

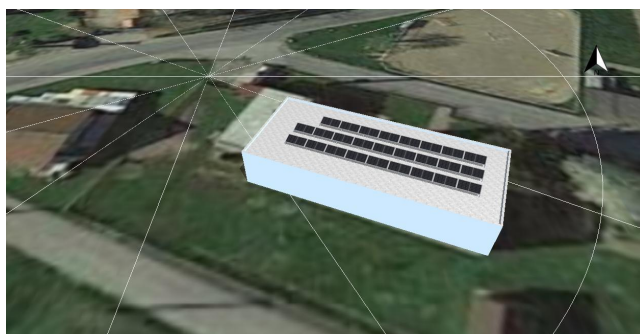
Název projektu: 2377-1 - Stránecká Zhoř - MŠ
Nabídka číslo: 2377-1

07.06.2023

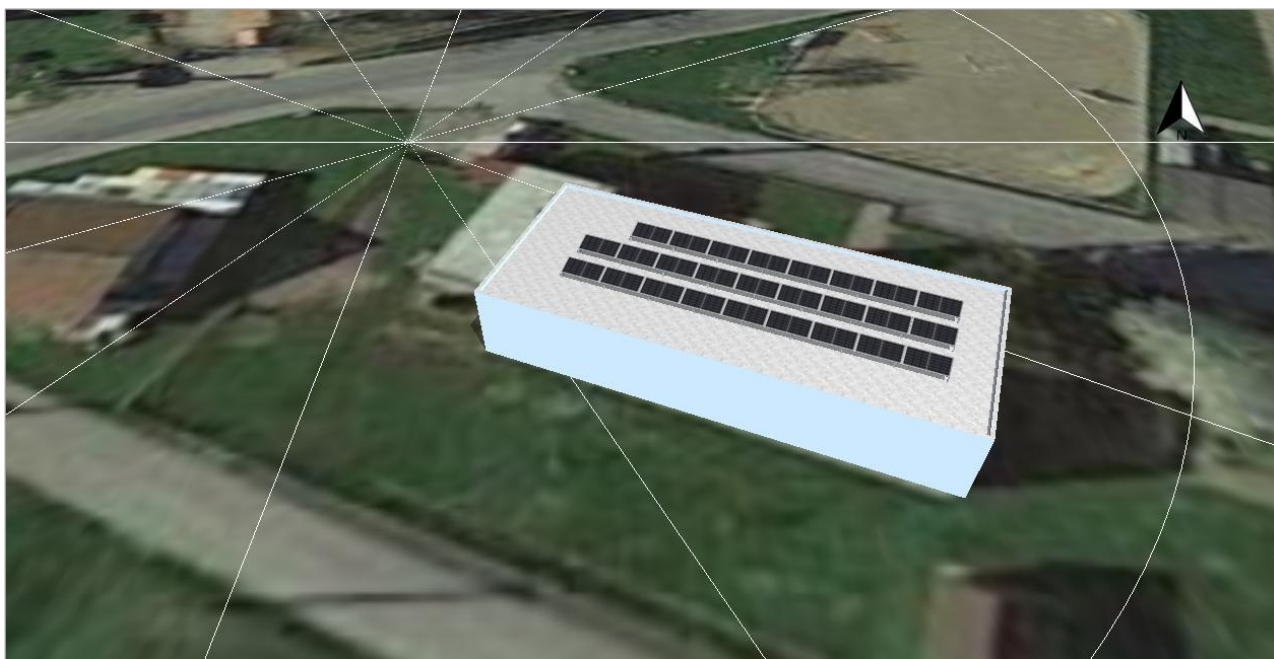
Vaše FVE

Adresa instalace

Stránecká Zhoř 87, 594 42 Stránecká Zhoř



Přehled projektu

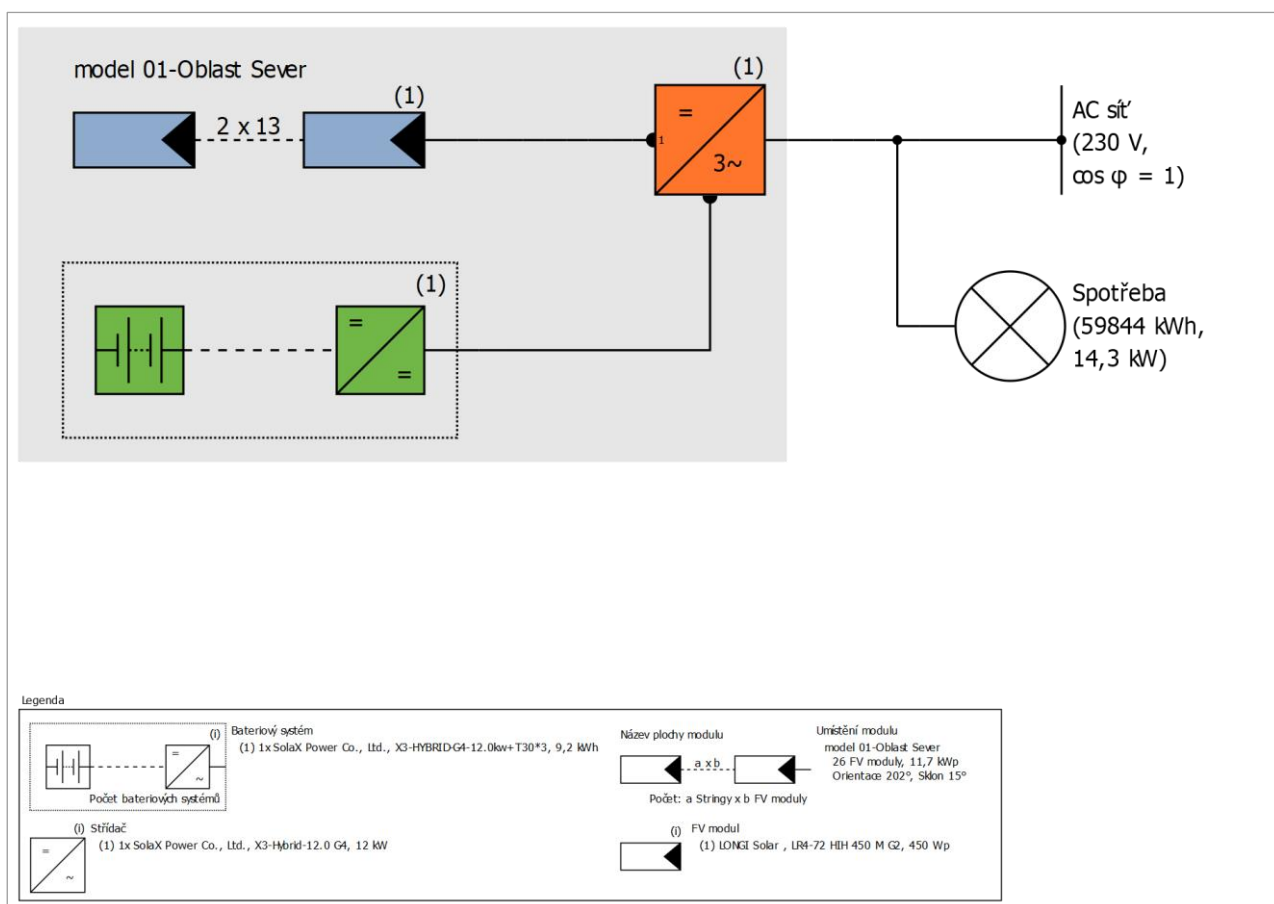


Obrázek: Obrazový přehled, 3D Návrh

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	11,7 kWp
Plocha FV modulů	56,5 m ²
Počet FV modulů	26
Počet měničů	1
Počet bateriových systémů	1



Obrázek: Schéma zapojení

Prognóza výnosů

Prognóza výnosů

Instalovaný výkon	11,70 kWp
