

## Energetické úspory skryté ve vašich datech

Konference Svazu měst a obcí ČR  
“Energetické výzvy a limity obcí a měst“  
Praha 2023

# Zakládáme si na pragmatickém řešení



Máme více jak 65letou praxi v zavádění principů udržitelného podnikání v energetice, průmyslu a veřejné správě.



Na energetiku se díváme v ekonomických, ekologických i technických souvislostech.



Hledáme nejúčinnější technologie a opatření, která budou mít co nejlepší reálný efekt pro dosažení udržitelnosti.



Nepracujeme s pocity, pracujeme s daty. Pro komunitní energetiku připravujeme plně automatizované řešení.



Všechna opatření musí být kvantifikována v penězích a musí dávat ekonomicky smysl.

# Více než 65 let zkušeností, znalostí a referencí



# Co přinese LEX OZE II

# LEX OZE II

Klíčová novela energetického zákona (tzv. LEX OZE II) zavádí do našeho právního řádu pravidla pro komunitní energetiku a sdílení elektřiny.

Klíčovou novinkou bude zakládání a působení tzv. energetických společenství, které usnadní zakládání a provoz komunitních energetických projektů.

Zákon umožní obchodování založené na slučování nabídky a poptávky a svobodnou volbu agregátora.

Umožní zapojení menších zákazníků do provozu elektroenergetické sítě nabízením dodávky nebo odběru elektřiny.

- Komunitní energetika
- Sdílení elektřiny

# SPOLEČENSTVÍ

Právnícká osoba jejímž účelem je poskytovat environmentální, hospodářské nebo sociální přínosy svým členům.

Předmětem činnosti je výroba elektřiny nebo jiných forem energie z OZE, dodávka, sdílení elektřiny nebo jiných služeb k zajištění energetických potřeb členů.

Členy mohou být jen fyzické osoby, malé nebo střední podniky, územní samosprávné celky nebo dobrovolné svazky obcí nebo jiné příspěvkové organizace územních samosprávných celků, které nejsou podnikem.

Členství je možné ukončit jednostranným právním jednáním, kdykoliv a bezplatně

- Fyzické osoby
- Malé a střední podniky
- Územně samosprávné celky
- Příspěvkové organizace

# PRÁVA SPOLEČENSTVÍ

Odebírat elektřinu ve svém odběrném místě pro vlastní spotřebu.

Vyrábět elektřinu do 50 kW (práva a povinnosti zákazníka s výrobou).

Prodávat elektřinu vyrobenou ve výrobně elektřiny provozované společenstvím nebo jeho členem.

Sdílet elektřinu vyrobenou ve výrobně elektřiny provozované společenstvím do odběrného místa svého člena.

- Odběr
- Výroba
- Prodej
- Sdílení

# PRINCIPY SDÍLENÍ

V jednom společenství může být více skupin sdílení.  
Předávací místo společenství bude možné přiřadit vždy do jedné skupiny sdílení.

Elektřinu vyrobenou v odběrném místě bude možné sdílet do jiného odběrného místa nebo sdílet do nejvýše 10 předávacích míst jiných zákazníků.

- Skupiny sdílení
- Výrobní elektřiny
- Předávací místo
- Odběrné místo



# GEOGRAFICKÝ LIMIT

Podle přechodného ustanovení LEX OZE II budou moci založit společenství pouze subjekty nacházející se na území 3 geograficky sousedících obcí s rozšířenou působností:

„V období do 30.června 2026 může skupina sdílení mezi předávacími místy ve společenství zahrnovat předávací místa nejvýše 1000 odběrných míst nebo výroben elektřiny, a to na souvislém území správních obvodů nejvýše tří obcí s rozšířenou působností nebo na území hlavního města Prahy.“

- Přechodné ustanovení
- Do 30.6.2026 (EDC)
- 1000 odběrných míst
- Souvislé území 3 ORP

# Status quo

# V čem tkví hlavní problém?

Ve znalostech, v systémovém přístupu a v udržitelném plánování

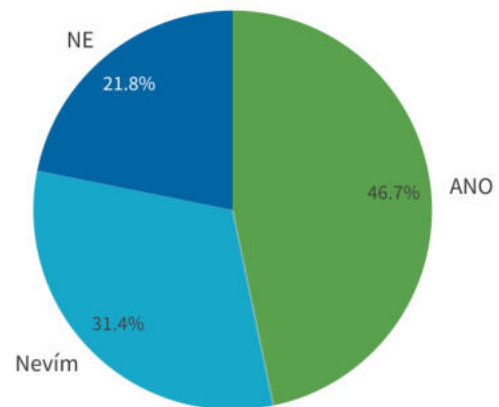
Municipality postupují nesystémově zpravidla v důsledku:

- neznalosti potřeb
- neznalosti nákladů
- neznalosti legislativy
- neznalosti řešení

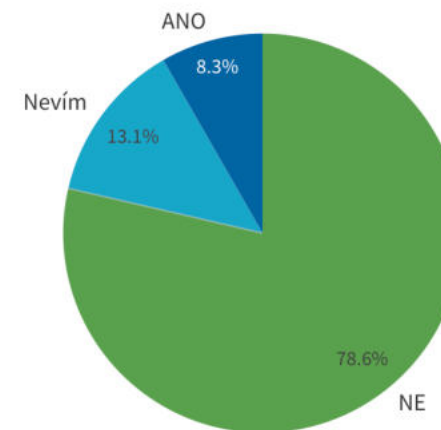
Přehled o dotačních titulech je překvapivě větší, než znalost skutečných nákladů spojených s energetikou nebo znalost problematiky komunitní energetiky (legislativy).

**Přijde vám to přehnané?**

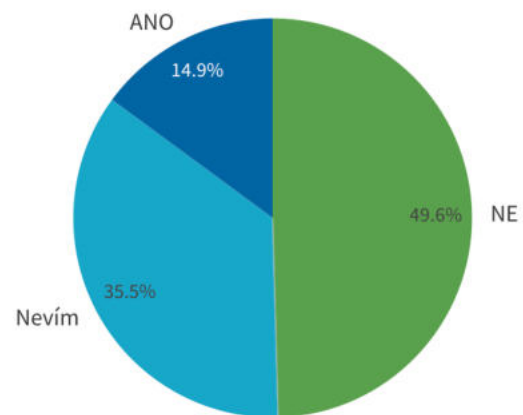
## Znáte problémy komunitní energetiky?



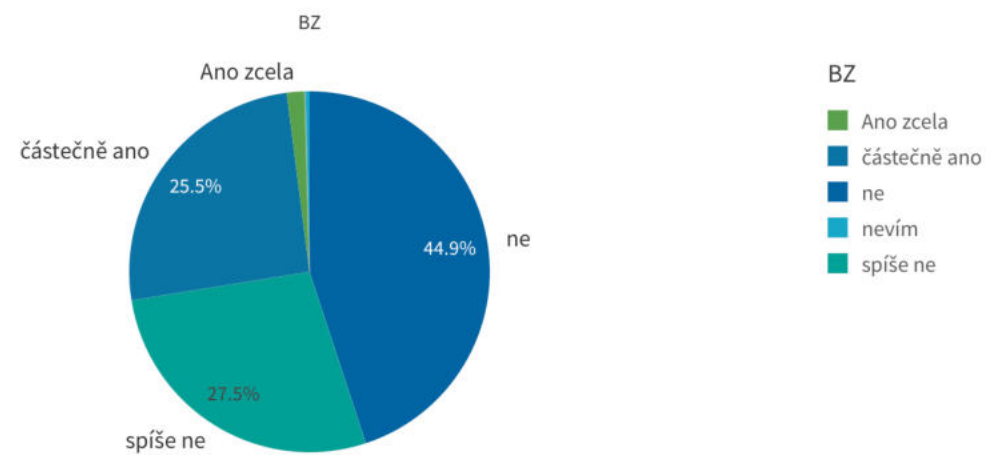
## Máte vyčíslené náklady?



