

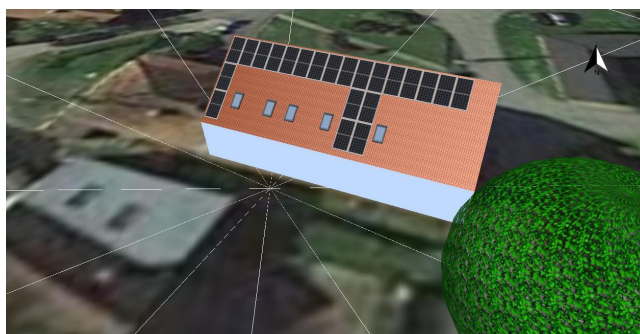
Název projektu: 2377-2 - Stránecká Zhoř - HS
Nabídka číslo: 2377-2

07.06.2023

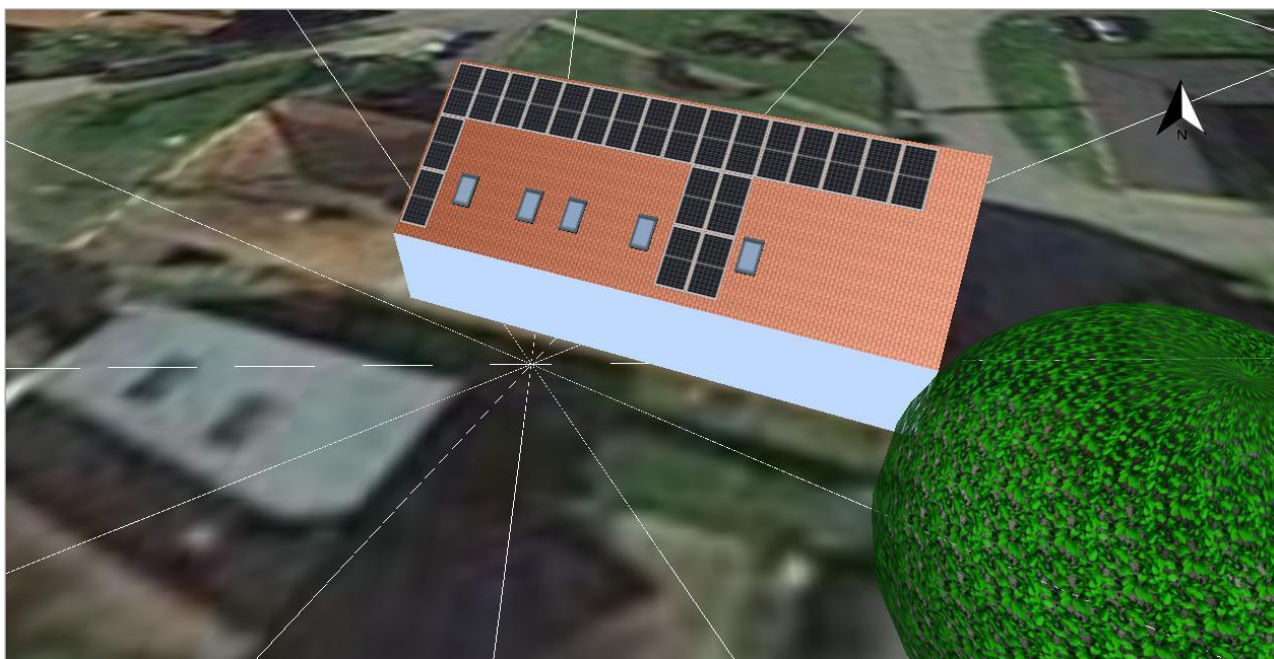
Vaše FVE

Adresa instalace

Kochánov 46, 594 42 Stránecká Zhoř



Přehled projektu

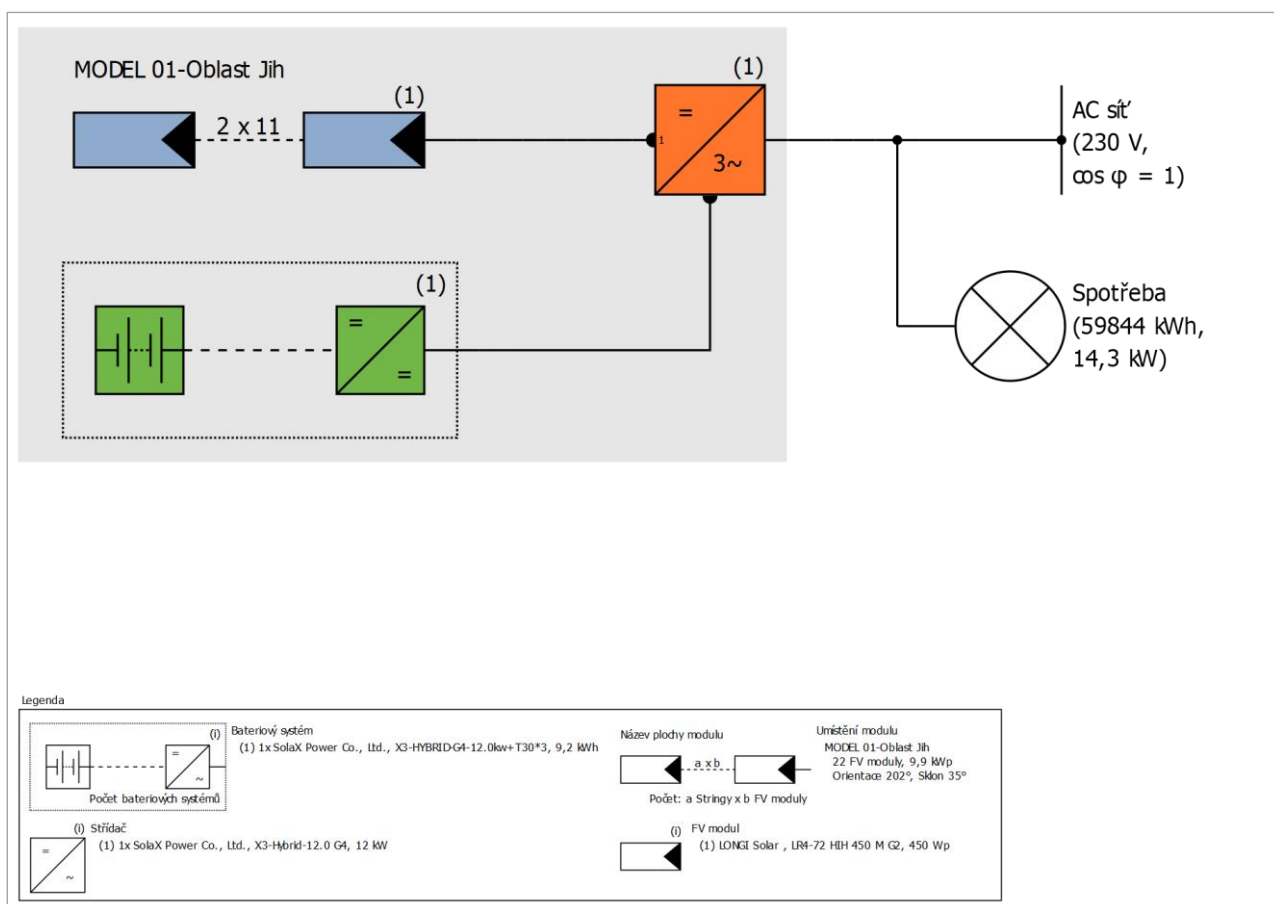


Obrázek: Obrazový přehled, 3D Návrh

FV systém

3D, Fotovoltaický systém s elektrickými spotřebiči a akumulátorovými systémy připojený k rozvodné síti

