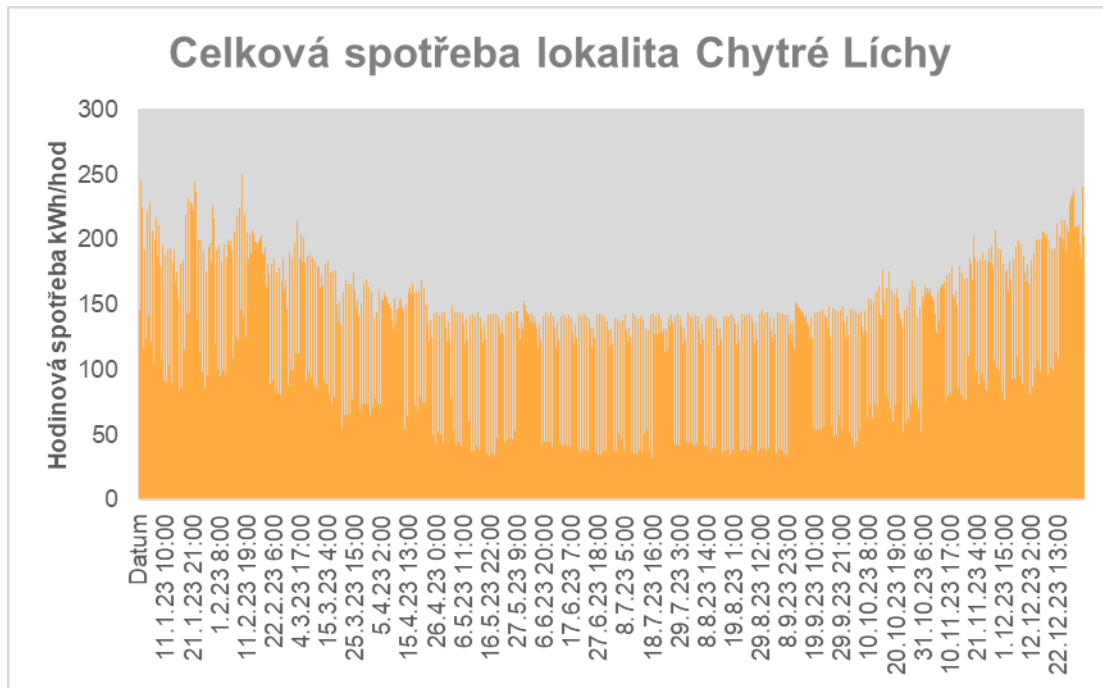


# Průběh spotřeby všech odběrných míst Chytré Líchy

Pro každý typ odběrů byl samostatně zpracován předpokládaný roční odběrový diagram.

Jedná se o lokalitu s pasivními objekty s nízkými tepelnými ztrátami a s vytápěním a přípravou TUV pomocí tepelných čerpadel.

Spotřeba OM	Počet objektů	Počet OM	Hlavní jistič (A)	Distrib. sazba	Spotřeba blok
Jednotky	ks	ks	(A)	typ	kWh/rok
Blok 1 PD A	15	15	3 x 25	DT6d	112 941
Blok 2 PD B	33	33	3 x 25	DT6d	248 470
Blok 3 PD B	22	44	3 x 25	DT6d	203 265
Blok 4 PD B	1	2	3 x 25	DT6d	9 239
Blok 5 PD B	10	20	3 x 25	DT6d	74 443
Kom.centrum	1	1	3 x 63	C55d	8 202
Celkem	<b>82</b>	<b>115</b>			<b>656 560</b>



# Energetická bilance odběrů v oblasti Chytré Líchy

Odběry v oblasti CHL zahrnují 115 veškerých odběrných míst lokality Chytré Líchy, která je zpracována samostatně. V souhrnu jsou zahrnuty různé bloky objektů. Porovnání byla provedena na odběry bez FVE, s FVE a s FVE včetně AKU.

*Příklad odběrů se zahrnutím odběru z FVE včetně bateriové akumulace – cenová úroveň 2023*

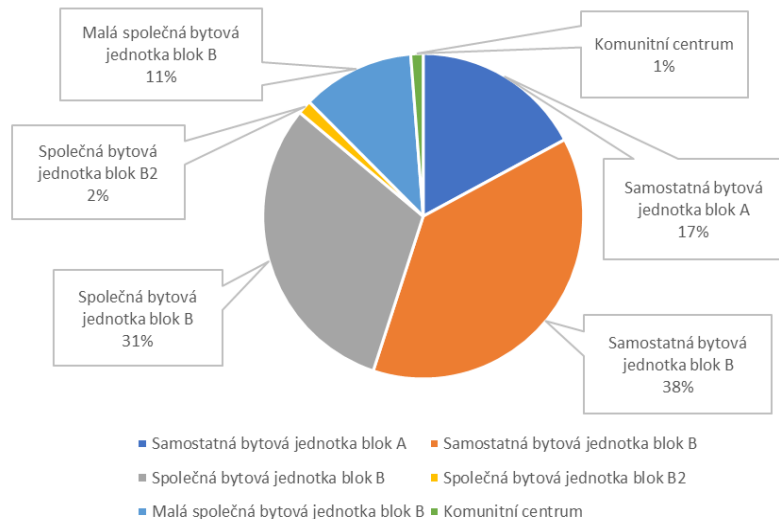
Spotřeba s FVE a centrální AKU	Počet osob	Počet objektů	Počet OM	Hlavní jistič (A)	Distribuční sazba	Měs.plat za příkon hl.jis.	Spotřeba celkem	Spotřeba VT	Spotřeba NT	Systémové služby	Poplatek POZE	Poplatek OTE	Cena EE	Daň z EE	Přetoky do DS
Jednotky		ks	ks	(A)	typ	ks/měsíc	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
Blok 1 PD A	Blok 1 A) 4 os	15	15	3 x 25	DT6d	1	3,423	0,090	3,333	3,423	3,423	1,000	3,423	3,423	5,830
Blok 2 PD B	Blok 2 B) 4 os	33	33	3 x 25	DT6d	1	3,460	0,091	3,369	3,460	3,460	1,000	3,460	3,460	4,868
Blok 3 PD B	Blok 3 B) 5 os	22	44	3 x 25	DT6d	1	2,085	0,055	2,031	2,085	2,085	1,000	2,085	2,085	1,935
Blok 4 PD B	Blok 4 B) 2,5 os	1	2	3 x 25	DT6d	1	2,085	0,055	2,031	2,085	2,085	1,000	2,085	2,085	1,935
Blok 5 PD B	Blok 5 B) 1,5 os	10	20	3 x 25	DT6d	1	1,670	0,044	1,626	1,670	1,670	1,000	1,670	1,670	2,417
Blok 6 KoCetrum	Blok 6 KoCentrum	1	1	3 x 63	C55d	1	2,622	0,069	2,553	2,622	2,622	1,000	2,622	2,622	19,260

