



RODINNÝ DŮM VE VRCOVĚ ČESKÝ OSTROVNÍ DŮM 2017

Matouš JURÁŇ, Josef KONEČNÝ, Kristýna ULRYCHOVÁ

FINÁLNÍ ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a cesta k němu...





hasičská zbrojnice



Horní rybník



Vrcovská hospůdka



dětské hřiště



kontejnery na tříděný odpad



knihovna, potraviny



pole, louky, lesy



řešený pozemek



místní architektura



Kaplička



rybník



autobusová zastávka



PO NÁVŠTĚVĚ MÍSTA - POZNATKY:

Výhledy na krajinu lesů a polí.

Úzký kontakt s přírodou - velká zahrada.

Kontakt s lidmi a návsi - nestránit se.

Splynout s místem - podlažnost 1.NP+podkr., šikmá střecha, neorganický tvar...

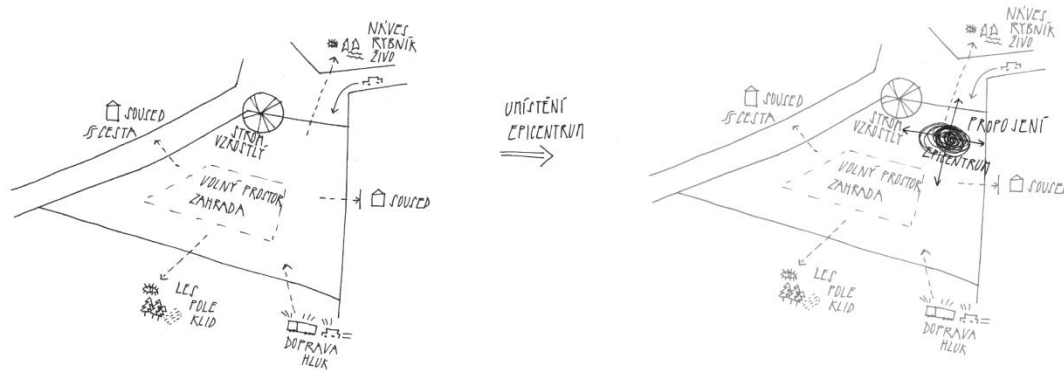
Lokální materiály a technologie.

Vzrostlý strom na pozemku - pro děti.

Hluk od dopravy - "schovat se".

Klid směrem k přírodě.

Vhodná orientace ke světovým stranám.



PO NÁVŠTĚVĚ MÍSTA - POZNATKY:

Výhledy na krajinu lesů a polí.

Úzký kontakt s přírodou - velká zahrada.

Kontakt s lidmi a návsi - nestranit se.

Splynout s místem - podlažnost 1.NP+podkr., šikmá střecha, neorganický tvar...

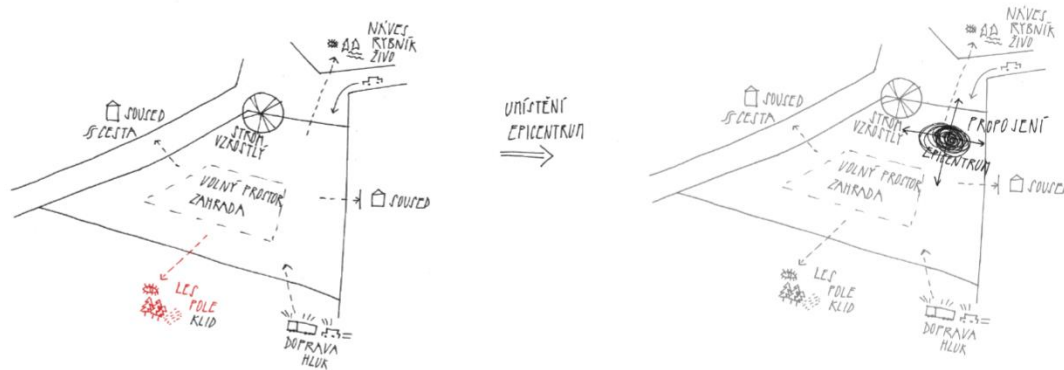
Lokální materiály a technologie.

Vzrostlý strom na pozemku - pro děti.

Hluk od dopravy - "schovat se".

Klid směrem k přírodě.

Vhodná orientace ke světovým stranám.



PO NÁVŠTĚVĚ MÍSTA - POZNATKY:

Výhledy na krajinu lesů a polí.

Úzký kontakt s přírodou - velká zahrada.

Kontakt s lidmi a návsi - nestránit se.

Splynout s místem - podlažnost 1.NP+podkr., šikmá střecha, neorganický tvar...

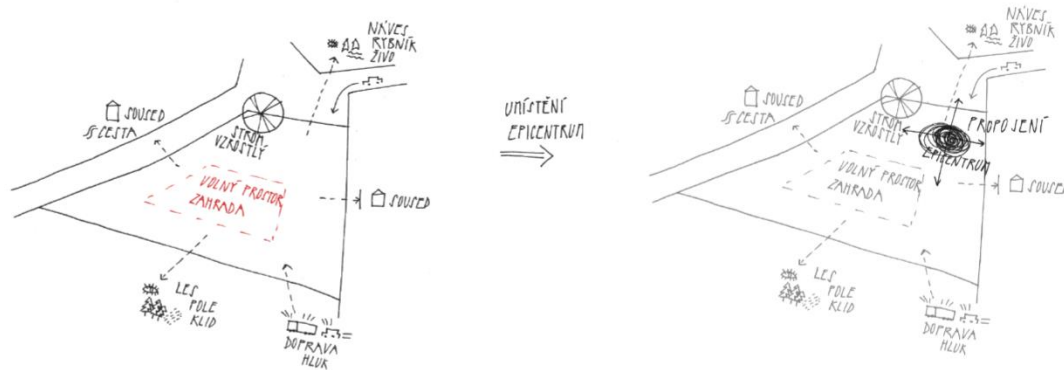
Lokální materiály a technologie.

Vzrostlý strom na pozemku - pro děti.

Hluk od dopravy - "schovat se".

Klid směrem k přírodě.

Vhodná orientace ke světovým stranám.



PO NÁVŠTĚVĚ MÍSTA - POZNATKY:

Výhledy na krajinu lesů a polí.

Úzký kontakt s přírodou - velká zahrada.

Kontakt s lidmi a návší - nestranit se.

Splynout s místem - podlažnost 1.NP+podkr., šikmá střecha, neorganický tvar...

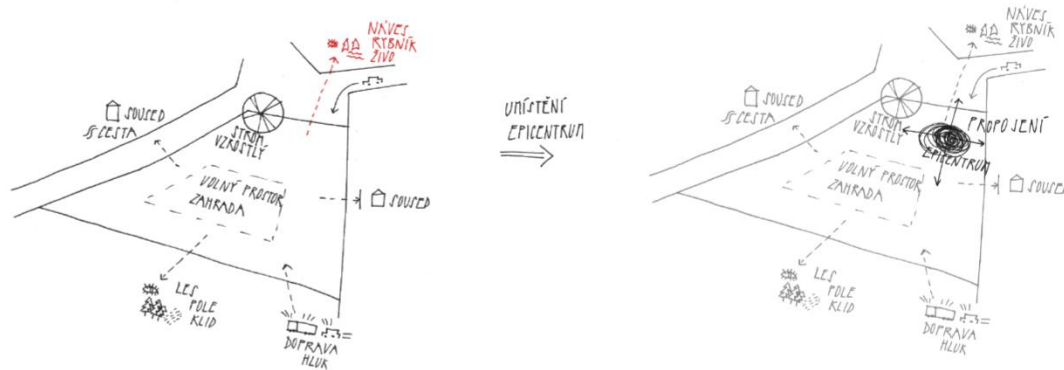
Lokální materiály a technologie.

Vzrostlý strom na pozemku - pro děti.

Hluk od dopravy - "schovat se".

Klid směrem k přírodě.

Vhodná orientace ke světovým stranám.



PO NÁVŠTĚVĚ MÍSTA - POZNATKY:

Výhledy na krajinu lesů a polí.

Úzký kontakt s přírodou - velká zahrada.

Kontakt s lidmi a návsi - nestránit se.

Splynout s místem - podlažnost 1.NP+podkr., šikmá střecha, neorganický tvar...

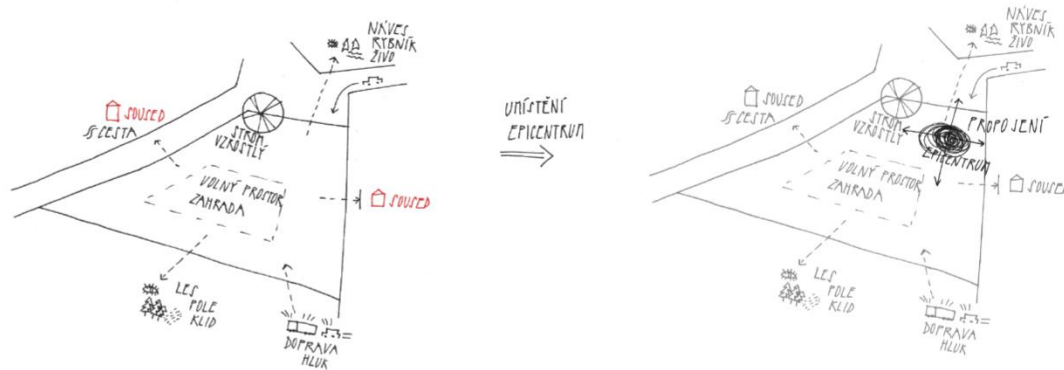
Lokální materiály a technologie.

Vzrostlý strom na pozemku - pro děti.

Hluk od dopravy - "schovat se".

Klid směrem k přírodě.

Vhodná orientace ke světovým stranám.



PO NÁVŠTĚVĚ MÍSTA - POZNATKY:

Výhledy na krajinu lesů a polí.

Úzký kontakt s přírodou - velká zahrada.

Kontakt s lidmi a návsi - nestránit se.

Splynout s místem - podlažnost 1.NP+podkr., šikmá střecha, neorganický tvar...

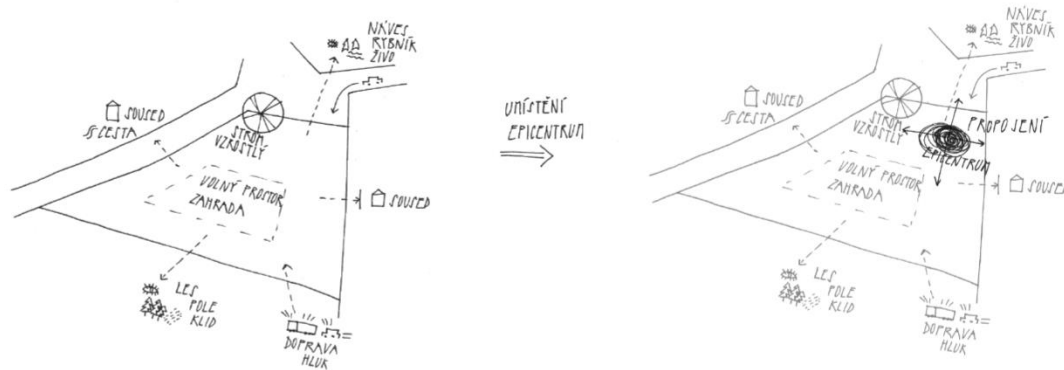
Lokální materiály a technologie.

Vzrostlý strom na pozemku - pro děti.

Hluk od dopravy - "schovat se".

Klid směrem k přírodě.

Vhodná orientace ke světovým stranám.



PO NÁVŠTĚVĚ MÍSTA - POZNATKY:

Výhledy na krajinu lesů a polí.

Úzký kontakt s přírodou - velká zahrada.

Kontakt s lidmi a návsi - nestránit se.

Splynout s místem - podlažnost 1.NP+podkr., šikmá střecha, neorganický tvar...