Klimatická data	Stranecka Zhor, CZE (1996 - 2015)
Zdroj hodnot	Meteonorm 8.1(i)
Instalovaný výkon	9,9 kWp
Plocha FV modulů	47,8 m ²
Počet FV modulů	22
Počet měničů	1
Počet bateriových systémů	1



Obrázek: Schéma zapojení

Prognóza výnosů

Prognóza výnosů

Instalovaný výkon	9,90 kWp
Spec. Roční výnos	1 131,34 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	89,28 %
Snížení výnosu zastíněním	2,2 %
Celkový využitelný zisk FVE s baterií	11 246 kWh/Rok
Přímá vlastní spotřeba	11 246 kWh/Rok
Ztráta energie omezením výkonu v místě připojení	0 kWh/Rok
Dodávka/napájení sítě	0 kWh/Rok
Podíl vlastní spotřeby	100,0 %
Snížení emisí CO₂	5 252 kg/rok
Stupeň soběstačnosti	18,8 %

Konstrukce zařízení

Přehled

Data zařízení

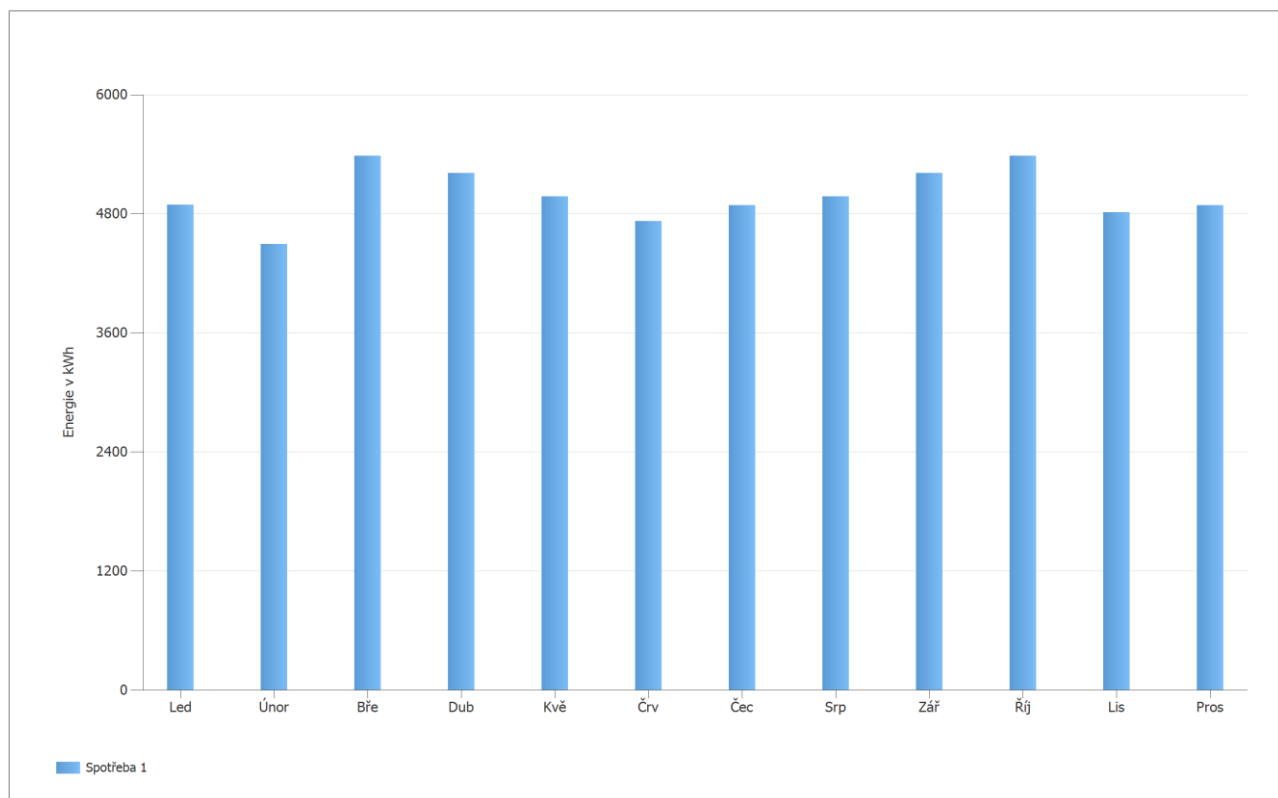
Druh zařízení	3D, Fotovoltaický systém s elektrickými spotřebiči a akumulátorovými systémy připojený k rozvodné síti
---------------	--

Klimatická data

Lokalita	Stranecka Zhor, CZE (1996 - 2015)
Zdroj hodnot	Meteonorm 8.1(i)
Řešení dat	1 h
Použité simulační modely:	
- Difúzní záření na vodorovné rovině	Hofmann
- Intenzita záření na skloněnou plochu	Hay & Davies

Spotřeba

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	59844 kWh
Obec bez výrobních zařízení	59844 kWh
Špičkové zatížení	14,3 kW