Spotřeba s FVE a centrální AKU	Počet osob	Počet objektů	Počet OM	Hlavní jistič (A)	Distribuční sazba	Měs.plat za příkon hl.jis.	Distribuční služba	Distribuční služba VT	Distribuční služba NT	Systémové služby	Poplatek POZE	Poplatek OTE	Cena EE odhad 2025	Daň z EE	Spotřeba OM Celkem/rok	Přetoky do DS
Jednotky		ks	ks	(A)	typ	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč	Kč/MWh
Blok 1 PD A	Blok 1 A) 4 os	15	15	3 x 25	DT6d	4 656,00	856,37	36,11	820,26	470,22	1 694,41	49,80	14 701,98	117,21	22 545,98	-5 830,00
Blok 2 PD B	Blok 2 B) 4 os	33	33	3 x 25	DT6d	4 656,00	865,61	36,50	829,11	475,30	1 712,69	49,80	14 860,60	118,47	22 738,46	-4 868,41
Blok 3 PD B	Blok 3 B) 5 os	22	44	3 x 25	DT6d	4 656,00	521,74	22,00	499,74	286,48	1 032,31	49,80	8 957,14	71,41	15 574,89	-1 934,73
Blok 4 PD B	Blok 4 B) 2,5 os	1	2	3 x 25	DT6d	4 656,00	521,74	22,00	499,74	286,48	1 032,31	49,80	8 957,14	71,41	15 574,89	-1 934,73
Blok 5 PD B	Blok 5 B) 1,5 os	10	20	3 x 25	DT6d	4 656,00	417,89	17,62	400,27	229,46	826,84	49,80	7 174,33	57,19	13 411,53	-2 417,16
Blok 6 KoCetrum	Blok 6 KoCentrum	1	1	3 x 63	C55d	37 212,00	656,37	28,11	628,26	360,16	1 297,80	49,80	11 260,74	89,77	50 926,64	-19 260,49

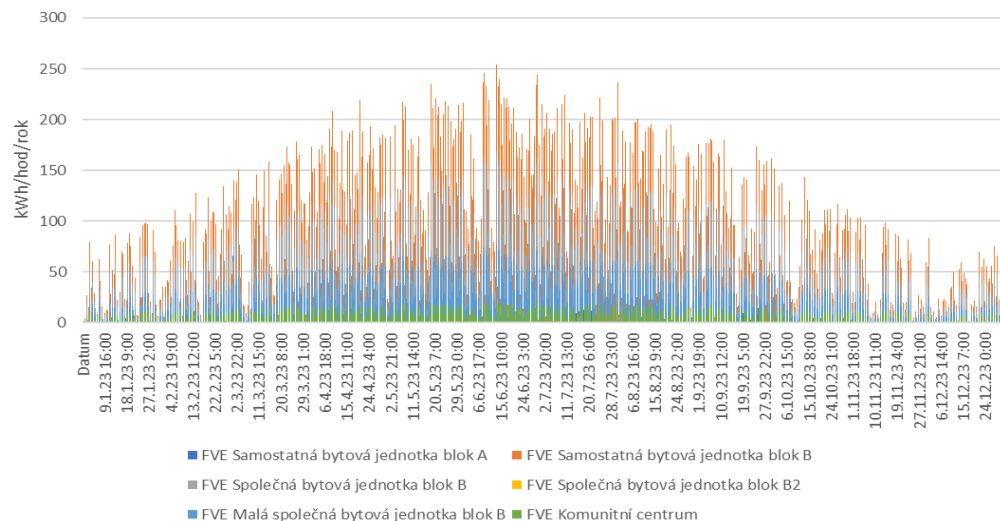
# Energetická bilance oblasti Chytré Líchy

Typ objektu	Samostatná bytová jednotka blok A	Samostatná bytová jednotka blok B	Společná bytová jednotka blok B	Společná bytová jednotka blok B2	Malá společná bytová jednotka blok B	Komunitní centrum	Celková Suma za OM
Jednotka	(kWh/h)	(kWh/h)	(kWh/h)	(kWh/h)	(kWh/h)	(kWh/h)	(kWh/h)
Spotřeba	112 941	248 470	203 265	9 239	74 443	8 202	656 560
Výroba	149 045	294 948	196 632	8 938	89 378	24 841	763 782

Spotřeba elektřiny sumy OM Chytré Líchy



Průběh výroby elektrické energie FVE dle typů objektů (Suma FVE)



# Komunitní energetika v nově budované oblasti Chytré Líchy

### 3 Koncepty sítě v lokalitě Chytré Líchy

## Základní varianty připojení lokality energetické soustavě ČR:

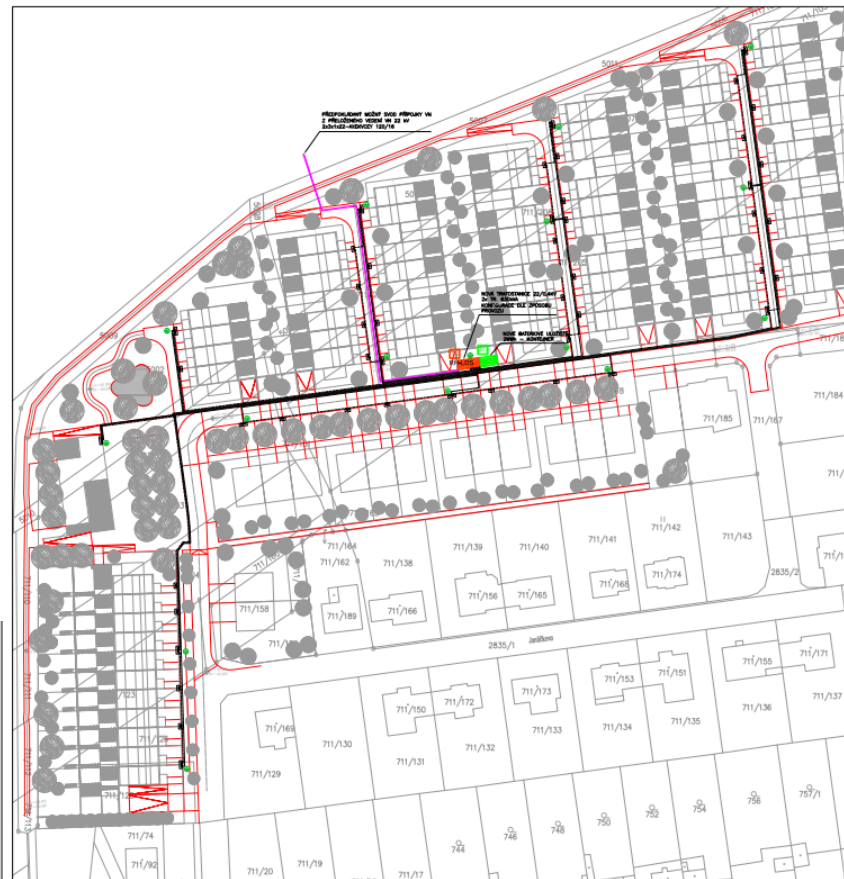
1. Model veřejné sítě
2. Model lokální distribuční sítě
3. Model sdruženého odběrného místa

Legenda:



Poznámka:

TATO STUDIE SLUŽÍ POUZE PRO STANOVENÍ PRŮVODNOSTI ELKTRIZACE  
V DĚLEH OÚZE A (CHOD REALIZAČNÍCH NÁKLADŮ)  
KONKRETNÍ ŘEŠENÍ BUDE NABÍZENO V DALŠÍCH STUPEŇH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

[illegible]

# Komunitní energetika v nově budované oblasti Chytré Líchy

## Základní porovnání variant

Základní porovnání konceptů variant vychází z porovnání tří základních provozních modelů připojení lokality Chytré Líchy na veřejnou distribuční síť provozovatele EGD.

V rámci porovnání vycházíme z investičních nákladů na připojení provozního modelu. Porovnáváme výši poplatků za připojení lokality i připojení v jednotlivých odběrných místech.