Spec. Roční výnos	1 109,55 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	90,96 %
Snížení výnosu zastíněním	1,1 %
Celkový využitelný zisk FVE s baterií	13 011 kWh/Rok
Přímá vlastní spotřeba	12 983 kWh/Rok
Ztráta energie omezením výkonu v místě připojení	0 kWh/Rok
Dodávka/napájení sítě	28 kWh/Rok
Podíl vlastní spotřeby	99,8 %
Snížení emisí CO ₂	6 074 kg/rok
Stupeň soběstačnosti	21,7 %

Konstrukce zařízení

Přehled

Data zařízení

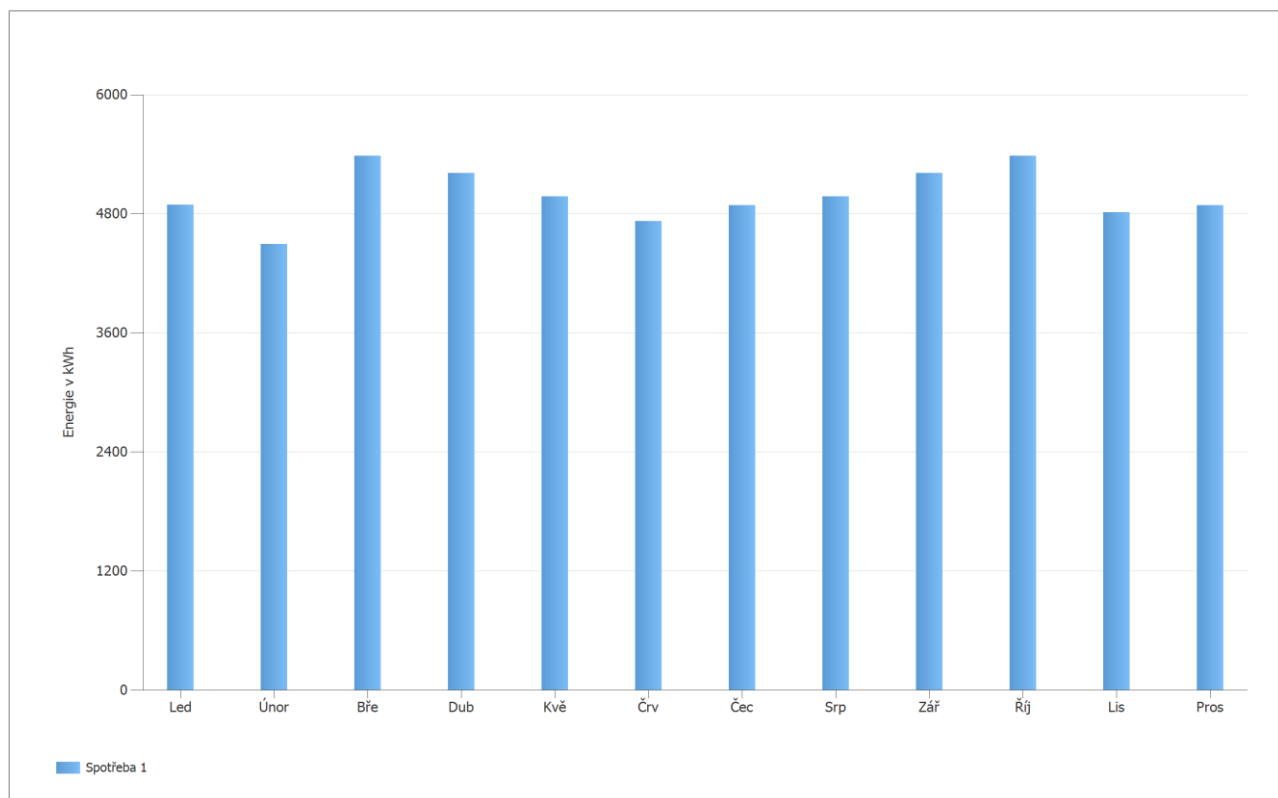
Druh zařízení	3D, Fotovoltaický systém s elektrickými spotřebiči a akumulátorovými systémy připojený k rozvodné síti
---------------	--

