
Český ostrovní dům 2016

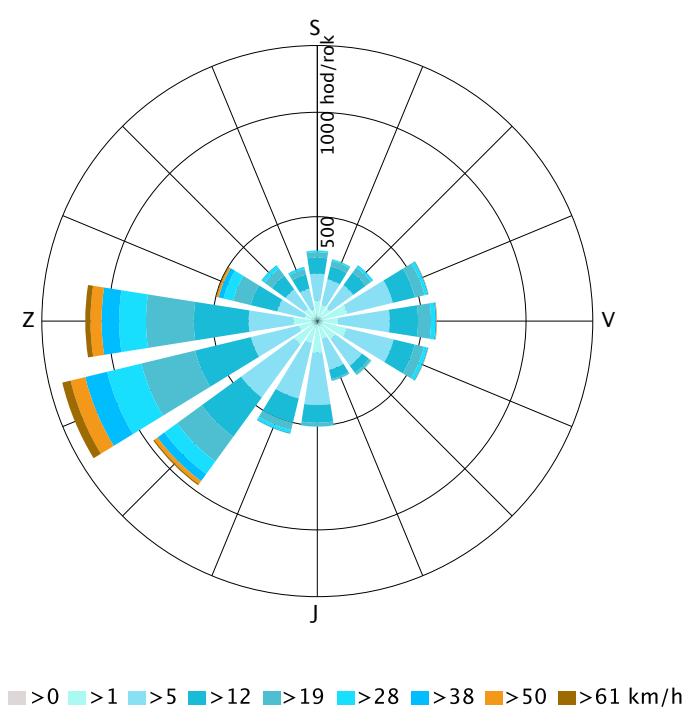
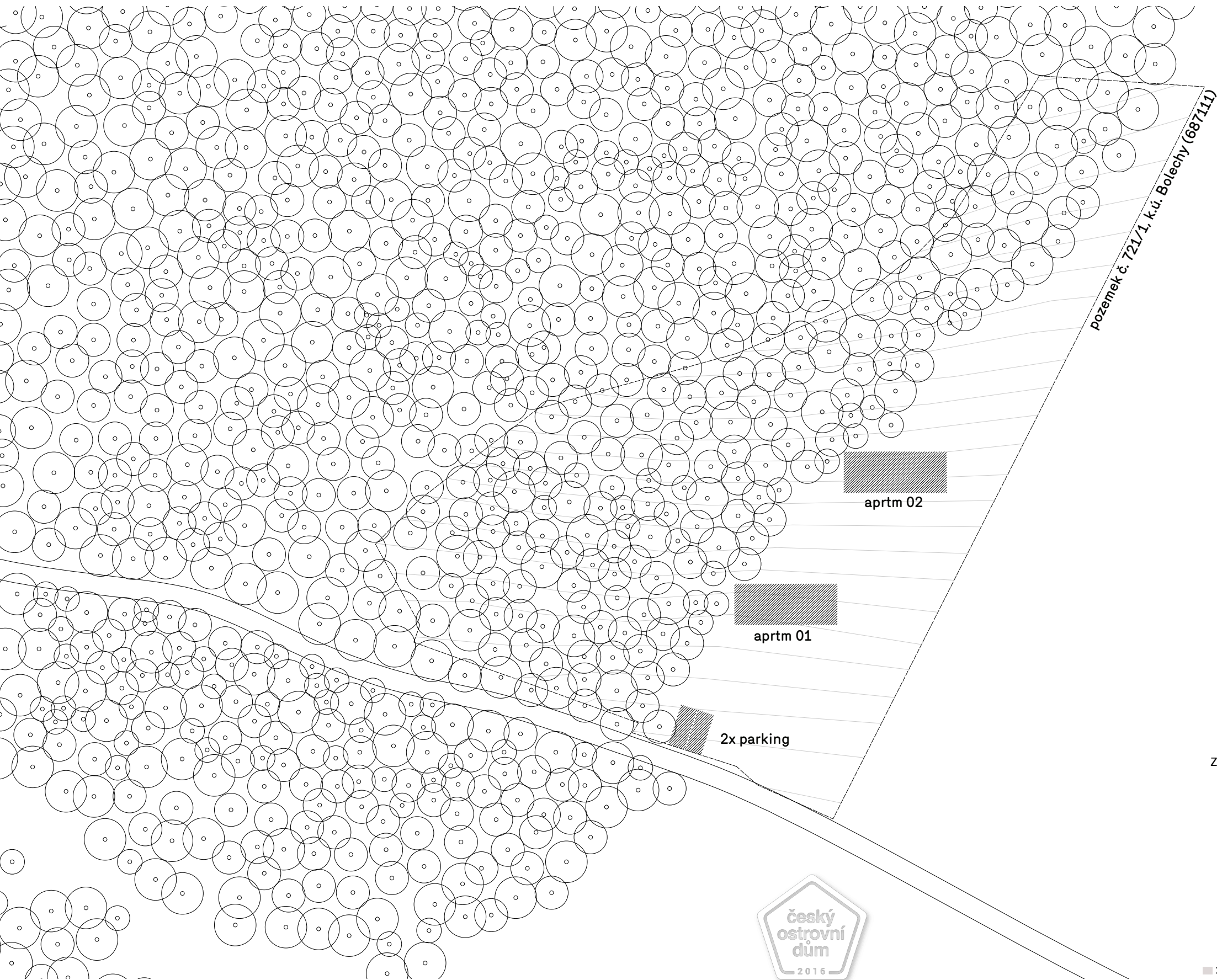
Martina Urbanová a Šimon Jiráček