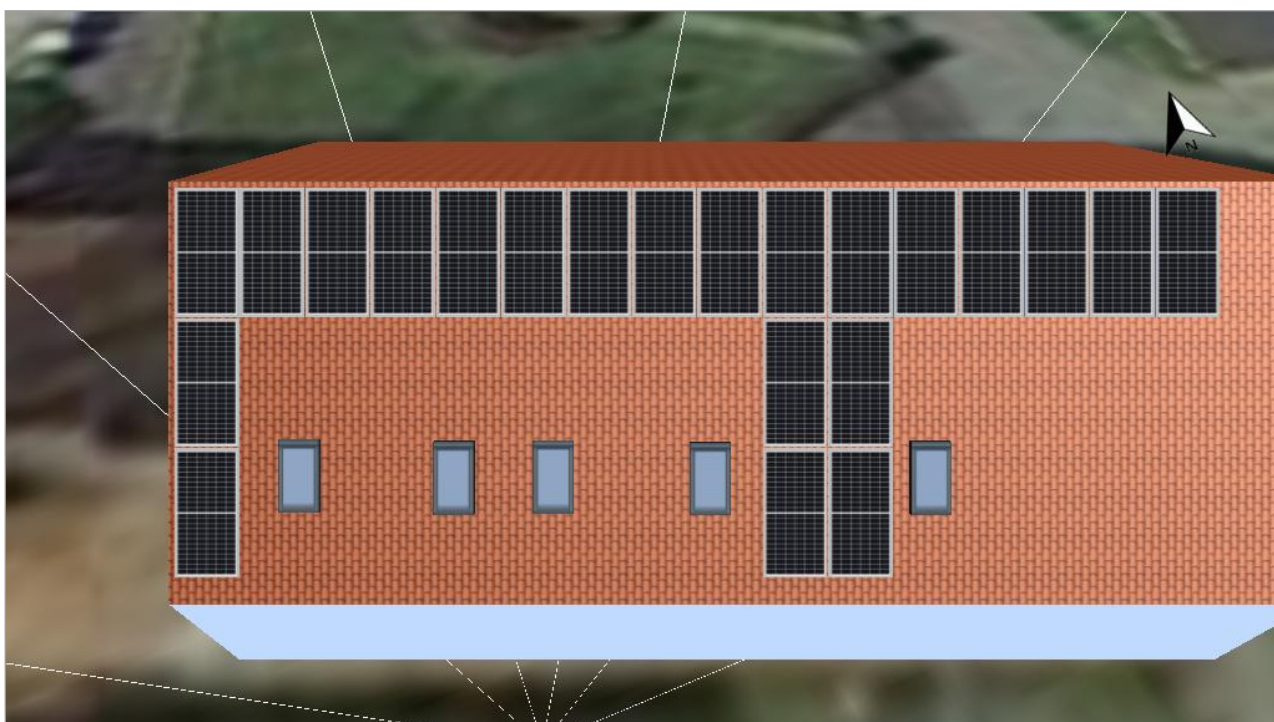
Obrázek: Spotřeba

Plochy modulů

1. Umístění modulu - MODEL 01-Oblast Jih

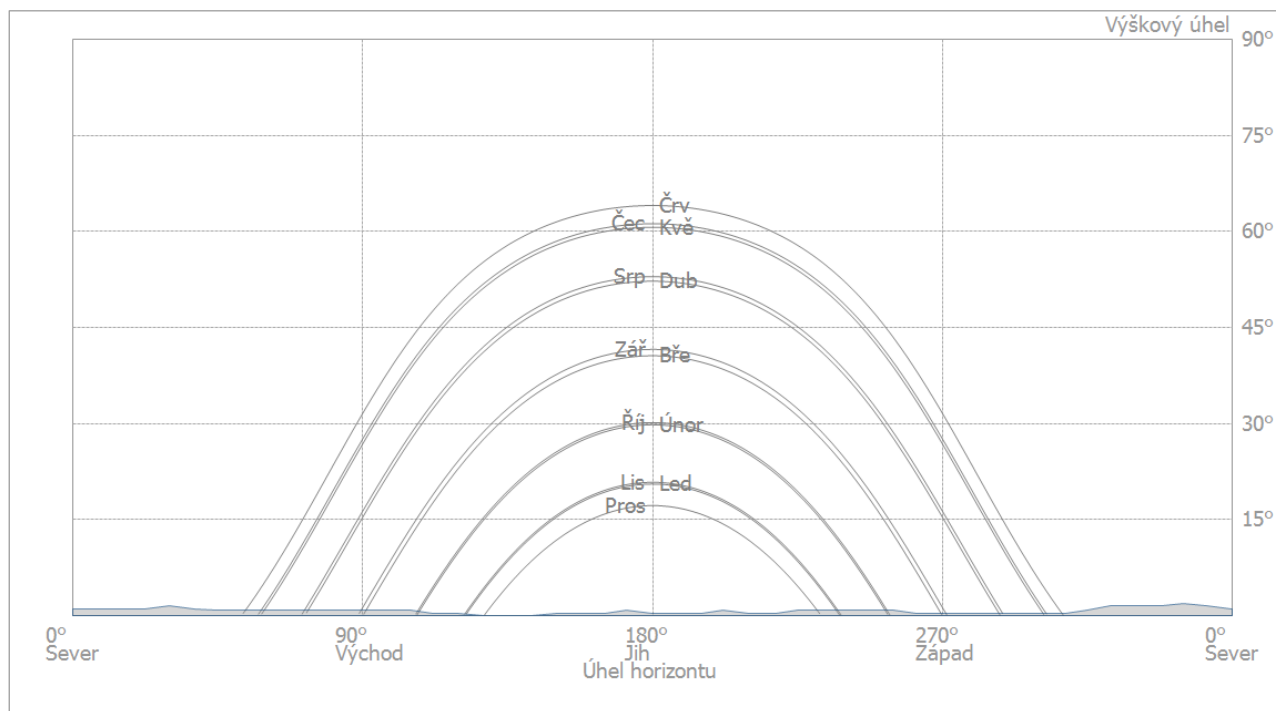
FV generátor, 1. Umístění modulu - MODEL 01-Oblast Jih

Jméno	MODEL 01-Oblast Jih
FV moduly	22 x 450 Wp
Výrobce	
Sklon	35 °
Orientace	Jih 202 °
Situace při vestavbě	Souběžně se střechou – dobře větráno zezadu
Plocha FV modulů	47,8 m ²



Obrázek: 1. Umístění modulu - MODEL 01-Oblast Jih

Linie horizontu, 3D Návrh



Obrázek: Horizont (3D Návrh)

Konfigurace měniče

Konfigurace 1

Umístění modulu	MODEL 01-Oblast Jih
Střídač 1	
Model	12 kW
Výrobce	
Počet	1
Faktor dimenzování střídače	82,5 %
Konfigurace	MPP 1+2: 2 x 11

AC síť

AC síť

Počet fází	3
Síťové napětí mezi fází a nulovým vodičem	230 V
Účinník (cos phi)	+/- 1

Bateriové systémy

Bateriový systém

Model	12 kW
Výrobce	
Počet	1
Bateriový měnič	
Typ připojení	Připojení DC meziobvodu
Jmenovitý výkon	12 kW
Baterie	
Výrobce	
Model	
Počet	
Energie baterie	9,3 kWh
Typ akumulátoru	Lithium-železo-fosfát (LiFePo)