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



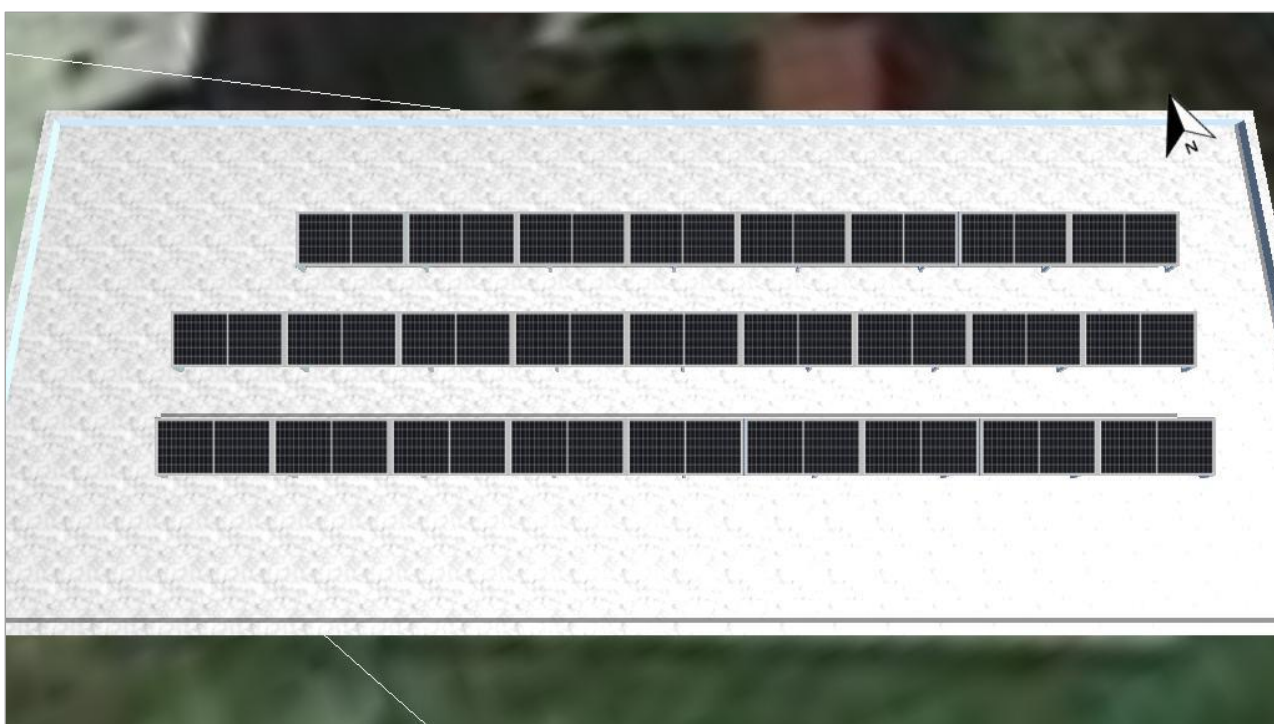
Obrázek: Spotřeba

Plochy modulů

1. Umístění modulu - model 01-Oblast Sever

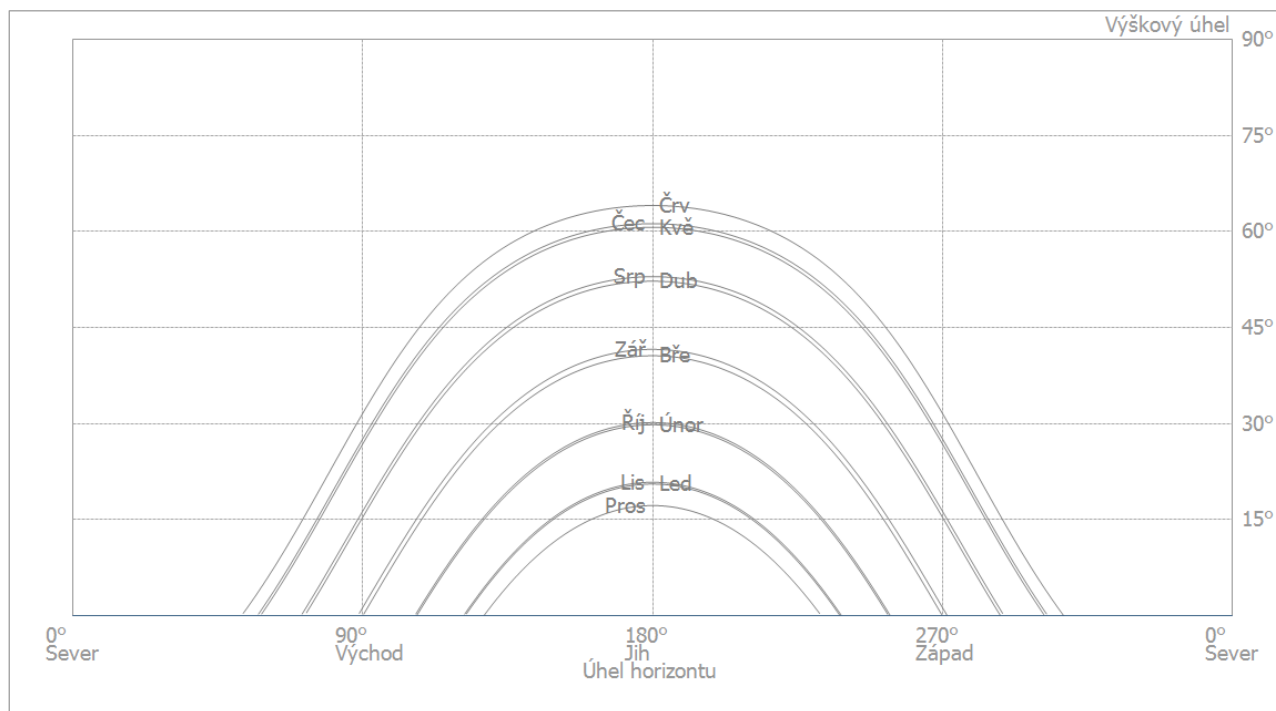
FV generátor, 1. Umístění modulu - model 01-Oblast Sever