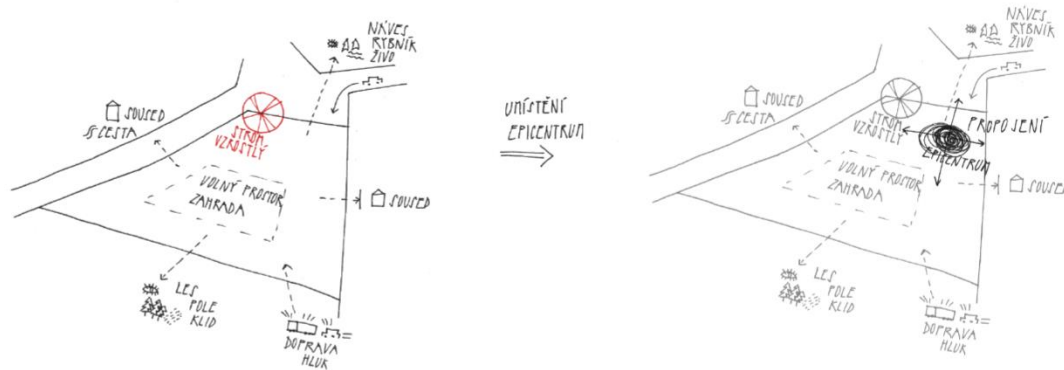
Lokální materiály a technologie.

Vzrostlý strom na pozemku - pro děti.

Hluk od dopravy - "schovat se".

Klid směrem k přírodě.

Vhodná orientace ke světovým stranám.



PO NÁVŠTĚVĚ MÍSTA - POZNATKY:

Výhledy na krajinu lesů a polí.

Úzký kontakt s přírodou - velká zahrada.

Kontakt s lidmi a návsi - nestranit se.

Splynout s místem - podlažnost 1.NP+podkr., šikmá střecha, neorganický tvar...

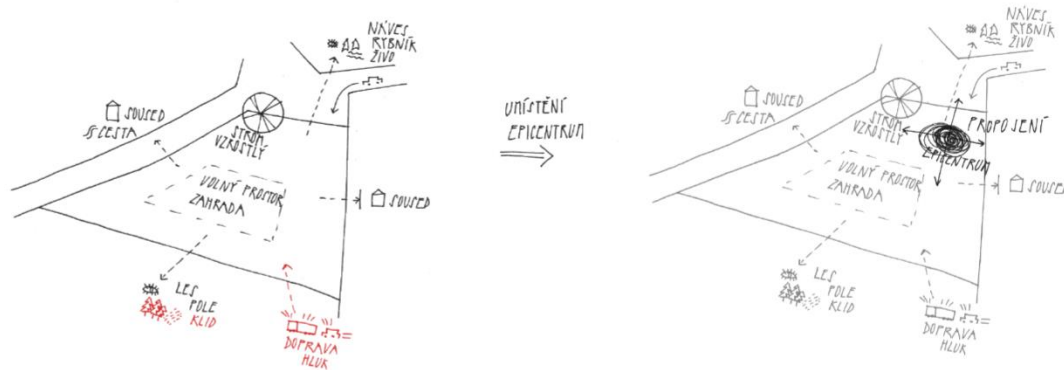
Lokální materiály a technologie.

Vzrostlý strom na pozemku - pro děti.

Hluk od dopravy - "schovat se".

Klid směrem k přírodě.

Vhodná orientace ke světovým stranám.



PO NÁVŠTĚVĚ MÍSTA - POZNATKY:

Výhledy na krajinu lesů a polí.

Úzký kontakt s přírodou - velká zahrada.

Kontakt s lidmi a návsi - nestránit se.

Splynout s místem - podlažnost 1.NP+podkr., šikmá střecha, neorganický tvar...

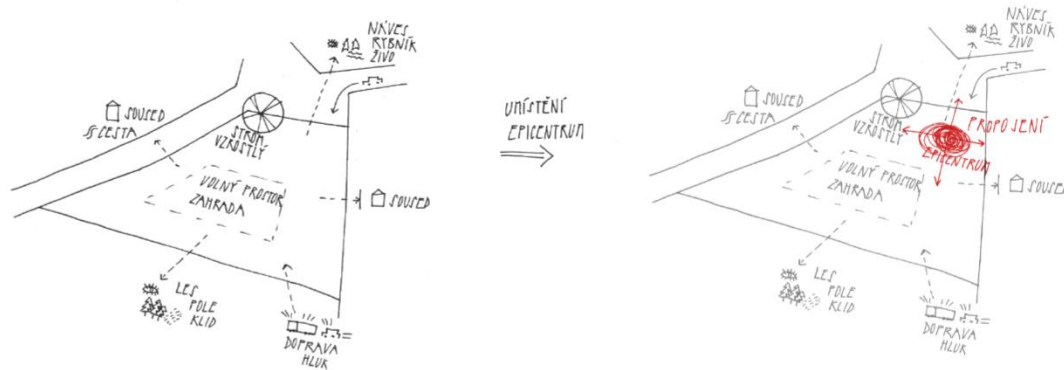
Lokální materiály a technologie.

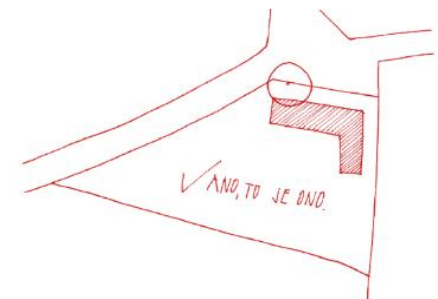
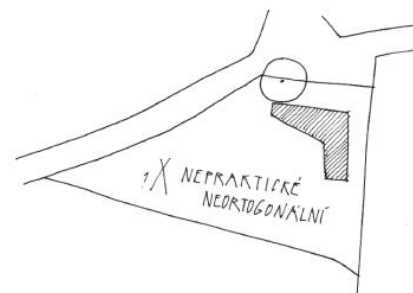
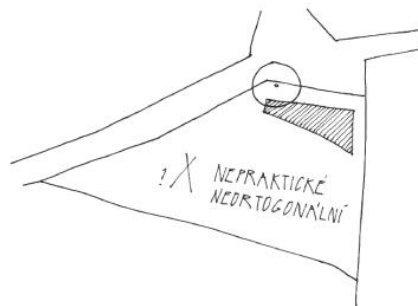
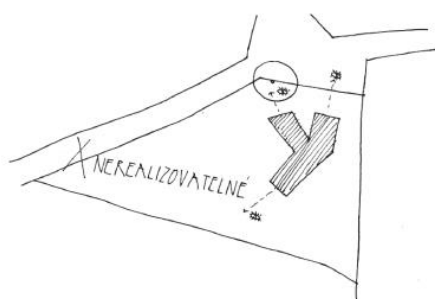
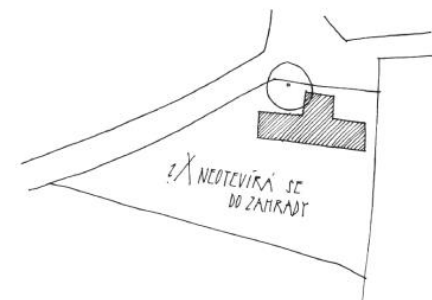
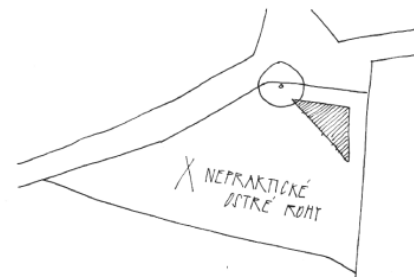
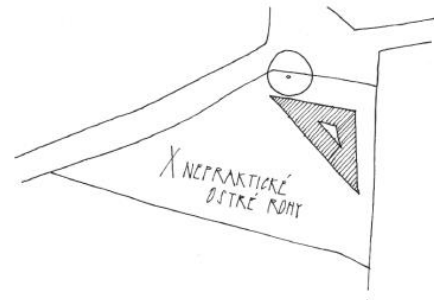
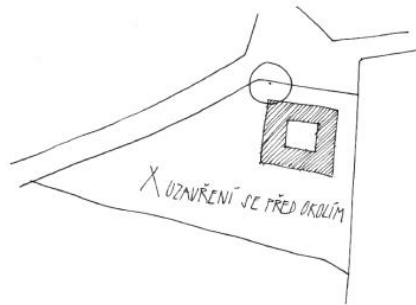
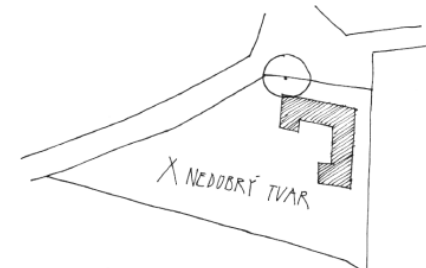
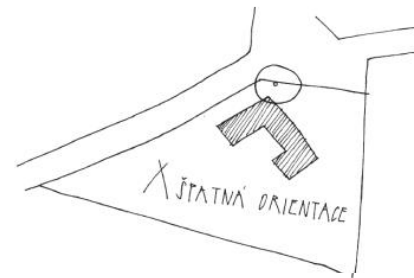
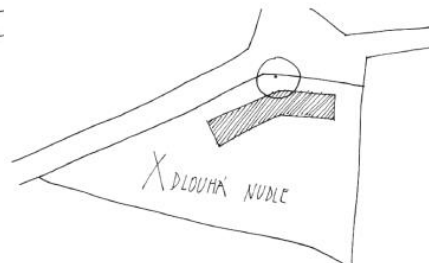
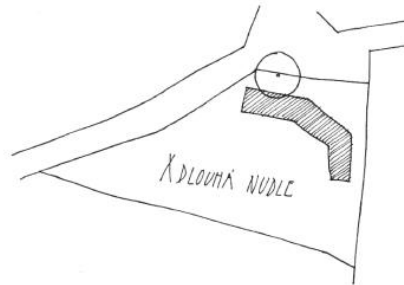
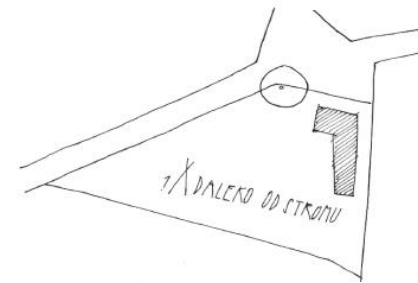
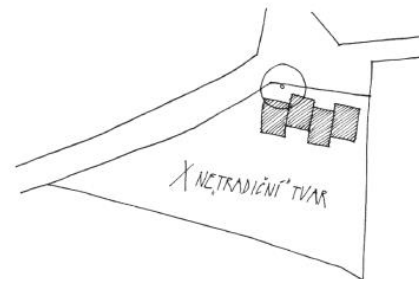
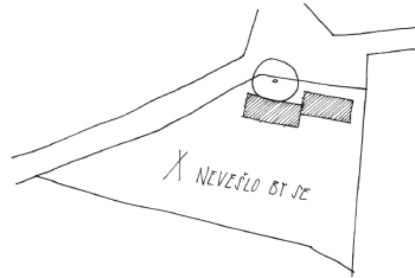
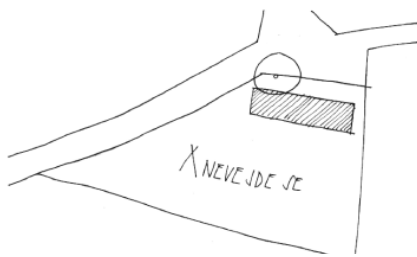
Vzrostlý strom na pozemku - pro děti.