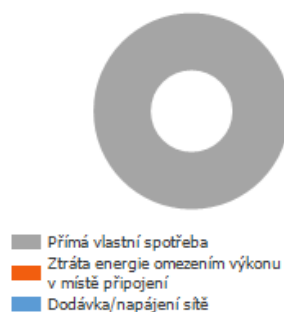
Výsledky simulace

Výsledky Celkové zařízení

FV systém

Instalovaný výkon	9,90 kWp
Spec. Roční výnos	1 131,34 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	89,28 %
Snížení výnosu zastíněním	2,2 %
Celkový využitelný zisk FVE s baterií	11 246 kWh/Rok
Přímá vlastní spotřeba	11 246 kWh/Rok
Ztráta energie omezením výkonu v místě připojení	0 kWh/Rok
Dodávka/napájení sítě	0 kWh/Rok
Podíl vlastní spotřeby	100,0 %
Snížení emisí CO ₂	5 252 kg/rok

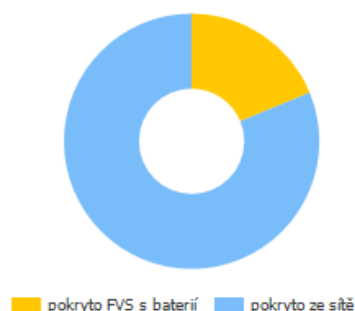
Energetický výnos FVS (AC síť) s baterií



Spotřebiče

Spotřebiče	59 844 kWh/Rok
Spotřeba v provozní pohotovosti (Střídač)	54 kWh/Rok
Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	59 898 kWh/Rok
pokryto FVS s baterií	11 246 kWh/Rok
pokryto ze sítě	48 652 kWh/Rok
Podíl pokrytí solární energií	18,8 %

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby



Bateriový systém

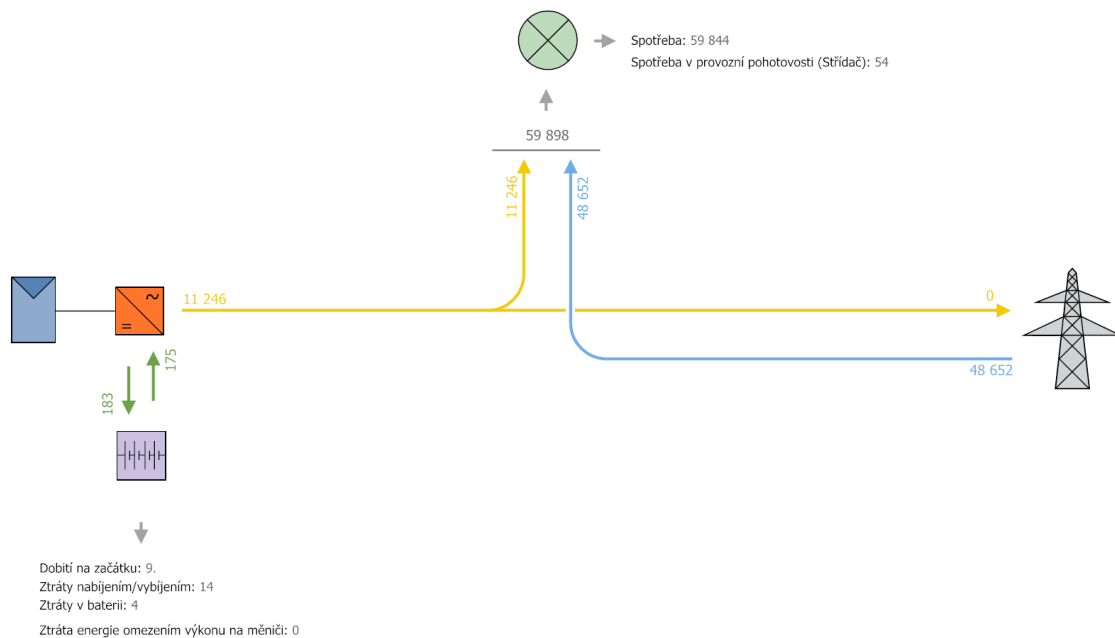
Dobití na začátku	9 kWh
Nabíjení baterie (FV systém)	183 kWh/Rok
Energie baterie k pokrytí spotřeby	175 kWh/Rok
Ztráty nabíjením/vybíjením	14 kWh/Rok
Ztráty v baterii	4 kWh/Rok
Cyklické zatížení	0,4 %
Životnost	>20 Roky

Stupeň soběstačnosti

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	59 898 kWh/Rok
pokryto ze sítě	48 652 kWh/Rok
Stupeň soběstačnosti	18,8 %

