

KVALITNÍ BYDLENÍ VE MĚSTECH

Inspirativní diskuse Národní sítě Zdravých měst ČR

Praha, 19. dubna 2016

www.ZdravaMesta.cz/kvalitni-bydleni



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

*Podpořeno finančními prostředky
Evropského sociálního fondu, které byly na
realizaci projektu poskytnuty z Operačního
programu Zaměstnanost.*



ČVUT v Praze

VZOROVÉ BYDLENÍ PRO SENIORY



DAVID TICHÝ
5§.9b 2016

PŘÍPADOVÁ STUDIE

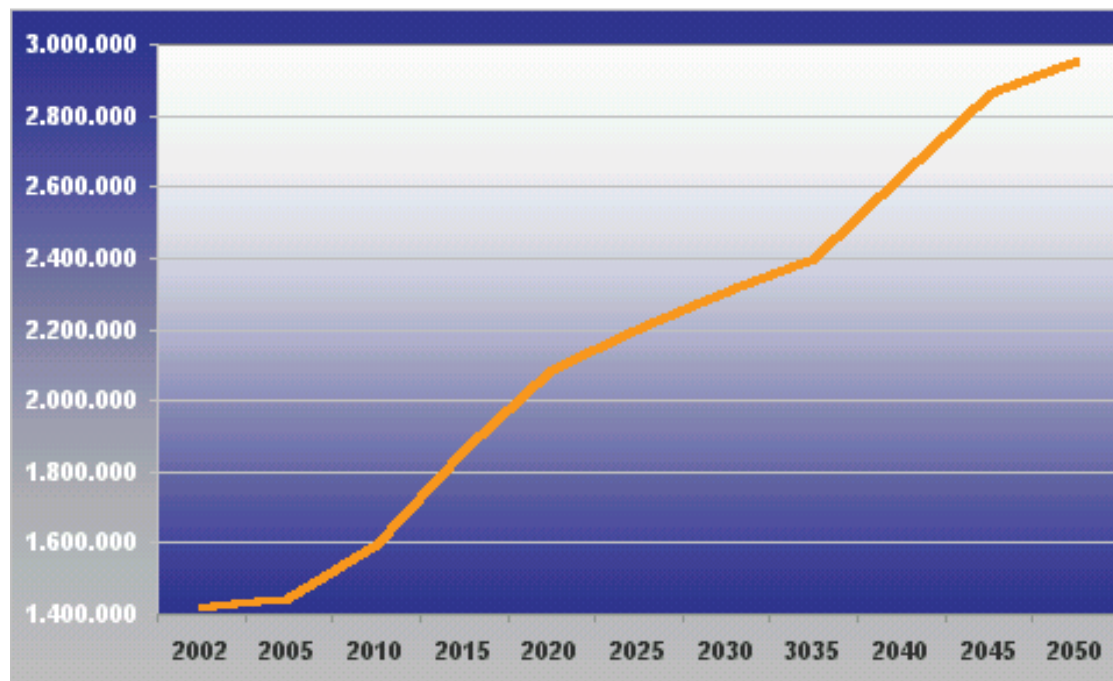
VZOROVÉ BYDLENÍ PRO SENIORY



MICHAL KOHOUT
DAVID TICHÝ
ZITA PROSTĚJOVSKÁ
PETR KALČEV
ČVUT PRAHA

CHARAKTERISTIKA CÍLOVÉ SKUPINY

- Osoby nad 65 let
(dnes vynakládají 36,3 % svých příjmů na bydlení)
- tvoří 16,81 % populace tj. 1 768 000 osob (ČSÚ, 2015)
- podíl na jednočlených domácnostech 39,12 % (MMR, 2015)



Omezení osamocení v životě seniorů v sobě skrývá potenciál prodloužení vitality a soběstačnosti stárnoucího člověka. Jak můžeme navrhnout bydlení pro seniory, aby toto prostředí skutečně aktivizovalo člověka a tím se oddálila i případná pomoc ve formě domácí péče nebo dokonce zabránilo odchodu seniorů do specializovaného zařízení?

sociální udržitelnost

- společenský koncept bydlení
- kvalita obytného prostředí
- optimální umístění bytového domu vztahované k centru obce nebo města

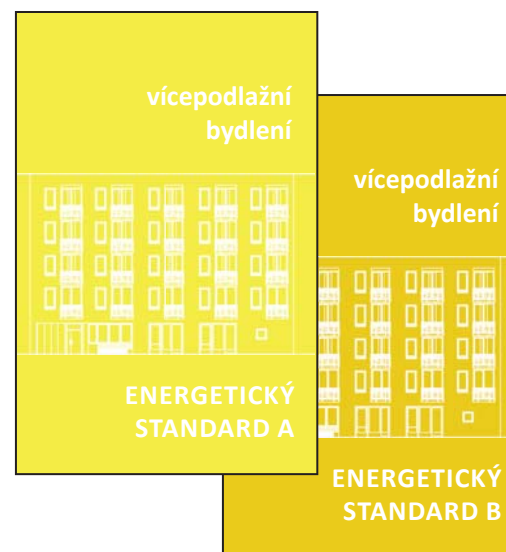
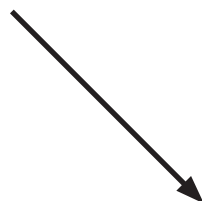
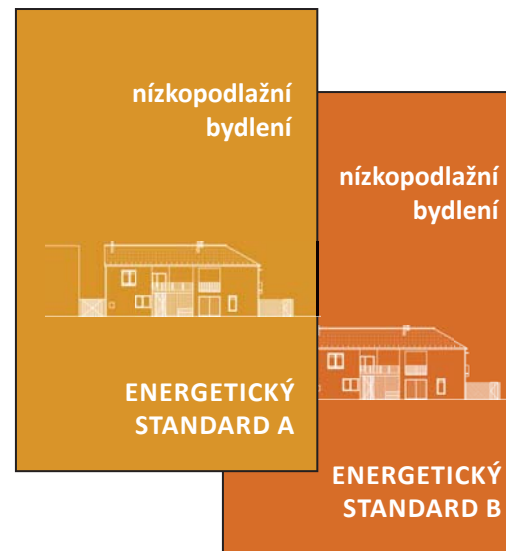
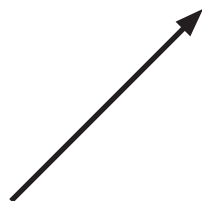
ekonomická přiměřenost

- investiční výdaje a jejich návratnost
- provozní náklady včetně údržby
- výše nájmů

energetická úspornost

- energetické třídy A a B
- stavební konstrukce a prvky
- koncepce vytápění
- koncepce větrání
- využití alternativních zdrojů energie

ZADÁNÍ A METODIKA ZPRACOVÁNÍ



VÝZKUMNÁ ZPRÁVA

VZOROVÉHO BYDLENÍ PRO SENIORY



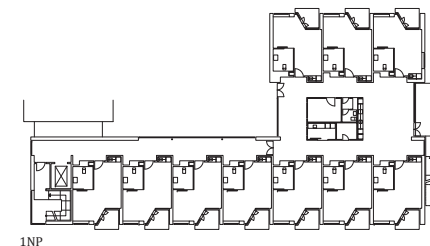
PŘÍKLADY DOBRÉ PRAXE

- analýza 18 příkladů (západní a střední Evropa)
- srovnávací kritéria: počet jednotek, velikost jednotek, skladba jednotek, množství komunikačních prostor a sdílených vnitřních a vnějších prostor, množství pomocných prostor, typologická struktura jednotek, koeficient brutto/netto ...

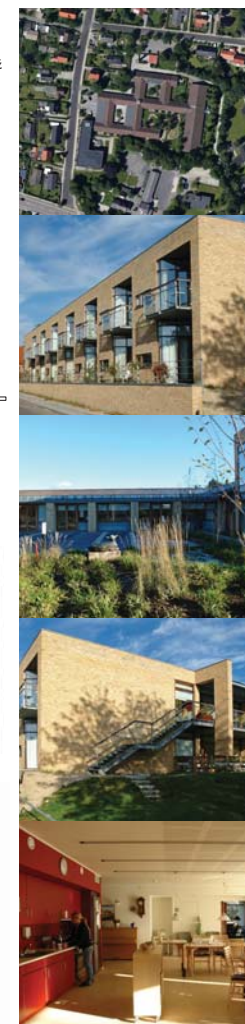
	Počet jednotek	HPP [m ²] (včetně pavlače)	ČPP [m ²]	ČPP z HPP [%]	ČPP byty [m ²]	ČPP byty z HPP [%]	soukromé vnitřní * [m ²]	soukromé venkovní * [m ²]	Komunikace * [m ²]	sdílené vnitřní * [m ²]	sdílené venkovní * [m ²]
NÍZKOPODLAŽNÍ VARIANTA		1097,2	758,4	69,1	689,1	62,8	689,1	66	0	69,3	206,1
	16						43,07	4,13	0,00	4,33	12,88
VÍCEPDLAŽNÍ VARIANTA		1581	1220	77,2	847	53,6	847	57,6	227,9	145	12,8
	20						42,35	2,88	11,40	7,25	0,64
DNK_BALLERUP VILHELM LAURITZEN 2004		1467,2	1225,5	83,5	738,2	50,3	738,2	111,6	432,6	54,6	0
	20						36,91	5,58	21,63	2,73	0,00
Ø HODNOT * realizovaných projektů (bez vzorových projektů)				82,0		50,0	2217,9	281,1	516,1	375,5	397,2
	54,9						40,6	4,8	13,3	7,6	8,8