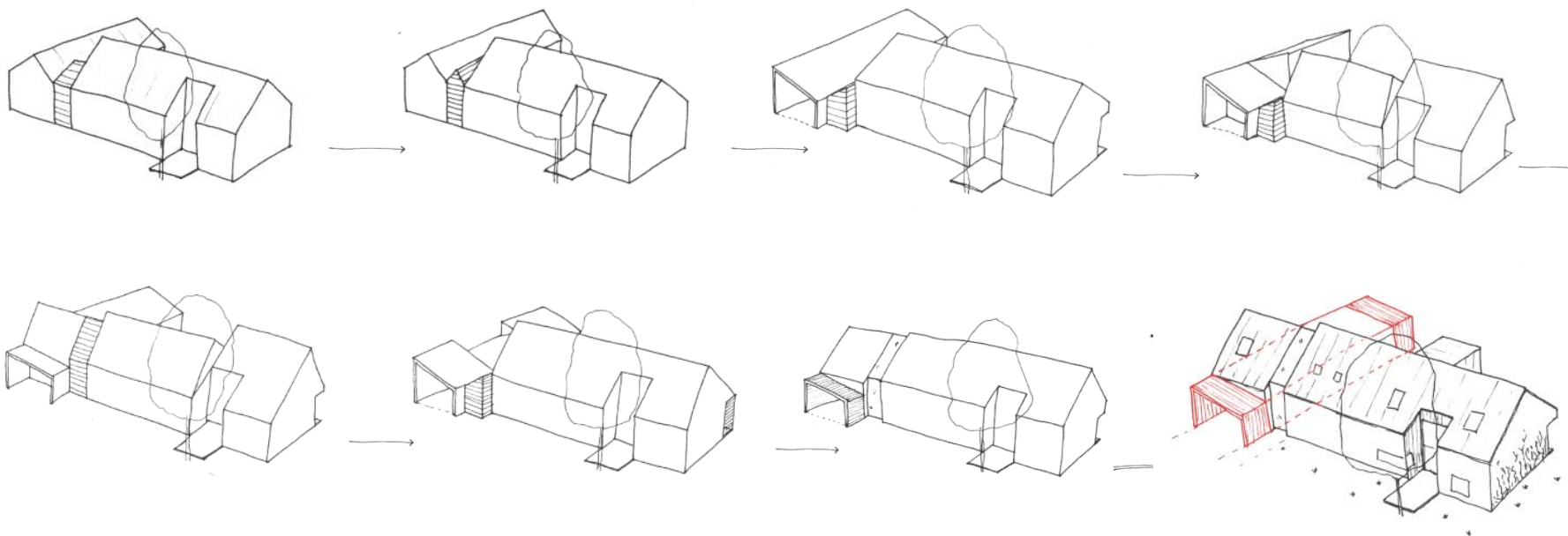
Hluk od dopravy - "schovat se".

Klid směrem k přírodě.

Vhodná orientace ke světovým stranám.









SITUACE UŽŠÍCH VZTAHŮ



RYBNÍK

MÍSTNÍ KOMUNIKACE

PŘÍJEZDOVÁ CESTA

VZROSTLÝ STROM S DOMKEM PRO DĚTI

PŘÍSTŘEŠEK NA OSOBNÍ VŮZ

HLAVNÍ, OBYTNÁ ČÁST DOMU

PROSTOROVÁ PROSKLENÁ ČÁST KŘÍŽOVATKY

MENŠÍ ČÁST DOMU S HARÁŽÍ / POKOJEM PRO HOSTY / PRACOVNOU

TERASA

NA KULIN

ZAHRADA

SOUSEDÉ

HRANICE POZEMKU (285/4, 285/5)

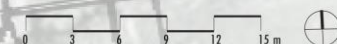
POLE, LOUKA

STUDNA

ZÁHON - VLASTNÍ ZELENINA,
BYLINKY...

MALÁ STÁJ PRO OVCE

SITUACE UŽŠÍCH VZTAHŮ

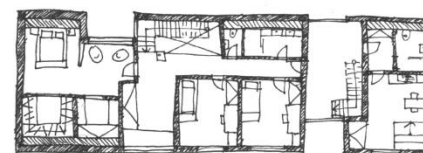
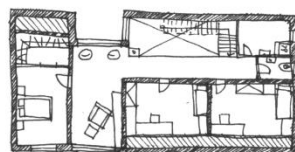
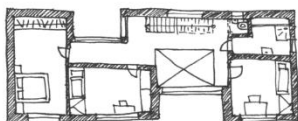
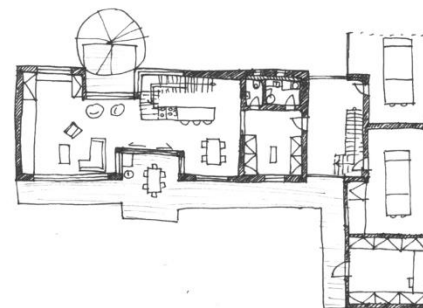
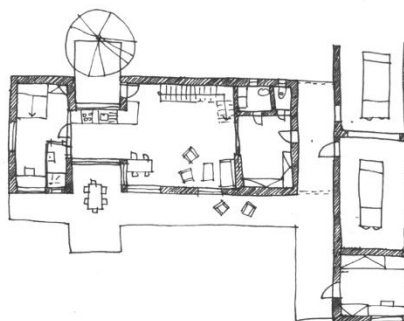
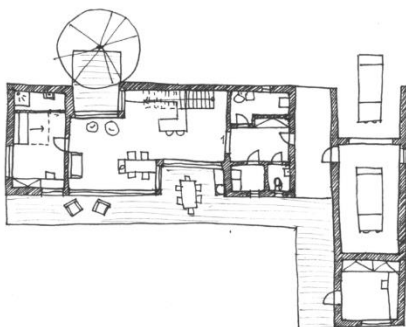


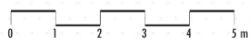
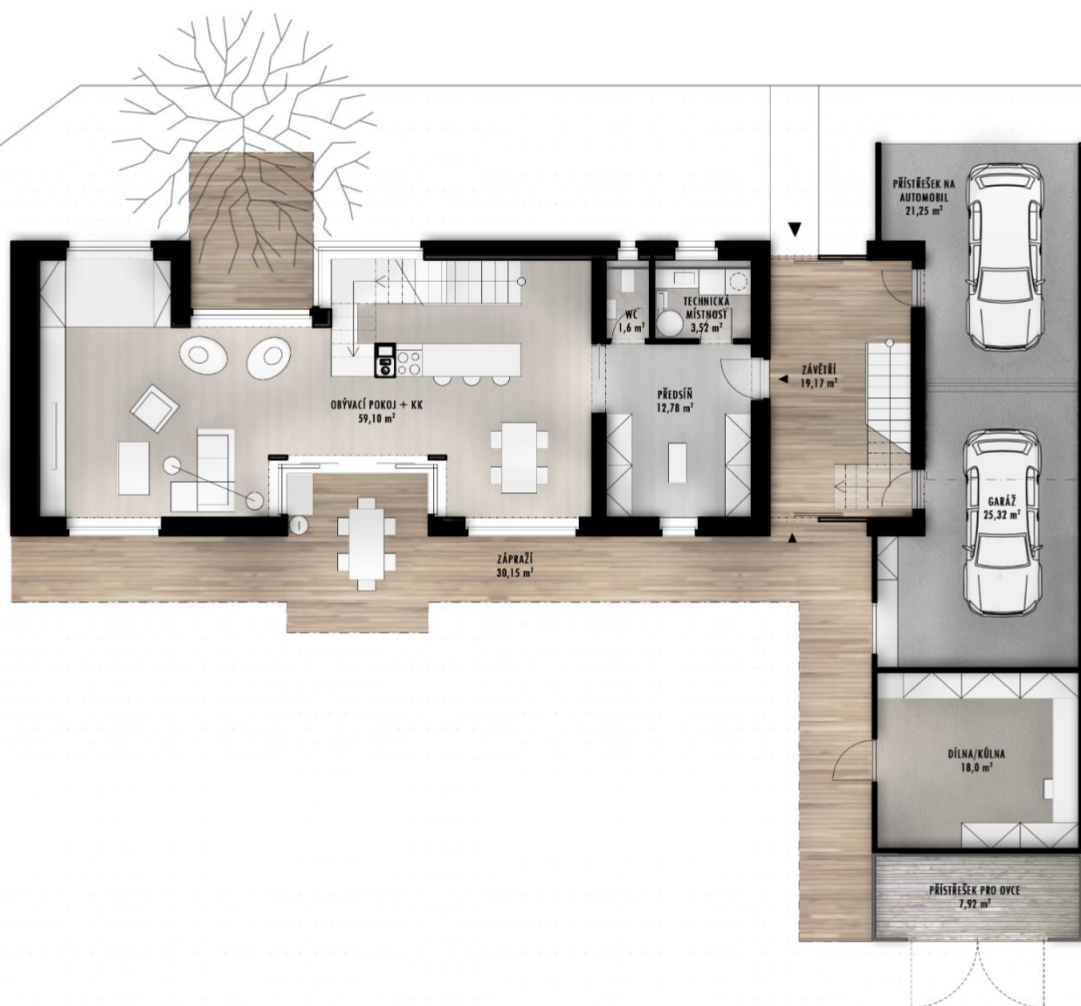




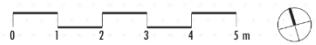
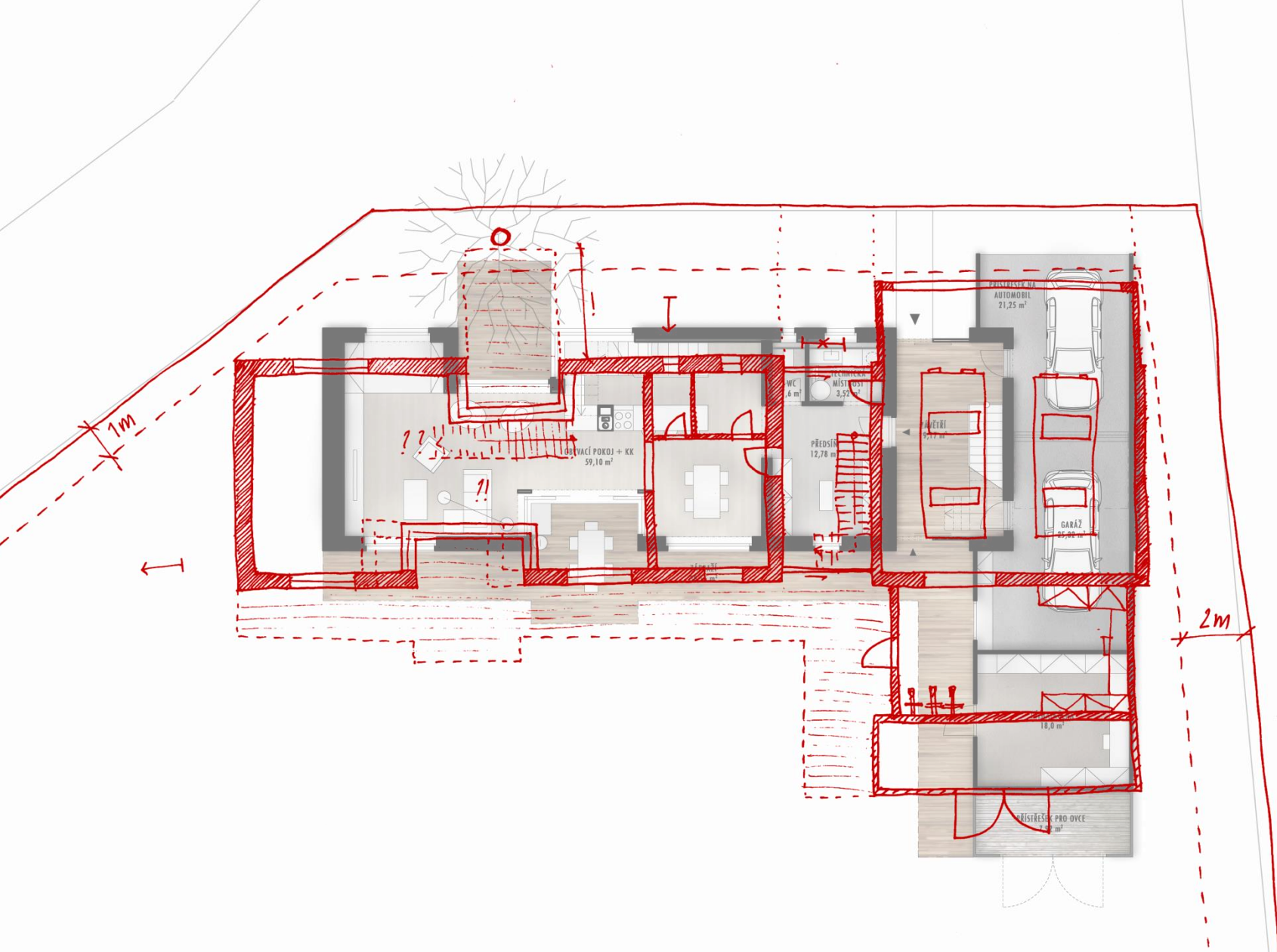