## Přehled o dotačních titulech



## Očekávání soběstačnosti



# Investice do OZE nerovná se úspora

Zvýšení potenciálu výroby a dosažení úspor ve spotřebě samy o sobě neznamenají nižší náklady na energie

Instalace FVE, tepelných čerpadel nebo zateplování bývá motivováno spíše aktuálně vypsány dotáčními tituly než skutečnými potřebami a promyšlenou energetickou strategií.

Vlastní výroba elektřiny často probíhá tehdy, kdy ji obec sama nepotřebuje (např. FVE na škole v době prázdnin) a spotřebovává se tehdy, když je drahá.

Každý obchodník tvrdí, že dá tu nejlepší nabídku, objektivní srovnání však není možné, protože města a obce nemají nástroj na sdílení a srovnání svých dat.

# Řešení se skrývá v datech

# LEX OZE II otevírá okno příležitosti

Výroba, odběr, sdílení a  
prodej mohou být v  
harmonii

Klíč je ve vyváženém a správném nastavení spotřeby a výroby napříč všemi výrobními a odběrnými místy.

Společenství pro OZE podle LEX OZE II navíc umožní sdílet energetická data a spolupracovat s jinými municipalitami, malými a středními podniky a domácnostmi (zatím v sousedních ORP).

Sdílení výroby a spotřeby umožní optimalizaci zdrojů a efektivnější nakládání s přebytky elektrické energie a dalších komodit.

# Sdílení dat jako cesta ke společenství

Vzájemná znalost a pochopení potřeb ostatních subjektů otevírá cestu k vytváření skutečně efektivních společenství pro OZE

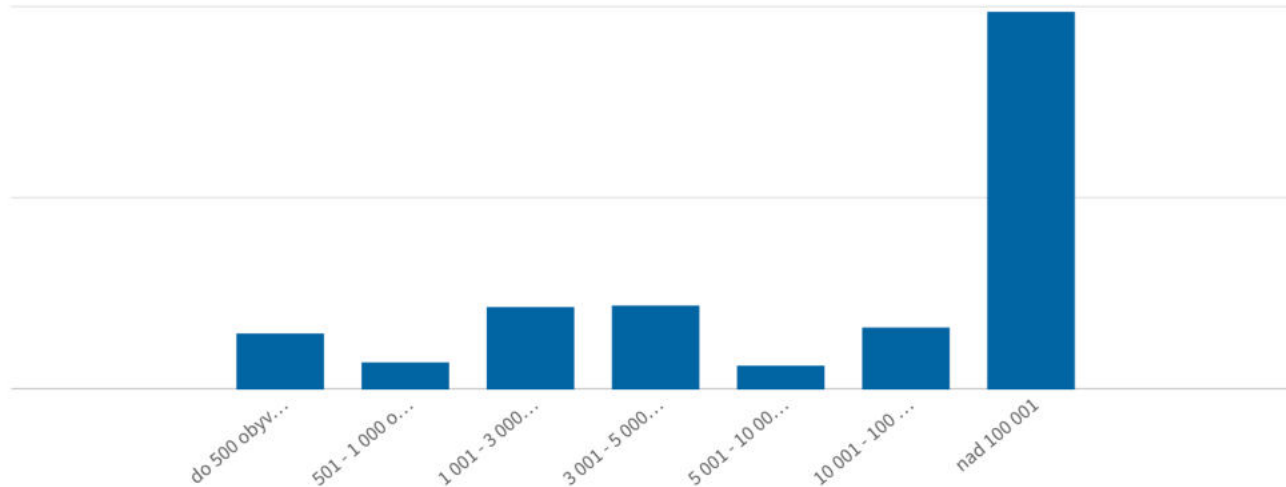
Dosud bylo možné hledět na energetickou politiku optikou jedné municipality a jejích odběrných míst.

Komunitní energetika a společenství pro OZE nám umožní sdílet kapacit výroby a spotřeby nejen mezi sousedními městy a obcemi, ale i s podniky a domácnostmi.

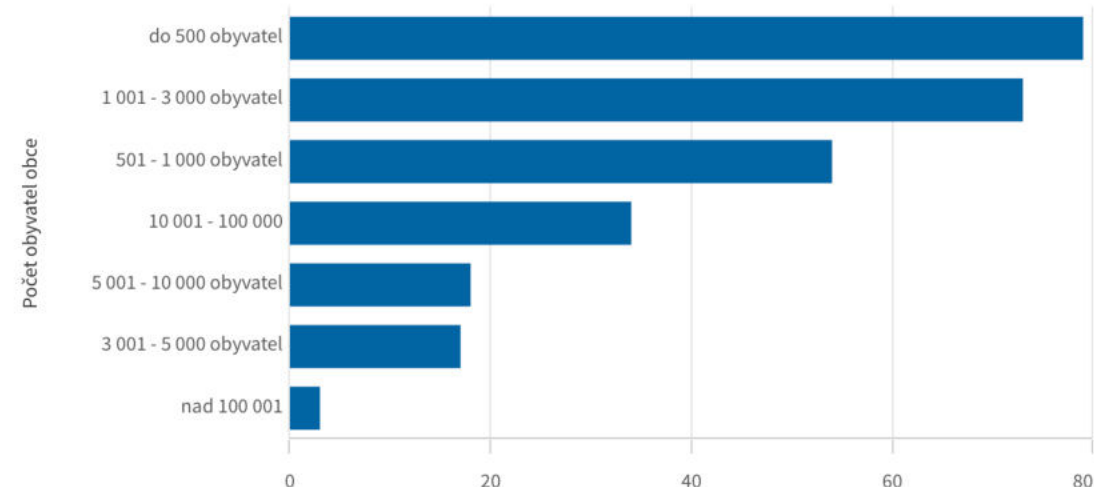
Dobrou ukázkou sdílení dat je průzkum, který provedl před touto konferencí SMO a který bude prezentován zítra.



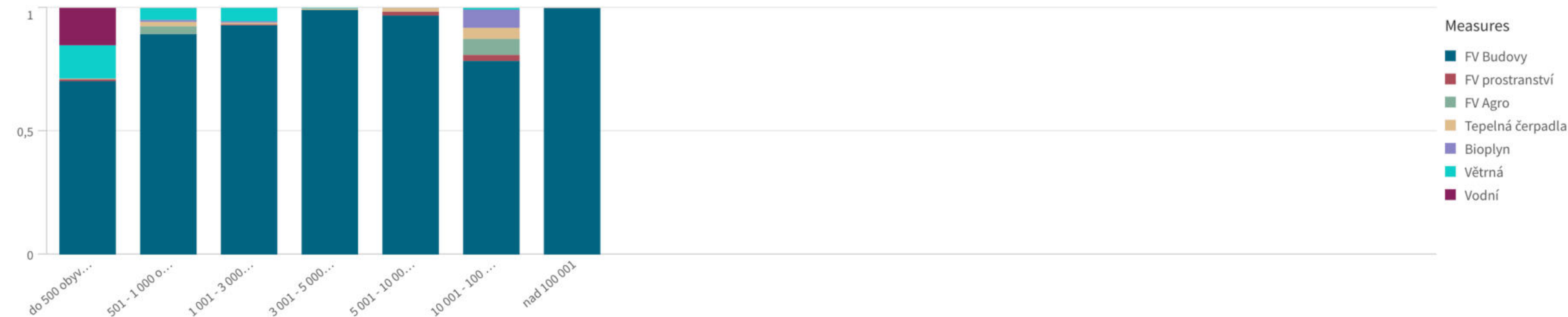
**Celková výroba**



**Počet obcí podle obyvatel**



**Poměr energetického mixu**



# Komunitní energetika opřená o data

Řešení spočívá ve schopnosti zpracovat a srovnat vlastní data s daty ostatních měst a obcí

Základ udržitelné energetické politiky spočívá ve schopnosti pracovat s daty.

