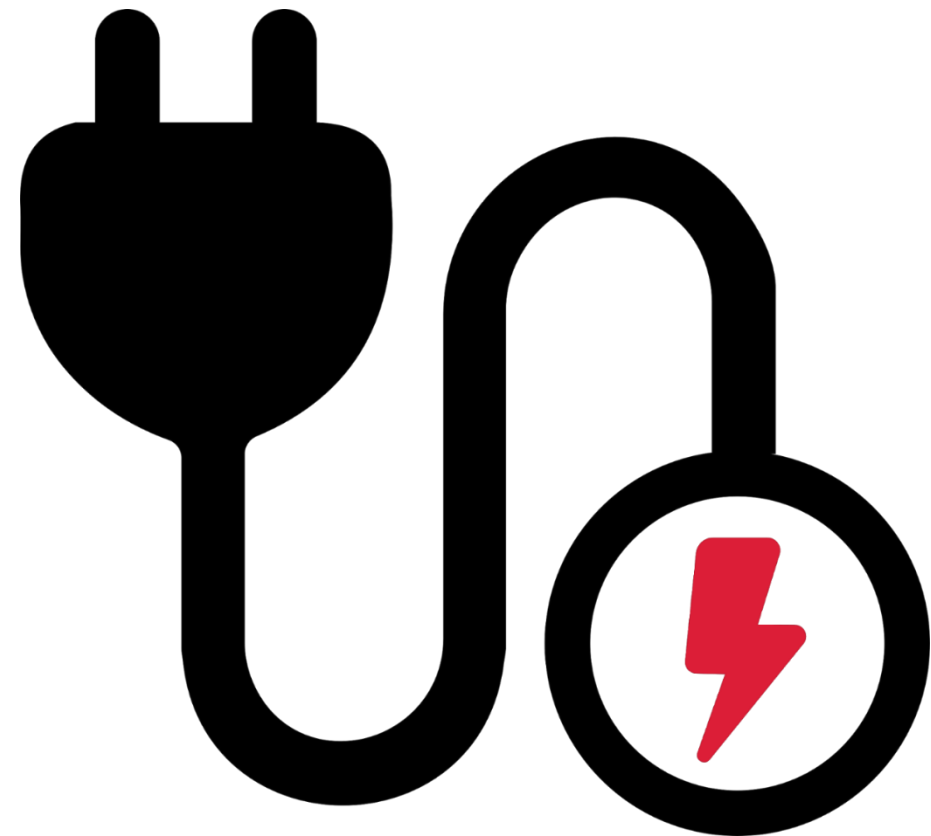


**Elektrina levně,
bez poplatků za distribuci
i když slunce nesvítí >>>**

Mikrokogenerační jednotky 2 až 50 kW



Kdy je pro vás mikrokogenerace výhodná?



- **Máte velkou spotřebu tepla i elektřiny**
 - Spotřebujete ročně přes **100 MWh** tepla a **50 MWh** elektřiny
- **Máte budovu vytápěnou plynem**
 - Chcete výrazně snížit provozní náklady
 - **Zateplení ani tepelné čerpadlo pro vás nejsou vhodným řešením**
- **V provozu máte velkou spotřebu tepla a elektřiny**
 - Ohřev teplé vody v obytných a komerčních budovách
 - Ohřev technologické vody v průmyslu
 - Vytápění sportovišť a bazénů
- **Máte velkou FVE elektrárnu s bateriemi**
 - Hledáte řešení pro **stabilizaci odběru elektřiny** v době kdy má FVE nízký výkon



Kolik vás bude stát vlastní vyrobená energie?



