

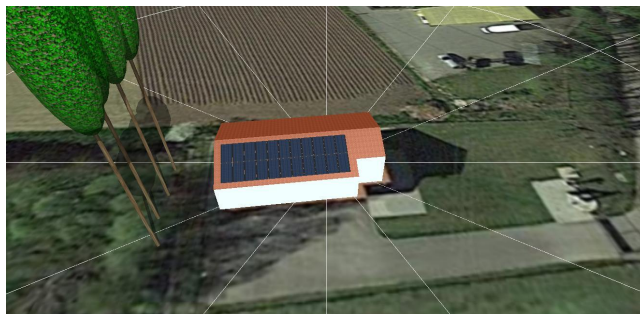
Název projektu: 24043-3_PD_ES_FVE_Jamnė
Nabídka číslo: 24043-3

15.08.2024

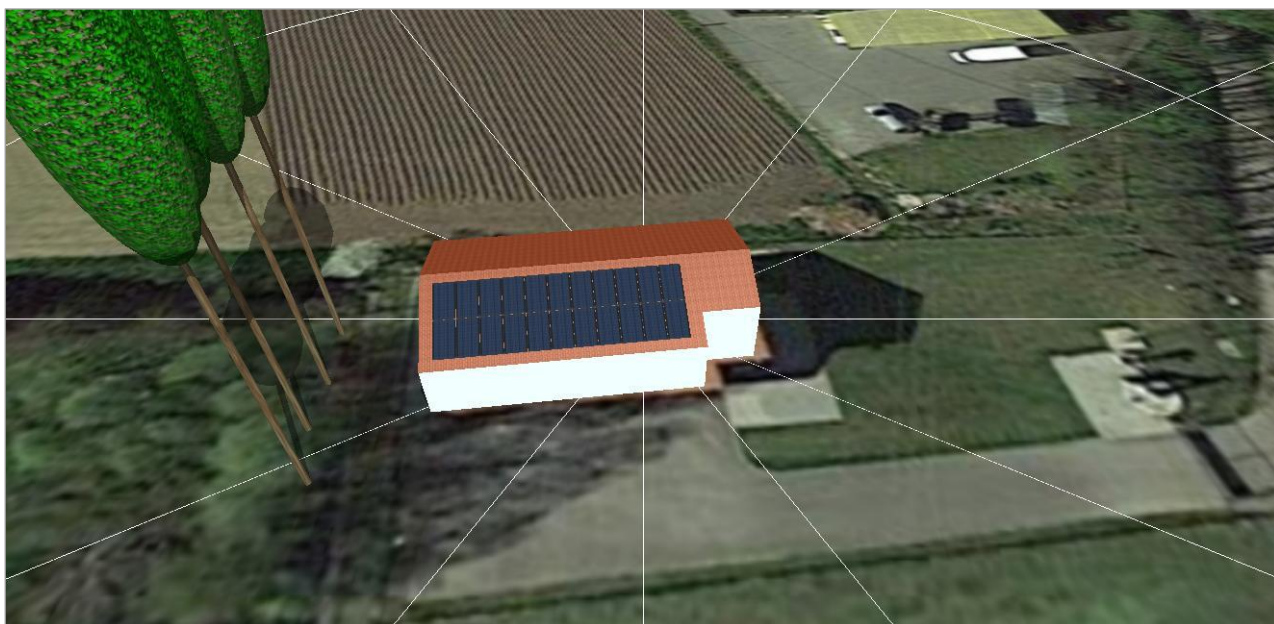
Vaše FVE

Adresa instalace

Jamnė 203, 58827 Jamnė



Přehled projektu

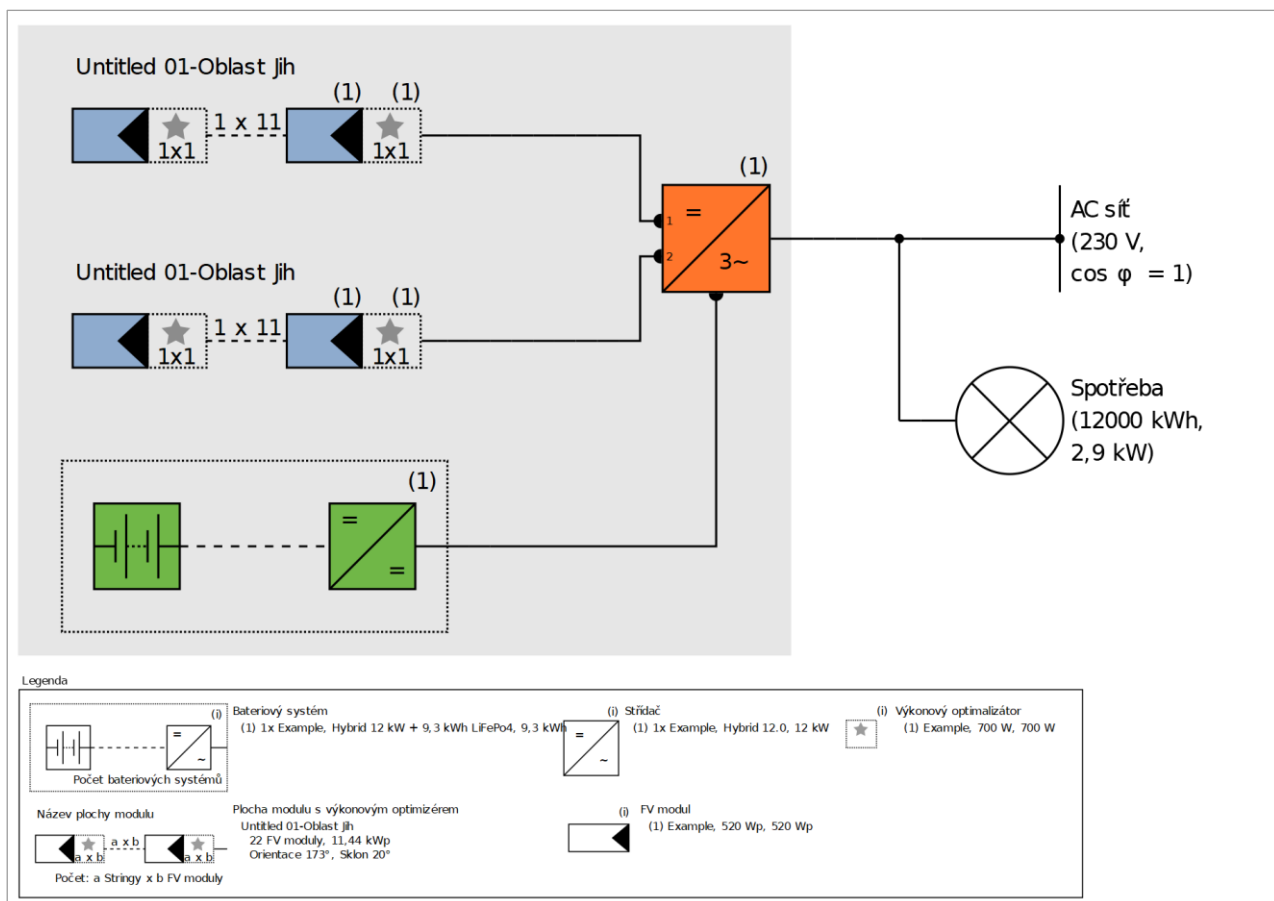


Obrázek: Obrazový přehled, 3D Návrh

FV systém

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

Klimatická data	Jamné, CZE (1996 - 2015)
Zdroj hodnot	Meteonorm 8.1(i)
Instalovaný výkon	11,44 kWp
Plocha FV modulů	52,2 m ²
Počet FV modulů	22
Počet měničů	1
Počet bateriových systémů	1



Obrázek: Schéma zapojen 

Prognóza v ynos 

Prognóza v ynos 

Instalovan� výkon	11,44 kWp
Spec. Ro�n� výnos	1 031,35 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	83,68 %