Nutností je především schopnost vytěžit, agregovat a analyzovat vlastní data o:

- výrobě
- spotřebě
- úsporných opatřeních
- emisích
- nákladech
- auditech

# Jak založit efektivní společenství

Ochota města a obcí vzájemně sdílet data a schopnost analyzovat je, budou určující faktory pro vytvoření skutečně efektivních společenství

ORGREZ ECO již dnes využívá nejpokročilejší nástroje na datovou integraci a analýzu dat velkých dat u velkých organizací s celostátní působností a vysokým počtem odběrných míst.

V návaznosti na konečné znění LEX OZE II připravujeme pro města a obce nástroj na dobrovolné sdílení a srovnávání energetických dat.

Jeho prostřednictvím vám vyhledáme a navrhneme optimální partnery pro založení společenství z pohledu výrobních a spotřebních křivek.

# Jak provozovat efektivní společenství

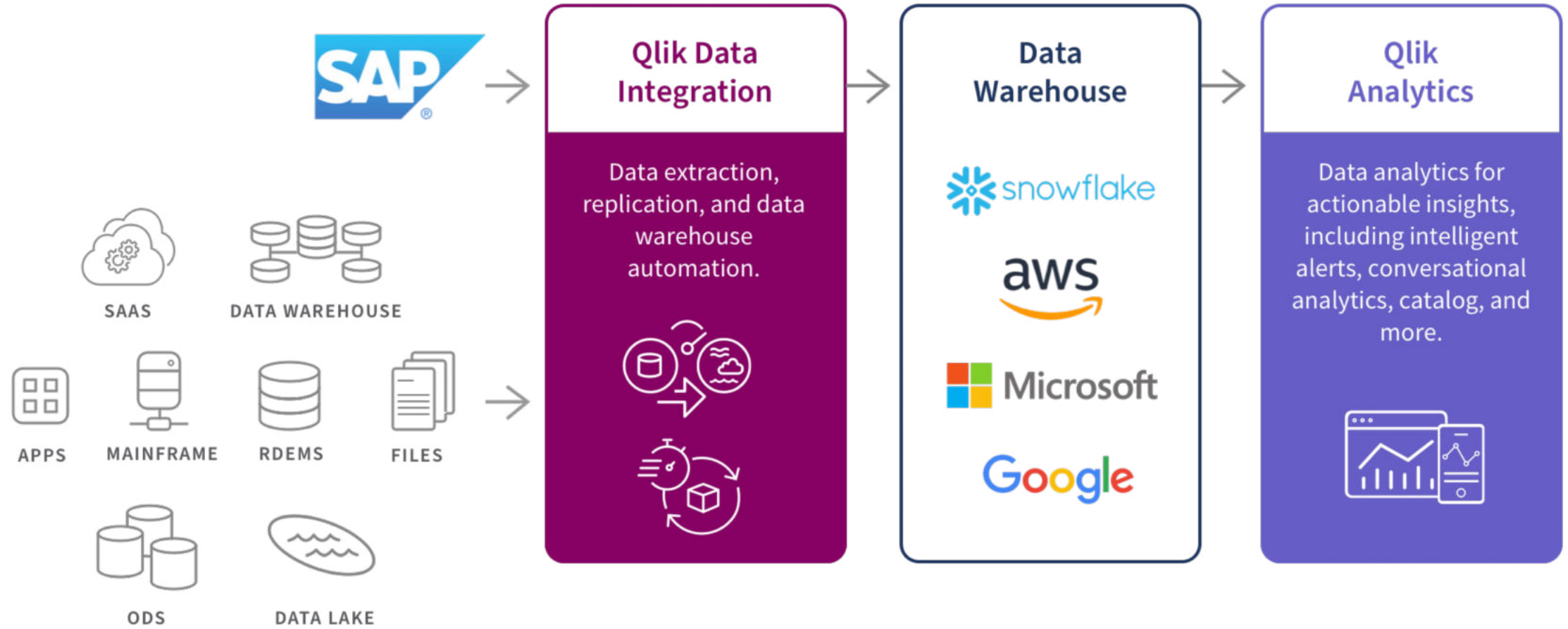
Pro města a obce zajistíme založení a kompletní správu společenství pro OZE na klíč

Společenství bude možné založit a provozovat na naší plně digitalizované platformě.

Nastavíme systém automatické výměny energií ve společenství s cílem minimalizace nákladů na dodanou jednotku energie.

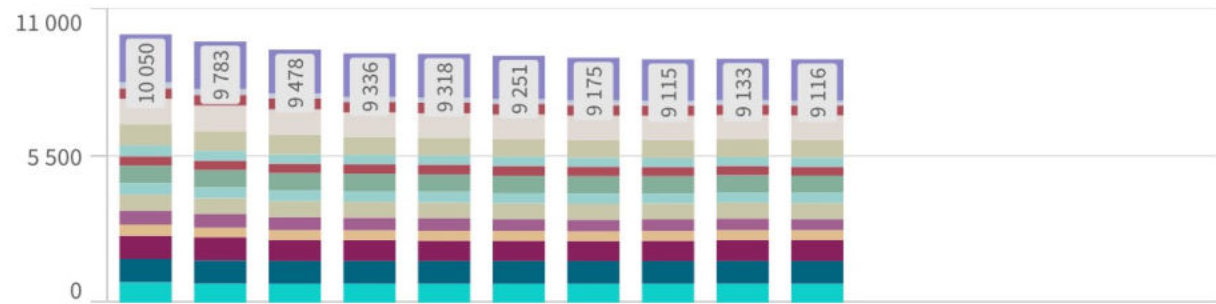
Navrhujeme dodatečné úpravy spotřeby a výroby ve společenství tak, aby byl maximálně využit celkový potenciál.

Upgradujeme platformu v případě legislativních změn nebo změn způsobu obchodování s energiemi.

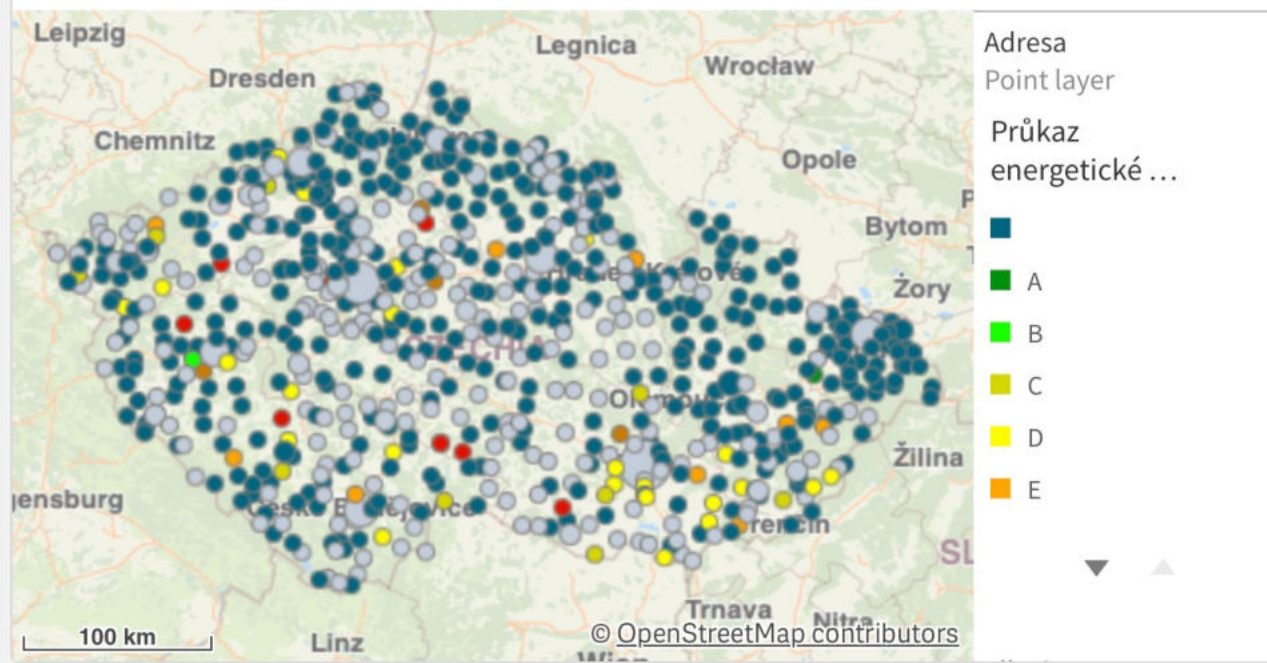
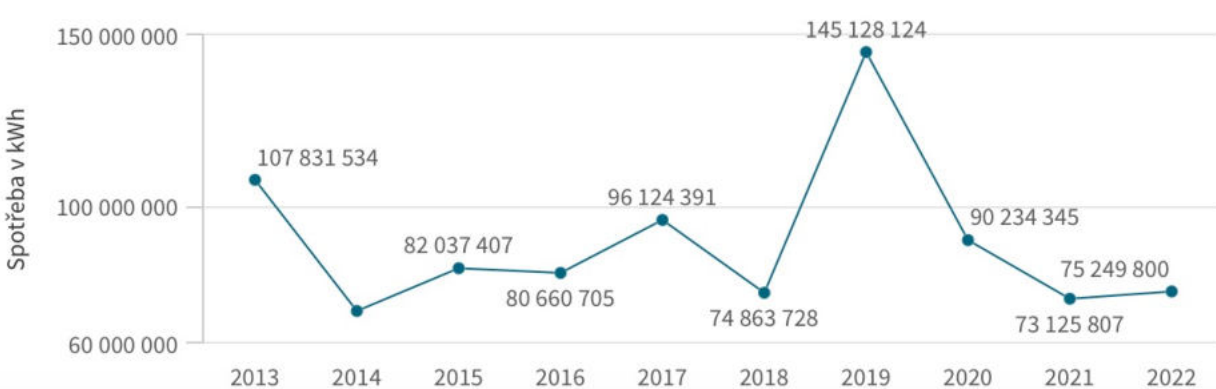