TOFTEHAVEN
Vilhelm Lauritzen
Arkitekter
2004
DNK, Ballerup
55.734114, 12.355622

- POPIS
- nová budova: 20 jednotek s prostornou společnou kuchyní; venkovní společný dvorek, do něhož se obrací stávající jídelna
 - + přestavěné jednotky v křídle pro osoby trpící Alzheimerovou chorobou: garsonky 35 - 36 m² a dvoupokojové byty
 - každá jednotka: kuchyňský kout, koupelna a dále terasa, balkon nebo zahrádka, bezbariérová
 - podlahová plocha: 1 450 m² novostavba, 3 000 m² konverze



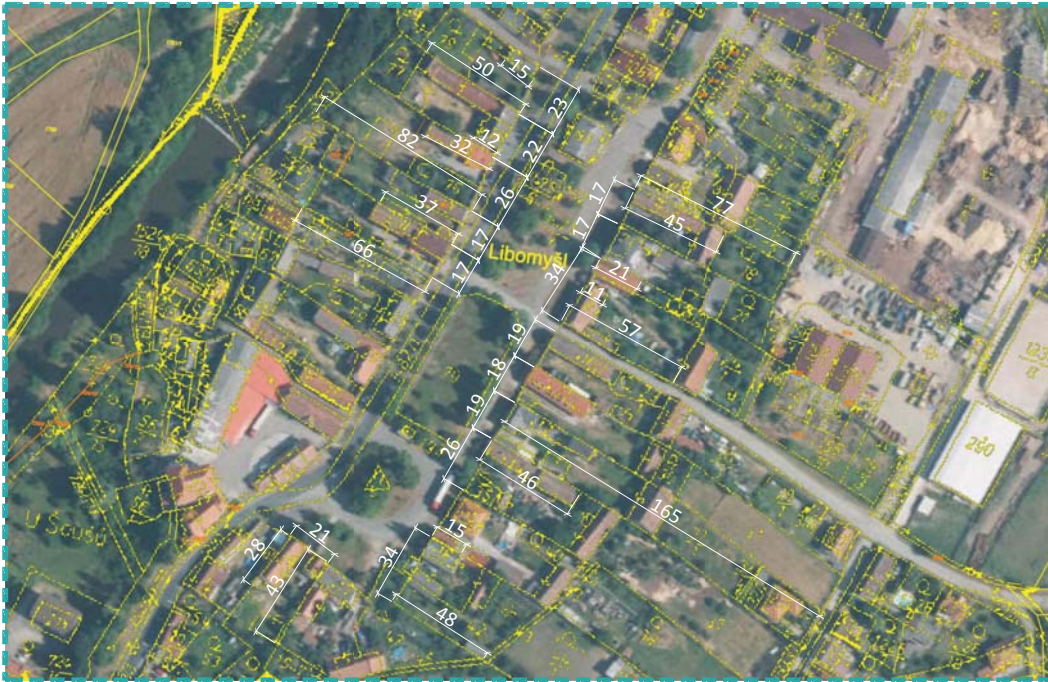
1NP



ANALÝZA VELIKOSTI POZEMKŮ

Nízkopodlažní charakter

Vesnická struktura - Libomyšl



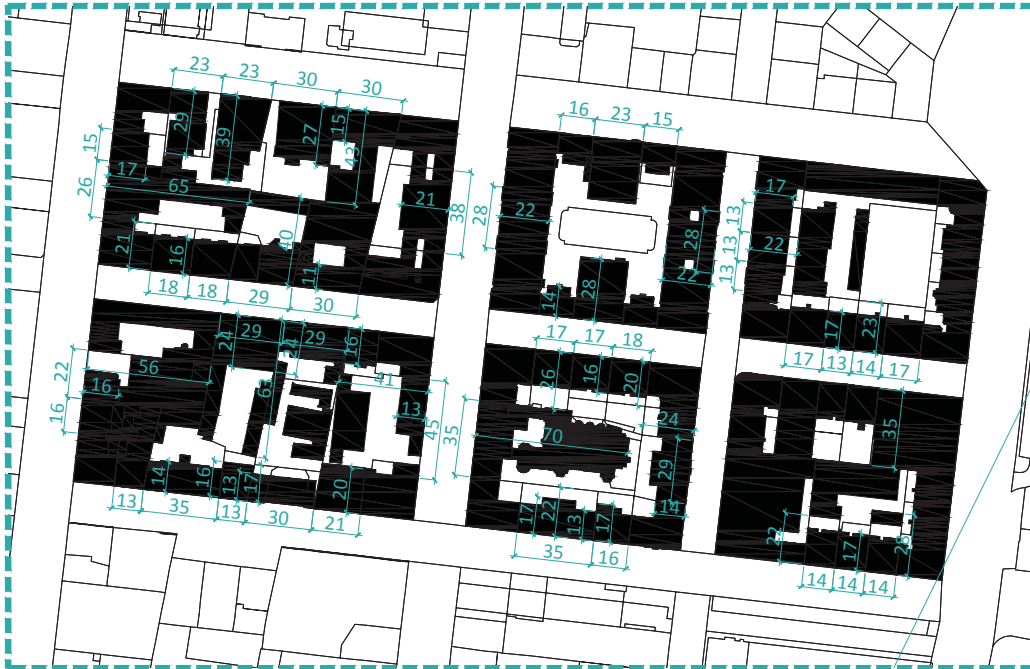
LIBOMYŠL	ø šířek parcel v bloku	ø hloubek parcel v bloku	ø hloubek zastavění hlavní hmoty nebo okapová orientace	ø hloubek zastavění vedlejší hmoty nebo štítová orientace
	21 (17 - 26)	74 (66 - 82)	12	34,2 (15 - 50)
	21	43	-	28
	23,2 (18 - 34)	106,5 (48 - 165)	-	30,5 (15 - 46)
	22,7 (17 - 34)	67 (57 - 77)	11	33 (21 - 45)
	22 (17 - 34)	72,6 (43 - 165)	11,5 (11 - 12)	31,4 (15 - 50)



ANALÝZA VELIKOSTI POZEMKŮ

Vícepodlažní charakter

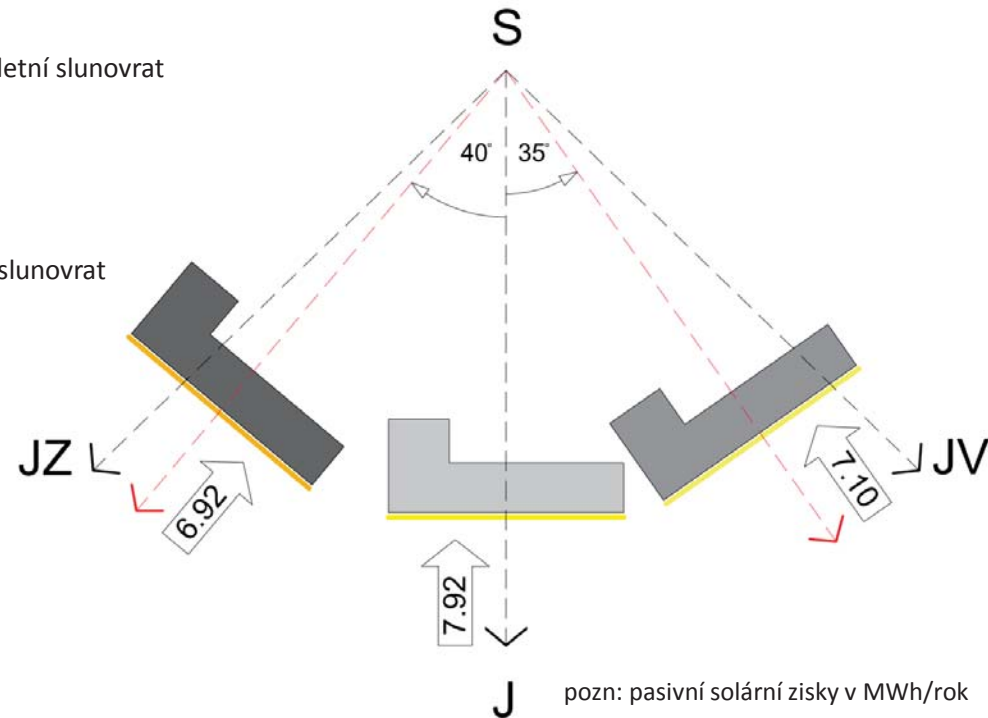
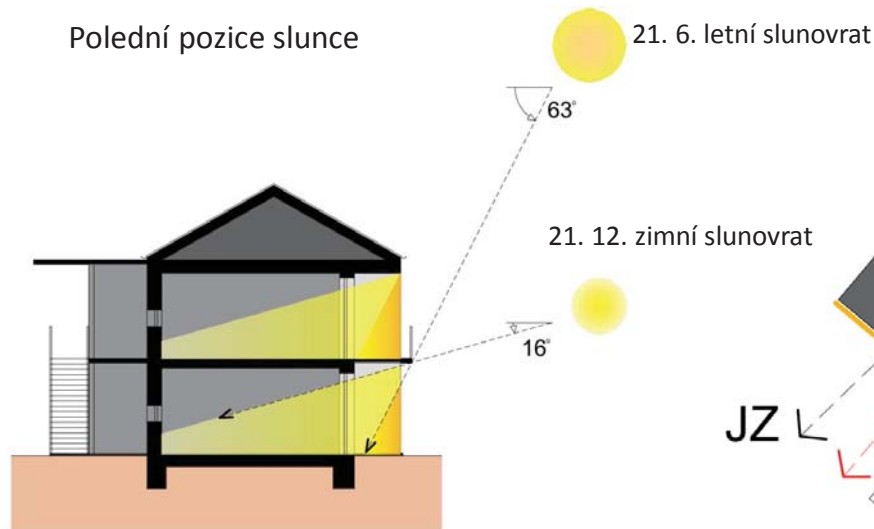
Bloková struktura - Praha- Holešovice