Architektonické řešení

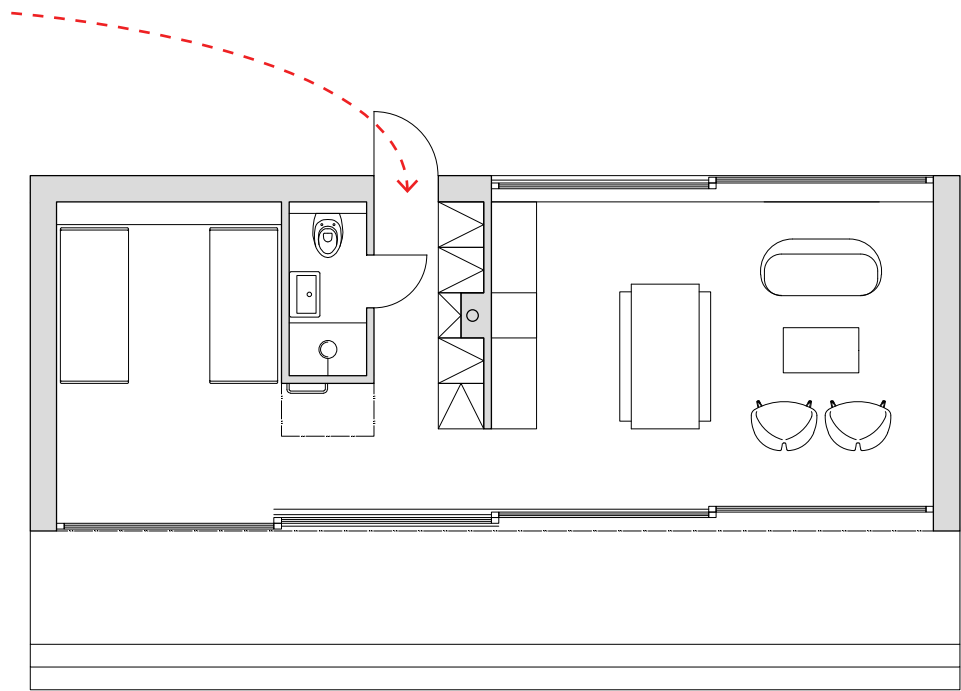


Celkové územní řešení

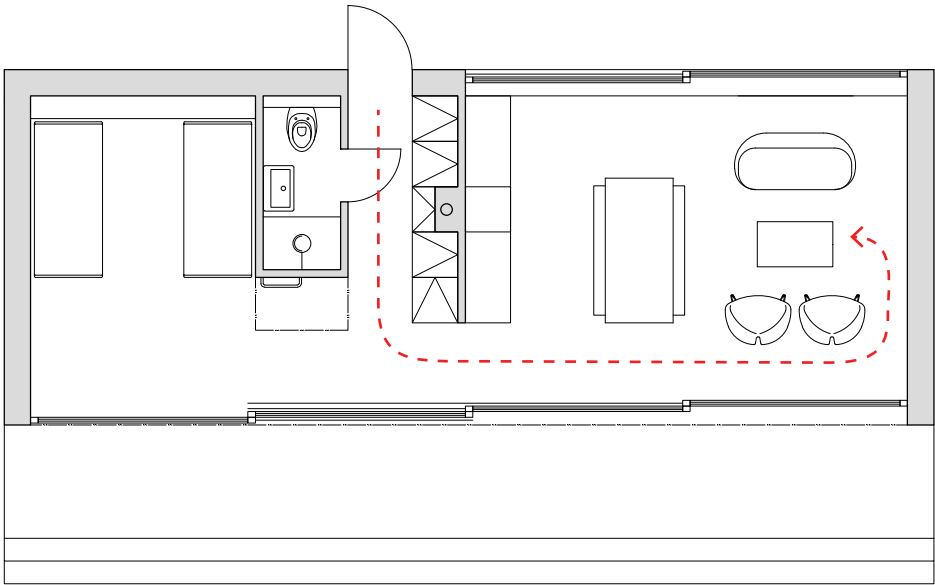






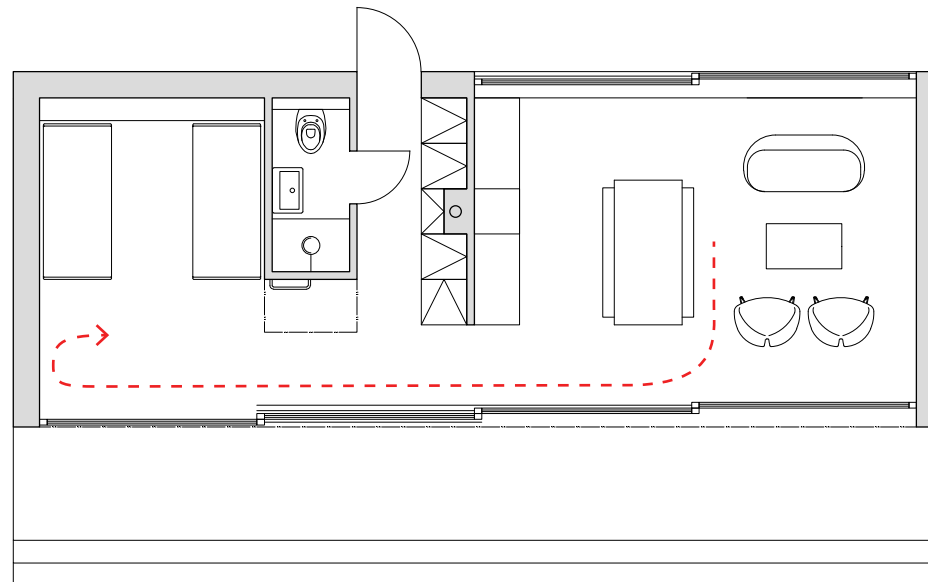






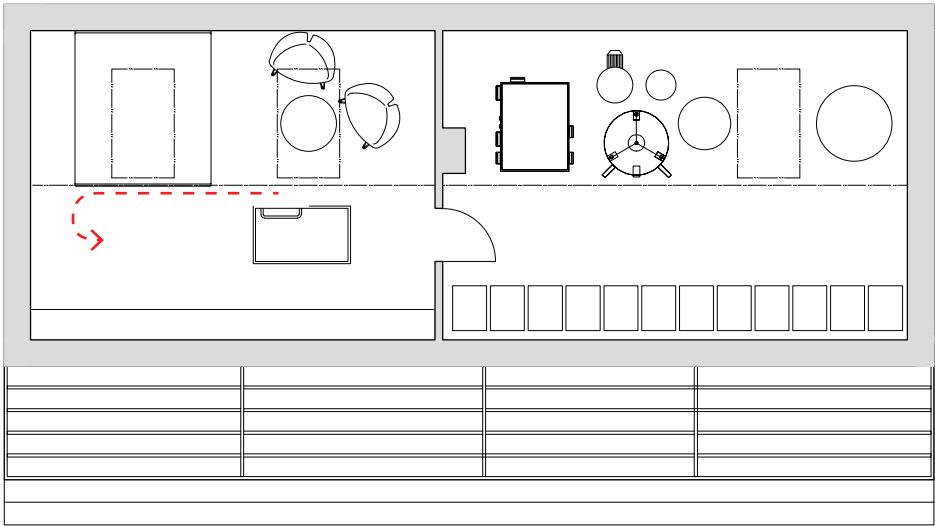


Půdorys 1.NP

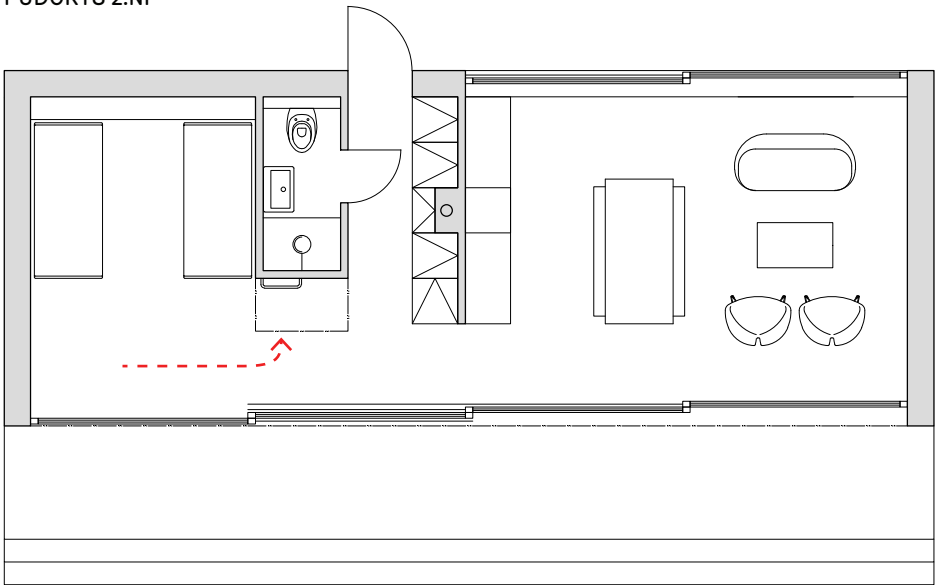




