

Leon Taurus solar energy s.r.o.

Washingtonova 1599/17
110 00 Praha 1 - Nové město
Česká republika

Kontaktní osoba:

Daniel Táborský
Telefon: +420 777 550 246
E-Mail: d.taborsky@leon-aurus.cz

Název projektu: Sosnová KD

26.11.2025

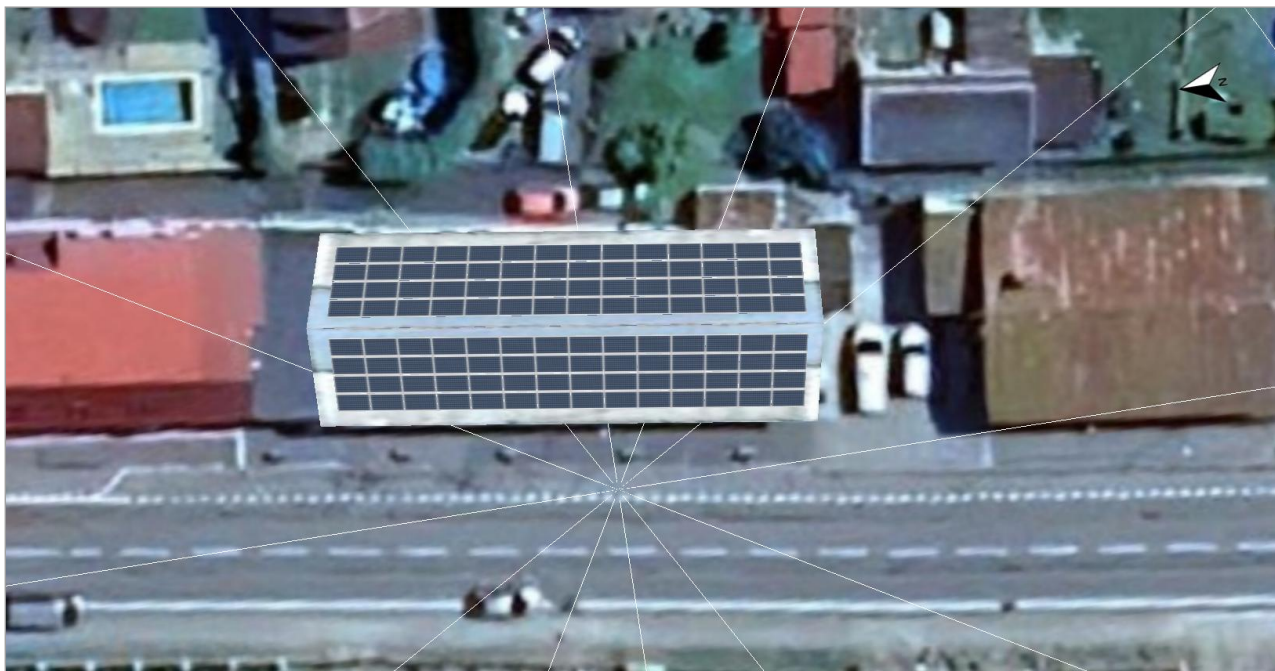
Váš FVE systém od Leon Taurus solar energy s.r.o.

Adresa instalace

Sosnová 240, 470 01 Sosnová, Liberecký kraj, Česko



Přehled projektu

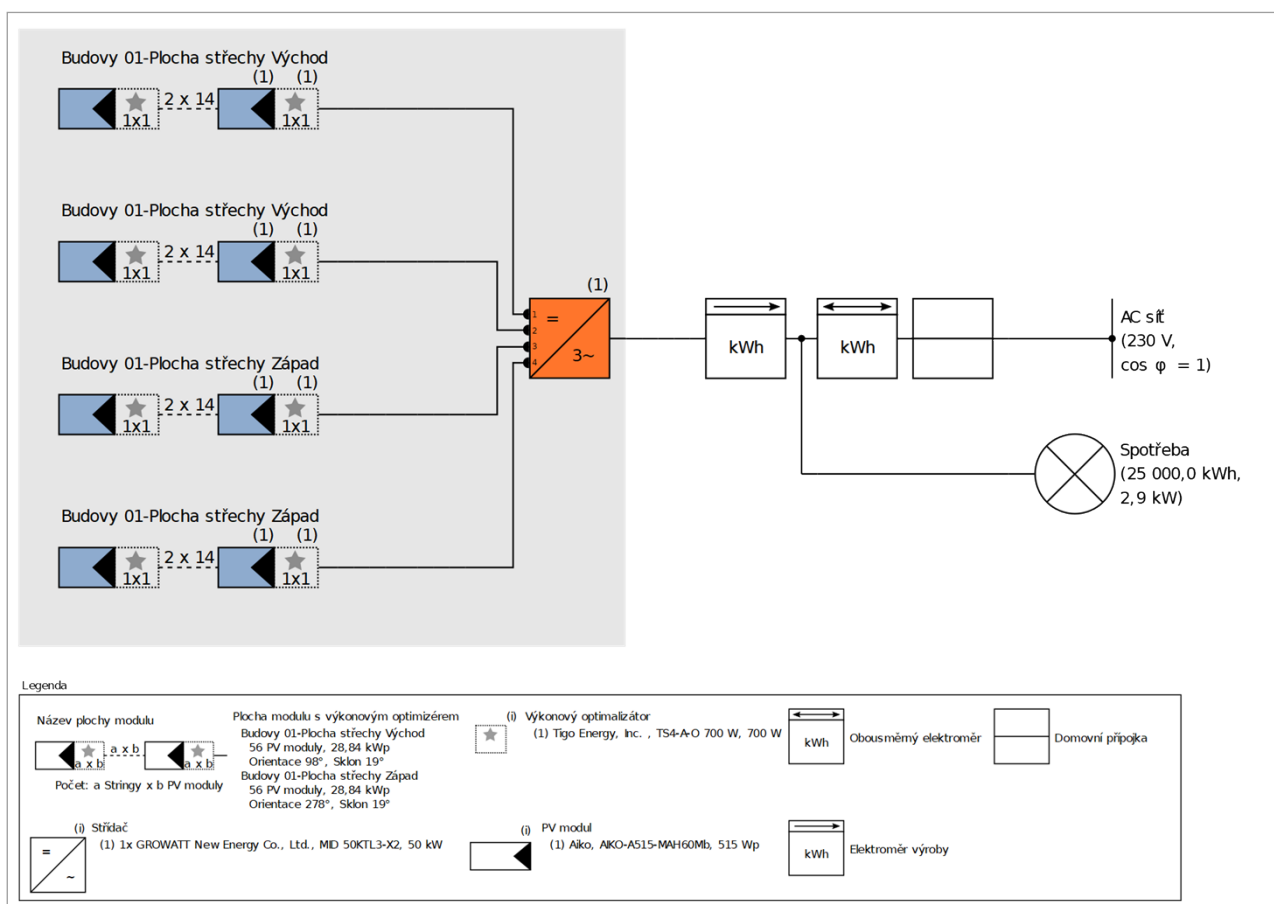


Obrázek: Obrazový přehled, 3D Návrh

FVE systém

3D, FV zařízení připojené do sítě s elektrickými spotřebiči

Klimatická data	Doksany, CZE (2001 - 2020)
Zdroj hodnot	Meteonorm 8.2
Instalovaný výkon	57,68 kWp
Plocha FV modulů	248,2 m²
Počet FV modulů	112
Počet měničů	1



Obrázek: Schéma zapojení

Prognóza výnosů

Prognóza výnosů

Instalovaný výkon	57,68 kWp
Spec. Roční výnos	1 031,79 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	94,39 %
Snížení výnosu zastíněním	0,0 %
Energetický výnos FVE (AC síť)	59 522 kWh/Rok
Vlastní spotřeba	10 649 kWh/Rok
Ztráta energie omezením výkonu v místě připojení	0 kWh/Rok
Dodávka do sítě	48 873 kWh/Rok
Podíl vlastní spotřeby	17,9 %
Snížení emisí CO ₂	27 971 kg/rok
Stupeň soběstačnosti	42,6 %

Hospodárnost

Váš zisk

Celkové investiční náklady	980 560,00 Kč
Vnitřní míra návratnosti (IRR)	20,68 %
Doba amortizace	4 Let, 10 months
Vlastní výrobní náklady elektrické energie	0,9454 Kč/kWh
Energetická bilance / Princip napájení	Napájení přebytkem

Výsledky byly zjištěny matematickým modelovým výpočtem firmy Valentin Software GmbH (algoritmy PV*SOL). Skutečné výnosy solární elektrárny se mohou lišit z důvodu výkyvů počasí, stupně účinnosti modulů a měničů a také jiných faktorů.