Jméno	model 01-Oblast Sever
FV moduly	26 x 450 Wp
Výrobce	
Sklon	15 °
Orientace	Jih 202 °
Situace při vestavbě	Montáž na stojanech na střeše
Plocha FV modulů	56,5 m ²



Obrázek: 1. Umístění modulu - model 01-Oblast Sever

Linie horizontu, 3D Návrh



Obrázek: Horizont (3D Návrh)

Konfigurace měniče

Konfigurace 1

Umístění modulu	model 01-Oblast Sever
Střídač 1	
Model	12 kW
Výrobce	
Počet	1
Faktor dimenzování střídače	97,5 %
Konfigurace	MPP 1+2: 2 x 13

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	11,70 kWp
Spec. Roční výnos	1 109,55 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	90,96 %
Snížení výnosu zastíněním	1,1 %
Celkový využitelný zisk FVE s baterií	13 011 kWh/Rok
Přímá vlastní spotřeba	12 983 kWh/Rok
Ztráta energie omezením výkonu v místě připojení	0 kWh/Rok
Dodávka/napájení sítě	28 kWh/Rok
Podíl vlastní spotřeby	99,8 %
Snížení emisí CO ₂	6 074 kg/rok

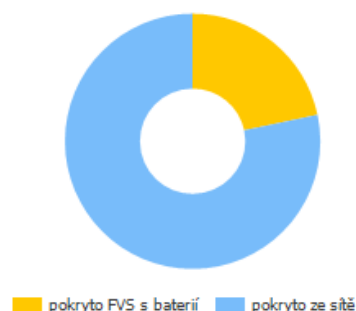
Energetický výnos FVS (AC síť) s baterií



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	12 983 kWh/Rok
pokryto ze sítě	46 915 kWh/Rok
Podíl pokrytí solární energií	21,7 %

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby



Bateriový systém

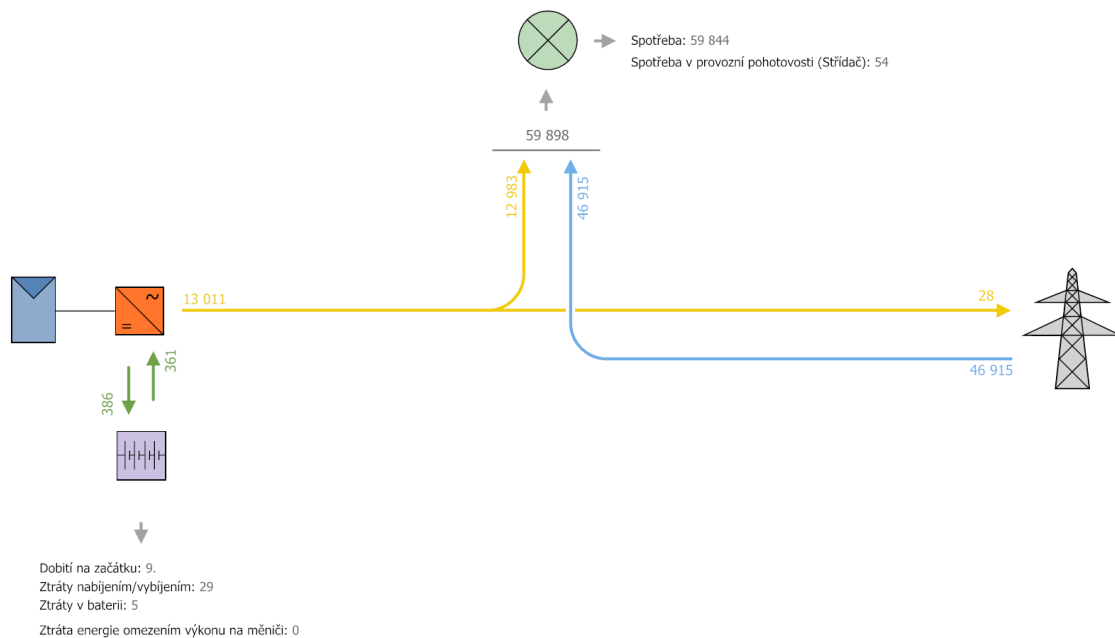
Dobití na začátku	9 kWh
Nabíjení baterie (FV systém)	386 kWh/Rok
Energie baterie k pokrytí spotřeby	361 kWh/Rok
Ztráty nabíjením/vybíjením	29 kWh/Rok
Ztráty v baterii	5 kWh/Rok
Cyklické zatížení	0,9 %
Životnost	>20 Roky

Stupeň soběstačnosti

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	59 898 kWh/Rok
pokryto ze sítě	46 915 kWh/Rok
Stupeň soběstačnosti	21,7 %