■ Teplo

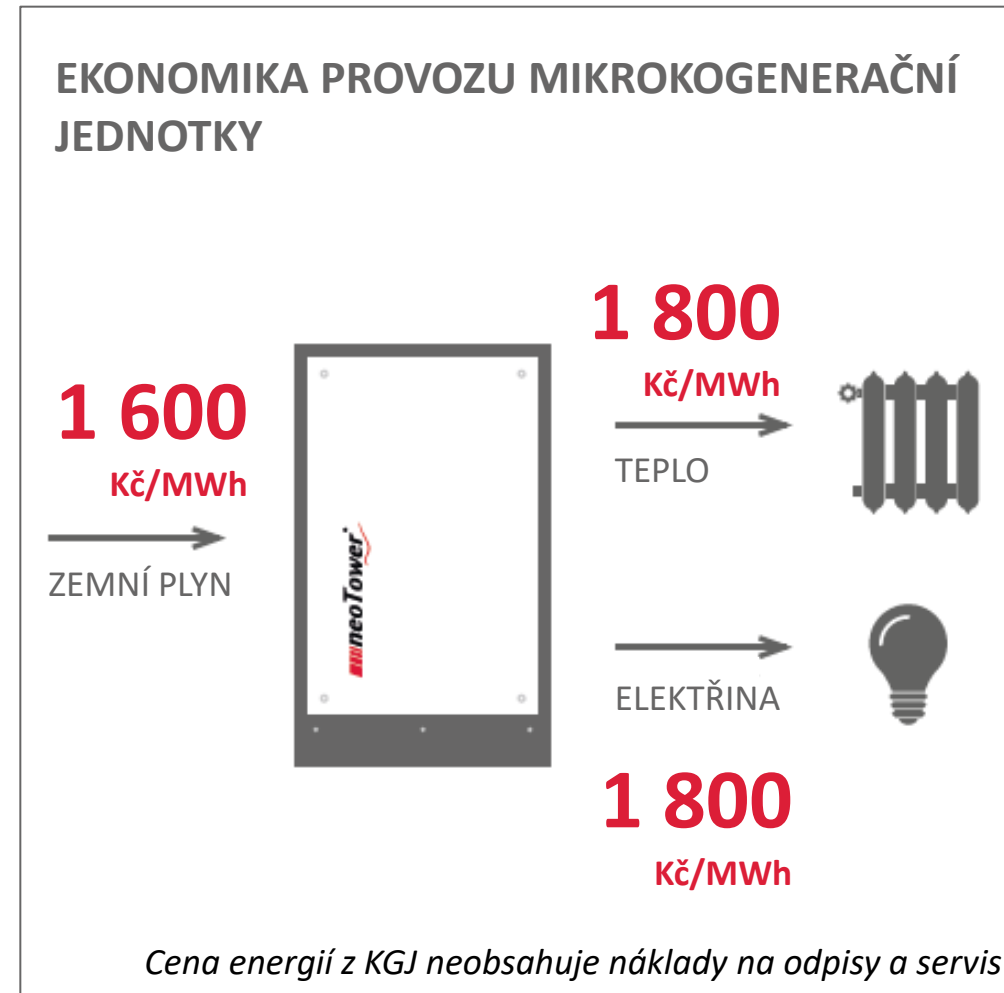
- Mikrokogenerační jednotka většinou vyrobí teplo se **stejnou nebo vyšší** účinností než plynový kotel
- Za teplo zaplatíte stejně, nebo o něco méně, než při použití stávajícího plynového kotle

■ Elektřina - spotřební složka ceny

- Cena vyrobené elektřiny závisí na vaší nákupní ceně zemního plynu
- Při nákupní ceně plynu 1 600 Kč/MWh, vyrobíte elektřinu přibližně za **1 650 Kč/MWh**