Konstrukce zařízení

Přehled

Data zařízení

Druh zařízení 3D, FV zařízení připojené do sítě s elektrickými spotřebiči

Klimatická data

Lokalita Doksany, CZE (2001 - 2020)

Zdroj hodnot Meteonorm 8.2

Řešení dat 1 h

Použité simulační modely:

- Difúzní záření na vodorovné rovině Hofmann

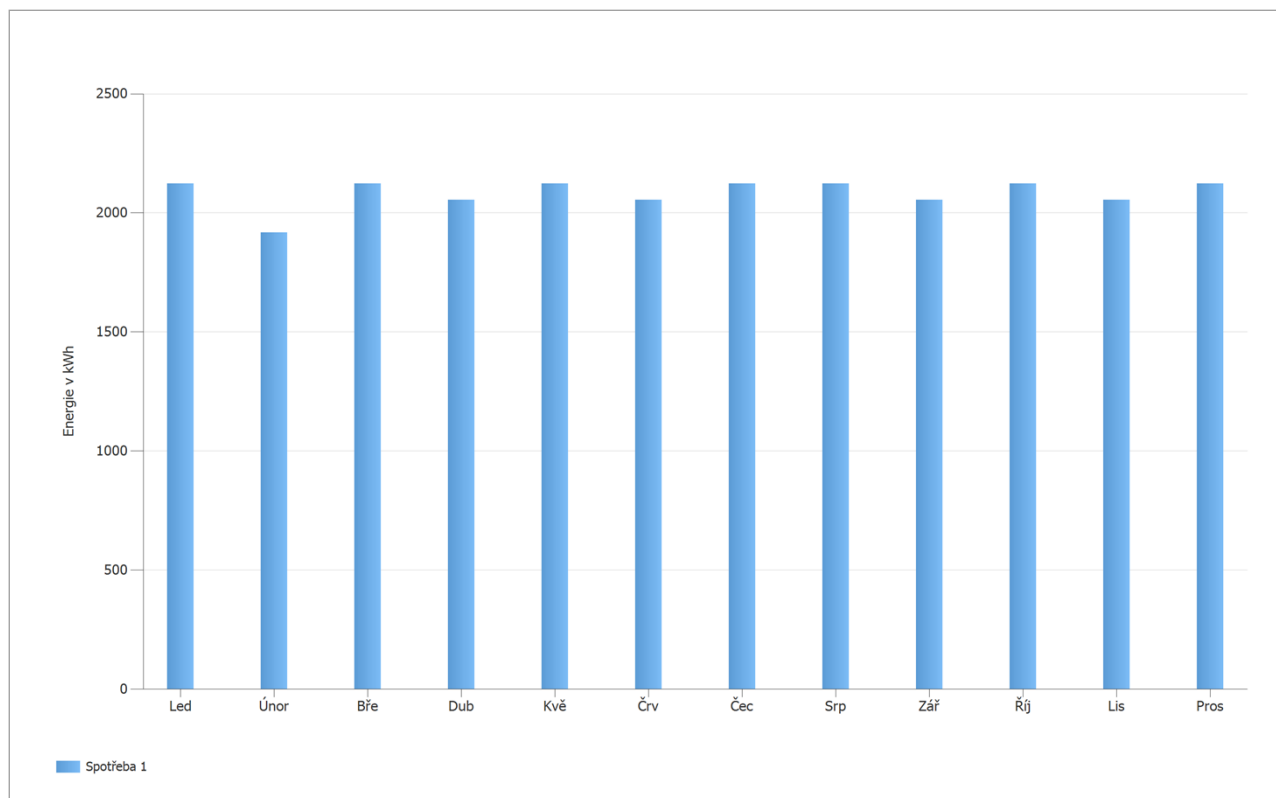
- Intenzita záření na skloněnou plochu Hay & Davies

Spotřeba

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby 25000 kWh

Nový 25000 kWh

Špičkové zatížení 2,9 kW



Obrázek: Spotřeba

Plochy modulů

1. Umístění modulů - Budovy 01-Plocha střechy Východ

FV generátor, 1. Umístění modulů - Budovy 01-Plocha střechy Východ

Název	Budovy 01-Plocha střechy Východ
PV moduly	56 x AIKO-A515-MAH60Mb (v1)
Výrobce	Aiko
Sklon	19 °
Orientace	Východ 98 °
Situace při výstavbě	Souběžně se střechou – dobře větráno zezadu
Plocha FV modulů	124,1 m ²

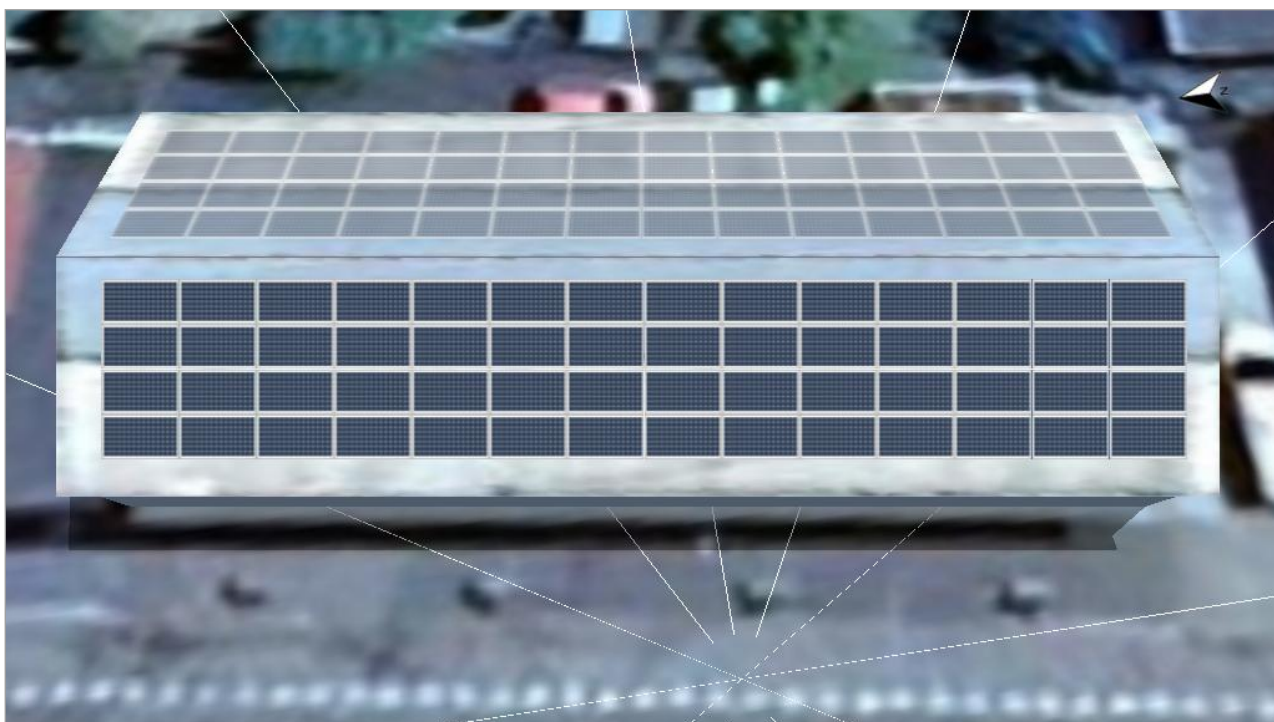


Obrázek: 1. Umístění modulů - Budovy 01-Plocha střechy Východ

2. Umístění modulů - Budovy 01-Plocha střechy Západ

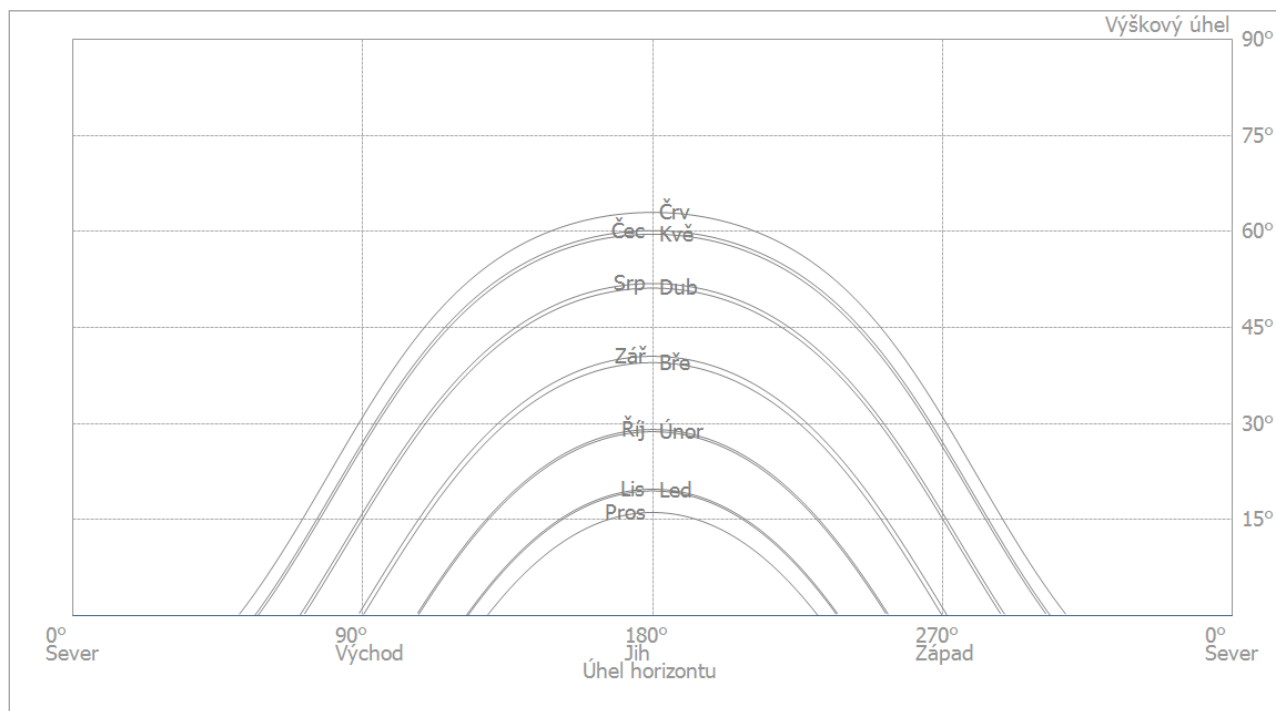
FV generátor, 2. Umístění modulů - Budovy 01-Plocha střechy Západ

