

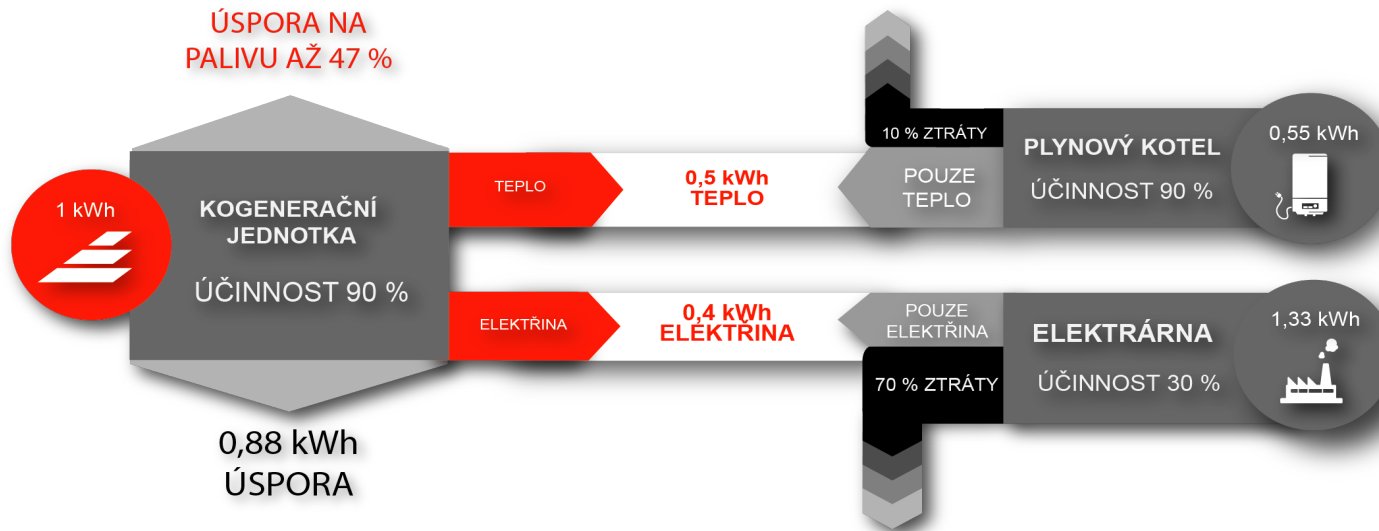
Kogenerační jednotky pro veřejný sektor

27. 4. 2017



Amper
Generation

Kogenerace



Ekonomická úspora díky vysoké účinnosti



Minimalizace nákladů na distribuci elektřiny



Podpora kogenerace – KVET

Optimalizace výroby tepla a elektřiny

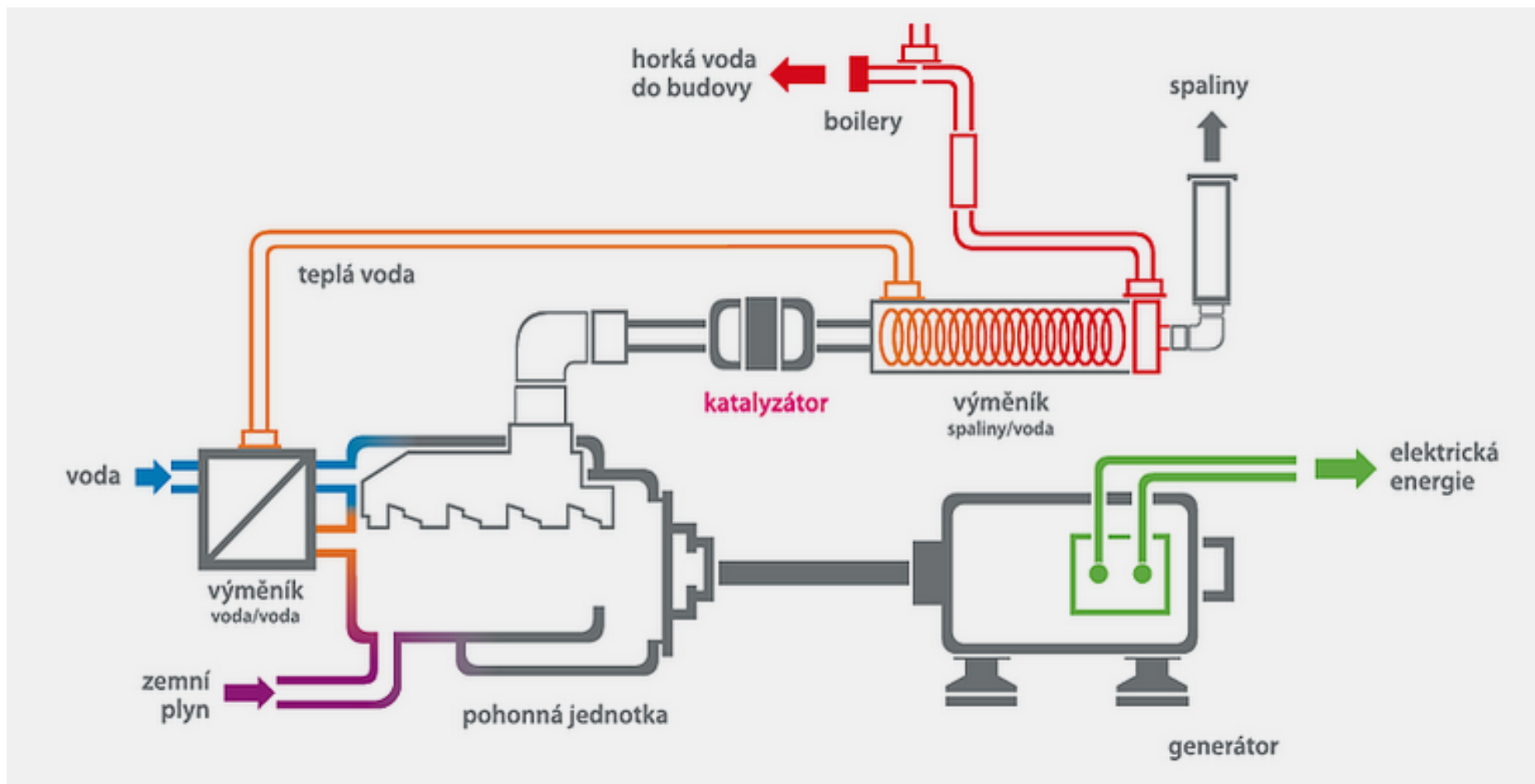


Čisté svědomí díky ekologické výrobě

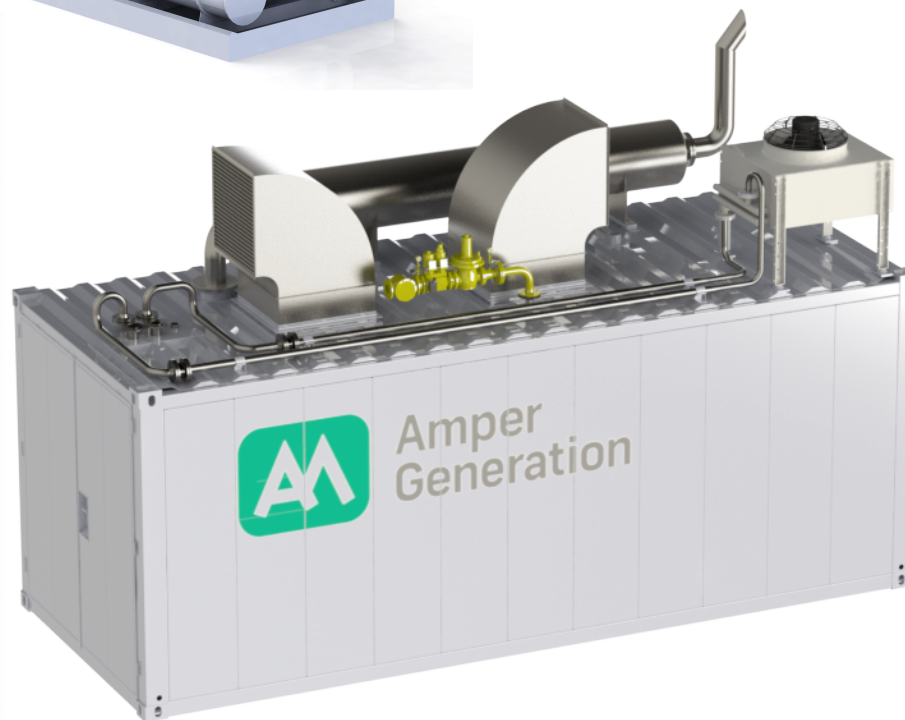
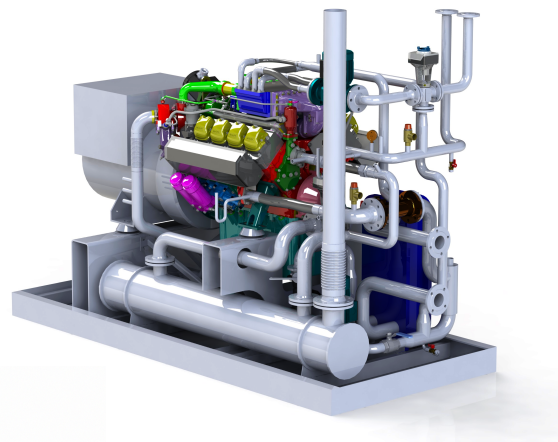