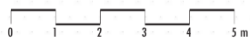
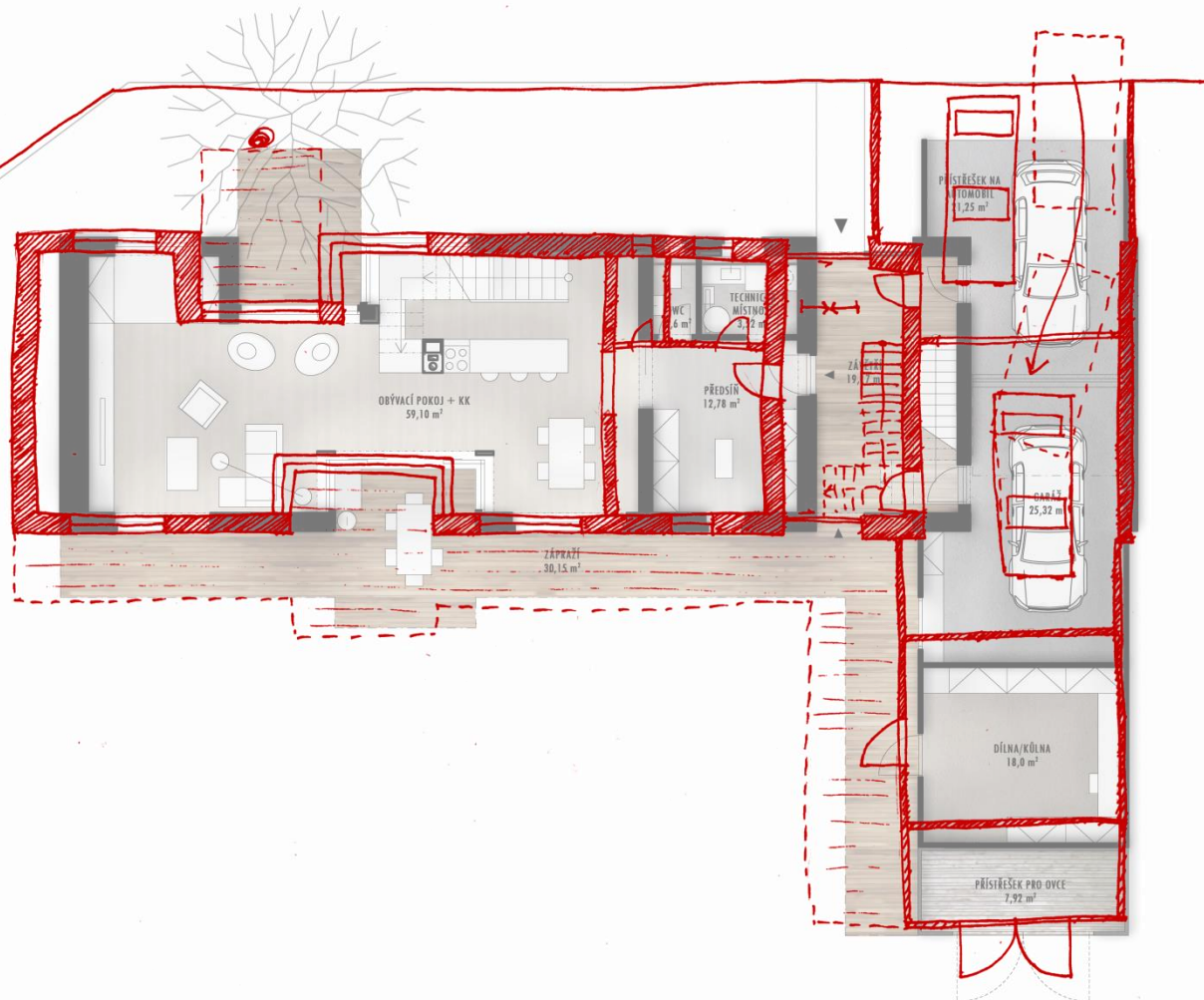




PŮDORYS 1. NP



PŮDORYS 1. NP



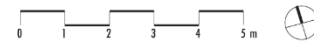


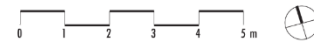


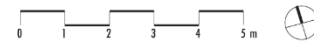












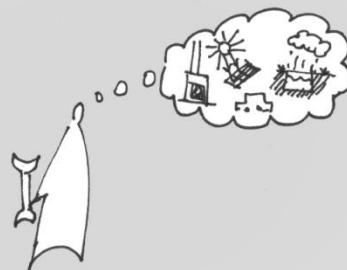




ŘEZ PŘÍČNÝ

FINÁLNÍ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

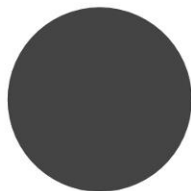
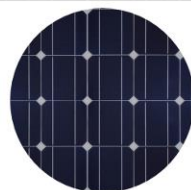
jeho logika, výpočty...



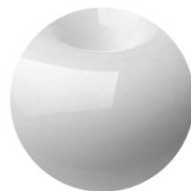
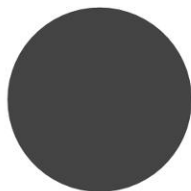
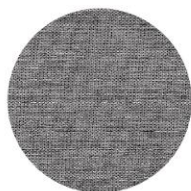
EXTERIÉR objektu je kombinací bílé štukové omítky a dřevěného obkladu. Rámy oken a falcovaná střecha jsou v antracitové barvě. Celý dům je doplněn popínavou zelení a stínidlo obsahuje FV natištěnou na sklo s dekorem zeleně. Mezi dvěma hmotami se nachází prosklené závěš, které je z ocelové prosklené konstrukce.

INTERIÉR objektu je nesen v duchu surovosti zvolené konstrukce, kde hlavní vrstva je z pohledového dřeva. Toto dřevo je doplněno o bílé lesklé skříně a police. V interiéru nalezneme jednu spojující žlutou barvu. Šedá sofa je doplněna o žluté křeslo s designovou lampou. Promítací koutek umožňuje relaxaci a zároveň zábavu, stejně jako vikýřové okno, které poskytne jedinečný výhled a nepřeberné množství knih.