Investiční výdaje	Popis	Specifikace		Veřejná síť	LDS	Sdružené OM
PŘÍPOJKA VN	VN	22 kV		0	751 692	751 692
TRAFOSTANICE	DTS	2x 630 kVA		0	6 340 000	5 080 000
ROZVODY NN (+ Optika)	kabel. rozvody	optická síť		463 000	7 164 922	4 764 922
HDV + MĚŘENÍ	přípojka, RM, ELM	115 ks		1 493 800	2 239 000	2 239 000
<b>Investice Celkem</b>		-		<b>1 956 800</b>	<b>16 495 614</b>	<b>12 835 614</b>
Poplatky za připojení	MW	typ B Kč/MW	typ A Kč/MW	Poplatky (Kč)	Poplatky (Kč)	Poplatky (Kč)
Poplatek ze připojení	Kč/MW	180 000	800 000			
RP rezervovaný příkon (MW)	0,76	136 800	608 000		136 800	136 800
RV rezervovaný výkon (MW)	0,7	-	-			
<b>Poplatky za připojení OM</b>	Kč/A	25	63			
3 fázové připojení RP (3x25, 63A)	630	15 750	39 690			
3 fázové připojení RV (3x25, 63A)	630	15 750	39 690			
Počet OM BJ	114	1 795 500		1 795 500	- 1 795 500	
Počet OM KC	1		39 690	39 690	- 39 690	
Sdružené OPM RP (3x 660A)	630	415 800	415 800			
<b>Poplatky za připojení celkem</b>			<b>1 835 190</b>	<b>1 835 190</b>	<b>- 1 698 390</b>	<b>136 800</b>
<b>Investice + poplatky za připojení Celkem</b>	<b>Kč</b>			<b>3 791 990</b>	<b>14 797 224</b>	<b>12 972 414</b>

Provozní varianta

Vytvoření vlastní LDS

Cenová úroveň roku 2023

1. Investiční výdaje

2. Výnosy z provozu distribuce za oblast regulovaných distribučních služeb

Investiční výdaje a poplatky LDS		Jednotka	Výdaje	Jednotka	Výdaje	Jednotka	Výdaje
Varianty			bez FVE		s FVE		s FVE+ AKU
Investice	jednoráz.	tis.Kč	16 496	tis.Kč	16 496	tis.Kč	16 496
Poplatky za připojení	jednoráz.	tis.Kč	- 1 698	tis.Kč	- 1 698	tis.Kč	- 1 698
Distribuční služby	ročně	tis.Kč	- 733	tis.Kč	-683,10	tis.Kč	-642,42
Distribuce Celkem	30 let	tis.Kč	- 21 976	tis.Kč	- 20 493	tis.Kč	- 19 273
dobu životnosti sítí (30 let bez inflace)		tis.Kč	- 7 179	tis.Kč	- 5 696	tis.Kč	- 4 475

Spotřeba se zahrnutím FVE+AKU za OM	Počet OM	Hlavní jistič	Distribuční sazba	Měs.plat za příkon hl.jis.	Distribuční služba VT	Distribuční služba NT	Spotřeba OM Celkem/rok
Jednotky	ks	A	typ	Kč	Kč	Kč	Kč
Blok 1 PD A	15	3 x 25	DT6d	4 656,00	36,11	820,26	5 512,37
Blok 2 PD B	33	3 x 25	DT6d	4 656,00	36,50	829,11	5 521,61
Blok 3 PD B	44	3 x 25	DT6d	4 656,00	22,00	499,74	5 177,74
Blok 4 PD B	2	3 x 25	DT6d	4 656,00	22,00	499,74	5 177,74
Blok 5 PD B	20	3 x 25	DT6d	4 656,00	17,62	400,27	5 073,89
Blok 6 KoCetrum	1	3 x 63	C55d	37 212,00	28,11	628,26	37 868,37
Spotřeba se zahrnutím FVE+AKU za Chytré Líchy	Počet OM	Hlavní jistič	Distribuční sazba	Měs.plat za příkon hl.jis.	Distribuční služba VT	Distribuční služba NT	Spotřeba OM Celkem/rok
Jednotky	ks	A	typ	Kč	Kč	Kč	Kč
Blok 1 PD A	15	3 x 25	DT6d	69 840,00	541,66	12 303,86	82 685,51
Blok 2 PD B	33	3 x 25	DT6d	153 648,00	1 204,50	27 360,53	182 213,03
Blok 3 PD B	44	3 x 25	DT6d	204 864,00	968,01	21 988,54	227 820,55
Blok 4 PD B	2	3 x 25	DT6d	9 312,00	44,00	999,48	10 355,48
Blok 5 PD B	20	3 x 25	DT6d	93 120,00	352,43	8 005,45	101 477,88
Blok 6 KoCetrum	1	3 x 63	C55d	37 212,00	28,11	628,26	37 868,37

# Provozní varianta vytvoření vlastní lokální distribuční sítě

Provozní model lokální distribuční sítě vychází z předpokladu vybudování celé energetické infrastruktury v režii lokálního provozovatele LDS se souhlasem obce Židlochovice.

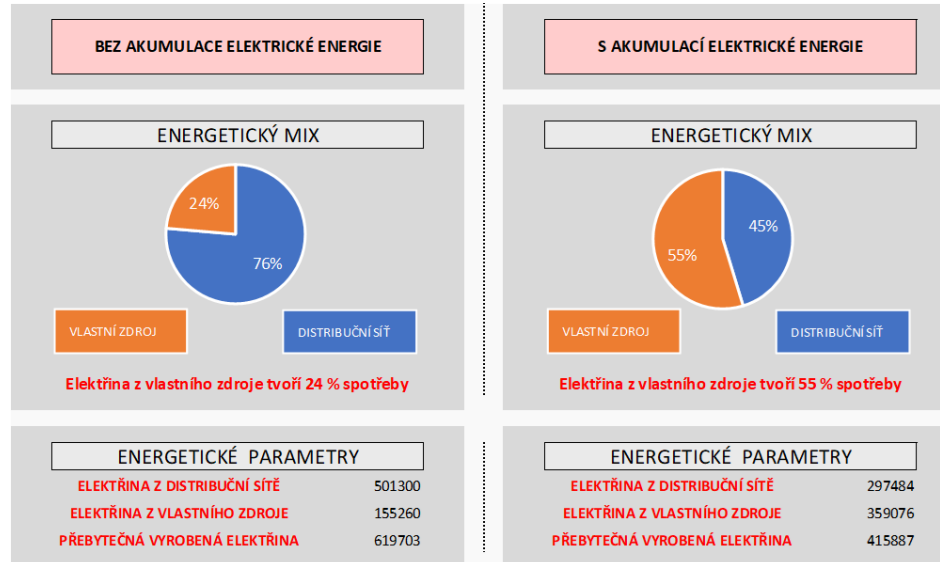
Provozovatel LDS vybuduje rozvodnou síť od připojení na VN, vybudování trafostanic až po předací místa jednotlivých objektů na svůj náklad. Koneční odběratelé pak hradí náklady na připojení stanovené dle vyhlášky o připojení provozovateli LDS.

Model LDS je promítnut do nákladů formou odpisů na 30 let. Zajištění provozu vlastními pracovními silami (2 zaměstnanci na hlavní poměr), oceněné průměrnými mzdovými náklady pro tento sektor nedává prostor k efektivnímu provozu LDS vlastními prac.