Graf toků energie

Projekt: 2377-1 - Stránecká Zhoř - MŠ

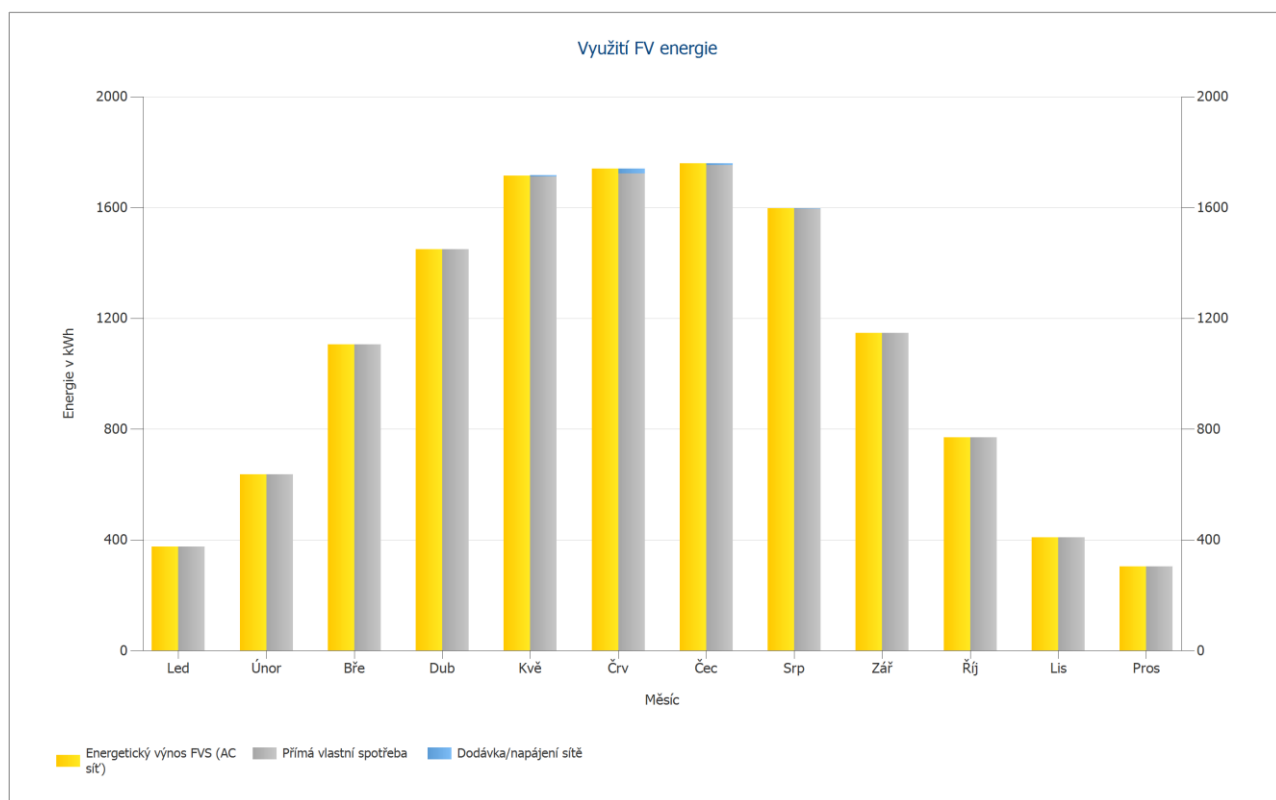


Všechny hodnoty v kWh
Vzhledem k zaokrouhlování mohou vzniknout malé odchylky v součtech
created with PV*SOL