HOLEŠOVICE	ø šířek parcel v bloku	ø hloubek parcel v bloku	ø hloubek zastavění hlavní hmoty nebo okapová orientace	ø hloubek zastavění vedlejší hmoty nebo štítová orientace
	25,5 (15 - 30)	32,7 (21 - 65)	17,3 (11 - 27)	44,7 (29 - 65)
	24 (15 - 28)	25 (22 - 28)	19,5 (14 - 28)	-
	14,3 (13 - 17)	22,5 (22 - 23)	17	-
	25,3 (13 - 45)	40 (17 - 63)	16,4 (13 - 24)	53,3 (41 - 63)
	23,9 (16 - 35)	22 (20 - 24)	15,3 (13 - 17)	34,7 (17 - 70)
	14,3 (13 - 17)	28,5 (22 - 35)	17	28
	21,2 (13 - 45)	28,5 (17 - 65)	17,1 (11 - 28)	40,2 (17 - 70)

VLIV ORIENTACE VŮČI SVĚTOVÝM STRANÁM

nízkopodlažní bydlení - A

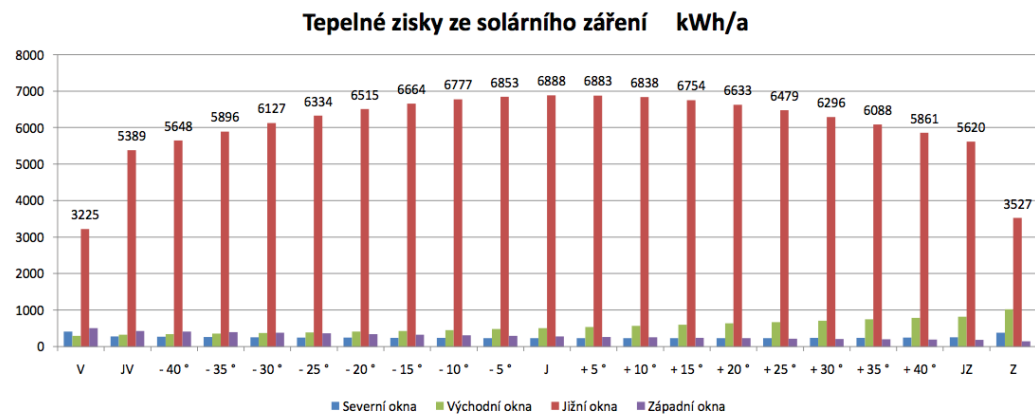


JIŽNÍ ORIENTACE

- solární zisky v topné sezóně
- tepelná stabilita v létě (stínění)
- pozor na stínění okolními objekty

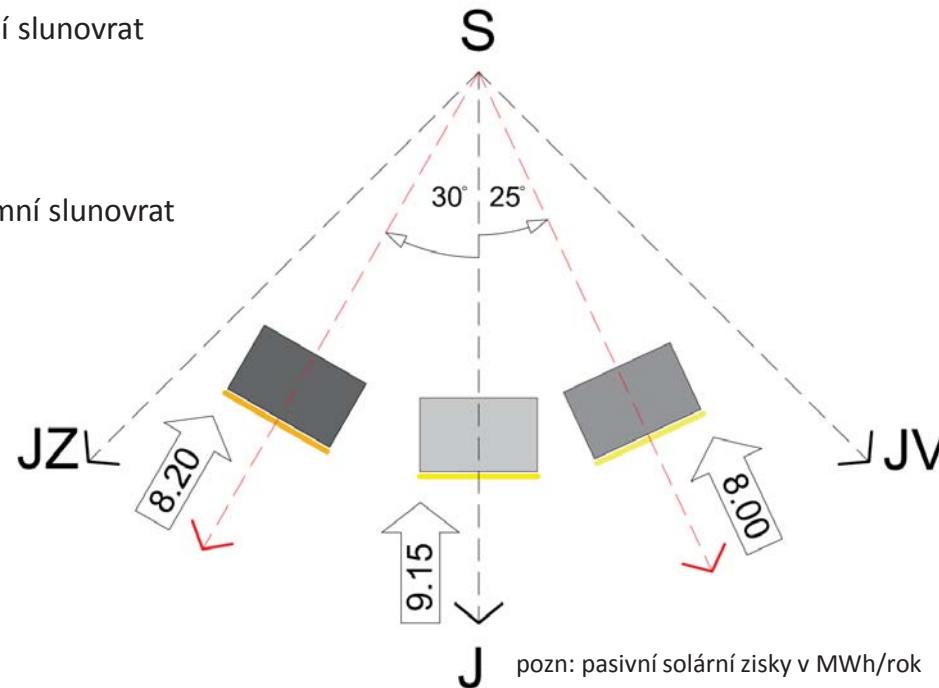
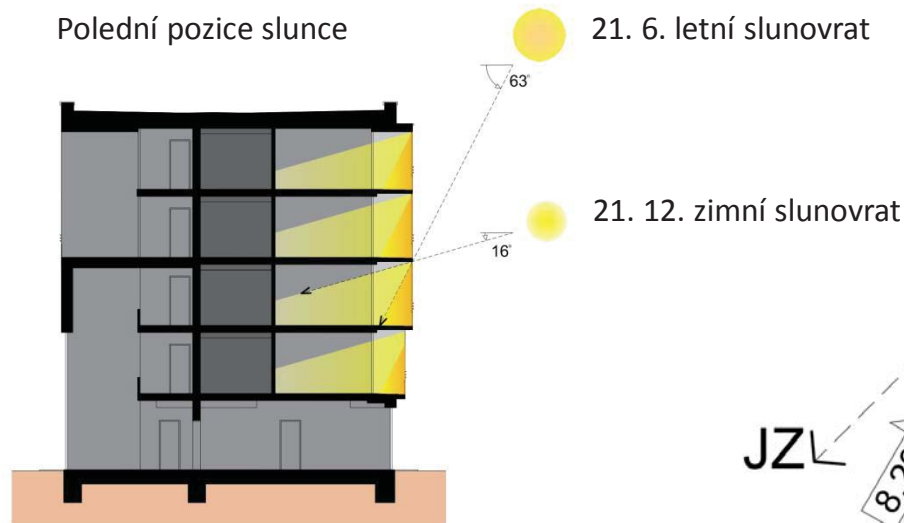
ODCHYLKY do 40° JZ a 53° JV

- solární zisky stále převládají nad energetickými ztrátami oken



VLIV ORIENTACE VŮČI SVĚTOVÝM STRANÁM

vícepodlažní bydlení - A

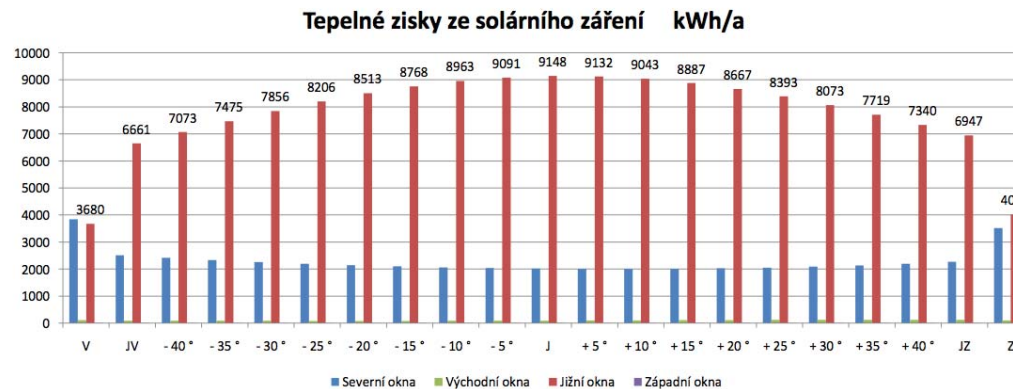


JIŽNÍ ORIENTACE

- solární zisky v topné sezóně
- tepelná stabilita v létě (stínění)
- pozor na stínění okolními objekty