■ Elektřina - paušální složka ceny

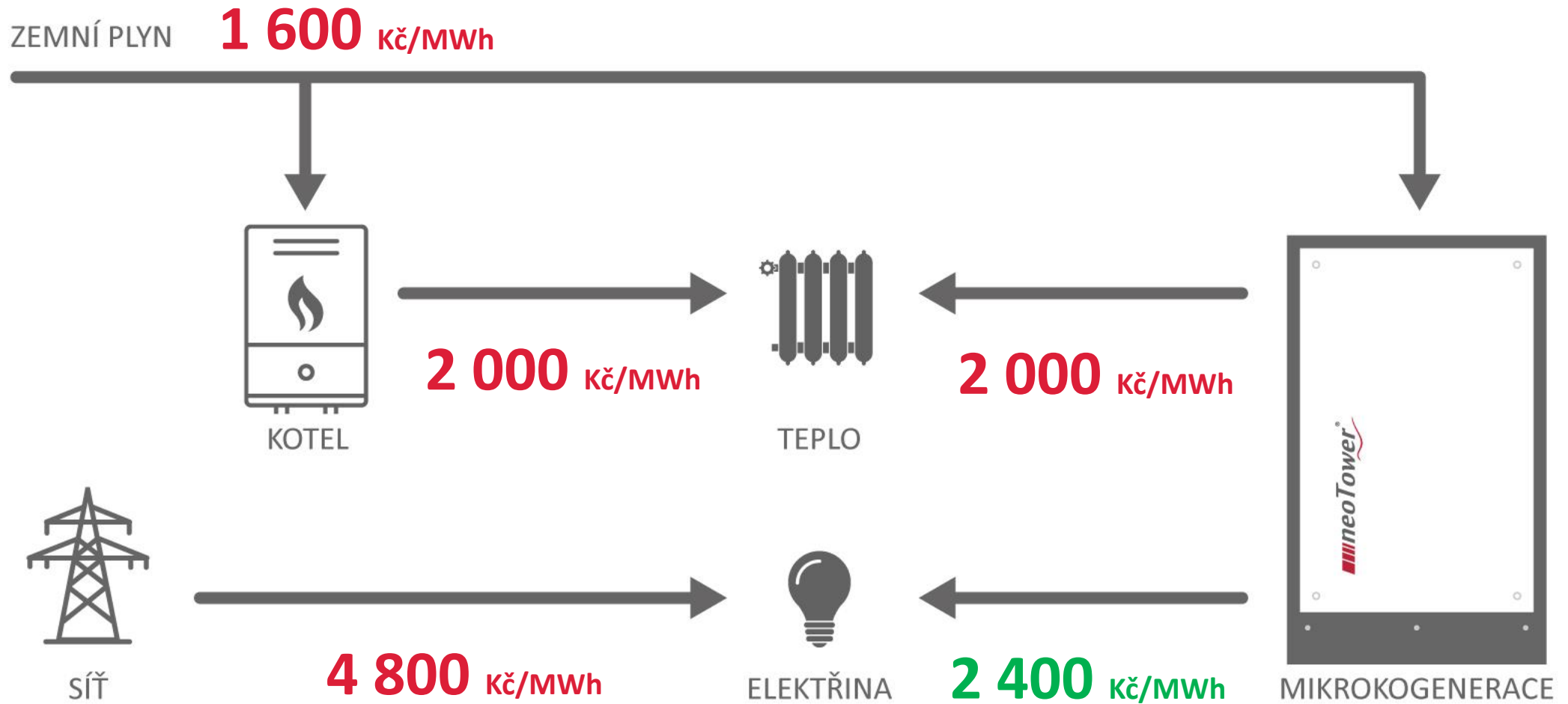
- Paušální složka se skládá z nákladů na pořízení (odpisu investice) kogenerační jednotky a nákladů na její servis, které jsou rozpočítané do ceny vyrobené elektrické energie



- **Státní podpora kogenerace**
 - Provozní podpora pro kogenerace formou zeleného bonusu
 - **Garantovaná podpora na 15 let provozu jednotky**
 - Pro kogenerace s výkonem do 1MWe
 - Od září 2024 (po cenovém rozhodnutí ERU)
- **Veřejné a státní objekty**
 - Vypsána výzva pro snížení energetické náročnosti budov organizačních složek státu
 - Kogenerace je jednou z podporovaných technologií
 - **Podpora 80 – 90 % investičních nákladů**
- **Bytové domy**
 - NZÚ – podpora kogenerace v bytových domech pro nabíjení elektromobilů a přípravu teplé vody
 - **Podpora 30 000 Kč na bytovou jednotku**