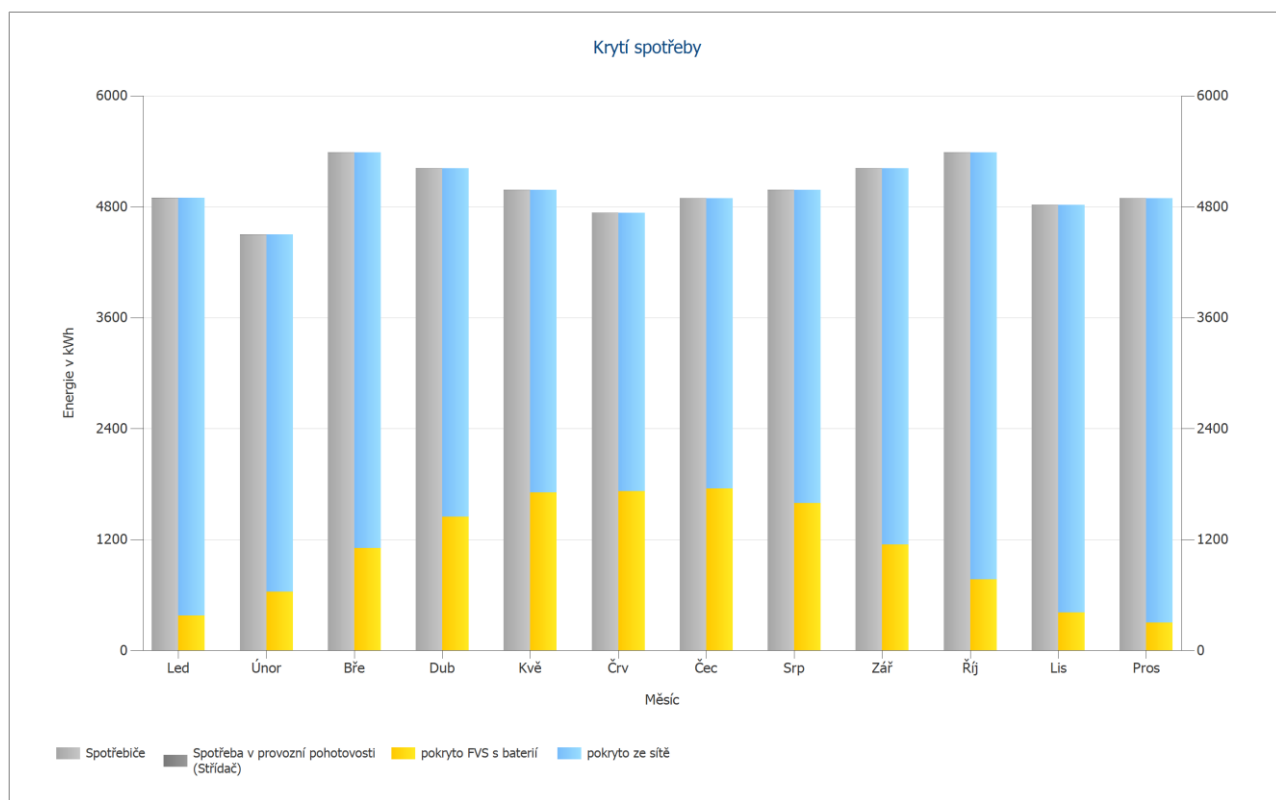
Obrázek: Tok energie

2377-1 - Stránecká Zhoř - MŠ

Číslo nabídky: 2377-1



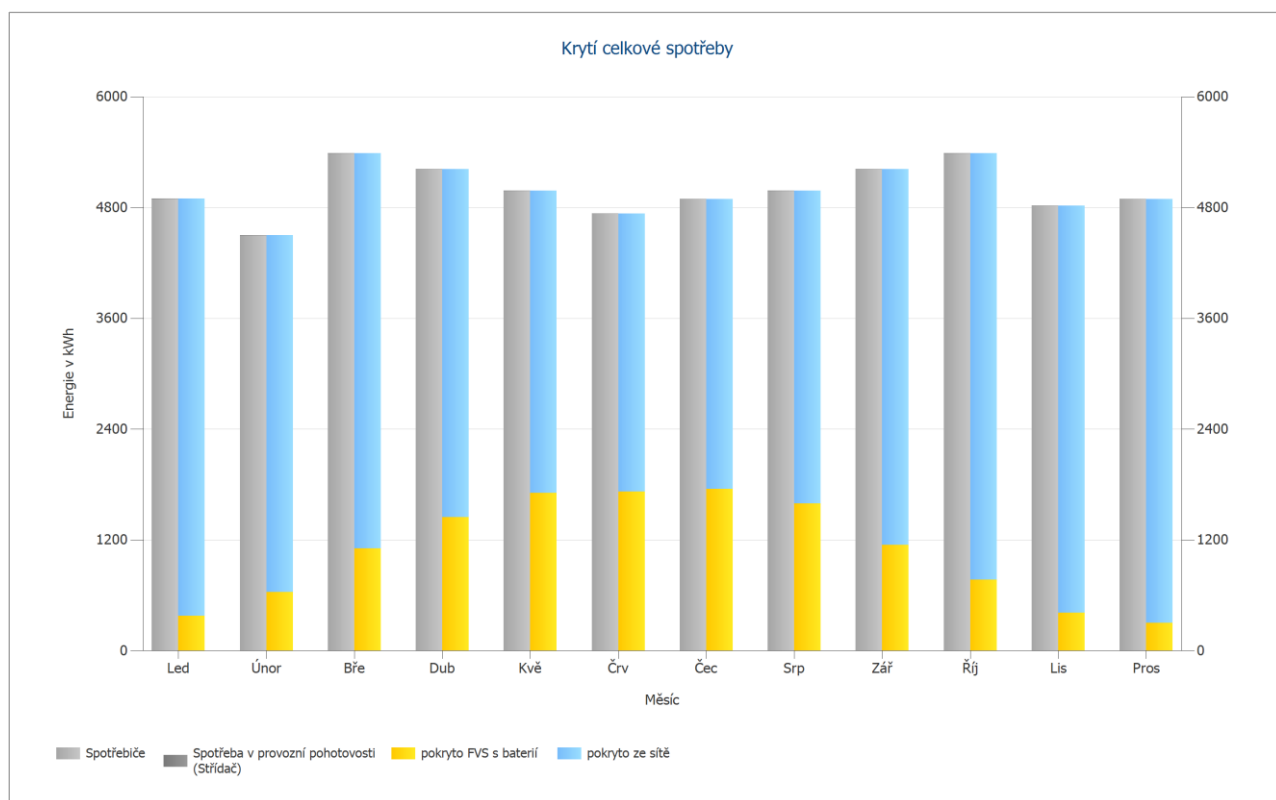
Obrázek: Využití FV energie



Obrázek: Krytí spotřeby

2377-1 - Stránecká Zhoř - MŠ

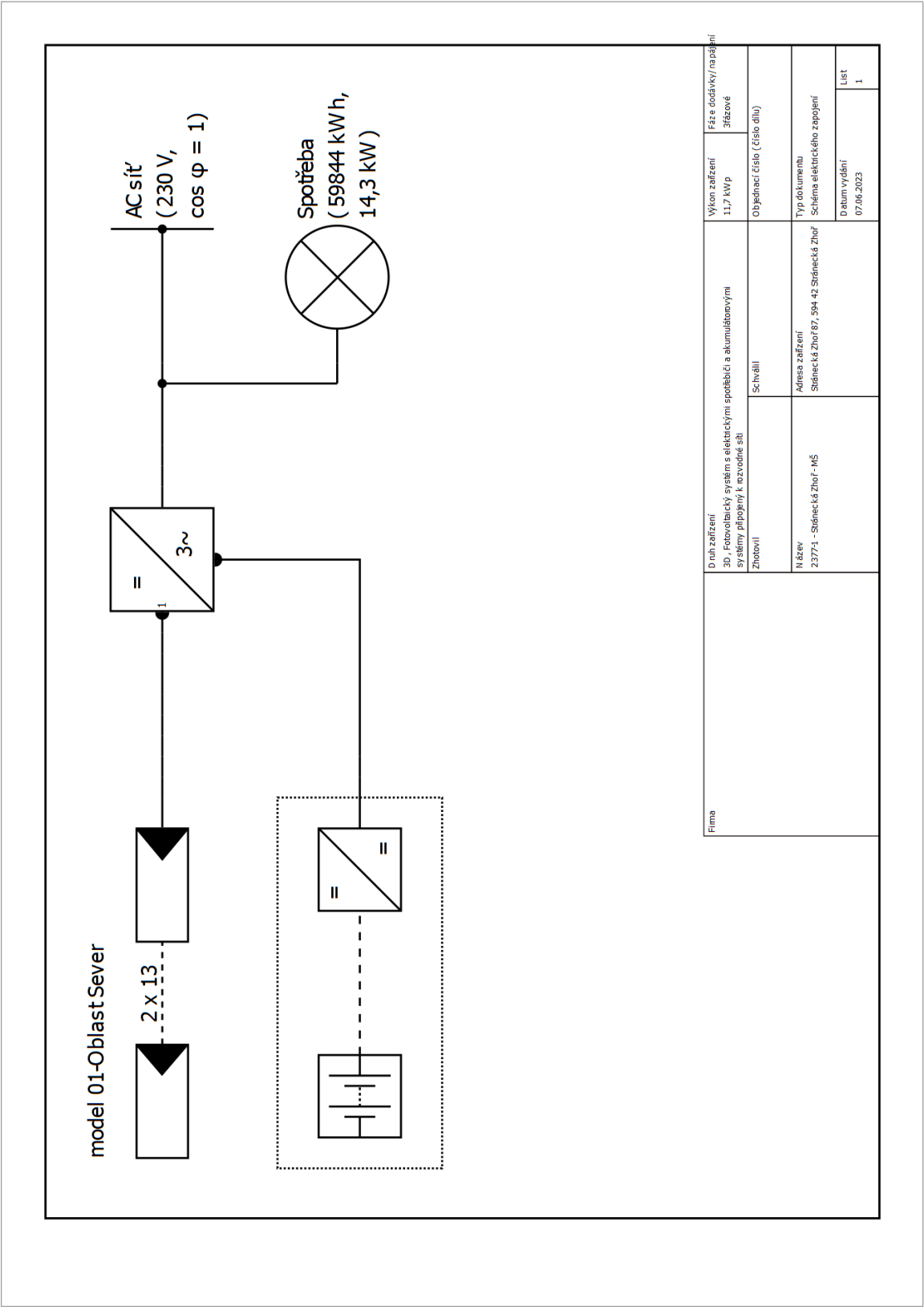
Číslo nabídky: 2377-1



Obrázek: Krytí celkové spotřeby