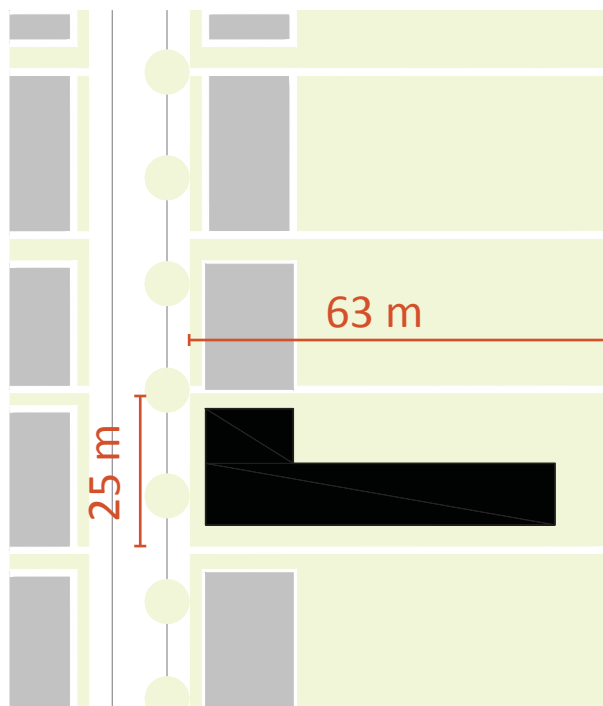
ODCHYLKY do 30° JZ a 25° JV

- solární zisky stále převládají nad energetickými ztrátami oken
- při vyšších odchylkách od jihu nebude přirozené stínění fungovat a hrozí přehřívání interierů

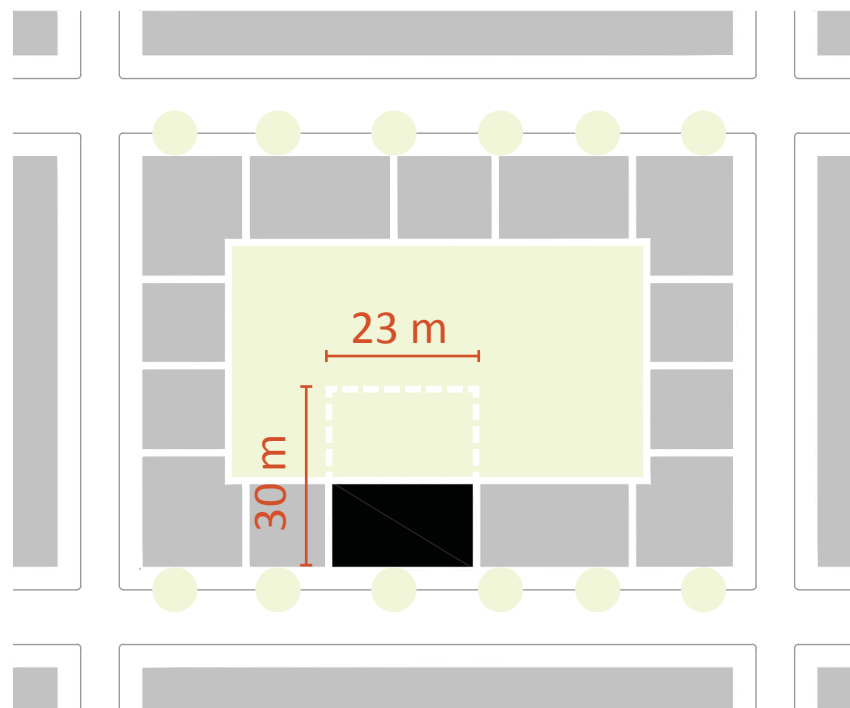


MODELOVÉ PARAMETRY

Měřítko sídla



Nízkopodlažní charakter



Vícepodlažní charakter

- **sociální parametry** - velikost skupiny - cca do 25, resp. 35 osob
- **prostorové parametry**
 - bezbariérovost
 - soukromé prostory
 - sdílené prostory vnitřní
 - sdílené prostory vnější
 - ostatní vybavení
- **typologické parametry**
 - organizace bytů
 - výběr vhodné typologie

MODELOVÉ PARAMETRY

Měřítko bytu

- počty a kategorizace bytů 16 (8+8), 20 (12+4+4)
- standard bytů
 - upravitelné dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.
 - přístupné dle SFRB
 - standardní byt
- skladba bytů (obývací pokoj, ložnice, koupelna, terasa...)



MODELOVÉ PARAMETRY

Měřítko místnosti

- zásady velikosti místností
- univerzalita místností
- zásady vybavení místností



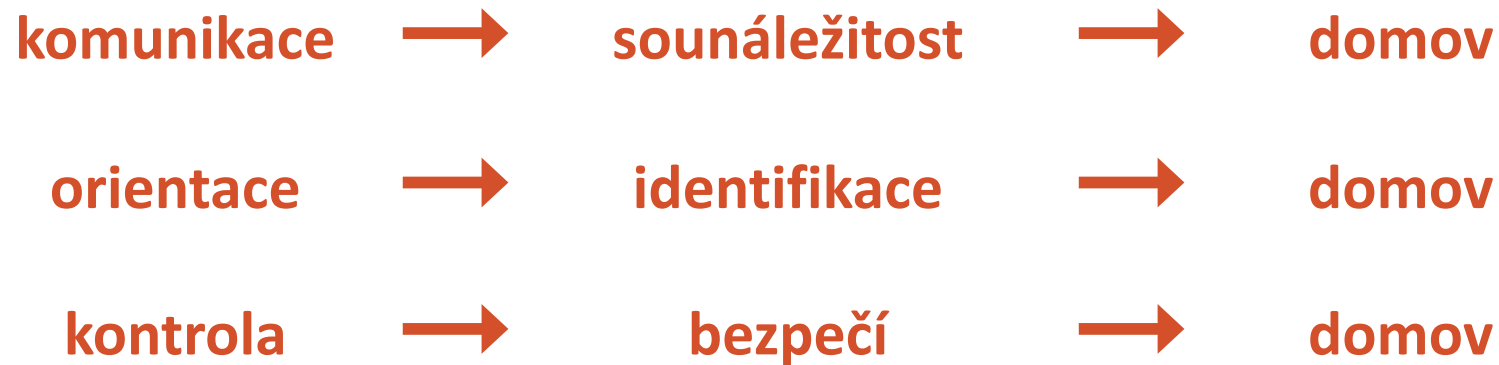
- za našich podmínek je sociálně udržitelný projekt na hraně jeho ekonomické udržitelnosti
- při současných cenách energií je rozdíl mezi energetickou třídou A a B minimální
- upravitelný byt lze nahradit přístupným bytem

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST

VZOROVÉHO BYDLENÍ PRO SENIORY



CO JE TO DOMA



prostředníkem je prostředí - jeho charakter

Domov

můžeme definovat jako více méně ucelený obraz okruhu blízkých, známých lidí svázaných s hmotným prostředím, ve kterém člověk delší dobu pobýval, naplněný pocitem sounáležitosti, zázemí a bezpečí. Domov je vyjádřením emocionálního vztahu člověka k jeho nejbližšímu světu, osvojením tohoto světa, jeho humanizací a intimizací.

SENIORSKÉ BYDLENÍ JAKO PLATFORMA VLASTNÍHO BYDLENÍ, SPOLEČNÝCH AKTIVIT I VZÁJEMNÉ POMOCI

DOMA - bydlení seniorů ve svém přirozeném sociálním prostředí (ageing in place)

KOMUNITA - vytváření sociální sítě vlastními silami mimo domov a její podpora

INSTITUCE - centra pro seniory, domy s pečovatelskou službou, ostatní zařízení pro seniory