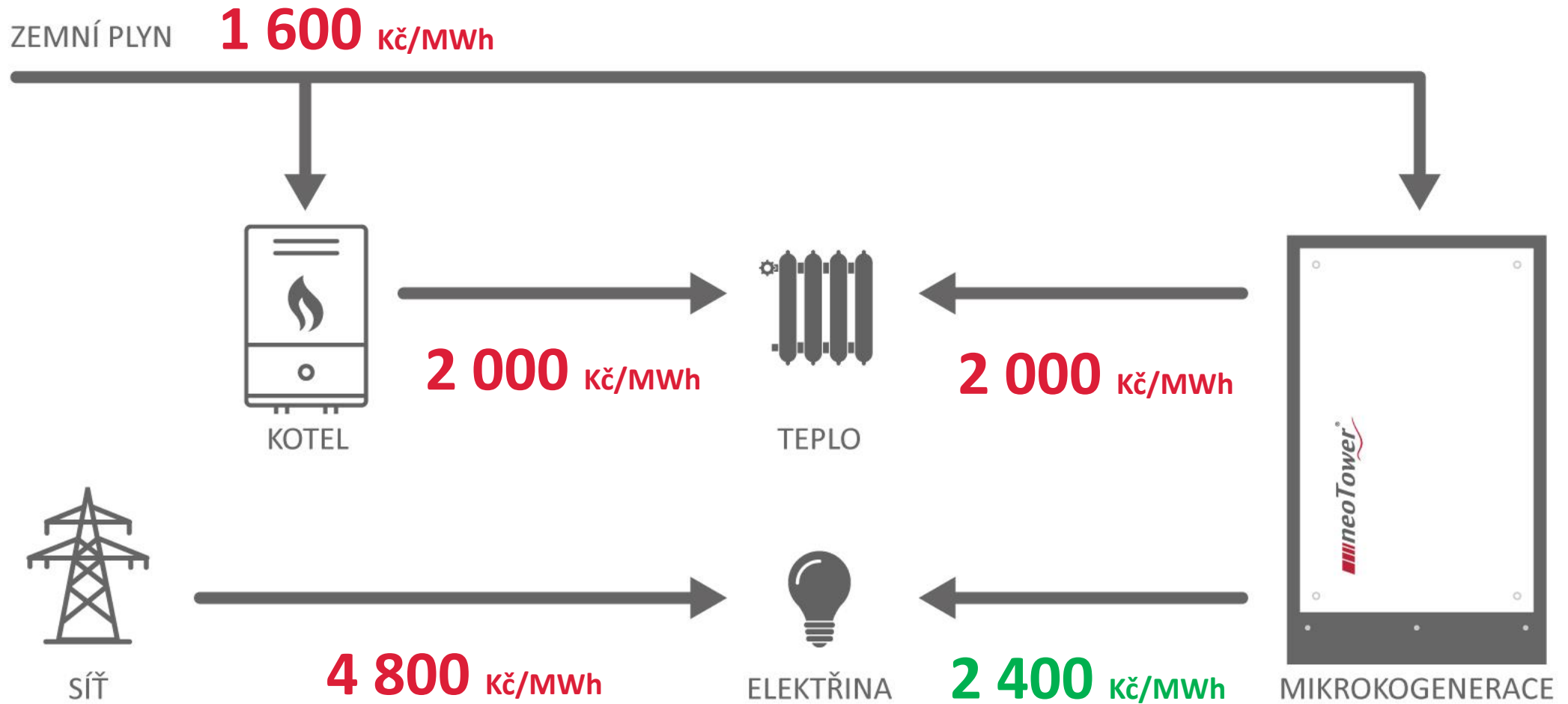


Porovnání kogenerace a plynového kotle



V ceně elektřiny z KGJ jsou zahrnuté kompletní náklady na odpis technologie a servis