Provoz LDS	Popis	Interní náklady vlastní provoz	Interní náklady služba LDS	Interní náklady služba LDS	Interní náklady služba LDS
Varianty		Kč	bez FVE	s FVE	s FVE+AKU
Odpisy	rok	493 241	493 241	493 241	493 241
Osobní náklady	2 FTE	1 200 726			
Systémy IT, služby	rok	187 500	400 000	400 000	400 000
Režie	20%	240 145			
<b>Režijní náklady</b>	<b>rok/Kč</b>	<b>2 121 612</b>	<b>893 241</b>	<b>893 241</b>	<b>893 241</b>
Náklady na distribuci z NN	rok/Kč	nenávratné	554 188	504 811	464 296
Náklady na distribuci z VN	rok/Kč	nenávratné	816 757	795 156	777 432
Přínosy z provozu LDS celkem	rok/Kč	-	732 530	683 103	642 421
<b>HV roční LDS z NN</b>	<b>rok/Kč</b>	<b>ztráta</b>	<b>714 899</b>	<b>714 948</b>	<b>715 116</b>
<b>HV roční LDS z VN</b>	<b>rok/Kč</b>	<b>ztráta</b>	<b>977 468</b>	<b>1 005 294</b>	<b>1 028 252</b>
<b>Náklady na připojení LDS z VN</b>	<b>Jednotky</b>	<b>Kč/jed.</b>	<b>bez FVE</b>	<b>s FVE</b>	<b>s FVE + AKU</b>
Platba za RK roční	MW		0,25	0,25	0,25
Platba zy RK měsíční	MW		0,12	0,12	0,12
Platba za US VN	MWh		656,560	459,321	297,484
Platba za RK roční	Kč/MWh	162194	588 764,22	588 764,22	588 764,22
Platba zy RK měsíční	Kč/MW/měs.	179165	156 088,55	156 088,55	156 088,55
Platba za US VN	Kč/MW/měs.	90,51	71 904,55	50 303,50	32 579,58
<b>Celkem DS</b>	<b>Kč</b>	<b>rok</b>	<b>816 757,32</b>	<b>795 156,27</b>	<b>777 432,35</b>

# Vyhodnocení záměru komunitní energetiky Chytré Líchy

- Zdroje v maximální variantě jsou plánovány v celkové kapacitě 761,5 kWp. V modelovém příkladu bez akumulace je využita elektřina v lokalitě ve výši 155 260 kWh a větší část ve výši 619 703 kWh jsou přetoky do distribuční sítě, které budou přes předací místa dodávány do VN rozvodů provozovatele veřejné sítě EGD.
- V případě centrální akumulace 1 697 kWh by byla využita elektrická energie v lokalitě ve výši 359 076 kWh a větší část ve výši 415 887 kWh jsou přetoky do distribuční sítě, která by byla přes předací místa dodávána do VN rozvodů provozovatele veřejné sítě EGD.

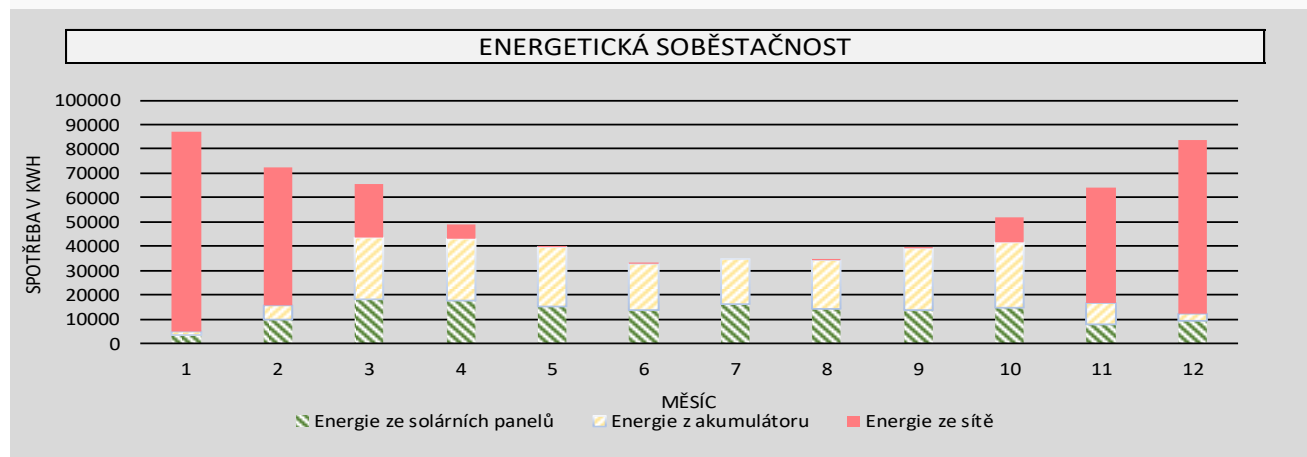
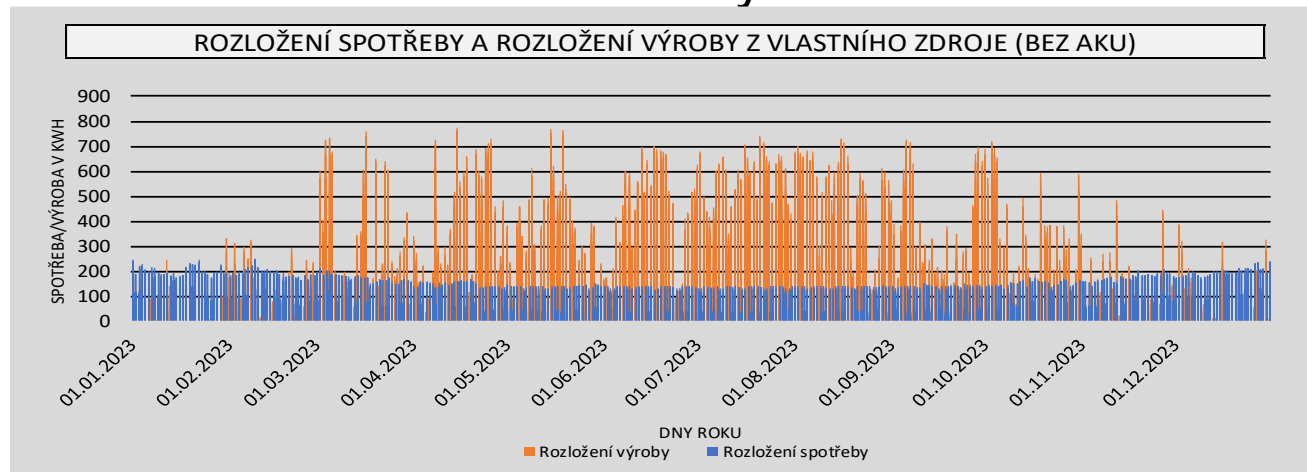




# Vyhodnocení maximálního instalovaného výkonu FVE v CHL

Vysoký objem přetoků  
Delší doba návratnosti  
Možnost využití  
centrálního výkonu  
bateriové akumulace

Možnost využití přetoků  
pro naplnění  
energetické bilance v  
rámci plánovaného  
energetického  
společenství obce  
Židlochovice v případě  
nedostatku zdrojů  
soustředěných v místě  
spotřeby.



# Vyhodnocení optimalizovaného instalovaného výkonu FVE v CHL

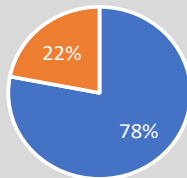
DETAILNÍ VÝPOČET POTENCIÁLU SOLÁRNÍ ENERGETIKY			
ROČNÍ SOLÁRNÍ ZISK (kWh)	503502	INSTALOVANÝ VÝKON (kWp)	494,8
POČET SOLÁRNÍ KOLEKTORŮ	1302	VÝKON MOŽNÉ AKUMULACE ELEKTRINY (kWh)	984

Při snížení instalovaného výkonu na 494,8 kWp jsou plánované přetoky při využití centrální bateriové akumulace o kapacitě 984 kWh ve výši 42 %.

Je to v průměru více než obvyklá doporučení, ale při zahrnutí možné budoucí elektromobility a řízení spotřeby v návaznosti na predikci výroby lze v konečném důsledku těchto hodnot cílově dosáhnout.