Energie pro případ nouze – **záložní zdroj**

Kogenerační jednotka



Kogenerace – možnosti provedení



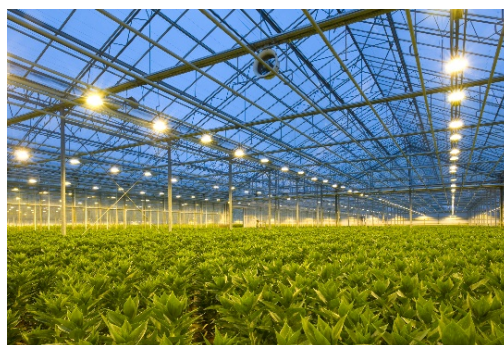
Kogenerace v různých odvětvích



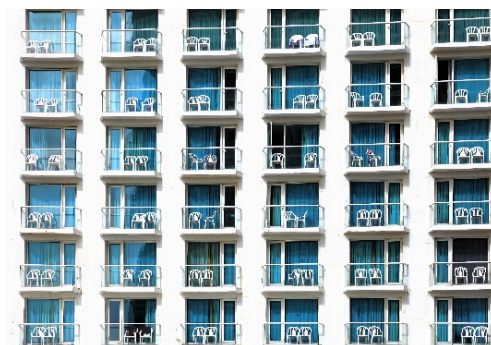
Chemický průmysl



Potravinářský průmysl
a skleníky



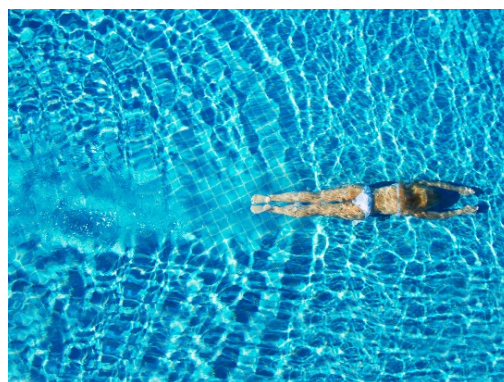
Administrativní budovy
a nákupní centra



Zpracovatelský
průmysl, sklady



Hotely a bazény



Bioplynové stanice a ČOV

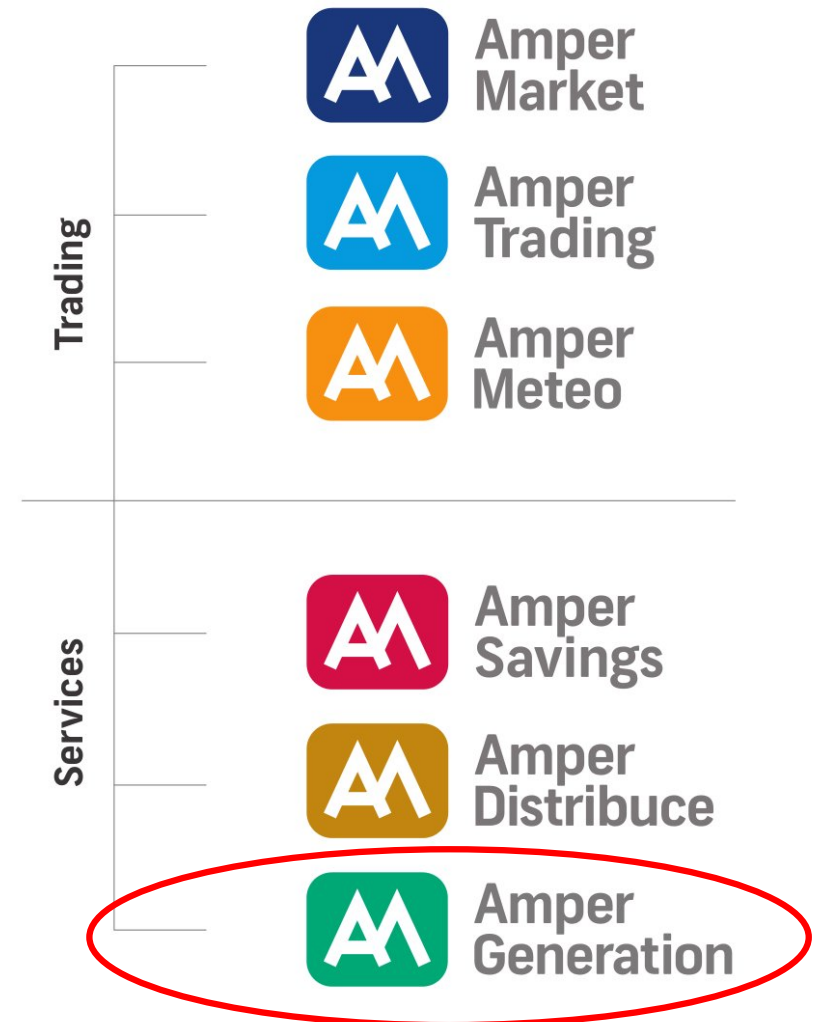


Amper Generation



Amper Holding – komplexní služby v energetice

- Zajištění dodávek elektrické energie pro všechny skupiny odběratelů
- Výkup elektřiny od všech výrobců elektřiny (zemní plyn, teplárny, bioplyn, vítr, voda, sluneční záření, aj.)
- Nabídka pokročilých produktů v obchodě s elektřinou pro velkoodběratele a obchodníky s elektřinou
- Energetický audit, poradenství, optimalizace odběru energií, analýz
- Energetické úspory - Energy Performance Contracting
- Projektování a výstavbu lokálních distribučních sítí
- Informační systémy pro provoz výroben elektřiny, LDS



Amper Generation



- Zajišťujeme provoz vlastních energetických zdrojů a lokálních distribučních soustav i služby energetických úspor pro své klienty.
- Specifickým odvětvím úspor energií je instalace a dlouhodobý provoz lokálních zdrojů elektřiny. Tyto zdroje velmi jednoduchým a efektivní způsobem dokáží snížit náklady na elektrickou energii a teplo **bez vlastní investice klienta**.