Porovnání kogenerace a plynového kotle

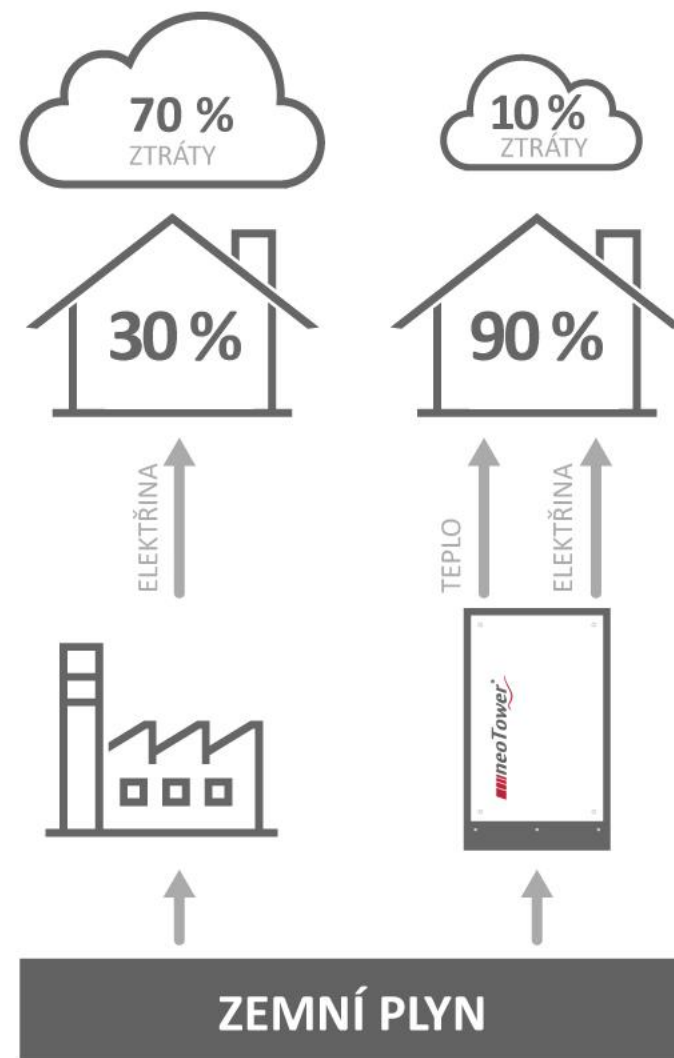


Se zeleným bonusem 800 až 1 200 Kč/MWh

Proč je mikrokogenerace tak přínosná?



- **S mimořádně vysokou účinností využívá palivo**
 - Výroba elektřiny přímo na místě odběru v přesném množství, které právě potřebujete
 - **Veškeré vyrobené teplo se na místě využije**
 - Vzdálená velká elektrárna vypouští bez užitku množství tepla do vzduchu
- **Eliminuje ztráty při přenosu elektřiny a tepla**
 - Přenos elektřiny a tepla na velké vzdálenosti vede ke značným ztrátám
 - U mikrokogenerace **jsou ztráty minimální** jak v místě spotřeby, tak i při dopravě zemního plynu
- **Podporuje rozvoj OZE a stabilizuje výrobu elektřiny**
 - Mikrokogenerace je jednou z mála možností, jak **efektivně zálohovat fotovoltaické a větrné elektrárny**
 - S růstem počtu obnovitelných zdrojů, nutně poroste i množství kogeneračních jednotek



V čem je neoTower výjimečný?



- **Vysoká celková účinnost až 109,5 %**
 - Účinnost generátoru elektřiny až 35 %
- **Kompletní kogenerační jednotka**
 - Vnitřní provedení, potřebná plocha pouze 1,7 m² (50 kW)
 - Odhlučněná skříň, pro umístění i v obytných budovách
- **Výkonová řada od 2 do 50 kW**
 - Optimální výkon pro malé a střední objekty
- **Špičkové japonské motory YANMAR**
 - Výrobce motorů **YANMAR** je zároveň vlastníkem společnosti, která mikrokogenerace neoTower vyrábí
- **Dlouhé servisní intervaly**
 - 15 000 až 10 000 hodin pro jednotky 2 až 17 kW
 - 8 000 až 3 000 hodin pro jednotky 21 až 50 kW



Co neoTower ještě umí?