## BEZ AKUMULACE ELEKTRICKÉ ENERGIE

### ENERGETICKÝ MIX



VLASTNÍ ZDROJ

DISTRIBUČNÍ SÍŤ

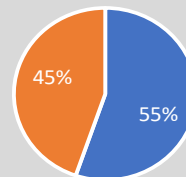
**Elektrina z vlastního zdroje tvoří 22 % spotřeby**

### ENERGETICKÉ PARAMETRY

ELEKTRINA Z DISTRIBUČNÍ SÍTĚ	512448
ELEKTRINA Z VLASTNÍHO ZDROJE	144112
PŘEBYTEČNÁ VYROBENÁ ELEKTRINA	359390

## S AKUMULACÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE

### ENERGETICKÝ MIX



VLASTNÍ ZDROJ

DISTRIBUČNÍ SÍŤ

**Elektrina z vlastního zdroje tvoří 45 % spotřeby**

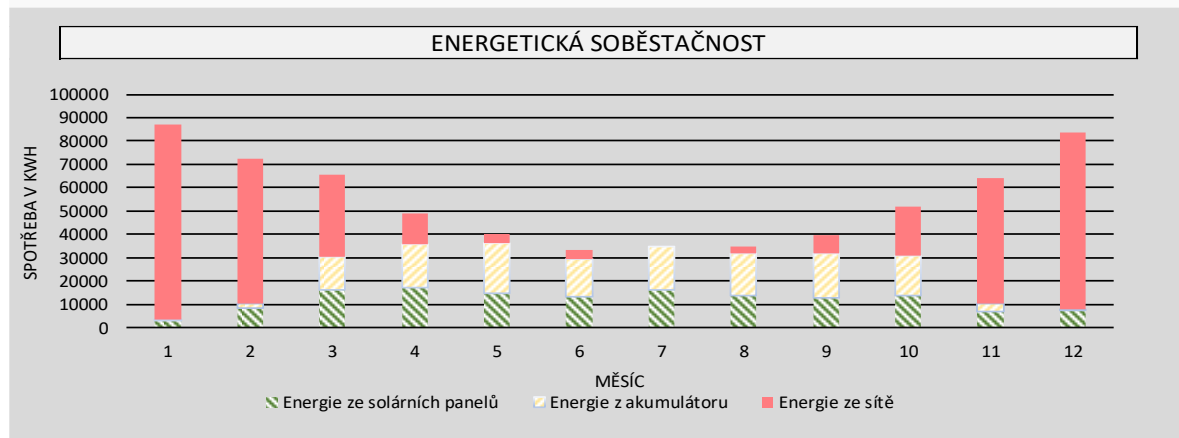
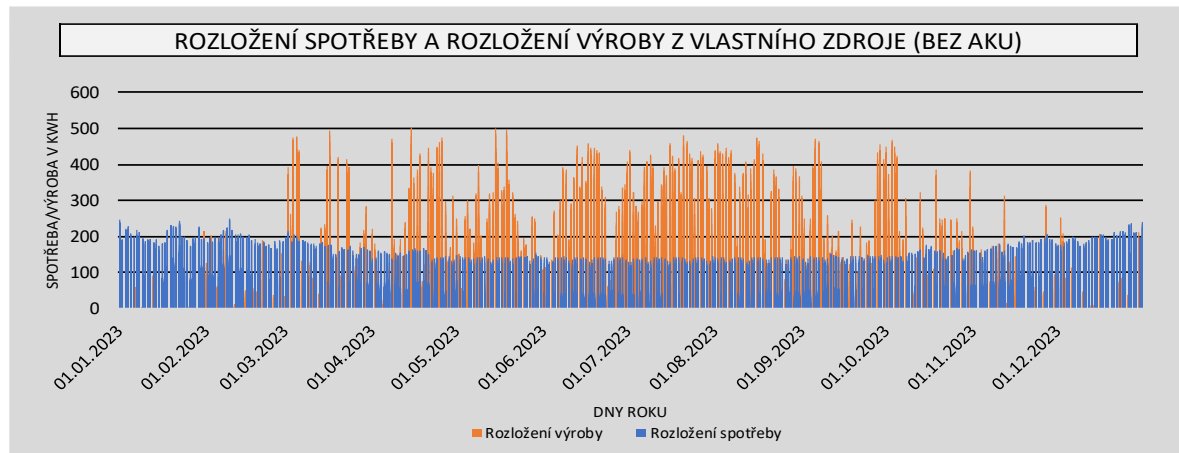
### ENERGETICKÉ PARAMETRY

ELEKTRINA Z DISTRIBUČNÍ SÍTĚ	362752
ELEKTRINA Z VLASTNÍHO ZDROJE	293808
PŘEBYTEČNÁ VYROBENÁ ELEKTRINA	209694

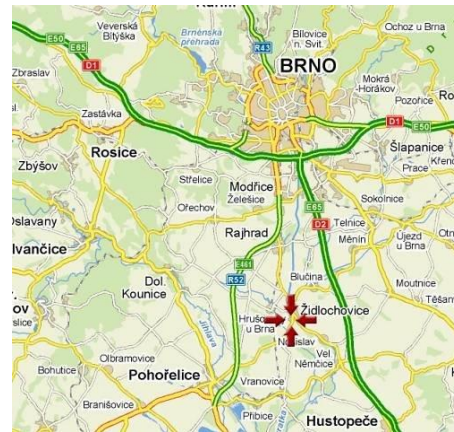
# Vyhodnocení optimalizovaného instalovaného výkonu FVE v CHL

Objem přetoků 42%, při  
zahrnutí elektromobility 30%  
Kratší doba návratnosti  
Efektivní využití centrálního  
výkonu bateriové akumulace

Nižší objem přetoků.  
Lepší uplatnění plánovaných  
přetoků v rámci naplnění  
energetické bilance  
energetického společenství  
obce Židlochovice.



# Energetického společenství města Židlochovice



Rozloha: **5.93 km<sup>2</sup>**  
Počet obyvatel: **3 702**  
Nadmořská výška: **190 m n. m.**

Židlochovice jsou město v okrese Brno-venkov v Jihomoravském kraji. Nacházejí se 18 km jižně od Brna, při ústí Litavy do Svatky, na západním úpatí Výhonu, nejvyššího kopce Dyjsko-svrateckého úvalu.

# Odběry města Židlochovice

Odběry města zahrnují veškerá odběrná místa města kromě areálu Chytré Líchy, která je zpracována samostatně. V souhrnu jsou zahrnuty 2 odběry VN s průběhovým měřením. (ČOV Židlochovice a externí VO LAC) Z napěťové úrovně NN je zahrnuto 128 odběrů s různými distribučními tarify. Kombinace odběrů tvoří členité portfolio variant pro instalaci zdrojů lokální výroby.

## Stanovení potenciálu lokální spotřeby

Odběry byly rozděleny do profilů dle metody typových diagramů dodávky a předaných profilových měření ČOV a LAC. Tyto odběry při porovnání jednotlivých odběrů nemusí být optimální, ale s rostoucím počtem OM je vytvořený profil spotřeby přesnější pro predikci hodinových hodnot spotřeby za všechny odběry města jako celku.

Odběry byly rozděleny do jednotlivých skupin TDD a jejich roční spotřeba byla rozdělena do hodinových profilů v průběhu celého kalendářního roku. Průběhy jsme neanalyzovali jako jednotlivá odběrná místa, ale jako celek pro zjištění celkového potenciálu spotřeby v čase.