Graf toků energie

Projekt: 2377-2 - Stránecká Zhoř - HS



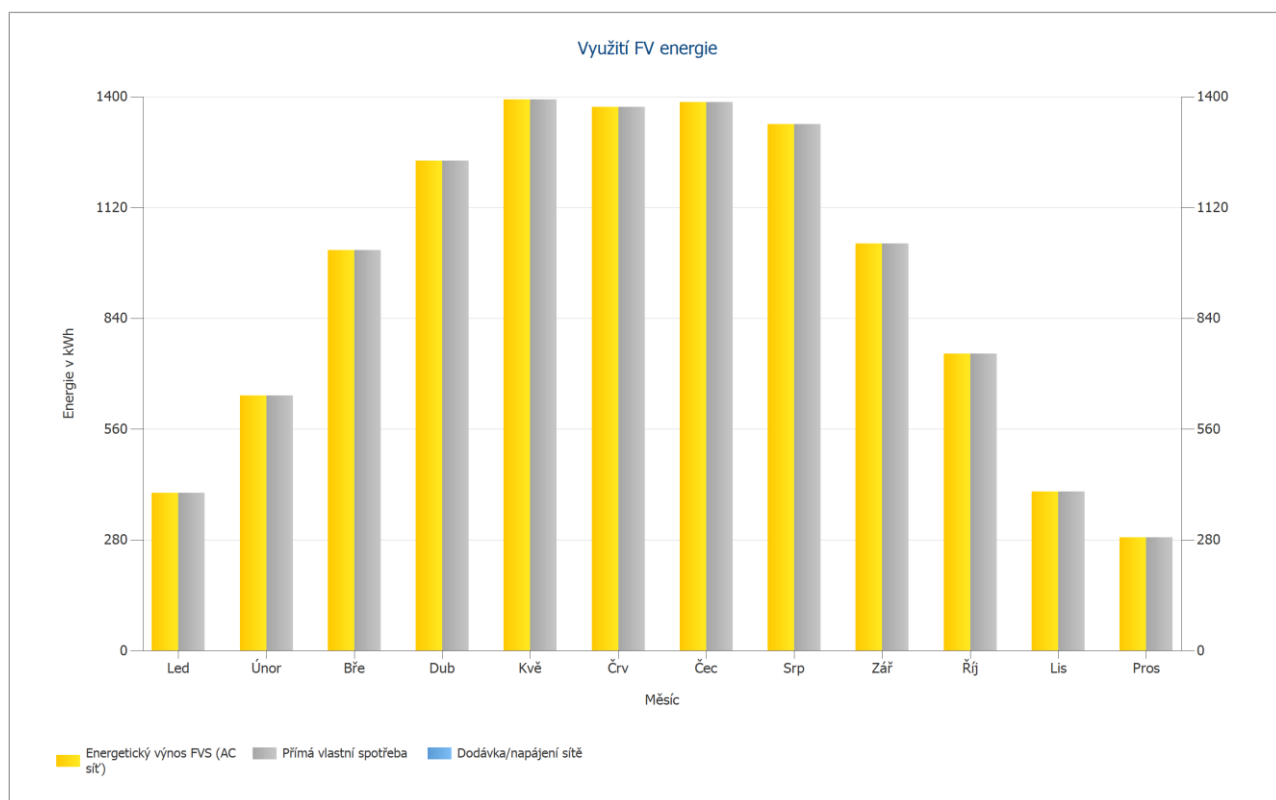
Všechny hodnoty v kWh

Vzhledem k zaokrouhlování mohou vzniknout malé odchylky v součtech
created with PV*SQL

