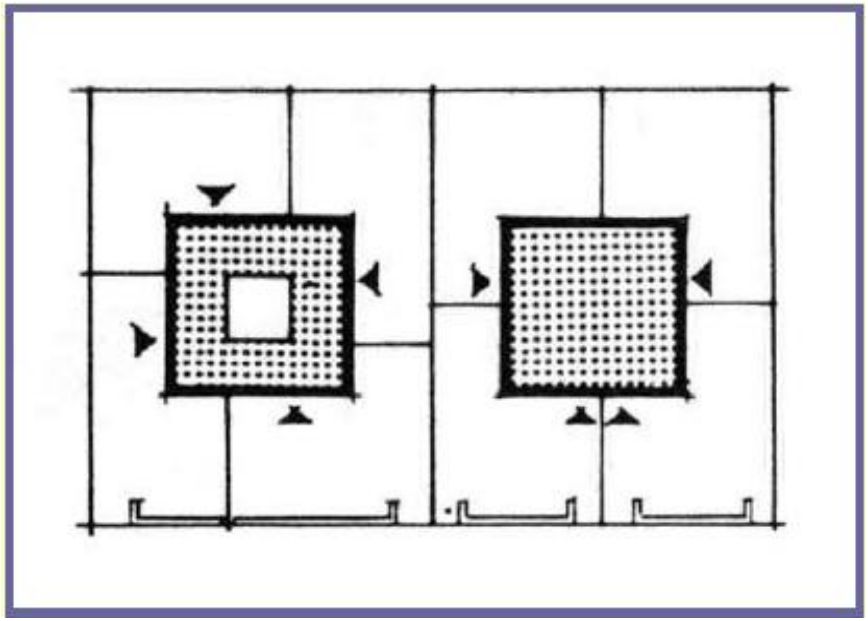
Zvláštní skupinou jsou vertikálně řešené dvojdomy se dvěma byty nad sebou. Schodiště je vyčleněné v půdoryse do okrajové vstupní části. V horním bytě se ztrácí charakter bydlení v RD, při kterém se vyžaduje přístup z vlastního pozemku bytu. Z urbanistického hlediska tato forma vítána, když pozemky nepřesahují 800 m^2 společné výměry, jinak vzniká neúměrně roztažená zástavba. Za vertikálně členěný dvojdům je možné označit dům, ve kterém jsou oba dva byty přibližně stejné kategorie. Garsonky v podkroví nevytvářejí dvojdům. (Spiška, a další, 1972)

Obrázek 29 - Vertikálně řešený dvojdům od architekta Josefa Pleskota; Zdroj fotografie: www.asb-portal.cz

Čtyřdomy

Obrázek 30 - atypický čtyřdům v Portugalsku od studia PROD Arquitectura; Zdroj fotografie: www.inhabitat.com

Má obdobné vlastnosti jako dvojdům, skládá se ze čtyř bytových jednotek tvořící jeden objekt se společnými dělícími stěnami a samostatným vstupem pozemku každého bytu. Výhodou této zástavby je urbanistická ekonomie. Nevýhodou je nižší kvalita bydlení, především z hlediska orientace na světové strany. Velký objem čtyřdomků zatěžuje jejich urbanistické začlenění. (Zdařilová, 2011)



Obrázek 31 -Schémata zástavby čtyřdomy (Zdařilová, 2011)

Obrázek 32 - experimentální čtyřdům z roku 1934, Zlín; zdroj fotgrafie: www.google.cz/maps

Řadové rodinné domy

Obrázek 33 - Řadový rodinný dům; Zdroj fotografie: bydleni.idnes.cz

Jsou jednou z forem tzv. skupinových domů. Jsou stavěny vedle sebe, takže vytvářejí řadu. Každý dům má svůj vstup z pozemku a svůj vlastní přístup na zahradu. Řadové rodinné domy jsou typické průchodem domu, jímž se získává možnost spojení mezi ulicí a zahradou.

- **Přednosti**

stejná orientace výhledu může výrazně zlepšit soukromí.

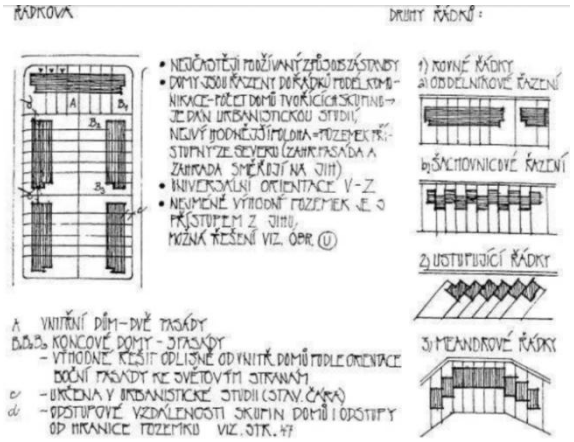
- **Nevýhody**

pro značnou hustotu odpadá izolovanost od sousedů, a to jak vlastního domu, tak též i zahrady a vstupů. Snadné přenášení požárů. Tyto nedostatky se částečně odstraní posunutím jednotlivých domů anebo použitím řetězové zástavby. Hospodářské dvorky jsou v těsném sousedství. (UUR, 2013)

Z hlediska tvaru řadového RD je nejpoužívanější obdélník, tvar „L“, „T“, „U“ – do středu dispozice může být vloženo patio pro prosvětlení vnitřní dispozice.

Řadová zástavba patří k nejhustší zástavbě rodinných domů. Podle způsobu řazení jednotlivých domů vznikají tyto způsoby zástavby:

- rovná řádka s hloubkovými dispozicemi
- rovná řádka s podélnými dispozicemi
- řádka ustupující s hloubkovou dispozicí nebo s podélnou dispozicí
- řetězová zástavba ustupující
- řadová zástavba křídlových domů
- řádka meandrová pravoúhlá, kosoúhlá
- řádka volná (UUR, 2013)



Obrázek 34 - způsoby zástavby řadovými domy; zdroj: (Zdařilová, 2011)

Řadové RD jsou při vyšší koncentraci zástavby nejpřijatelnější, přestože vycházejí z tradičních forem venkovské i městské zástavby, u které se jednotlivé domy přistavovali k sobě štítovými (nebo takzvanými požárními) stěnami a zabírali celou šířku pozemku. Řadové RD poskytují rozličné možnosti nejen architektonického ale i urbanistického ztvárnění především ve dvojpodlažním i trojpodlažním provedení. Počet podlaží přímo závisí na šířce sekce řadového domku v požadovaném standardu, od sklonu terénu a dalších faktorů. Šířka jedné sekce by neměla přesáhnout 900 cm. Řadové rodinné domy z hlediska zástavby můžou být vzájemně přičleněné obytnou částí (klasická forma) nebo přízemními částmi hospodářských příslušenstev, garáží, vstupy. Tato forma se nazývá řetězová zástavba RD. Obytná část obsahuje kromě garáže i obytnou část. U řadové zástavby RD na venkově je třeba počítat s přístupy do řadových částí pozemků, které by vyhovovaly hospodářské činnosti obyvatelů. Z tohoto hlediska je důležité i umístění hospodářských přístavků na jednotlivých pozemcích. Měly by se vybudovat sdruženou formou ve dvojicích. Garáže se musí také přizpůsobit formě zástavby – jednotlivě při domech, v přízemí či suterénu, v samostatných skupinách. (Spiška, a další, 1972)

Řadová zástavba se vztahuje k idejím rovnosti a je zejména v Anglii, Nizozemsku, Dánsku a dalších zemích značně populární. Každý byt (dům) v řadě má svůj vstup z ulice a soukromou zahradu. Tento princip řadového stavění je dodnes skvělým, doposud nepřekonaným řešením, jež dokáže splnit sen o vlastním domě a přitom je plošně úsporné. (Hnilička, 2012)

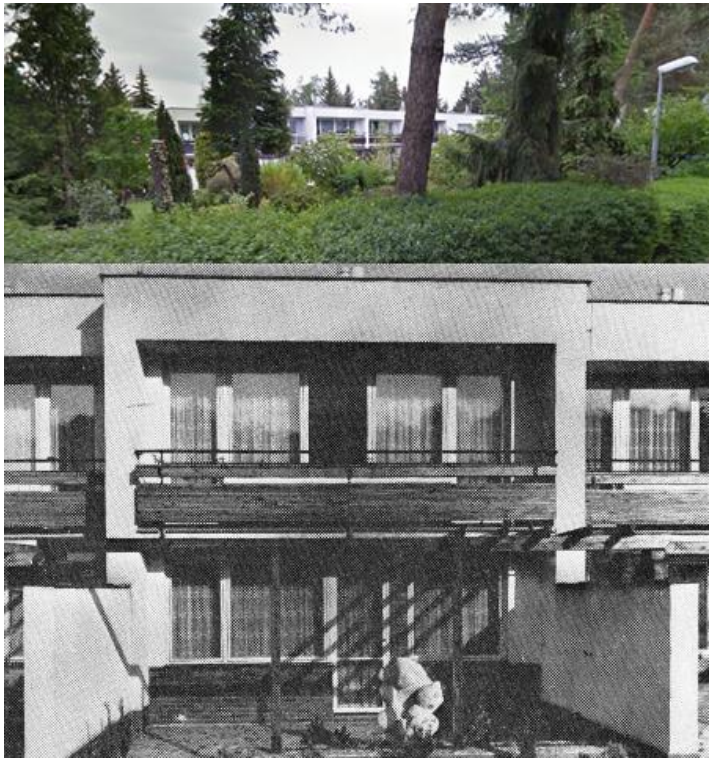
Obrázek 35 - řadové RD s patiem; zdroj: (Zdařilová, 2011)

Příklady realizací řadových domů

Jako příklady realizací řadových domů byly záměrně vybrány starší obytné soubory z Československa a Dánska. Na snímcích je vidět, že kvalitní architektura nestárne, ale zraje. Zvlášť na dánském příkladu téměř nelze rozpoznat jaký snímek je z které doby, považuji tento soubor za velmi progresivní a vydařený.

Rodinné domky v obytném souboru Bílá cesta, Teplice; autor: Jan Kouba

Rodinné domy v obytném souboru Bílá cesta od architekta Jana Kouby jsou postaveny z prvků konstrukční soustavy TO8B s citlivě a jemně zpracovaným exteriérem. Vnějším vzhledem vypovídají o dobrém bydlení na vysoké kulturní úrovni, o dobrém spojení s přírodou – obytné místnosti jsou přímo propojeny s terasami, mezi domy nejsou ploty, intimní části zahrady jsou odděleny pouze zelení. (Nový, a další, 1980)



Obrázek 36 - nahoře - současný stav, zdroj: www.google.com/maps; Dole - stav v sedmdesátých letech, zdroj fotografie: http://teplice-teplitz.net/

Rodinné domy v Klapenborg, Dánsko, autor: Arne Jacobsen

Řadové domy působí velmi nadčasově. Jsou absolutně orientovány od jihozápadu na severovýchod. Soubor byl realizován v letech 1950 – 1955.

Obrázek 37 – Nahoře - řadové domy v Klampenborg, stav v roce 2015, zdroj fotografie: www.google.cz/maps Dole - řadové rodinné domy v Klampenborg, Dánsko; stav v roce 1967 Zdroj fotografie: (Hoffmann, 1967)

Atriové rodinné domy

Atriová forma rodinného domu představuje velmi hospodárný způsob zastavění. Dispozice je koncipována kolem atria, které se stává centrálním prostorem – obytným exteriérem naprosto intimním. Okna většiny obytných místností tedy nejsou obrácena do ulice, nýbrž do atria. Mimo atrium většinou už dům nemá pozemek – zahradu. Řazením domů těsně vedle sebe vzniká tzv. kobercové zastavění.

- **Přednosti**

je ze všech sdružených rodinných domů nejintimnější a dokonale izolovaný od sousedů. Do atria (do zeleně) zpravidla ústí všechny obytné místnosti; tím jsou dobře osluněné a větrané. Atriové domy jsou částečně chráněné proti povětrnostním vlivům. Z hlediska ekonomického jsou velmi výhodné, a to jak ve vlastní konstrukci, tak i v nárocích na zástavbu. Atriový domek pro 5 až 7 osob potřebuje 180 až 250 m^2 pozemku, tímto způsobem zástavby šetří i na uličních plochách a dosahuje značného stupně zahuštění až 200 ob./ha zastavěné plochy. Stavební technologie a technika je jednoduchá, protože se nejčastěji staví přízemní domky.

- **Nevýhody**

atriové domy mají nejhustší zástavbu, neposkytují zpravidla žádný výhled do okolí, toto umožňují pouze atriové formy ve velkých svazích blížících se terasovým. Kompaktní forma zástavby často vyžaduje hromadné řešení garážování.

Při zástavbě atriovými domy se používá hlavně tzv. kobercová zástavba, v ojedinělých případech i zdvojená řádka a zástavba hnízdová. Kobercovou zástavbou se dociluje maximální využití pozemku. Typická zástavba pro atriové rodinné domy je i zástavba úhlová.

- **Velikost a tvar stavebního pozemku**

při kobercové zástavbě atriovými rodinnými domy se prakticky využívají jen větší stavební pozemky. Výhodně lze využít svažitých a nepravidelných pozemků.

V porovnání s izolovanou zástavbou rodinných domů je zástavba kobercová 2,5krát hustší. Kobercová zástavba může být použita na pravoúhlém i kosoúhlém stavebním pozemku a někdy na zcela nepravidelném. Na svažitém terénu se situují atriové domy tak, aby vytvářely vnitřní terasy směrem ze svahu, s výhledem přes níže položené přízemní atriové domy s plochou střechou.

- **Orientace ke světovým stranám**

v kobercové zástavbě je snaha orientovat atria na slunnou stranu. Tím vlastně se orientují i obytné místnosti na osluněnou stranu východ-jih-západ. Atriové domy se situují tak, aby sousední dům nestínil atriu. Proto se navrhují tyto domy nejčastěji přízemní anebo jen zčásti dvoupodlažní. V tomto případě nesmí být ze sousedního domu vidět do atria. Vstup je buď přes atrium, nebo přímo z ulice. Vstup přes atrium není výhodný, znehodnocuje se prostředí atria a i skladba domu je obtížnější. (UUR, 2013)

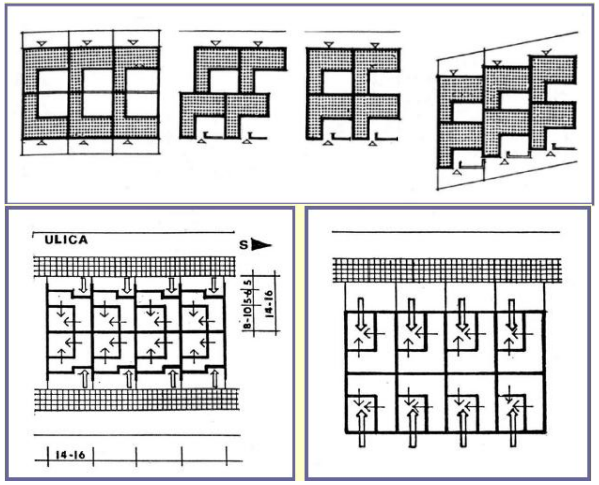
Obrázek 38 - Atriové domy v obci Kvasiny od atelieru A69. Zdroj fotografie: www.atelier-a09.cz

Atriové RD se od předcházejících forem odlišují nejen urbanisticky, ale i typologicky. V našich podmínkách představují novou, nezvyklou formu bydlení. Všechny obytné funkce se orientují do tzv. atria, neboli malého vnitřního dvora (zahrady), upraveného na obytné účely. Atriové RD se nejčastěji navrhují v půdorysném tvaru písmene L, při vyšším plošném standardu existují ale i řešení tvaru U, T, nebo O. Půdorysné uspořádání atriového domu může mít i obdélníkový tvar, u kterého delší strana je orientovaná na jih. Atriové domy se řeší jako přízemní, při zástavbě na svahovitých pozemcích jsou ale vhodné dvojpodlažní. (Spiška, a další, 1972)

Typologie atriových rodinných domů – dle půdorysu

- **Atriový rodinný dům půdorysného typu „L“**

Jedná se o nejrozšířenější a nejjednodušší formu atriové zástavby. Atrium je obklopené ze dvou stran vlastním domem z dalších stran sousedícími objekty. Umožňuje jasné a přehledné členění vnitřní dispozice na funkční celky denní a noční zóny při úsporných nárocích na vnitřní komunikace. Vstupní část a příslušenství situováno v méně prosvětleném nároží na rozhraní zón. Poskytuje mnoho skladebných možností při řešení kobercové zástavby. Při správné orientaci na světové strany je zabezpečeno optimální proslunění všech obytných místností. (Zdařilová, 2011)



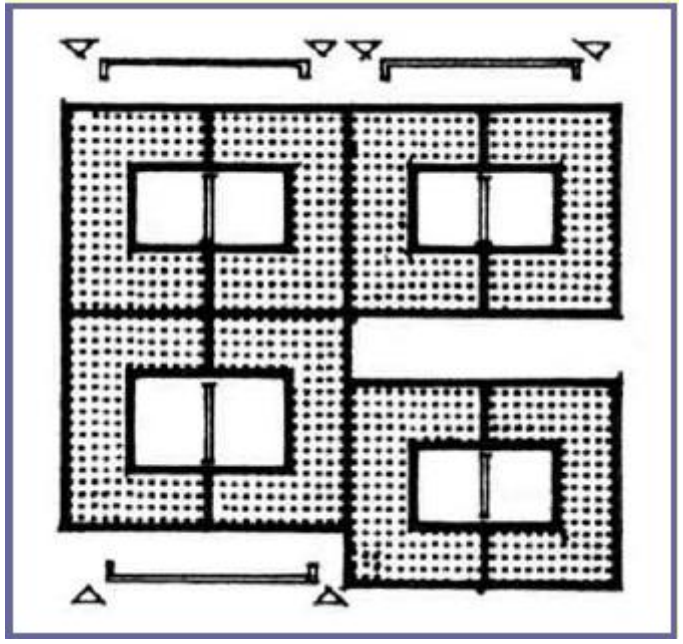
Obrázek 39 - Schémata zástavby atriovými domy půdorysného typu "L"

Obrázek 40 - Atriové domy v Plzni - Lobzích, Zdroj fotografie: www.maps.google.com

Obrázek 41 - Atriové domy v Plzni - Lobzích. Autor fotografie: Pavlína Krásná

- **Atriový rodinný dům půdorysného tvaru „U“**

Atrium je obklopeno ze tří stran vlastním domem, uzávěr ze čtvrté strany tvořen dělící stěnou nebo plnou stěnou sousedního domu. Při využití všech tří křídel na bydlení, vzniká větší kategorie bytu při relativně malém atriu. Velké nároky na vnitřní komunikace. V rozích mohou vznikat nedostatečně prosvětlené a provětrané prostory. Má dobré předpoklady na řešení dispozice v tom případě, pokud chceme bohatě rozvinout některé doplňkové funkce – hobby místnosti, sauna apod. – umístění v jednom křídle půdorysu, vlastní byt je rozložen ve dvou křídlech L.

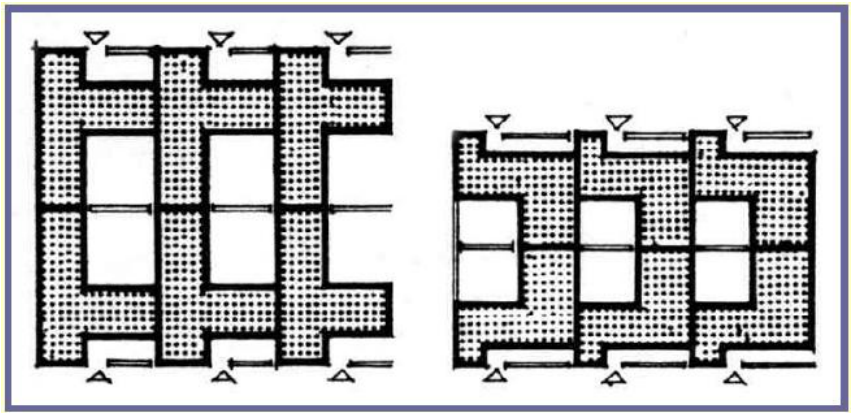


Obrázek 42 - Atriový dům - půdorysný typ "U" (Zdařilová, 2011)

- **Atriový RD půdorysného typu „T“ a „Z“**

Základem těchto půdorysných forem je tvar „L“ – přidáním kratšího křídla ze strany přístupové komunikace na pravé či levé

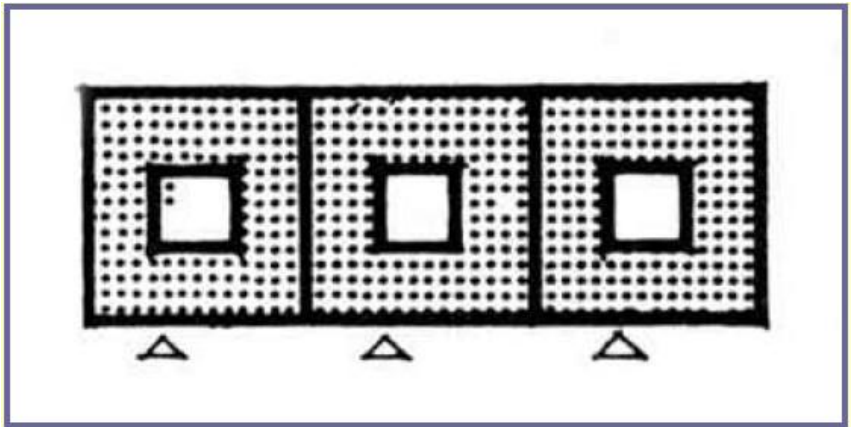
straně půdorysu vzniká „T“ nebo „Z“. Kratší křídlo má většinou funkci vstupního prostoru a hospodářskou (garáž, sklad, hobby). Vlastní bydlení soustředěno okolo atria jako u půdorysné formy „L“. Při tomto půdorysném řešení vzniká větší počet vnitřních funkčních prostorů bez možnosti dostatečného prosvětlení a provětrání.