Půdorys 1.NP a 2.NP



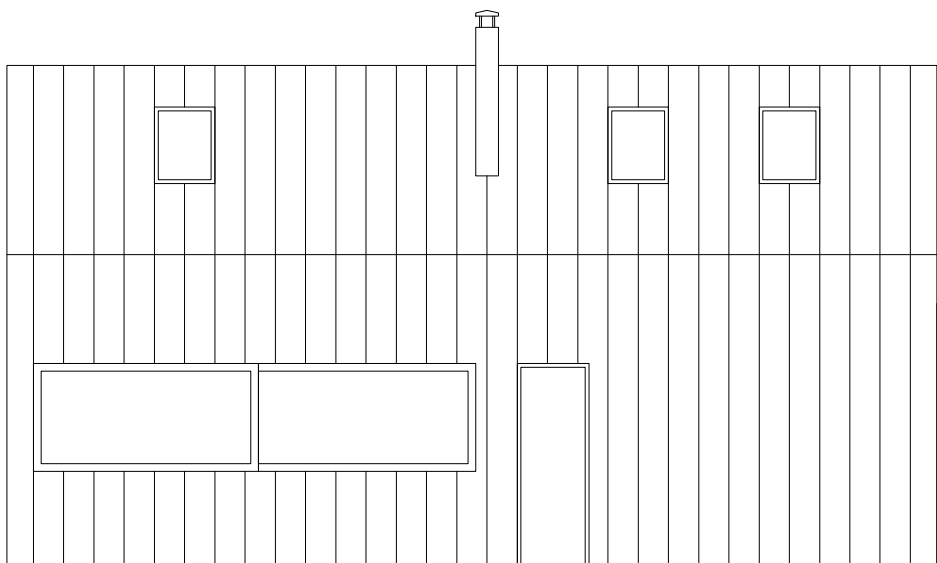
PŮDORYS 2.NP



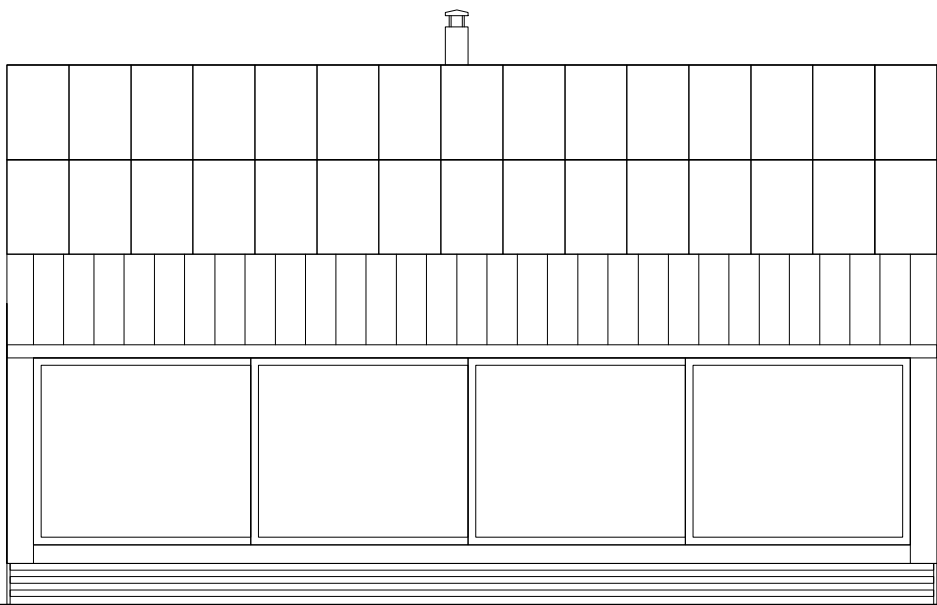
PŮDORYS 1.NP



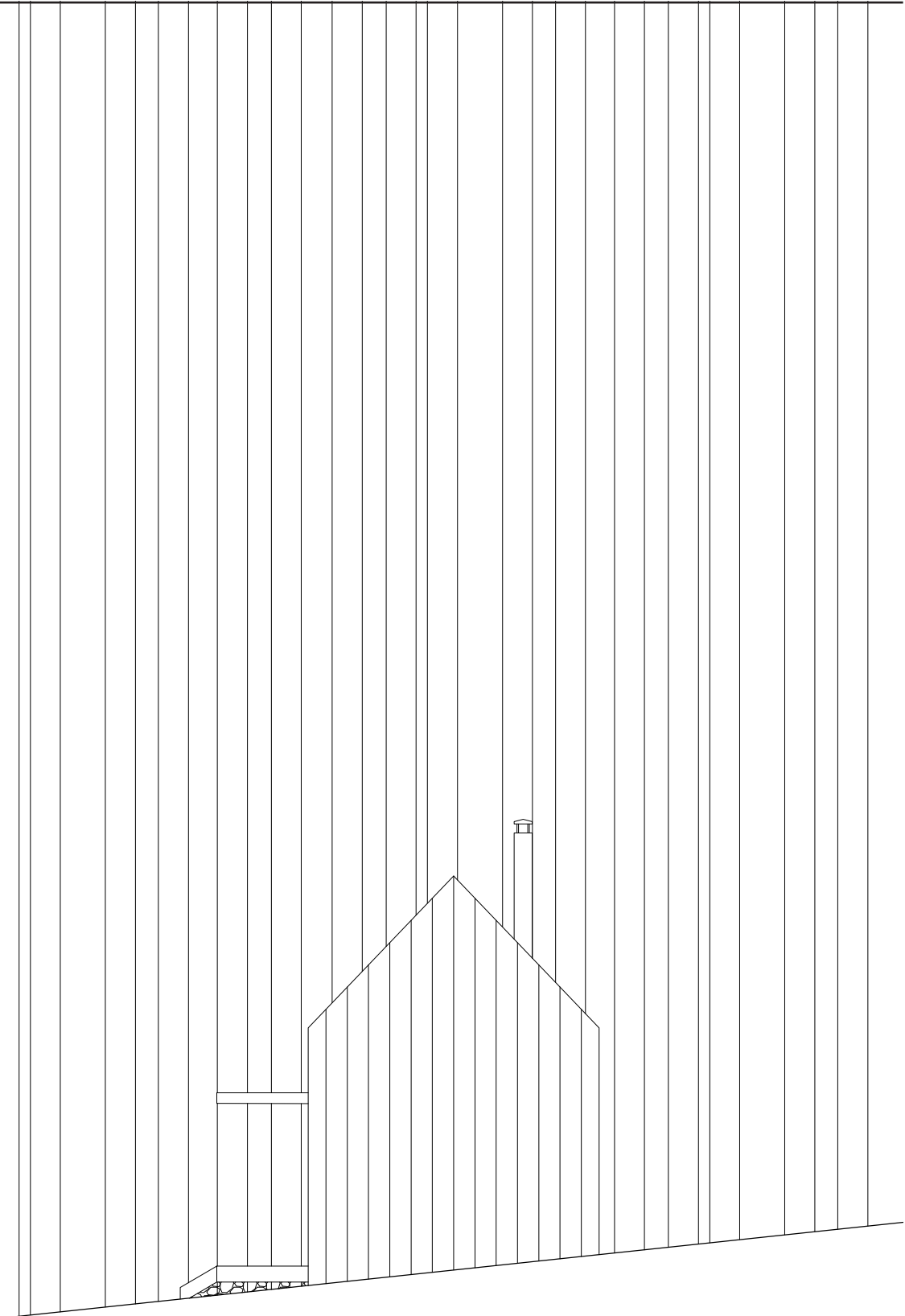
Pohledy



SEVERNÍ POHLED



JIŽNÍ POHLED

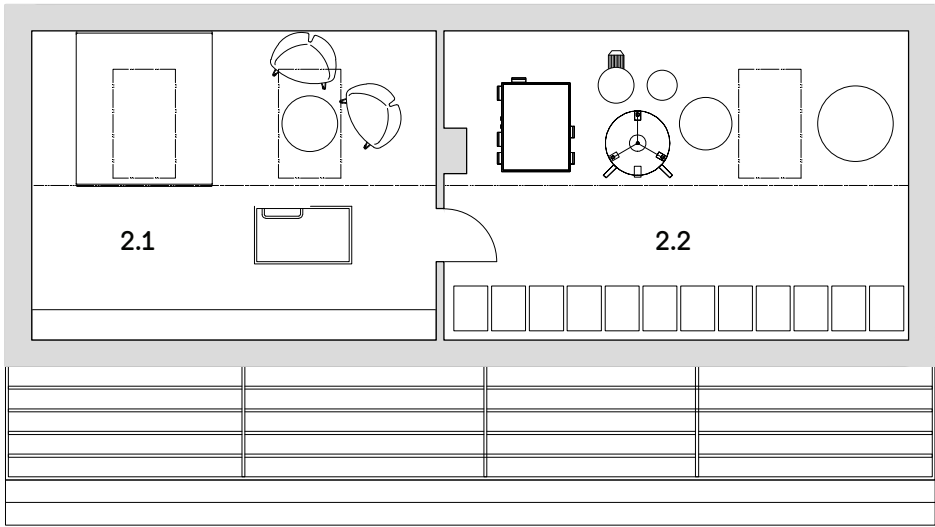