| Energeticky Rok                               | Název firmy                                   |
|---|---|
| Počet objektů<br><b>9 376</b>                 | Spotřeba elektřiny v kWh<br><b>89 480 604</b> |
| Celková elektřina<br><b>256 747 300,63 Kč</b> | Celkové teplo<br><b>181 814 784,62 Kč</b>     |
|   | Všechny energie<br><b>629 937 262,61 Kč</b>   |

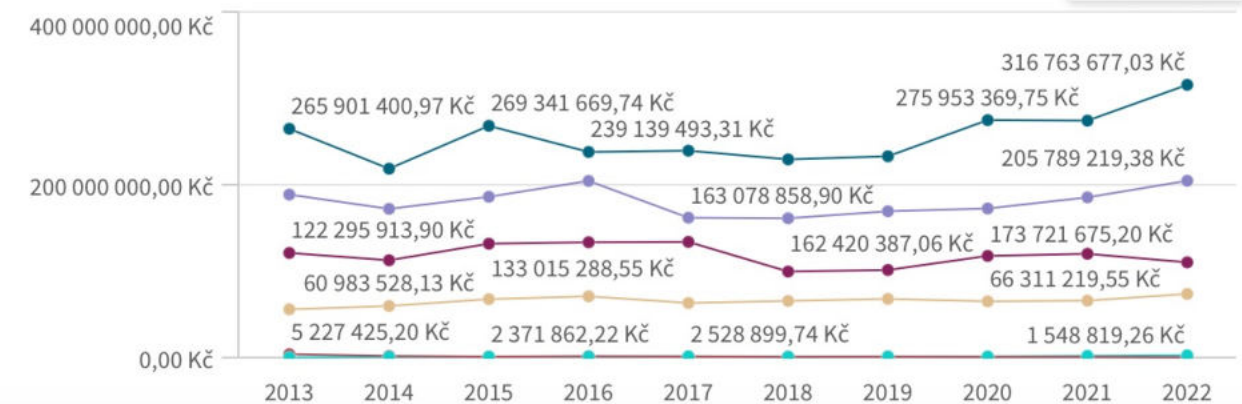
### Vývoj počtu objektů



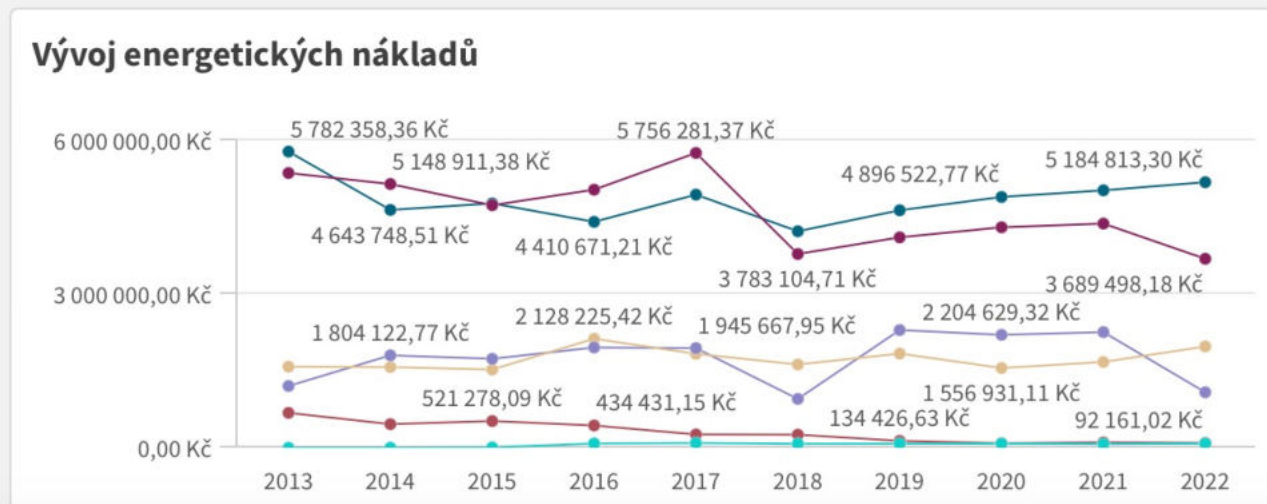
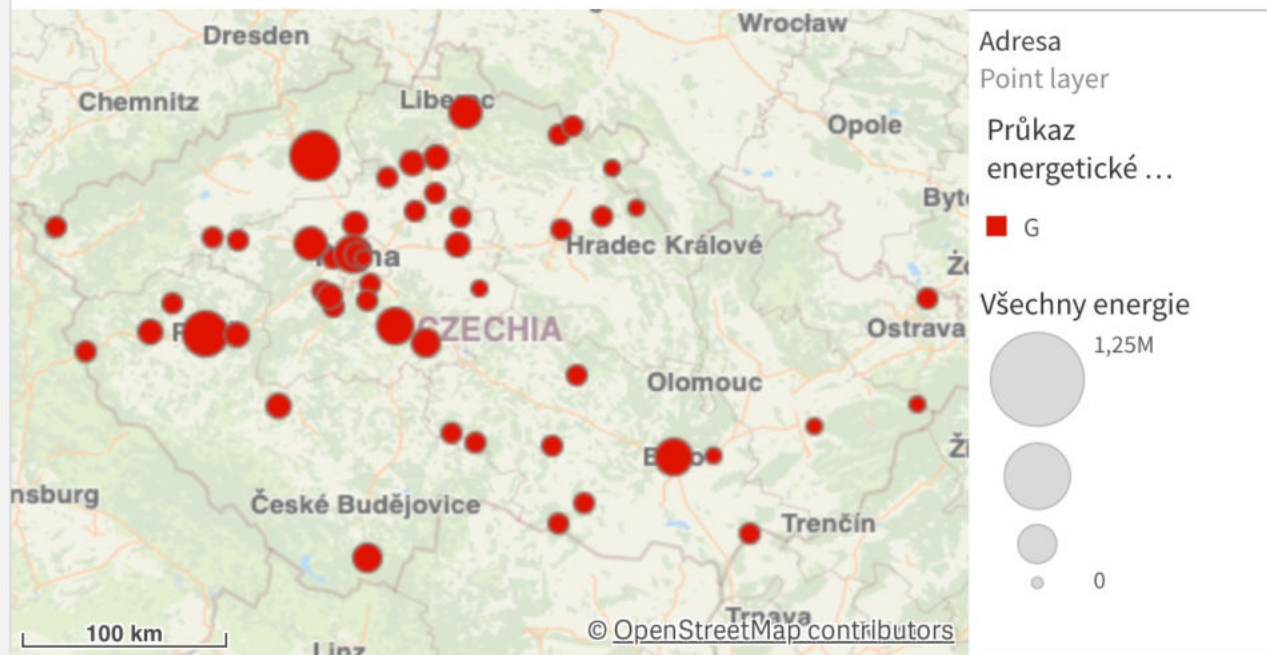
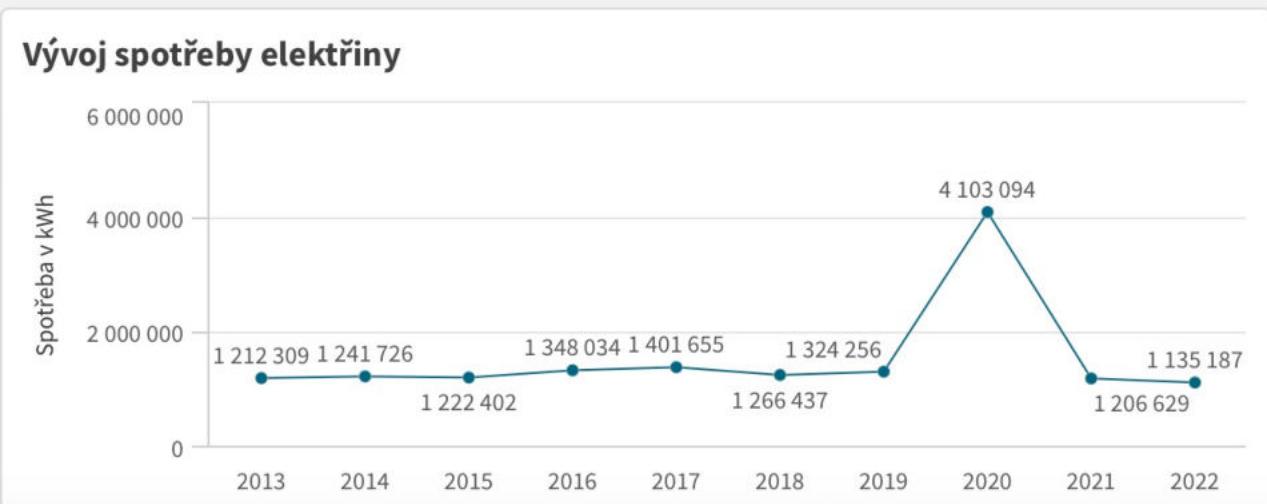
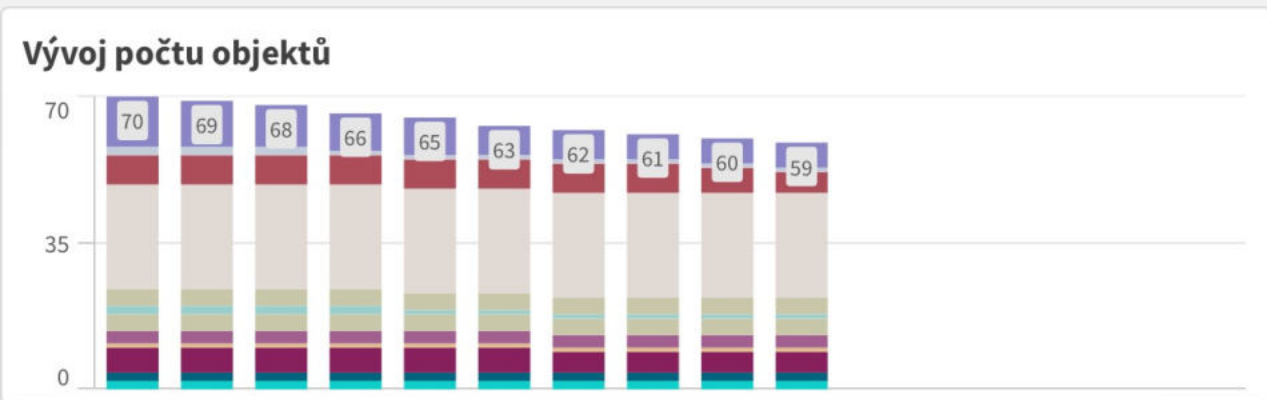
### Vývoj spotřeby elektřiny



### Vývoj energetických nákladů



|                   |                 |                          |                  |
|-------------------|-----------------|--------------------------|------------------|
| EnergetickyRok    |                 | Název firmy              |                  |
| Počet objektů     | 64              | Spotřeba elektřiny v kWh | 1 546 173        |
| Celková elektřina | 4 852 124,51 Kč | Celkové teplo            | 1 744 513,25 Kč  |
|                   |                 | Všechny energie          | 13 319 501,76 Kč |



Název firmy:

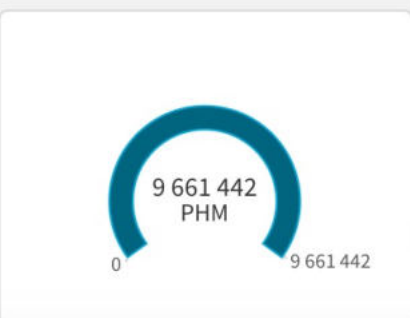
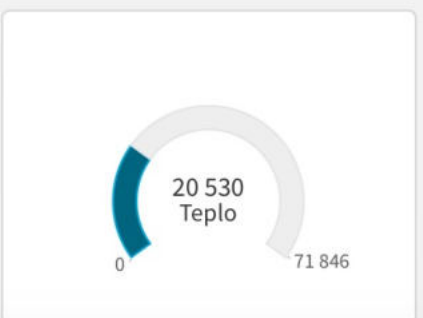
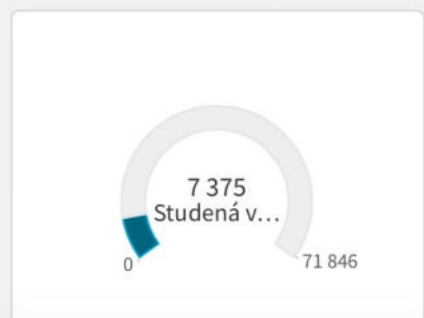
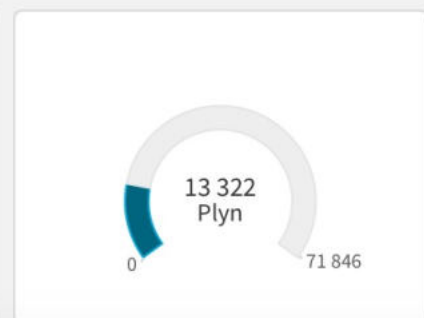
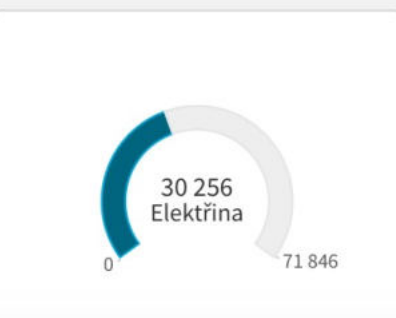
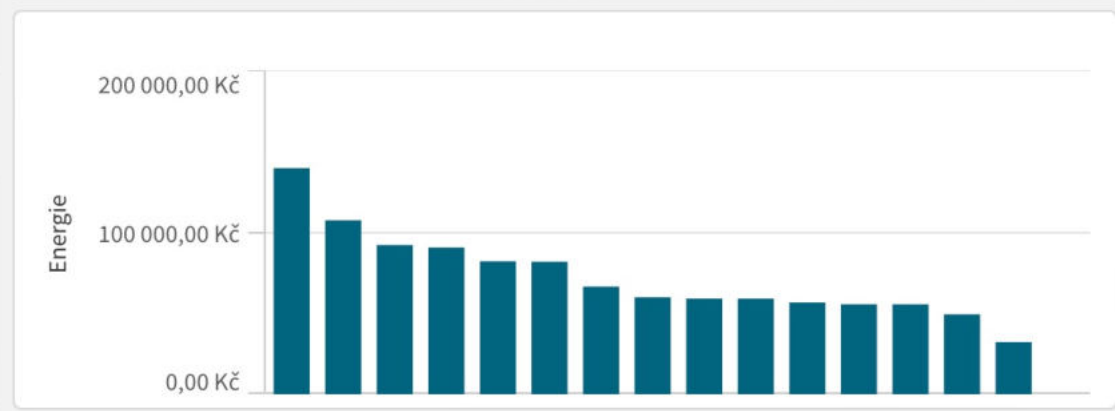
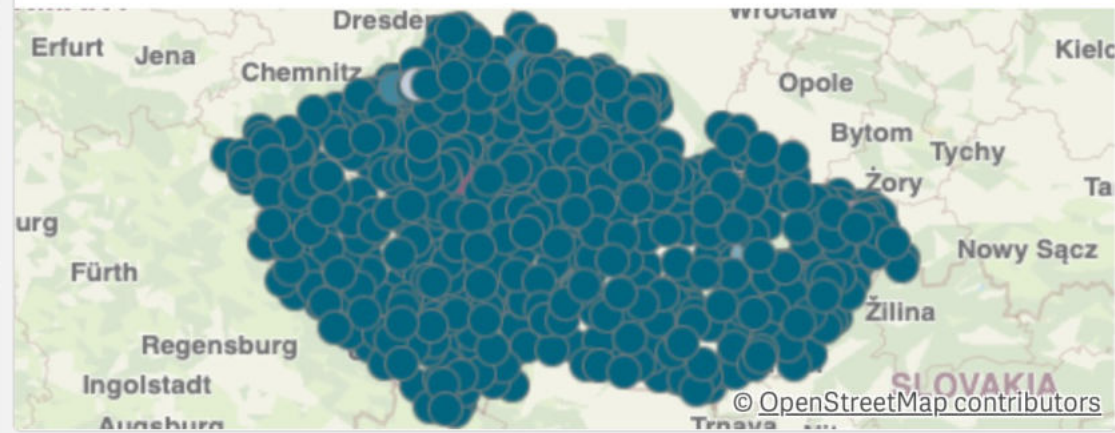
Název kraje:

Funkce:

Název okresu:

Označení objektu:






|                                  |                                       |                                   |  |  |
|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| Počet kanceláří<br><b>27 749</b> | Plocha kanceláře<br><b>531 579,91</b> | Průměrná kancelář<br><b>19,16</b> |  |  |