Obrázek 43 - Atriový dům - půdorysný typ "T" a "Z"

- **Atriový RD půdorysného typu „O“**

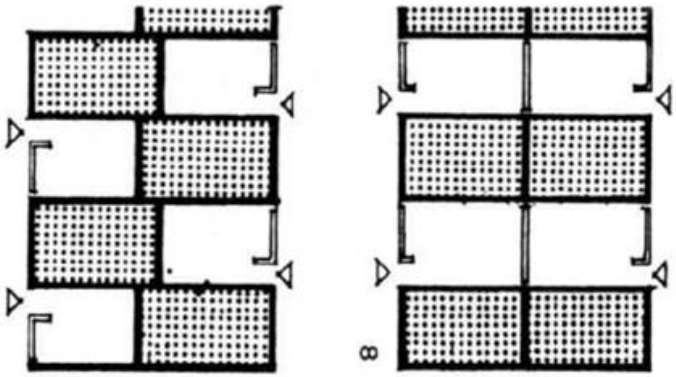
Vnitřní atrium obklopeno vlastním domem ze čtyř stran. Velká zastavěná plocha s obtížně řešeným půdorysem, předimenzované vnitřní komunikace, vzniká mnoho nedostatečně prosvětlených a provětraných funkčních prostorů.



Obrázek 44 - Atriový dům - půdorysný typ "O"

- **Atriový RD půdorysného typu „I“**

Obdélníková dispozice RD s obytnými místnostmi orientovanými na jedno z delších průčelí. V podstatě se již nejedná o atriový RD – rozvíjí dispozici pouze v jednom křídle. Atrium by bylo vhodnější nazývat obytný dvůr.



Obrázek 45 - Atriový dům - půdorysný typ "I"

Typologie zástavby atriovými domy

Z hlediska typologie zástavby rozlišujeme následující formy:

- **Atriové RD v řadové zástavbě**

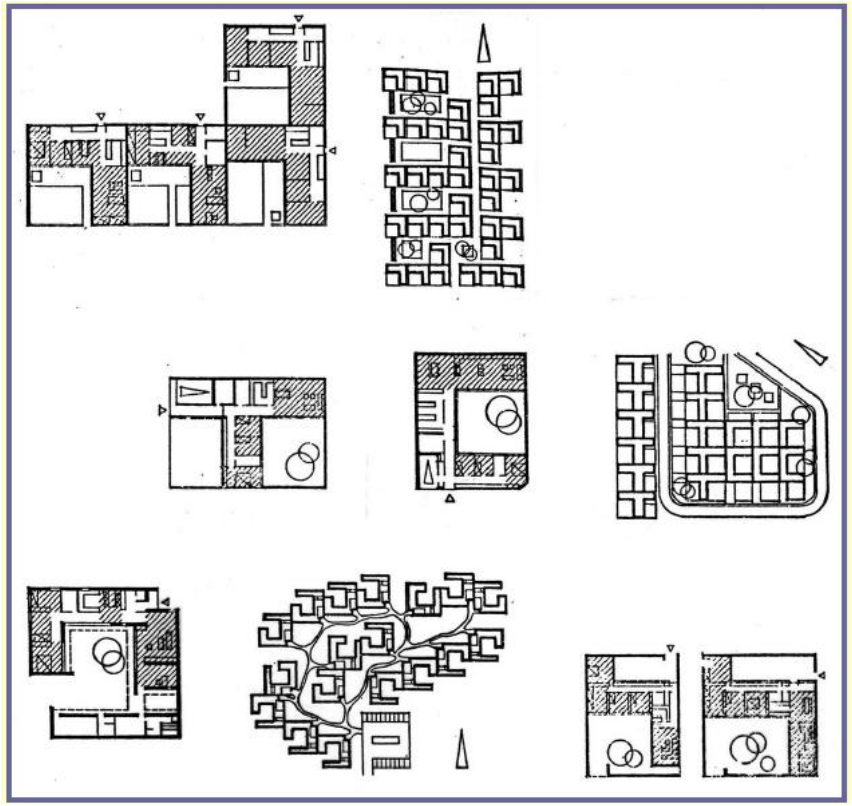
dosahují parametrů běžných domů řadové zástavby, ale z hlediska intimity bydlení především v letních měsících, když se využívá obytná zeleň, je atriová zástavba výhodnější. Vhodná je i na venkově.

- **Atriové RD v dvojnásobných řadách**

(beck to beck), z hlediska urbanistické ekonomie jsou rovnocenné s předcházející formou, nejsou však vhodné pro venkov, kde se musí počítat s drobnochovem.

- **Atriové RD v kobercové zástavbě**

jsou nejekonomičtější formou na rovinatých a mírně svahovitých pozemcích. Plocha pozemku se při nich uděluje na zastavěnou plochu domů a přilehlé atrium. Při tomto druhu zástavby na rozdíl od všech ostatních nelze stavět svépomocí. Vzhledem na dosahovanou hustotu zástavby na hektar a průměrné nároky na inženýrské sítě (na 1 byt) se tato forma vyrovná i zástavbě dvojpodlažními a trojpodlažními šestibytovkami, osmibytovkami a dvanáctibytovkami. (Spiška, a další, 1972)

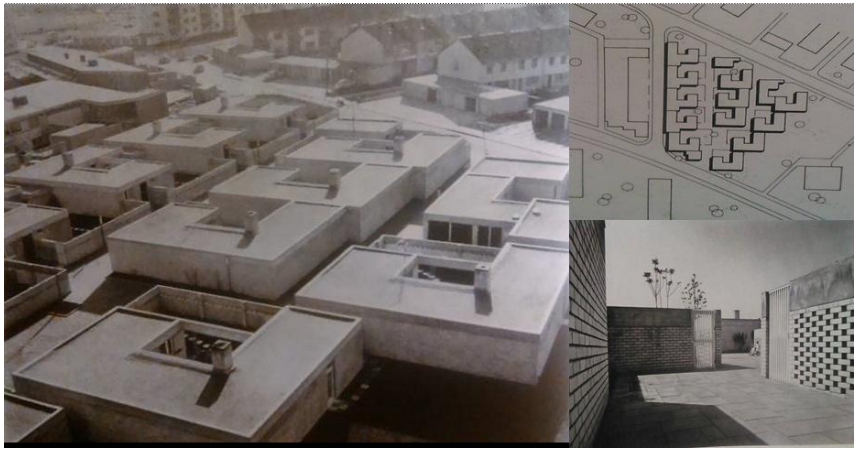


Obrázek 46 - Skupiny atriových domů v kobercové zástavbě

Příklady realizací atriových rodinných domů

Karlsruhe, Německo; realizace: 1960-1961, autor: R. Gieselmann

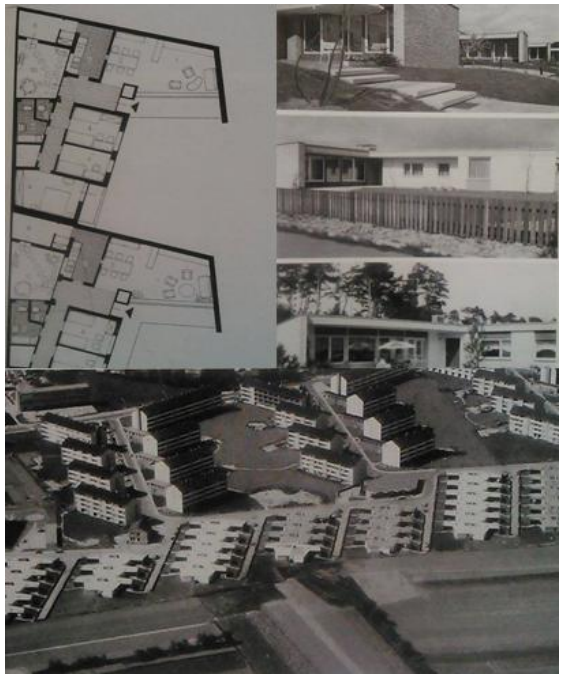
Dvanáct atriových domů je komponováno kolem malého náměstíčka, kde se nachází stará lípa a lavičky. Toto místo je těžištěm celé „sousedské“ čtvrti. Přestože jsou všechny domy stejného typu, každý má svůj nezaměnitelný charakter díky jiným tvarům parcel, jinak umístěným a typem vchodu a rozdílným uspořádáním garáží.



Obrázek 47 – Příklad kobercové zástavby v Karlsruhe

Bonn – Duisdorf, Německo; realizace: 1964, autor: Karl Selg

Ve čtvrti „Im Ringelsacker“ ve městě Duisdorf blízko Bonnu je použit stejný typ domu ve stejném uspořádání. Tato čtvrť změkčuje přechod mezi vysokopodlažní zástavbou a volnou krajinou. Soubor obsahuje 78 obytných jednotek, zástavba atriovými domy je zde typu „back to back“. I dnes soubor působí velmi moderně a zachovává si výjimečný architektonický vzhled a celistvost.



Obrázek 48 - Bonn - Duisdorf, zdroj fotografie: One-family housing: Solutions to an Urban Dilemma

Obrázek 49 - Soubor atriových domů - Bonn Duisdorf, zdroj fotografie: www.google.com/maps

Aloisina výšina, Liberec; Autor: Svatopluk Technik; 1972

Domy s půdorysem ve tvaru „L“ využívají mírného svahu pro částečné podsklepení. Mají jasnou přehlednou dispozici s bohatým příslušenstvím. Zvnějšku působí příjemně dřevěné obložení atiky a zábradlí i nenásilné zasazení do terénu. Navozují pocit dobré obyvatelnosti, útulnosti a pohodlí. (Nový, a další, 1980)

Terasové rodinné domy

Terasový dům je vlastně řada rodinných domů, položená nikoliv rovnoběžně s vrstevnicemi podél svahu, nýbrž napříč po přímce největšího spádu. Teoreticky se mohou rodinné domy i navzájem přesahovat tak, že jsou částí svého půdorysu na terénu a částí na níže položeném domu při zachování samostatných vlastních vstupů. Toto řešení však mnohdy naráží na majetkoprávní obtíže, a proto je spíše vhodné pro hromadné formy výstavby.

- **Přednosti**

terasové rodinné domy mají podobně jako atriové rodinné domy charakter intimního bydlení, přímý výhled do volného prostředí, krajiny. Terasy musí být opticky uzavřené, aby byl zamezen pohled na dolní terasu (soused).

- **Nevýhodou**

terasových domů je obtížnější provádění stavby na svahu. Svažitý terén také způsobuje obtížnější dostupnost vstupů do bytu, jak pro automobily tak i pro tělesně postižené.

- **Velikost stavebního pozemku**

pozemek (svah) je vymezen horní a dolní komunikací a velikost je dána počtem domů v řádce kolmé nebo šikmé na svah.

- **Hustota**

je 180 až 200 obyvatel/ha.

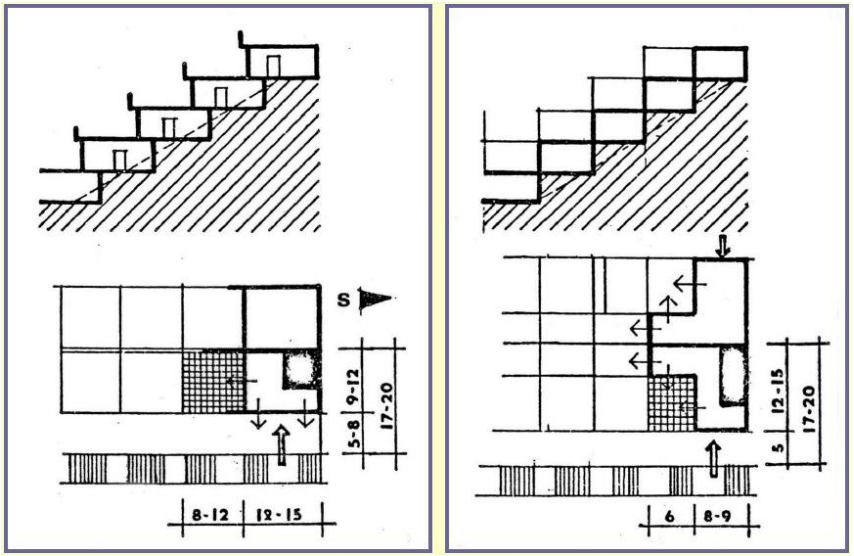
- **Terén**

při zástavbě terasových rodinných domů se využívá obtížněji zastavitelný terén, svažitý pozemek 20 až 55 stupňů.

- **Orientace terasových domů**

Má (musí) být jižní, příp. jihovýchod-jihozápad.

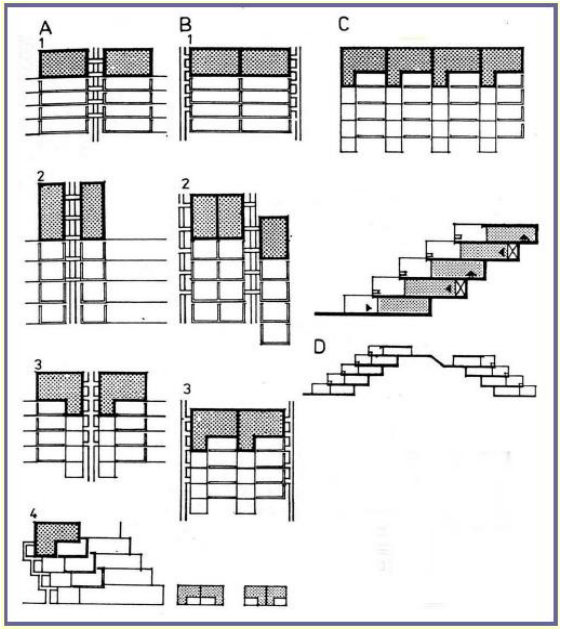
Garáže při terasových rodinných domech umísťujeme v horní nebo dolní části zástavby (u komunikací). (UUR, 2013)



Terasové domy jsou specifickou formou zástavby na svahovitých pozemcích orientovaných na jižní stranu. Z hlediska dosahované ekonomiky zástavby a využívání jinak nezastavitelných ploch jsou společensky mimořádně výhodným způsobem v městských i příměstských oblastí. Jsou ale náročné na projektovou přípravu, způsob zakládání i technologii výstavby.

Z hlediska uplatnění na svahu a orientování k vrstevnicím rozdělujeme vertikální terasové rodinné domy na:

- Svisle řazené jednotraktové
- Svisle řazené dvoutraktové
- Šikmo řazené jednotraktové
- Šikmo řazené dvoutraktové



Obrázek 50 - Formy terasových domů

Oba druhy mohou být komunikačně přístupné zhora, zdola, respektive z obou úrovní. V řadě za sebou má být aspoň šest až deset anebo i víc sekcí (bytů). Při tomto způsobu jsou jednotlivé byty přímo přístupné ze zakrytého anebo otevřeného schodiště skrz předzahrádku s hloubkou maximálně 15 m. Oba druhy terasových RD se při našich plošných standardech (do 120 m^2 obytné plochy) se většinou navrhují s bytem na jedné úrovni. Sklon svahu podmiňuje míru vzájemného překrývání, a tedy limituje i plochu teras jednotlivých bytů, které nesmí překročit rozsah níže položeného domu. (Spiška, a další, 1972)

Mimo uvedených tzv. vertikálních terasových RD rozlišujeme horizontální terasové domy, které se vhodně uplatňují na strmějších svazích než předešlé (jižně od cca 20°do max. 55°), ale vysokých jen okolo 9 m. Vyžadují mezonetové řešení bytů (ve dvou úrovních) řazených ve dvou posuvných řadách (posun podle sklonu terénu) nad sebou. V jedné nepřerušené řadě by měly být nejméně čtyři, nejvíc však deset sekcí. Jedna řada bytů je potom přístupná z horní a druhá z dolní komunikace. Řadové RD mohou být seskupené proti svahu, jehož sklon je 20° - 25°. Výška jednotlivých sekcí postupuje o celé podlaží. Za terasové je lze považovat jen tehdy, kdy se plocha střechy níže položené sekce využívá jako obytná terasa výše položeného bytu. Při této formě zástavby RD je důležitá opticky uzavřít jednotlivé terasy, respektive okna výše položených sekcí a níže položených teras (např. široký květináč podél celé terasy, vysoké plné zábradlí). Garáže se u terasové zástavby se obyčejně umísťují jako řadové, přímo do spodního anebo horního podlaží jednotlivých traktů. (Spiška, a další, 1972)

Příklady realizací terasových domů

Terasové domy Praha Podolí, realizace: 1974; autor: Vlastimil Lamač

Pětipatrový objekt má jednotlivé podlaží uspořádána do půdorysu širokého U. Vysoké zalomené parapety teras tak vytvářejí dynamickou kompozici, jejíž horizontální charakter je příjemně porušován dělícími stěnami, převislou zelení a těžkými komíny. Celek plný lehkosti, vzdušnosti, svědčící o kvalitním obytném prostředí. (Nový, a další, 1980)

Obrázek 51 - Terasové domy Praha Podolí, Zdroj fotografie: (Nový, a další, 1980)

Obrázek 52 - Terasový dům v Košířích od Pavla Hniličky; Zdroj fotografie: www.archinews.cz

2.2.3 Srovnání kladů a záporů jednotlivých forem zástavby

F O R M Y Z Á S T A V B Y									
IZOLOVANÉ RD		**DVOJDOMY**		**ŘADOVÉ RD**		**ATRIOVÉ RD**		**TERASOVÉ RD**	
+	**-**	**+**	**-**	**+**	**-**	**+**	**-**	**+**	**-**
libovolná orientace	velké prostorové nároky	jedna zeď je neochlazovaná - energetická úspora	jedna polovina domu má horší situování ke světovým stranám	úspora plochy, financí za pozemek a výstavbu	náročnost koordinace společných stavebních a architektonických úprav	hospodárný způsob zastavění - malé prostorové nároky	mimo atria téměř žádná zahrada	charakater intimního bydlení	obtížné provádění stavby, projektová příprava, zakládání
větší míra seberealizace	vyšší náklady na vytápění a údržbu	nižší náklady na pořízení pozemku	koordinace partnerských dvojic svépomocných stavebníků	vysoká hustota zástavby	malá izolovanost od sousedů - nejméně soukromí z uvedených forem	dokonalá izolace od sousedů	hromadně řešené garážové stání	přímý výhled do volného prostředí	jen na vhodných svazích(J, JV, JZ; cca 20 %)
největší míra soukromí	vyšší náklady na veřejné investice (technická infrastruktura)	ekonomie výstavby	náročnost koordinace všech stavebních a architektonických úprav	vytváří předpoklady pro komunitní život	snadné přenášení požárů	téměř nulové náklady na stavbu plotu	žádný výhled do okolí	velkorysá terasa	zahrada společná nebo žádná
čtyři obytné fasády	horší podmínky pro tvorbu komunitního života	garáže na vlastním pozemku	částečně omezené soukromí	dvě neochlazované stěny	obtíže s dostavbami	ochrana proti povětrnostním vlivům	koordinace stavebních a architektonických úprav při zachování celistvosti architektonického výrazu	využívání jinak nezastavitelných pozemků	maximální využití pozemku
variabilita	čtyři ochlazované stěny	lze využít jako dvougenerační dům	nutnost perfektní zvukové izolace stykové fasády	záruka jednotného architektonického výrazu celého bloku	pouze dvě obytné fasády	ekonomicky výhodné			
garáže na vlastním pozemku					malá zahrada	záruka jednotného architektonického výrazu celého bloku			
						maximální využití pozemku			
Velikosti pozemků (m^2)									
(400) 600 - 800 (1000)		(400) 600 - 800		200 - 400		(120) 180 - 250 (300)		dle velikosti BJ - (např.: byt 100 m2 ve dvou řadách - cca 850 m2 celý dům)	

2.3 Suburbanizace

Tempo využití půdy je vyšší než tempo populačního růstu. (Hnilička, 2012)

Suburbanizací vznikají areály nové výstavby označované jako satelitní městečka (suburbia), nákupní nebo průmyslové zóny. Tyto lokality můžeme zjednodušeně rozčlenit podle převládající funkce na dva druhy:

- rezidenční (obytná)
- komerční (pracovní a obslužná).