VÝCHODNÍ POHLED

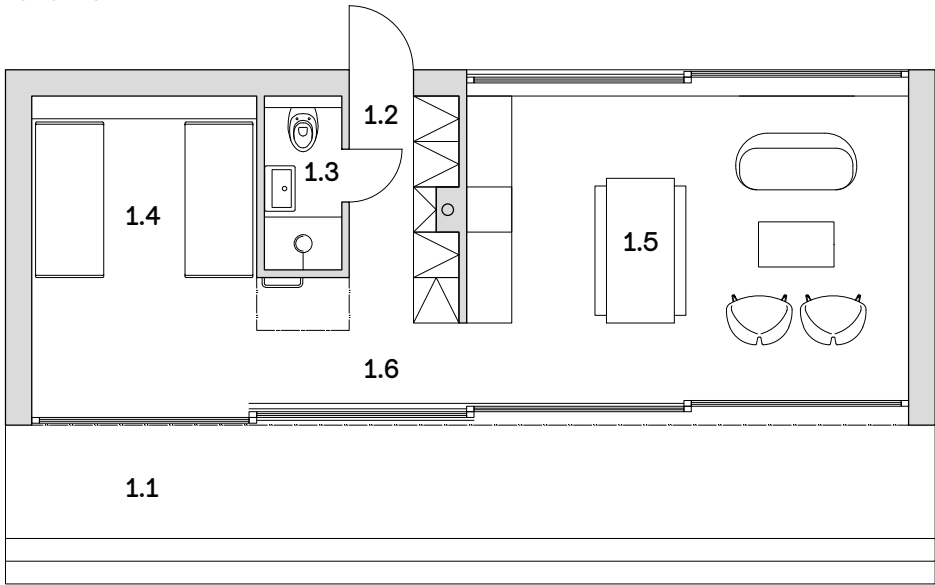


Půdorysy, řez

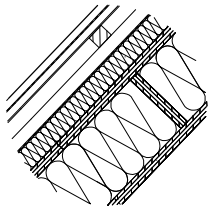
- 1.1 terasa
- 1.2 zádveří
- 1.3 koupelna
- 1.4 dětský pokoj
- 1.5 světnice
- 1.6 fasádní komunikace
- 2.1 ložnice
- 2.2 technické zázemí