- Řešení je výhodné pro podniky z různých oborů, např., nemocnice, výrobní areály, sklady a ostatní, kteří chtějí snížit náklady na energie prostřednictvím instalace kogenerační jednotky.
- Díky spojení s výrobcem kogenerace GENTEC CHP s.r.o. i zkušenému týmu dokáže Amper Generation, s.r.o. nabídnout:
 - energetické poradenství
 - technický návrh řešení
 - financování instalace kogenerační jednotky
 - následný provoz a dodávku tepla a elektrické energie



Nabízíme technické řešení na klíč bez vlastní investice zákazníka!

„Obchodní model“



- Instalujeme kogenerační jednotku k odběrateli (firmy, CZT)
- Prodáváme mu teplo
- Prodáváme elektřinu do sítě nebo do vlastní spotřeby zákazníka
- **BEZ** vstupních investic zákazníka (vše platíme my)
- **BEZ** zbytečných nákladů na energie
- **BEZ** provozních nákladů zákazníka (vše řešíme my)
- **BEZ** starosti (vše vyřizujeme my)

Přínosy kogenerace



Optimalizace energetického hospodářství organizace – snížení nákladů na energie:

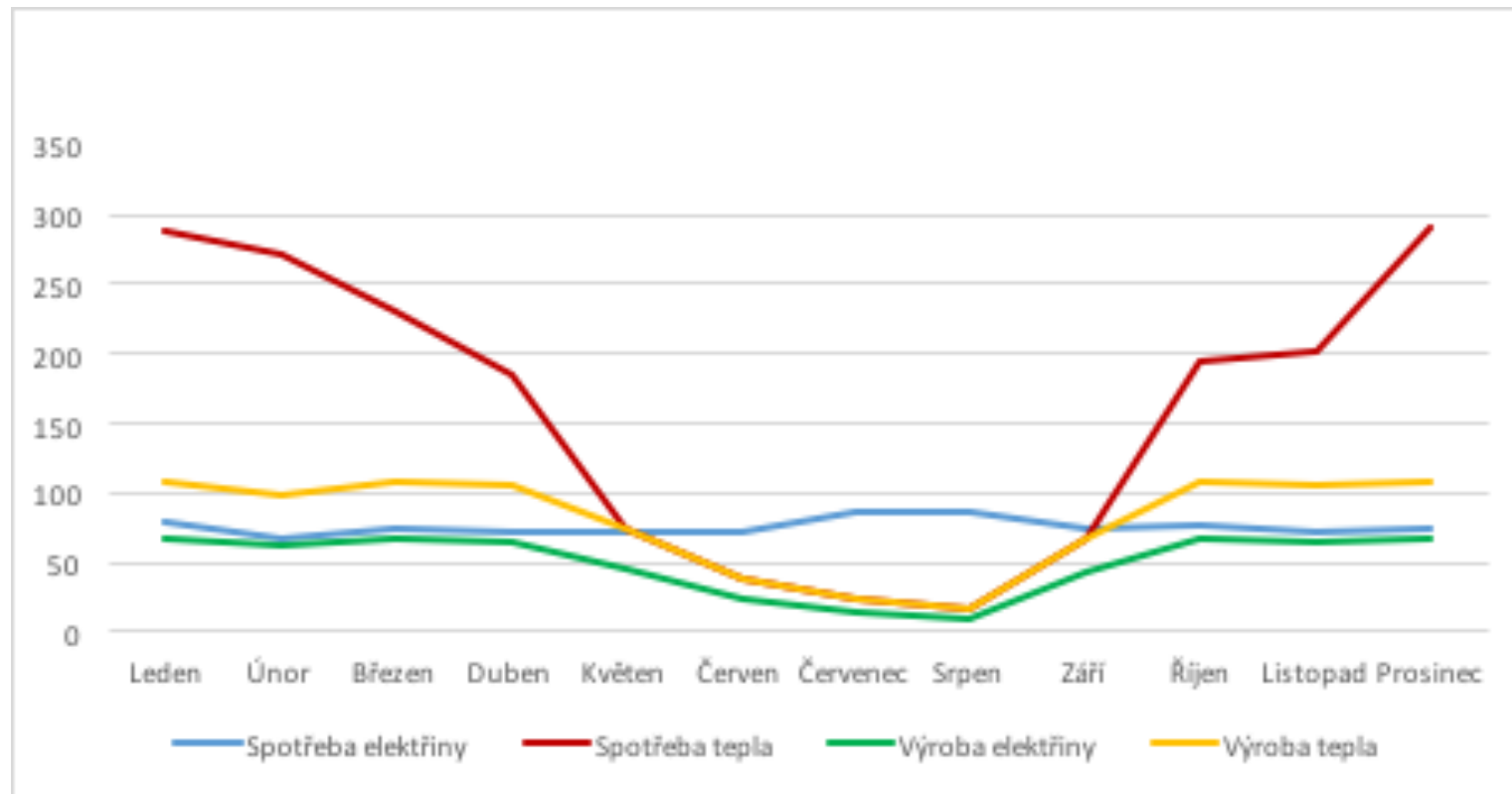
- Výhodná cena tepla (Kč/GJ)
- Výhodná cena silové složky elektrické energie (Kč/MWh)
- Úspora za regulované poplatky elektrické energie
- Úspora na platbách „vícenákladů“ OZE
- Přínos za nájem prostor
- Přínos za příspěvek na obsluhu kotelny