Název	Budovy 01-Plocha střechy Západ
PV moduly	56 x AIKO-A515-MAH60Mb (v1)
Výrobce	Aiko
Sklon	19 °
Orientace	Západ 278 °
Situace při výstavbě	Souběžně se střechou – dobře větráno zezadu
Plocha FV modulů	124,1 m ²



Obrázek: 2. Umístění modulů - Budovy 01-Plocha střechy Západ

Linie horizontu, 3D Návrh



Obrázek: Horizont (3D Návrh)

Konfigurace střídače

Konfigurace 1

Plochy modulů	Budovy 01-Plocha střechy Východ + Budovy 01-Plocha střechy Západ	
Střídač 1		
Model	MID 50KTL3-X2 (v1)	
Výrobce	GROWATT New Energy Co., Ltd.	
Počet	1	
Faktor dimenzování střídače	115,4 %	
Konfigurace	MPP 1: 2 x 14☆ [1 x 1]	
	MPP 2: 2 x 14☆ [1 x 1]	
	MPP 3: 2 x 14☆ [1 x 1]	
	MPP 4: 2 x 14☆ [1 x 1]	
Výkonový optimalizátor	112x Tigo Energy, Inc. , TS4-A-O 700 W (v3)	

AC síť

AC síť

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

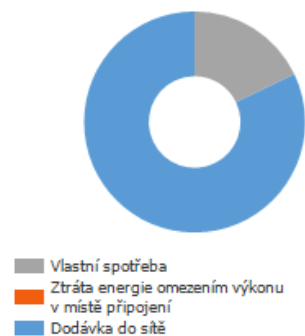
Výsledky simulace

Výsledky Celkové zařízení

FVE systém

Instalovaný výkon	57,68 kWp
Spec. Roční výnos	1 031,79 kWh/kWp
Stupeň využití zařízení (PR)	94,39 %
Snížení výnosu zastíněním	0,0 %
Energetický výnos FVE (AC síť)	59 522 kWh/Rok
Vlastní spotřeba	10 649 kWh/Rok
Ztráta energie omezením výkonu v místě připojení	0 kWh/Rok
Dodávka do sítě	48 873 kWh/Rok
Podíl vlastní spotřeby	17,9 %
Snížení emisí CO ₂	27 971 kg/rok

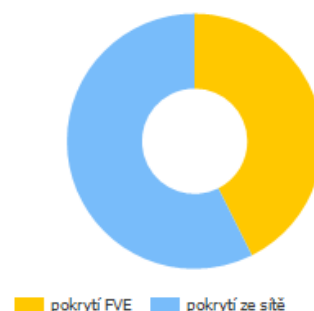
Energetický výnos FVE (AC síť)



Spotřebiče

Spotřebiče	25 000 kWh/Rok
Spotřeba v provozní pohotovosti (Střídač)	8 kWh/Rok
Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	25 008 kWh/Rok
pokrytí FVE	10 649 kWh/Rok
pokrytí ze sítě	14 359 kWh/Rok
Podíl pokrytí solární energií	42,6 %

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby

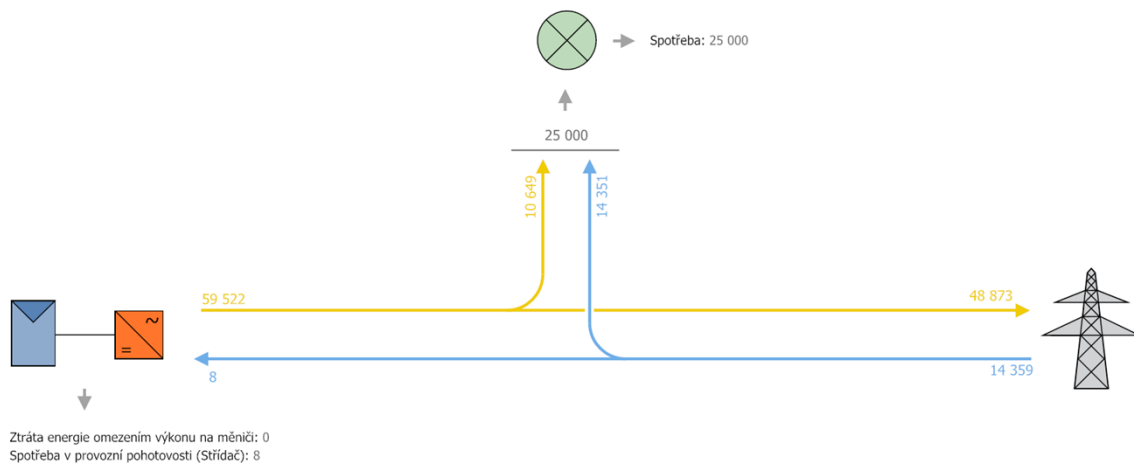


Stupeň soběstačnosti

Celková spotřeba, včetně vlastní spotřeby	25 008 kWh/Rok
pokrytí ze sítě	14 359 kWh/Rok
Stupeň soběstačnosti	42,6 %