EXTERIÉR



INTERIÉR



KOMÍNOVÉ TĚLESO

FVE - 2,8 MWh/rok

STŘEŠNÍ OKNA VELUX

EXTERIÉROVÉ STÍNĚNÍ

FALCOVANÁ OCELOVÁ STŘECHA

NOVATOP ELEMENT

AKUMULAČNÍ HMOTA

NOVATOP SOLID

NOVATOP ELEMENT

NOSNÁ KONSTRUKCE

AKUMULAČNÍ VÁPENOPÍSEK

DŘEVĚNÁ OKNA ALPHAWIN

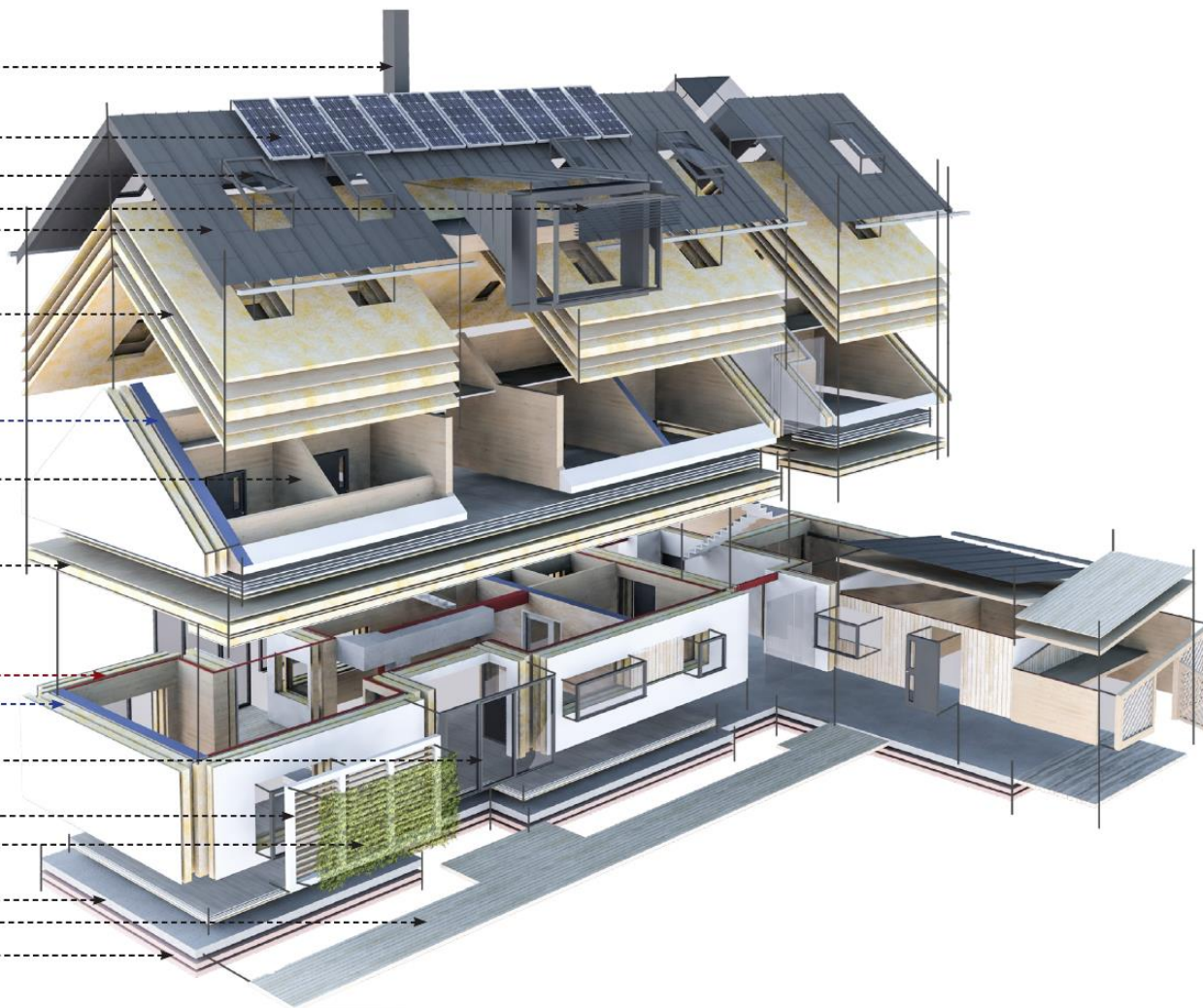
POSUVNÉ STÍNĚNÍ

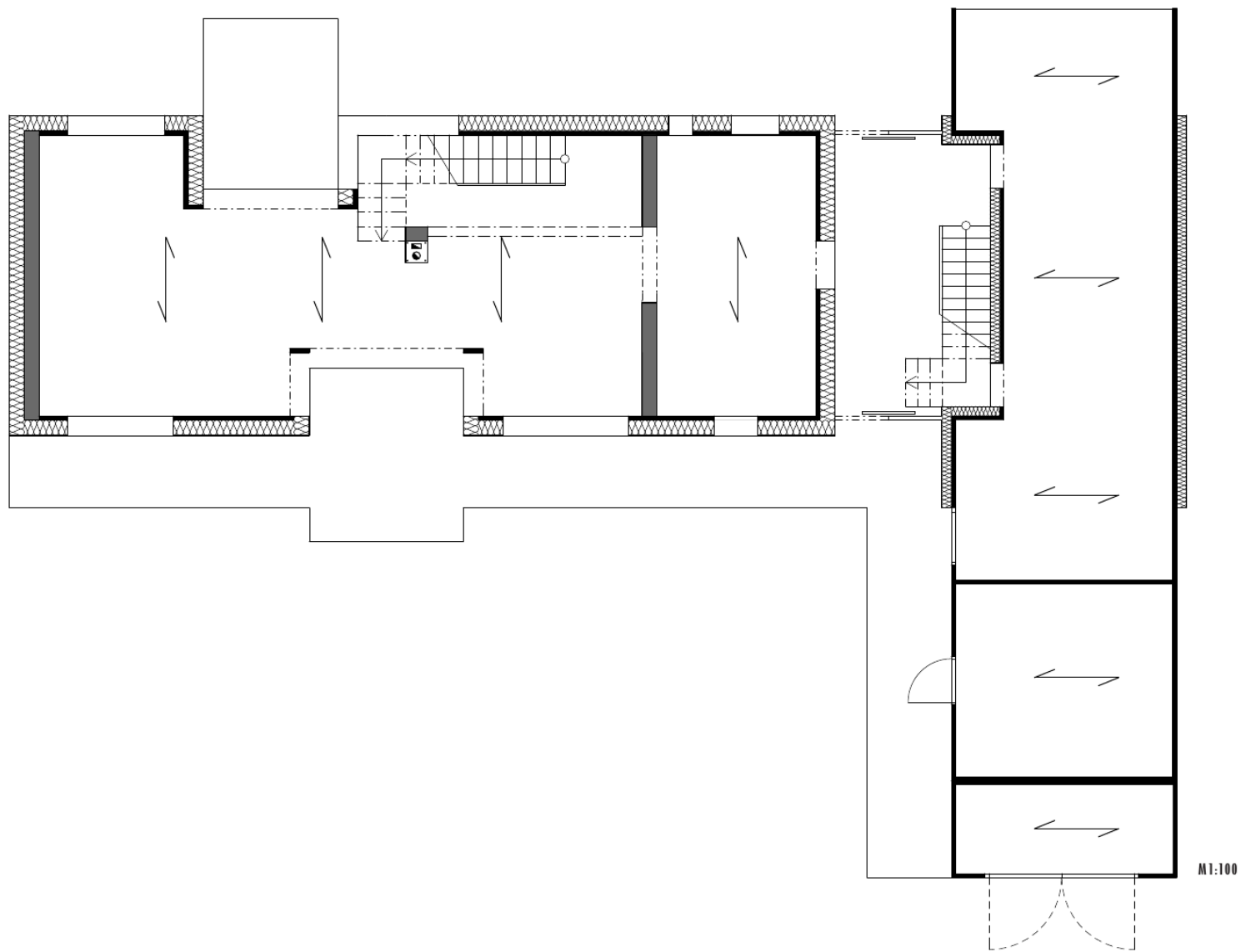
POLOPROPUSTNÁ FV FÓLIE

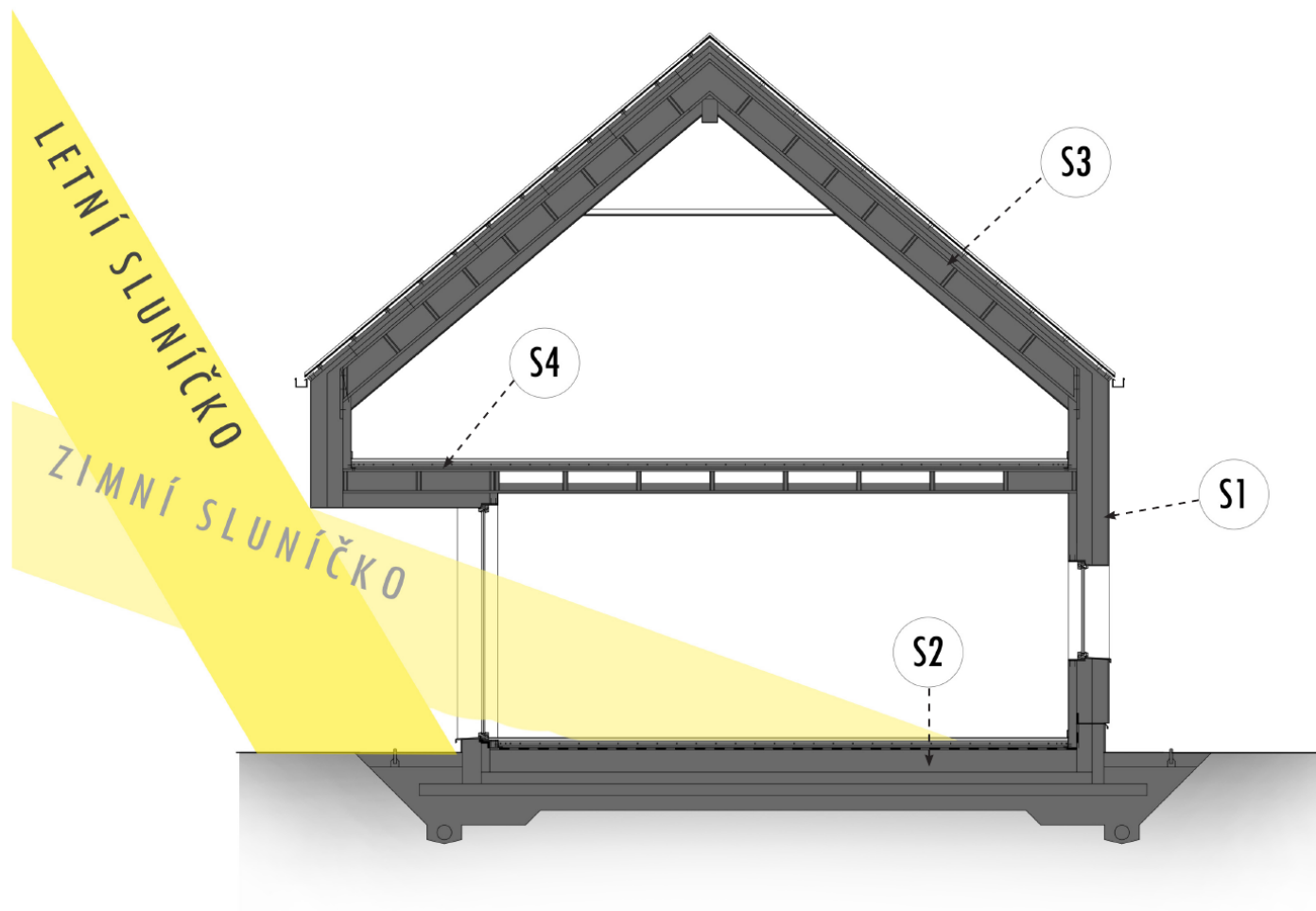
ZÁKLADOVÁ DESKA

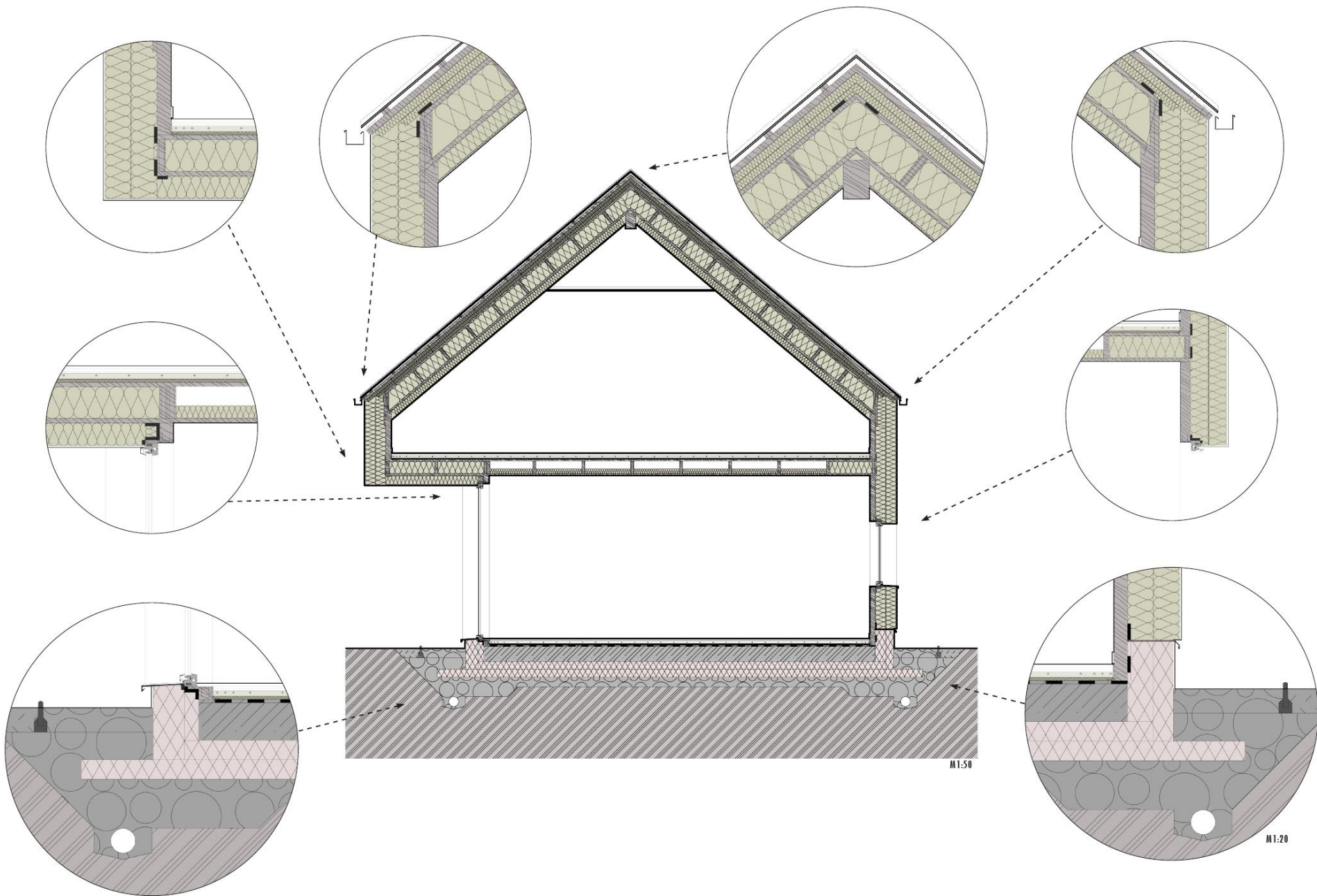
TERASA/ZÁPRAŽÍ

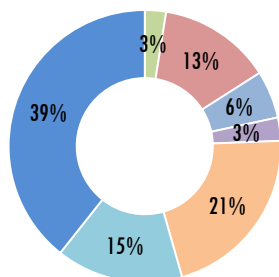
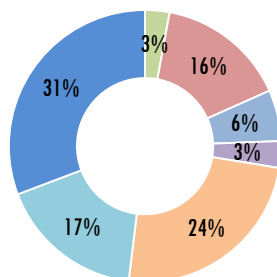
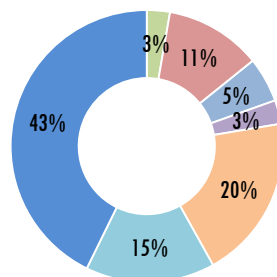
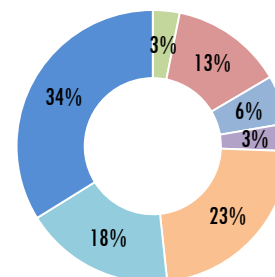
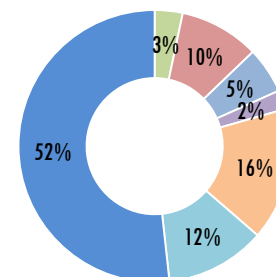
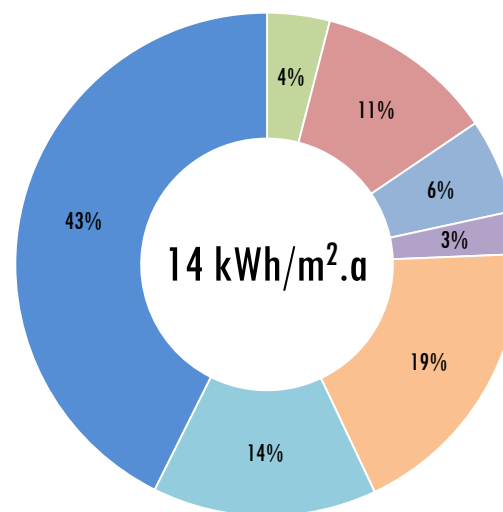
TEPELNÁ IZOLACE XPS