Snížení výnosu zast�n�n�m	11,8 %
Energetick� výnos FVS (AC s�t) s baterií	11 636 kWh/Rok
Př�m� vlastní spotřeba	7 150 kWh/Rok
Spotřeba přeb�tku	4 486 kWh/Rok
Ztráta energie omezen�m výkonu v m�st� př�pojen�	0 kWh/Rok
Dodávka/napájení s�t�	0 kWh/Rok
Podíl vlastní spotřeba	100,0 %
Snížení emisí CO ₂	5 352 kg/rok
Stupeň soběstačnosti	70,4 %

Konstrukce zařízení

Přehled

Data zařízení

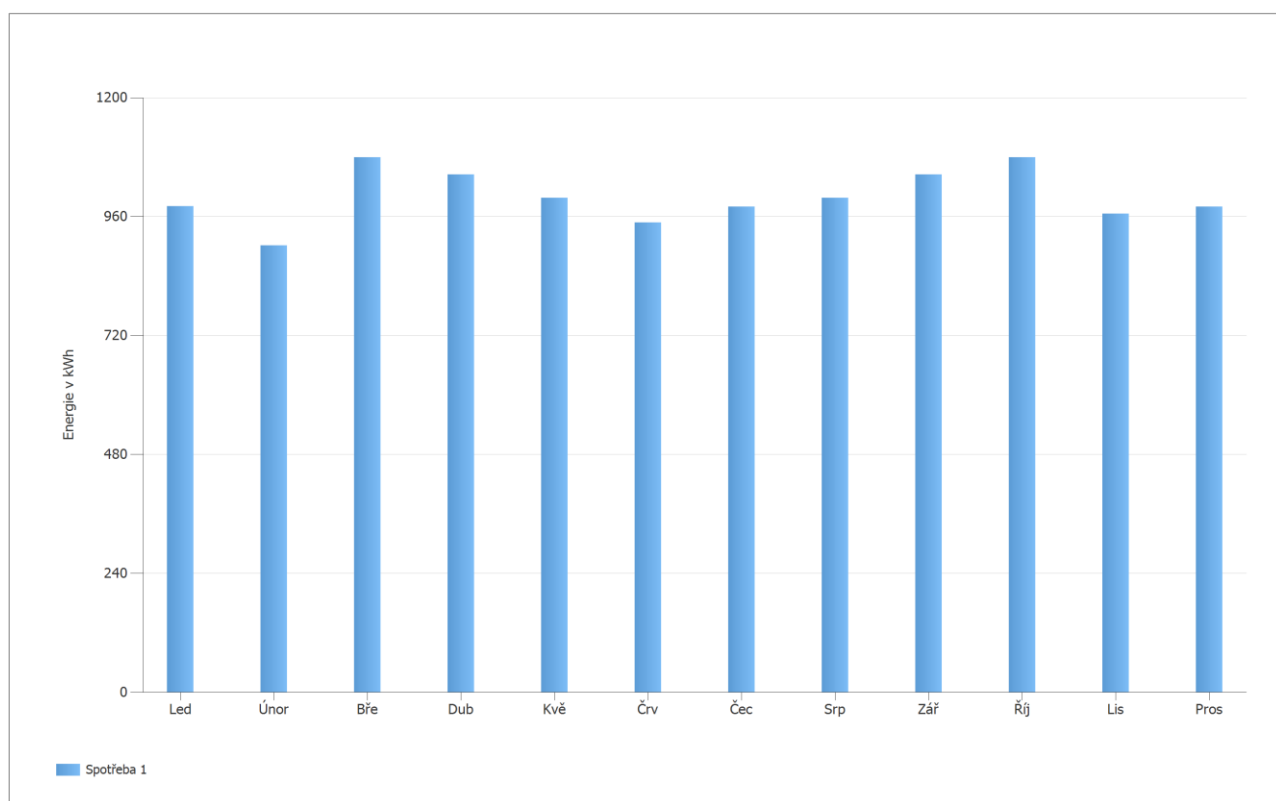
Druh zařízení	3D, Fotovoltaický systém s elektrickými spotřebiči a akumulátorovými systémy připojený k rozvodné síti
---------------	--

Klimatická data

Lokalita	Jamné, 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	12000 kWh
Obec bez výrobních zařízení	12000 kWh
Špičkové zatížení	2,9 kW