Židlochovice (Varianta 4)	Počet odběrů	kWh/rok
Spotřeby C01-03	22	251 900
Spotřeby C25	14	325 300
Spotřeby C45-46	3	61 200
Spotřeby C62	9	186 937
ČOV VN	1	326 544
Komeční prostory C01-02	3	16 906
Byty města D01-02	76	101 480
Poliklinika Židlochovice (nová) C03	1	85 000
<b>Celkem obec Židlochovice</b>	<b>129</b>	<b>1 355 267</b>
LAC velkoodběr externí VN	1	608 421
<b>Celkem + LAC</b>	<b>130</b>	<b>1 963 689</b>

# Obec Židlochovice – plná varianta bez lokality Chytré Líchy

SHRNUTÍ K NAVRŽENÝM OBNOVITELNÝM ZDROJŮM ENERGIE	
INSTALOVANÝ VÝKON FVE (kWp)	1400
INSTALOVANÝ VÝKON MVE (kWh)	0
INSTALOVANÝ VÝKON VTE (kWh)	0
VÝKON NAVRŽENÉ AKUMULACE (kWh)	2376
ROČNÍ ENERGETICKÝ ZISK (kWh)	1500717

PARAMETRY VÝPOČETU POTENCIÁLU SOLÁRNÍ ENERGETIKY			
POČET SOLÁRNÍ MODULŮ	3110	VÝKON Z JEDNOHO SOLÁRNÍHO MODUL (kWp)	0,45
SOLÁRNÍ ZISK (kWh/kWp)	1126	NEZBYTNÁ PLOCHA PRO SOLÁRNÍ MODUL (m2)	2,0

Návrh FVE vychází ze sumárních hodnot predikovaných spotřeb města Židlochovice. Kapacita vychází ze stávajících odběrů a jejich ročních profilů bez zahrnutí nových odběrů, regulací a vyvážení energetické bilance. Základní posouzení kapacity FVE vychází z optimálního nastavení panelů vůči světovým stranám a sklonu panelů.

Pro návrh souhrnné kapacity FVE budeme předpokládáme mix různých střech a jejich orientací vůči světovým stranám a jejich sklonem natočení ke slunci.

Nepředpokládáme instalaci FVE v VO LAC, ale předpokládáme s uplatněním přebytků z výroby FVE města do velkoodběru LAC.

# Obec Židlochovice – plná varianta bez lokality Chytré Líchy

ENERGETICKÝ MIX SPOLEČENSTVÍ			
ELEKTRICKÁ ENERGIE Z VLASTNÍHO ZDROJE		32,3%	52,1%
ELEKTRICKÁ ENERGIE Z DISTRIBUČNÍ SÍTĚ		67,7%	47,9%
ENERGETICKÁ BILANCE			
ELEKTŘINA ČERPANÁ Z DISTRIBUČNÍ SÍTĚ V KWH		1330223	940274
ELEKTŘINA ČERPANÁ Z VLASTNÍHO ZDROJE V KWH		633393	1023342
PŘETOKY VLASTNÍHO ZDROJE DO SÍTĚ V KWH		867323	477375
NÁKLADY NA VLASTNÍ SOLÁRNÍ ZDROJ			
CENA OBNOVITELNÉHO ZDROJE (VČETNĚ DPH)	SOLÁRNÍ	26 416 962 Kč	26 416 962 Kč
CENA AKUMULACE		- Kč	57 499 200 Kč
OSTATNÍ INVESTIČNÍ NÁKLADY		1 717 103 Kč	4 960 057 Kč
PROVOZNÍ NÁKLADY		968 000 Kč	2 323 200 Kč
CELKOVÉ NÁKLADY		29 102 065 Kč	91 199 419 Kč
DOTACE		11 253 626 Kč	35 550 488 Kč
CELKOVÉ NÁKLADY PO ODEČTENÍ DOTACE (VČETNĚ DPH)		17 848 439 Kč	55 648 932 Kč
PRŮMĚRNÁ VÝKUPNÍ CENA ELEKTŘINY PO DOBU ŽIVOTNOSTI OZE (Kč/MWh)	1 753 Kč	GARANTOVANÁ DOBA ŽIVOTNOSTI AKUMULACE (LET)	10
DOBA ŽIVOTNOSTI OZE(LET)	20	DISKONTNÍ SAZBA ČNB K 21.3.2024 (%)	4,75%

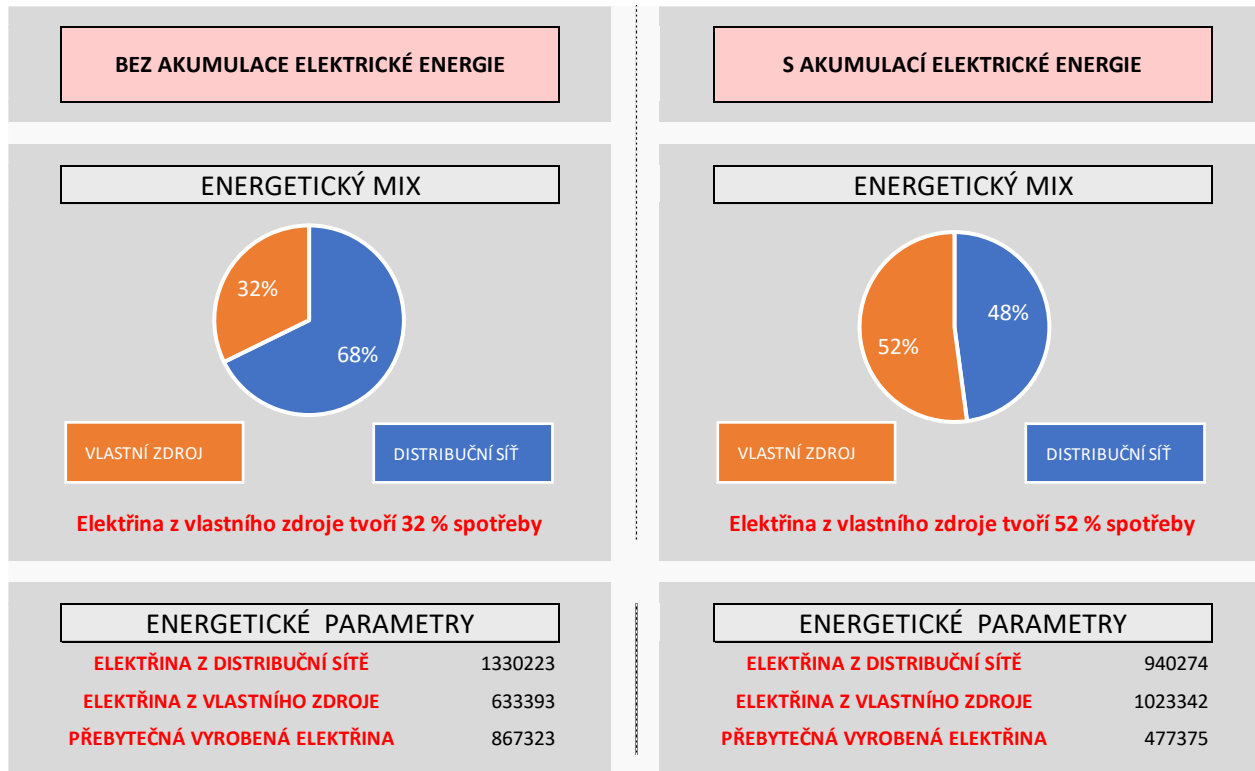
# Obec Židlochovice – plná varianta bez lokality Chytré Líchy

PARAMETRY	HODNOTA
MODELOVANÝ HORIZONT	20 LET
ŽIVOTNOST OZE DLE VYHLÁŠKY 79/2022 Sb.	20 LET
GARANTOVANÁ ŽIVOTNOST BATERIE	10 LET
PRŮMĚRNÁ CENA ELEKTŘINY PO DOBU ŽIVOTNOSTI OZE S DPH	4301 Kč
PRŮMĚRNÁ VÝKUPNÍ CENA ELEKTŘINY PO DOBU ŽIVOTNOSTI OZE S DPH	1753 Kč