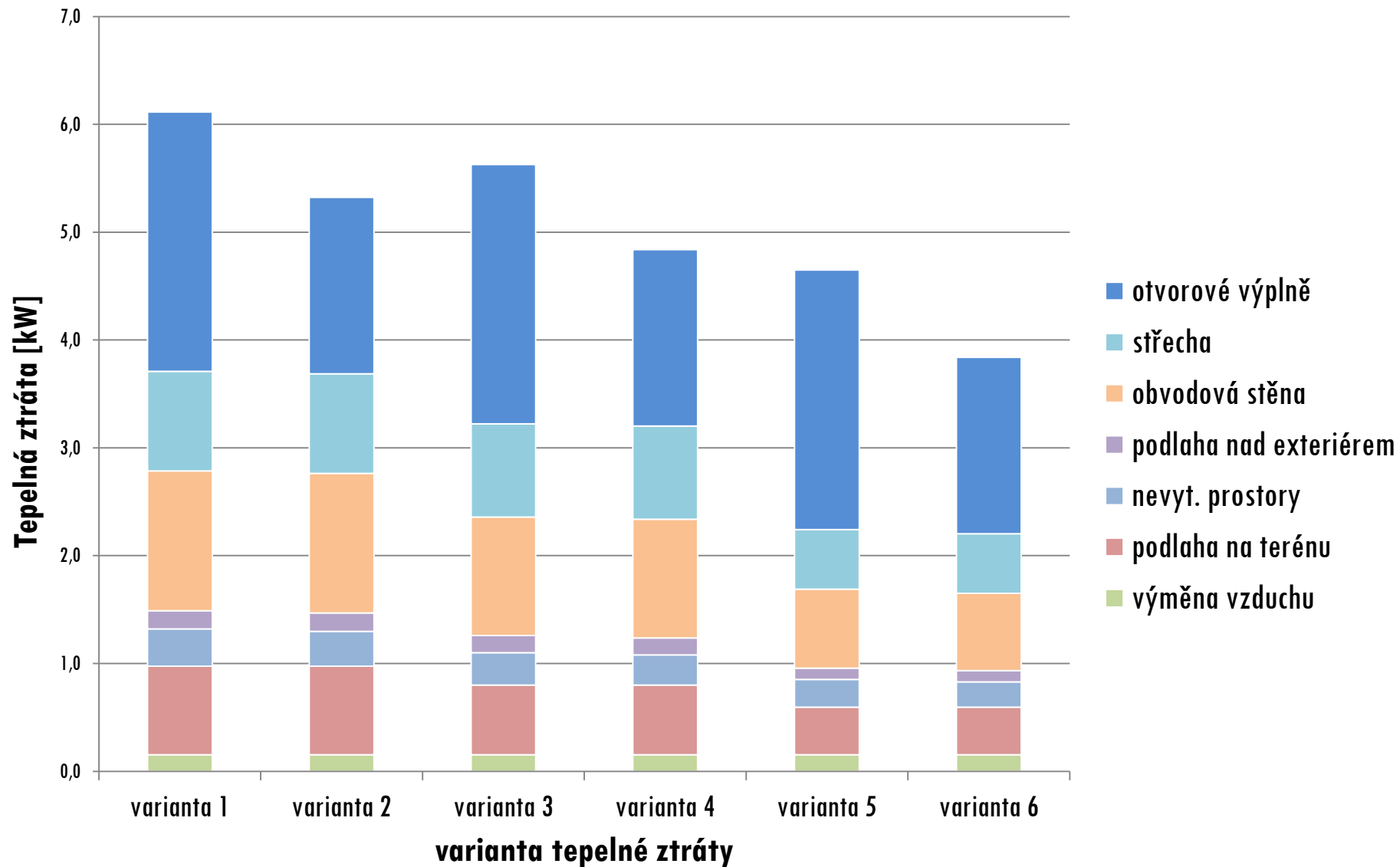




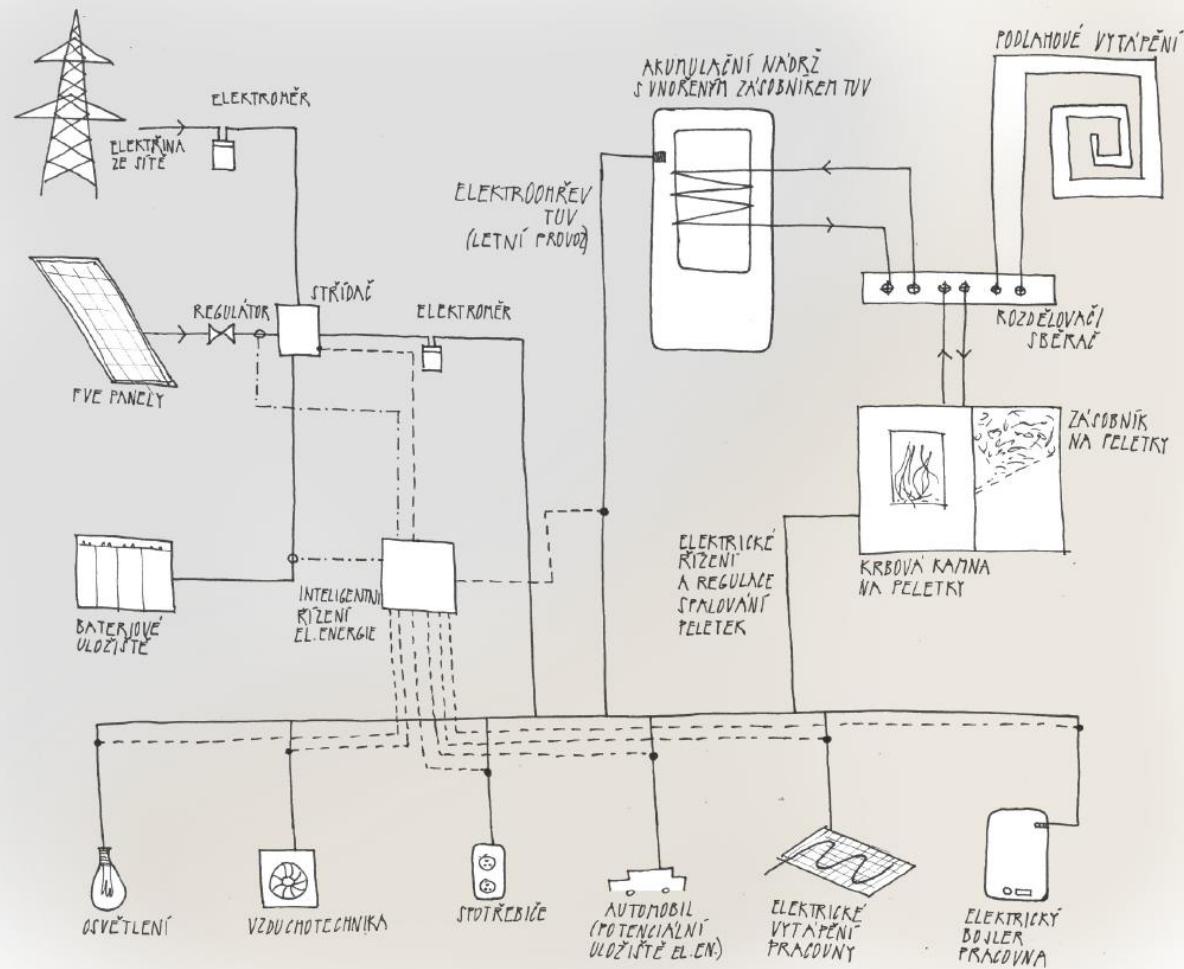
Varianta 1**33 kWh/m².a****Varianta 2****27 kWh/m².a****Varianta 3****29 kWh/m².a****Varianta 4****22 kWh/m².a****Varianta 5****20 kWh/m².a****Varianta 6****14 kWh/m².a**

**Měrné tepelné toky konstrukcemi —
variantní řešení**

Měrné tepelné toky konstrukcemi — variantní řešení



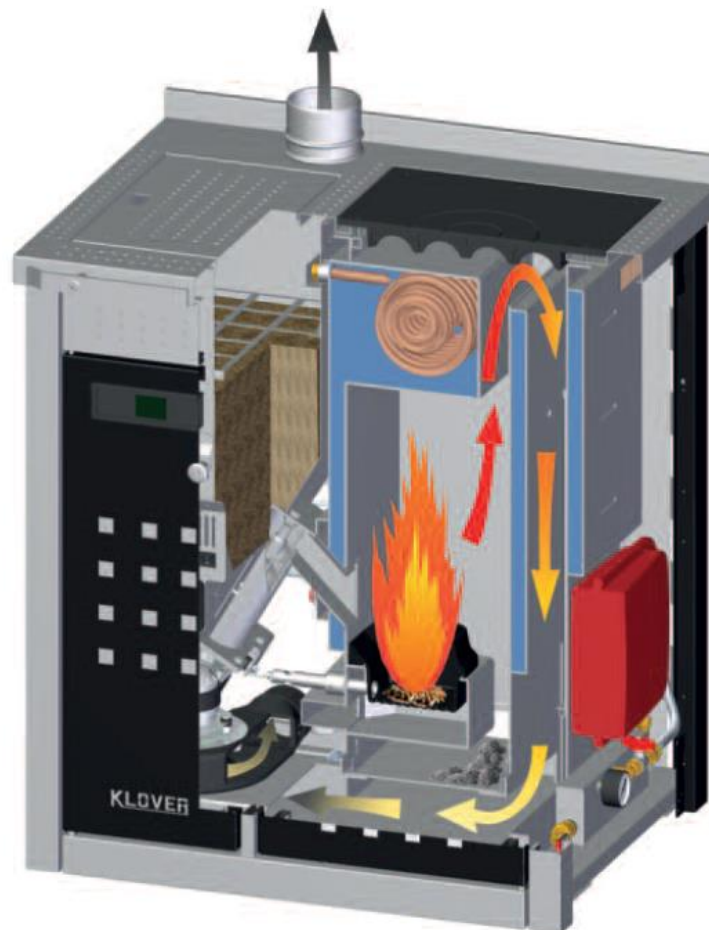
Energetické schéma



Zdroj tepla na vytápění a přípravu teplé vody

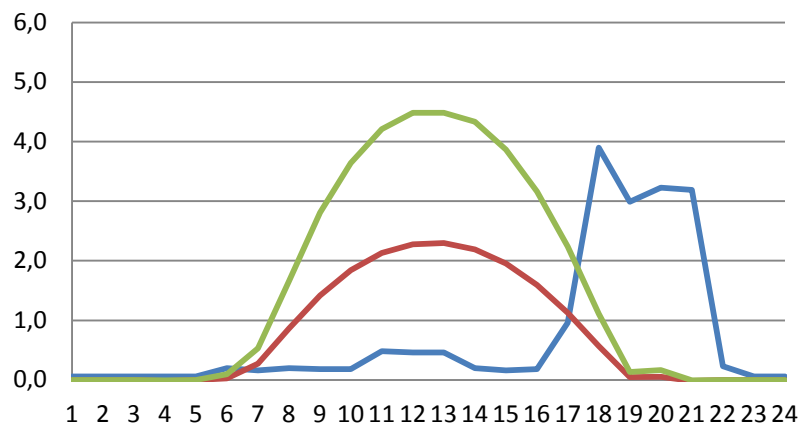
Krbová kamna na peletky

Výkon	0,5 – 17,5	kW
Sálavé teplo do místnosti	2 – 3,5	kW
Účinnost	90	%
Spotřeba peletek	0,2 – 4,7	kg/h