| Počet bytů<br><b>165</b>         | Plocha byty<br><b>15 713,80</b>       | Průměrný byt<br><b>95,24</b>      |  |  |
|                                  |                                       |                                   |  |  |

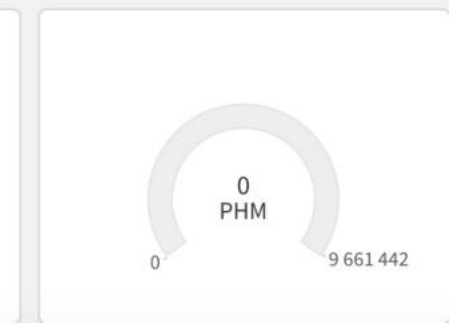
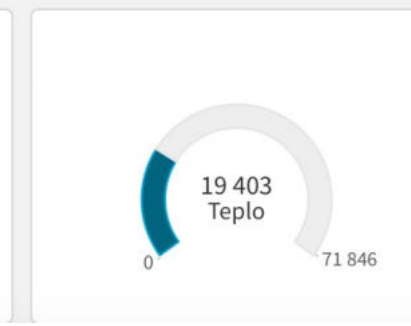
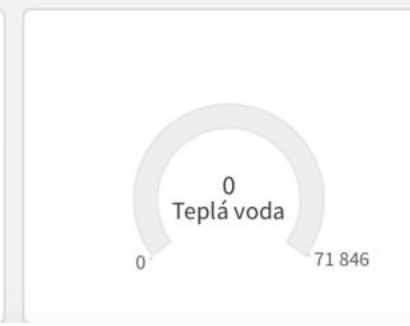
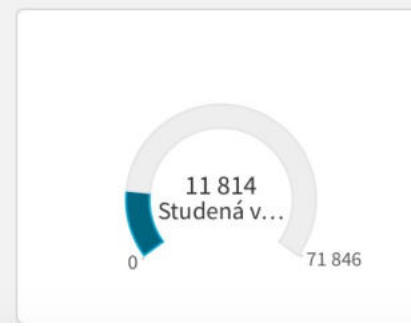
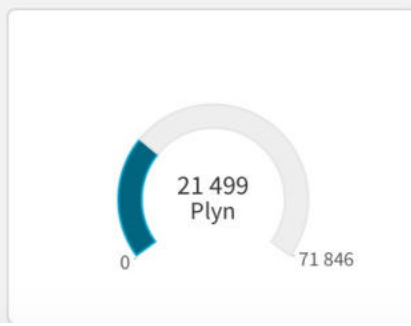
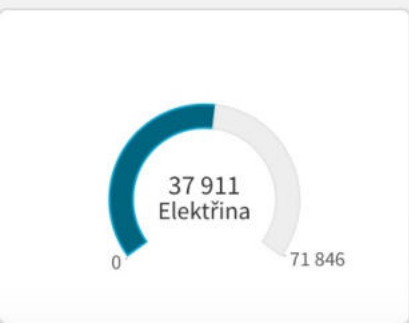
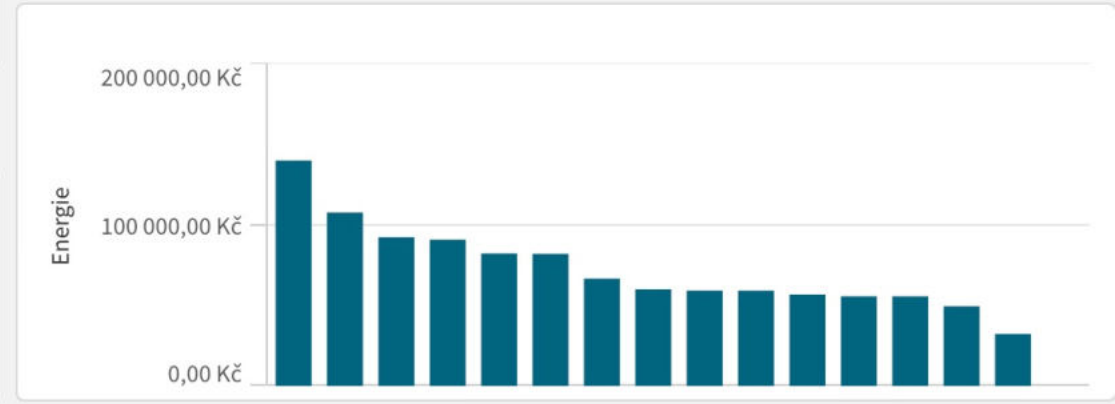
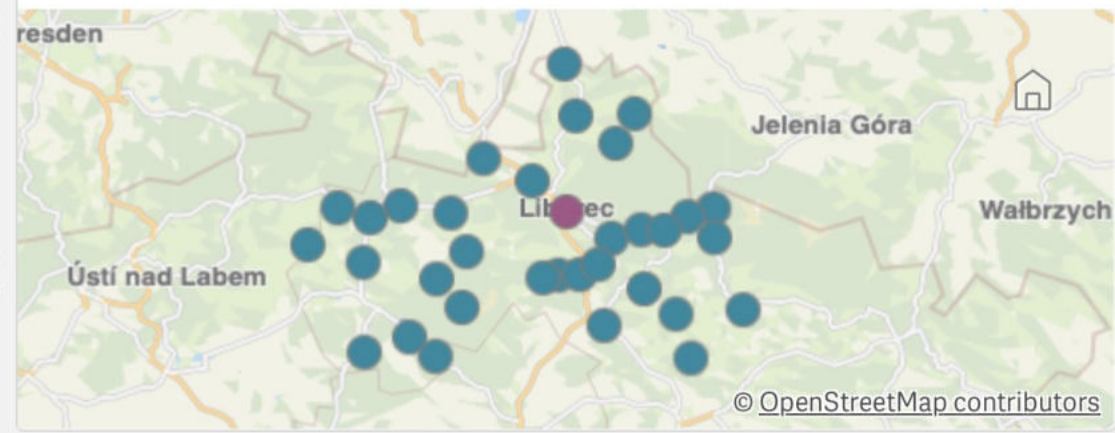