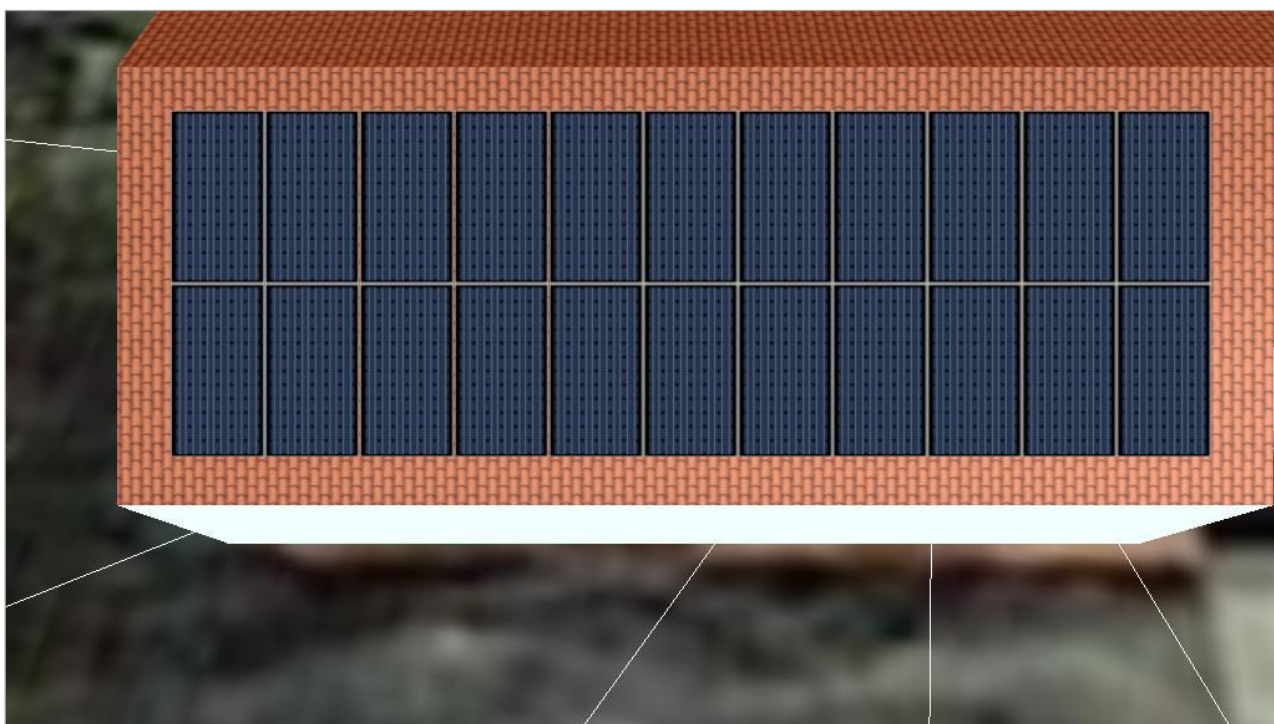
Obrázek: Spotřeba

Plochy modulů

1. Umístění modulu - Untitled 01-Oblast Jih

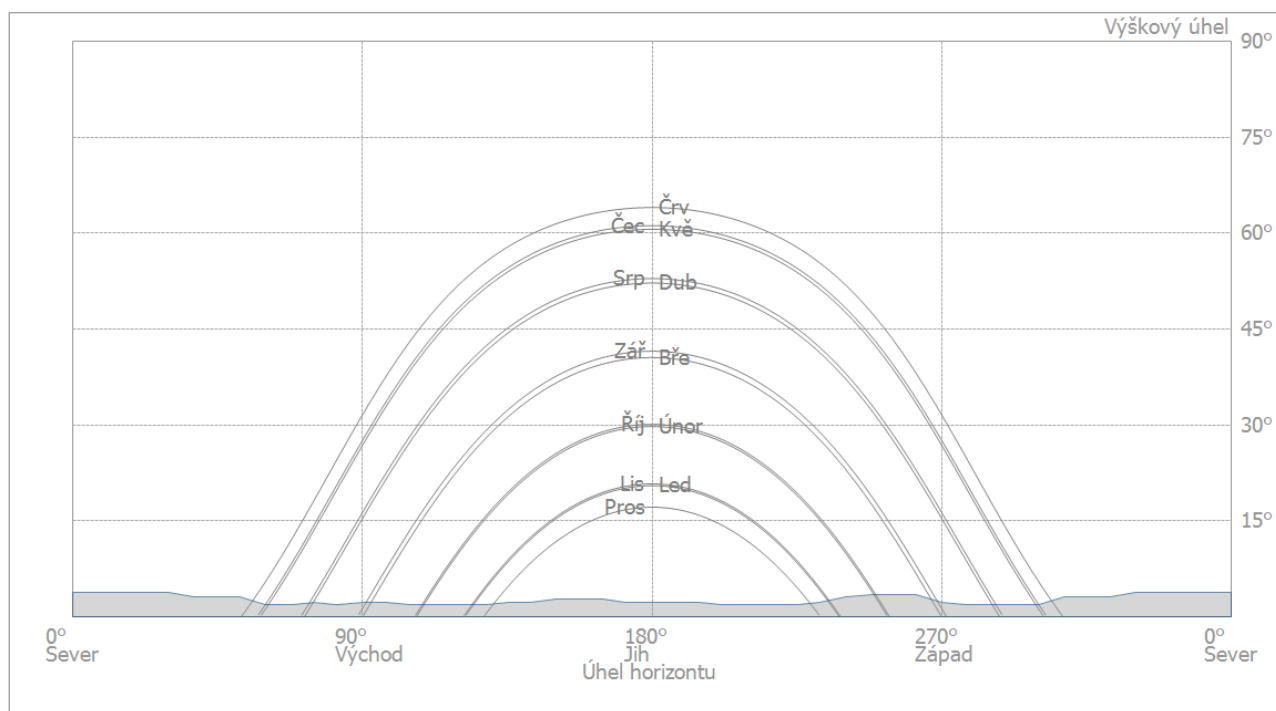
FV generátor, 1. Umístění modulu - Untitled 01-Oblast Jih

Jméno	Untitled 01-Oblast Jih
FV moduly	22 x 520 Wp
Výrobce	Example
Sklon	20 °
Orientace	Jih 173 °
Situace při vestavbě	Souběžně se střechou – dobře větráno zezadu
Plocha FV modulů	52,2 m ²



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

Linie horizontu, 3D Návrh



Obrázek: Horizont (3D Návrh)

Konfigurace měniče

Konfigurace 1

Umístění modulu	Untitled 01-Oblast Jih
Střídač 1	
Model	Hybrid 12.0
Výrobce	Example
Počet	1
Faktor dimenzování střídače	95,3 %
Konfigurace	MPP 1: 1 x 11☆ [1 x 1] MPP 2: 1 x 11☆ [1 x 1]
Výkonový optimalizátor	22x Example, 700 W

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	Hybrid 12 kW + 9,3 kWh LiFePo4
Výrobce	Example
Počet	1
Bateriový měnič	
Typ připojení	Připojení DC meziobvodu
Jmenovitý výkon	12 kW
Baterie	
Výrobce	Example
Model	3,1
Počet	3
Energie baterie	9,3 kWh
Typ akumulátoru	Lithium-železo-fosfát (LiFePo)