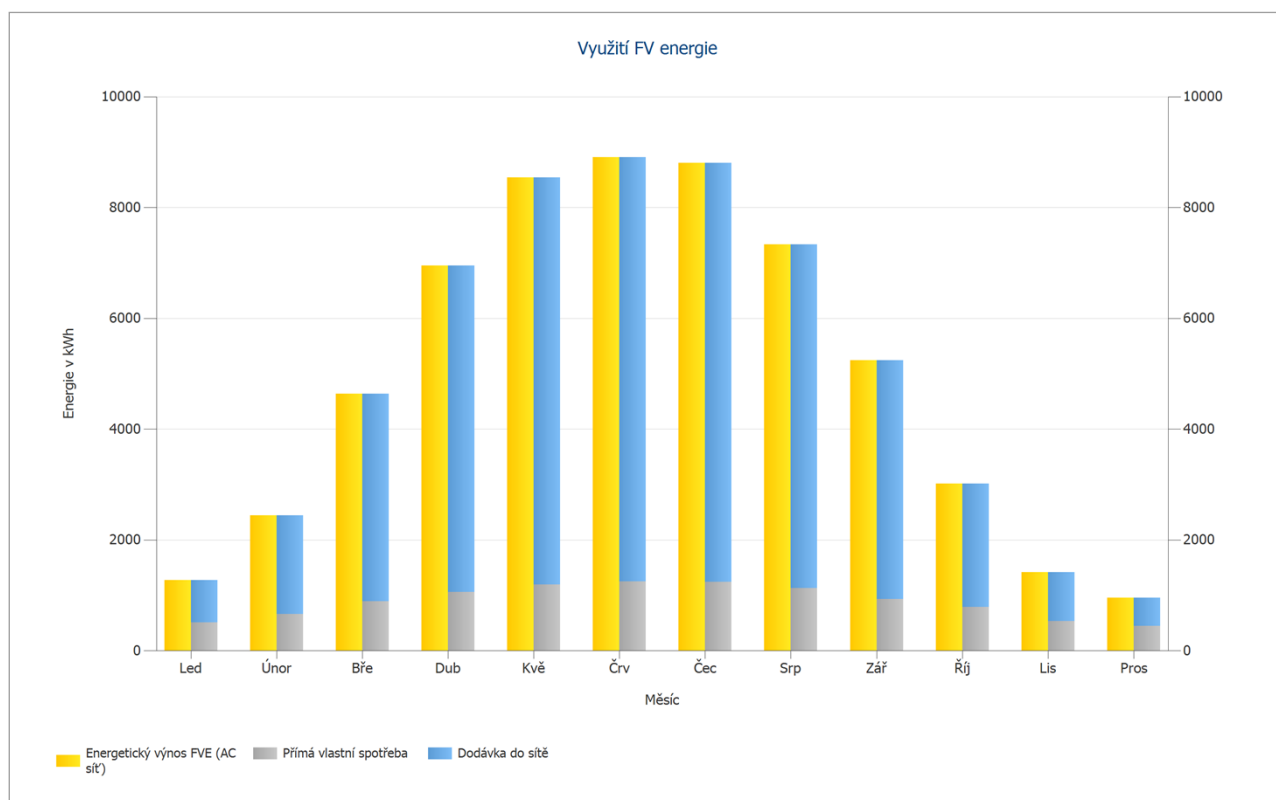
Graf toků energie

Projekt: Sosnová KD

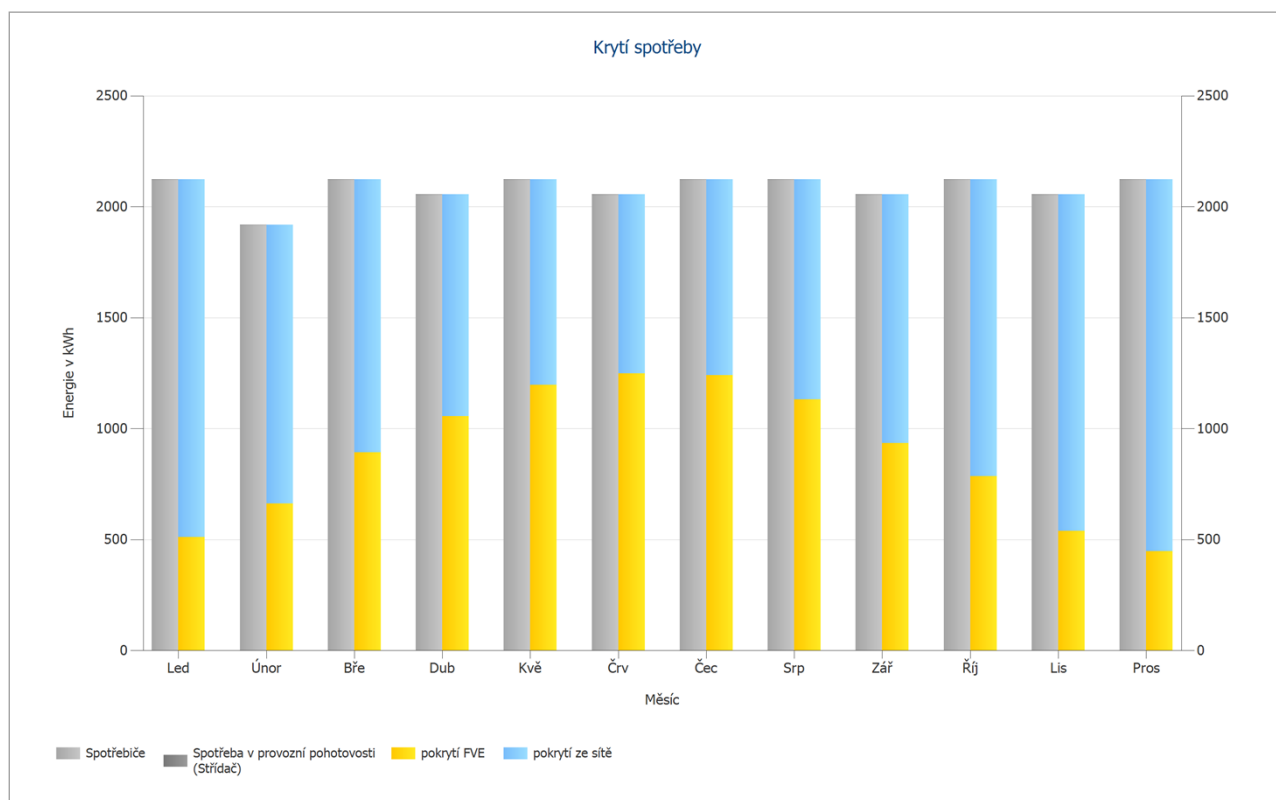


Všechny hodnoty v kWh
Vzhledem k zaokrouhlování mohou vzniknout malé odchylky v součtech
created with PV*SOL

Obrázek: Tok energie



Obrázek: Využití FV energie



Obrázek: Krytí spotřeby

Analýza ziskovosti

Přehled

Data zařízení

Síťové napájení v prvním roce (včetně degradace modulů)	48 560 kWh/Rok
Instalovaný výkon	57,7 kWp
Sledované období (Input)	30 Let
Úroky kapitálu	1 %

Start, duration and end of remuneration

Uvedení zařízení do provozu	05.08.2025
Remuneration period	30 Let
End of remuneration	04.08.2055

Hospodářské ukazatele

Vnitřní míra návratnosti (IRR)	20,68 %
Kumulovaný finanční tok	7 138 152,47 Kč
Doba amortizace	4 Let, 10 months
Vlastní výrobní náklady elektrické energie	0,9454 Kč/kWh

Přehled plateb

specifické investiční náklady	17 000,00 Kč/kWp
Investiční náklady	980 560,00 Kč
Jednorázové platby	29 416,80 Kč
Podpory/Dotace	343 196,00 Kč
Roční náklady	19 611,20 Kč/Rok
Ostatní výnosy nebo úspory	0,00 Kč/Rok

Odměna za úspory

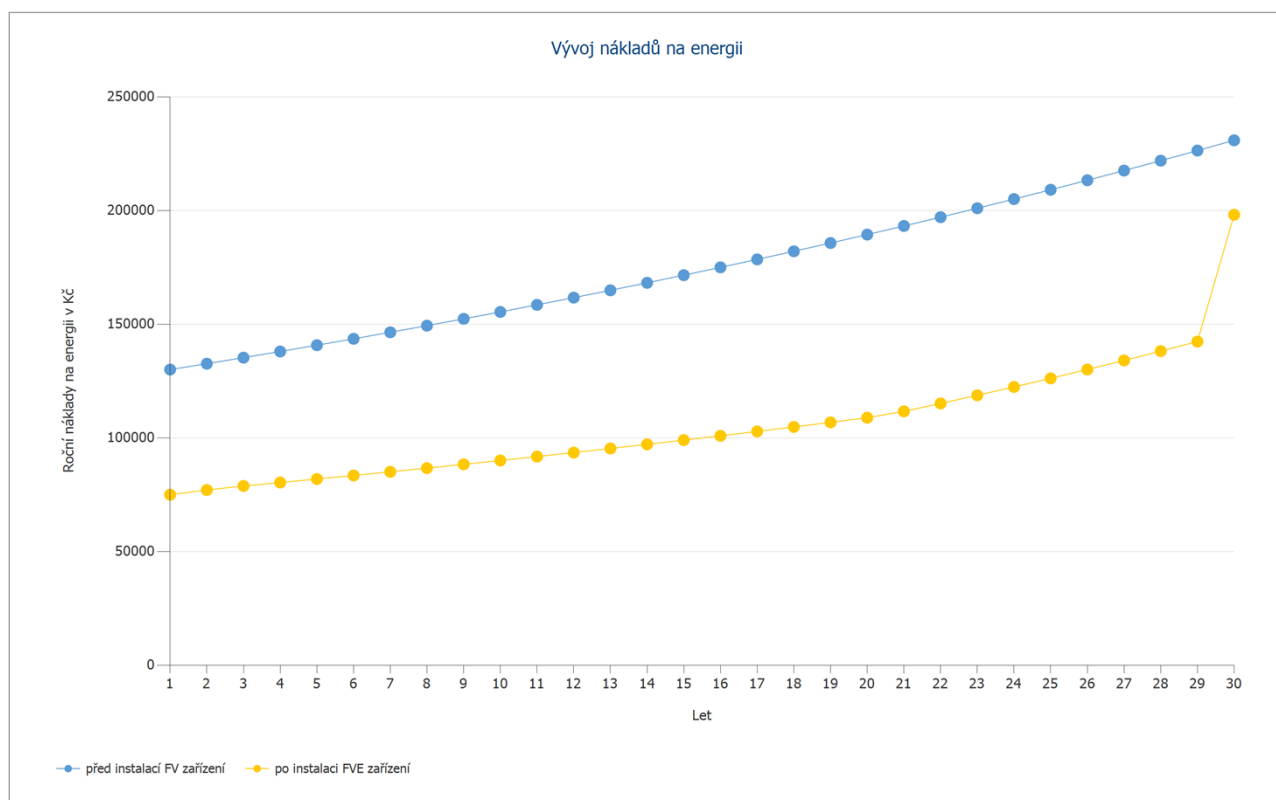
Celkové odměny v prvním roce	106 831,33 Kč/Rok
Úspory v prvním roce	55 039,15 Kč/Rok

ČEZ (Example)

Cena elektřiny	5,2 Kč/kWh
Koeficient změny cen elektřiny	2 %/Rok

Výnosy z prodané elektřiny

Cena za přímo prodaný proud	2,20 Kč/kWh
Výnosy z prodané elektřiny	106 831,33 Kč/Rok



Obrázek: Vývoj nákladů na energii

Cash flow

Cash flow

	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5
	05.08.2025 - 04.08.2026	05.08.2026 - 04.08.2027	05.08.2027 - 04.08.2028	05.08.2028 - 04.08.2029	05.08.2029 - 04.08.2030
Investice	-980 560,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Provozní náklady	-19 417,03 Kč	-19 801,53 Kč	-20 193,63 Kč	-20 593,51 Kč	-21 001,30 Kč
Jednorázové platby	-29 416,80 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Podpory/Dotace	343 196,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Odpisy	-970 851,49 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Výkupní tarif	105 773,59 Kč	103 672,31 Kč	102 345,75 Kč	101 447,23 Kč	100 556,47 Kč
Úspora energie	54 494,21 Kč	54 480,49 Kč	54 789,23 Kč	55 394,39 Kč	56 006,16 Kč
Výsledek před zdaněním	-519 328,24 Kč	138 351,28 Kč	136 941,34 Kč	136 248,11 Kč	135 561,33 Kč
Vrácení daně	77 899,24 Kč	-20 752,69 Kč	-20 541,20 Kč	-20 437,22 Kč	-20 334,20 Kč
Výsledek po zdanění	-438 322,28 Kč	117 598,58 Kč	116 400,14 Kč	115 810,89 Kč	115 227,13 Kč
Roční finanční tok	-2 376 532,80 Kč	373 548,44 Kč	369 741,63 Kč	367 869,89 Kč	366 015,59 Kč
Kumulovaný finanční tok	-2 376 532,80 Kč	-2 002 984,36 Kč	-1 633 242,73 Kč	-1 265 372,84 Kč	-899 357,25 Kč

