

## Náhrada plynu elektřinou ?

ČR spotřebuje ročně průměrně 8 600 000 000 m<sup>3</sup> plynu.

Pokud uvažujeme, že 1m<sup>3</sup> obsahuje cca 10 kWh ( přesněji 10,61 kWh) energie, dostáváme zjednodušeným výpočtem množství **energie v celém spotřebovaném množství plynu**:

$$8\,600\,000\,000 \text{ (m}^3\text{)} \times 10 \text{ (kWh)} = 86\,000\,000\,000 \text{ kWh}$$

Jaderná elektrárna Temelín v roce 2021 vyrobila 15,86 TWh energie.

Jaderná elektrárna Dukovany v roce 2021 vyrobila podobné množství – tj.14,87 TWh energie.

Pokud budeme počítat cca 15 TWh ( tj. 15 000 000 000 kWh ) na jednu jadernou elektrárnu , pak **počet elektráren**, které by byly schopné vyrobit stejné množství energie jaká je ve spotřebovaném plynu je:

$$86\,000\,000\,000 \text{ ( kWh)} / 15\,000\,000\,000 \text{ (kWh)} = 5,7 \text{ elektráren}$$

**Tzn. pro nahrazení energie obsažené v ročním objemu spotřebovaného plynu bychom potřebovali ještě dalších cca 6 elektráren velikosti Temelína.**

Pro lepší představu o množství spotřebované energie v plynu může pomoci i údaj o současné **roční výrobě el.energie v ČR** – ta se pohybuje okolo **81 TWh**. Tzn. celá současná výroba el. energie je nižší, než energie kterou získáváme z plynu.

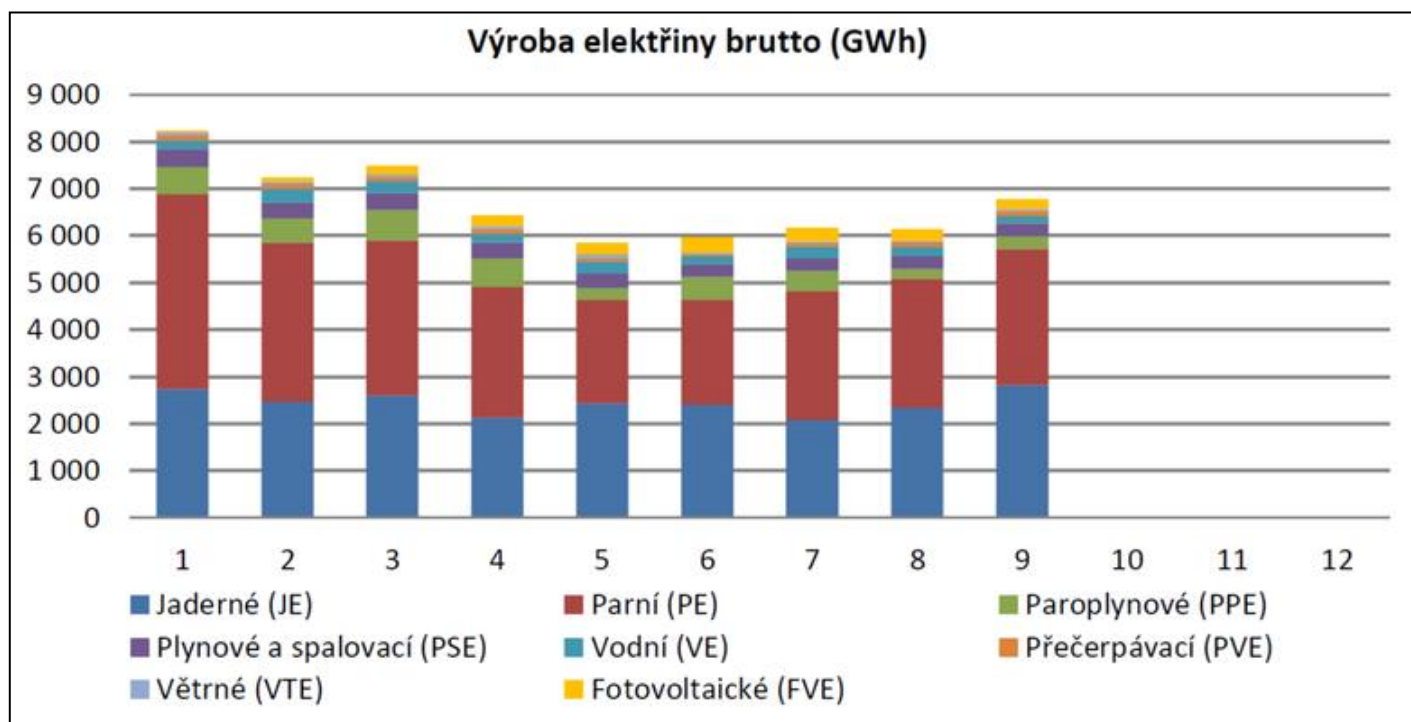
**A co znamená výměna plynové kotelny o tepelném výkonu cca 200 kW za elektrokotelnu o tepelném výkonu cca 180 kW např. pro jeden bytový dům ( 30 BJ ) ?**

- 1) Musí se oslovit provozovatel místní distribuční sítě ( tzn. např. E.gd, ČEZ nebo PRE ) s dotazem, zda je pro takový odběr v konkrétním místě kapacitně vůbec dostupný
- 2) Technici distributora vyhodnotí jakým způsobem se připojení provede – tj, zda bude nutné zřídit novou přípojku, zda se bude instalovat nový transformátor a také jaké náklady ponese žadatel.
- 3) Bude nutné zřídit novou elektroinstalaci pro kotelnu v BD , odpovídající novému zatížení ( tzn. jištění , měření a kabeláž pro proud okolo 280 - 300 A )
- 4) Musí se uhradit poplatek za rezervovaný příkon ve výši 630 Kč/1A u 3f. jističe. Tzn. Pokud by byl osazen jistič 300 A bude jenom cena za rezervovaný příkon zaplacená při zřízení přípojky:

$$300 \text{ ( A ) } \times 630 \text{ ( Kč/A ) } = 189\,000,-\text{Kč}$$

**Dále je nutno počítat s měsíční platbou za rezervovaný příkon dle instalovaného jističe před elektroměrem cca 3 000,-Kč**

Obr. 1 Přehled brutto hrubé výroby elektřiny za 1. až 3. čtvrtletí roku 2021



Obr. 2 Vývoj instalovaného výkonu elektrizační soustavy ČR (MW) za 1. až 3. čtvrtletí roku 2021