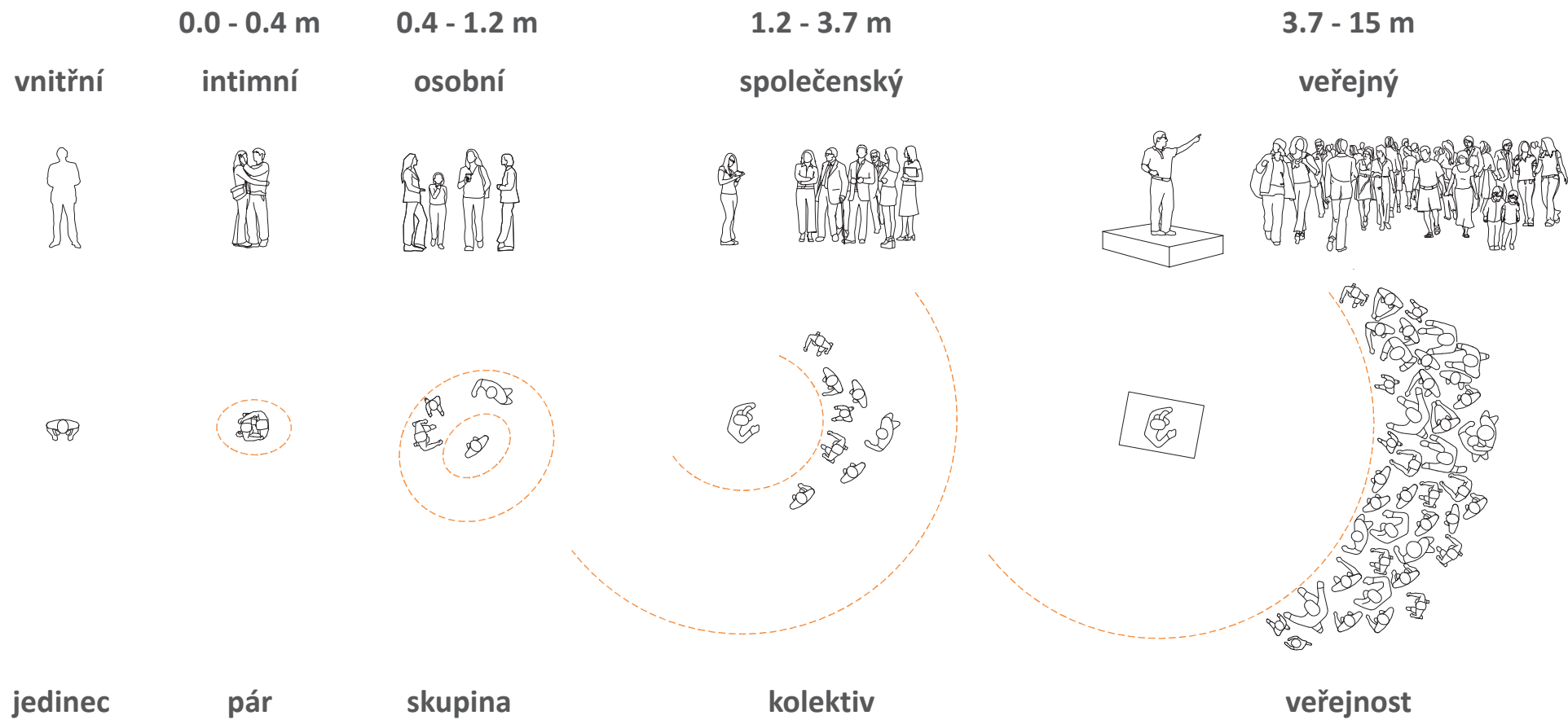


KONCEPT BYDLENÍ PRO SENIORY



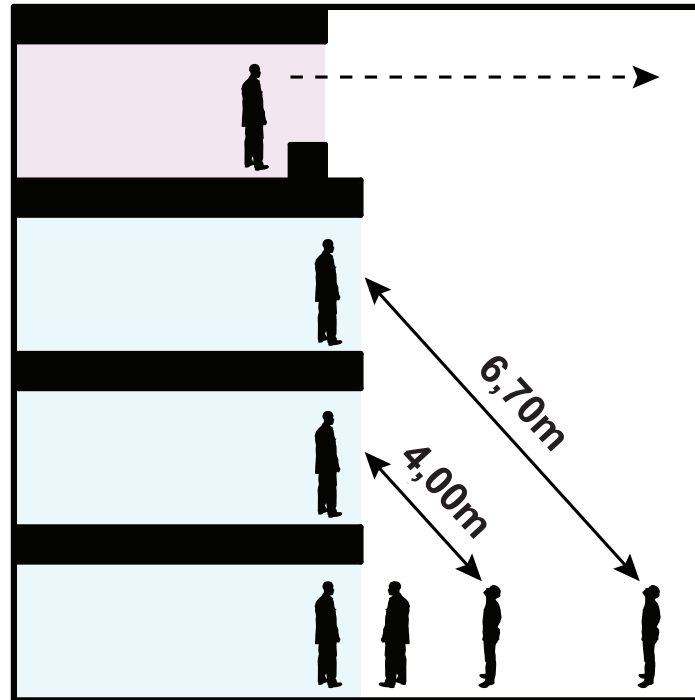
Za **optimální velikost susedství** nebo komunity se považuje bydlení pro **cca 50-100 lidí**. Velikost takové skupiny ovlivňuje více faktorů, od kulturních návyků příslušné společnosti až po formu a typologii staveb. **Pro seniory** se vzhledem k jejich návykům, zvyklostem i k mentálním a fyzickým možnostem, uvádí optimální velikost pro vznik fungujícího **společenství cca 15-40 osob**. Pro osoby s fyzickým či mentálním handicapem se velikost skupiny ještě zmenšuje.

ATRIBUTY NÁVRHU - VZDÁLENOSTI, MĚŘÍTKA



dle Edwarda T. Halla

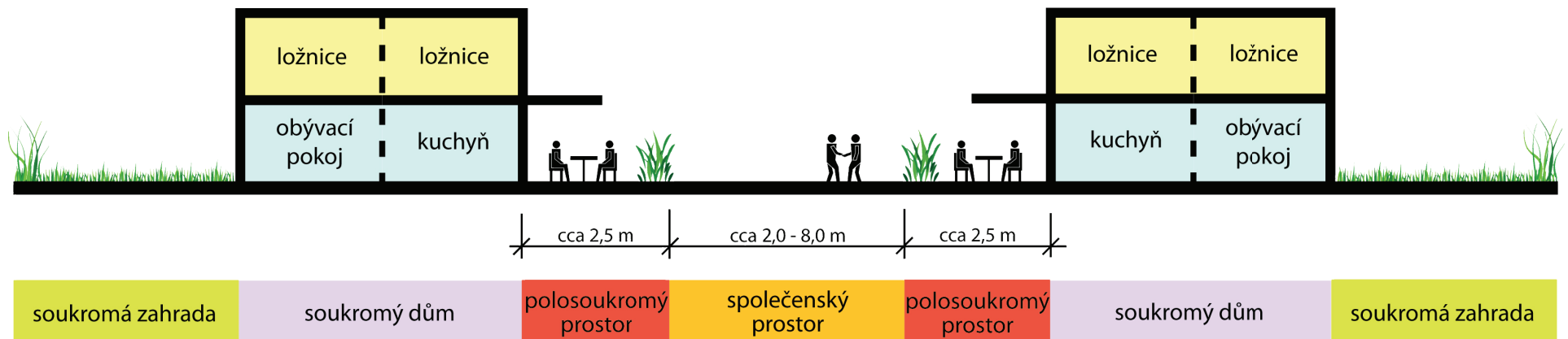
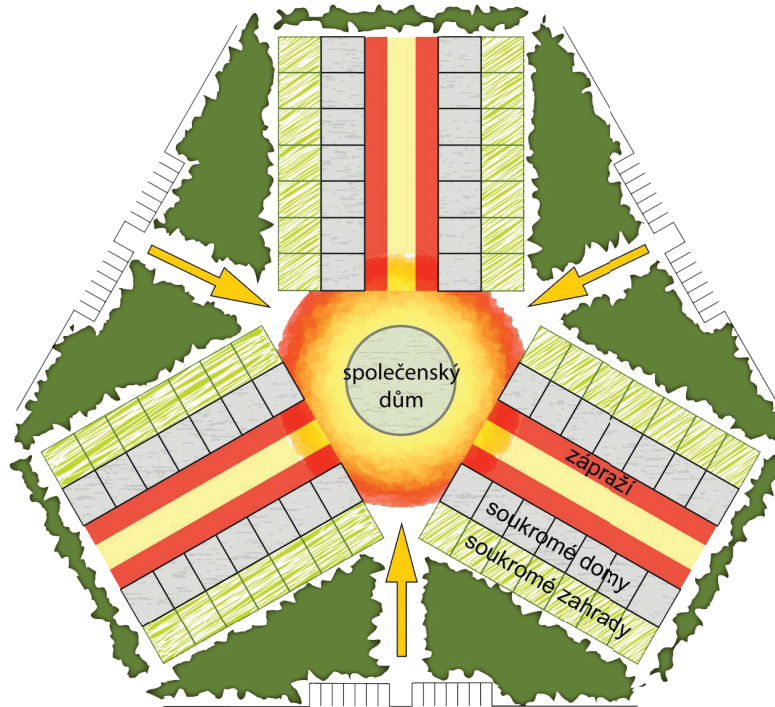
ATRIBUTY NÁVRHU - VZTAH PARTERU K JEDNOTLIVÝM PODLAŽÍM



dle Jana Gehla

Lidé bydlící **v prvních třech podlažích** si dokáží udržet **silný vztah s okolním terénem**, lidé z podlaží **čtvrtého a výše** tento přímý a bezprostřední **vztah již ztrácejí** a jejich **kontakt** s okolím je vztahen **už více v horizontální rovině výhledu z okna**.