Zvýšení životnosti stávající technologie vytápění

Modelový příklad - Nemocnice



Lokalita: střední Čechy
Tepelný zdroj: plynová kotelna
Navržená KGJ: $200 \text{ kW}_e / 321 \text{ kW}_t$

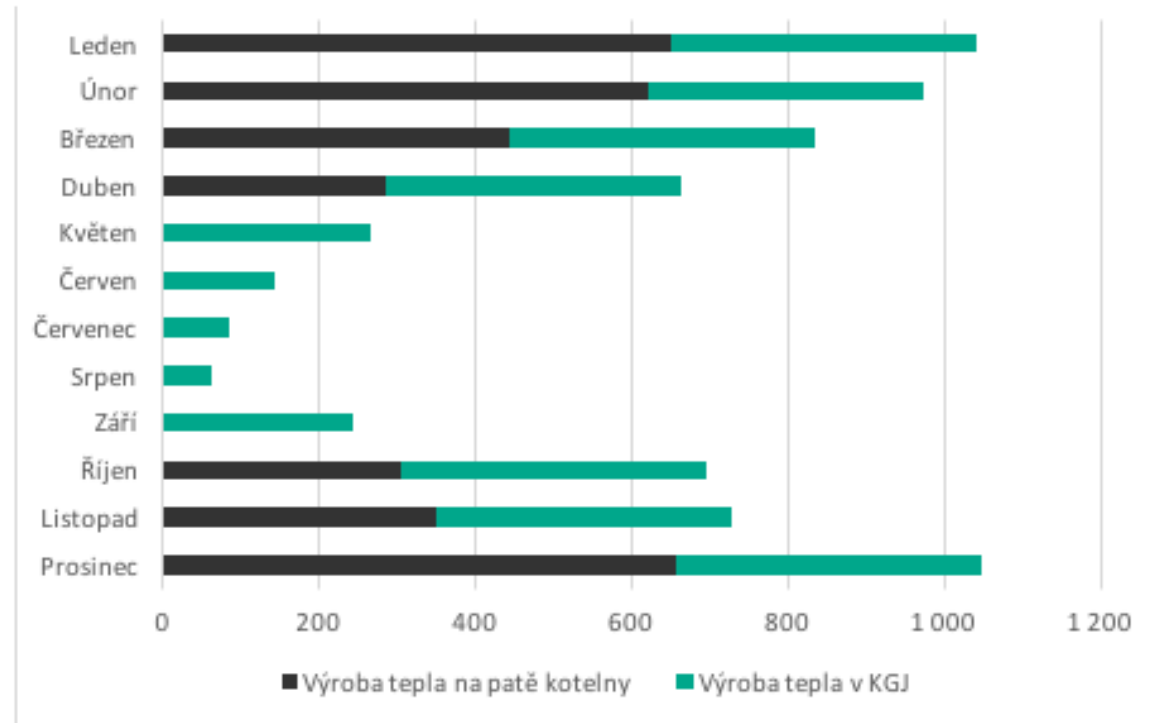


Modelový příklad - Nemocnice



Bilance tepelné energie po instalaci kogenerační jednotky 200 kW_e

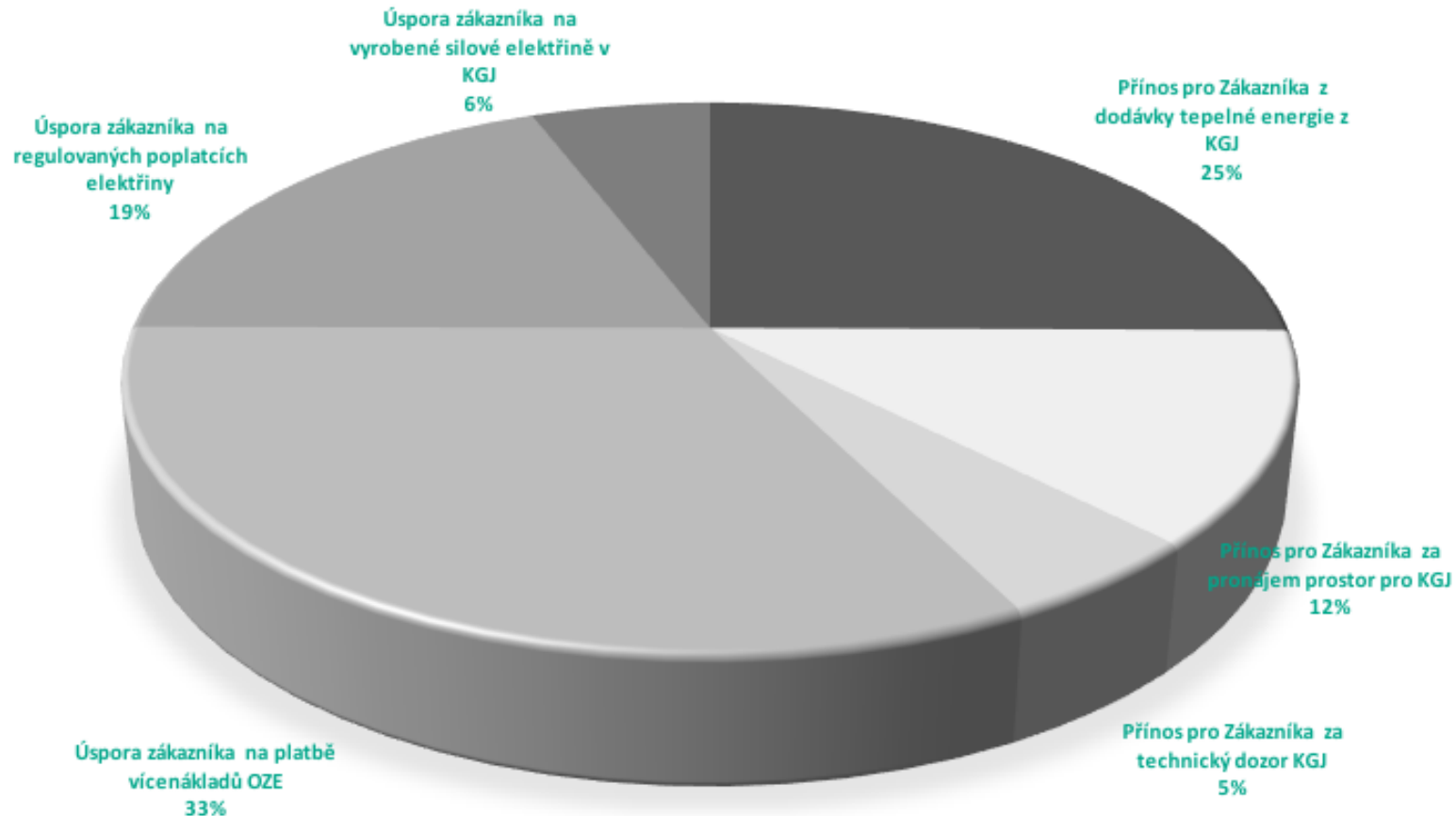
| Měsíc | Výroba tepla na patě kotelny | Výroba tepla v KGJ |
|---------------|---------------------------------|-----------------------|
| | [GJ] | [GJ] |
| Leden | 649 | 391 |
| Únor | 620 | 353 |
| Březen | 443 | 391 |
| Duben | 284 | 379 |
| Květen | 0 | 264 |
| Červen | 0 | 141 |
| Červenec | 0 | 83 |
| Srpen | 0 | 60 |
| Září | 0 | 243 |
| Říjen | 305 | 391 |
| Listopad | 350 | 379 |
| Prosinec | 658 | 391 |
| Celkem | 3 309 | 3 466 |