Výsledky simulace

Výsledky Celkové zařízení

FV systém

Instalovaný výkon	11,44 kWp
Spec. Roční výkon	1 031,35 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	83,68 %
Snížení výkonu zastíněním	11,8 %
Energetický výkon FVS (AC síť) s baterií	
Přímá vlastní spotřeba	7 150 kWh/Rok
Spotřeba přebytku	4 486 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	5 352 kg/rok

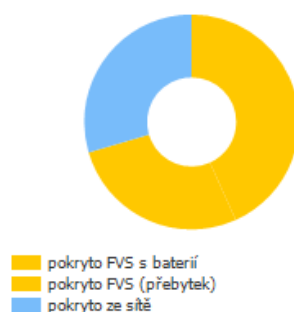
Energetický výkon FVS (AC síť) s baterií



Spotřebiče

Spotřebiče	12 000 kWh/Rok
Spotřeba v provozní pohotovosti (Střídač)	38 kWh/Rok
Spotřeba přebytku	4 486 kWh/Rok
Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	
pokryto FVS s baterií	7 150 kWh/Rok
pokryto FVS (přebytek)	4 486 kWh/Rok
pokryto ze sítě	4 888 kWh/Rok
Podíl pokrytí solární energií	70,4 %

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby



Bateriový systém

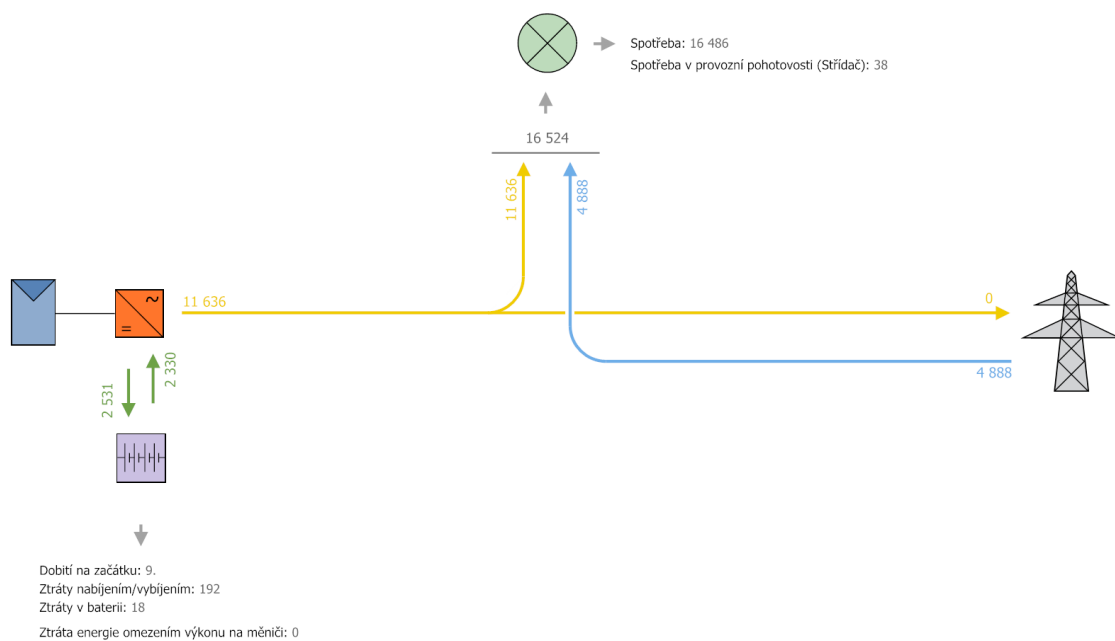
Dobití na začátku	9 kWh
Nabíjení baterie (FV systém)	2 531 kWh/Rok
Energie baterie k pokrytí spotřeby	2 330 kWh/Rok
Ztráty nabíjením/vybíjením	192 kWh/Rok
Ztráty v baterii	18 kWh/Rok
Cyklické zatížení	5,9 %
Životnost	17 Roky

Stupeň soběstačnosti

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	12 038 kWh/Rok
pokryto ze sítě	4 888 kWh/Rok
Stupeň soběstačnosti	70,4 %