Cash flow

	Rok 6	Rok 7	Rok 8	Rok 9	Rok 10
	05.08.2030 - 04.08.2031	05.08.2031 - 04.08.2032	05.08.2032 - 04.08.2033	05.08.2033 - 04.08.2034	05.08.2034 - 04.08.2035
Investice	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Provozní náklady	-21 417,17 Kč	-21 841,27 Kč	-22 273,77 Kč	-22 714,84 Kč	-23 164,63 Kč
Jednorázové platby	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Podpory/Dotace	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Odpisy	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Výkupní tarif	99 673,40 Kč	98 797,97 Kč	97 930,10 Kč	97 069,73 Kč	96 216,79 Kč
Úspora energie	56 624,64 Kč	57 249,82 Kč	57 881,91 Kč	58 520,82 Kč	59 166,79 Kč
Výsledek před zdaněním	134 880,87 Kč	134 206,52 Kč	133 538,24 Kč	132 875,71 Kč	132 218,95 Kč
Vrácení daně	-20 232,13 Kč	-20 130,98 Kč	-20 030,74 Kč	-19 931,36 Kč	-19 832,84 Kč
Výsledek po zdanění	114 648,74 Kč	114 075,54 Kč	113 507,50 Kč	112 944,36 Kč	112 386,11 Kč
Roční finanční tok	364 178,35 Kč	362 357,60 Kč	360 553,24 Kč	358 764,42 Kč	356 991,17 Kč
Kumulovaný finanční tok	-535 178,90 Kč	-172 821,30 Kč	187 731,94 Kč	546 496,36 Kč	903 487,53 Kč

Cash flow

	Rok 11	Rok 12	Rok 13	Rok 14	Rok 15
	05.08.2035 - 04.08.2036	05.08.2036 - 04.08.2037	05.08.2037 - 04.08.2038	05.08.2038 - 04.08.2039	05.08.2039 - 04.08.2040
Investice	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Provozní náklady	-23 623,34 Kč	-24 091,13 Kč	-24 568,18 Kč	-25 054,68 Kč	-25 550,81 Kč
Jednorázové platby	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Podpory/Dotace	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Odpisy	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Výkupní tarif	95 371,23 Kč	94 532,98 Kč	93 701,98 Kč	92 878,17 Kč	92 061,49 Kč
Úspora energie	59 819,74 Kč	60 479,85 Kč	61 147,20 Kč	61 821,81 Kč	62 503,78 Kč
Výsledek před zdaněním	131 567,63 Kč	130 921,71 Kč	130 281,00 Kč	129 645,31 Kč	129 014,46 Kč
Vrácení daně	-19 735,14 Kč	-19 638,26 Kč	-19 542,15 Kč	-19 446,80 Kč	-19 352,17 Kč
Výsledek po zdanění	111 832,48 Kč	111 283,45 Kč	110 738,85 Kč	110 198,51 Kč	109 662,29 Kč
Roční finanční tok	355 232,60 Kč	353 488,60 Kč	351 758,70 Kč	350 042,32 Kč	348 339,04 Kč
Kumulovaný finanční tok	1 258 720,13 Kč	1 612 208,73 Kč	1 963 967,43 Kč	2 314 009,75 Kč	2 662 348,79 Kč

Cash flow

	Rok 16	Rok 17	Rok 18	Rok 19	Rok 20
	05.08.2040 - 04.08.2041	05.08.2041 - 04.08.2042	05.08.2042 - 04.08.2043	05.08.2043 - 04.08.2044	05.08.2044 - 04.08.2045
Investice	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Provozní náklady	-26 056,77 Kč	-26 572,74 Kč	-27 098,94 Kč	-27 635,55 Kč	-28 182,79 Kč
Jednorázové platby	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Podpory/Dotace	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Odpisy	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Výkupní tarif	91 251,88 Kč	90 449,27 Kč	89 653,61 Kč	88 864,84 Kč	88 082,90 Kč
Úspora energie	63 193,16 Kč	63 890,13 Kč	64 594,65 Kč	65 306,89 Kč	66 026,89 Kč
Výsledek před zdaněním	128 388,27 Kč	127 766,66 Kč	127 149,32 Kč	126 536,17 Kč	125 927,00 Kč
Vrácení daně	-19 258,24 Kč	-19 165,00 Kč	-19 072,40 Kč	-18 980,43 Kč	-18 889,05 Kč
Výsledek po zdanění	109 130,03 Kč	108 601,66 Kč	108 076,92 Kč	107 555,75 Kč	107 037,95 Kč
Roční finanční tok	346 648,33 Kč	344 969,98 Kč	343 303,16 Kč	341 647,67 Kč	340 002,90 Kč
Kumulovaný finanční tok	3 008 997,12 Kč	3 353 967,10 Kč	3 697 270,26 Kč	4 038 917,93 Kč	4 378 920,83 Kč

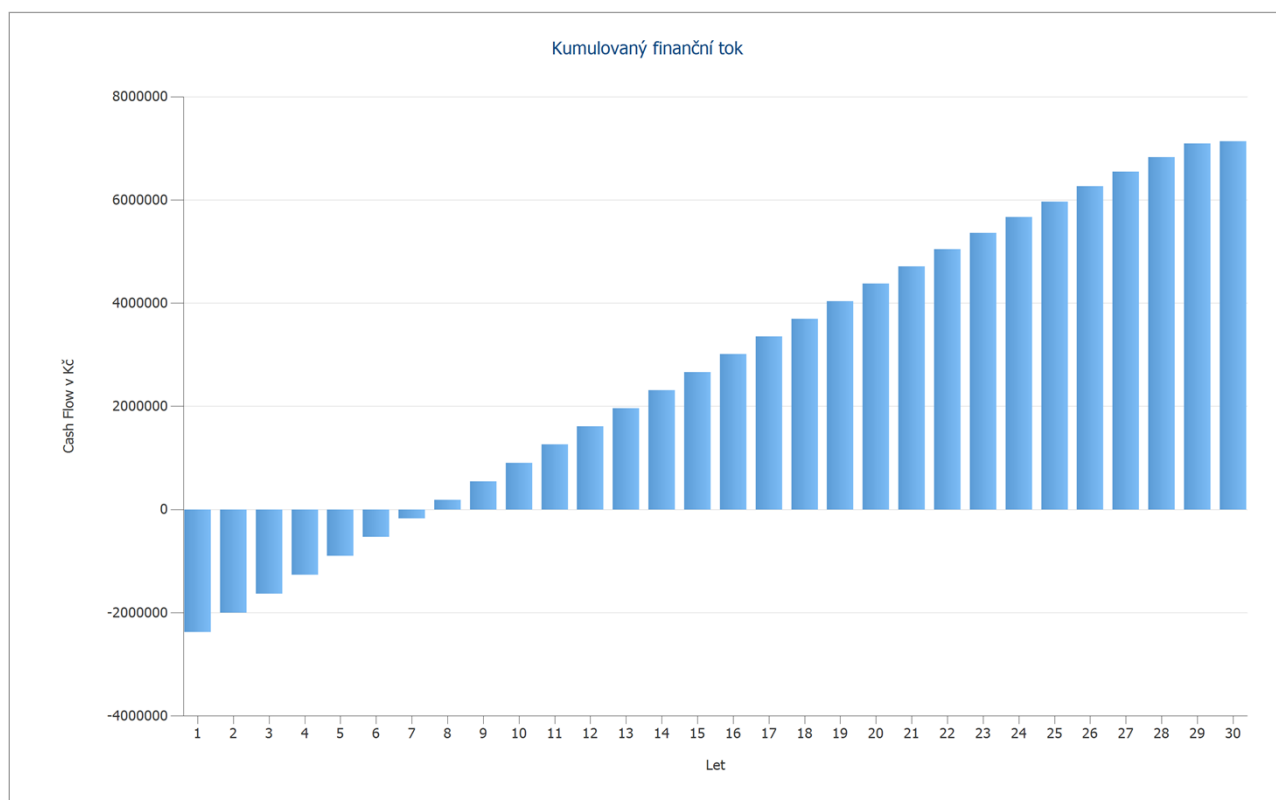
Cash flow

	Rok 21	Rok 22	Rok 23	Rok 24	Rok 25
	05.08.2045 - 04.08.2046	05.08.2046 - 04.08.2047	05.08.2047 - 04.08.2048	05.08.2048 - 04.08.2049	05.08.2049 - 04.08.2050
Investice	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Provozní náklady	-28 740,86 Kč	-29 309,99 Kč	-29 890,39 Kč	-30 482,27 Kč	-31 085,88 Kč
Jednorázové platby	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Podpory/Dotace	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Odpisy	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Výkupní tarif	86 406,46 Kč	84 255,23 Kč	82 138,12 Kč	80 054,67 Kč	78 004,43 Kč
Úspora energie	66 186,75 Kč	65 831,43 Kč	65 462,60 Kč	65 079,97 Kč	64 683,37 Kč
Výsledek před zdaněním	123 852,35 Kč	120 776,66 Kč	117 710,33 Kč	114 652,37 Kč	111 601,92 Kč
Vrácení daně	-18 577,85 Kč	-18 116,50 Kč	-17 656,55 Kč	-17 197,86 Kč	-16 740,29 Kč
Výsledek po zdanění	105 274,50 Kč	102 660,16 Kč	100 053,78 Kč	97 454,51 Kč	94 861,63 Kč
Roční finanční tok	334 401,35 Kč	326 096,99 Kč	317 817,89 Kč	309 561,39 Kč	301 325,18 Kč
Kumulovaný finanční tok	4 713 322,18 Kč	5 039 419,17 Kč	5 357 237,06 Kč	5 666 798,45 Kč	5 968 123,63 Kč