▪ Funkce nabíjení elektromobilů

- Dobíjení baterií i v době, kdy není odběr tepla
- Regulátor ponechává v akumulátoru tepla rezervu pro případ potřeby rychlého **nabití elektromobilu**

▪ Ostrovní systémy

- V kombinaci s fotovoltaickou elektrárnou, bateriovým úložištěm a nádrží na zkapalněný plyn, může neoTower sloužit jako hlavní zdroj elektřiny u ostrovních systému **zcela nezávislých na sítích**

▪ Záložní blackout systém

- V případě výpadku energie, vytvoří mikrokogenerační jednotka **dočasný ostrovní systém pro napájení budovy**

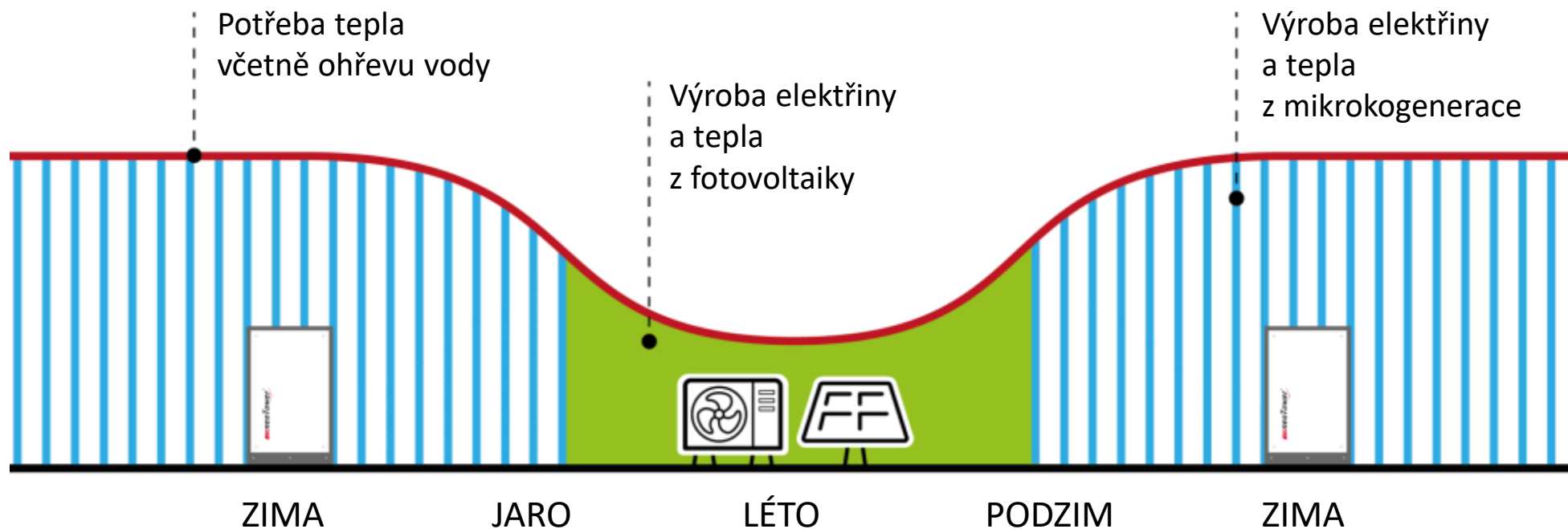
▪ Varianty pro atypické průmyslové instalace

- Pro průmyslové využití je k dispozici i vysokoteplotní jednotka s výstupem vody **93 °C**



▪ Dva zdroje elektřiny, které spolu ladí

- Fotovoltaika funguje hlavně mimo topnou sezónu, mikrogenerace naopak nejlépe funguje v topné sezóně
- Mikrogenerace pružně a rychle **přizpůsobí svojí produkci elektřiny aktuálnímu výkonu fotovoltaické elektrárny**
- Pro fotovoltaiku i mikrogeneraci, lze využít společné bateriové úložiště



Je mikrokogenerace správné a bezpečné řešení?



■ Bude k dispozici zemní plyn?