ÚSPORY (VČETNĚ DPH)		
ÚSPORA NÁKLADŮ NA DODÁVKU ELEKTRICKÉ ENERGIE	27 064 419 Kč	43 726 638 Kč
ÚSPORA NÁKLADŮ ZA CENU DISTRIBUCE ELEKTRICKÉ ENERGIE	- Kč	- Kč
ÚSPORA NA VYBRANÉ REGULOVANÉ POLOŽKY	- Kč	- Kč
OČEKÁVANÉ PŘÍJMY Z PRODEJE PŘEBYTEČNÉ ENERGIE	30 408 359 Kč	16 736 750 Kč
<b>CELKOVÉ ÚSPORY ZA DOBU ŽIVOTNOSTI INVESTIC (VČETNĚ DPH)</b>	<b>57 472 778 Kč</b>	<b>60 463 388 Kč</b>
ZHODNOCENÍ PROJEKTU (VLASTNÍ FINANCE)		
CELKOVÉ NÁKLADY	17 848 439 Kč	55 648 932 Kč
CELKOVÉ ÚSPORY	57 472 778 Kč	60 463 388 Kč
<b>HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK INVESTICE</b>	<b>39 624 339 Kč</b>	<b>4 814 457 Kč</b>
<b>NÁVRATNOST INVESTICE</b>	<b>7 let 9 měsíců 3dnů</b>	<b>18 let 4 měsíců 23dnů</b>
ZHODNOCENÍ PROJEKTU (NA ÚVĚR)		
CELKOVÉ NÁKLADY	28 040 064 Kč	87 424 992 Kč
CELKOVÉ ÚSPORY	57 472 778 Kč	60 463 388 Kč
<b>HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK INVESTICE</b>	<b>29 432 714 Kč -</b>	<b>26 961 603 Kč</b>
<b>NÁVRATNOST INVESTICE</b>	<b>12 let 2 měsíců 8dnů</b>	<b>Ztrátový projekt</b>

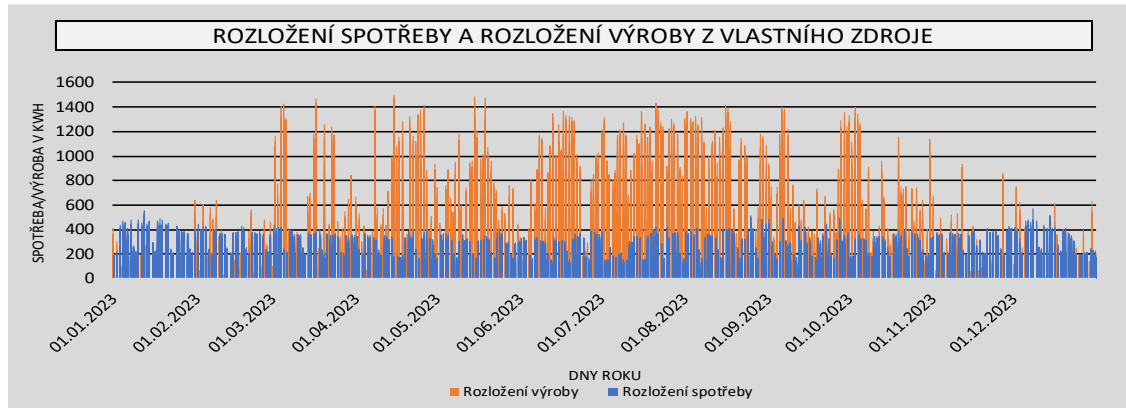


# Obec Židlochovice – plná varianta bez lokality Chytré Líchy



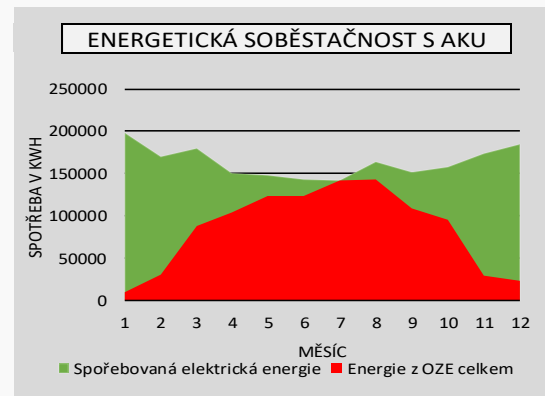
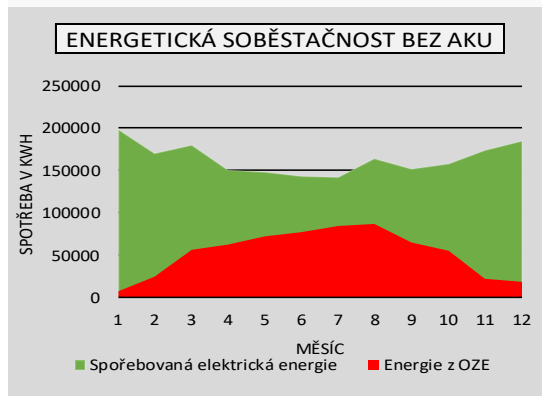
# Obec Židlochovice – plná varianta bez lokality Chytré Líchy

Dodávka do lokality  
v letním období a  
denních průbězích  
značně převyšuje  
okamžitou spotřebu  
odběrů zařazených  
do energetického  
společenství.



Pokrytí spotřeby:

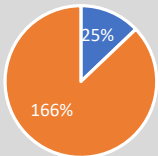
32 % z FVE  
20 % z akumulace  
48 % z DS