Cash flow

	Rok 26	Rok 27	Rok 28	Rok 29	Rok 30
	05.08.2050 - 04.08.2051	05.08.2051 - 04.08.2052	05.08.2052 - 04.08.2053	05.08.2053 - 04.08.2054	05.08.2054 - 04.08.2055
Investice	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Provozní náklady	-31 701,45 Kč	-32 329,20 Kč	-32 969,38 Kč	-33 622,24 Kč	-13 997,03 Kč
Jednorázové platby	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Podpory/Dotace	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Odpisy	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Výkupní tarif	75 986,95 Kč	74 001,76 Kč	72 048,44 Kč	70 126,54 Kč	19 772,99 Kč
Úspora energie	64 272,54 Kč	63 847,22 Kč	63 407,17 Kč	62 952,18 Kč	24 323,33 Kč
Výsledek před zdaněním	108 558,04 Kč	105 519,79 Kč	102 486,23 Kč	99 456,48 Kč	9 808,30 Kč
Vrácení daně	-16 283,71 Kč	-15 827,97 Kč	-15 372,93 Kč	-14 918,47 Kč	-1 471,24 Kč
Výsledek po zdanění	92 274,33 Kč	89 691,82 Kč	87 113,30 Kč	84 538,00 Kč	8 337,05 Kč
Roční finanční tok	293 106,70 Kč	284 903,42 Kč	276 712,83 Kč	268 532,49 Kč	46 773,40 Kč
Kumulovaný finanční tok	6 261 230,33 Kč	6 546 133,75 Kč	6 822 846,58 Kč	7 091 379,07 Kč	7 138 152,47 Kč

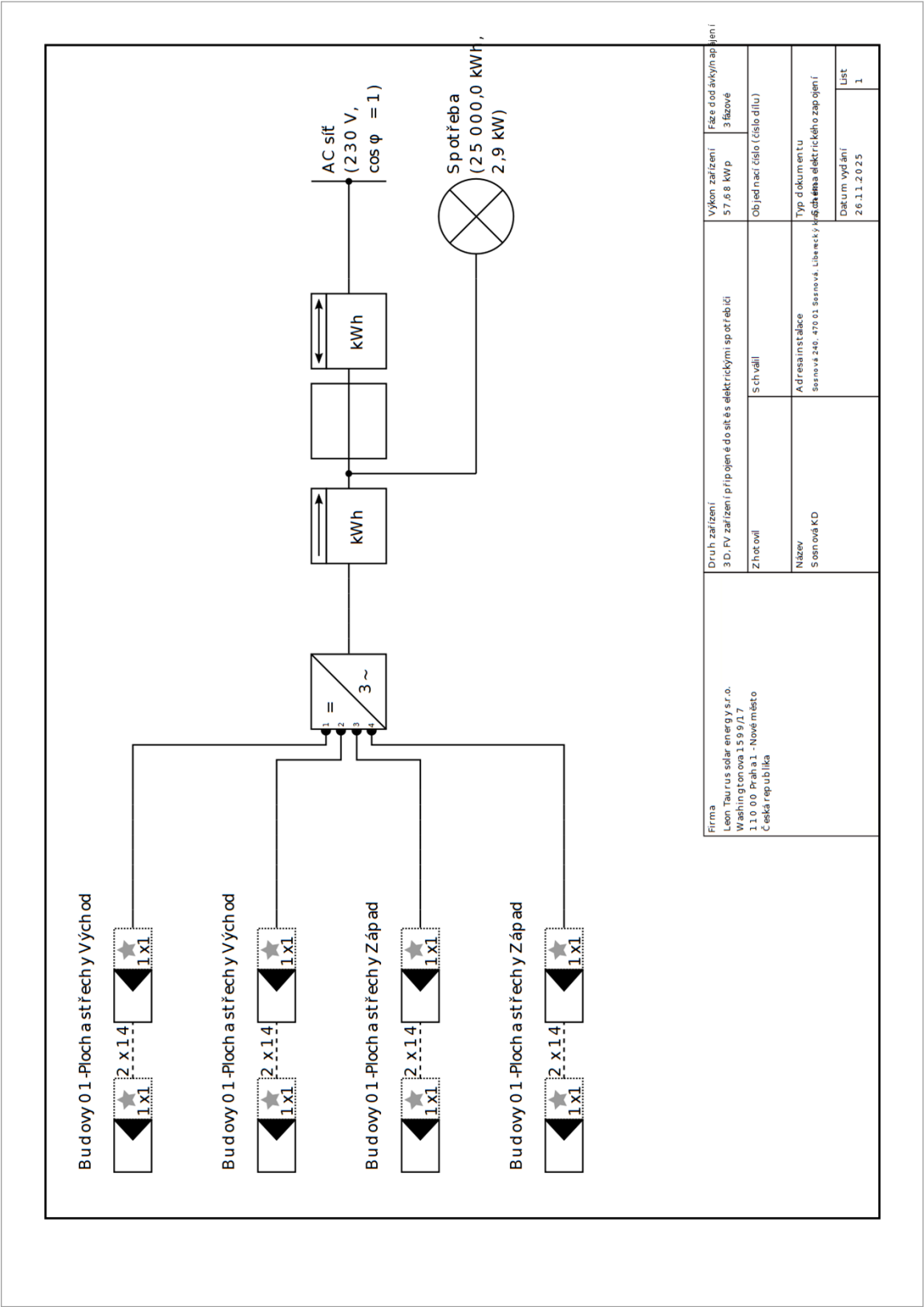
Procenta degradace a zvyšování cen se používají měsíčně za celé období sledování.
To se děje již v prvním roce.