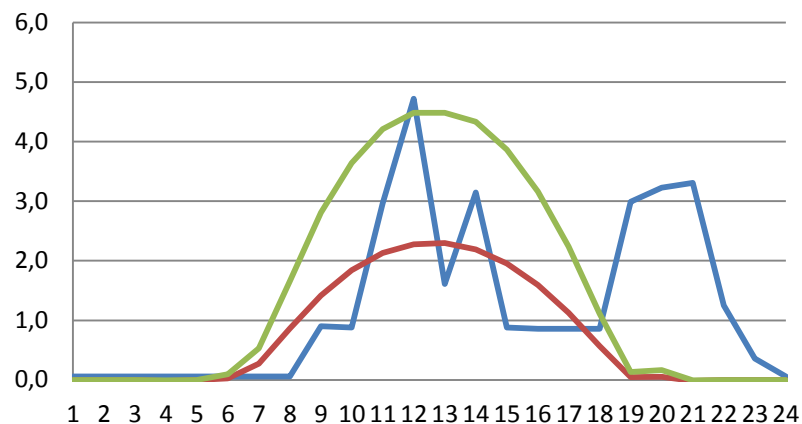


Zdroj: www.stovesonline.co.uk

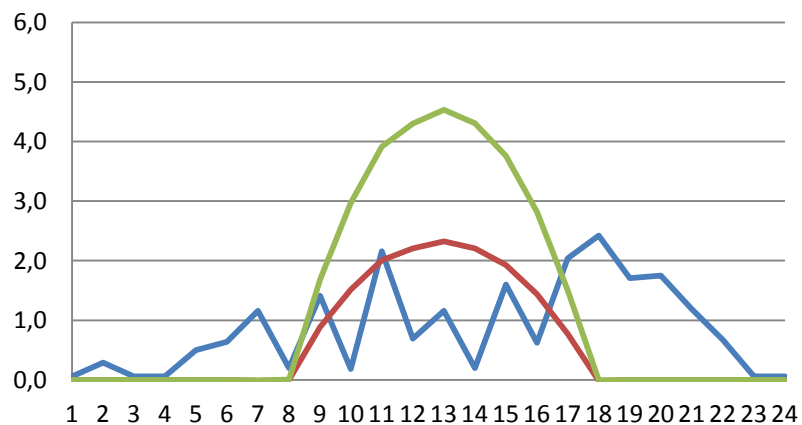
letní pracovní den



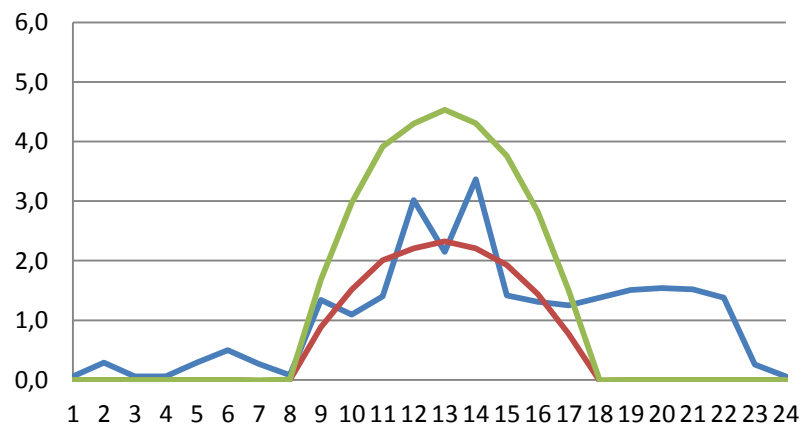
letní den - víkend



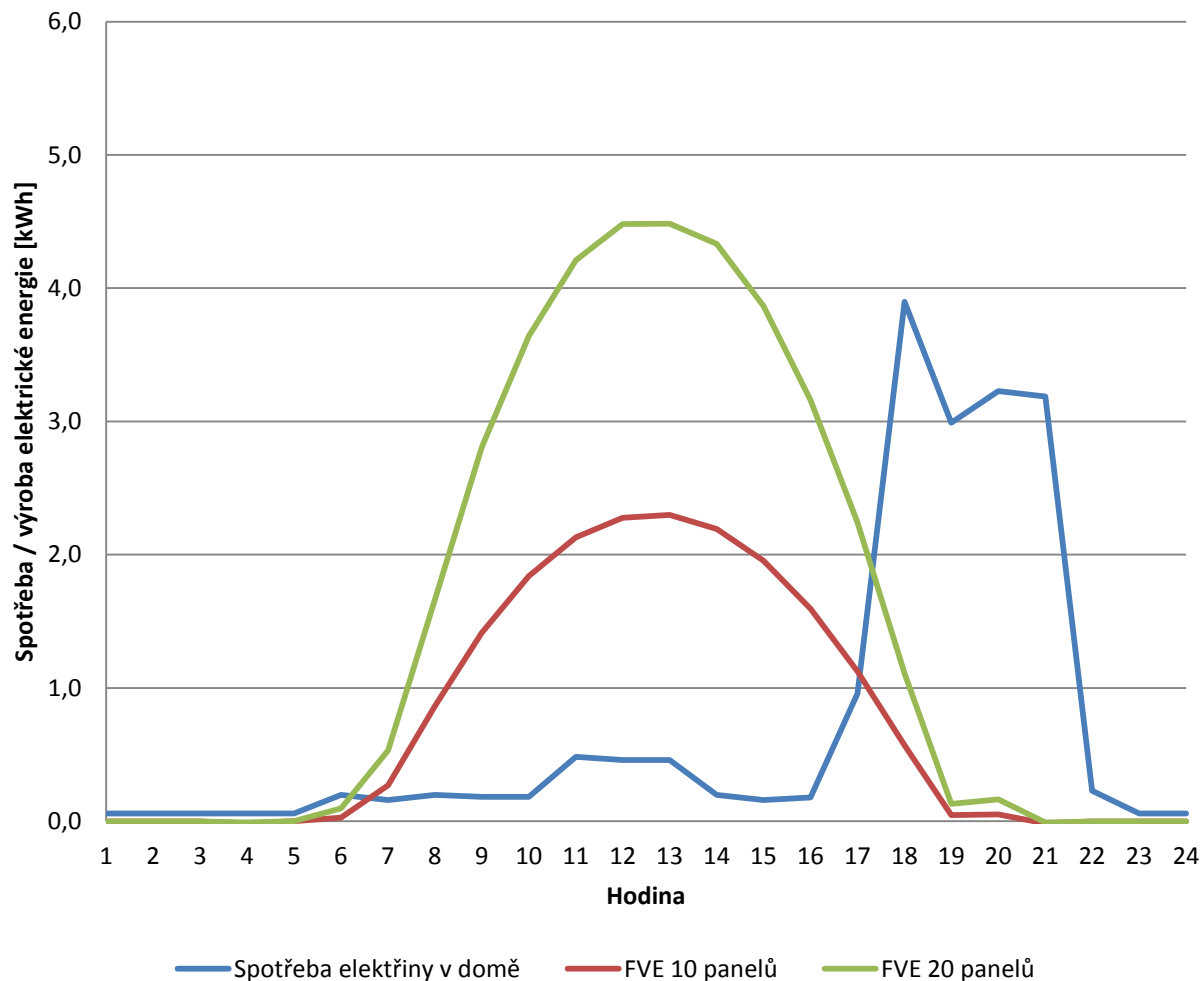
zimní pracovní den



zimní den - víkend

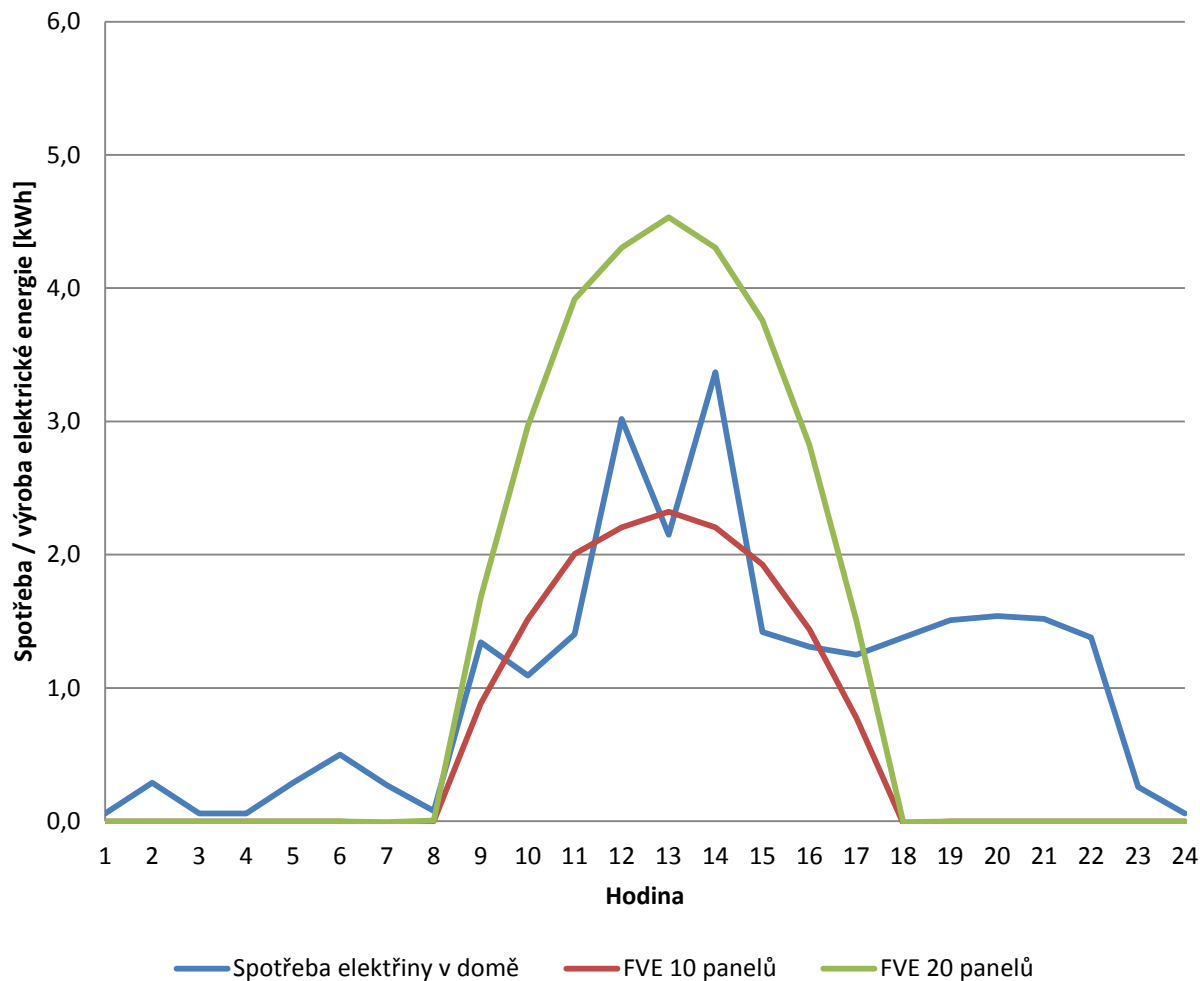


Hodinový graf spotřeby a výroby elektrické energie v domě - letní pracovní den



Instalovaný výkon	5,3	kWp
Spotřeba v domě	17,8	kWh
Výroba 20 panelů	36,9	kWh
Max. potřeba uložení energie	31,8	kWh
Kapacita baterií	20,0	kWh

Hodinový graf spotřeby a výroby elektrické energie v domě — zimní den - víkend



Výroba 20 panelů	29,8	kWh
Přebytky elektrické energie	13,4	kWh
Spotřeba energie mimo výrobu	9,3	kWh
Ukládání energie	4,2	kWh



RYBNÍK

MÍSTNÍ KOMUNIKACE

PŘÍJEZDOVÁ CESTA

VZROSTLÝ STROM S DOMKEM PRO DĚTI

PŘÍSTŘEŠEK NA OSOBNÍ VŮZ

HLAVNÍ, OBYTNÁ ČÁST DOMU

PROPOJOVACÍ PROSKLENÁ ČÁST "KŘIŽOVATKA"

MENŠÍ ČÁST DOMU S GARÁŽÍ A POKOJEM PRO HOSTY/PRACOVNOU

DŘEVĚNÁ TERASA

DÍLNA/KŮLNA

ZAHRADA

SOUSEDÉ

HRANICE POZEMKU (285/4, 285/5)