Modelový příklad - Nemocnice



Oblasti úspor po instalaci kogenerační jednotky 200 kW_e



Možný přínos pro zákazníka

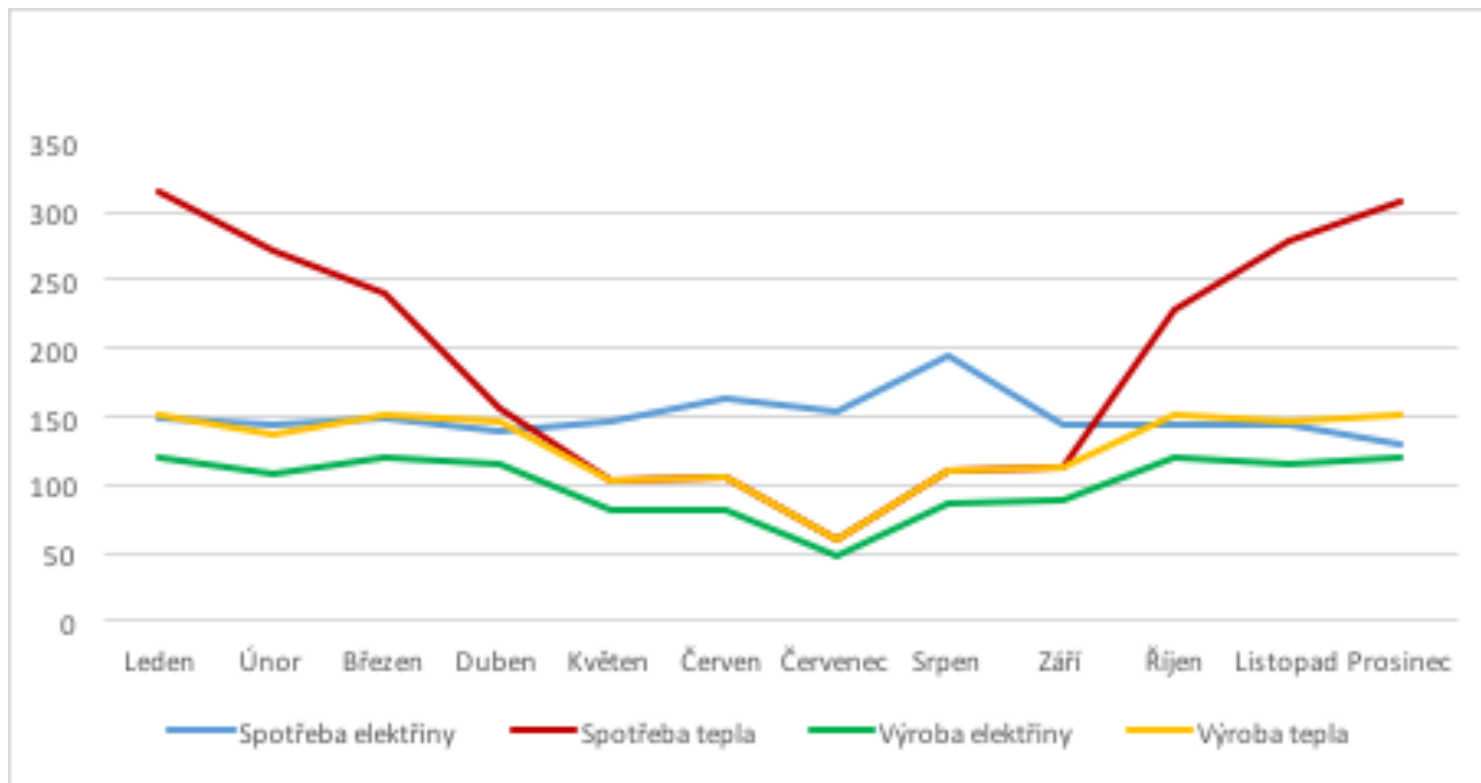
280.000 – 450.000,- Kč / rok

www.ampergeneration.cz

Modelový příklad – Multifunkční objekt



Lokalita: východní Morava
Tepelný zdroj: plynová kotelna
Navržená KGJ: $400 \text{ kW}_e / 507,9 \text{ kW}_t$