V případě rezidenční suburbanizace sledujeme především výstavbu nového bydlení v zázemí města a postupný odliv lidí z jádrového města do nových rodinných (v poslední době i bytových) domů v okolních obcích. Rezidenční suburbanizace má mnoho forem, které se liší podle rozsahu nové výstavby, charakteru bydlení, lokalizace zástavby, architektury i ceny domů. (PřF, 2008)

Obrázek 53 - Rezidenční suburbanizace v obci Jesenice u Prahy na okraji Průhonického parku; zdroj fotografie: http://suburbanizace.cz

Obrázek 54 - Komerční suburbanizace u dálnice D1 v Říčanech u Prahy; zdroj fotografie: http://suburbanizace.cz

2.3.1 Urban sprawl

Výstavba bytů v druhé polovině devadesátých let se zejména v okolí větších měst vyznačuje značnou suburbanizací a pro tento jev se vžil termín „sídelní kaše“, podle stejnojmenné knihy architekta Pavla Hniličky. Termín sídelní kaše (anglicky urban sprawl) označuje způsob zástavby, kdy neexistuje (nebo není respektován) zastavovací plán a jednotlivé budovy jsou rozmísťovány bez ohledu na další stavby. Malý nebo žádný důraz není kladen na veřejná prostranství, často vznikají monofunkční rozsáhlé oblasti bez potřebné občanské vybavenosti (obchody, školky, školy). Průvodními projevy sídelní kaše je mizení zemědělské půdy a zvýšená dopravní zátěž kvůli dojíždění za prací. (UUR, 2013)

Obrázek 55 - Příklad sídelní kaše. Autor fotografie: Petr Topič (MAFRA)

2.3.2 Problémy suburbií

Vztah mezi dnešním předměstím a městem je vztahem závislosti. Nekonečné suburbie jsou nesoběstačné a závislé na vnitřním městě. Suburbiím chybí celistvost a městskost. Při hledání východisek a cest jak zlepšit prostředí předměstí bude proto na místě považovat předměstí spíše za město než za svébytný sídelní celek. Bude to ovšem město, kterému zjevně chybí určité městské atributy. Předměstí je třeba vidět jako prořídlou městskou tkáň, které chybí aspekty městského života, a porozumět mu tudíž jako nemocné oblasti, jíž se nedaří dobře a samostatně fungovat. (Hnilička, 2012)

- Absence nebo minimum občanské vybavenosti
- Doprava
- Absence veřejných prostranství
- Nemožná identifikace s prostředím
- Monofunkčnost sídla
- Nízká hustota osídlení
- Izolace nové čtvrti od stávající obce

Nemožná identifikace s prostředím

Vytvoření vztahu ke konkrétnímu území má další dopady. Lidé si svoje území přirozeně brání – snadno lze poznat toho, kdo sem nepatří, přirozenou reakcí je potom otázka: „Hledáte někoho?“, která je přímým důkazem, kdo je tady pánem, a kdo je cizí, a proto je ostatními více sledován. Proto je tolik kriminality tam, kde je anonymní prostředí. Malá vesnice s přesně definovaným územím a s jasnými vstupy si své území snadno ohlídá sama. Obyvatelé, kteří bydlí u těchto vstupů, na sebe často dobrovolně a nevědomky přebírají funkci vrátných, kteří kontrolují vstup do území. (UUR, 2013)

Monofunkčnost sídla

Funkční rozdílnost a rozmanitost znamená sociálně daleko zdravější místo k životu. Rozmanitost činností je základním předpokladem pro dobré fungování města. (Hnilička, 2012)

V současnosti je převládajícím ideálem udržitelného sociálně-ekonomického uspořádání sídel kompaktní město. Město s dostatečnou hustotou osídlení, které se amorfně „neroztéká“ do krajiny, město funkčně rozmanité, s rovnoměrným rozmístěním bydlení, služeb a pracovních a rekreačních příležitostí. Jako nevhodné jsou vnímány rozsáhlé monofunkční areály, ideálem je polyfunkční dům a krátké vzdálenosti s minimalizací požadavků na individuální automobilovou dopravu (UUR, 2013)

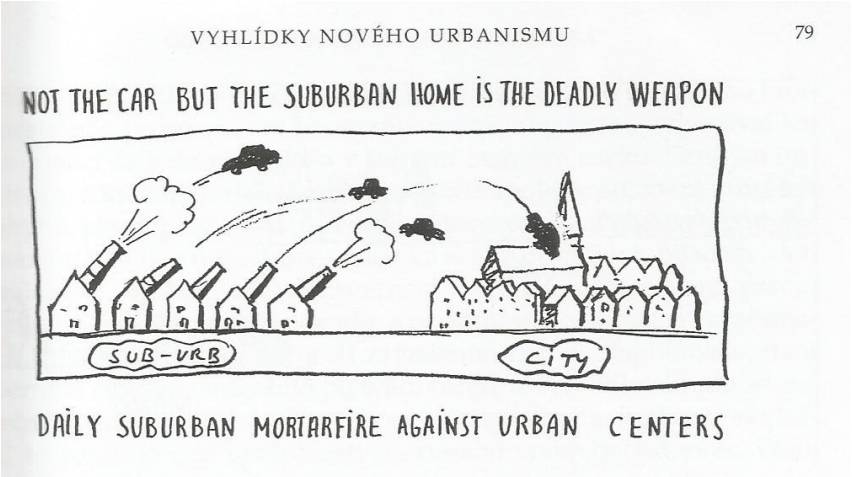
Nízká hustota osídlení

Řídká zastavěnost v urban sprawl kvalitu bydlení výrazně zhoršuje. Brzdí celkovou životaschopnost území a zabraňuje vzniku kvalitních veřejných prostranství. Bylo by ovšem přehnané tvrdit, že větší hustota osídlení automaticky znamená kvalitnější bydlení. Léčit ochablé oblasti pouhým zvyšováním hustoty osídlení bez současného řešení ostatních souvislostí by sotva mohlo být k užitku. Jakkoli je nutno považovat hustotu osídlení za důležitý faktor urbanistického plánování, není faktorem jediným. Hustota osídlení však jednoznačně patří k základní definici města. Je proto s podivem, jak zásadním způsobem je v dnešní době přehlížena. (Hnilička, 2012)

Doprava

Znakem suburbií je osobní automobil, který se stal absolutní životní nutností. Bez auta jsou předměšťané zbaveni možnosti volného, svobodného pohybu, který je jednou z centrálních dimenzí města. Možnost setkávat se v krátkém čase s různými lidmi na různých místech je rozhodujícím rysem urbánního života. Dobré město se vyznačuje prostorovou blízkostí. Ta ovšem tvrdě naráží na prostorové nároky, které si osobní automobily ve městě vynucují.

Městská zástavba, kde lze pěšky dojít k nějakému skutečnému cíli, jako je například obchod nebo poštu, musí mít hustotu 100 ob./ha. Při nižší hustotě osídlení jsou docházkové vzdálenosti natolik velké, že lidé přestanou chodit pěšky a musí všude jezdit auty. Oblast, kde na jednom hektaru bydlí minimálně sto obyvatel, už může fungovat jako samostatná čtvrť s únosnou vybaveností, použitelnou veřejnou dopravou a obydlenými ulicemi. Vždyť samotné slovo čtvrť je odvozeno od velikosti území, které lze pěšky přejít za čtvrt hodiny a ve kterém by měly být zastoupeny základní služby a obchody. (Hnilička, 2012)



Obrázek 56 - Obrázek z knihy Lenona Kriera - Architektura volba nebo osud, který ukazuje, jak satelitní města napadají centra měst, tím, že jejich obyvatelé musí denně autem dojíždět za prací do centra

Absence veřejných prostranství

Obytné prostředí musí být zajištěno jako plnohodnotné, musí se vyvarovat vzniku sociálně patologických jevů. Jedná se především o vytváření škály prostorů od veřejných přes poloveřejné, polosoukromé až po soukromé. Každá plocha musí někomu patřit; ten musí být schopen ji spravovat a udržovat, ať je to město, instituce, skupina lidí či jednotlivec. Nesmí vznikat území nikoho. (UUR, 2013)

Najít správnou míru velikosti ploch pro sociální kontakty je nelehký úkol. Příliš velká plocha má vysoké náklady na údržbu, lidé se zde cítí opuštěni, malá plocha je potom pohlcena dopravními požadavky, člověk má pocit, že sem nepatří. Novou výstavbu musíme chápat jako obydlování krajiny. Nelze v žádném případě

vytvářet nové problémy pro budoucí generace. Bydlení musí komplexně fungovat, nelze jej vnímat jako provizorium. Může zde být něco zatím nepostaveno, ale musí být vytvořeny podmínky, aby chybějící funkce mohly být jednou doplněny. Jen tak se obyvatelé domů ztotožní se svým prostředím, mají zájem jej zlepšovat. (UUR, 2013)

Dle vyhlášky 501/2006 §7, platného znění, je nově závazná podmínka, že pro každé dva hektary zastavitelné plochy bydlení, rekreace, občanského vybavení anebo smíšené obytné se vymezuje s touto zastavitelnou plochou související plocha veřejného prostranství o výměře nejméně 1000 m^2; do této výměry se nezapočítávají pozemní komunikace.

Parcelace

Velkým problémem kolonií rodinných domů je, že jejich konkrétní návrhy většinou vypracovávají lidé, kteří se nezabývají prostorovými vztahy, kteří nejsou k tvorbě prostoru vyučeni. S pozemky se zachází jako s látkou, která se jednoduše stříhá nůžkami. Plán dělení pozemků může být za pět minut hotový. Vezmete si katastrální mapu, fix a za chvíli máte „těch pár čar“ nakreslených. Je to svůdné, ale co je výsledkem? Větší pozemky jsou v naprosté většině schematicky rozparcelovány na menší, k nimž jsou zavedeny nutné cesty a sítě tak, aby oblast pouze technicky fungovala. Každý si řeší svůj kus území bez vzájemné koordinace – tudíž nutně všichni ztrácejí. Prvopočáteční rozhodnutí, jež jsou při každém navrhování nejdůležitější a měla by se řešit s nadhledem a v souvislostech, se tak rozmělňují na dílčí ekonomicko – technické aspekty, které jsou svou nekoordinovaností naprosto kontraproduktivní. (Hnilička, 2012)

2.3.3 Příklad realizace funkční suburbie

Obytný soubor „ U Nemocnice“ v Litomyšli

Příkladem zdařilé realizace sociálního bydlení je komplex bytových domů v Litomyšli od autorů Josef Pleskot, Radek Lampa, Filip Tittelbach, Zdeněk Rudolf, Jiří Trčka, Veronika Škardová / AP atelier

Obrázek 57 - Obytný komplex "U nemocnice", Litomyšl, celkový pohled na objekty A2, A3; zdroj fotografie: http://www.litomysl.cz/

Obrázek 58 - Byty domů A2 a A3 mají na jižní straně terasy, lodžie, nebo zahrádky zdroj fotografie: www.bydlení-iq.cz

Obytný soubor tvoří ucelenou skupinu podle promyšleného záměru**.** V roce 1995 vypracovala architektonická kancelář Rudiš-Rudiš urbanistický (regulační) plán nového obytného souboru „U nemocnice" v Litomyšli. V roce 1998 byla úspěšně dokončena výstavba 1. etapy objektu A1 podle projektu architektonické kanceláře Rudiš-Rudiš. Na domy A2, A3 byla v roce 1999 vypsána vyzvaná architektonická soutěž, jejímž vítězem se stal návrh AP ateliéru – Josef Pleskot s Radkem Lampou a Filipem Tittelbachem. Oba domy byly dokončeny podle plánů téže kanceláře v roce 2002. Bytový dům A4 byl postaven v roce 2001 opět podle projektu architektonické kanceláře Rudiš-Rudiš. Poslední bytový objekt označený A5 (nebo také C10 – C14) byl vypracován v AP ateliéru pracovní skupinou ve složení Josef Pleskot, Zdeněk Rudolf, Jiří Trčka, Veronika Vašková-Škardová.

Obytný soubor „U nemocnice" tvoří ucelenou skupinu, která vznikla velmi logickým naplněním představ promyšleného urbanistického záměru. Nikdy nedošlo ke zpronevěře vůči jeho hlavním idejím. Tím, že bytový komplex nebyl realizován naráz v krátkém časovém úseku a jediným tvůrcem, vznikla velmi životaschopná část města s naprosto identifikovatelnými prostory a navíc s dobře realizovaným konceptem zahradnických úprav.

Poslední dům A5 odráží četné zkušenosti z předchozích realizací. Ve svém výrazu je nejskromnější, ale z hlediska kvalit pro bydlení nabízí nejvíce. Každý byt má k dispozici terasu nebo malou zahrádku, komfortní přímo větraný sklep a kryté parkovací stání pro osobní automobil. Velmi lapidární (symetrická) dispozice bytu umožňuje různé způsoby bydlení. Každý byt je vybaven vlastním plynovým kotlíkem s ohřevem teplé vody a rekuperačním zařízením. Veškeré povrchy a materiály v bytech i ve společných domovních prostorech jsou velmi obyčejné a nenáročné na složitou údržbu. (Autorská zpráva)

Obrázek 59 - Bytový dům A5, bytový komplex "U Nemocnice", Litomyšl zdroj fotografie: www.litomysl.cz

Obrázek 60 - Letecký pohled na bytový komplex "U Nemocnice" v Litomyšli, zdroj: http://www.maps.google.com

2.4 Zábor ZPF vlivem výstavby

2.4.1 Změny využití ploch v Česku v letech 1990 – 2010

V moderní době dosáhla rozloha zemědělské půdy v Česku maxima na konci 19. století, kdy pokrývala více než 67% našeho území. Od té doby setrvale klesá – v roce 1990 tvořila necelých 55% rozlohy Česka. Úbytky zemědělské půdy pokračují i po roce 1990 (viz. tabulka 1). Na jedné straně dochází k jejímu záměrnému zalesňování, ale také opuštění a poté k samovolnému zarůstání, na druhé straně k její zástavbě – ať již přímo budovami, nebo různými dopravními, skladovacími, manipulačními či jinými zpevněnými povrchy. Zástavba zemědělské půdy je přitom ekologicky značně nepříznivá a navíc prakticky nevratná. (Kabrda, a další, 2015)

Tabulka 1 - Změny využití ploch v Česku v letech 1990 - 2010 podle údajů katastru nemovitostí. (Kabrda, a další, 2015)

Kategorie	1990 (%)	2010 (%)	Změna (ha)
orná půda	40,99	38,14	-224141
trvalé kultury	2,99	3,04	3766
trvalé travní porosty	10,5	12,5	157549
zemědělská půda celkem	54,48	53,68	-62826
lesní plochy	33,34	33,7	28383
zastavěné plochy	1,59	1,67	6060
ostatní plochy	10,6	10,96	28559

2.4.2 Důsledky zástavby zemědělské půdy

Půda je z hlediska lidského života neobnovitelný zdroj a její zástavba má vážné ekologické důsledky. Dochází k rostoucí fragmentaci, tj. „rozkouskování“ zbytků volné krajiny nově vznikající zástavbou a komunikacemi do menších izolovaných ostrovů, což zhoršuje možnosti pohybu a šíření živočichů (i rostlin)

a dále snižuje jejich biodiverzitu. Větší zastoupení zastavěných, tj. zpevněných a nepropustných povrchů také mění hydrologické poměry, zrychluje se odtok vody z krajiny, což na jednu stranu přispívá ke zvětšení rizika povodní, na druhou stranu snižuje průtoky v obdobích sucha. Rozrůstání zástavby mění i klima, a to jak lokálně rozšiřováním „tepelných ostrovů“ měst, tak globálně snižováním fixace uhlíku v půdě a tím posilováním klimatické změny.

Volná krajina má ovšem funkci nejen ekologickou, ale i estetickou, kulturní a společenskou. Působí pozitivně na psychiku člověka, napomáhá jeho uklidnění, uvolnění a odpočinku. Je též místem pro turistiku, rekreaci a sport, a její zástavba tak negativně dopadá na možnosti pohybu v přírodě a na cestovní ruch jako hospodářský sektor. Jako nejzávažnější se však mohou do budoucna ukázat důsledky zástavby zemědělské půdy pro produkci potravin. Současný nadbytek a nepotřebnost zemědělské půdy nemusí pokračovat navždy. Naše schopnost provozovat intenzivní zemědělství s vysokými výnosy na malých plochách může být podlomena nedostatkem energie (např. fosilních paliv), některých prvků používaných v hnojivech (např. fosforu), či technologií nebo financí k jejich provozování. Dovozy může zase dnes omezit jak místní či globální politická nestabilita nebo války, tak růst světových cen potravin a konkurence nově se objevujících velkých importérů (např. Čína). V tomto kontextu je nejvíce alarmující dnešní mrhání právě těmi nejúrodnějšími a pro zemědělství nejcennějšími půdami našich nížin a pahorkatin (černozemě, hnědozemě, luvizemě a kvalitnější kambizemě). Jejich maximální ochrana by se proto měla stát jednou ze základních dlouhodobých strategických priorit hospodaření naší země. (Kabrda, a další, 2015)

2.4.3 Obecné návrhy pravidel vedoucí ke zvýšení ochrany ZPF

Zvýšení poplatku za vynětí ze ZPF

Dle přílohy zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění, se výše poplatků za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu stanoví jako součet výsledných sazeb podle výměr jednotlivých bonitovaných půdně ekologických jednotek a jejich zařazení do tříd ochrany zastoupených na odnímaném pozemku. Na základě tohoto výroku byl pro potřeby této práce sestaven tento orientační vzorec:

Výměra zastavěné části pozemku + výměra všech zpevněných ploch (m^2)	x	Cena zemědělské půdy dle BPEJ (Kč/m^2) - viz. tabulka 2	x	Ekologická váha ovlivnění příslušného faktoru ŽP - hodnoty viz. tabulka 4	x	Koeficient třídy ochrany - hodnoty viz. tabulka 3

Tabulka 2 - vzorec výpočtu poplatku za vynětí půdy ze ZPF

Základní ceny zemědělských pozemků podle BPEJ

BPEJ	Kč/m^2	BPEJ	Kč/m^2	BPEJ	Kč/m^2	BPEJ	Kč/m^2	BPEJ	Kč/m^2
00100	14,62	02253	3,78	04099	1,02	10600	10,11	12143	1,93
00110	13,02	02310	5,37	04167	1,02	10602	8,48	12152	2,30
00112	11,23	02312	4,62	04168	1,02	10610	8,66	12153	2,06
00300	15,78	02313	4,34	04177	1,03	10612	7,23	12210	4,33
00401	6,38	02411	6,67	04178	1,02	10640	6,91	12212	3,38
00411	5,61	02414	3,57	04189	1,01	10650	7,38	12213	3,00
00501	8,00	02441	4,09	04199	1,02	10700	8,90	12242	2,42
00511	6,54	02444	1,99	05500	7,32	10710	7,84	12243	2,22
00600	11,15	02451	5,15	05600	13,03	10740	5,97	12252	2,74
00602	9,92	02454	2,47	05700	12,05	10750	6,36	12253	2,37
00610	10,23	02901	7,13	05800	10,71	10800	9,82	12310	4,40
00612	8,44	02904	4,41	05900	8,48	10810	8,44	12312	3,55
00640	7,76	02911	6,20	06000	15,14	10840	6,36	12313	3,21
00650	8,57	02914	3,49	06100	13,13	10850	6,84	12501	8,33
00700	12,29	02941	3,83	06200	11,97	11000	12,84	12504	5,31
00710	10,94	02944	1,91	06300	4,14	11010	11,70	12511	6,88
00740	8,25	02951	4,58	06401	4,93	11100	11,06	12514	4,38
00750	9,04	02954	2,28	06411	4,42	11110	9,67	12541	5,44
00800	11,85	03201	5,63	06501	2,42	11112	8,22	12544	2,95
00810	10,29	03204	2,70	06511	2,34	11300	9,54	12551	5,88
00840	7,34	03221	3,97	06601	1,29	11310	8,51	12554	3,21
00850	8,79	03224	1,99	06701	1,29	11313	6,00	12601	6,58

Tabulka 3- výřez z tabulky cen zemědělských pozemků dle BPEJ

Skupina faktorů	Charakteristika faktorů životního prostředí negativně ovlivněného odnětím půdy ze zemědělského půdního fondu	Ekologická váha vlivu
A	Národní parky - I. zóna, národní přírodní rezervace nebo národní přírodní památky	20
	Národní parky - II. zóna, chráněné krajinné oblasti - I. zóna, přírodní rezervace nebo přírodní památky	15
	Národní parky - III. zóna, chráněné krajinné oblasti - II. zóna nebo územní systémy ekologické stability.	10
	Ochranná pásma národních parků, chráněné krajinné oblasti - III. zóna nebo významné krajinné prvky	5
B	Chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních a povrchových vod, ochranná pásma vodních zdrojů II. stupně, ochranná pásma I. stupně přírodních léčivých zdrojů nebo ochranná pásma I. stupně zdrojů přírodních minerálních vod	10
C	Území mimo plochy určené platným územním plánem nebo platným regulačním plánem k zástavbě nebo pro jiné urbanistické funkce	5
D	Chráněná ložisková území	5

Tabulka 4 - Tabulka ekologických vah ovlivnění příslušného faktoru ŽP

Třída ochrany půdy	Koeficient
I.	9
II.	6
III.	4
IV.	3
V.	3

Tabulka 5 - Tabulka koeficientu třídy ochrany

Příklad výpočtu poplatku za odnětí ze ZPF

Uvažujme pozemek o výměře 1000 m2 v Satalicích, který spadá do 1. třídy ochrany. Výměra zastavěné části pozemku a všech zpevněných ploch bude 200 m2. Cena zemědělské půdy se u této třídy pohybuje mezi 15 - 17 Kč/m2. Koeficient třídy ochrany je 9. Není zde důvod ke snížení základu odvodu. Není zde nalezen faktor ŽP negativně ovlivněného odnětím půdy ze ZPF.

Výsledný poplatek orientačně spočítáme 200 x 16 x 9 = 28 800 Kč

V současné době je v legislativním procesu novela, která by měla rozšiřovat okruh případů, kdy nebude nutný souhlas orgánu ochrany zemědělského půdního fondu. Mělo by dojít k tomu, že souhlasu nebude potřeba, má li být ze ZFP odňata zemědělská půda v zastavěném území pro stavbu rodinného domu včetně souvisejících staveb umisťovanou na jednom stavebním pozemku, pokud je stavebníkem fyzická osoba a rodinný dům má sloužit bytové potřebě stavebníka, nebo veřejně prospěšnou stavbu.

Vyhodnocování územního plánu a jeho změn

Podle zákona č. 183/2006 Sb., § 55, v platném znění, předkládá pořizovatel nejpozději do 4 let po vydání územního plánu zprávu o uplatňování územního plánu v minulém období. Jak vyplývá z odstavce 3 tohoto paragrafu, další zastavitelné plochy lze změnou územního plánu vymezit pouze v případě, že se prokáže nemožnost využít již dříve vymezené zastavitelné plochy. Zákon nestanoví přesně, jakým způsobem se má prokazovat, že již vymezené plochy nelze využít. Záleží tedy na konkrétní obci, zda pomocí tohoto zákonného ustanovení omezí další rozrůstání výstavby. Zákon přitom ponechává prostor pro individuální posuzování situace v řešeném území. (Doležal, 2012)

Využití tzv.“brownfields“ pro novou zástavbu

Termínem „brownfields“ jsou označována území nefunkčních průmyslových zón, rozpadajících se obytných budov a dalších nevyužívaných objektů. Tyto plochy je možné rekultivovat na základě § 43 odst. 1 Zákona č. 183/2006 Sb., který umožňuje změnit strukturu zástavby, ale i funkční využití území. Mnohdy se jedná o velké plochy uvnitř zastavěného území (zejména ve velkých městech), které by mohly být využity k účelu rezidenční zástavby. Překážkou v rekultivaci těchto ploch zpravidla bývá soukromé vlastnictví objektů a vysoké náklady spojené s obnovou tohoto území. Výsledná cena pozemku v rekultivovaném „brownfield“ je tedy vyšší než cena za pozemek v suburbánní lokalitě. Tento nepoměr by se mohl částečně snížit zavedením vyšších poplatků za vynětí ze ZPF. (Doležal, 2012)

Příklad využití brownfields – přestavba sýpky v Řevničově

Zdařilým příkladem takovéto metamorfózy je průmyslová zóna bývalé pekárny v Řevničově, jejíž sýpka byla rekonstruována a přestavěna na obytný objekt pro čtyřčlennou rodinu. Vycházelo se z původní konstrukce. Vnitřní prostory byly určeny nosným křížem sýpky a po vložení stropů vznikly v každém podlaží čtyři místnosti (3 x 3 m), jež se podle potřeby propojily a zvětšily se jejich užitné plochy. Nižší podlaží mají denní charakter, v posledním podlaží s výhledem je pobytová ložnice.