SPOLEČENSKÝ KONCEPT BYDLENÍ



NÍZKOPODLAŽNÍ BYDLENÍ



vizualizace - pohled z ulice

NÍZKOPODLAŽNÍ BYDLENÍ



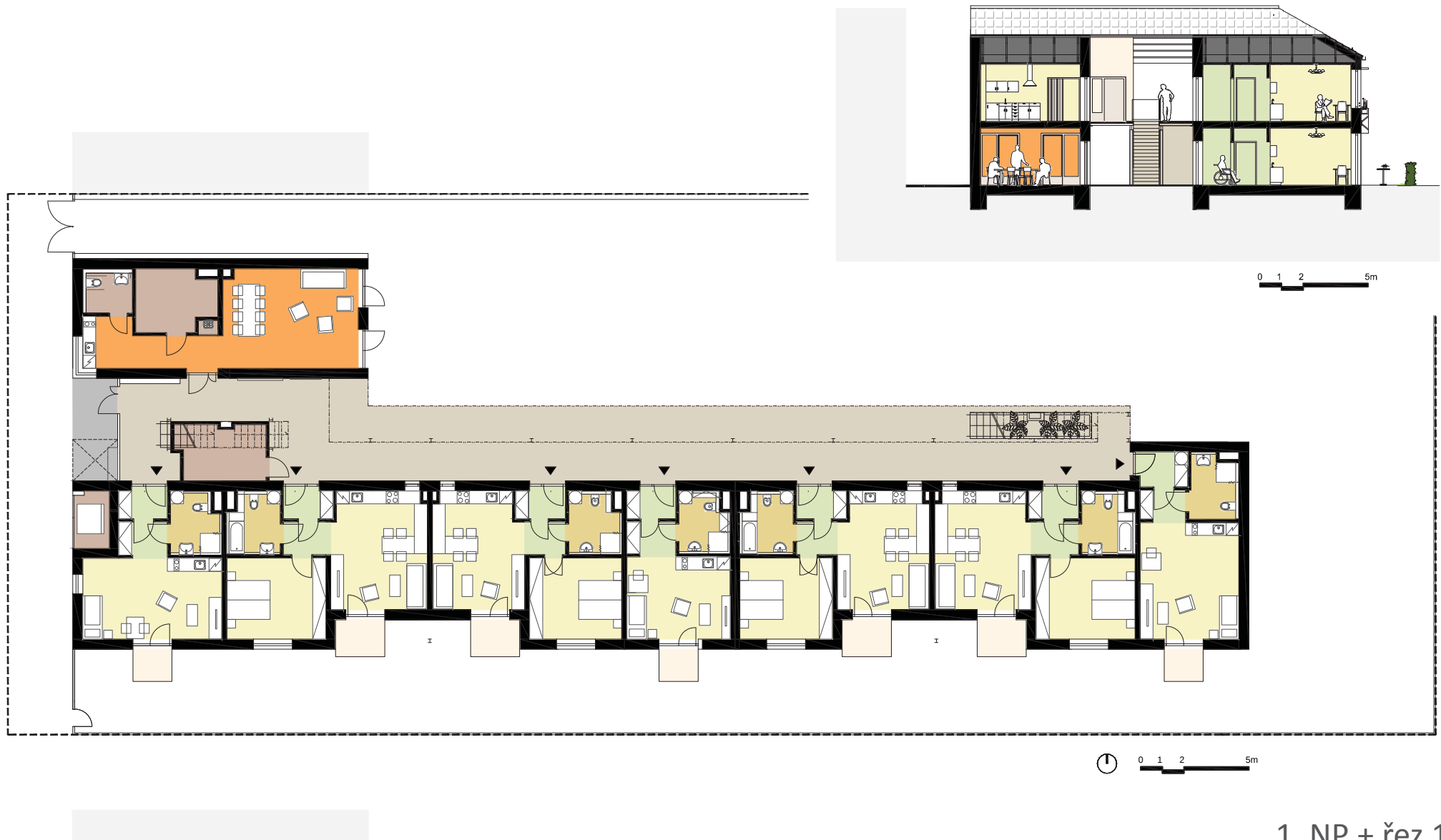
situace

NÍZKOPODLAŽNÍ BYDLENÍ

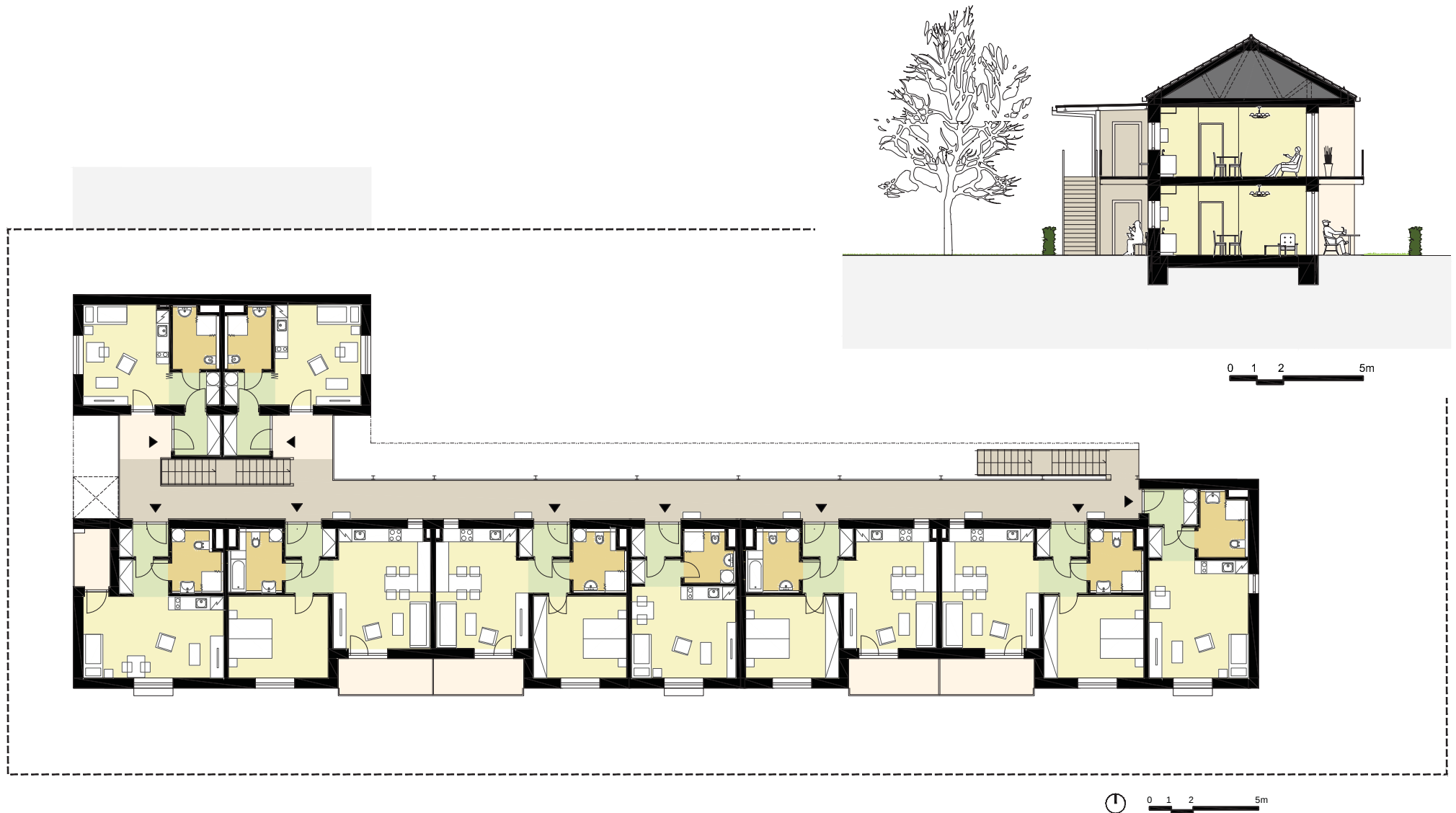


vizualizace - pohled ze dvora

NÍZKOPODLAŽNÍ BYDLENÍ



NÍZKOPODLAŽNÍ BYDLENÍ



2. NP + řez 2

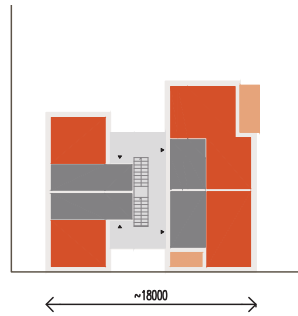
NÍZKOPODLAŽNÍ BYDLENÍ



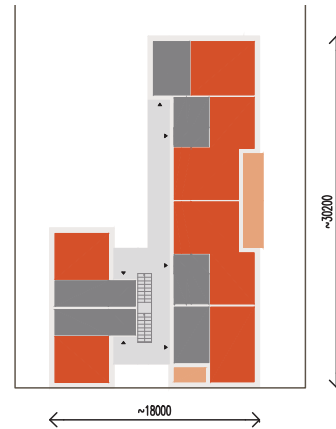
vizualizace - pohled z pavlače

NÍZKOPODLAŽNÍ BYDLENÍ

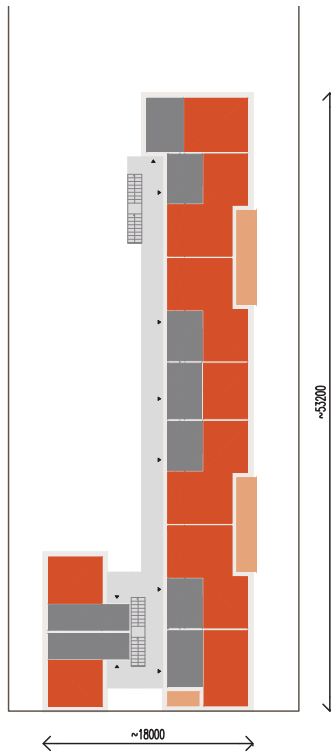
VN1



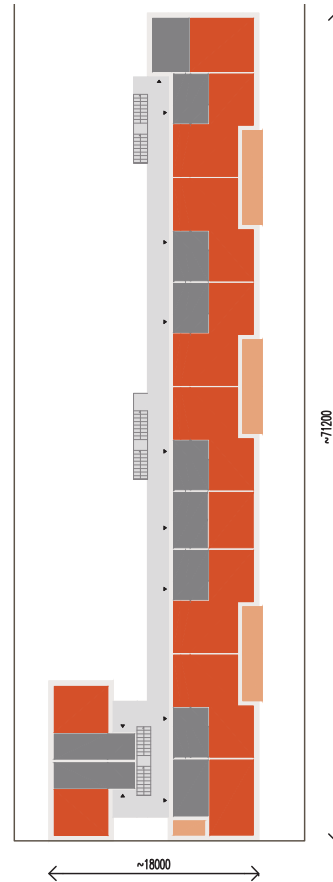
VN2



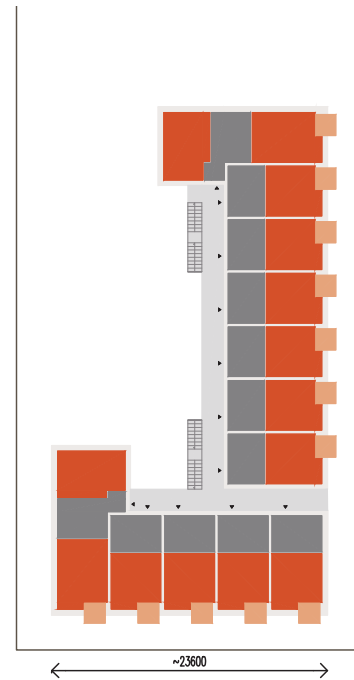
VN3



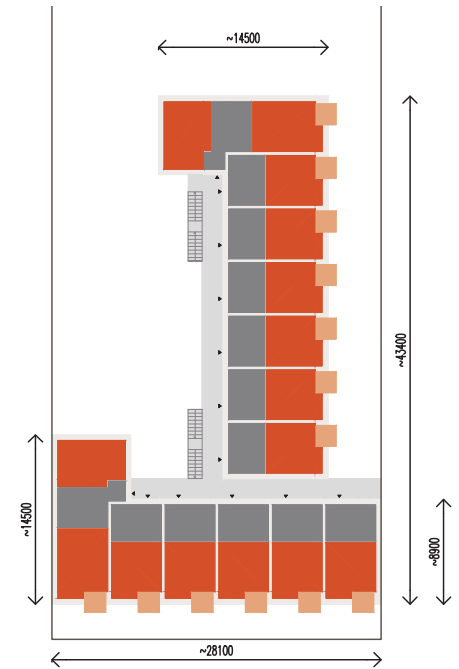
VN4



VN5