Graf toků energie

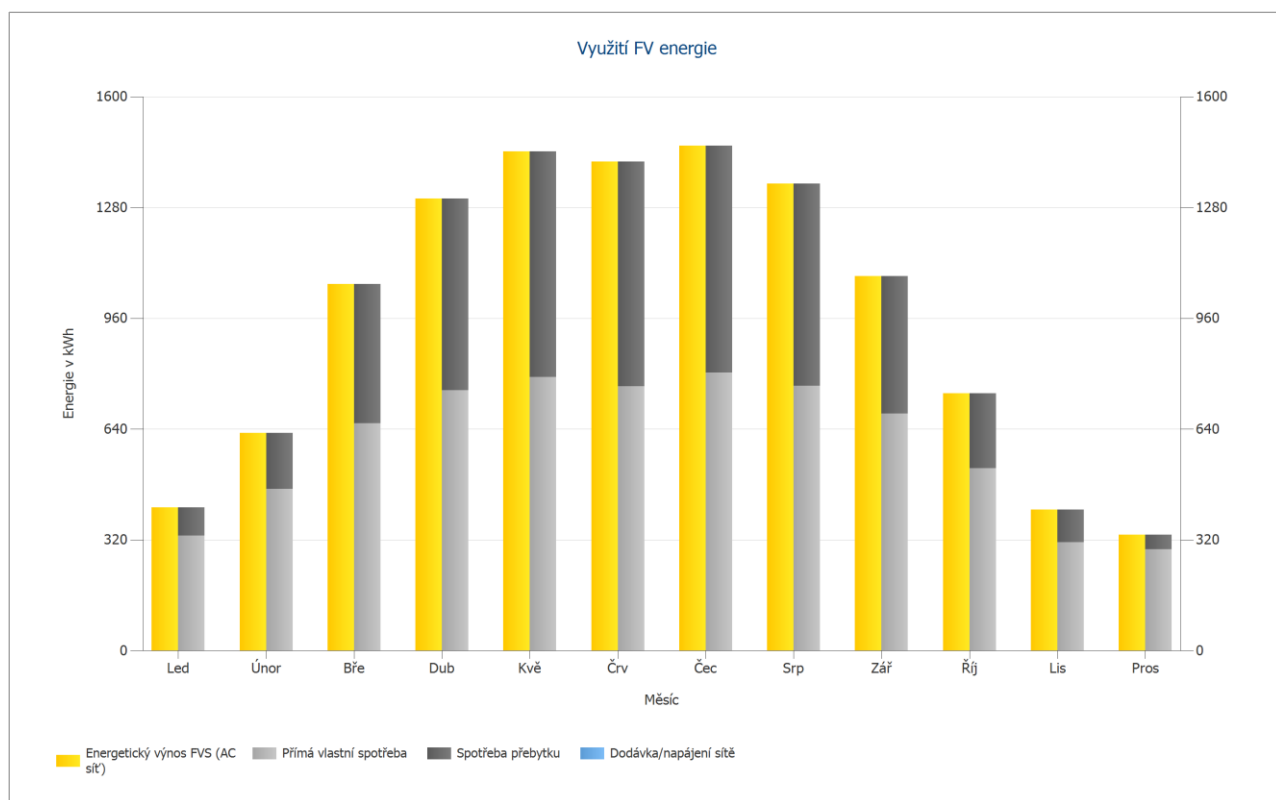
Projekt: 24043-3_PD_ES_FVE_Jamné



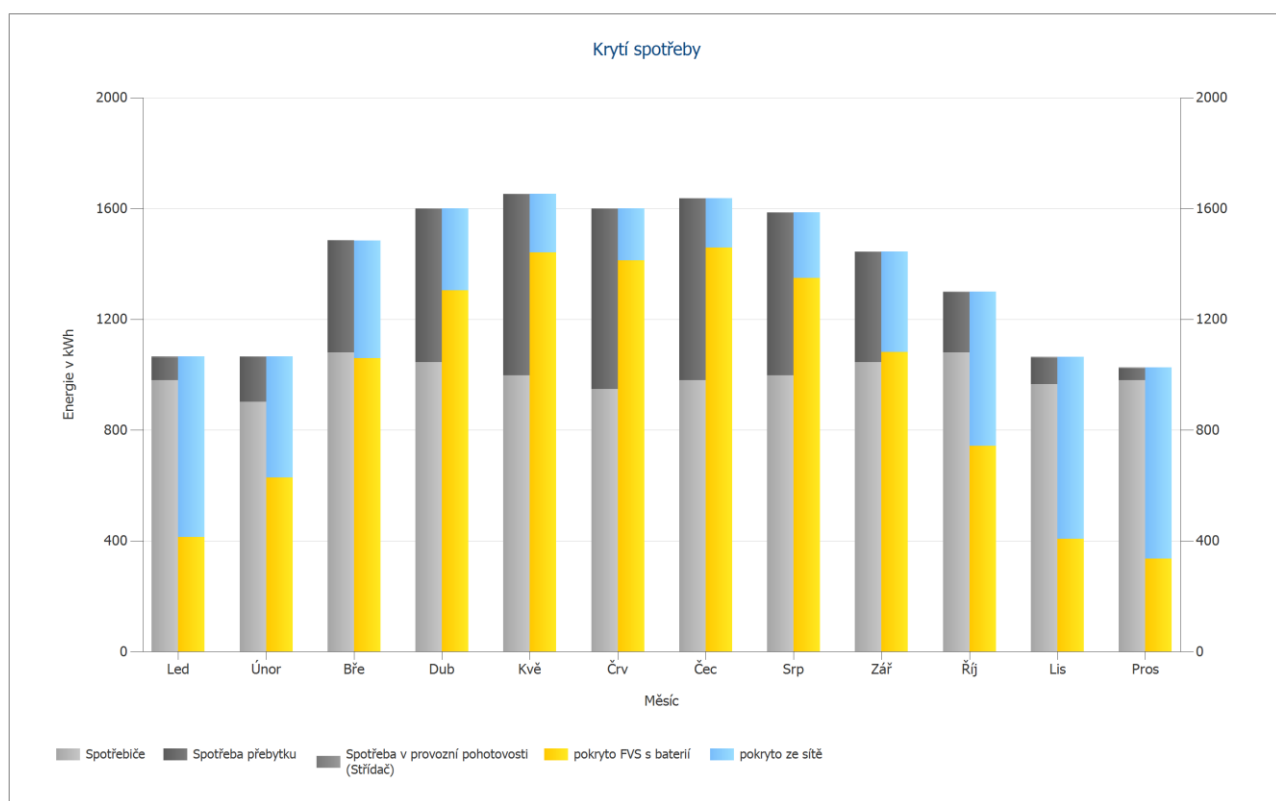
Všechny hodnoty v kWh

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