Obrázek 61 - Přestavba sýpky v Řevničově; Zdroj fotografie: www.byldeni-iq.cz

Územní studie

Zákon č. 183/2006 Sb., § 43, odst. 2, umožňuje uložit ve vybraných územích prověření změn jejich využití územní studií. Tyto studie jsou součástí územně analytických podkladů a lze je využít v procesu územního plánování tak, aby rozšiřování sídel odpovídalo zásadám trvale udržitelného rozvoje. Územní studie má smysl, pokud je po zpracování vložena do evidence územně plánovací činnosti – tím se nezávazní a musí se dle ní rozhodovat při procesu výstavby.

Pořizování regulačních plánů

Regulační plán na rozdíl od územního plánu neřeší celé administrativní území obce, ale konkrétní rozvojovou plochu se specifickými požadavky, které ke svému harmonickému vývoji a udržitelnému rozvoji potřebují detailní regulaci, která není

uvedena u nadřazené územně plánovací dokumentace. Regulační plány se vyhotovují pro:

- Rozvojové plochy zastavitelného území
- Plochy pro přestavbu v současně zastavěném území
- Plochy v historických jádrech a dalších nejcennějších částech měst a obcí
- Regulace nezastavitelných ploch v zastavěném území popřípadě nezastavěných krajinných území

S posledním jmenovaným typem není v naší praxi zatím dostatečná zkušenost. Pro tento typ regulačního plánu je nutné použít jiné regulační prvky. Mohl by výrazně přispět k menším záborům ZPF.

2.5 Potřeba a funkce zahrady

Poslání zahrad v našem životě je často chápáno velmi jednostranně a zkresleně, v názorech na funkčnost zahradního prostředí existuje mnoho krajních poloh. Přesto si musíme uvědomit, že základní pozitivní funkčnost zahrady je však třeba spatřovat v jejím vlivu na konkrétní potřeby jednotlivce a na rozvoj jeho osobnosti. Práce i obecně čas strávený na zahradě člověka vychovává k pochopení biologické podstaty jeho bytí a rozvíjí v něm nové a další formy estetického vnímání přírody. (Ručková, 2013)

Vytváření rodinných zahrad předcházelo vlastnictví a koupě domu. Toto vlastnictví znamenalo pro stále více lidí mít, byť malý kousek půdy. Často se zdá, že možnosti jeho využití jsou velmi omezené. Někdo měl štěstí a zdědil s domem i krásnou zahradu, ale mnohem více lidí má k dispozici pouze prázdné a nezajímavé místo s holým plotem a zanedbaným trávníkem (Ručková, 2013)

2.5.1 Funkce zahrady

Hospodářská funkce

Pod pojmem hospodářská funkce zahrady rozumíme především využití zahradního prostoru pro pěstování ovoce, zeleniny, vinné révy anebo jiných hospodářských kultur. Základním kritériem, z něhož v tomto případě vycházíme, je maximální intenzita ve využití dané plochy. Hospodářská užitkovost zahrad má u nás velmi staré a tradiční kořeny a dá se proto říci, že patří k charakteristickým a významným zahradním požitkům, právě jako krása, obytnost apod. Obecně vzato, není rozdílu v tom, jestliže někdo z lásky pěstuje jabloň nebo růži. (Ručková, 2013)

Mikroklimaticko – hygienické funkce

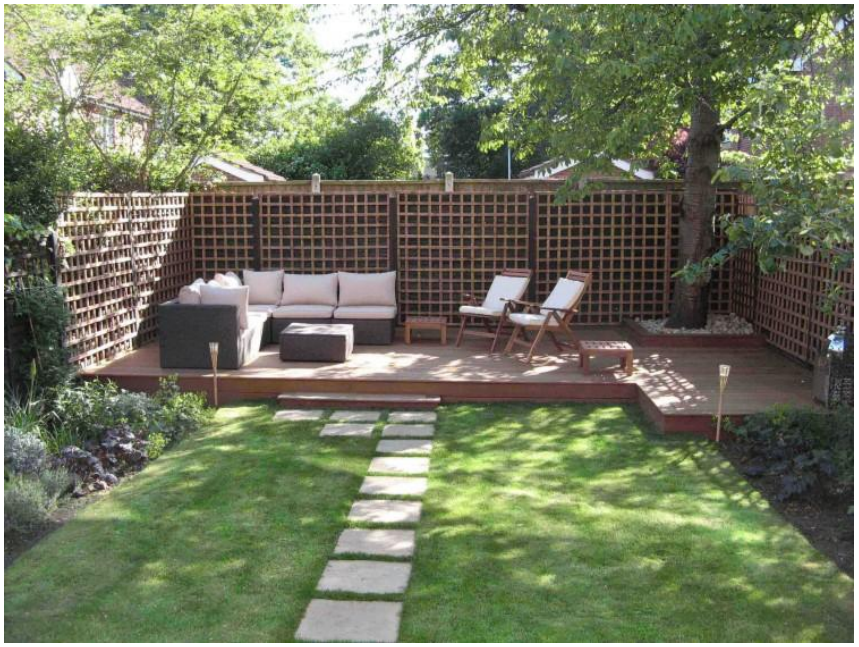
Vedle hospodářských funkcí mohou mít vhodně řešené vegetační prvky i nesporný význam pro zlepšování mikroklimatických a hygienických poměrů prostředí, což nelze u zahrad přehlížet z mnoha důvodů. V sídlištích, kde je největší koncentrace obyvatelstva, a tedy i největší nárok na všestrannou kvalitu životního prostředí, představují zahrady většinou plošně nejrozsáhlejší útvar zeleně. Proto, budou-li se na plochách zahrad dodržovat a uplatňovat alespoň nejzákladnější pravidla řešení zeleně z těchto hledisek, může se radikálně zlepšit životní prostředí nejen v rámci jednotlivých zahrad, ale i v sídlišti jako celku. Zahrada tím, že vytváří přímé okolí rodinných domku, velmi bezprostředně, přímo a nezprostředkovaně ovlivňuje mikroklima jejich bytu (Ručková, 2013).

Vodohospodřská funkce

Zahrady zlepšují srážkoodtokové poměry.

Obytná a rekreační funkce zahrady

Obytná hodnota zahrady je dána tím, že její prostor plní některé funkce bytu a je tudíž jeho pokračováním a rozšířením. Pro řešení obytnosti bytu i zahrady platí v obecné poloze stejné zásady a principy. Předně je to tzv. „hmotná účelnost“, to je uspokojování tělesných, fyzických a materiálních potřeb bydlení, tedy vše to, co je souborně považováno za praktičnost. Druhým principem je tzv. „duchovní či psychická účelnost“, tedy všechno to, co se obvykle pociťuje jako příjemnost, vlídnost a krása (Ručková, 2013)



Obrázek 62 - obytná funkce zahrady. Příklad zajímavého řešení zahrady při malé rozloze. Zdroj fotografie: www.magazinzahrada.cz

2.5.2 Zahrady v 90. letech až po současnost

Po opuštění tzv. panelákové architektury u nás koncem století a počátkem nového, vyrůstá další hrůza uspokojující nároky na rodinné bydlení v přehuštěných aglomeracích – zástavba rodinných domů s minimální výměrou stavebních parcel, protkaná sítí úzkých komunikací bez uličních alejí. Při současné ceně stavebních pozemku má stavebník prioritní zájem postavit co největší dům se zastavěnou plochou zabírající až 50% celkové výměry pozemku. Pokud bereme dále v potaz plochu vjezdu a stání mimo garážové plochy, zůstává na zahradní úpravy jen 30-40% původní plochy. Ideálem mnoha rodin je zahradní bazén, který zabírá další plochu. Zbývající prostor je navíc opticky zmenšován pohledovým uzavřením, oplocením apod. Na vlastní zahradní úpravy tak zbývá minimum původní plochy, které neumožňuje rozvinout nějaký náročnější nápad či kompozici (Ručková, 2013).

Pro rodinný styl zahrady je typické sestavení všech prvků tak, aby si zde každý člen rodiny našel to, co ho zajímá a baví. Jedná se tak o venkovní prostor pro rodinu, který slouží nejen pro zábavu a hru dětí, ale i pro zahradničení rodičů či snad posezení u grilu s přáteli. Tyto zahrady jsou spojení všech různých zahradních stylu, mohou se zde nacházet jak zákoutí s moderním stylem, orientálním nebo jen volný prostor trávníku. Mimo jiné se zde vyskytují i funkční prvky jako je věšák na prádlo, popelnice a zahradní kůlna, do níž se musí vejít všechno možné počínaje sekačkou a jízdními koly a konce trampolínami pro děti. K dalším požadavkům mohou patřit houpačky, skluzavky, místa ke slunění a posezení s grilem i místo, kde by se mohli teenageři bavit se svými vrstevníky. A to všechno by mělo být zapracováno do sladěného a elegantního celku. (Ručková, 2013)

Současná rodinná nebo soukromá zahrada může mít mnoho podob, které vycházejí z životního stylu majitele a tím i jeho požadavků na funkci zahrady (obytnou, užitkovou, okrasnou nebo kombinovanou). Setkáváme se se soukromými i poloveřejnými zahradami ve městě i na venkově, různě velkými zahradami zakládanými ve formálním i v přírodním stylu, zahradami navrhovanými odborníky i laiky, osazovanými odbornými firmami i svépomocí. Do zahrad jsou umisťována různá moderní umělecká díla, použity nové i nečekané technické materiály (Hi - tech materiály jako COR - TEN, optická vlákna, LED osvětlení) a technologie v pěstování rostlin (např. pěstování v živných roztocích – hydroponie). Zahrady jsou realizovány kromě rostlého terénu na střechách, šikmých stěnách budov i vertikálních fasádách (systémy pro ozelenění fasád – vertikální zahrady). V poslední době se čím dál tím více vracíme k přírodním zahradám, živým zahradám nebo jinak ekozahradám, které kromě krásy a odpočinku poskytují zdravé plodiny pro člověka a životní prostor pro různé živočichy i divoké rostliny. (Tereza Tomanová, 2013)

Obrázek 63 - příklad řešení zahrady malé rozlohy s obytnou funkcí. Zdroj fotografie: www.magazinzahrada.cz

Obrázek 64 - Příklad řešení zahrady při malé rozloze. Zdroj fotografie: www.magazinzahrada.cz

2.5.3 Fenomén zahrádkaření

Zahrádkářská činnost není pouhým trpným stykem s přírodou, ale představuje současně také ideální formu tzv. aktivního odpočinku, při němž se fyzická práce stává svobodnou hrou lidských sil. Zájemci o zahrádkaření patří ke všem profesím, což svědčí o tom, že tento způsob aktivního odpočinku kompenzuje přetíženost duševní prací uvolněním nervového napětí, ale i únavu vznikající při stereotypních manuálních procesech jiné skupiny pracujících. Pro mnoho lidí je zahrádkářská činnost útočištěm při vysoké pracovní aktivitě a prudkém životním tempu. Aktivní činnost v přírodě je však i jednou z forem obrany člověka proti vlivu „umělého prostředí“, které často odporuje biologickým a psychologickým rysům prostředí, v němž se lidský život po tisíciletí vyvíjel. (Ručková, 2013)

Důvody zahrádkaření

Ekonomické

Jde o možnost vypěstovat si svou zeleninu a ovoce. V souvislosti s nárůstem profesionální zahradnické výroby na straně jedné a s potřebou rozvíjení dalších, nových funkcí zahradního prostředí na straně druhé je však do budoucnosti třeba počítat s postupným omezováním této
samozásobitelské produkce. Lze tedy předpokládat, že pěstování ovoce a zeleniny či vinných hroznů na malých zahradách bude tedy mít stále výrazněji pouze zájmový a nikoliv produkční a existenční charakter. (Ručková, 2013)

Sociálně psychologické

Zahrádkářství je určitým pozůstatkem dřívějších dob, kdy byl člověk připoután k půdě a byl tedy i přímým výrobcem konkrétních produktů. Tehdy, velmi výrazně abstraktní charakter práce a odtržení člověka od hmotných výsledků jeho činnosti muže být do značné míry kompenzován prací na zahradě, kde se výsledky pracovního úsilí mohou projevovat velmi konkrétně. Např. možnost pozorovat své dílo od počátku do konce – od výsevu po sklizeň apod. (Ručková, 2013)

Kladný vliv na utváření rodinného života

Zahrádkářství paří k těm způsobům využití volného času, jež nerozdvojují partnery, ale naopak jim umožňují zapojit se do nejvíce společných prožitků. Vedle této možnosti vykonávat práci společně umožňuje zahrada i souběžné aktivity prakticky v jednom prostoru – např. hry dětí, práce na zahradě, údržba domu, domácí práce atd. Rozvíjení rodinného života úzce souvisí i s výchovou dětí. Kladný vliv zahrádkaření na výchovu dětí je nejčastěji spojován pouze s pěstováním racionálního vztahu a lásky k přírodě. Ve skutečnosti je však tento vliv mnohem širší a hlubší. Některé neodkladné, časové termínované zahradní práce, které je třeba vykonat bez ohledu na počasí, dostatek nebo nedostatek vlastního času apod., pěstují v dětech i smysl pro soustavnost a zodpovědnost i návyk pro plnění zdánlivě nesplnitelných úkolu apod. (Ručková, 2013)

Aktivní rekreace

Důležitost aktivního pohybu v životním rytmu člověka narůstá úměrně spolu s rostoucím podílem duševní práce a s technizací výrobních procesu, což je nejčastěji spojeno i se zmírňováním fyzické a se zvyšováním psychické námahy.
Průvodním jevem naší současnosti je proto prudký a soustavný nárůst tzv. chorob a onemocnění z nedostatku pohybu. Zahrádkářství představuje do značné míry velmi všestranný a komplexní pohyb. (Ručková, 2013)

Zahrádkářské kolonie

Zahrádkové osady představovaly velmi výhodný, organizačně dobře zvládnutelný útvar, v němž se mohou dobře řešit zájmy jednotlivců i zájmy společnosti jako celku. Vliv veřejných, celospolečenských zájmů se zvětšoval tehdy, jestliže se na budování těchto zařízení podílely různé státní nebo hospodářské organizace (subvence, materiálová výpomoc atd.). Celospolečensky výhodným rysem zahrádkových osad bylo dále to, že mohou velmi dobře zhodnotit pozemky, které nejsou příznivé pro zemědělskou velkovýrobu. Při využívání těchto ploch zcela individuálními zájemci nebylo totiž lehce možné např. velkoplošně zlepšovat kvalitu půdy, terasovat s použitím mechanizačních prostředků svahovité pozemky, zavádět

dostatečně kapacitní zálivku na velké ploše, zařizovat sjízdné příjezdové komunikace a podobně. (Ručková, 2013)

Takto se vyjádřil k tématu Jan Šturma, postgraduální student katedry botaniky Přírodovědecké fakulty UK, který se zabývá tématem „Kulturní geobotanika velkoměsta“, v rozhovoru pro server Science World: *„Zahrádkářské kolonie jsou v Čechách fenoménem, který se rozvíjel především za dob socialistické výstavby sídlišť; v obdobné formě je ale lze najít například i na předměstí Londýna. Často vyplňují urbanisticky „nehotové“ části města, obytné a či obchodní čtvrti je časem obklíčí, zahrádkářská kolonie většinou prohrává a zaniká. Z hlediska nové divočiny je zajímavé hlavně to, co po ní zůstane. Elementární buňky zahrádkářské kolonie, většinou malé, do posledního kousku půdy využité ovocno-zeleninové claimy, jsou evidentní analogií stěsnané sídlištní jednotky. Všudypřítomnost sousedních spolupěstitelů vede ke zvyšování plotů mezi jednotlivými zahrádkami, jejich zneprůhledňování hustou vegetací (oblíbené jsou stálezelené husté dřeviny jako jalovec čínský nebo obyčejný smrk ztepilý); obyvatele kolonie ale sjednocuje strach vůči zlému, zeleniny chtivému okolí, vedoucí k budování ostnatých drátů okolo celého zahrádkářského organismu. To je mimochodem další rys nové divočiny – častá přítomnost ostnů nejen rostlinného původu. Vysoká diverzita pěstěné přírody jednotlivých zahrádek tvoří výrazný protiklad často monotónních a chudých sídlištních prostranství. Funkční, aktivní zahrádkářská kolonie je zajímavým ekosystémem, podobným třeba korálovému útesu.“*

Obrázek 65 - ilustrační obrázek Zdroj fotografie: www.ceskatelevize.cz

2.6 Hustota obytných struktur

Základním ukazatelem pro vyhodnocování ekonomické efektivnosti obytných struktur je ukazovatel počtu obyvatel na hektar. Tento ukazatel vyjadřuje hustotu osídlení a rozdíly dosažené v jednotlivých druzích a formách obytných struktur. Dalších klíčovým ukazatelem je především pro regulaci míry intenzity zástavby je ukazatel Index podlažních ploch (IPP). Často se používá v kombinaci s dalšími ukazateli míry intenzity zástavby.

Ukazatel hustoty osídlení, vyjádřený počtem obyvatel na hektar nebo počtem bytů na hektar se uplatňuje při vyhodnocování intenzity využití území na úrovni celého města, respektive části města (městského obvodu), městských zón, nebo urbanistického obvodu.

Celková intenzita využití území jednotlivých měst včetně suburbií se v rámci Evropy pohybuje v rozmezí 50 až 150 obyv./ha – od 50

obyvatel na hektar (Kodaň) přes 75 až 85 obyvatel na hektar (Amsterdam, Hamburk, Paříž), okolo 100 obyvatel na hektar (Mnichov, Frankfurt, Zürich) do 140 obyvatel na hektar (Vídeň). Průměrná intenzita osídlení amerických a australských měst, pro které je typický rozvoj periférií s rozvolněnou rodinnou zástavbou se pohybuje okolo 25 obyvatel na hektar, v některých případech i v podstatně nižších hodnotách. Naopak, pro asijská města charakteristickou kompaktní a intenzivní bytovou i rodinnou zástavbou se tyto hodnoty pohybují okolo 170 - 175 obyvatel na hektar (Tokyo, Singapur), nebo dokonce 285 obyvatel na hektar v Hong Kongu. (Bacová, 2007)

2.6.1 Kategorie hustoty městské zástavby

V rámci evropských zemí byly definované následující kategorie hustoty městských struktur ve vazbě na charakteristické městské zóny následovně:

- **Velmi nízká hustota zástavby – méně než 50 bytů/ha (100-125 obyvatel/ha**

Rozvojové území nízké hustoty s charakterem zástavby suburbií, lokalizované převážně v periferních polohách měst a převládající funkcí bydlení – víc jak 95 %.

- **Nízká hustota zástavby: 50 – 100 bytů/ha (125 – 250 obyvatel/ha)**

Městské zóny nízké hustoty. Pro uvedené zóny je charakteristické smíšené funkční využití s aktivitami typickými pro městský způsob života.

- **Střední hustota zástavby: 100 – 200 bytů/ha (250 – 500 obyvatel/ha)**

Městské zóny střední hustoty. Charakteristické pro stabilizované území s volnější blokovou zástavbou a dostatkem otevřených prostor. Uvedená hustota je charakteristická i pro část nové zástavby lokalizované do historických jader.

- **Vysoká hustota zástavby: 200 – 300 bytů/ha (500 – 750 obyvatel/ha)**

Městské zóny vysoké hustoty. Jde o hustotu vhodnou (požadovanou) pro centrální polohy měst, stejně jako pro nová jádra rozvíjející se ve vazbě na dopravní infrastrukturu. (Bacová, 2007)

V území s izolovanou rodinnou zástavbou připadá na hektar standardně 10 domů – což představuje hustotu 10 bytů/ha (cca 30 – 40 obyvatel)

Celková hustota odpovídající udržitelnému rozvoji města je okolo 70 bytů/ha (140 - 210 obyvatel/ha)

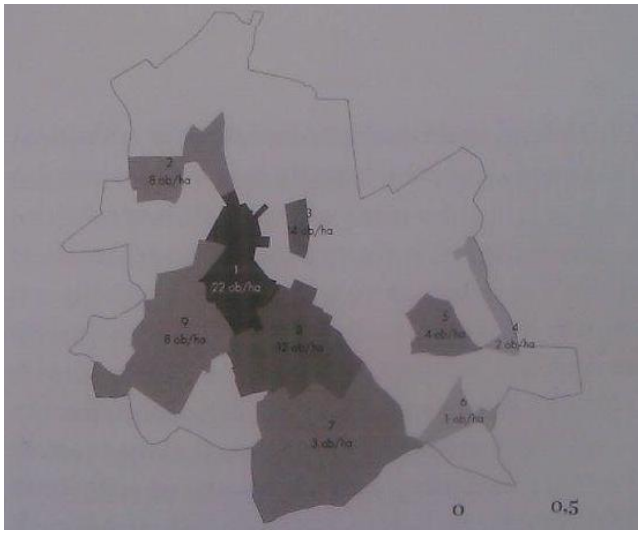
Celková hustota v centrech evropských měst se standardně pohybuje okolo 93 bytů/ha (180 - 270 obyvatel/ha)

Celková hustota vyjádřená počtem bytů/ha představuje také kritérium pro efektivitu zavádění jednotlivých systémů MHD:

- Minimální hustota pro efektivní zavedení autobusové linky je 25 bytů/ha (50 – 75 obyvatel/ha)
- Minimální hustota pro efektivní zavedení linky tramvaje je 60 bytů/ha (120 – 180 obyvatel/ha) (Bacová, 2007)
-

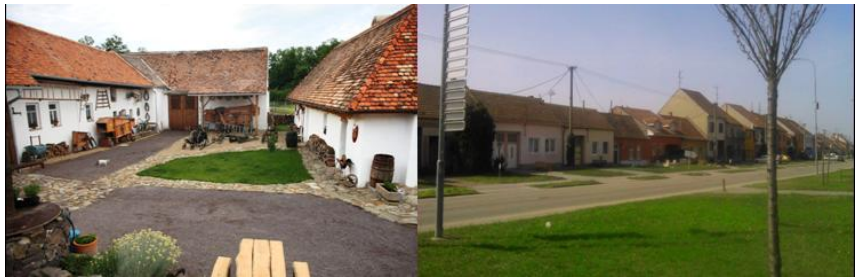
2.6.2 Hustota osídlení českých vesnic

Paradoxem je, že venkovská zástavba může vykazovat vyšší hustotu zástavby než kobercová zástavba rodinných domů. Prostorová blízkost je jedním z charakteristických prvků venkovské zástavby. Centrální části obce mají hodnoty hustoty osídlení 10 - 40 ob./ha., na okrajích venkovských sídel je hustota 2 – 7 ob./ha.