# Obec Židlochovice FVE 280 kWp, 600 kW VE

BEZ AKUMULACE ELEKTRICKÉ ENERGIE

ENERGETICKÝ MIX



VLASTNÍ ZDROJ

DISTRIBUČNÍ SÍŤ

**Elektřina z vlastního zdroje tvoří 166 % spotřeby**

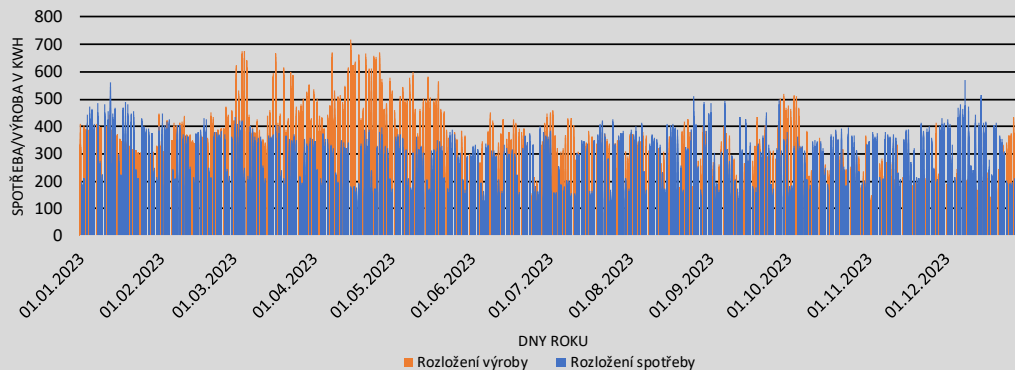
ENERGETICKÉ PARAMETRY

ELEKTŘINA Z DISTRIBUČNÍ SÍŤE 253080

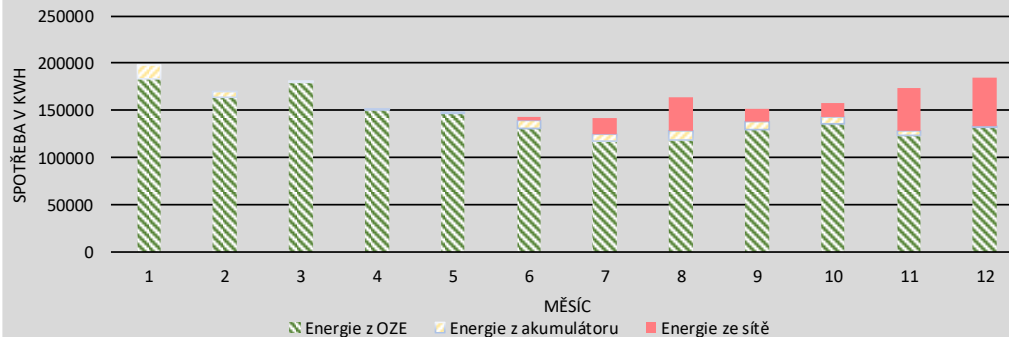
ELEKTŘINA Z VLASTNÍHO ZDROJE 1710537

PŘEBYTEČNÁ VYROBENÁ ELEKTŘINA 694031

ROZLOŽENÍ SPOTŘEBY A ROZLOŽENÍ VÝROBY Z VLASTNÍHO ZDROJE



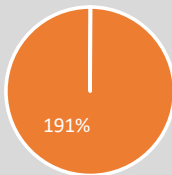
ENERGETICKÁ SOBĚSTAČNOST



# Obec Židlochovice FVE 280 kWp, 2000 kW VE

BEZ AKUMULACE ELEKTRICKÉ ENERGIE

ENERGETICKÝ MIX



VLASTNÍ ZDROJ

DISTRIBUČNÍ SÍŤ

**Elektrina z vlastního zdroje tvoří 191 % spotřeby**

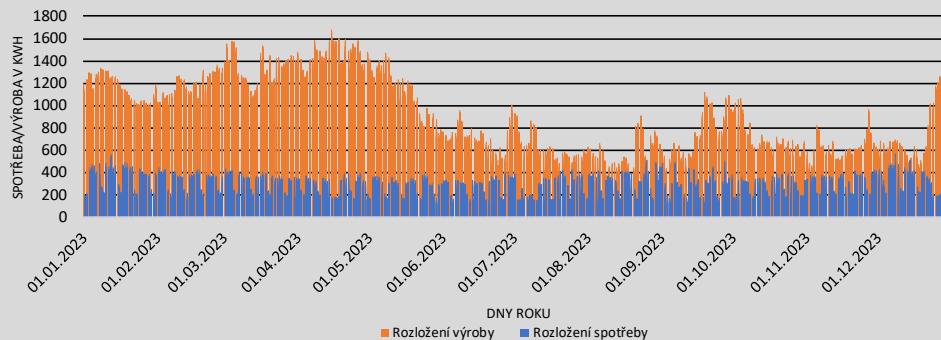
ENERGETICKÉ PARAMETRY

**ELEKTŘINA Z DISTRIBUČNÍ SÍŤ** 1896

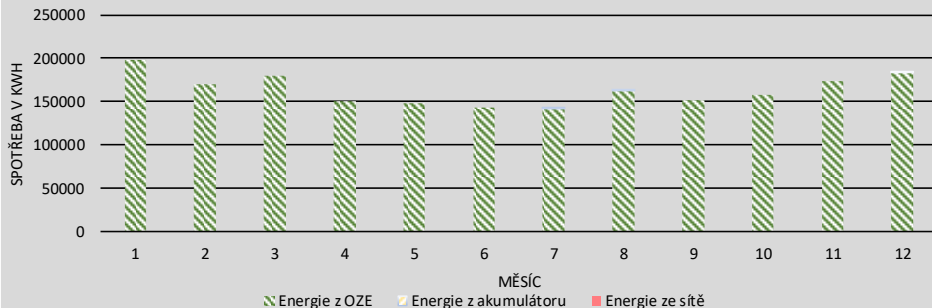
**ELEKTŘINA Z VLASTNÍHO ZDROJE** 1961720

**PŘEBYTEČNÁ VYROBENÁ ELEKTŘINA** 5342848

ROZLOŽENÍ SPOTŘEBY A ROZLOŽENÍ VÝROBY Z VLASTNÍHO ZDROJE



ENERGETICKÁ SOBĚSTAČNOST



# Obec Židlochovice FVE 880 kWp, 400 kW<sub>e</sub> Kogenerace (3600 hod/rok)

## EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ

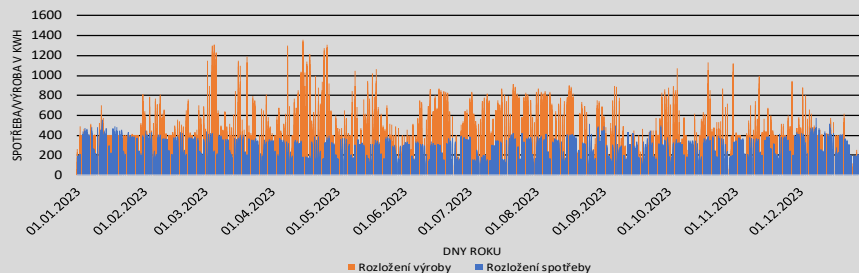
OZE + KGJ BEZ AKUMULACE ELEKTRICKÉ  
ENERGIE

OZE S KGJ AKUMULACÍ ELEKTRICKÉ  
ENERGIE

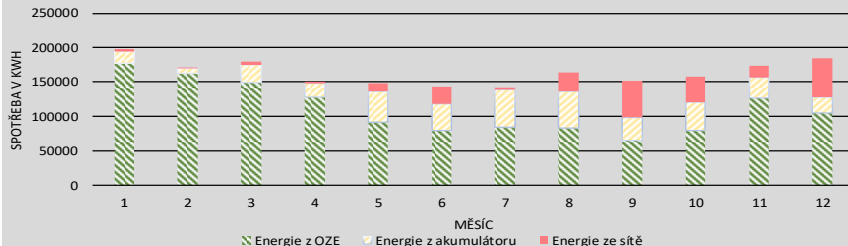
### ENERGETICKÁ BILANCE

ELEKTRINA ČERPANÁ Z DISTRIBUČNÍ SÍTĚ V KWH	628234	238085
ELEKTRINA ČERPANÁ Z VLASTNÍHO ZDROJE V KWH	1335382	1725531
PŘETOKY VLASTNÍHO ZDROJE DO SÍTĚ V KWH	1073100	682951

### ROZLOŽENÍ SPOTŘEBY A ROZLOŽENÍ VÝROBY Z VLASTNÍHO ZDROJE



### ENERGETICKÁ SOBĚSTAČNOST



## Další kroky v rámci založení energetického společenství města Židlochovice

- Další úspory mohou být dány provozní úpravou spotřeby energií v závislosti na energetické bilanci jednotlivých odběrů a také na zapojení dalších spotřeb



- Kalkulovaná úspora naroste v případě zapojení výroben do míst s nejvyšší spotřebou dle vyhodnocení každé provozní situace a úspor distribučních služeb
- Ceny silové elektřiny vycházejí z odhadu cenové úrovně. Veškeré cenové signály – povolenky, nárůst OZE, nárůst podpůrných služeb, odstavení starých uhelných elektráren a nová evropská cenotvorba povedou ke změnám ceny silové energie na energetickém trhu.
- Pokud sloučíme veškeré zdroje města, a u významných odběrů provedeme úpravy průběhu spotřeby, dosažené úspory v rámci energetického sdružení ještě vzrostou