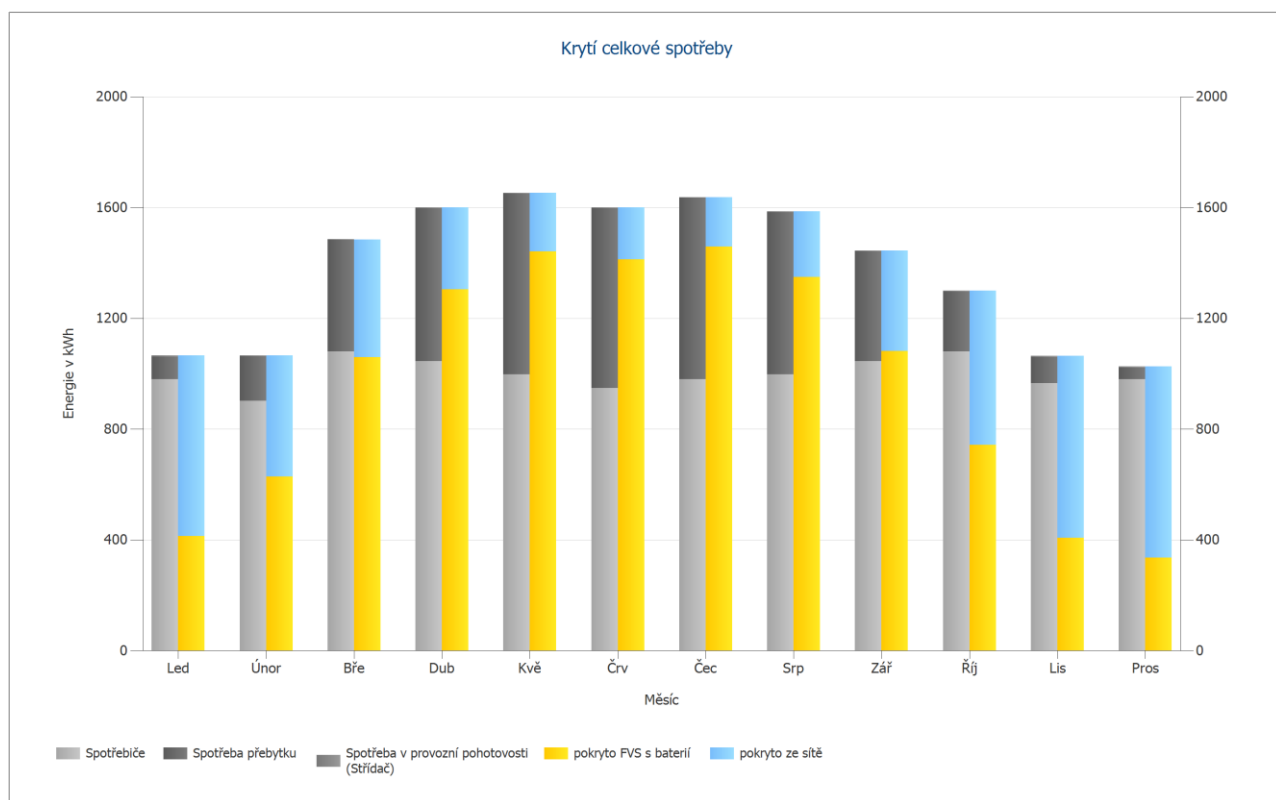
Obrázek: Tok energie



Obrázek: Využití FV energie



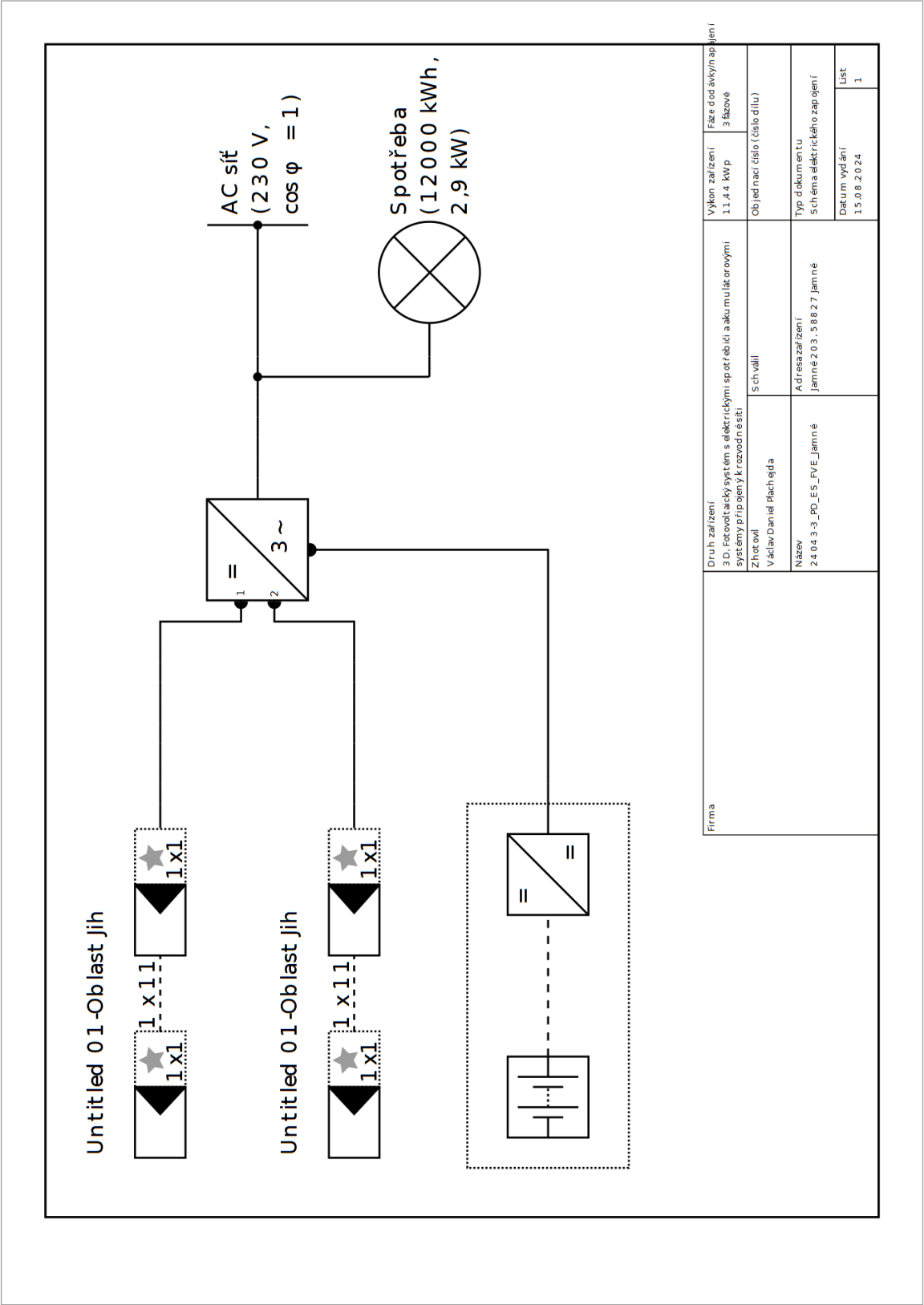
Obrázek: Krytí spotřeby



Obrázek: Krytí celkové spotřeby