PŮDORYS 2.NP

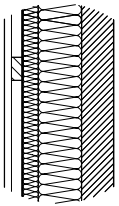


PŮDORYS 1.NP



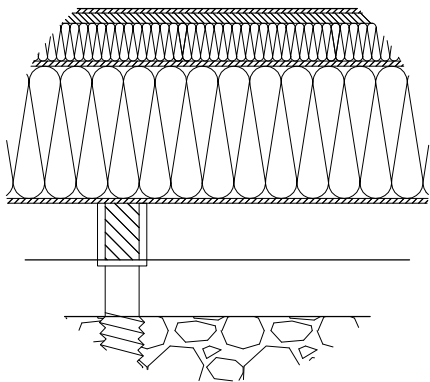
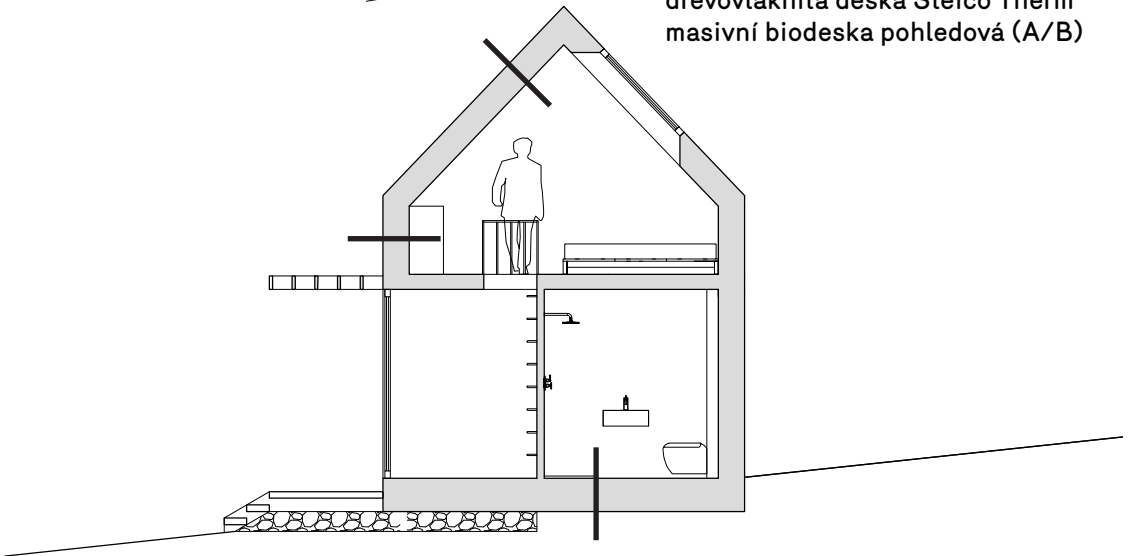
SKLADBA STŘECHY

- drážková krytina Lindab
- separační vrstva
- prkenné bednění
- vzduchová mezera, latě
- dřevovláknitá deska Steico Therm
- biodeska
- dřevovláknitá deska Steico Flex
- biodeska pohledová (A/B)



SKLADBA STĚNY

- smrkové fošny
- vzduchová mezera, latě
- pojistná difuzní fólie
- dřevovláknitá deska Steico Flex
- dřevovláknitá deska Steico Therm
- masivní biodeska pohledová (A/B)



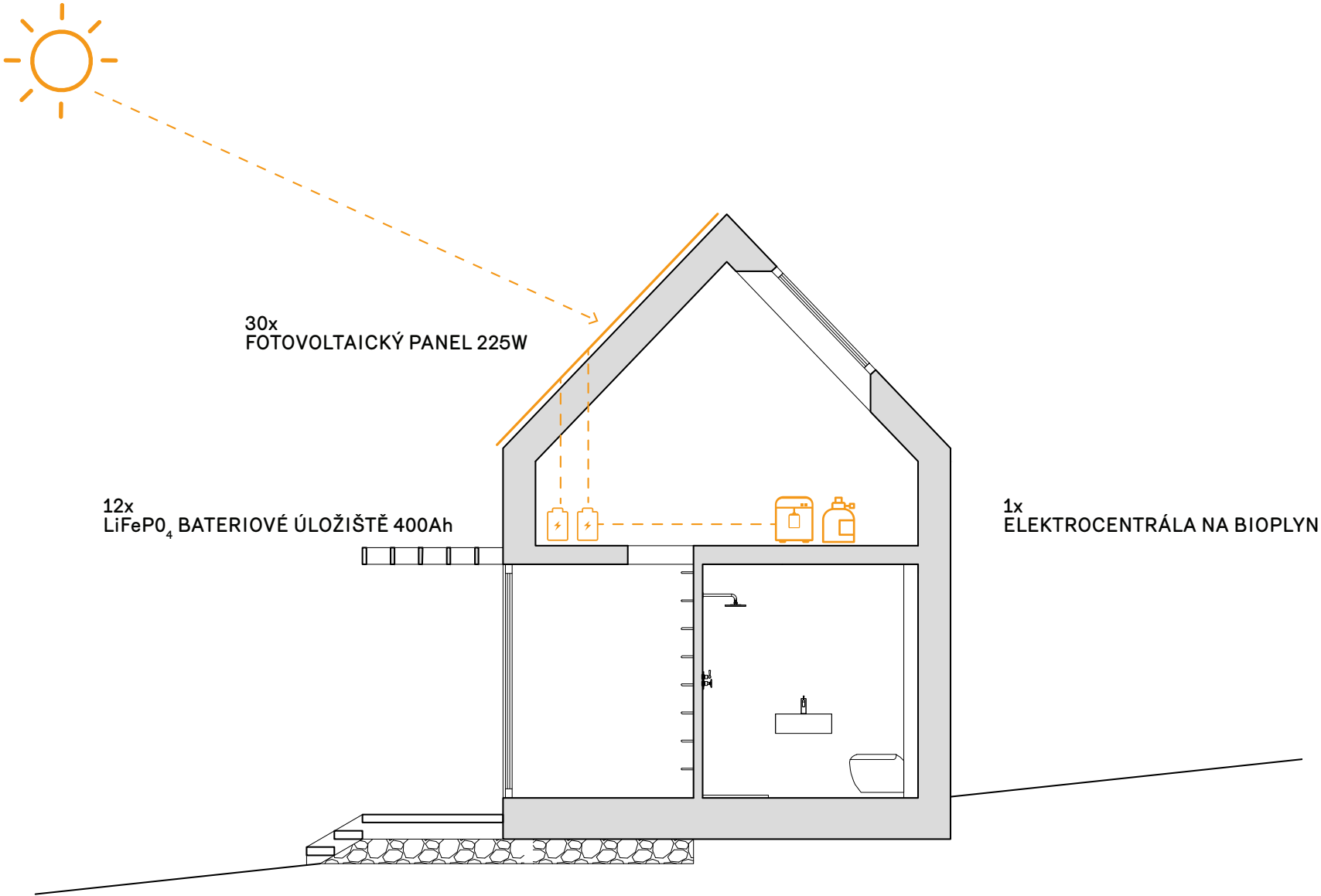
SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU

- nášlapná prkenná podlaha
- betonová mazanina
- kročejová minerální izolace
- extrudovaný polystyren
- OSB deska
- foukaná celulóza/nosníky
- tuhá DVD deska
- vzduchová mezera
- zemní vruty

Technické zázemí budovy

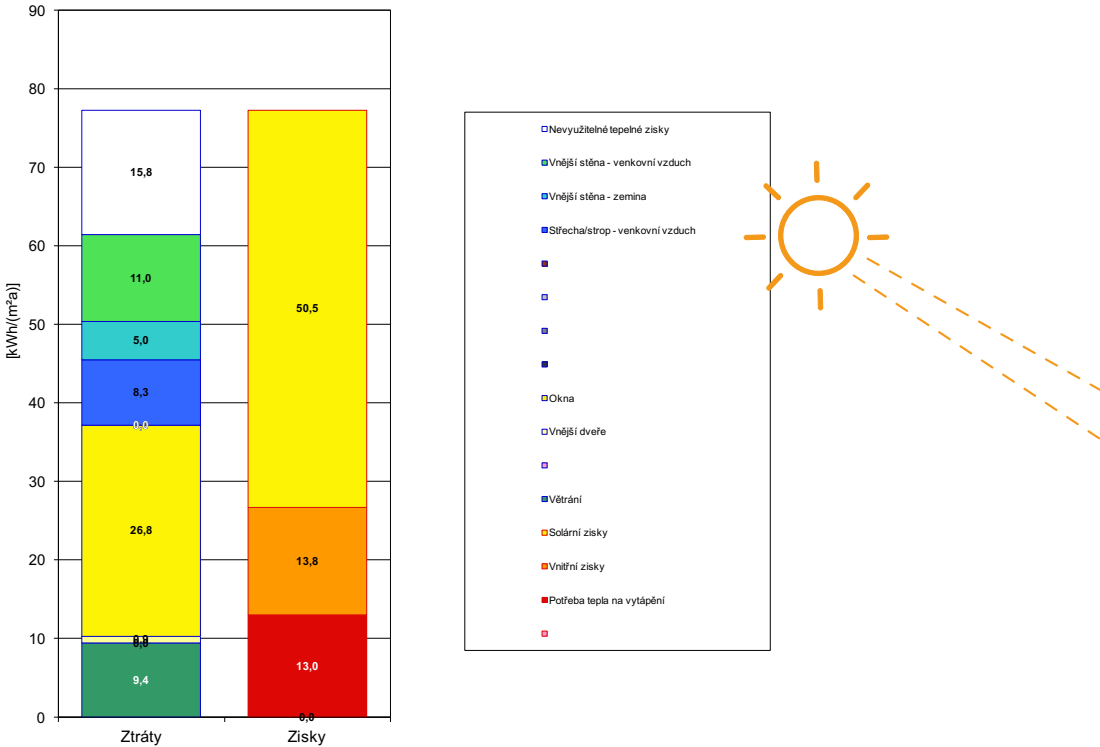
Energetická koncepce

Celková denní spotřeba elektrické energie ve Wh	16030	Wh
Využití energie z měniče napětí v % z celkové spotřeby	0,5	
Spotřeba pouze přes měnič beze ztrát v měniči	8015,0	Wh
Spotřeba mimo měnič	8015,0	Wh
Účinnost měniče	0,90	
Spotřeba pouze přes měnič se ztrátami v měniči	8905,6	Wh
Spotřeba mimo měnič	8015,0	Wh
Součet spotřeby (přes měnič+mimo měnič)	16920,6	Wh
Využití energie z akumulátoru v % z celkové spotřeby	0,50	
Spotřeba energie přes akumulátor beze ztrát v akku	8460,3	Wh
Spotřeba mimo akumulátor (přímo z regulátoru)	8460,3	Wh
Účinnost při akumulaci energie do akumulátoru	0,90	
Spotřeba energie přes akumulátor se ztrátami v akku	9400,31	Wh
Spotřeba mimo akumulátor (přímo z regulátoru)	8460,3	Wh
Součet spotřeby (přes akku + mimo akku)	17860,6	Wh
Ztráty v kabelech, svorkách, konektorech v %	1,0%	
Vypočítané ztráty v rozvodech ve Wh	535,8	Wh
Součet spotřeby se ztrátami v kabelech, svorkách, konektorech	18396,40	Wh
Účinnost solárního regulátoru nebo MPPT měniče	0,95	
Součet spotřeby se ztrátami v sol. regulátoru nebo MPPT měniči	19364,6	Wh
Celková denní spotřeba ve Wh se zohledněním všech ztrát	19364,6	Wh