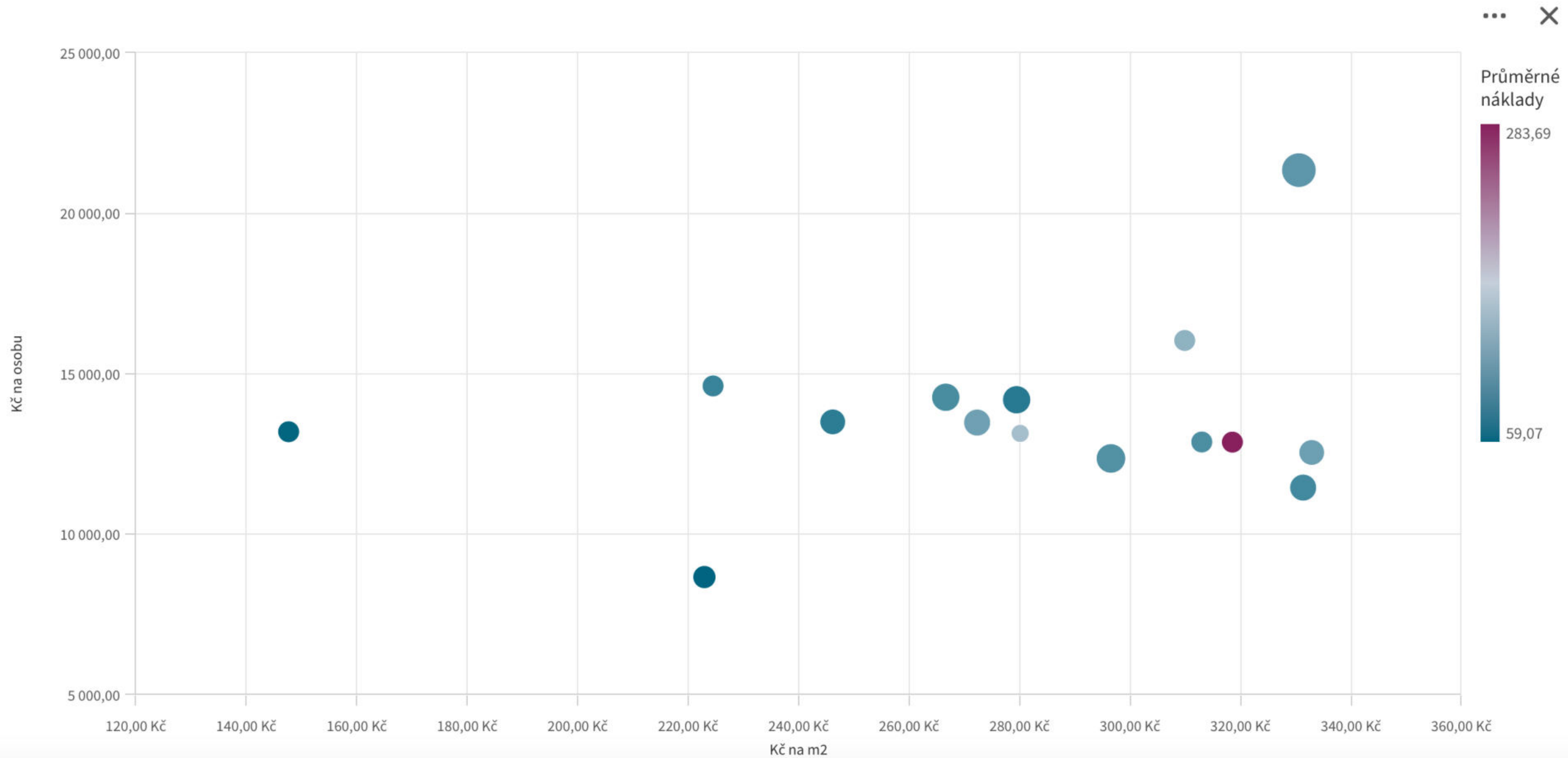


Název firmy  📄 ↶ ↷ ... | Název kraje  | Funkce

Název okresu  | Označení objektu

|                                 |                                      |                                   |  |   |
|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--|---|
| Počet kanceláří<br><b>1 305</b> | Plocha kanceláře<br><b>23 015,02</b> | Průměrná kancelář<br><b>17,64</b> |  |  |
| Počet bytů<br><b>4</b>          | Plocha byty<br><b>582,78</b>         | Průměrný byt<br><b>145,7</b>      |  |  |
|                                 |                                      |                                   |  |  |