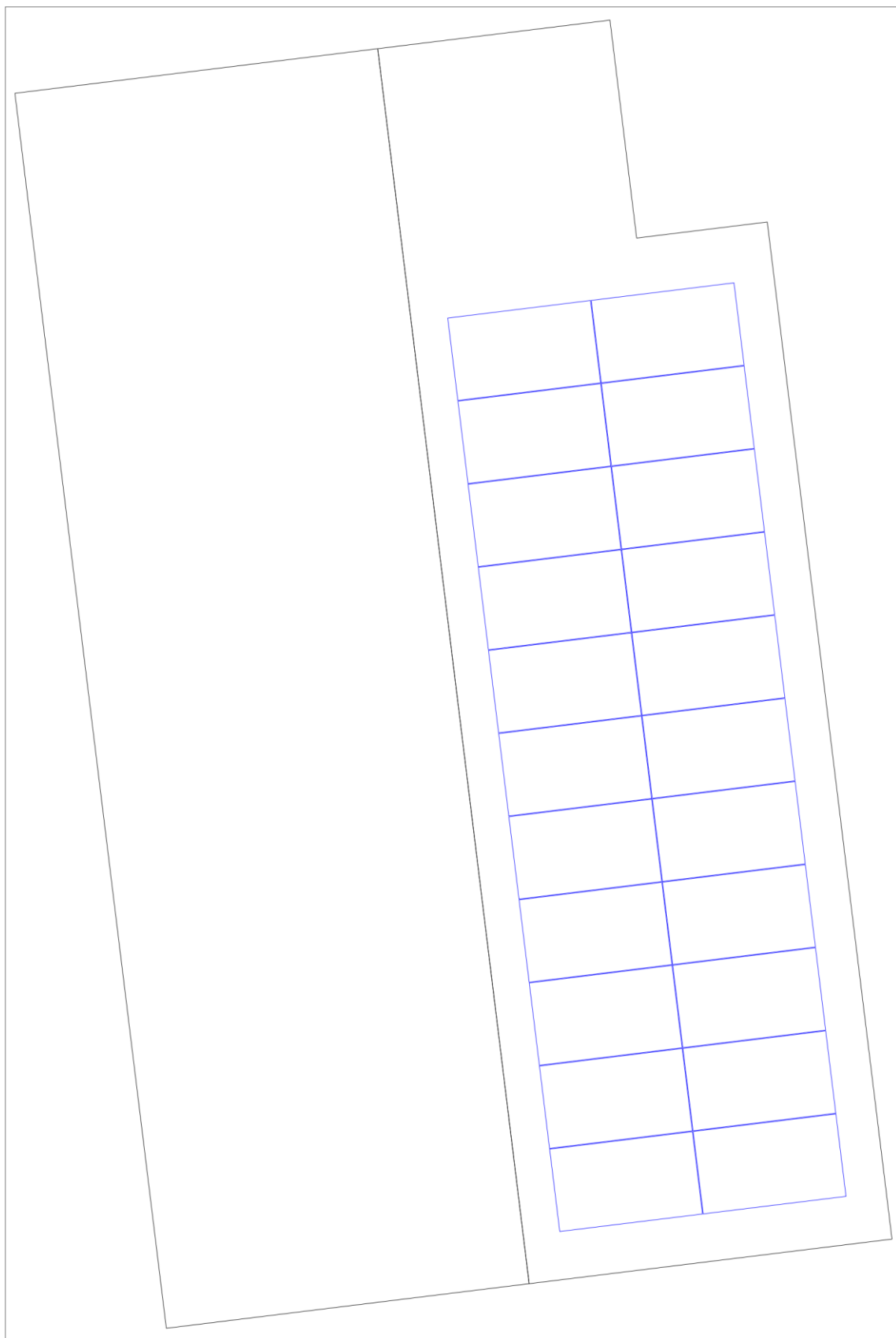
V kresy

Sch ma elektrick ho zapojen 



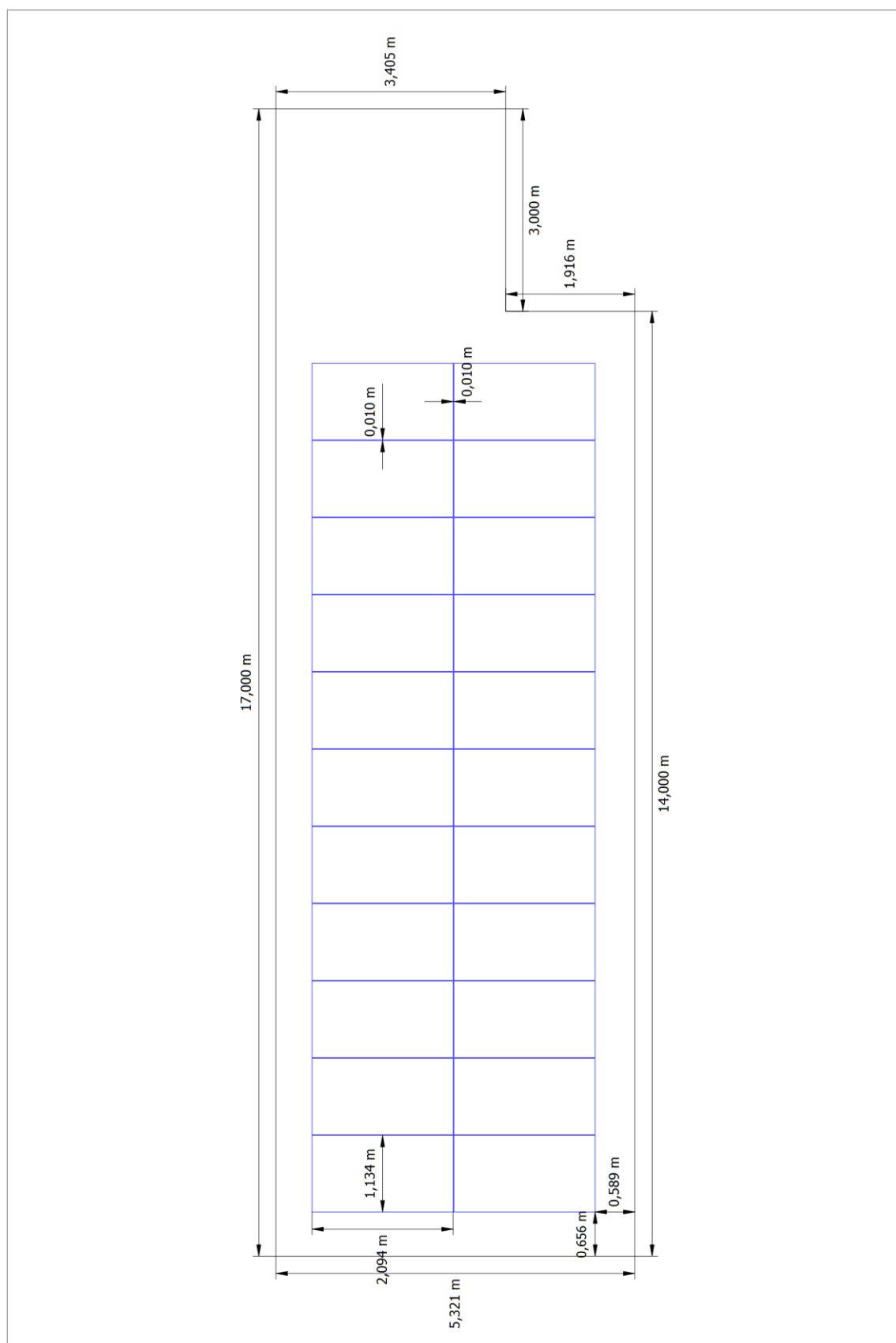
Obrázek: Sch ma elektrického zapojen 

Přehledový plán



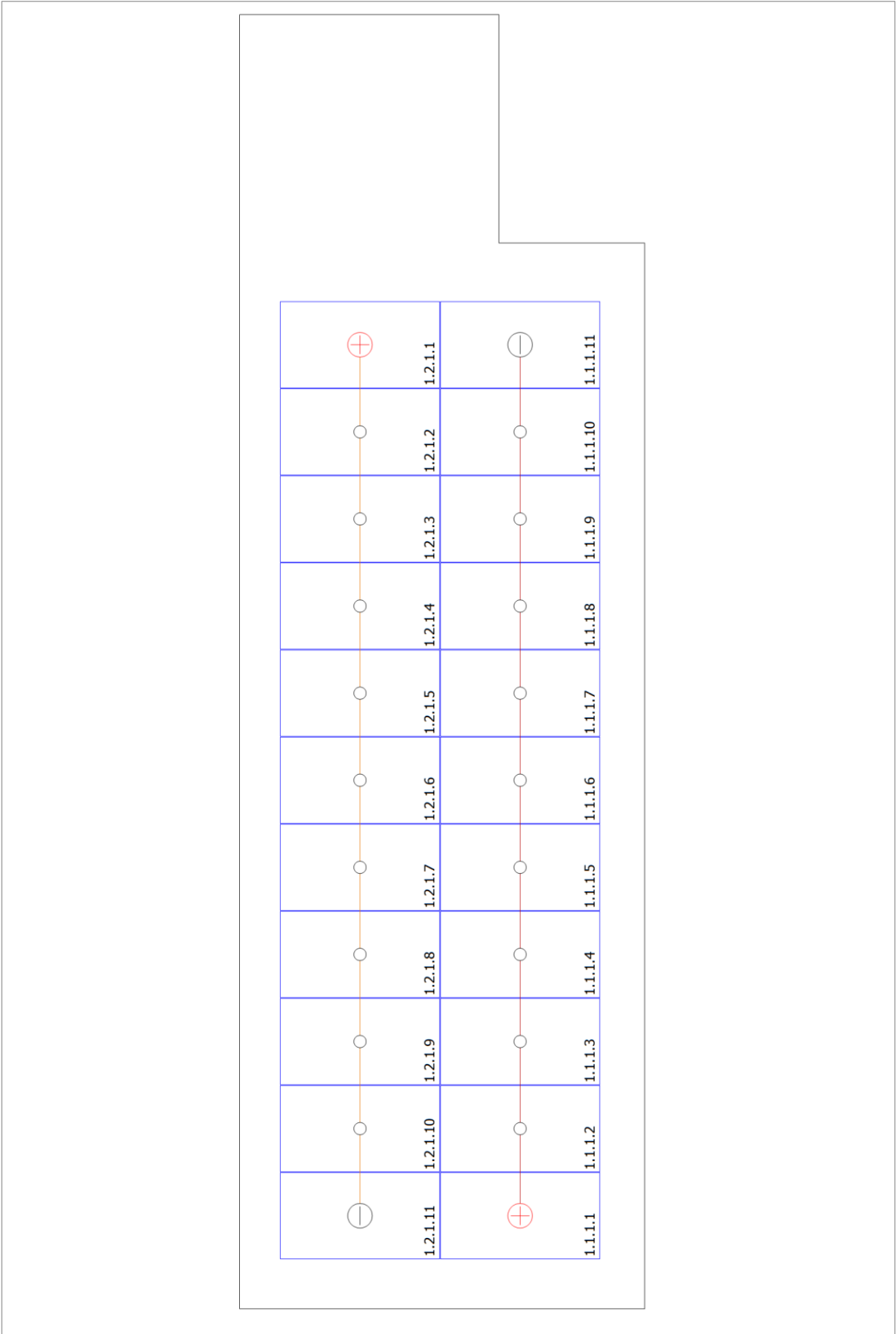