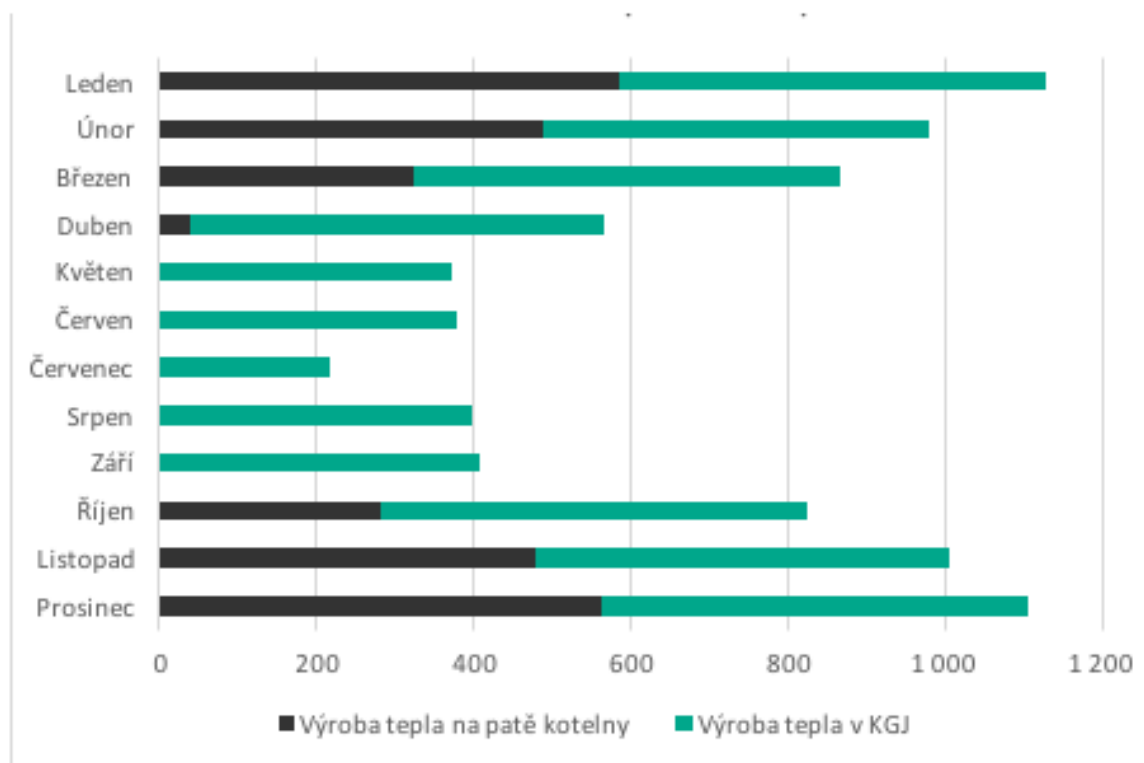


Modelový příklad – Multifunkční objekt



Bilance tepelné energie po instalaci kogenerační jednotky 400 kW_e

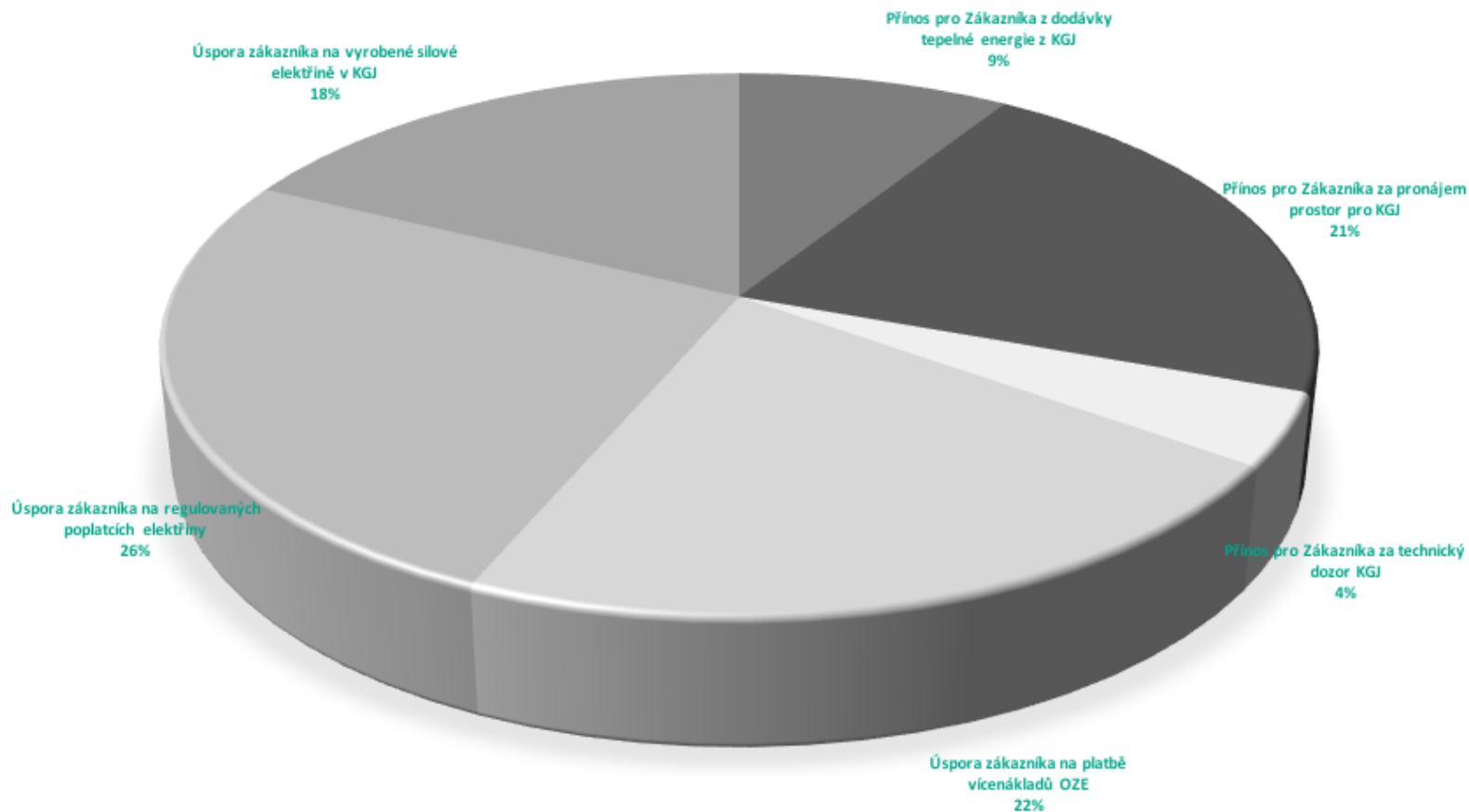
| Měsíc | Výroba tepla na patě kotelny [GJ] | Výroba tepla v KGJ [GJ] |
|---------------|---|-------------------------------|
| Leden | 585 | 544 |
| Únor | 489 | 491 |
| Březen | 323 | 544 |
| Duben | 39 | 527 |
| Květen | 0 | 372 |
| Červen | 0 | 377 |
| Červenec | 0 | 216 |
| Srpen | 0 | 399 |
| Září | 0 | 407 |
| Říjen | 281 | 544 |
| Listopad | 478 | 527 |
| Prosinec | 562 | 544 |
| Celkem | 2 756 | 5 491 |