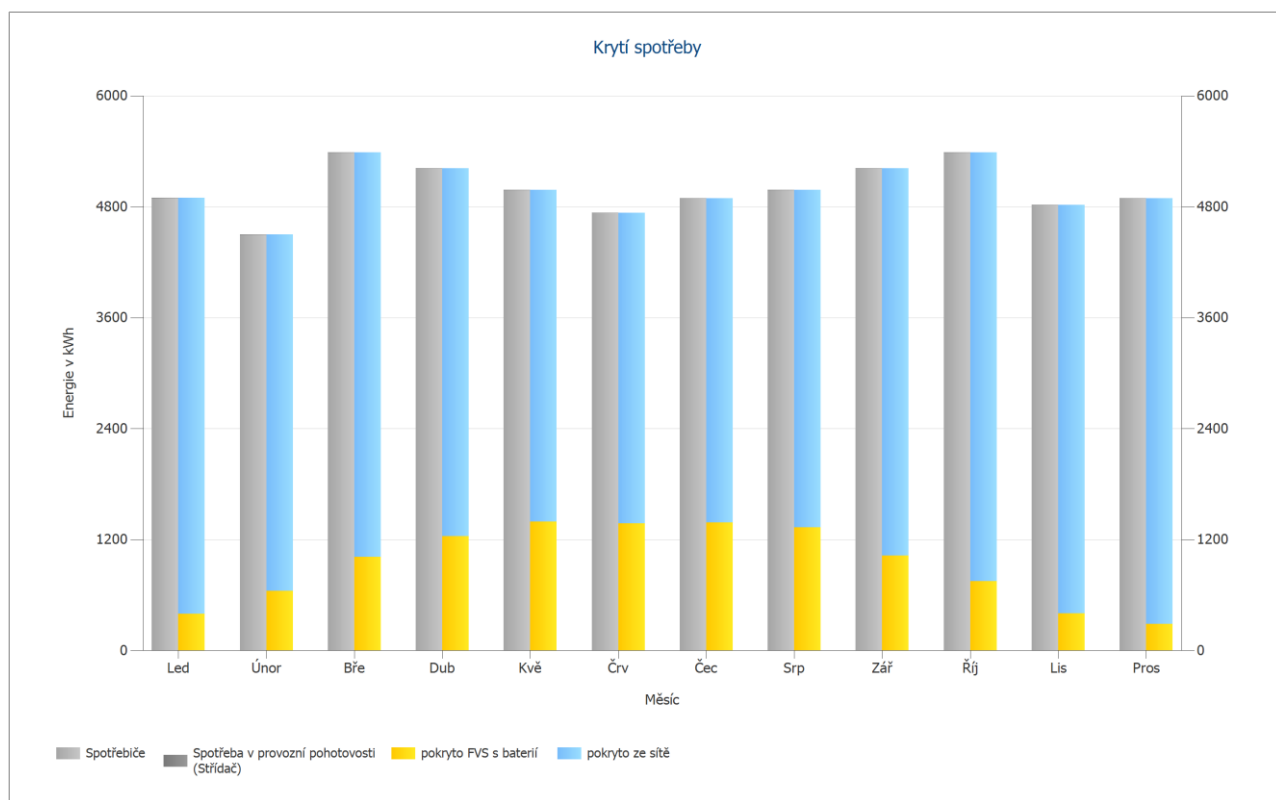
Obrázek: Tok energie

2377-2 - Stránecká Zhoř - HS

Číslo nabídky: 2377-2



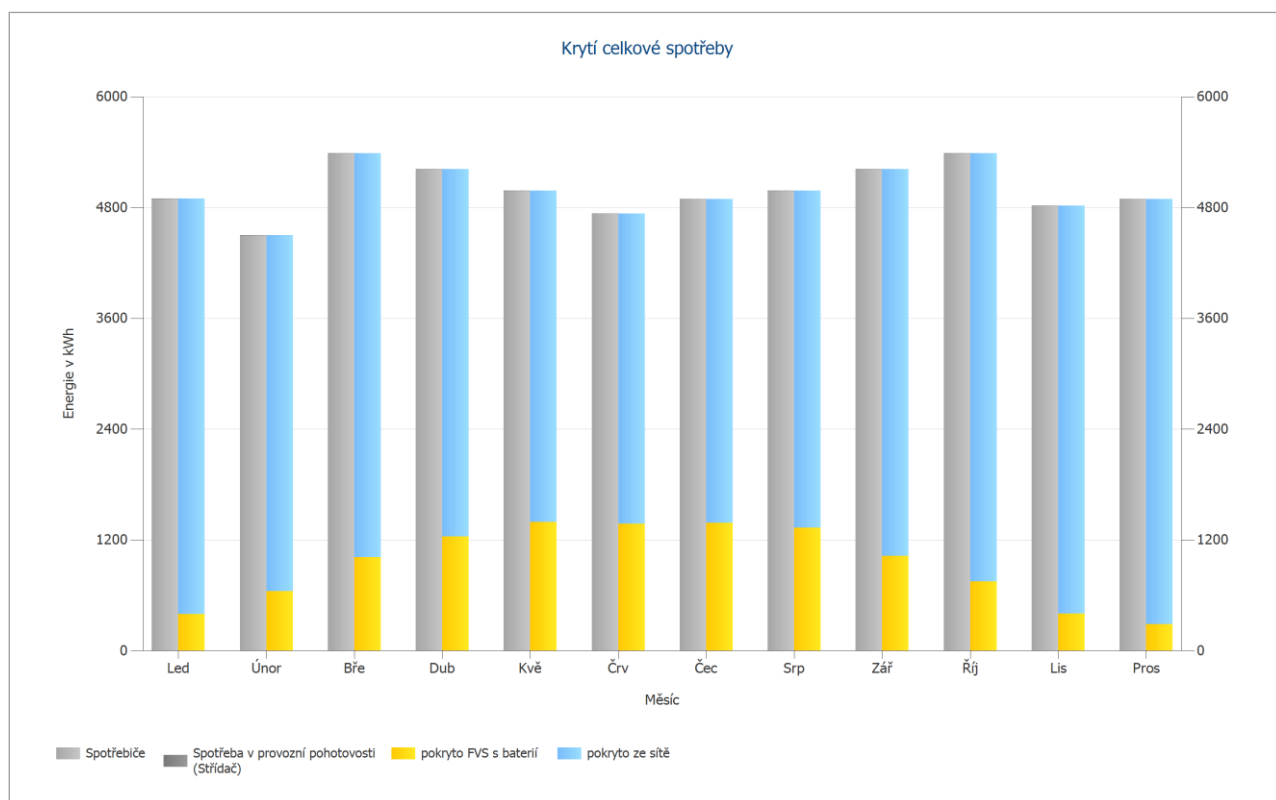
Obrázek: Využití FV energie



Obrázek: Krytí spotřeby

2377-2 - Stránecká Zhoř - HS