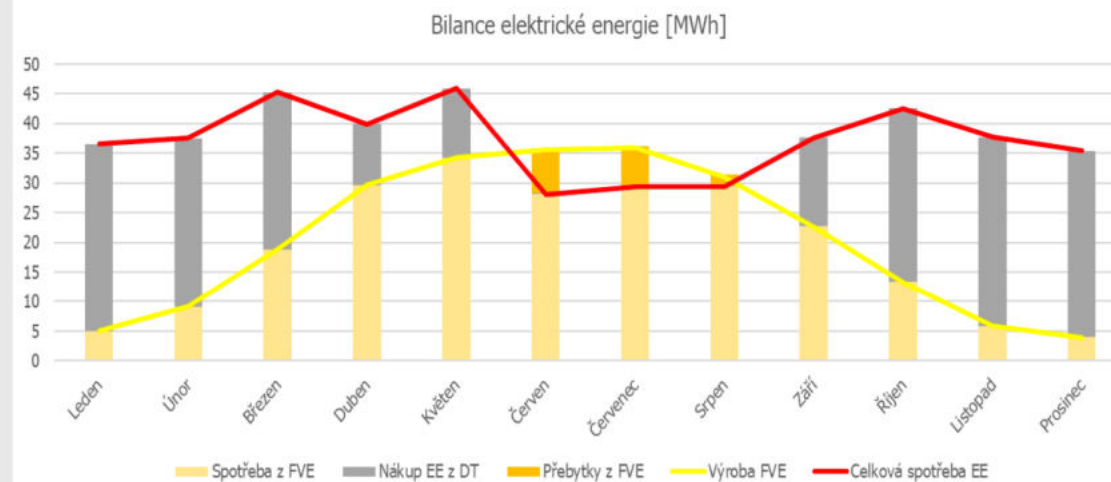




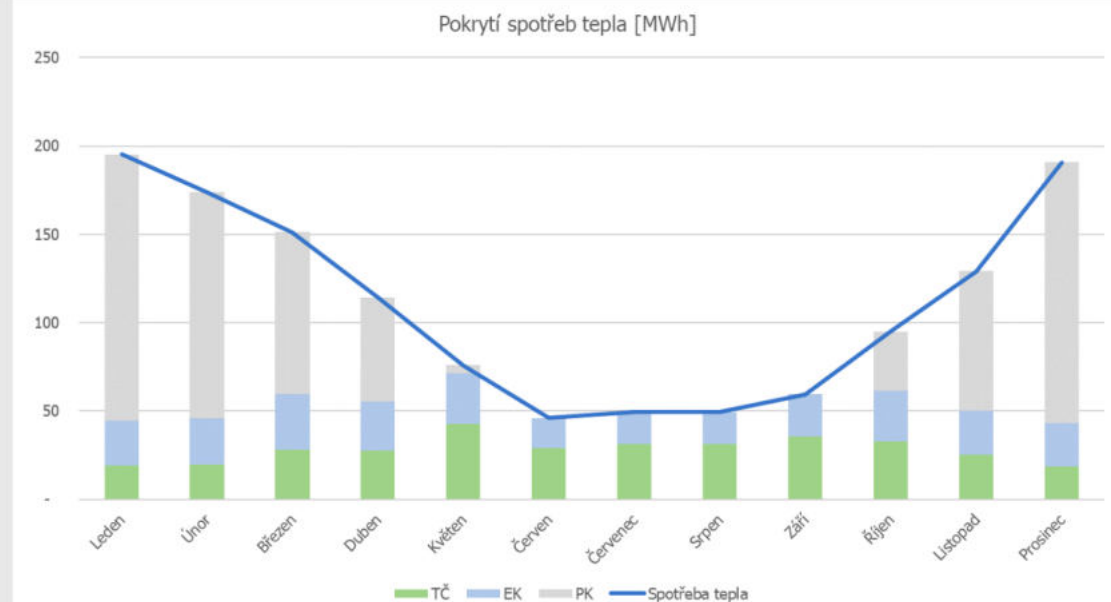
|   |   |                                   |   |  |
|---|---|-----------------------------------|---|--|
| Roční spotřeba elektřiny<br><b>73 157 428</b> | Celková cena elektřiny<br>275 509 650,39 Kč | Cena jednotky<br><b>3,77 Kč</b>   | <b>Nová cena</b><br><input type="text" value="3,77"/>   | Celková cena elektřiny<br><b>275 803 505,29 Kč</b> |
| Roční spotřeba plynu<br><b>129 686 934</b>    | Celková cena plynu<br>121 309 783,28 Kč     | Cena jednotky<br><b>0,94 Kč</b>   | <b>Nová cena</b><br><input type="text" value="0,94"/>   | Celková cena plynu<br><b>121 905 717,81 Kč</b>     |
| Roční spotřeba studená<br><b>515 617</b>      | Celková cena studená<br>67 155 199,09 Kč    | Cena jednotky<br><b>130,24 Kč</b> | <b>Nová cena</b><br><input type="text" value="130,24"/> | Celková cena studená<br><b>67 153 929,43 Kč</b>    |
| Roční spotřeba TUV<br><b>4 584</b>            | Celková cena TUV<br>3 303 837,10 Kč         | Cena jednotky<br><b>720,77 Kč</b> | <b>Nová cena</b><br><input type="text" value="720,77"/> | Celková cena TUV<br><b>3 303 843,90 Kč</b>         |

|   |   |                                   |   |  |
|---|---|-----------------------------------|---|--|
| Roční spotřeba elektřiny<br><b>73 157 428</b> | Celková cena elektřiny<br>275 509 650,39 Kč | Cena jednotky<br><b>3,77 Kč</b>   | <b>Nová cena</b><br><input type="text" value="2,9"/>    | Celková cena elektřiny<br><b>212 156 542,53 Kč</b> |
| Roční spotřeba plynu<br><b>129 686 934</b>    | Celková cena plynu<br>121 309 783,28 Kč     | Cena jednotky<br><b>0,94 Kč</b>   | <b>Nová cena</b><br><input type="text" value="0,94"/>   | Celková cena plynu<br><b>121 905 717,81 Kč</b>     |
| Roční spotřeba studená<br><b>515 617</b>      | Celková cena studená<br>67 155 199,09 Kč    | Cena jednotky<br><b>130,24 Kč</b> | <b>Nová cena</b><br><input type="text" value="130,24"/> | Celková cena studená<br><b>67 153 929,43 Kč</b>    |
| Roční spotřeba TUV<br><b>4 584</b>            | Celková cena TUV<br>3 303 837,10 Kč         | Cena jednotky<br><b>720,77 Kč</b> | <b>Nová cena</b><br><input type="text" value="720,77"/> | Celková cena TUV<br><b>3 303 843,90 Kč</b>         |

| [MWh]                      | 01   | 02   | 03   | 04   | 05   | 06   | 07   | 08   | 09   | 10   | 11   | 12   | SUMA         |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|
| <b>Výroba FVE</b>          | 5,0  | 9,1  | 18,9 | 29,6 | 34,2 | 35,5 | 35,9 | 31,1 | 22,7 | 13,3 | 5,8  | 3,9  | <b>245,0</b> |
| <b>Celková spotřeba EE</b> | 36,6 | 37,5 | 45,2 | 39,9 | 45,9 | 28,1 | 29,3 | 29,4 | 37,6 | 42,6 | 37,7 | 35,4 | <b>445,3</b> |
| <b>z toho TČ</b>           | 9,8  | 9,7  | 12,0 | 10,8 | 16,0 | 10,1 | 10,5 | 10,5 | 12,7 | 12,7 | 11,2 | 9,1  | <b>135,1</b> |
| <b>EK</b>                  | 25,9 | 26,8 | 32,4 | 28,3 | 29,1 | 17,5 | 18,2 | 18,2 | 24,3 | 29,1 | 25,6 | 25,2 | <b>300,7</b> |
| <b>stávající kotelna</b>   | 0,9  | 1,0  | 0,9  | 0,9  | 0,7  | 0,6  | 0,6  | 0,7  | 0,6  | 0,8  | 0,8  | 1,0  | <b>9,5</b>   |
| <b>Přebytky z FVE</b>      | -    | -    | -    | -    | -    | 7,4  | 6,6  | 1,6  | -    | -    | -    | -    | <b>15,6</b>  |
| <b>Nedostatek EE</b>       | 31,6 | 28,4 | 26,4 | 10,3 | 11,6 | 0,3  | 0,3  | 0,4  | 15,0 | 29,3 | 31,9 | 31,4 | <b>216,8</b> |



| [MWh]                 | 01  | 02  | 03  | 04  | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11  | 12  | SUMA         |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|--------------|
| <b>Spotřeba tepla</b> | 195 | 174 | 151 | 114 | 76 | 46 | 49 | 49 | 60 | 95 | 129 | 191 | <b>1 329</b> |
| <b>TČ</b>             | 19  | 20  | 28  | 28  | 43 | 29 | 31 | 31 | 36 | 33 | 25  | 19  | <b>341</b>   |
| <b>EK</b>             | 25  | 26  | 32  | 28  | 29 | 17 | 18 | 18 | 24 | 29 | 25  | 25  | <b>295</b>   |
| <b>PK</b>             | 151 | 128 | 91  | 59  | 5  | -  | -  | -  | -  | 33 | 79  | 148 | <b>693</b>   |





## Co bude dál?

LEX OZE II projde druhým čtením, po kterém bude jasné, které pozměňovací návrhy byly přijaty.

Připravovaný portál komunitní energetiky bude aktualizován a uveden do souladu s konečným zněním připravovaného zákona.

Na stránkách [www.orgrez.cz](http://www.orgrez.cz) bude zveřejněn registrační formulář, jehož prostřednictvím se budou moci města a obce do portálu zaregistrovat, začít sdílet svá data a zakládat společenství pro OZE.

# ORGREZ ECO

Ecologically Sound, Economically Sensible

**Michal Moroz**

Business Development Manager

**ORGREZ ECO s.r.o.**

Hudcova 660/76d

Medlánky

612 000 Brno