Modelový příklad – Multifunkční objekt



Oblasti úspor po instalaci kogenerační jednotky 400 kW_p



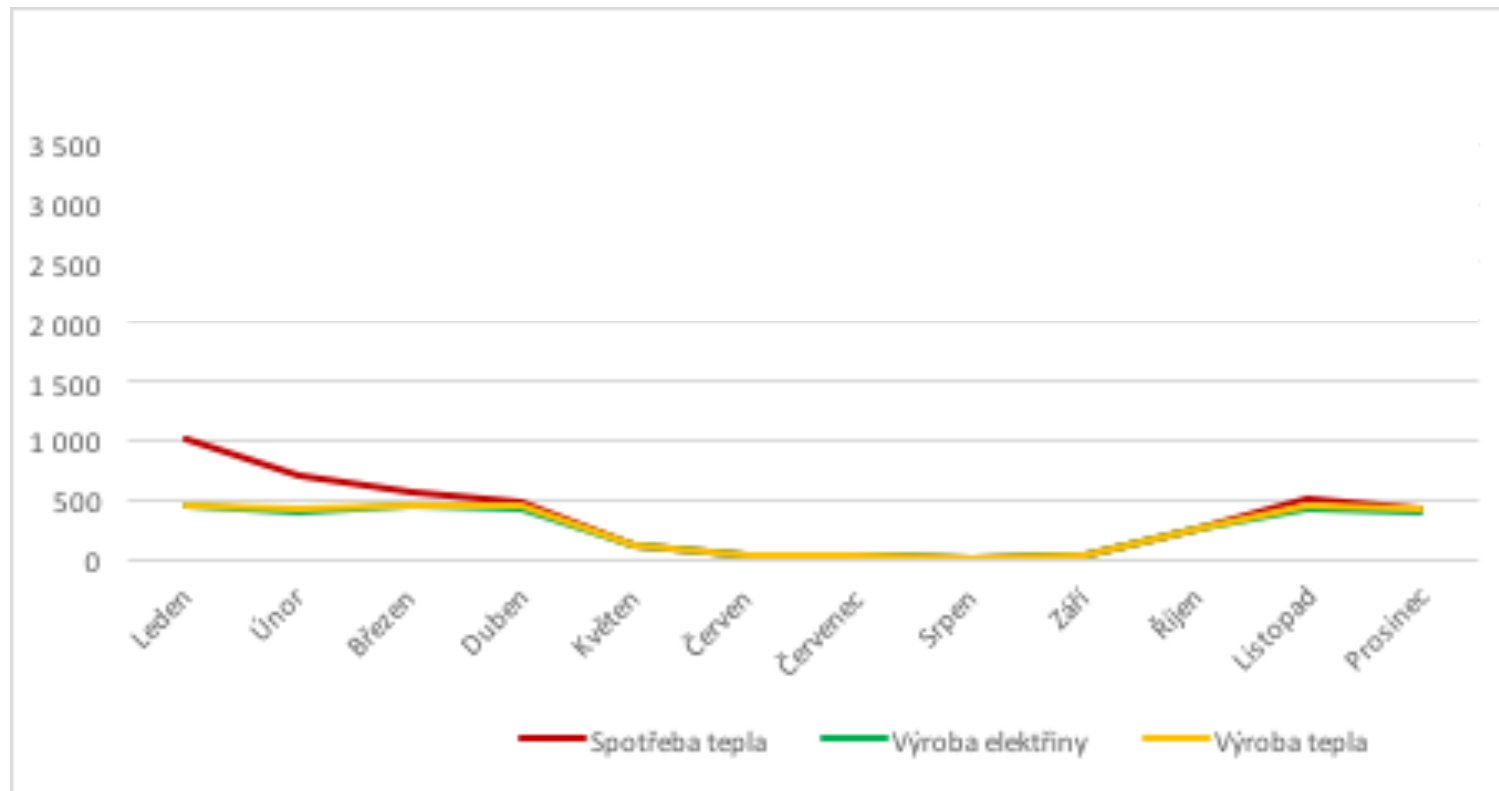
Možný přínos pro zákazníka

320.000 – 550.000,- Kč / rok

Modelový příklad – Areál univerzity



Lokalita: severní Morava
Tepelný zdroj: centrální zásobování
Navržená KGJ: 1000 kW_e / 1038 kW_t