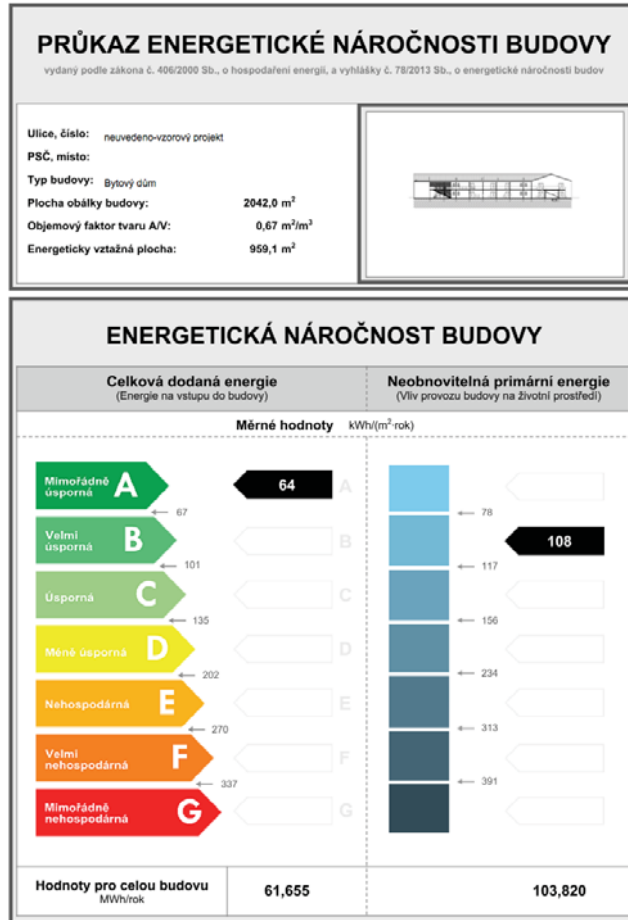


VN6



ENERGETICKÁ NÁROČNOST / NÍZKOPODLAŽNÍ BYDLENÍ

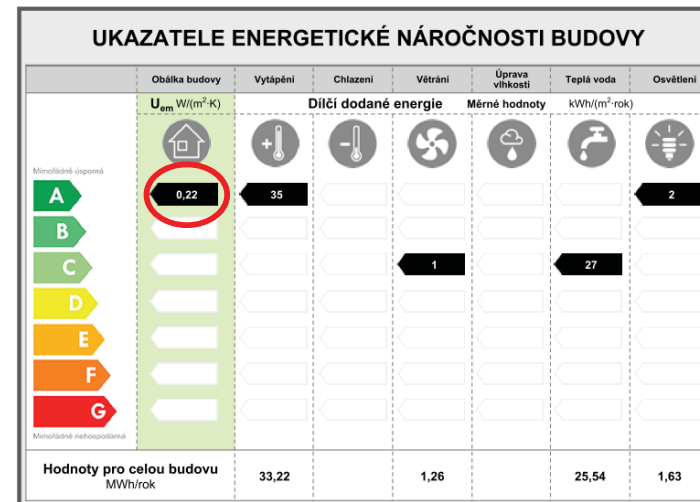
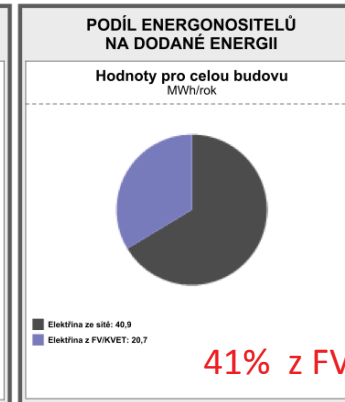
energetická třída A



DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	☐
Okna a dveře:	☐
Střechu:	☐
Podlahu:	☐
Vytápění:	☐
Chlazení/klimatizaci:	☐
Větrání:	☐
Přípravu teplé vody:	☐
Osvětlení:	☐
Jiné:	☐

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou



- rozvolněný tvar → relativně vysoké ztráty prostupem 34,6 kWh/m²a

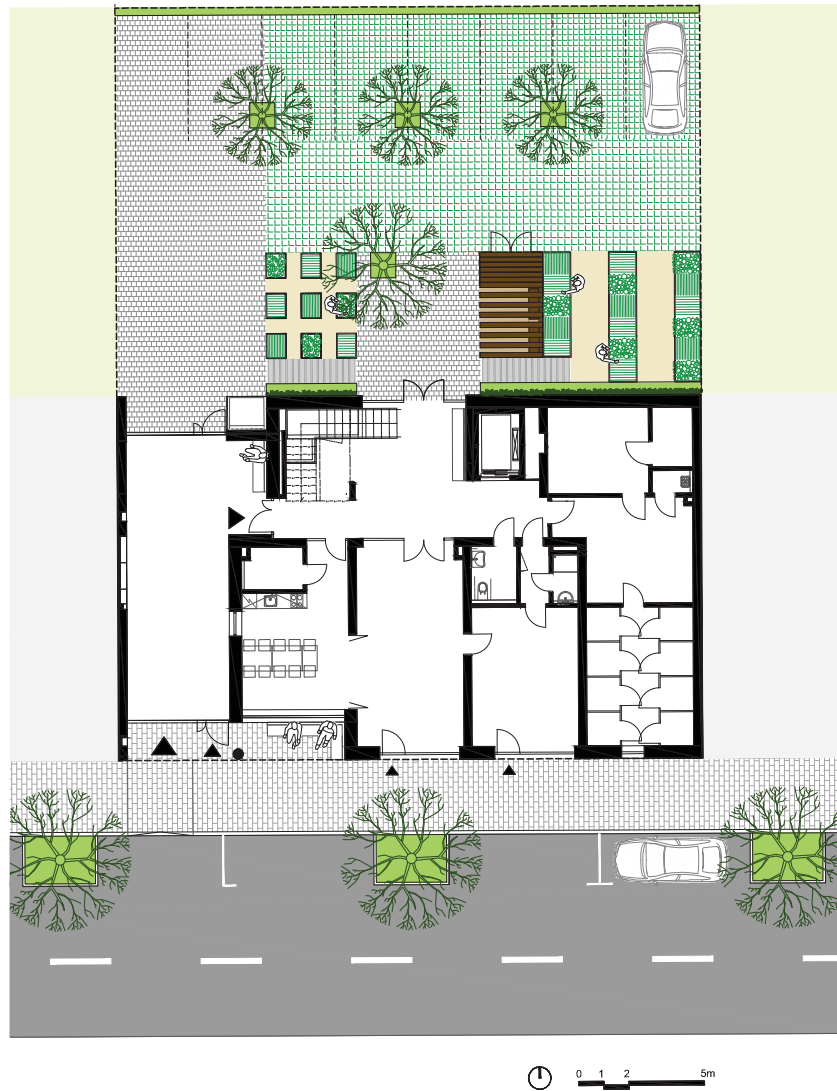
- i při dobrém průměrném součiniteli prostupu tepla $U_{em} = 0,22 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ je objekt na hranici třídy A a B