Obrázek: Kumulovaný finanční tok

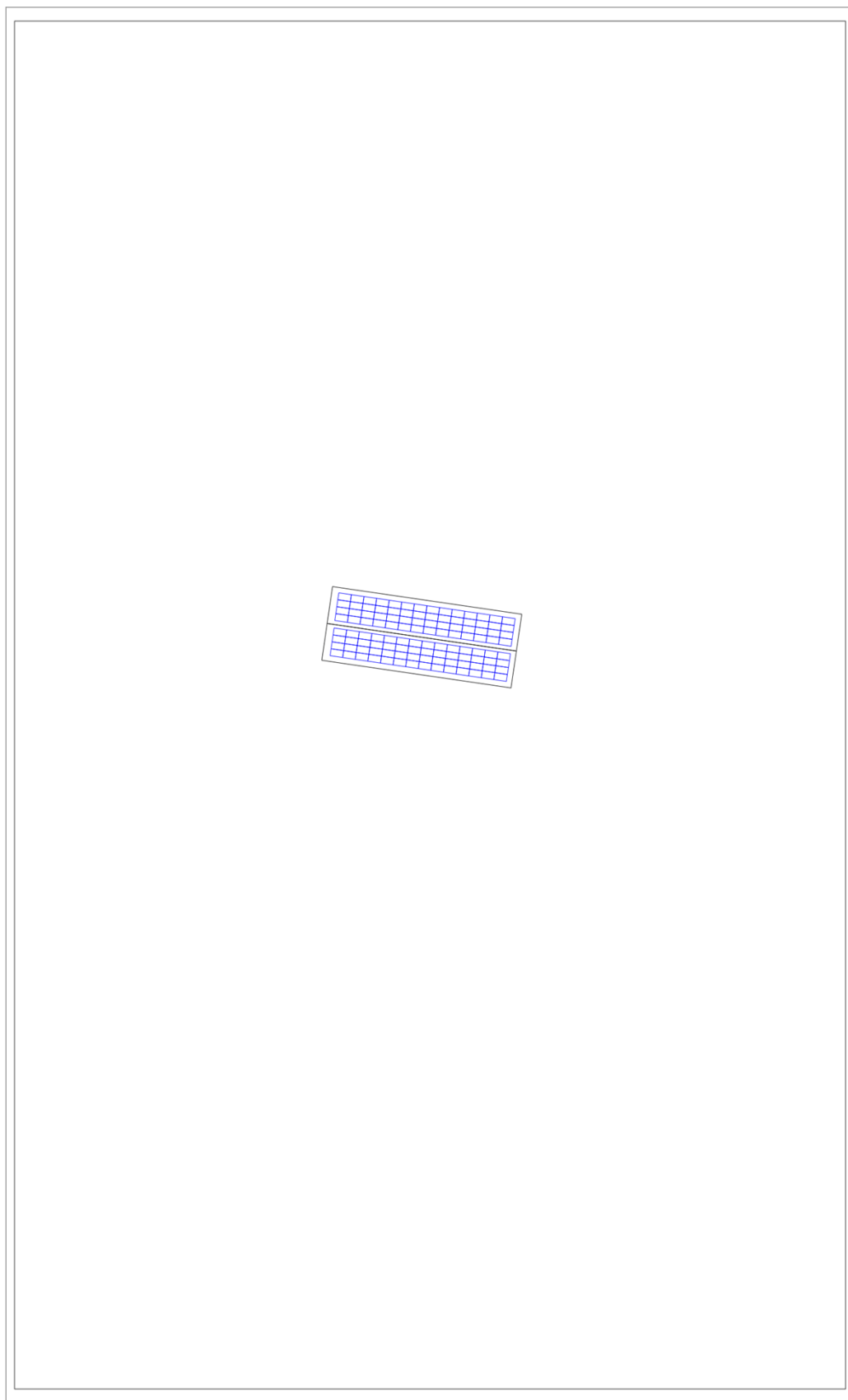
Výkresy a kusovníky

Schéma elektrického zapojení



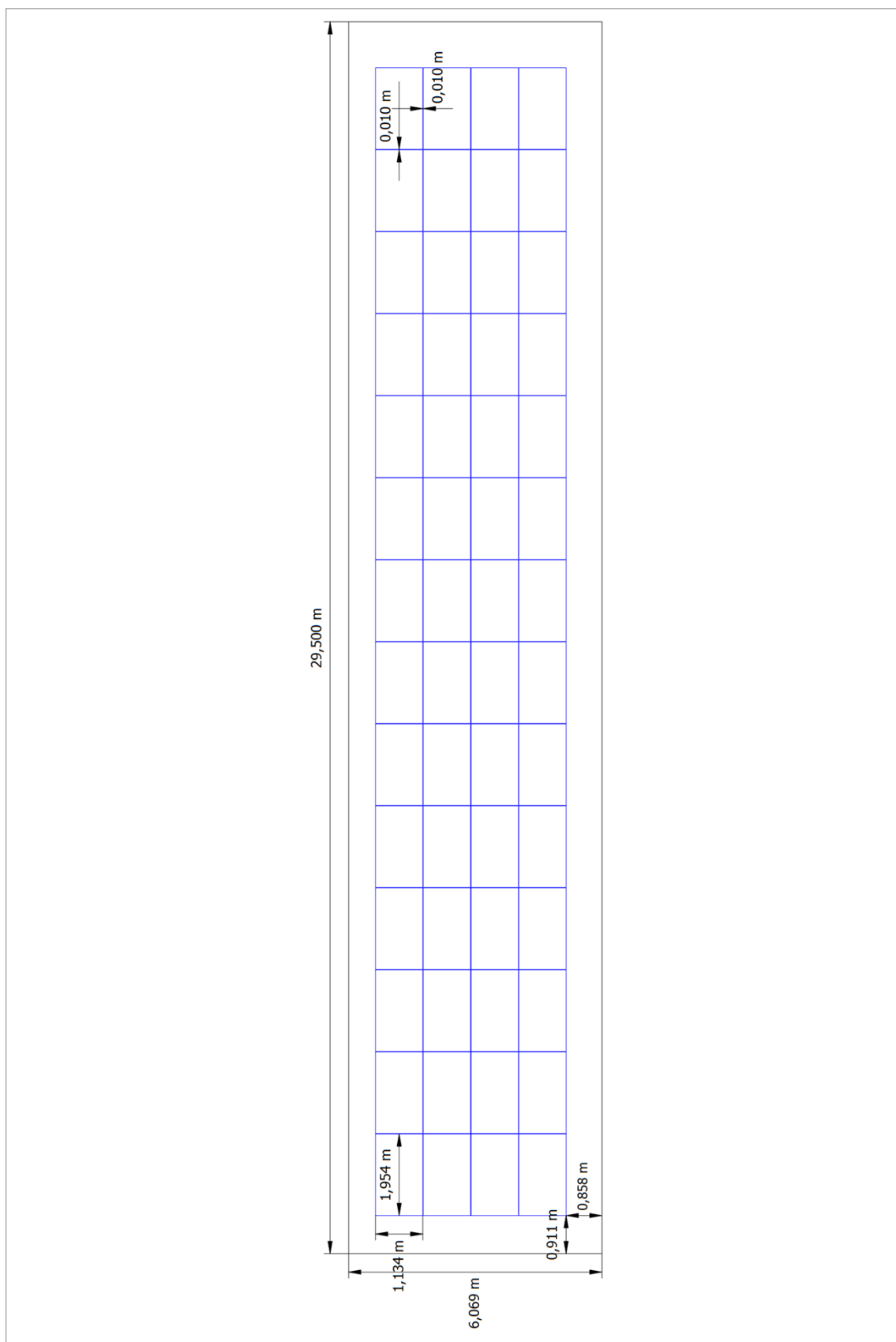
Obrázek: Schéma elektrického zapojení

Přehledový plán

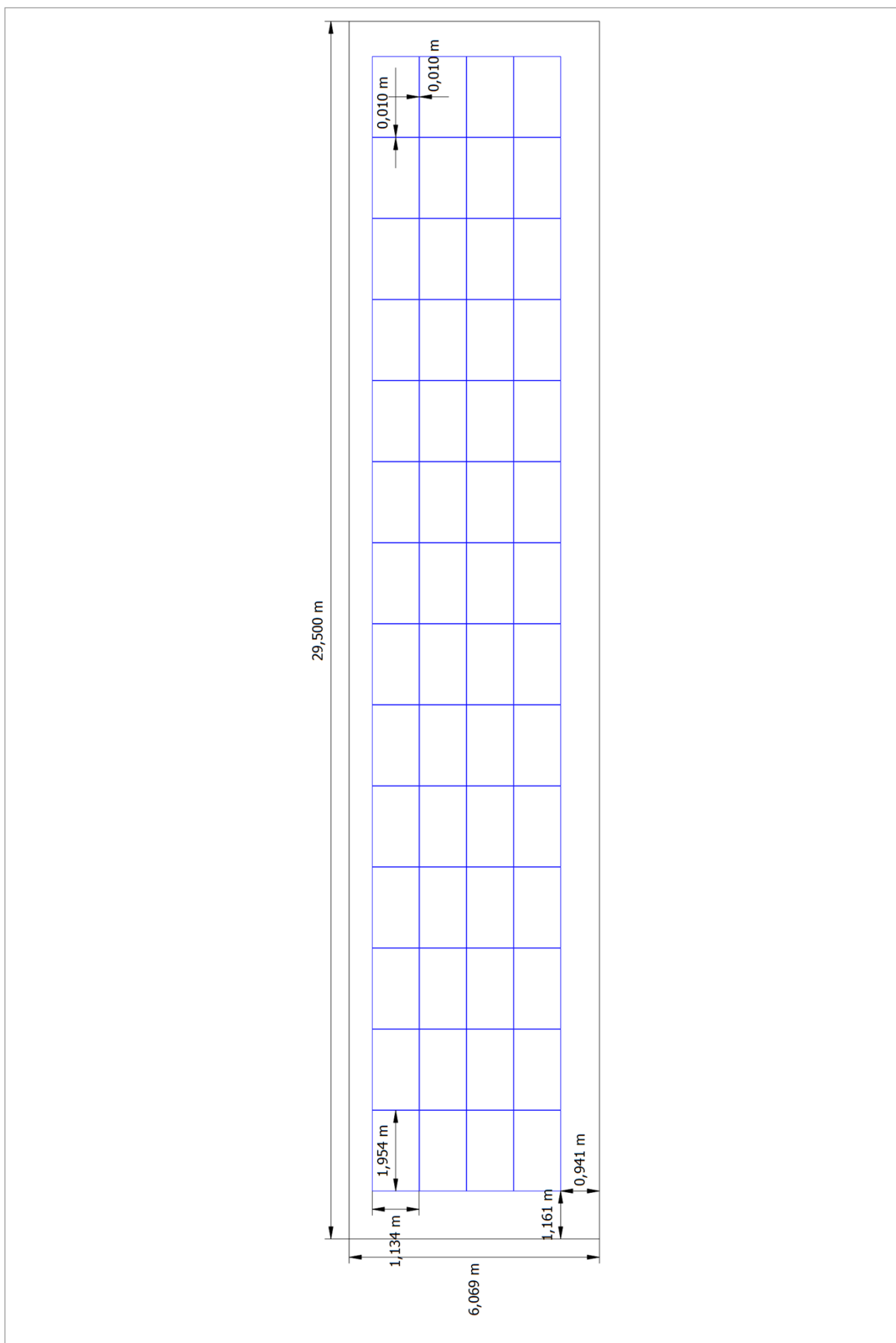


Obrázek: Přehledový plán

Rozměrový výkres

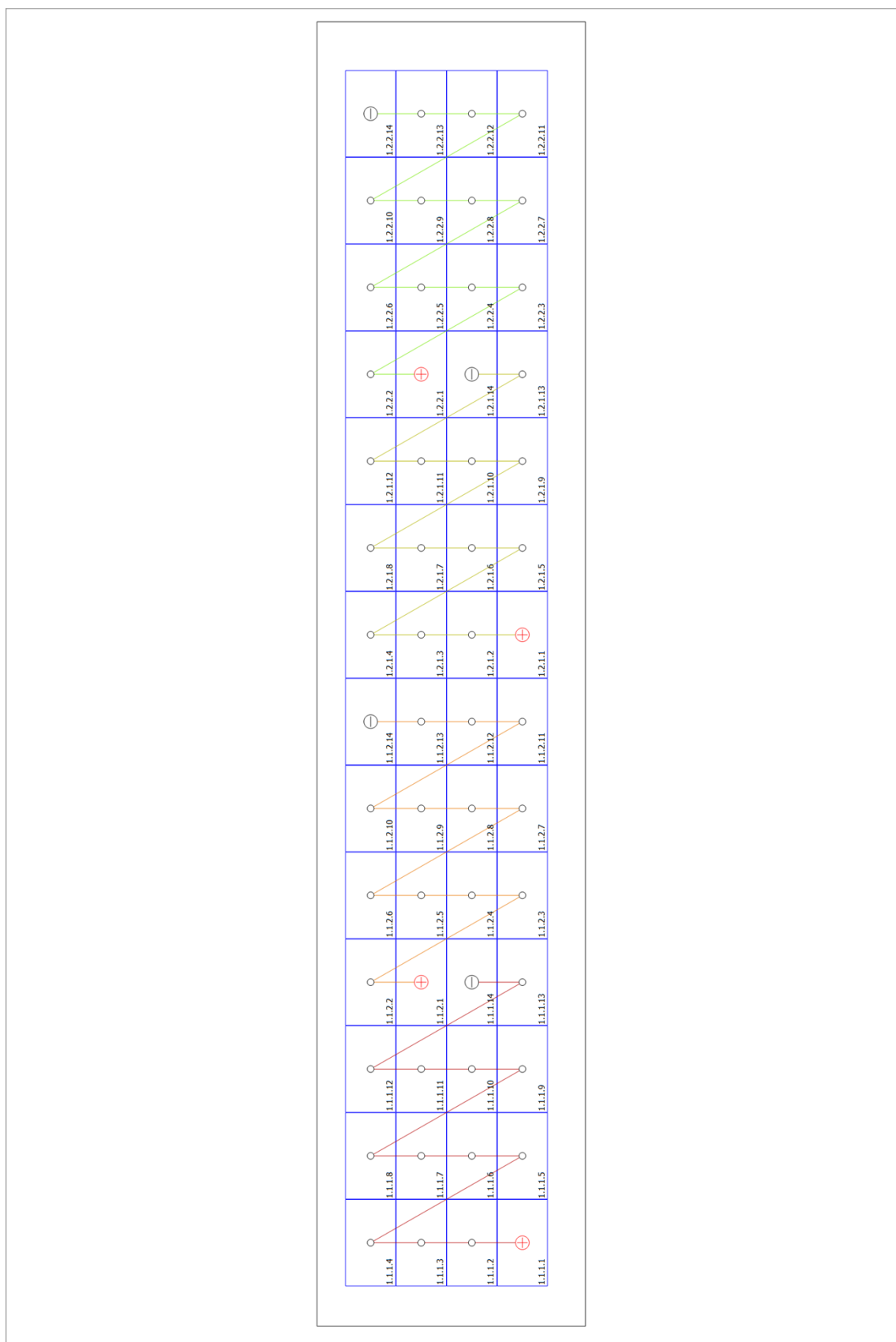


Obrázek: Budovy 01 - Plocha střechy Východ

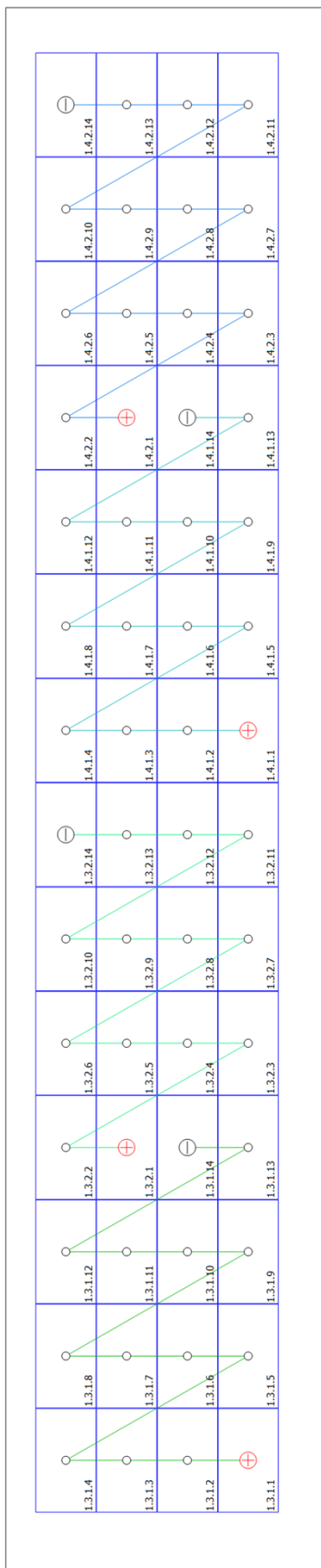


Obrázek: Budovy 01 - Plocha střechy Západ

Plán stringů



Obrázek: Budovy 01 - Plocha střechy Východ