Obrázek 66 - Hustota obydlení podle vybraných okrsků Svojetice Zdroj: (Hnilička, 2012)

Mimo architektury a prostorové blízkosti určuje venkovský charakter sídel také umístění stavby na pozemku - v případě takzvané štítové orientace vytváří obytná část společně hospodářskou v podstatě atrium (dvůr). V případě okapové orientace zase zástavba připomína řadovou. Vyhlášky a normy dle kterých stavíme nové čtvrtě podporují nízkou hustotu osídlení a převládá názor, že nízká hustota zástavby je záruka kvalitního bydlení.



Obrázek 67 - vlevo ukázka dvoru, vpravo domy s okapovou orientací; Autor: Pavlína Krásná

3. Analytická část

Pro zpracování analytické části této diplomové práce byla použita práce „*Zpracování a vyhodnocení vzorků zástavby na území hlavního města Prahy*“ od kolektivu pracovníků Ústavu urbanismu FA ČVUT.

Práce je velmi rozsáhlá, analyzuje celkem jedenáct vzorků zástavby a to v lokalitách – Ořechovka, Baba, Bílá Hora Dědina, Barrandov, Vinohrady, Libeň, Karlín, Staré Město.

Pro účely této práce byly vybrány čtyři reprezentativní vzorky

- Ořechovka jako příklad typu zástavby zahradní město
- Bílá Hora jako příklad zástavby rodinnými řadovými domy (kobercová zástavba)
- Dědina jako příklad rozvolněné zástavby
- Vinohrady jako příklad blokové zástavby

Další vzorky zástavby byly zpracovány autorkou této diplomové práce, stejným způsobem jako byla provedena výše uvedená analýza od kolektivu pracovníků Ústavu urbanismu FA ČVUT.

- Atriové domy v Plzni Lobzích jako příklad zástavby rodinnými domy atriového typu
- Zástavba v obci Tymákov jako příklad zástavby izolovanými rodinnými domy
- Blok domů ve čtvrti zvané „Vilová“ ve městě Starý Plzenec jako příklad zástavby izolovanými rodinnými domy s vysokou hustotou zástavby

3.1 Sledované veličiny - vymezení pojmů

Výběr sledovaných veličin určila použitá práce od kolektivu pracovníků Ústavu urbanismu FA ČVUT. Stejné veličiny byly pak vypočteny a sledovány u vzorků atriových domů a izolovaných rodinných domů. Další text této kapitoly je citace ze zmiňované práce.

Definice pojmů jsou určeny pouze pro výpočet ukazatelů vzorku zástavby Prahy. Stanovují minimální standard přesnosti při výpočtech, nevylučují však použití přesnějších metod.

Plocha vymezeného území

Území je vymezeno uličními čarami, tj. hranicemi mezi veřejnou komunikací (chodníkem) a parcelami (účelovými pozemky).

Zastavěná plocha

Uvádí se plocha zastavěná nadzemní částí stavby. Zastavěnou plochou nadzemní částí stavby se rozumí plocha ohraničená ortogonálními průměty vnějšího líce svislých konstrukcí všech nadzemních podlaží do vodorovné roviny.

Nezastavěná plocha

Rozdíl mezi zastavěnou plochou a celkovou plochou území.

Podlažnost charakteristických budov primární zástavby

Nejčastěji se vyskytující podlažnost charakteristických budov primární zástavby v území. Je-li zástavba v území heterogenní, může být i více hodnot podlažnosti charakteristických budov primární zástavby.

Podlažnost je počet nadzemních podlaží. Pokud se počet nadzemních podlaží v různých částech stavby liší, uvádí se vždy největší počet nadzemních podlaží dosažený v jednom místě stavby.

Index podlažních ploch (IPP)

Poměr mezi celkovou plochou všech nadzemních podlaží (včetně využité části podkroví) všech stavebních objektů ve sledovaném území a plochou tohoto území.

Počet bytů

Provede se kvalifikovaný odhad podle místního průzkumu.

Index zastavěné plochy (IZP)

Poměr mezi součtem výměr zastavěných ploch nadzemních částí staveb všech stavebních objektů na pozemku k výměře tohoto pozemku.

Obytná hustota

Podíl počtu obyvatel a plochy území.

Podíl ploch bytové funkce

Podíl plochy bytové funkce a celkové plochy nadzemních podlaží.

Index obestavěného prostoru (IOP)

Poměr mezi součtem objemů všech obestavěných prostorů všech stavebních objektů ve sledovaném území, vztažený k ploše tohoto území. (Baše, a další, 1995)

3.2 Vybrané vzorky zástavby

3.2.1 Ořechovka

Vymezení vzorku zástavby: Vzorek se nachází mezi ulicemi Lomená, Na Ořechovce a Pod Vyhlídkou

Funkční skladba: Vzorek je příkladem čistě obytného území. Střed této z hlediska bydlení velice atraktivní čtvrti tvoří Macharovo náměstí. Zde se nachází místní centrum občanské vybavenosti. Ve dvou objektech centra jsou obchody, restaurace, kino.

Prostorové aspekty: Zástavbu tvoří rodinné domky navržené v jednotném architektonickém stylu podle regulačního plánu z roku 1919 od architekta Jaroslava Vondráka. Ulice Lomená je ojedinělým charakteristickým příkladem husté nízkopodlažní zástavby v Praze, připomínající zástavbu dvacátých let v anglických či holandských městech.

Byty a obyvatelé: Obyvatelé řadových rodinných domků jsou zčásti ještě původní majitelé, důchodci, patřící nepochybně ke střední třídě 1. Republiky, zčásti mladé rodiny s dětmi.

Zeleň: Zeleň uvnitř bloku tvoří převážně ovocné stromy v zahrádkách, v uličním prostoru se uplatňují různé okrasné keře a ojedinělé krásné stromy.

Doprava v klidu: Doprava v klidu je bez problémů. Řada rodinných domků má na svém pozemku garáž i parkovací stání. Na obslužných komunikacích se parkuje podélně na obou stranách. Vjezdy do garáží limitují celkový počet možných podélných stání, potenciální možnost parkování však není v současnosti zdaleka vyčerpána. (Baše, a další, 1995)

Obrázek 68 - leetcký pohled na lokalitu. Zdroj fotografie: www.google.com/maps

IZP = 0,26
IPP = 0,52
IOP = 1,57
H = 117 ob/ha

Obrázek 69 - Ulice lomenná; Zdroj: www.turistika.cz

3.2.2 Vinohrady

Vymezení vzorku zástavby: Vzorek je vymezen ulicemi Bruselskou, Londýnskou, Záhřebskou a Šafaříkovou.

Funkční skladba: V bloku jsou dva domy s administrativní funkcí, sídlí zde III. chirurgická klinika. Ostatních čtrnáct domů je obytných s obchodní a službovou vybaveností v přízemí, v ulici Londýnské je v přízemí a I. patře jednoho objektu mateřská školka.

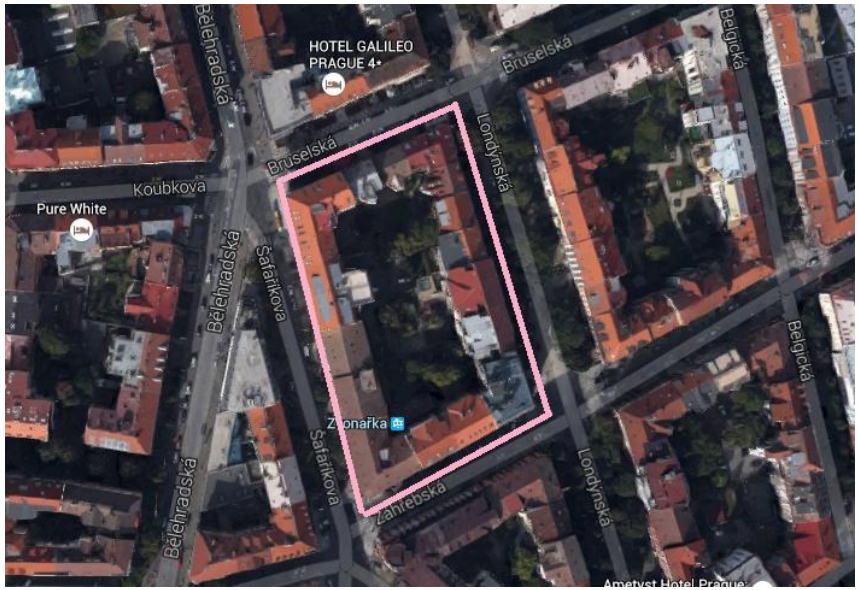
Prostorové aspekty: Blok sestává z pěti šestipodlažních domů a byl celý modernizován v druhé polovině osmdesátých let. Prostor vnitrobloku byl zbaven provizorních staveb a byl upraven parkově. V části tohoto prostoru je vyhrazený pozemek mateřské školky.

Blok je příklad všeobecně obytného území. Od početných podobných příkladů na Vinohradech a v historických předměstích Prahy se však liší zdařilým uvolněním vnitrobloku.

Byty a obyvatelé: Obyvatelé jsou jen zčásti starousedlíci (většinou starší generace). Při plošné modernizaci došlo bohužel k vystěhování či přesídlení většiny obyvatel na sídliště. Po modernizaci bytů se nastěhovali noví, tehdy prominentní obyvatelé. Dle údajů ze sčítání lidu zde bylo před modernizací 198 bytů. Dva obytné objekty na rohu ulic Šafaříkovy a Bruselské byly určeny dočasně jako zařízení staveniště. Nyní v nich sídlí definitivně administrativa České spořitelny. Podle odhadu při pochozím průzkumu je zde nyní 112 bytů.

Zeleň: Při transformaci prostoru vnitrobloku na obytný klidový prostor byly zachovány všechny vzrostlé stromy a staly se nejdůležitějšími prvky parkové úpravy.

Doprava v klidu: Doprava v klidu zabírá ve vzorku téměř celou hranu chodníků. Je zde převážně podélné parkování, ale v Šafaříkově ulici se na západní straně parkuje šikmo zčásti na chodníku. Šikmé stání je i v části ulice Záhřebské. Nedostatek krytých parkovacích stání či garáží je očividný. (Baše, a další, 1995)



Obrázek 70 - letecký pohled na lokalitu. Zdroj fotografie: www.google.com/maps

Obrázek 71 - Snímek ulice Záhřebská. Zdroj fotografie: www.google.com/maps

IZP = 0,53
IPP = 2,40
IOP = 8,09
H = 285 ob/ha

3.2.3 Bílá Hora

Vymezení vzorku zástavby: Vzorek zástavby leží na severní části předpolí obory Hvězda na Bílé Hoře. Vzorek je vymezen ze severu ulicí Moravanů, z východu ulicí Haberfeldovou, z jihu ulicí Rozdělovskou a ze západu ulicí Podlešínskou.

Funkční skladba: Vzorek zástavby sestává ze tří skupin řadových rodinných domů sloužících výhradně k bydlení. Nezastavěné části pozemků slouží jako zahrady a předzahrádky a jsou oploceny.

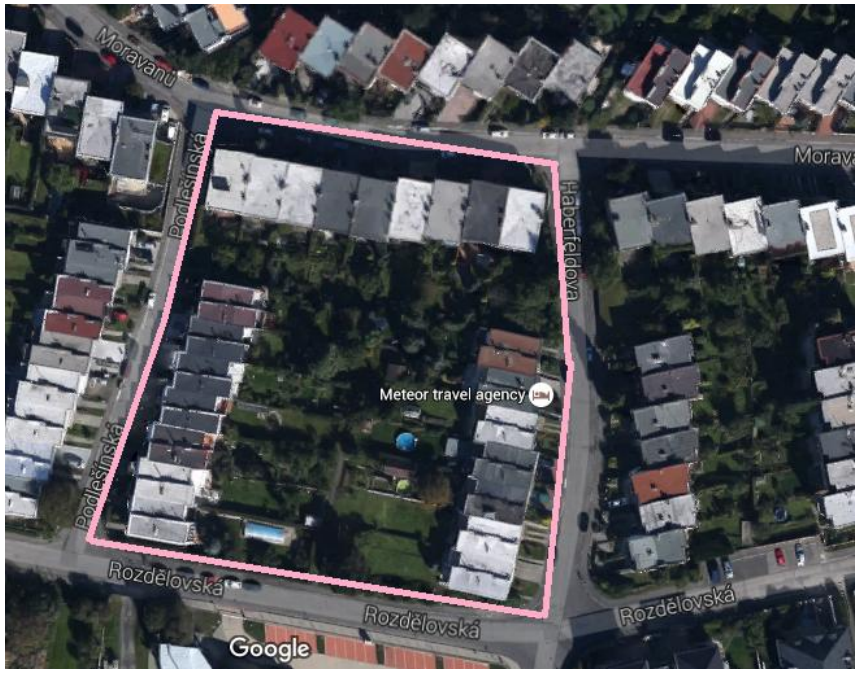
Prostorové aspekty: Ve vzorku je celkem 23 řadových domků o šířce 8,5 – 9 m. Průměrná velikost parcel je 350 m^2. Blok má rozměry cca 105 metrů v severojižním směru a 85 – 105 m ve směru východozápadním. Terén má spád k severu. Architektonicky se jedná o 2 typy objektů ve třech skupinách, vytvářejících perimetrální sestavu otevřenou k jihu.

Byty a obyvatelé: Jedná se o bydlení vyššího standardu. Objekty působí dodnes jednotným dojmem, jsou bez výrazných změn resp. Přístaveb. Ve vzorku bydlí lépe situované rodiny.

Zeleň: Zeleň se dělí na předzahrádky a zahrady ve vnitrobloku, využívané ze značné části k pěstebním účelům. Vzrostlé stromy jsou vesměs ovocné.

Doprava v klidu: Podél ulice Moravanů a také v ostatních ulicích lze před jednotlivými domky parkovat. Každý dům má vlastní garáž a vesměs také možnost dalšího parkování v předzahrádce. (Baše, a další, 1995)

IZP = 0,28
IPP = 0,63
IOP = 1,97
H = 57 ob/ha



3.2.4 Dědina

Vymezení vzorku zástavby: Sídliště na Dědině prezentuje vysoko a středopodlažní panelovou výstavbu v Praze 6 na rozhraní katastru Liboce a Ruzyně. Vzorek tvoří vybraná skupina dvou 13 - ti podlažních panelových bodových domů s okolními plochami v přibližném rozsahu městského bloku. Prostor vymezuje z jihu ulice Ciolkovského, ze severu pěší páteřní komunikace, chodníky ze západu a východu.

Funkční skladba: Z hlediska plánu stabilizovaných ploch je území tohoto vzorku zahrnuto v ploše území obytné čisté. V posledních letech se deficit základní občanské vybavenosti projevuje využíváním společných prostor nájemníků v přízemí objektů. Podíl bytů vůči ostatním funkcím v objektech je téměř stoprocentní.

Prostorové aspekty: Sledované území se rozkládá na jižním svahu pozvolné kotliny Litoveckého potoka. Sídliště na Dědině lze zařadit mezi sídliště stavěná v osmdesátých letech stále rozvolněnou zástavbou, pouze mírně se obměňující v proporcích, ale jinak známou od šedesátých let. Terénní konfigurace a trojúhelníkové území i to, že sídliště bylo koncipováno jako zástavba navazující na stávající zastavěné území, předurčilo asymetrické rozložení hmot i funkčních složek. Nalezneme zde deset velice hmotných bodových domů, které jsou tvořeny zrcadlovým spojením dvou schodišťových sekcí stejného typu. Velké prostory mezi nimi jsou stěží vymezeny. Dva z těchto domů tvoří vzorek.

Byty a obyvatelé: Uváděn je projektový stav za tyto dva objekty – 320 bytů. Jedná se o objekty nejvyšší, nejkapacitnější a tudíž nejvíce sporné území s citelnými sociálními tlaky.

Doprava v klidu: Prostor je přístupný přes ulici Vlastinou, jejíž součástí jsou přilehlá kapacitní parkoviště. (Baše, a další, 1995)

Obrázek 72 - Letecký pohled na lokalitu. Zdroj fotografie: www.google.com/maps

IZP = 0,17
IPP = 2,22
IOP = 5,99
H = 688 ob/ha

Obrázek 73 - Snímek ulice Ciolkovského. Zdroj fotografie: www.google.com/maps

3.2.5 Atriové domy v Plzni Lobzích

Vymezení vzorku zástavby: Vzorek zástavby se nachází v Plzni Lobzích. Blok je ohraničen ze severovýchodní strany ulicí Sluneční, z jihozápadní strany ulicí Souběžnou. Blok je součástí rozsáhlého souboru atriových domů. Na ten z jedné strany navazuje zahrádkářská kolonie, od ruchu ulice Dlouhé je soubor oddělen nízkopodlažními bytovými domy.

Funkční skladba: Jedná se o území čistě obytné. V blízkém okolí najdeme veškerou občasnou vybavenost i dopravní obslužnost.

Prostorové aspekty: Celkem 85 obdobných domků, sestavených do různorodých shluků, vytváří zajímavý soubor v rozsahu několika ulic. Každý domek na půdorysu L tvoří dvě křídla svírající obytné atrium. V době převažující výstavby panelových sídlišť představuje tento soubor pozoruhodnou snahu Stavebního a bytového družstva Plzeň-Doubravka o vytvoření kvalitního bydlení na malé ploše. (Domanský, 2013)

Rozměry zkoumaného bloku jsou 166 m x 42 m. Průměrná velikost parcely je 250 m^2. Předzahrádky utváří jedinečný charakter uličního prostoru. Území působí celistvým dojmem, přestože jednotný styl fasád již není zachován.

Byty a obyvatelé: Obyvatelé jsou zčásti starousedlíci. Je zjevné, že se do lokality postupně stěhuje majetnější obyvatelstvo.

Doprava v klidu: Dle typu domu je parkování řešeno buď v garáži přímo v domě, nebo v bloku garáží na jižní straně území. Parkovat lze i na ulici na plochách předzahrádek.

IZP = 0,63
IPP = 0,37
IOP = 1,10
H = 56 ob/ha

Obrázek 74 - letecký snímek zástavby atriovými domy v Plzni Lobzích; Zdroj fotografie: www.google.maps.com

Obrázek 75 - Pohled na ulici tvořenou atriovými domy; autor fotografie: Pavlína Krásná

3.2.6 Izolované rodinné domy ve Starém Plzenci

Vymezení vzorku zástavby: Blok rodinných domů v nové zástavbě ve Vilové čtvrti ve Starém Plzenci je vymezen z jihu ulicí Pionýrů, ze severu ulicí Májovou, z východu ulicí Jetelovou a ze západu trvalým travním porostem.

Funkční skladba: Jedná se o území s čistě obytnou funkcí. Občanská vybavenost se nachází v centru města. V pětiminutové docházkové vzdálenosti se nachází prodejna potravin a v té samé vzdálenosti autobusová zastávka, kde zastavují autobusy směr Plzeň.

Prostorové aspekty: Vybraný blok zástavby je součástí nově vybudovaného komplexu izolovaných rodinných domů, řadových domů a nízkopodlažních bytových domů.

Jedná se o zástavbu rodinnými domy o minimální výměře parcel a vysokým koeficientem zastavěnosti. Nabízí se otázka, proč nebyly místo izolovaných bungalovů vystavěny řadové domy.

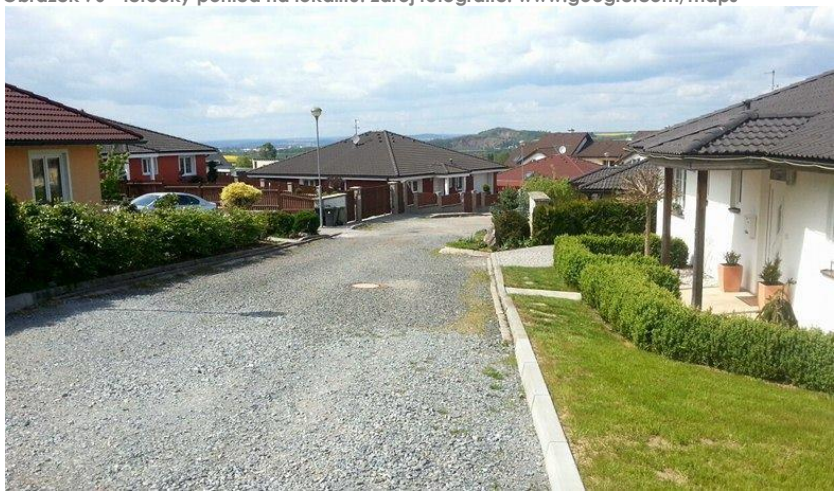
Byty a obyvatelé: Soubor obsahuje 8 typových domů typu bungalov a jeden dům ve tvaru písmene L, který je rozdělen na 3 bytové jednotky.

Obyvatelé patří mezi střední sociální třídu společnosti. Jedná se o nově vznikající společnost, k vytváření sociálních kontaktů chybí veřejná prostranství.

Doprava v klidu: Doprava v klidu je řešena na vlastním pozemku, vzhledem k minimálním výměrám parcel a vlastnictví více počtu aut, je doprava v klidu často řešena ještě v ulici májová parkováním podél krajnice.