VÍCEPDLAŽNÍ BYDLENÍ



Vizualizace - pohled z ulice

VÍCEPDLAŽNÍ BYDLENÍ



situace + řez

VÍCEPDLAŽNÍ BYDLENÍ



vizualizace - pohled ze dvora

VÍCEPDLAŽNÍ BYDLENÍ



1. NP



3. NP



2. NP



4. NP

půdorysy

VÍCEPDLAŽNÍ BYDLENÍ



vizualizace - pohled do haly

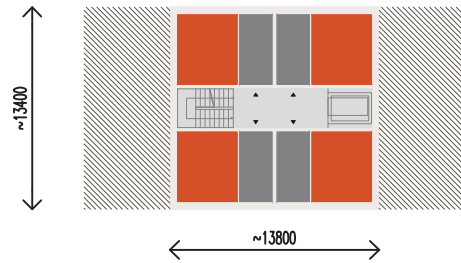
VÍCEPDLAŽNÍ BYDLENÍ



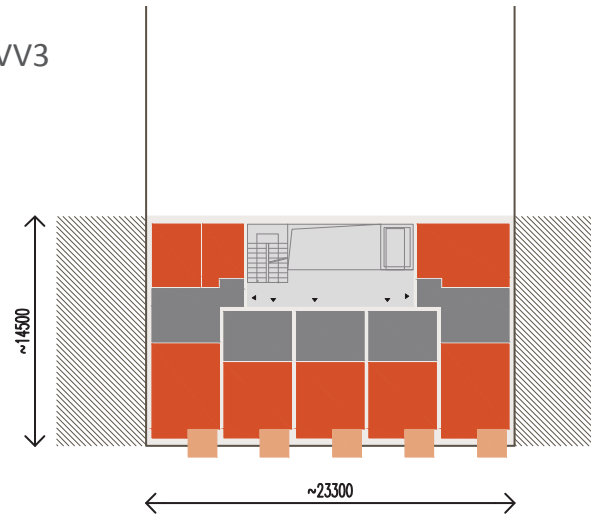
vizualizace - pohled do bytu

VÍCEPDLAŽNÍ BYDLENÍ

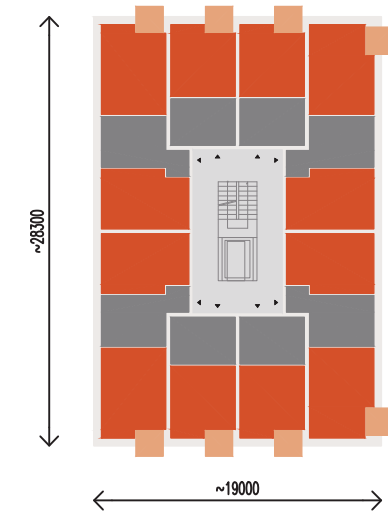
VV1



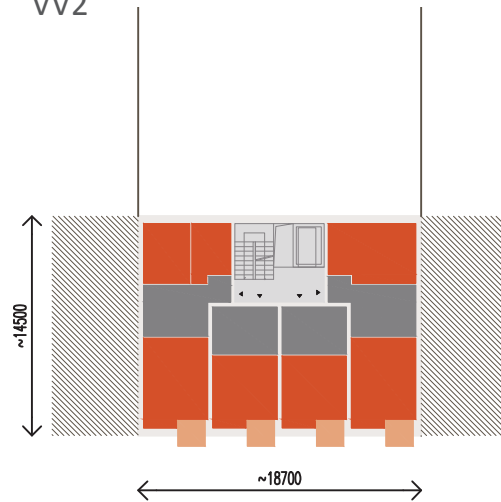
VV3



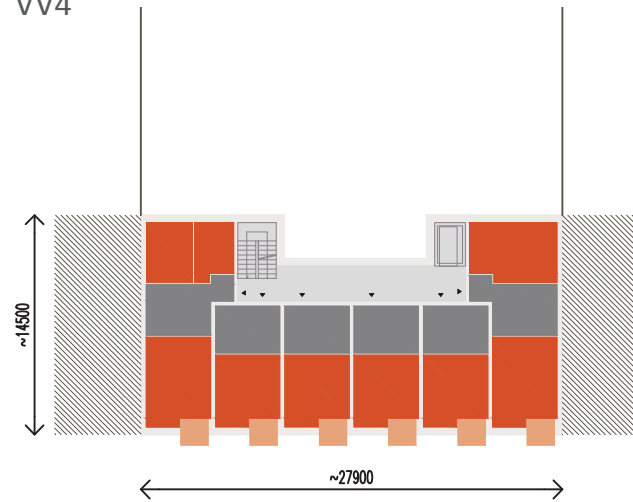
VV5



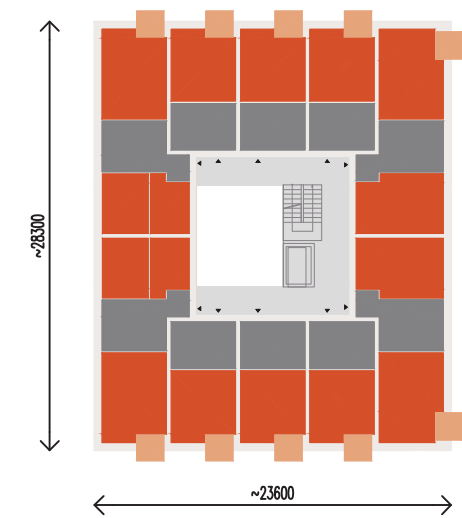
VV2



VV4

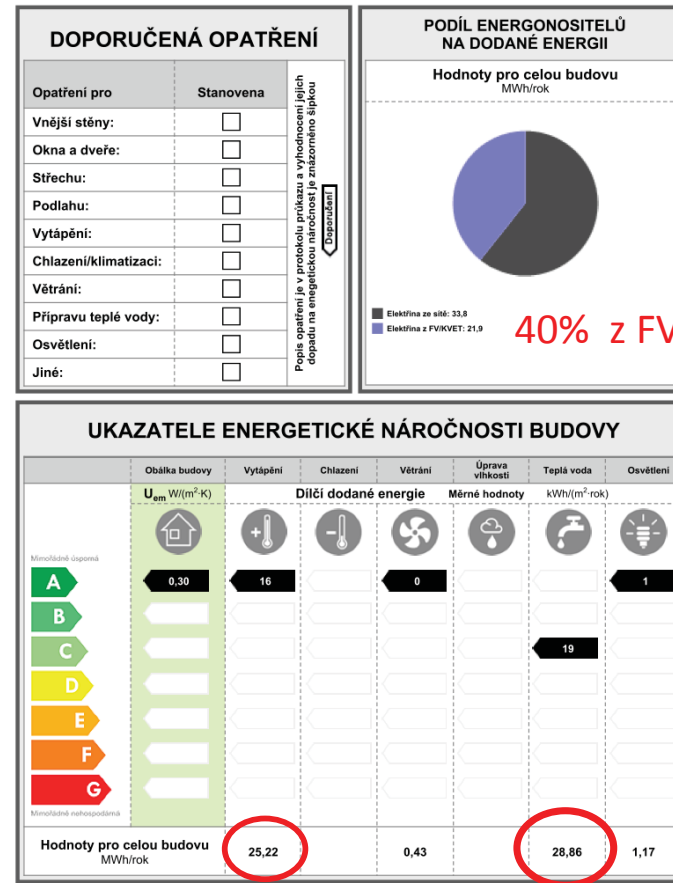
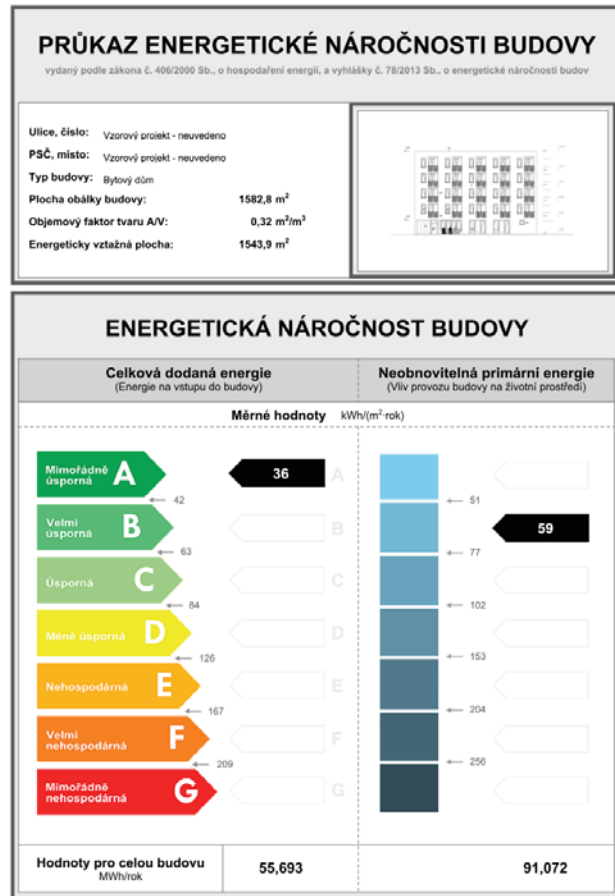


VV6



ENERGETICKÁ NÁROČNOST / VÍCEPDLAŽNÍ BYDLENÍ

energetická třída A



kompaktní tvar → nízká ztráta prostupem 16,3 kWh/m²a

energie na vytápění < energie na přípravu teplé vody

www.sfrb.cz



Fakulta architektury
České vysoké učení technické

centrum kvality bydlení

Platforma pro vzdělávání a výzkum obytného prostředí.
Odborný poradce v oblasti urbanismu a bytových staveb.

unit
architekti