- S dlouhodobým využitím plynu se v EU stále počítá, plynu je dostatek
- Mikrokogenerace neoTower je připravená i na budoucí **využití vodíku**

■ Vyplatí se mikrokogenerace i v budoucnu?

- Kogenerace se vyplatí tím více, čím je vyšší cena elektřiny oproti plynu
- **Cena elektřiny dlouhodobě roste** z důvodů odstavení nejlevnějšího uhlí, investic do obnovitelných zdrojů a budování nových záložních zdrojů elektřiny pro stabilitu přenosové sítě

■ Není lepší fotovoltaická elektrárna?

- FVE vyrobí elektřinu zdarma, ale jen když se jí chce. V zimě skoro nic a v létě zbytečně moc.
- Mikrokogenerace **pracuje přesně podle toho, kdy a jak potřebujete**
- Oba systémy se ale perfektně doplňují a mohou zajistit levnou elektřinu po celý rok i když slunce nesvítí.



Výrobní závod CORMEN



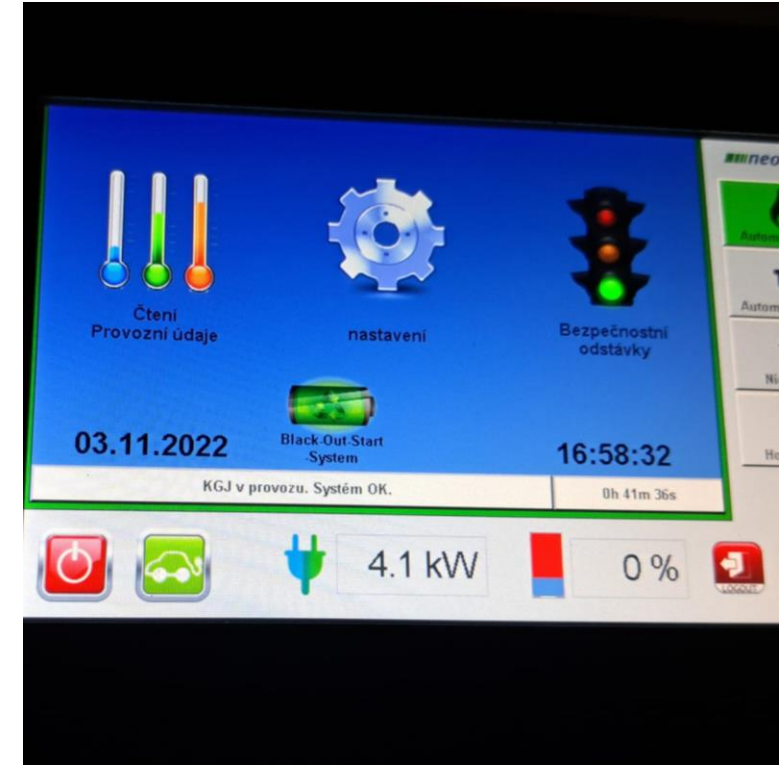
System pro ohřev technologické vody, kombinující mikrokogeneraci, tepelné čerpadlo IVT a plynový kotel
NEOTOWER 21 kWe + 48 kWt

Botel ADMIRÁL Praha



Výroba elektřiny a tepla pro plovoucí luxusní hotel, restauraci a noční klub
NEOTOWER 30 kWe + 63 kWt

Hájovna – ostrovní systém



Off grid systém kombinující FVE, mikrokogeneraci, bateriové úložiště a zásobník LPG
NEOTOWER 4 kWe + 8,8 kWt

- **Výrobce, RMB/ENERGIE GmbH**
 - Německá společnost
 - Založena 2008
 - Specialista na mikrokogenerační jednotky
 - Součást koncernu YANMAR
- **Zastoupení pro ČR, GT Energy s.r.o.**
 - Specializovaný dodavatel tepelných čerpadel a mikrokogeneračních jednotek
 - Více než 30 000 instalací zdrojů tepla od roku 1991
- **Kontakt**
 - neotower@gt-energy.cz
 - www.gt-energy.cz
 - www.neotower.cz