IZP = 0,42
IPP = 0,38
IOP = 1,13
H = 41 ob./ha

Obrázek 76 - letecký pohled na lokalitu. Zdroj fotografie: www.google.com/maps



Obrázek 77 - Pohled na ulici Májová. Autor fotografie: Jan Krásný

3.2.7 Rodinné domy v Tymákově

Vymezení vzorku zástavby: Vzorek se nachází v jihovýchodní části obce Tymákov v nově vznikající čtvrti. Je ohraničen ze všech stran komunikacemi.

Funkční skladba: Jedná se o území čistě obytné. Občanská vybavenost není dostačující ani v centru obce města. Určitě bude nutné tento problém do budoucna řešit.

Prostorové aspekty: Parcely mají v průměrnou rozlohu 900m^2. Blok domů se nachází v nově vznikající čtvrti o velikosti okolo 10 ha. Neexistuje zde žádný veřejný prostor jako dětské hřiště, či sportoviště, kde by se noví občané vesnice mohli stýkat.

Byty a obyvatelé: Soubor obsahuje 10 izolovaných rodinných domů, většinou se jedná o takzvané katalogové domy, není zde snaha domy nějak sjednotit a vytvářet tak koherentní čtvrť.

Architektonicky vybočuje jeden patiový dům, ve kterém můžeme nalézt odkaz na klasické zemědělské usedlosti.

Doprava v klidu: Doprava v klidu je řešena na vlastním pozemku. Dále je možnost parkovat na ulici ve stavebně určených místech.

IZP = 0,2
IPP = 0,15
IOP = 1,33
H = 21 ob./ha

Obrázek 78 - pohled na dům ve vybrané lokalitě. Autor fotografie: Pavlína Krásná

Obrázek 79 - letecký pohled na lokalitu. Zdroj: www.mapy.cz

Obrázek 80 - patiový dům v Tymákově. Autor fotografie: Pavlína Krásná

3.3 Porovnání jednotlivých typů zástavby

Na vybraných vzorcích zástavby Prahy je sledováno současně funkční a prostorové využití stabilizovaných území. Zvláštní pozornost byla věnována bytové funkci a jejímu zastoupení v jednotlivých funkčních kategoriích územního plánu.

V práci jsou analyzovány některé pražské čtvrti. V každé lokalitě byl vybrán jeden vzorek zástavby, např. blok domů, který vykazuje pro danou čtvrť typické znaky.

V práci se zjišťovaly hodnoty především těchto ukazatelů:

- Index zastavěné plochy
- Index podlažních ploch
- Index obestavěného prostoru
- Obytná hustota

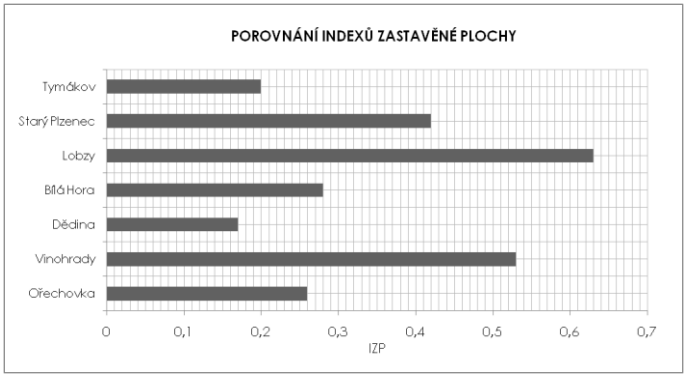
(Baše, a další, 1995)

Na vzorcích zástaveb RD – Lobzy, Starý Plzenec a Tymákov bylo postupováno při tvorbě analýzy obdobně. Data byla pak zanesena do tabulky a vynesena do srovnávacích grafů. Na závěr byla vytvořena srovnávací tabulka (viz. tabulka 6)

3.3.1 Porovnání indexů zastavěné plochy (IZP)

Hodnoty IZP u vybraných vzorků analýzy se pohybují od 0,17 m^2/m^2 na sídlišti Dědina do 0,53 m^2/m^2 na Vinohradech. Dle závěrů autorů analýzy lze tedy konstatovat, že index zastavěné plochy v pražských podmínkách poměrně dobře zobrazuje polohovou dostupnost území z centra, přestože nevyjadřuje intenzitu jeho využívání. (Baše, a další, 1995)

Mezi zástavbou rodinnými domy dominuje atriová zástavba, která má IZP 0,63, těchto hodnot dosahuje zástavba městského typu. Zástavba izolovanými RD ve Starém Plzenci má nezvykle vysokou hodnotu IZP, bylo by možná vhodnější pro tuto lokalitu vybrat jiný, intenzivnější typ zástavby.

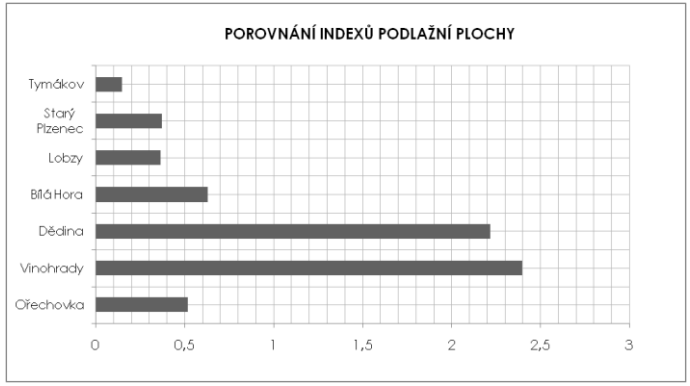


Obrázek 81 - Porovnání indexů zastavěné plochy (IZP)

3.3.2 Porovnání indexů podlažní plochy (IPP)

Tento index je zpravidla používán k vyjádření fyzické intenzity využívání území. Ze zkoumaných vzorků dosahuje nejvyšší hodnoty zástavba na Vinohradech 2,4. Hodnota IPP na sídlišti Dědina 2,2 se přibližuje historickému předměstí. Ořechovka a Bílá Hora vykazují podobný index IPP, a to 0,52 a 0,64. (Baše, a další, 1995).

Zástavba Starý Plzenec a Lobzy mají skoro identický IPP, nutno poznamenat, že v atriové zástavbě mají obyvatelé intimnější a kvalitnější prostředí zahrady než v intenzivní zástavbě izolovanými RD. Bílá hora jako zástupce řadové zástavby má tento index vyšší díky dvoupodlažním domům.

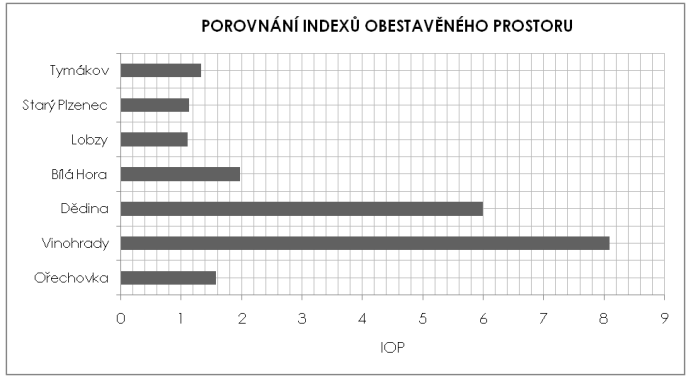


Obrázek 82 - Porovnání indexů podlažní plochy (IPP)

3.3.3 Index obestavěného prostoru (IOP)

Hodnoty tohoto indexu dále dynamizují rozdíly mezi kompaktní historickou zástavbou centra a předměstí 19. století na jedné straně a „novými" lokalitami z období od roku 1918. Zdůvodnění lze hledat jednak ve snižování konstrukčních výšek, jednak v celkovém „odlehčování" staveb. Zjištěná hodnota IOP u dvanáctipatrové zástavby na Dědině nedosahuje ani poloviny IOP v Betlémské ulici na Starém Městě, přestože odpovídající IPP jsou v poměru 1:1,14 pro blok 1011, respektive 1:1,36 pro blok 1012. (Baše, a další, 1995)

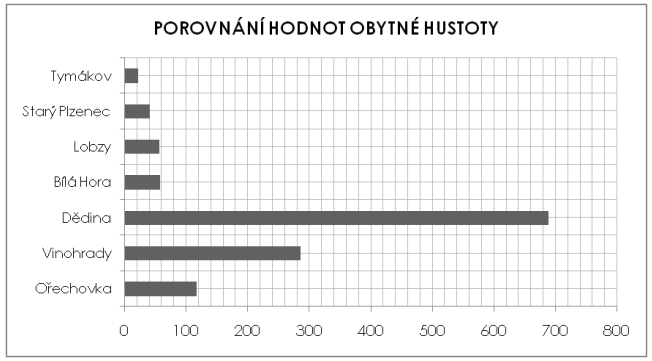
Tymákov, Starý Plzenec a Lobzy vykazují téměř totožné hodnoty IOP.



Obrázek 83 - Porovnání indexů obestavěného prostor (IOP)

3.3.4 Obytná hustota

Nejvyšší obytné hustoty bylo dosaženo přirozeně na sídlišti Dědina, díky vysokopodlažní zástavbě. Vinohrady nedosahují ani poloviny hodnoty zástavby Dědina, za zmínku také stojí v této práci neuváděná hodnota rostlé zástavby Starého města, která je 338 ob./ha. Čekali bychom vyšší hustotu u atriové zástavby v porovnání s řadovou, zástavba v Lobzích není navrhována v maximální míře hustoty zástavby, jakou lze tímto typem zástavby dosáhnout.



Obrázek 84 - Porovnání hodnot obytné hustoty

Tabulka 6 - Sumarizace sledovaných veličin vzorků zástaveb

		ZÁSTAVBA BYTOVÝMI DOMY			ZÁSTAVBA RODINNÝMI DOMY			
	Typ zástavby	Zahradní město	Bloková zástavba	Rozvolněná zástavba	Rodinné domy - řadové	Atriová zástavba	Izolované RD	Izolované RD
	Vzorek zástavby	**Ořechovka**	**Vinohrady**	**Dědina**	**Bílá Hora**	**Lobzy**	**Starý Plzenec**	**Tymákov**
sledované veličiny	Plocha vymezeného území (m^2)	6720	8680	11385	10478	8048	6676	11779
	Zastavěná plocha (m^2)	1726	4562	1975	2970	2952	2506	2334
	Nezastavěná plocha (m^2)	4993	4120	9410	7500	5096	4170	9445
	Podlažnost	3	0,53	13	2, 3	1	1	1,2
	Počet bytů	28	112	320	23	18	11	10 (12)*
	Index zastavěné plochy (IZP)	0,26	0,53	0,17	0,28	0,63	0,42	0,2
	Obytná hustota (obyv./ha)	117	285	688	57	56	41	21
	Podíl ploch bytové funkce	96%	64%	100%	94%	100%	100%	100%
	Index podlažních ploch (IPP)	0,52	2,4	2,22	0,63	0,37	0,38	0,15
	Index obestavěného prostoru (IOP)	1,57	8,09	5,99	1,97	1,10	1,13	1,33
	*lze předpokládat, že na dvou dosud nezastavěných pozemcích vzniknou ještě dva domy							

V analytické části bylo porovnáváno celkem šest vzorků různých typů zástavby. Zástavba bytovými domy je reprezentována třemi typy zástavby – Zahradní město (Ořechovka), bloková zástavba (Vinohrady) a otevřený blok neboli rozvolněná zástavba (Dědina). Všechny vzorky se nachází na území města Prahy. Zástavba rodinnými domy je zastoupena vzorky řadových domů (Bílá Hora), atriových domů (Lobzy), izolovaných domů s vysokou hustotou zástavby (Starý Plzenec) a vzorek izolovaných domů v Tymákově reprezentuje průměrnou hustotu zástavby.

Ze sledovaných veličin je pro účely této práce nejdůležitější obytná hustota. Při výpočtech bylo uvažováno 2,5 obyvatele na jednu bytovou jednotku. Hromadné bydlení dle předpokladu vykazuje nejvyšší hodnoty hustoty zástavby pohybuje se od 100 do 700 ob./ha. Hodnoty hustoty zástavby u rodinných domů se liší od původního předpokladu formulovaného v úvodu práce, tedy že nejintenzivnějším typem zástavby je atriová.

Atriová zástavba má totožnou hodnotu obytné hustoty jako řadová. Zástavba v Lobzích totiž není navržena v nejúspornějším modulu. Pro ucelenější závěr by bylo dobré zanalyzovat více variant jednoho typu zástavby. Orientačním průzkumem (mimo rozsah této práce) jsem zjistila, že atriová zástavba není obyčejně navrhována v nejmenším možném modulu a nejspíš by ji to ani neprospívalo. Důležitým faktor je to, že do průzkumů byly zahrnuty jen varianty jednopodlažní, v momentě kdy je atriová zástavba pojata jako dvoupodlažní dostáváme se na úplně jiné hodnoty obytné hustoty.

Vysokou hustotu vykazuje zástavba ve Starém Plzenci, kde byly navrženy minimální velikosti parcel, s malými neintimními zahradami. Nejedná se o kvalitní soubor domů. Tento poznatek byl ověřen dlouhodobým pozorováním souboru těchto domů na jednoduchém faktoru – fluktuace obyvatel, ta je totiž v tomto souboru velká.

4. Návrhová část

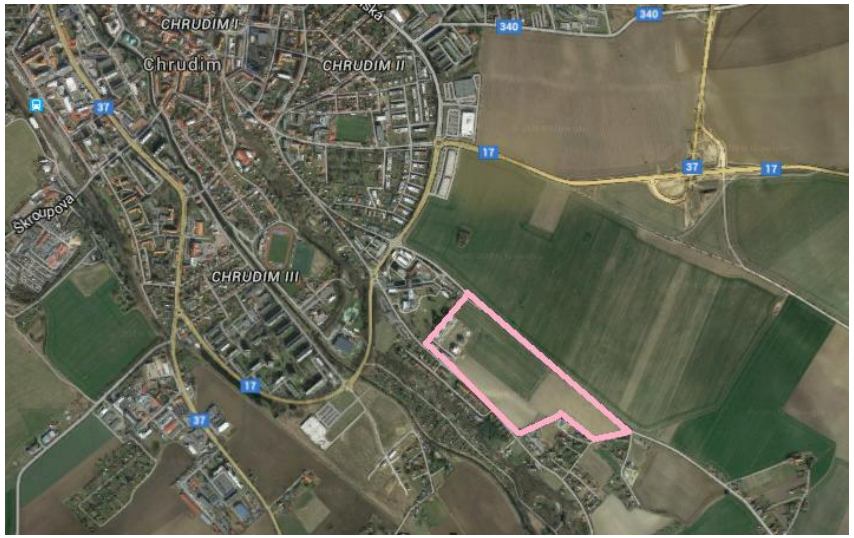
V návrhové části bude na jednom území navrženo šest typů zástavby, rodinnými i bytovými domy. Vybrána byla lokalita ve městě Chrudim. Byly vybrány tyto typy zástavby:

- Izolované rodinné domy
- Dvojdomy
- Řadové domy
- Atriové domy
- Viladomy
- Nízkopodlažní bytové domy

V první fázi bylo území rozčleněno do funkčních ploch dle územního plánu, byly navrženy osy komunikací a území tak bylo rozděleno do bloků. V druhé fázi byl vybrán jeden blok, na kterém byly postupně aplikovány všechny výše uvedené typy zástavby. Výsledky byly pak shrnuty v souhrnné tabulce.

4.1 Vymezení lokality „Na Špici“

Lokalita se nachází ve městě Chrudim. Chrudim je okresní město, které leží v Pardubickém kraji, přibližně 100 km východně od Prahy. Žije zde 23 000 obyvatel. Lokalita Na Špici se nachází jihovýchodně od centra města Chrudim, nad řekou Chrudimkou. Lokalita je vymezena ze severovýchodu silnicí III. třídy s označením 3589, z jihu silnicí s označením 3581, ze severovýchodu nemocničním areálem.



Obrázek 85 - vyznačení lokality na mapě zdroj: www.google.maps.com

4.2 Charakteristika lokality „Na Špici“

Podél silnice III/3581 se nacházejí dva bloky jedno- a dvoupodlažní řadové zástavby rodinnými domy – lokalita zvaná „Vlčí Hora“. Dále pak soubor pěti téměř identických izolovaných rodinných domů s okapovou orientací. Za terénním svahem se nachází zahrádkářská osada. Území vykazuje poměrně velkou hustotu zástavby, což je správně pro zachování městského charakteru lokality.

Obrázek 86 - Řadová zástavba a nedaleká zahrádkářská kolonie; zdroj fotografií: www.google.com/maps

4.3 Limity využití území

Zastavitelnost území omezují ochranná a bezpečnostní pásma stávajícího technického vybavení (v kontaktním území), ochranná a bezpečnostní pásma navrženého technického vybavení.

Limity využití území

silnice III/3581 směr Presy

izofona hluku z dopravy (dle 16. změny ÚP-SÚ Chrudim)

vrchní vedení elektro VN 35 kV

ochranné pásmo: 10,0 m (od krajního vodiče na obě strany vedení)

vrchní vedení elektro VVN 110 kV (návrh dle ÚPD) ochranné pásmo: 15,0 m (od krajního vodiče)

trafostanice – stožárová ochranné pásmo: 10,0 m

ochranné a bezpečnostní pásmo VTL plynovodu DN 150; bezpečnostní pásmo: 20,0 m

bezpečnostní pásmo regulační stanice VTL plynu; bezpečnostní pásmo: 10,0 m

ochranné pásmo vojenského vysílače

překážkové roviny letiště Chrudim

ochranné pásmo heliportu LZS nemocnice – poloměr 600 m

ochranná a bezpečnostní pásma navrženého technického vybavení

kabelové vedení elektro NN – 1 kV; ochranné pásmo: 1,0 m (na obě strany od vedení)

středotlaký plynovod; ochranné pásmo: 1,0 m (na obě strany od obrysu plynovodního vedení)

síť elektronických komunikací (metalická); ochranné pásmo: 1,5 m (na obě strany od obrysu vedení)

vodovod; ochranné pásmo: 1,5 m (na obě strany od obrysu potrubí)

kanalizace; ochranné pásmo: 1,5 m (na obě strany od obrysu kanalizace s ohledem na hloubku

uložení)

řešená lokalita je územím s archeologickými nálezy s prokázaným archeologickým dědictvím (veškerá stavební činnost a zemní zásahy prováděné v rámci terénních a stavebních úprav podléhají oznamovací povinnosti podle § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči v platném znění)

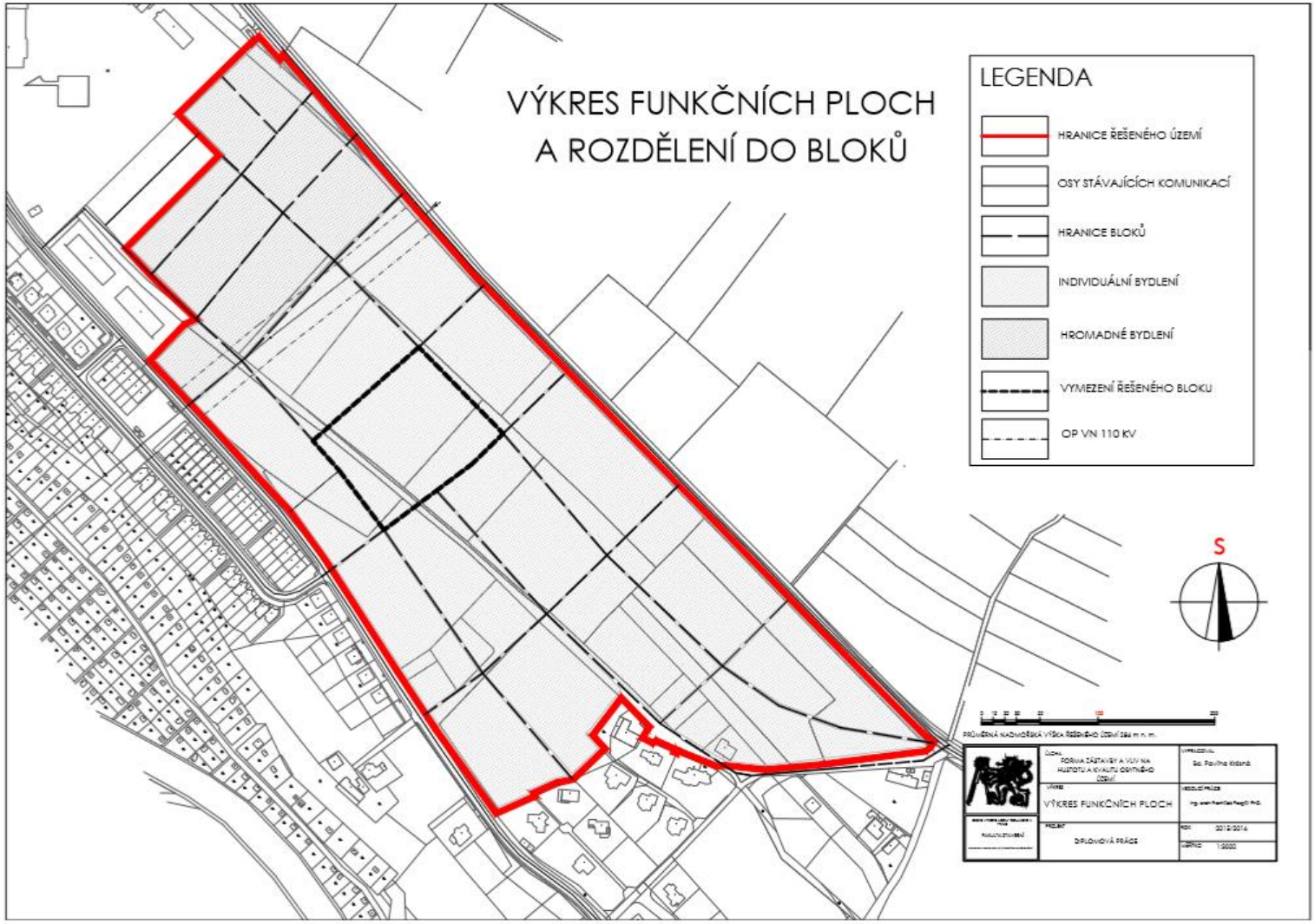
hydrogeologické podmínky

kvalita zemědělské půdy

pádové poměry staveniště a jeho orientace ke světovým stranám

radonová aktivita z podloží

4.4 Výkres funkčních ploch a rozdělení do bloků

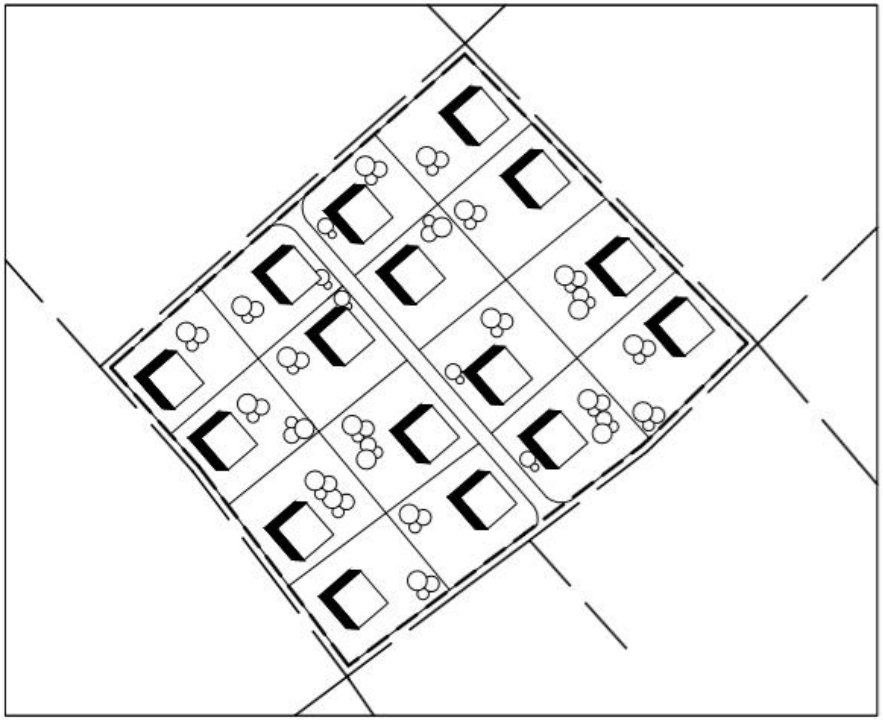


4.5 Varianta zástavby izolovanými RD

IZOLOVANÉ RODINNÉ DOMY

HUSTOTA ZÁSTAVBY: 31 ob./ha
POČET BJ: 16
IZP: 0,13
IPP: 0,27
VÝMĚRA 1 BJ: 218 m2

Tato varianta obsahuje dva bloky izolovaných rodinných domů o průměrné velikosti parcel 830 m2. Domy jsou uvažovány jako dvoupodlažní (obytné podkroví).