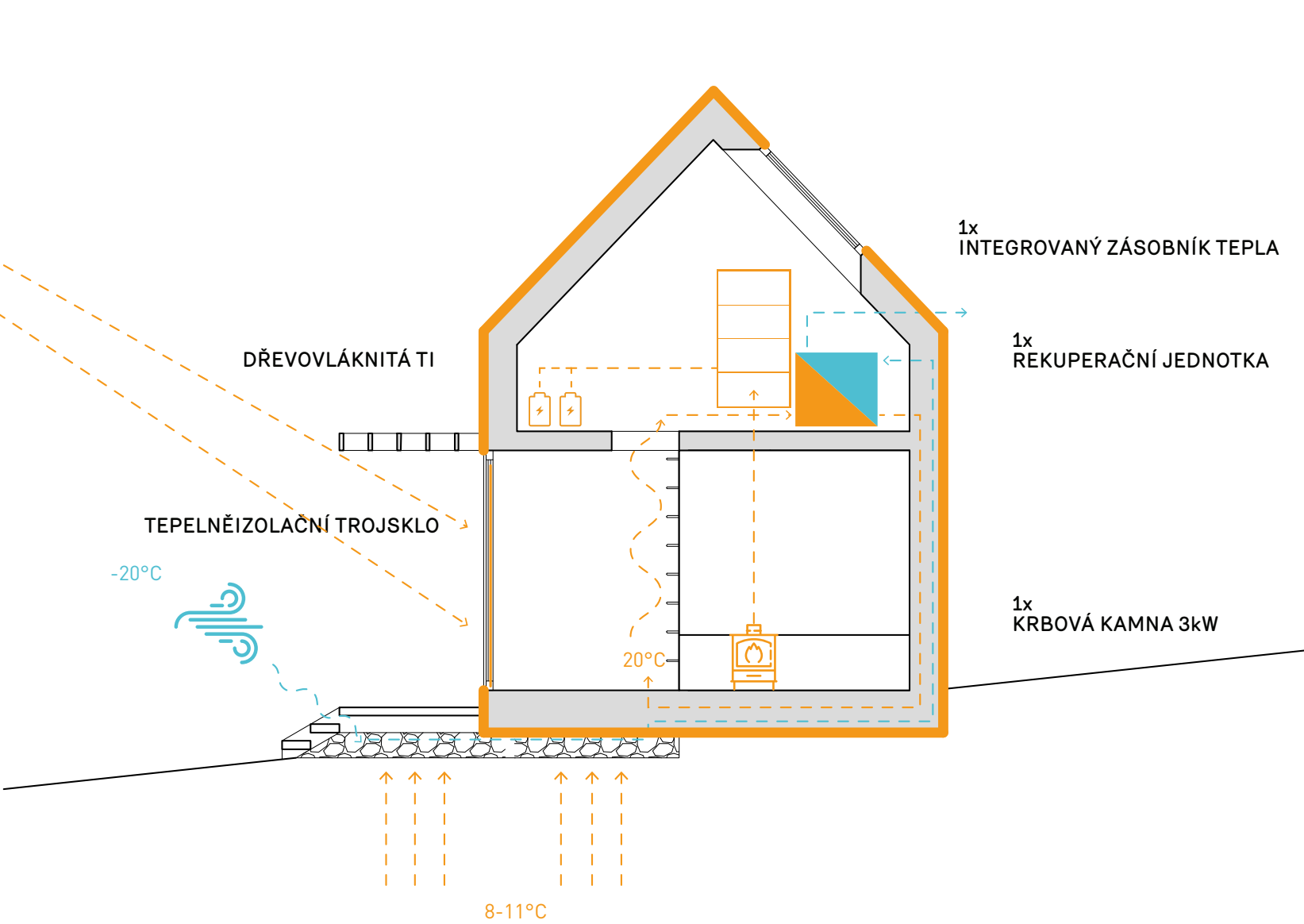
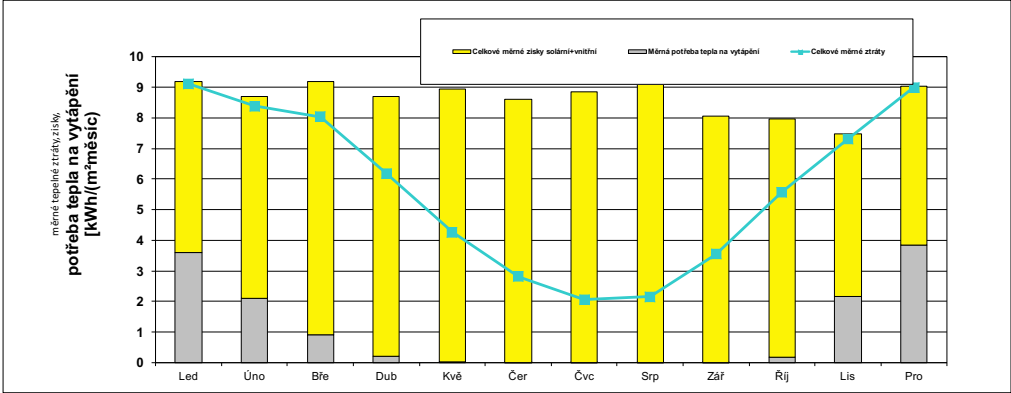