POLE, LOUKA

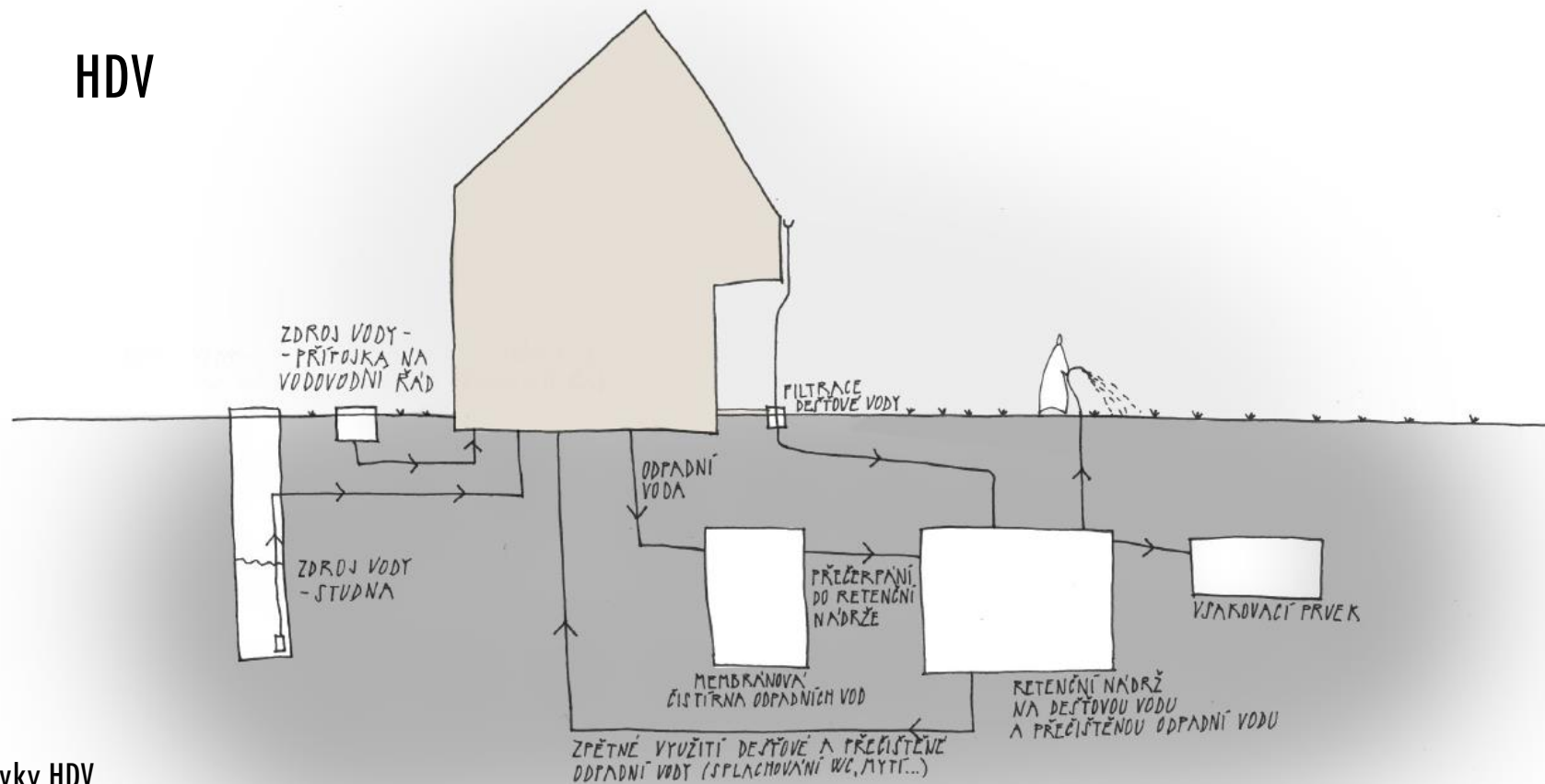
STUDNA

ZÁHON - VLASTNÍ ZELENINA,
BYLKY...

MALÁ STÁJ PRO OVCE

SITUACE UŽŠÍCH VZTAHŮ

HDV



Prvky HDV

Membránová ČOV 4,0 EO

Retenční nádrž 10,0 m³

Akumulační nádrž - užitková voda (WC, pračka) 0,2 m³

Studna

Vodovodní přípojka

Celková spotřeba vody

360 l/den

Akumul
netlako

The diagram illustrates the water and air flow during a toilet flush. Water enters from the top left, flows down into the toilet bowl, and then down the trap. Air is shown being drawn into the system from the bottom right, indicated by upward arrows. The system is labeled 'Akumul' and 'netlako'.

- VŤOK DO NA'DRŽKY WC

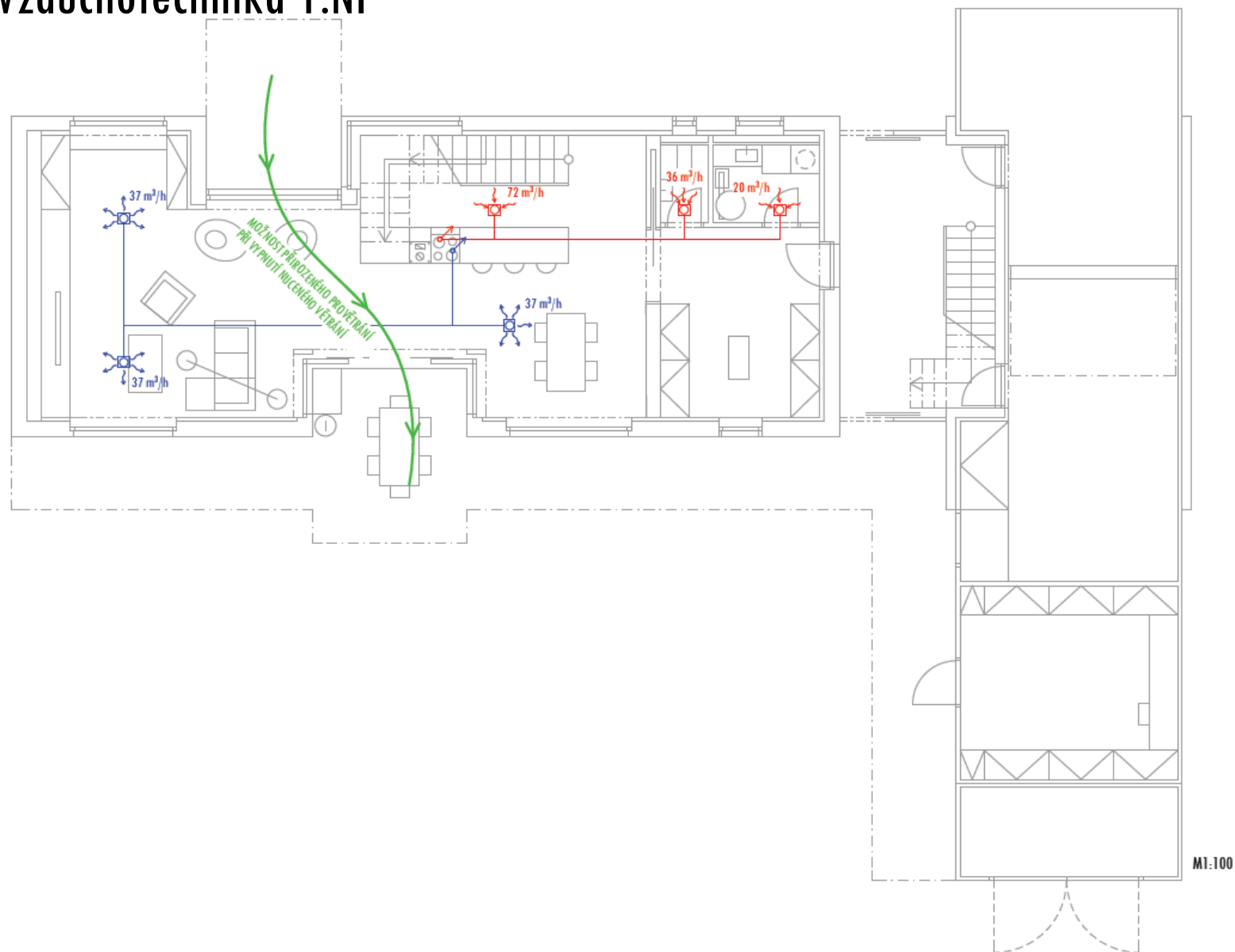
— ČERPÁNÍ PŘEČISTĚNÉ ODPADNÍ
VODY Z RETENČNÍ NÁDRŽE
(VNĚ OBJEKTU)

- PŘÍTOK DO NÁDRŽKY WC
A PRAČKY V 1.NP

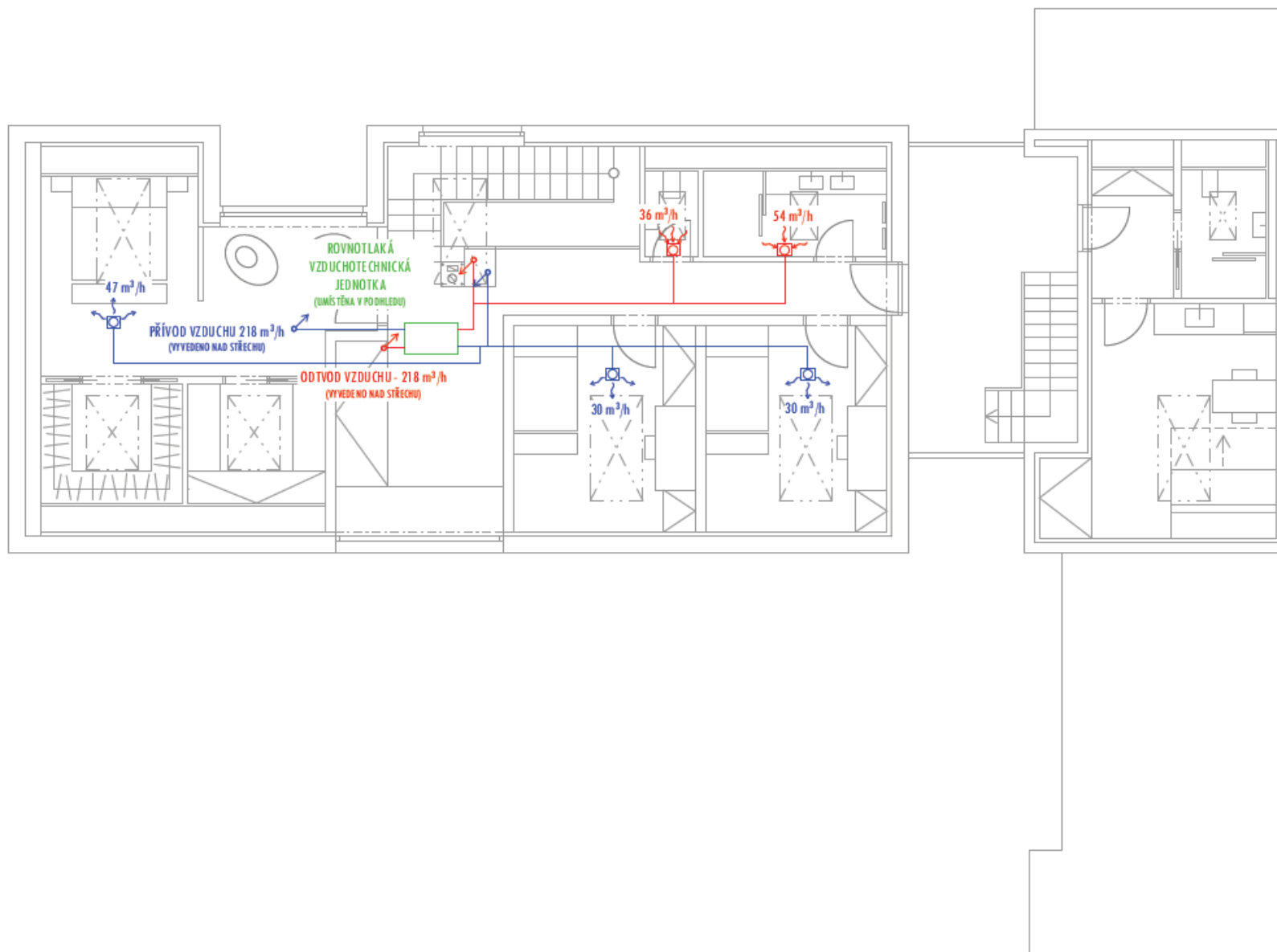
-PŘÍVOD VODY Z VODOVODNÍHO
ŘÁDU

ODPADNÍ VODA

Vzduchotechnika 1.NP



Vzduchotechnika 2.NP



DĚKUJEME ZA POZORNOST.