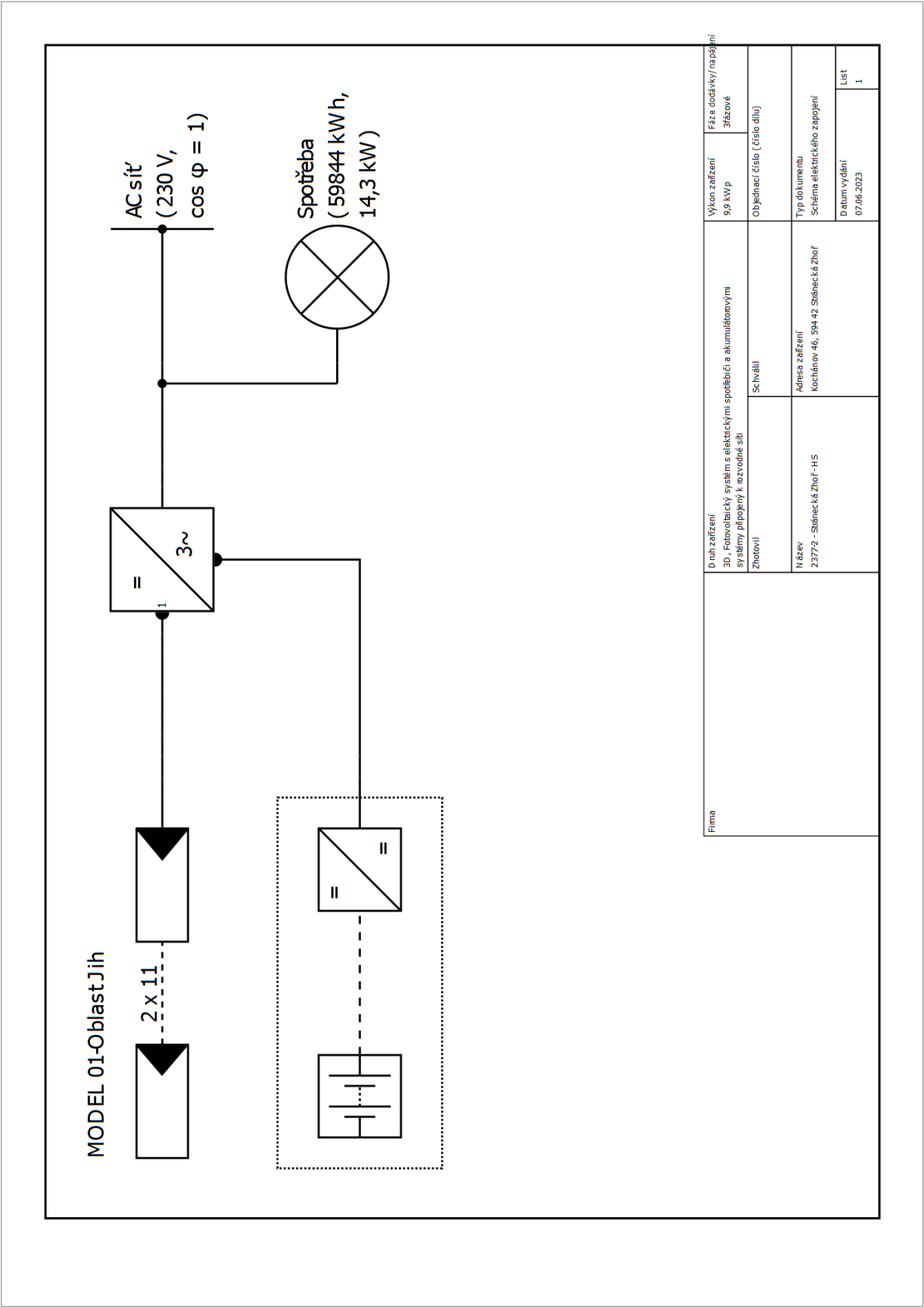
Číslo nabídky: 2377-2



Obrázek: Krytí celkové spotřeby

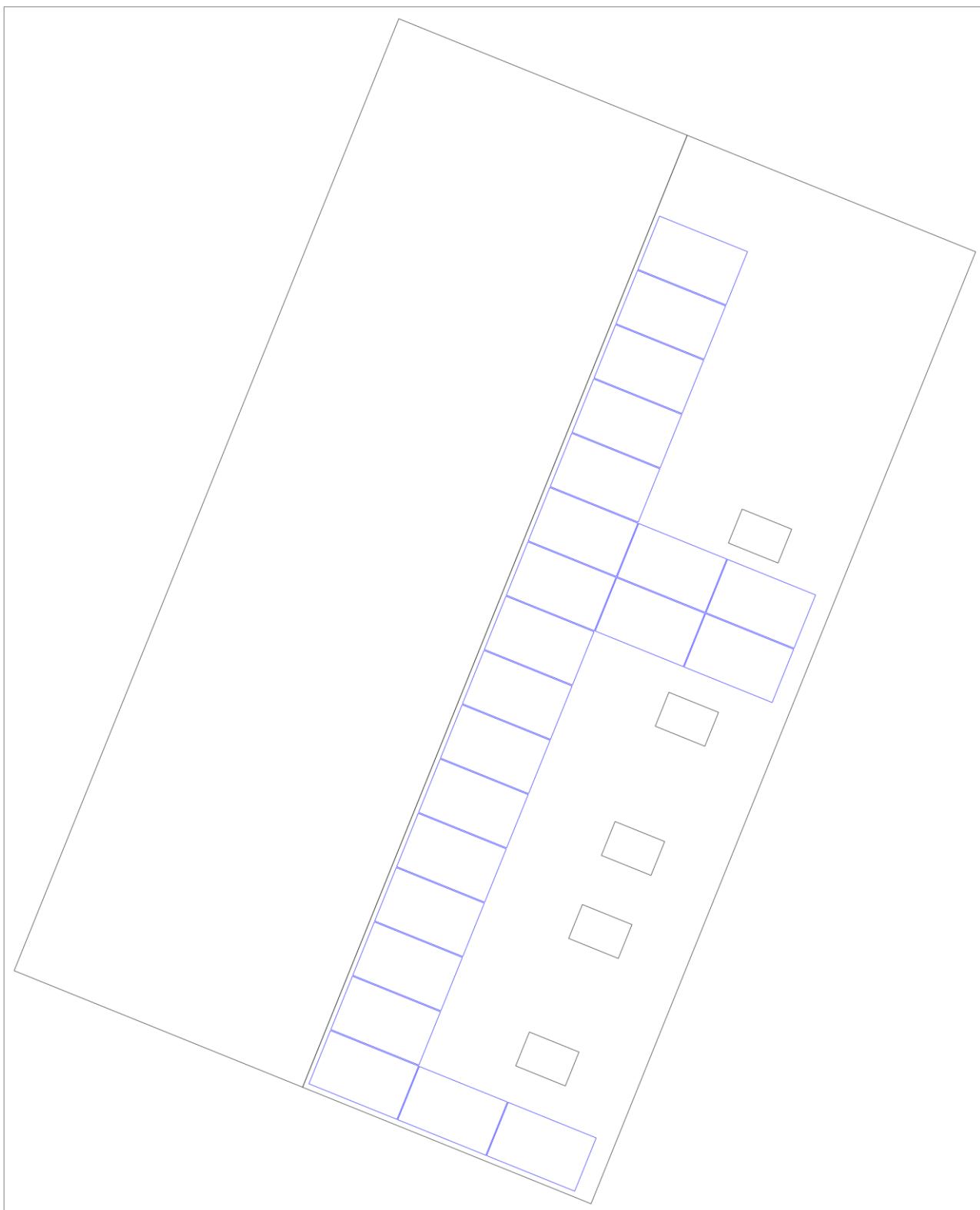
Výkresy

Schéma elektrického zapojení



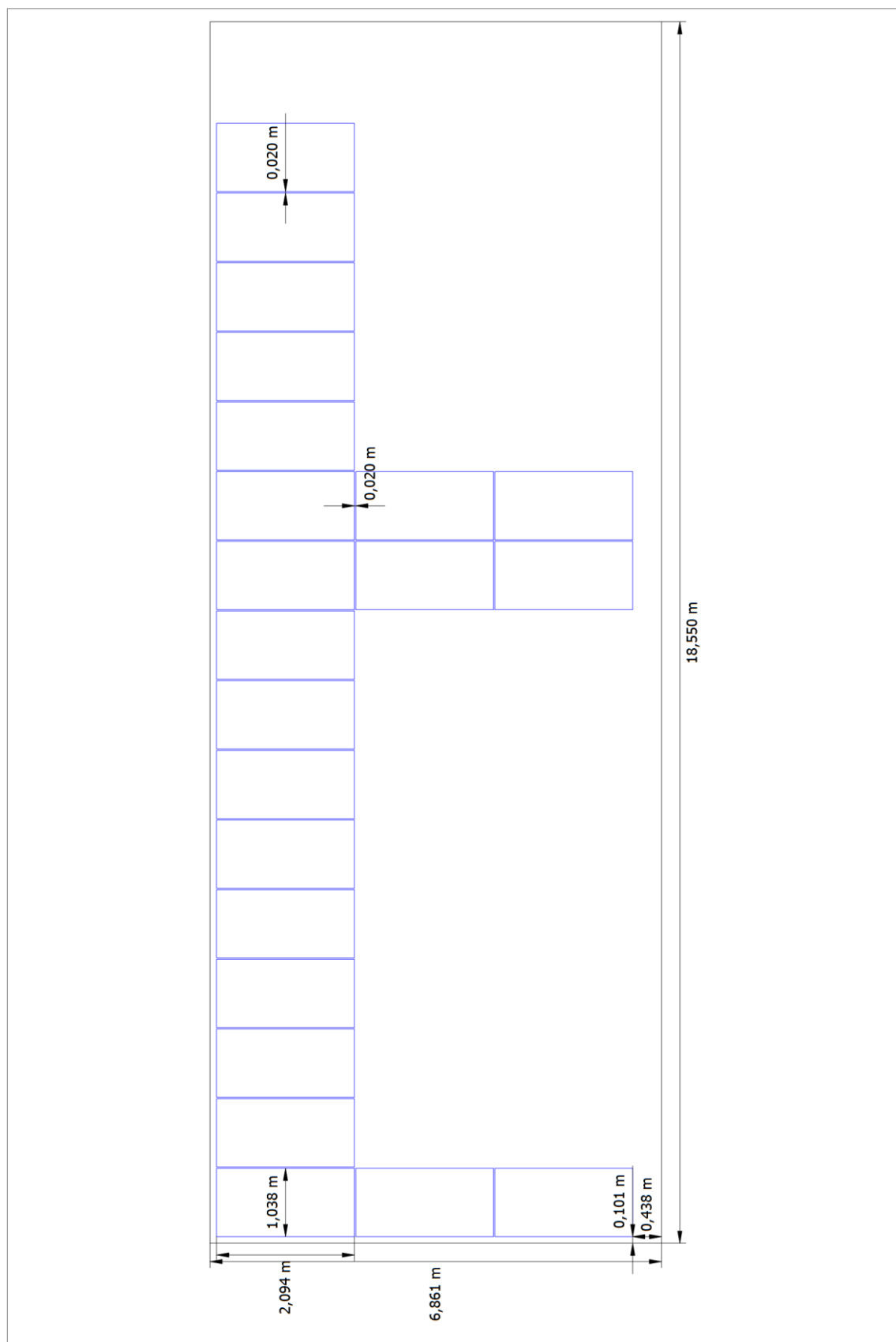
Obrázek: Schéma elektrického zapojení