Obrázek: Přehledový plán

Rozměrový výkres



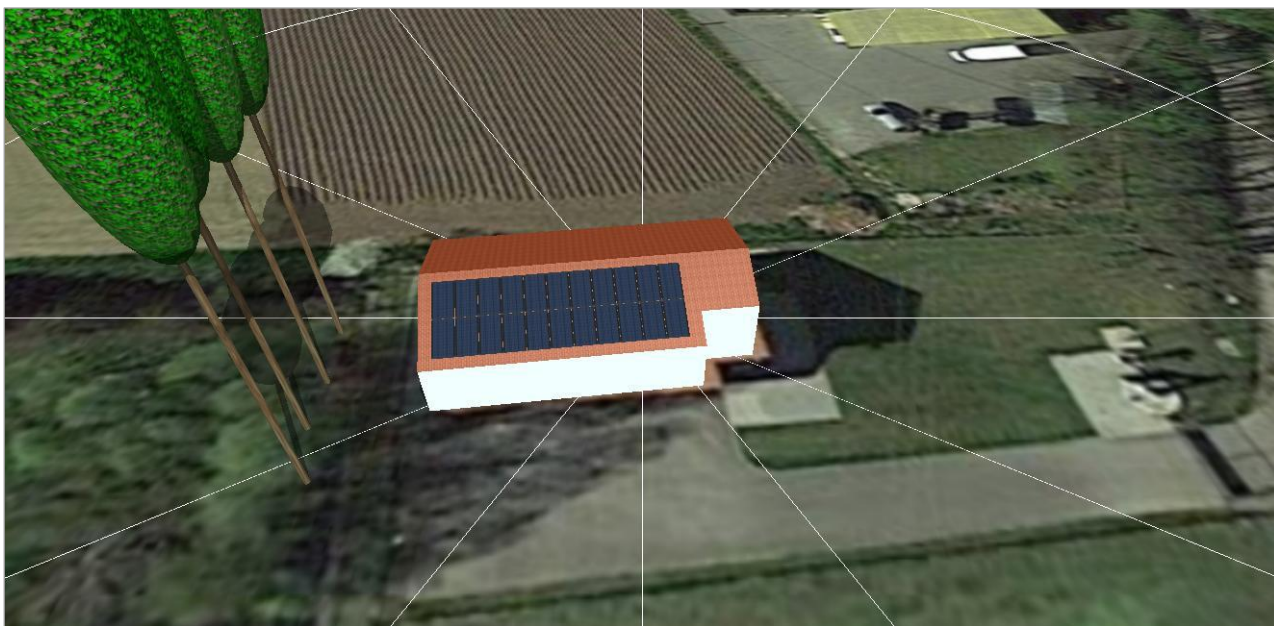
Obrázek: Untitled 01-Oblast Jih

Plán stringů



Obrázek: Untitled 01-Oblast Jih

3D Návrh



Stínění