PRŮMĚRNÁ NADMOŘSKÁ VÝŠKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ 286 m n. m.

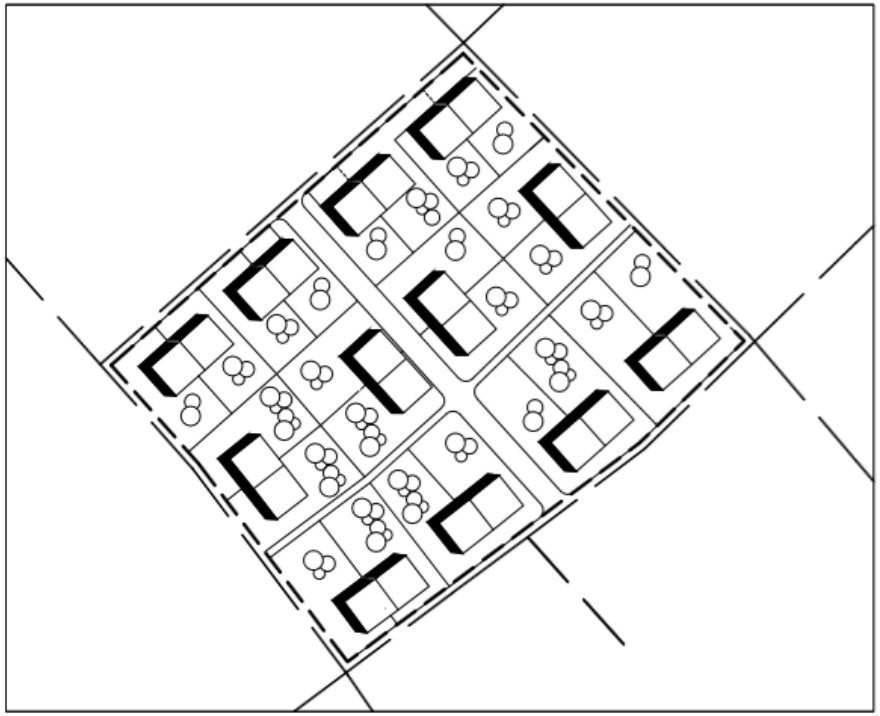
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ	ÚLOHA FORMA ZÁSTAVBY A VLIV NA HUSTOTU A KVALITU OBYTNÉHO ÚZEMÍ	VYPRACOVAL Bc. Pavlína Krásná
	VÝKRES ZÁSTAVBA IZOLOVANÝMI RODINNÝMI DOMY	VEDOUCÍ PRÁCE Ing. arch. František Pospíšil PhD.
	PROJEKT DIPLOMOVÁ PRÁCE	ROK 2015/2016 MĚŘÍTKO 1:1000

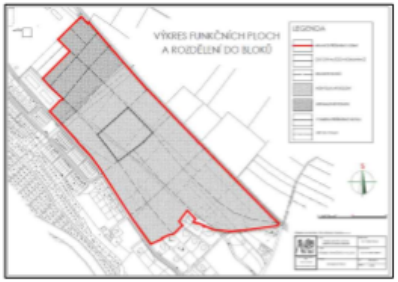
4.6 Varianta zástavby dvojdomy

DVOJDOMY

HUSTOTA ZÁSTAVBY: 46 ob./ha
POČET BJ: 24
IZP: 0,19
IPP: 0,37
VÝMĚRA 1 BJ: 125 m2

Dva bloky dvojdomů, každý z bloků je ještě rozdělen hospodářskými uličkami. Průměrná velikost parcel je 480 m2. Uvažovány jsou dvě nadzemní podlaží (obytné podkroví)





PRŮMĚRNÁ NADMOŘSKÁ VÝŠKA REŠENÉHO ÚZEMÍ 286 m n. m.

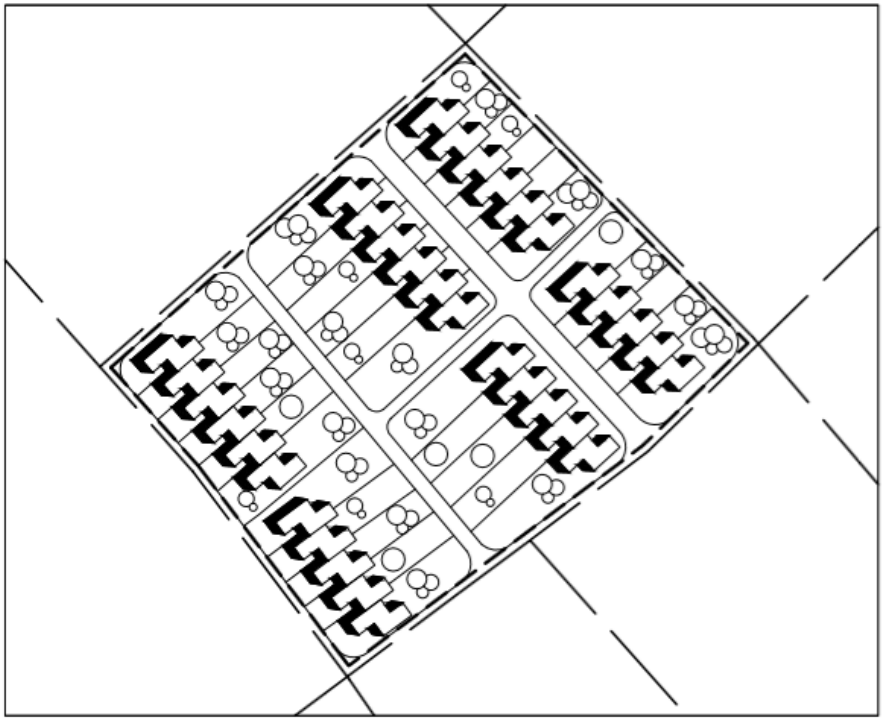
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ	ÚLOHA FORMA ZÁSTAVBY A VUV NA HUSTOTU A KVALITU OBYTNÉHO ÚZEMÍ	VYPRACOVAL Bc. Pavlína Krásná
	VÝKRES ZÁSTAVBA DVOJDOMY	VEDOUCÍ PRÁCE Ing. arch. František Pospíšil Ph.D.
	PROJEKT DIPLOMOVÁ PRÁCE	ROK 2015/2016 MĚŘÍTKO 1:1000

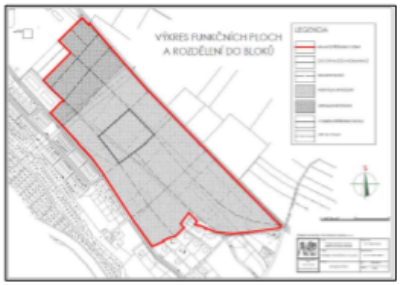
4.7 Varianta zástavby řadovými domy

ŘADOVÉ DOMY

HUSTOTA ZÁSTAVBY: 64 ob./ha
POČET BJ: 33
IZP: 0,18
IPP: 0,36
VÝMĚRA 1 BJ: 150 m2

Šest bloků řadových domů v osmimetrovém modulu, průměrná velikost parcel je 360 m2. Tvar domu umožňuje větší intimitu zahrady.Čtyři bloky jsou od sebe odděleny hospodářskou cestou. Uvažován je dvoupodlažní typ domů.





PRŮMĚRNÁ NADMOŘSKÁ VÝŠKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ 286 m n. m.

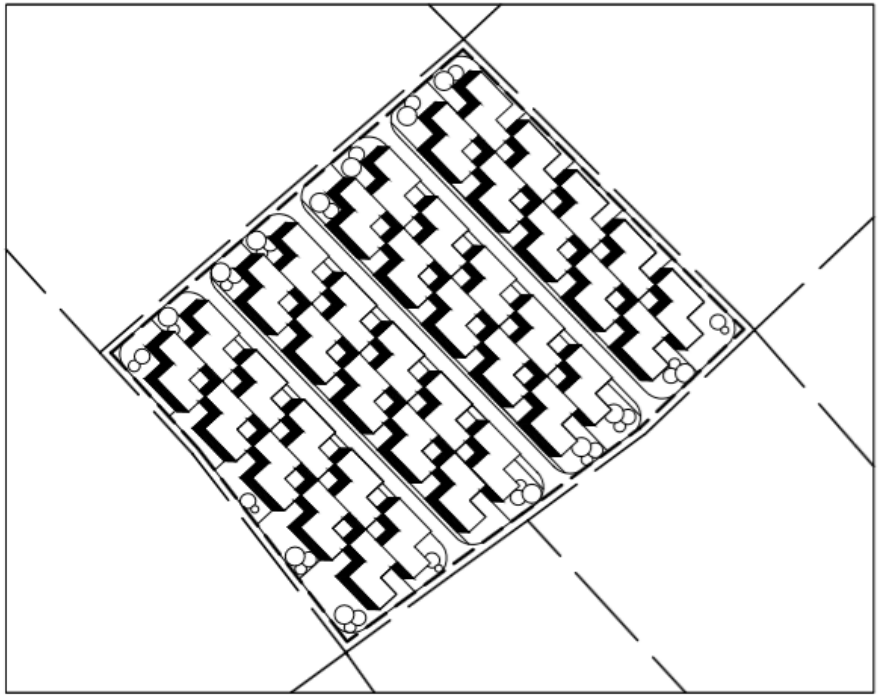
	ÚLOHA FORMA ZÁSTAVBY A VUV NA HUSTOTU A KVALITU OBYTNÉHO ÚZEMÍ	VYPRACOVAL Bc. Pavlína Krásná
	VÝKRES ZÁSTAVBA ŘADOVÝMI DOMY	VEDOUCÍ PRÁCE Ing. arch PhDr.Eng. Ph.D.
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ	PROJEKT DIPLOMOVÁ PRÁCE	ROK 2015/2016 MĚŘÍTKO 1:1000

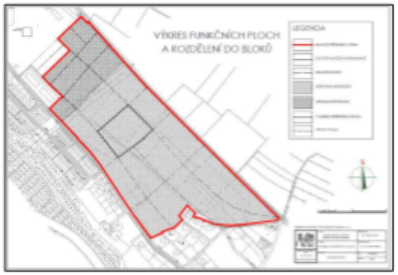
4.8 Varianta zástavby atriovými domy

ATRIOVÉ DOMY

HUSTOTA ZÁSTAVBY: 77 ob./ha
POČET BJ: 40
IZP: 0,44
IPP: 0,44
VÝMĚRA1 BJ: 143 m2

Byl navržen soubor atriových domů tvaru písmene "Z". Parkování je řešeno na vlastní parcele. Průměrná velikost parcel je 270 m2. Zahrada rodinného domku je pouze ve formě atria 36 m2. Uvažována je jednopodlažní varianta domů.





PRŮMĚRNÁ NADMOŘSKÁ VÝŠKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ 286 m n. m.

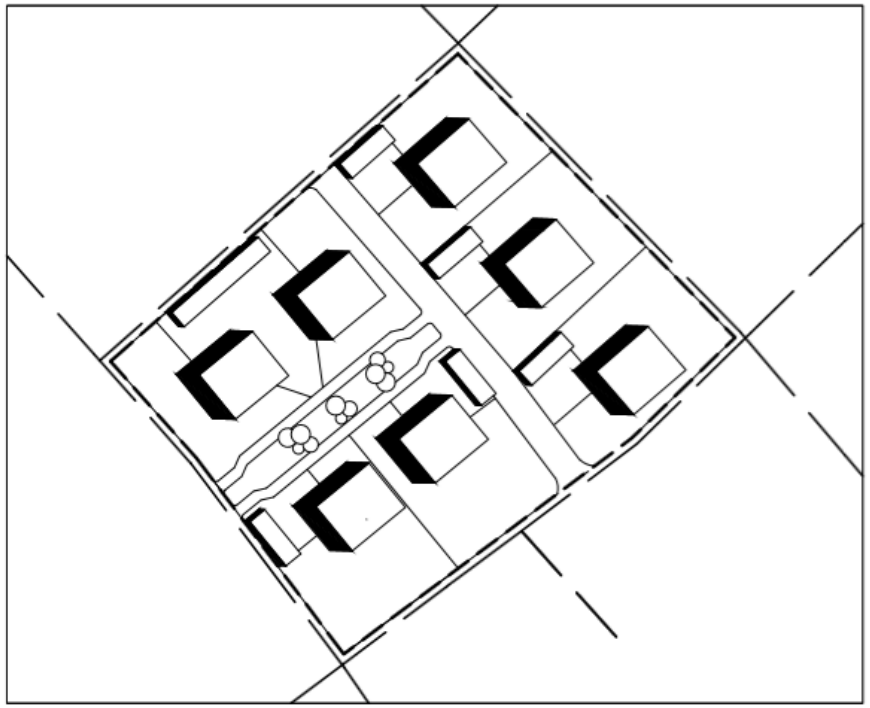
ČESKÁ VYSOKÁ UČENÍ TECHNICKÁ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ	ÚLOHA FORMA ZÁSTAVBY A VLIV NA HUSTOTU A KVALITU OBYTNÉHO ÚZEMÍ	VYPRACOVAL Bc. Pavlína Krásná
	VÝKRES ZÁSTAVBA ATRIOVÝMI DOMY	VEDOUCÍ PRÁCE Ing. arch. František Pospíšil Ph.D.
	PROJEKT DIPLOMOVÁ PRÁCE	ROK 2015/2016 MĚŘÍTKO 1:1000

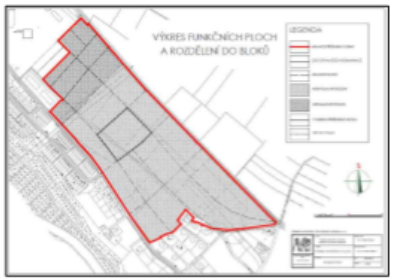
4.9 Varianta zástavby viladomy

VILADOMY

HUSTOTA ZÁSTAVBY: 54 ob./ha
POČET BJ: 28
IZP: 0,15
IPP: 0,29
VÝMĚRA 1 BJ: 135 m2

Byty ve viladomech jsou uvažovány jako mezonetové, na jeden dům připadají čtyři bytové jednotky. Zahrada není rozdělena na jednotlivé sekce pro uživatele bytů, ale je myšlena jako sdílený prostor. Parkování je na vlastním pozemku v oddělených garážích od domu. Mezi dvěma bloky se nachází komunikace, která je rozdělena pásem zeleně, který funguje jako veřejný prostor.





PRŮMĚRNÁ NADMOŘSKÁ VÝŠKA REŠENÉHO ÚZEMÍ 286 m n. m.

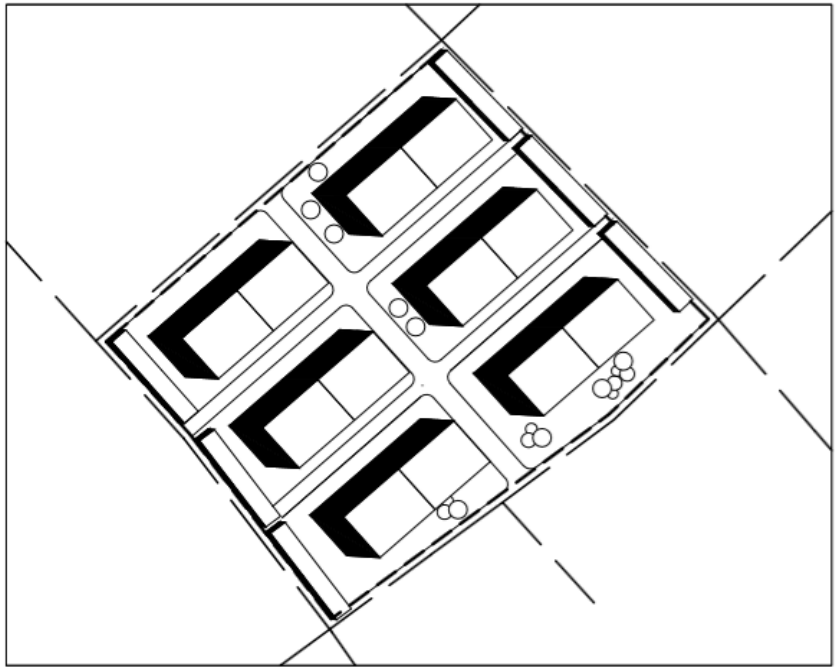
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ	ÚLOHA FORMA ZÁSTAVBY A VLIV NA HUSTOTU A KVALITU OBYTNÉHO ÚZEMÍ	VYPRACOVAL Bc. Pavlína Krásná
	VÝKRES ZÁSTAVBA VILADOMY	VEDOUCÍ PRÁCE Ing. arch. František Pospíšil Ph.D.
	PROJEKT DIPLOMOVÁ PRÁCE	ROK 2015/2016 MĚŘÍTKO 1:1000

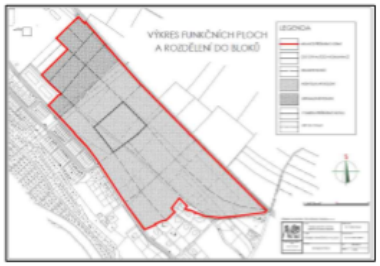
4.10 Varianta zástavby bytovými domy

BYTOVÉ DOMY

HUSTOTA ZÁSTAVBY: 186 ob./ha
POČET BJ: 96
IZP: 0,35
IPP: 1,39
VÝMĚRA 1 BJ: 125 m2

Otevřený blok šesti bytových domů. Jedná se o nízkopodlažní zástavbu (4 NP). K bytovým jednotkám nenáleží zahrada. Oproti ostatním variantám je zde veřejný prostor.





PRŮMĚRNÁ NADMOŘSKÁ VÝŠKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ 286 m n. m.

ČESKÁ VYSOKÁ UČENÍ TECHNICKÁ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ	ÚLOHA FORMA ZÁSTAVBY A VUV NA HUSTOTU A KVALITU OBYTNÉHO ÚZEMÍ	VYPRACOVAL Bc. Pavlína Krišová
	VÝKRES ZÁSTAVBA BYTOVÝMI DOMY	VEDOUCÍ PRÁCE Ing. arch. František Pospíšil PhD.
	PROJEKT DIPLOMOVÁ PRÁCE	ROK 2015/2016 MĚŘÍTKO 1:1000

4.11 Srovnání použitých forem zástavby

Tabulka 7 - Shrnující tabulka použitých typů zástavby v návrhové části

	Typ zástavby	Izolované RD	Dvojdomy	Řadové RD	Atriové RD	Viladomy	Bytové domy
Sledované veličiny	Počet bytových jednotek	16	24	33	40	28	96
	Zastavěná plocha (m^2)	1744	2400	2325	5726	1890	4500
	Nezastvěná plocha (m^2)	11190	10534	10609	7208	11044	8434
	Průměrná velikost pozemku (m^2)	830	480	360	270	1600	2300
	Index zastavěné plochy	0,13	0,19	0,18	0,44	0,15	0,35
	Index podlažních ploch	0,27	0,37	0,36	0,44	0,29	1,39
	Obytná hustota (obyv./ha)	31	46	64	77	54	186

celková plocha území: 12 934 m^2

Z použitých forem zástavby dosahují nejvyšší hodnoty (186 ob./ha) obytné hustoty bytové domy, atriové domy nedosahují ani polovinu této hodnoty (77 ob./ha), tento fakt je vykoupen minimem zeleně a zahrad ve formě atrií. Poměrně nízkou hodnotu mají viladomy (54 ob./ha), byl totiž uvažován jen dvoupodlažní typ se čtyřmi bytovými jednotkami na jeden viladům. Řadové domy vykazují ne příliš odlišnou hodnotu od atriových, přestože ke každému domu náleží zahrada. Markantní je také rozdíl mezi dvojdomy a izolovanými rodinnými domy, použitím dvojdomů získáme o 50% více bytových jednotek, při relativně zachované intimitě zahrady.