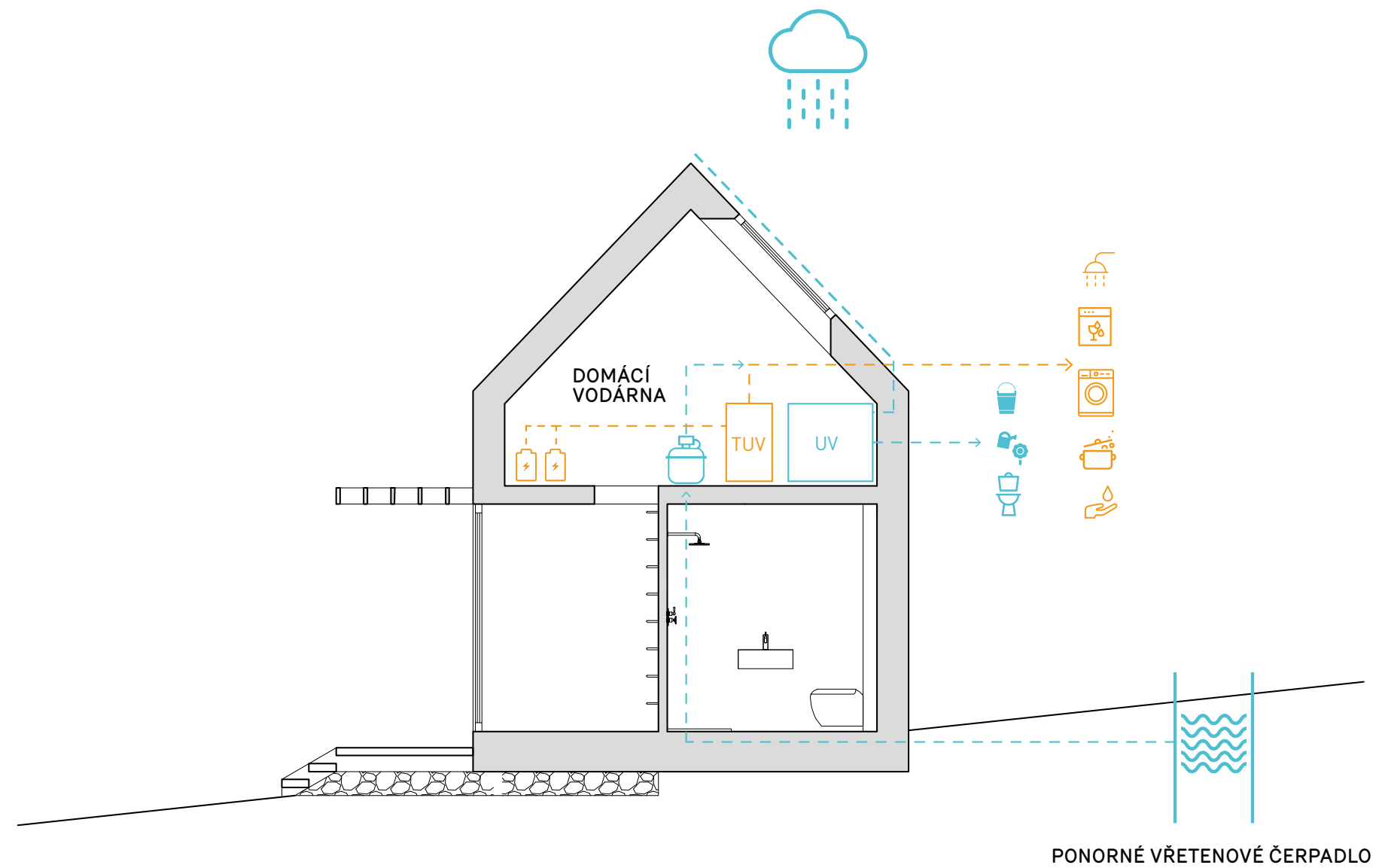
Tepelně-technické řešení

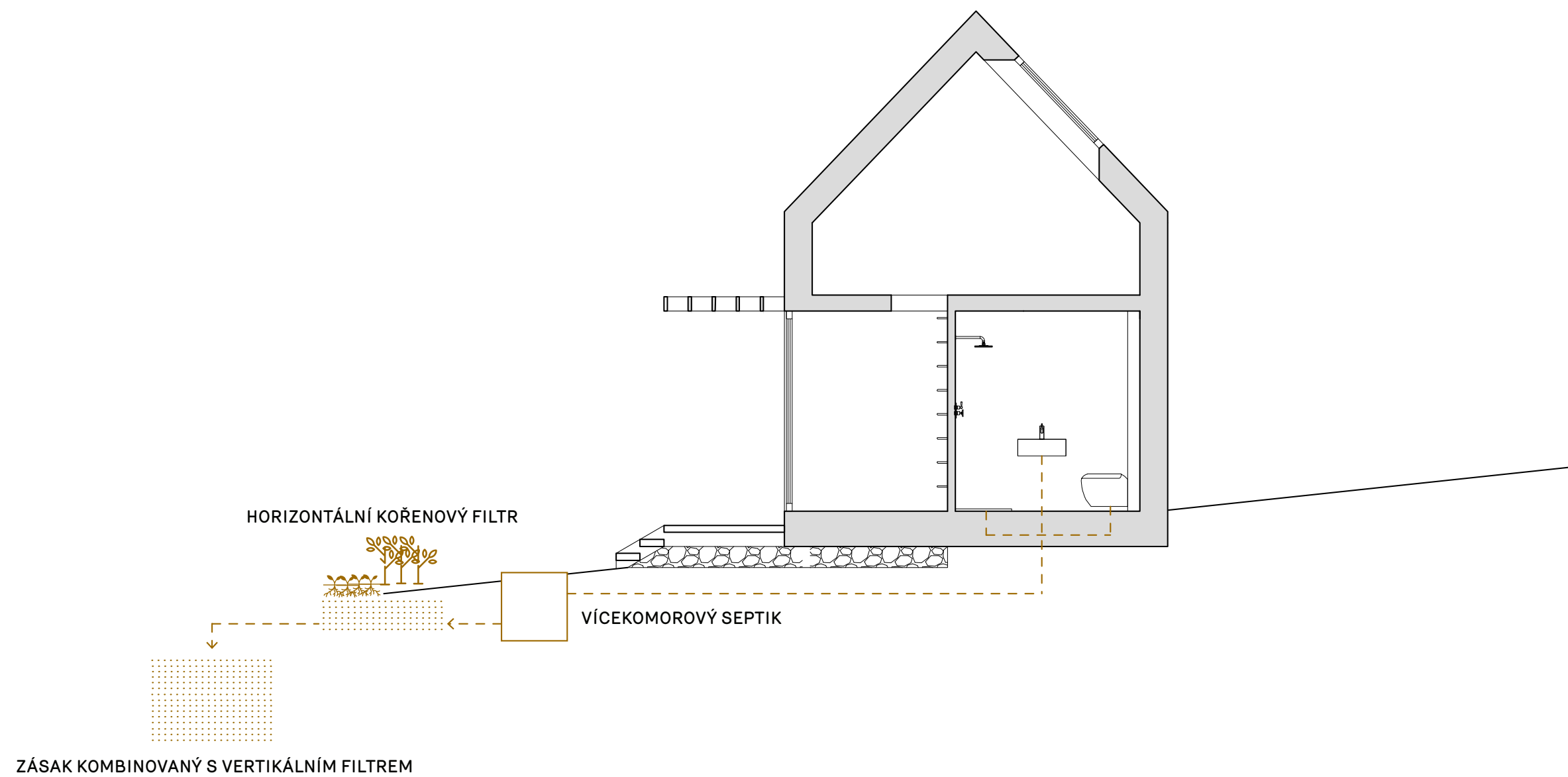
Energetická bilance - teplo na vytápění (měsíční metoda)



	Led	Úno	Bře	Dub	Kvě	Čer	Čvc	Srp	Zář	Říj	Lis	Pro	Rok	
Hodnostupně - exteriér	15,3	14,0	13,0	9,7	6,1	3,7	2,5	2,8	5,6	9,4	12,5	15,4	110	kWh
Hodnostupně - podlažia	13,1	13,4	14,8	12,7	10,3	6,8	4,1	2,4	2,3	4,1	6,7	10,2	101	kWh
Ztráty - vnější	904	825	768	569	360	217	145	167	332	553	739	909	6490	kWh
Ztráty - zemina	153	148	164	148	135	109	94	83	80	94	109	134	1451	kWh
Celkové měrné ztráty	9,1	8,4	8,0	6,2	4,3	2,8	2,1	2,2	3,6	5,6	7,3	9,0	68,5	kWh/m²
Solární zisky - Sever	37	58	99	135	195	213	211	163	109	73	38	31	1361	kWh
Solární zisky - Východ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	kWh
Solární zisky - Jih	430	544	682	674	658	609	633	715	650	650	406	390	7040	kWh
Solární zisky - Západ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	kWh
Solární zisky - Horizont	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	kWh
Solární zisky - Nepřímé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	kWh
Vnitřní zdroje tepla	181	164	181	175	181	175	181	175	181	175	181	181	2134	kWh
Celkové měrné zisky solární+vnitřní	5,6	6,6	8,3	8,5	8,9	8,6	8,8	9,1	8,0	7,8	5,3	5,2	90,8	kWh/m²
Stupeň využití	99%	95%	86%	71%	48%	33%	23%	24%	44%	69%	97%	99%	61%	
Potřeba tepla na vytápění	417	243	105	24	2	0	0	0	1	19	250	447	1508	kWh
Měrná potřeba tepla na vytápění	3,6	2,1	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	2,2	3,9	13,0	kWh/m²









Děkujeme Vám!