Přehledový plán



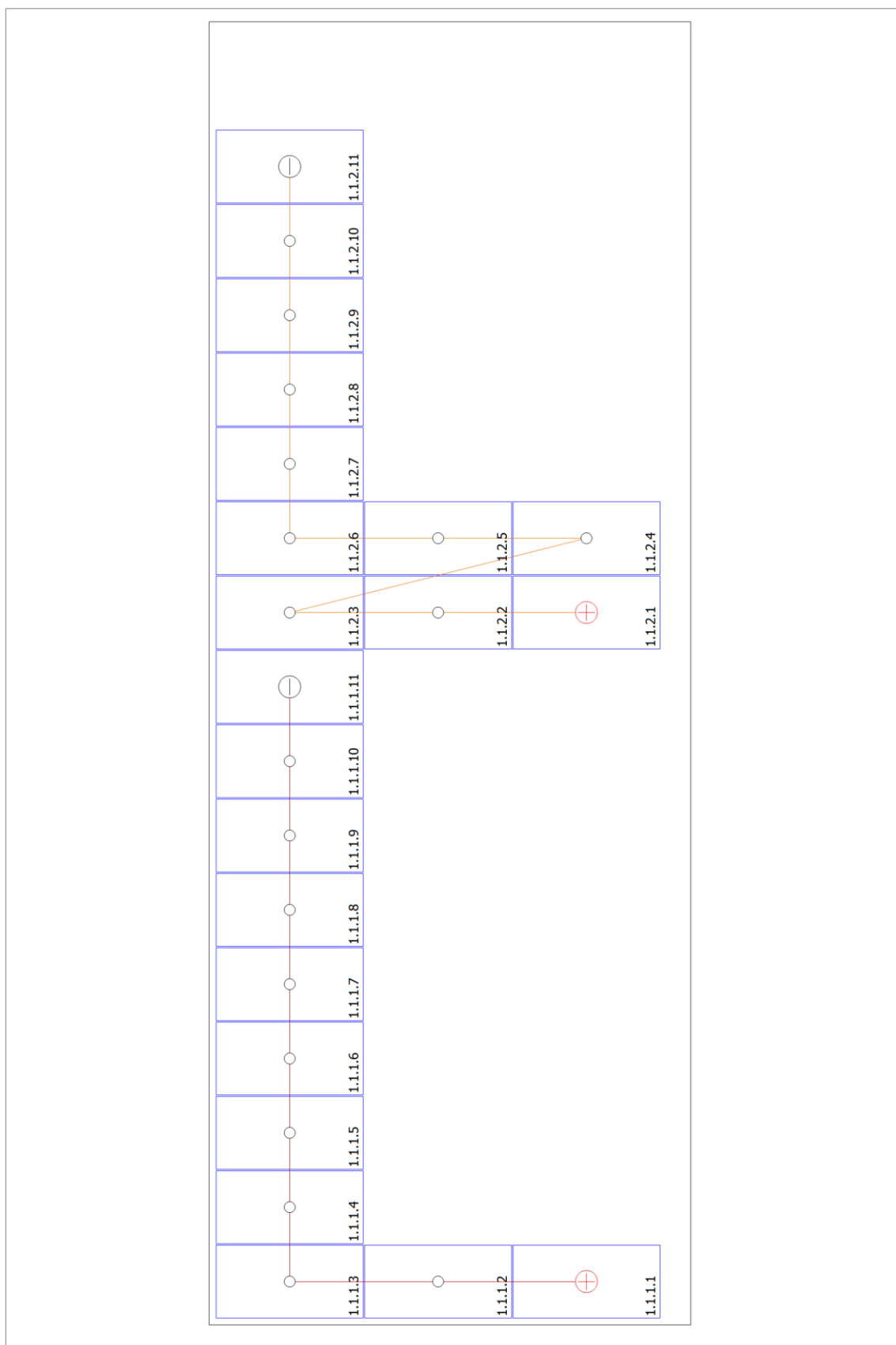
Obrázek: Přehledový plán

Rozměrový výkres



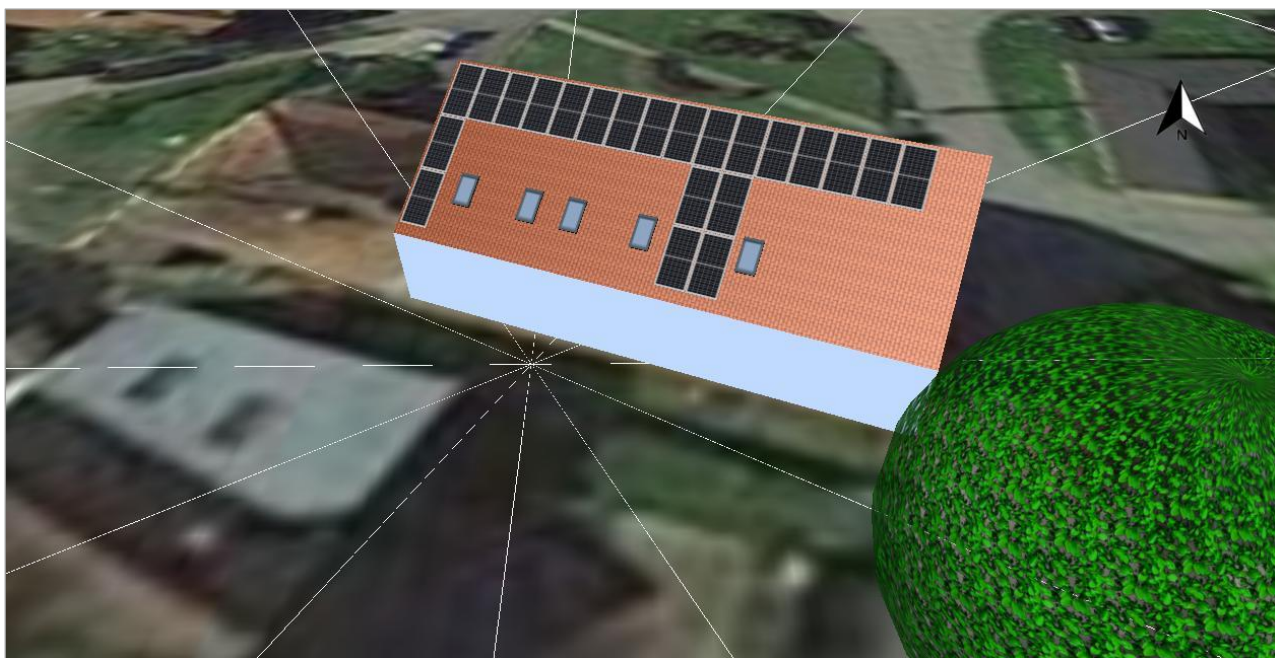
Obrázek: MODEL 01-Oblast Jih

Plán stringů



Obrázek: MODEL 01-Oblast Jih

3D Návrh



Stínění