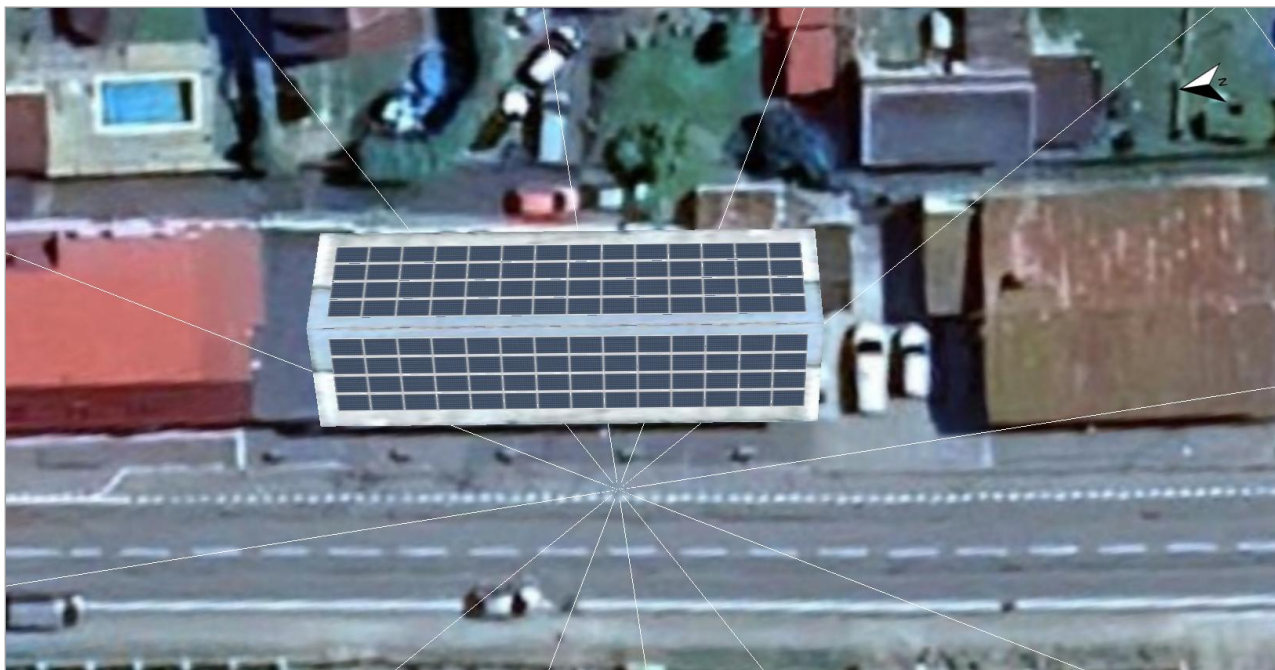
Obrázek: Budovy 01 - Plocha střechy Západ

Kusovník

Kusovník

#	Typ	Číslo položky	Výrobce	Název	Množství	Jednotka
1	PV modul		Aiko	AIKO-A515-MAH60Mb	112	Kus
2	Střídač		GROWATT New Energy Co., Ltd.	MID 50KTL3-X2	1	Kus
3	Výkonový optimalizátor		Tigo Energy, Inc.	TS4-A-O 700 W	112	Kus
4	Komponenty			Elektroměr výroby	1	Kus
5	Komponenty			Domovní přípojka	1	Kus
6	Komponenty			Obousměrný elektroměr	1	Kus

Snímky obrazovky, 3D Návrh Prostředí



Obrázek: Snímek obrazovky01