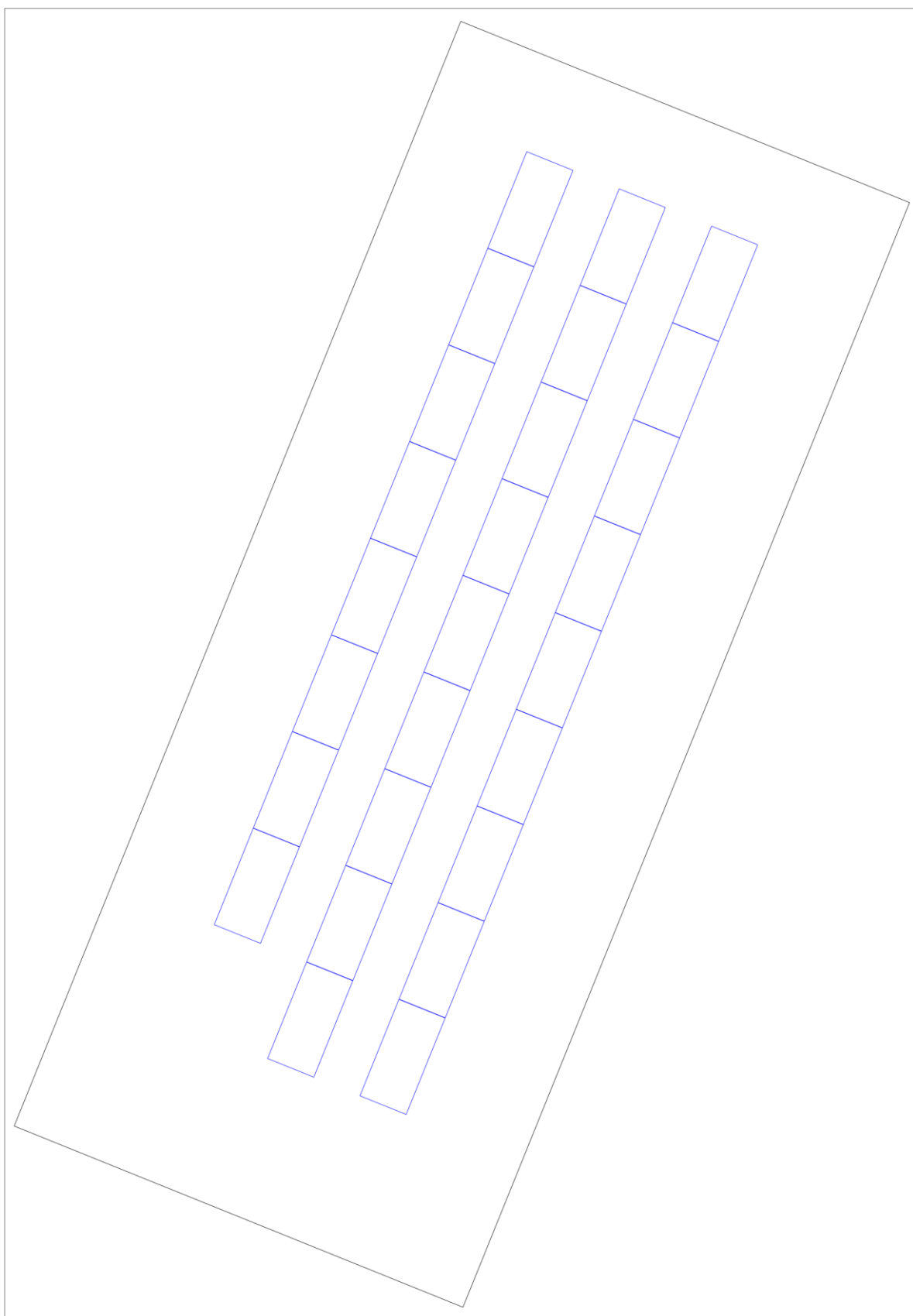
Výkresy

Schéma elektrického zapojení



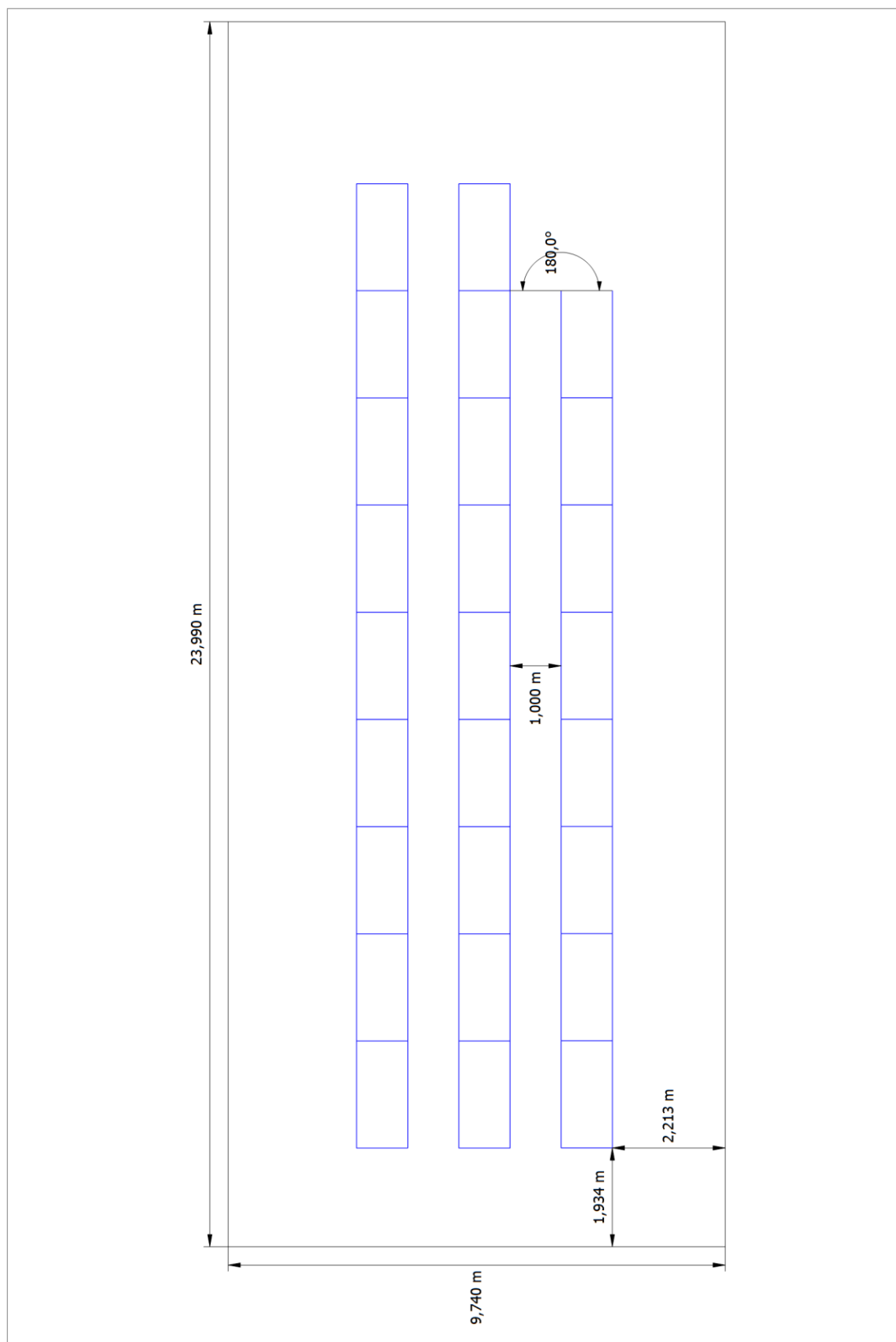
Obrázek: Schéma elektrického zapojení

Přehledový plán



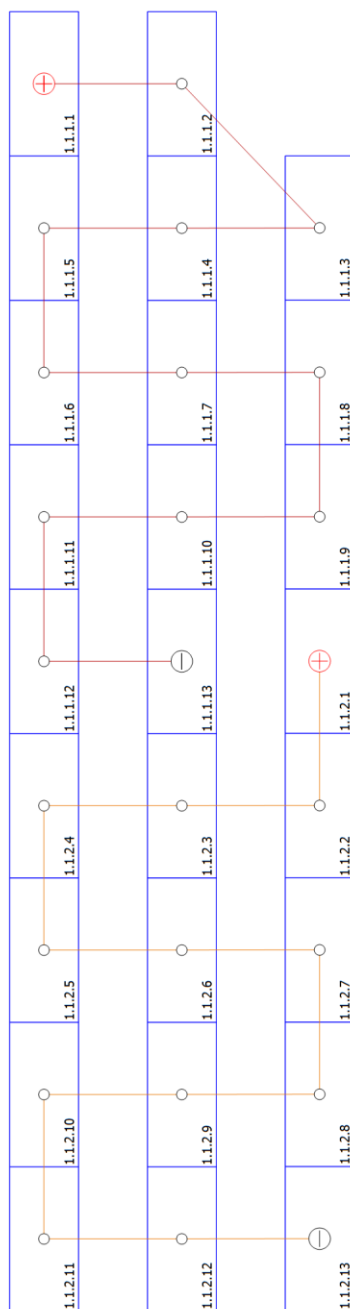
Obrázek: Přehledový plán

Rozměrový výkres



Obrázek: model 01-Oblast Sever

Plán stringů



An aerial photograph of a building with solar panels on its roof. A circular field of view is centered on the building, with dashed lines radiating from the center to the edge of the circle. A north arrow is located in the top right corner of the image.

Diagram illustrating the layout of a solar panel array. The array consists of 10 modules. The first 9 modules are labeled 0,2% and the 10th module is labeled 0,1%.