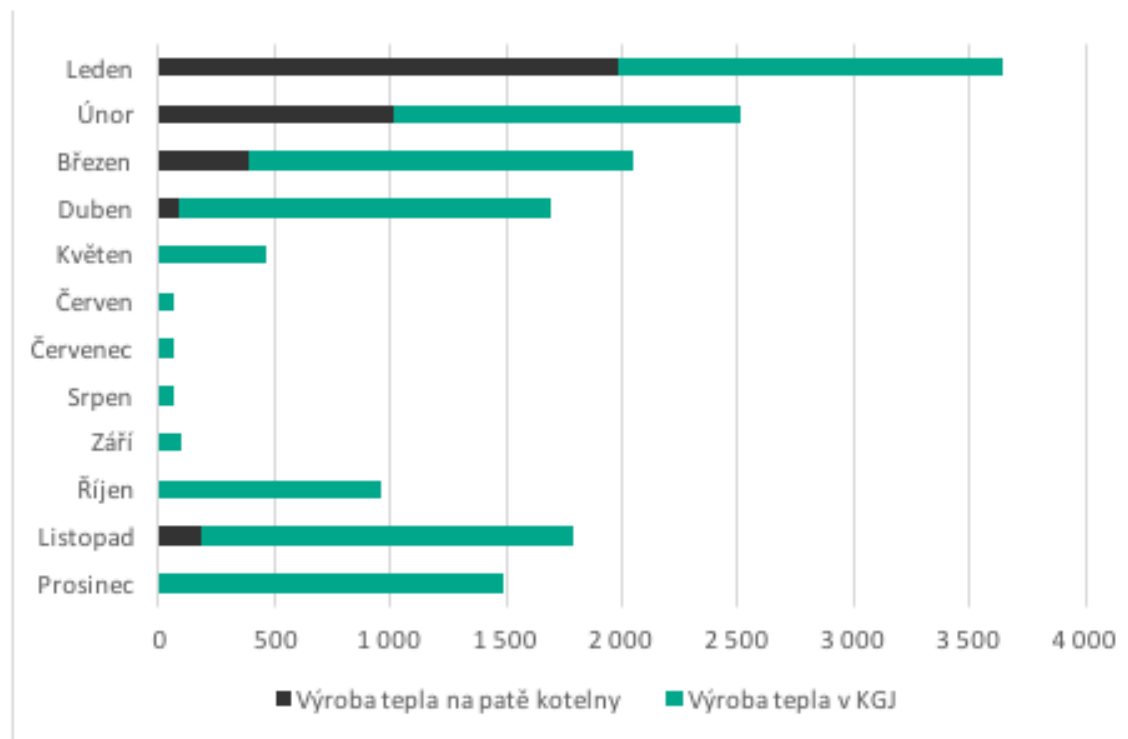


Modelový příklad – Areál univerzity



Bilance tepelné energie po instalaci kogenerační jednotky 1000 kW_e

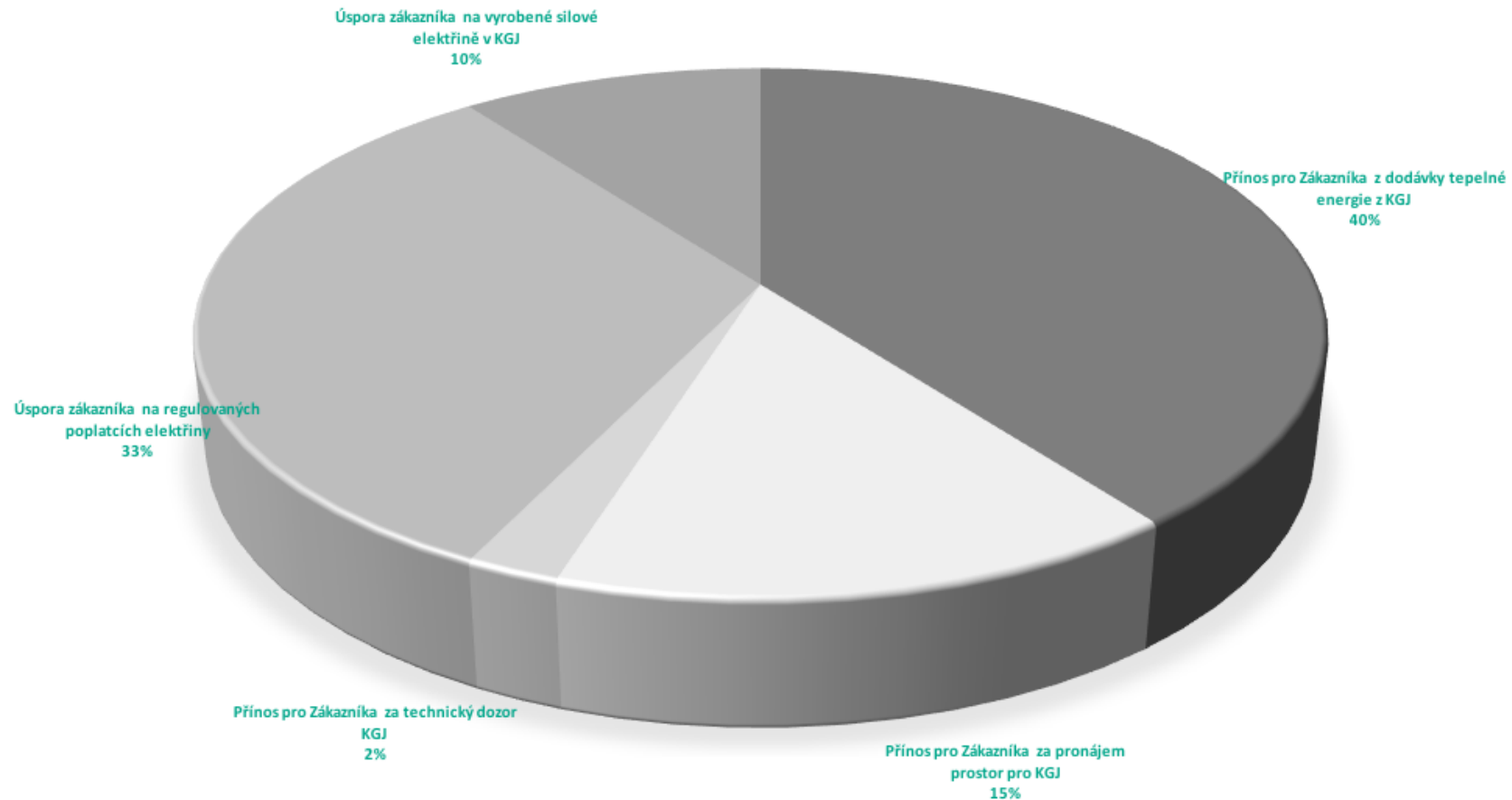
| Měsíc | Výroba tepla na patě kotelný [GJ] | Výroba tepla v KGJ [GJ] |
|---------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Leden | 1 983 | 1 657 |
| Únor | 1 017 | 1 496 |
| Březen | 392 | 1 657 |
| Duben | 84 | 1 603 |
| Květen | 0 | 460 |
| Červen | 0 | 68 |
| Červenec | 0 | 70 |
| Srpen | 0 | 60 |
| Září | 0 | 95 |
| Říjen | 0 | 955 |
| Listopad | 182 | 1 603 |
| Prosinec | 0 | 1 490 |
| Celkem | 3 658 | 11 213 |



Modelový příklad – Areál univerzity



Oblasti úspor po instalaci kogenerační jednotky 1000 kW_e



Možný přínos pro zákazníka

800.000 – 1.450.000,- Kč / rok

www.ampergeneration.cz

Amper Generation



Výhody pro zákazníka - provoz kogenerační jednotky:

- **Okamžité úspory nákladů** na energie, **bez** rizika jakékoli **investice** ze strany Zákazníka,
- Veškeré náklady spojené s vytvořením PD, inženýrskou činností a instalací kogenerační jednotky nese Amper Generation, s.r.o.,
- **Bez závazku k odběru pevného množství tepla z KGJ** - odeberete pouze množství, které spotřebujete,
- Výhodnější cena **elektrické energie**,
- **Zajištění** veškerého **servisu a administrativy** spojené s provozem KGJ,
- **Transparentní nastavení cen** elektrické a tepelné energie **v dalších letech trvání smlouvy**



Děkuji za Vaši pozornost...

Ing. Jiří Novák