5. Závěr

V této práci byly popsány základní formy zástavby, byly ověřeny jejich charakteristické rysy a hodnoty obytných hustot. V návrhové části byly pak na modelu tyto formy prezentovány na tomtéž území.

Byl ověřen logický fakt, že hromadné bydlení je v jakémkoli ekonomickém ukazateli nejúspornější formou bydlení, bytové domy zaručují vysokou hustotu zástavby a ta je pro zdravé fungování města jedním ze zásadních faktorů. Bytové domy dělají město městem. Velmi nicméně záleží na použité formě zástavby. Touto prací bylo zjištěno, že uzavřený blok bytových domů umožňuje vznik komunitního života, podporuje vazby mezi obyvateli. Vzniká větší identifikace s prostředím a chuť využívat veřejné prostory vnitrobloků, a to díky jednoduchému psychologickému faktu, že blok jasně vymezuje, která část zeleně náleží jakému domu. Procento zeleně je u rozvolněné zástavby sice vyšší, ale nikdo ji příliš nevyužívá. Postavit uzavřený blok domů je ale náročnější po architektonické i urbanistické stránce, vytvořit funkční vnitroblok s polosoukromým veřejným prostorem vyžaduje nemalé úsilí i finance. Otevřený blok bytových domů se snadněji navrhuje a vkládá do území.

Rodinný dům je oproti bytu ze všech jiných hledisek než ekonomických ideální formou bydlení. Existují ale markantní rozdíly mez typy rodinných domů. Izolovaný rodinný dům je snem téměř každé mladé rodiny. Má své nesporné výhody, investor se může rozhodnout teoreticky pro jakékoli architektonické ztvárnění, můžou se na této formě realizovat nejsnadněji všechny představy o svém vlastním bydlení. Tím se dostáváme se k první formulované hypotéze - urbanistická a provozní ekonomie je u toho typu rodinných domů velmi malá. To se samozřejmě podařilo touto prací prokázat, použitím intenzivních forem zástavby rodinnými domy v území šetříme až pětinásobek zastavěné plochy. Soubory rodinných domů, ve kterých jsou použity intenzivní formy zástavby, navíc méně zatěžují obecní rozpočet. Prostředky, které musí obec věnovat na vybudování a údržbu technické infrastruktury na území, kde je na jednom hektaru postaveno 16 nebo 40 domů, jsou téměř totožné. Nepodařilo se bohužel sehnat kvalitní podklad pro doložení menší

energetické náročnosti intenzivních forem zástavby, nadrbou stranu tím vzniká podnět pro výzkum v této oblasti.

Dále bylo zjištěno, že atriové, řadové a terasové domy jsou formy zástavby náročné na výběr správné lokality, orientace ke světovým stranám, obecně vyhotovení projektové dokumentace a následně i realizace stavby.

Práce dokládá, že intenzivní formy zástavby zaručují jednotný architektonický výraz, který sídlům v poslední době schází. Studiem realizací souborů řadových či atriových domů především v zahraničí, jsem zjistila, že tyto domy nestárnou a nemění se, ovšem také díky svému kvalitnímu architektonickému zpracování. Je ale zřejmé, že tyto formy zástavby příliš neumožňují další přestavby a tím si celý soubor zanechává po dlouhou dobu stejný ucelený výraz.

Dalším předpokladem této práce bylo ověřit spojitost mezi hustotou a kvalitou sídel. Hustota zástavby není jediným faktorem, kterým lze určit kvalitu sídel. Kvalitu dokážeme posoudit jen za pomoci vícero ukazatelů. Spojitost mezi hustotou zástavby a kvalitou bydlení je nicméně prokazatelná. Je nesmírně důležité, aby hodnota hustoty zástavby pro dané lokality zůstala zachována, aby nedocházelo k extrémnímu rozvolnění nebo naopak k velkému zahušťování. Aby město mohlo být nazýváno městem, musí také vykazovat určité hodnoty hustoty osídlení. V suburbánních oblastech měst je tento fakt opomíjen, proto tyto lokality nemůžou být považovány ani za město ani za vesnici.

Úkolem této práce bylo prověřit hustotu intenzivních forem zástavby s předpokladem, že atriová bude dosahovat nejvyšších hodnot. Tato práce tuto hypotézu nepotvrdila, atriová zástavba dosahuje jen nepatrně vyšší obytné hustoty než řadová. Terasový dům nebyl do tohoto srovnání zahrnut, protože je to forma přechodná mezi bytovým a rodinným domem.

Poslední formulovanou hypotézu o tom, že prostorová blízkost staveb je nám přirozeně blízká je těžko prokazatelná a vyžadovala by další hlubší analýzu.

V souvislosti s tématem forem zástaveb by bylo zajímavé se věnovat i fenoménu komunitních zahrad, baugruppe a dalších tendencí společnosti žít komunitně.

6. Diskuze

Intenzivní formy zástavby si sebou nesou různá stigmata. Poselstvím této práce bylo je vyvrátit, v této volnější části práce se o to ve zkratce pokusím.

Řadová zástavba je často spojována s výstavbou za socialistické éry, má ovšem mnohem hlubší kořeny, podíváme – li se na vesnici na jihu Moravy, vidíme náves lemovanou drobnými stavbami řazené vedle sebe s úzkými pozemky za domem. Ve starých hospodářských usedlostech zase můžeme vidět koncept atriových domů.

Často zmiňovanou nevýhodou atriového rodinného domu je absence zahrady, ta je představována pouze atriem (36 – 50 m^2). V této práci jsou popisovány funkce zahrady v moderní společnosti, hospodářská funkce je vnímána jako koníček a ne jako zdroj obživy. Mluví se také o rodinném stylu zahrad, kde dominuje společenská funkce. Přihlédneme – li k tomu, že lidé tráví spoustu času v práci a na náročnou údržbu zahrady jim nezbývá čas, můžeme konstatovat, že atrium jako zahrada může pokrýt potřeby uživatelů domu.

Doslov

Domy a obecně architektura je zrcadlem společnosti, z toho, co se staví dnes, můžeme dost často vyčíst, že ve společnosti je téměř nulové povědomí o architektuře. Často nejdůležitějšími požadavky stavebníků je v co nejkratším čase a za minimálních investic postavit dům. Nezabývají se prostorovými vazbami na okolí, ignorují ráz sídla a degradují tak celkový vzhled vesnice či města, nutno dodat, že si to dost často vůbec neuvědomují. Dospěla jsem, že by do této živelnosti mělo zasáhnout vedení města, respektive mělo by se naučit tvořit město a uvědomovat si, co nová výstavba pro město znamená a stát se rovnocenným partnerem developera. Mělo by umět své město aktivně plánovat a ne čekat s jakým návrhem developer přijde a pak jen vydat stanovisko. Role města ve výstavbě by měla být vlastně manažerská, mělo by umět skloubit potřeby města a stavebníka a tím vytvořit zdravé fungující město.

7. Seznam použitých zdrojů

Bacová Andrea a kol. Bytové domy na Slovensku [Kniha]. - Bratislava : Eurostav, spol. s.r.o., 2007.

Baše Miroslav [a další] Zpracování a vyhodnocení vzorků zástavby na území hlavního města Prahy [Kniha]. - Praha : Útvar rozvoje hlavního města Prahy, 1995.

Doležal Miroslav Analýza převodů zemědělské a lesnické půdy pro suburbánní výstavbu [Kniha]. - Praha : ČZU, 2012.

Domanský Petr Průvodce architekturou města od počátku 19.století po současnost [Kniha]. - Plzeň : Nava, 2013.

Feistner F. Projektování staveb bytových a občanských [Kniha]. - Praha : SNTL, 1979.

Františák Luboš Městská bloková zástavba a její vybrané aspekty [Kniha]. - Brno : Vysoké učení technické, 2004. - Sv. 308.

Hnilička Pavel Sídelní kaše [Kniha]. - Brno : Host, 2012.

Hoffmann Hubert One-Family Housing Solutions to an Urban Dilemma [Kniha]. - Londýn : Thames a Hudson, 1967.

Hron Milan Vývoj koncepce kompaktního bydlení [Kniha]. - Praha : Vydavatelství ČVUT, 2000.

Kabrda Jan [a další] Zástavba zemědělské půdy v Česku p oroce 1990 [Článek] // Geografické rozhledy. - Praha : Nakladatelství ČGS, s.r.o., 2015. - 25. - 2.

Kynčl Jakub Stavba WEB [Online] // Stavba WeB. - Business Media CZ, s. r. o., 2016. - 3. březen 2016. - http://stavbaweb.dumabyt.cz/.

Nový Otakar, Valterová Radomíra a Vebr Jaroslav Soudobá architektura ČSSR [Kniha]. - Praha : Panorama, 1980.

NPÚ Monumnet [Online] // web monumnet. - Národní památkový ústav, 2015. - 28. únor 2016. - http://monumnet.npu.cz/.

PřF UK Suburbanizace [Online] // Web suburbanizace. - 2008. - 29. únor 2016. - http://suburbanizace.cz/.

Ručková Jana Česká rodinná zahrada ve 20. století [Kniha]. - Praha : ČZU v Praze, 2013. - Sv. Bakalářská práce.

Spiška, Havaj a Špička Rodinný dom [Kniha]. - Bratislava : Vydavateľstvo Priroda, 1972.

Tereza Tomanová Biologie všedního dne [Online] // Web projektu biologie všedního dne. - CENTRUM BIOLOGIE, GEOVĚD A ENVIGOGIKY, 2013. - 7. březen 2016. - http://www.biologievsednihodne.cz/.

Ultra Atelier Atelier Ultra [Online] // Web atelieru Ultra. - ananas, 2011. - 25. únor 2015. - http://www.atelierultra.cz/.

UUR Ústav územního rozvoje [Online] // Web Ústavu územního rozvoje. - 12. srpen 2013. - 29. únor 2016. - http://www.uur.cz/default.asp?ID=2571.

Zdařilová Renata Typologie bytových a občanských staveb [Zpráva]. - Ostrava : Technická univerzita Ostrava, 2011.

8. Seznam obrázků

Obrázek 1 - výřezy schwarzplanu města Rakovník vlevo příklad rozvolněné a vpravo blokové zástavby 9
Obrázek 2 - Klasická bloková zástavba, Praha – Královské Vinohrady; v 80. letech 19. století se zde rozvíjela bytová výstavba středních vrstev obyvatelstva. Letecký pohled. Od roku 2003 jsou Vinohrady zapsány na seznam městských památkových zón. (NPÚ, 2015); zdroj fotografie: /www.google.cz/maps 10
Obrázek 3 - Královské Vinohrady, rok 1966; zdroj fotografie: http://www.nardum.cz/ 10
Obrázek 4 - Regulační plán Olomouce dle C. Sitteho. Zdroj fotografie: www.architectureweek.cz 11
Obrázek 5 - Sídliště Poruba ve výstavbě, postaveno ve stylu socialistického realismu. Od roku 2003 zapsáno na seznam městských památkových zón. (NPÚ, 2015) zdroj fotografie: http://moravskoslezsky.denik.cz/ 13
Obrázek 6 - letecký pohled na sídliště Poruba v Ostravě; Zdroj: www.google.cz/maps 13
Obrázek 7 - Rozvolněná zástavba, sídliště Opatov, zdroj: www.google.cz/maps 15
Obrázek 8 - Sídliště Opatov. Zdroj fotografie: http://bydleni.idnes.cz/ 15
Obrázek 9 - Viladomy na Strahově od ateliéru A69; zdroj fotografie: www.lidovky.cz 15
Obrázek 10 - Příklad kompaktní městské zástavby; GranCanaria; autor fotografie: František Pospíšil 16
Obrázek 11 - Ideový diagram znázorňuje typologické vymezení forem bydlení - syntéza typologií rodinného a bytového domu. Zdroj: (UUR, 2013) 17
Obrázek 12 – Graf koncentrace obytných jednotek v území v závislosti na typu obytné zástavby. Zdroj: (UUR, 2013) 17
Obrázek 13 - Pohled na obytný soubor Donnybrook Quarter od architekta Petera Barbera, realizace: 2004 - 2006; Zdroj: http://stavbaweb.dumabyt.cz/ 18
Obrázek 14 - Situační plán bytového souboru Donnybrook Quarter. Zdroj: http://stavbaweb.dumabyt.cz/ 19
Obrázek 15 - letecký pohled Praha – Spořilov; Zdroj fotografie: www.google.cz/maps 19
Obrázek 16 - Letecký pohled Praha - Ořechovka ; Zdroj fotografie: www.google.cz/maps 20
Obrázek 17 - Dům v plotě; Mjölk Architekti; autor fotografie: BoysPlayNice 20
Obrázek 18 - Dům Raketoplán; Experimentální RD; Mjölk Architekti 20
Obrázek 19 - Třídění domů dle půdorysného tvaru (Zdařilová, 2011) . 21
Obrázek 20 - Schémata řetězové zástavby (Zdařilová, 2011) 22
Obrázek 21 - Schémata pásové zástavby (Zdařilová, 2011) 22
Obrázek 22 - Schéma hnízdové zástavby (Zdařilová, 2011) 23
Obrázek 23 - ilustrativní obrázky všech vyjmenovaných typů RD 23
Obrázek 24 - Dům Uhlík a Dům pro Markétu, Mjölk Architekti 24
Obrázek 25 - Příklady tzv. katalogových domů. Zdroj: http://euroline.cz 25
Obrázek 26 - Rodinný dům EggO od ateliéru A69 - architekti; Zdroj fotografie: www.bydleni.idnes.cz 25
Obrázek 27 – Příklad dvojdomu. Autorkou návrhu je Ing. arch. Koišová. 25
Obrázek 28 - Schémata zástavby dvojdomy (Zdařilová, 2011) 26
Obrázek 29 - Vertikálně řešený dvojdům od architekta Josefa Pleskota; Zdroj fotografie: www.asb-portal.cz 26
Obrázek 30 - atypický čtyřdům v Portugalsku od studia PROD Arquitectura; Zdroj fotografie: www.inhabitat.com 27
Obrázek 31 -Schémata zástavby čtyřdomy (Zdařilová, 2011) 27
Obrázek 32 - experimentální čtyřdům z roku 1934, Zlín; zdroj fotgrafie: www.google.cz/maps 27

Obrázek 33 - Řadový rodinný dům; Zdroj fotografie: bydleni.idnes.cz 28
Obrázek 34 - způsoby zástavby řadovými domy; zdroj: (Zdařilová, 2011) 28
Obrázek 35 - řadové RD s patiem; zdroj: (Zdařilová, 2011) 29
Obrázek 36 - nahoře - současný stav, zdroj: www.google.com/maps; Dole - stav v sedmdesátých letech, zdroj fotografie: http://teplice-teplitz.net/ 30
Obrázek 37 – Nahoře - řadové domy v Klampenborg, stav v roce 2015, zdroj fotografie: www.google.cz/maps Dole - řadové rodinné domy v Klampenborg, Dánsko; stav v roce 1967 Zdroj fotografie: (Hoffmann, 1967) 30
Obrázek 38 - Atriové domy v obci Kvasiny od atelieru A69. Zdroj fotografie: www.atelier-a09.cz 32
Obrázek 39 - Schémata zástavby atriovými domy půdorysného typu "L" 32
Obrázek 40 - Atriové domy v Plzni - Lobzích, Zdroj fotografie: www.maps.google.com 33
Obrázek 41 - Atriové domy v Plzni - Lobzích. Autor fotografie: Pavlína Krásná 33
Obrázek 42 - Atriový dům - půdorysný typ "U" (Zdařilová, 2011) 33
Obrázek 43 - Atriový dům - půdorysný typ "T" a "Z" 34
Obrázek 44 - Atriový dům - půdorysný typ "O" 34
Obrázek 45 - Atriový dům - půdorysný typ "I" 34
Obrázek 46 - Skupiny atriových domů v kobercové zástavbě 35
Obrázek 47 – Příklad kobercové zástavby v Karlsruhe 36
Obrázek 48 - Bonn - Duisdorf, zdroj fotografie: One-family housing: Solutions to an Urban Dilemma 36
Obrázek 49 - Soubor atriových domů - Bonn Duisdorf, zdroj fotografie: www.google.com/maps 36
Obrázek 50 - Formy terasových domů 38
Obrázek 51 - Terasové domy Praha Podolí, Zdroj fotografie: (Nový, a další, 1980) 39
Obrázek 52 - Terasový dům v Košířích od Pavla Hniličky; Zdroj fotografie: www.archinews.cz 39
Obrázek 53 - Rezidenční suburbanizace v obci Jesenice u Prahy na okraji Průhonického parku; zdroj fotografie: http://suburbanizace.cz 41
Obrázek 54 - Komerční suburbanizace u dálnice D1 v Říčanech u Prahy; zdroj fotografie: http://suburbanizace.cz 41
Obrázek 55 - Příklad sídelní kaše. Autor fotografie: Petr Topič (MAFRA) 42
Obrázek 56 - Obrázek z knihy Lenona Kriera - Architektura volba nebo osud, který ukazuje, jak satelitní města napadají centra měst, tím, že jejich obyvatelé musí denně autem dojíždět za prací do centra 43
Obrázek 57 - Obytný komplex "U nemocnice", Litomyšl, celkový pohled na objekty A2, A3; zdroj fotografie: http://www.litomysl.cz/ 44
Obrázek 58 - Byty domů A2 a A3 mají na jižní straně terasy, lodžie, nebo zahrádky zdroj fotografie: www.bydlení-iq.cz 45
Obrázek 59 - Bytový dům A5, bytový komplex "U Nemocnice", Litomyšl zdroj fotografie: www.litomysl.cz 46
Obrázek 60 - Letecký pohled na bytový komplex "U Nemocnice" v Litomyšli, zdroj: http://www.maps.google.com 46
Obrázek 61 - Přestavba sýpky v Řevničově; Zdroj fotografie: www.byldeni-iq.cz 49
Obrázek 62 - obytná funkce zahrady. Příklad zajímavého řešení zahrady při malé rozloze. Zdroj fotografie: www.magazinzahrada.cz 51
Obrázek 63 - příklad řešení zahrady malé rozlohy s obytnou funkcí. Zdroj fotografie: www.magazinzahrada.cz 52
Obrázek 64 - Příklad řešení zahrady při malé rozloze. Zdroj fotografie: www.magazinzahrada.cz 52

Obrázek 65 - ilustrační obrázek Zdroj fotografie: www.ceskatelevize.cz 54
Obrázek 66 - Hustota obydlení podle vybraných okrsků Svojetice Zdroj: (Hnilička, 2012) 56
Obrázek 67 - vlevo ukázka dvoru, vpravo domy s okapovou orientací; Autor: Pavlína Krásná..... 56
Obrázek 68 - leetcký pohled na lokalitu. Zdroj fotografie: www.google.com/maps 59
Obrázek 69 - Ulice lomenná; Zdroj: www.turistika.cz 59
Obrázek 70 - letecký pohled na lokalitu. Zdroj fotografie: www.google.com/maps 60
Obrázek 71 - Snímek ulice Záhřebská. Zdroj fotografie: www.google.com/maps 60
Obrázek 72 - Letecký pohled na lokalitu. Zdroj fotografie: www.google.com/maps 62
Obrázek 73 - Snímek ulice Ciolkovského. Zdroj fotografie: www.google.com/maps 62
Obrázek 74 - letecký snímek zástavby atriovými domy v Plzni Lobzích; Zdroj fotografie: www.google.maps.com 63
Obrázek 75 - Pohled na ulici tvořenou atriovými domy; autor fotografie: Pavlína Krásná..... 63
Obrázek 76 - letecký pohled na lokalitu. Zdroj fotografie: www.google.com/maps 64
Obrázek 77 - Pohled na ulici Májová. Autor fotografie: Jan Krásný 64
Obrázek 78 - pohled na dům ve vybrané lokalitě. Autor fotografie: Pavlína Krásná 65
Obrázek 79 - letecký pohled na lokalitu. Zdroj: www.mapy.cz..... 65
Obrázek 80 - patiový dům v Tymákově. Autor fotografie: Pavlína Krásná 65
Obrázek 81 - Porovnání indexů zastavěné plochy (IZP) 66
Obrázek 82 - Porovnání indexů podlažní plochy (IPP) 67
Obrázek 83 - Porovnání indexů obestavěného prostor (IOP) 67
Obrázek 84 - Porovnání hodnot obytné hustoty..... 67
Obrázek 85 - vyznačení lokality na mapě zdroj: www.google.maps.com..... 69
Obrázek 86 - Řadová zástavba a nedaleká zahrádkářská kolonie; zdroj fotografií: www.google.com/maps..... 70

9. Seznam tabulek

TABULKA 1 - ZMĚNY VYUŽITÍ PLOCH V ČESKU V LETECH 1990 - 2010 PODLE ÚDAJŮ KATASTRU NEMOVITOSTÍ. (KABRDA, A DALŠÍ, 2015) 46
TABULKA 2 - VZOREC VÝPOČTU POPLATKU ZA VYNĚTÍ PŮDY ZE ZPF..... 47
TABULKA 3- VÝŘEZ Z TABULKY CEN ZEMĚDĚLSKÝCH POZEMKŮ DLE BPEJ 47
TABULKA 4 - TABULKA EKOLOGICKÝCH VAH OVLIVNĚNÍ PŘÍSLUŠNÉHO FAKTORU ŽP 48
TABULKA 5 - TABULKA KOEFICIENTU TŘÍDY OCHRANY 48
TABULKA 6 - SUMARIZACE SLEDOVANÝCH VELIČIN VZORKŮ ZÁSTAVEB 68
TABULKA 7 - SHRNUJÍCÍ TABULKA POUŽITÝCH TYPŮ ZÁSTAVBY V NÁVRHOVÉ ČÁSTI 79

10. Seznam příloh

1. Výkres funkčních ploch a rozdělení do bloků

2. Výkres zástavby izolovanými rodinnými domy

3. Výkres zástavby dvojdomy

4. Výkres zástavby řadovými domy

5. Výkres zástavby atriovými domy

6. Výkres zástavby viladomy

7. Výkres zástavby bytovými domy