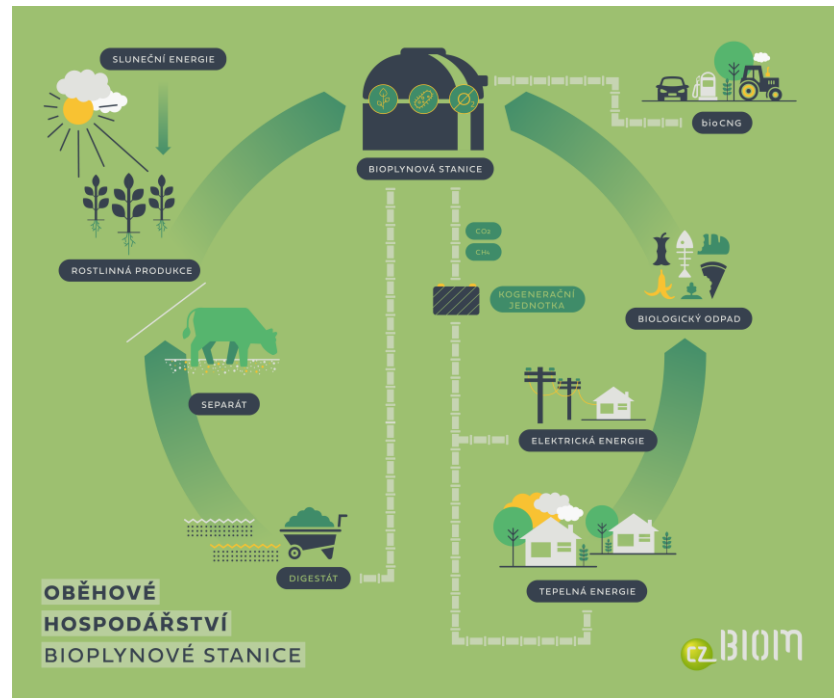


An aerial photograph of a rural landscape. In the foreground, there are two large, blue, dome-shaped storage tanks for biogas, situated next to a farm with several buildings. The surrounding area is green with fields and trees. In the far background, a line of wind turbines is visible against a hazy sky. The text is overlaid on the right side of the image.

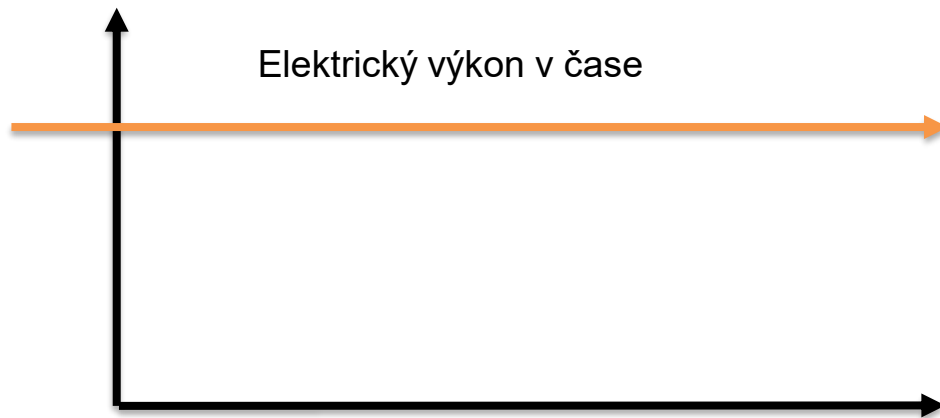
Bioplynové stanice - Obor jako stvořený pro poskytování flexibility

Adam Moravec

**Bioplyn je
multifunkční
nástroj přinášející
synergie napříč
několika
odvětvími**

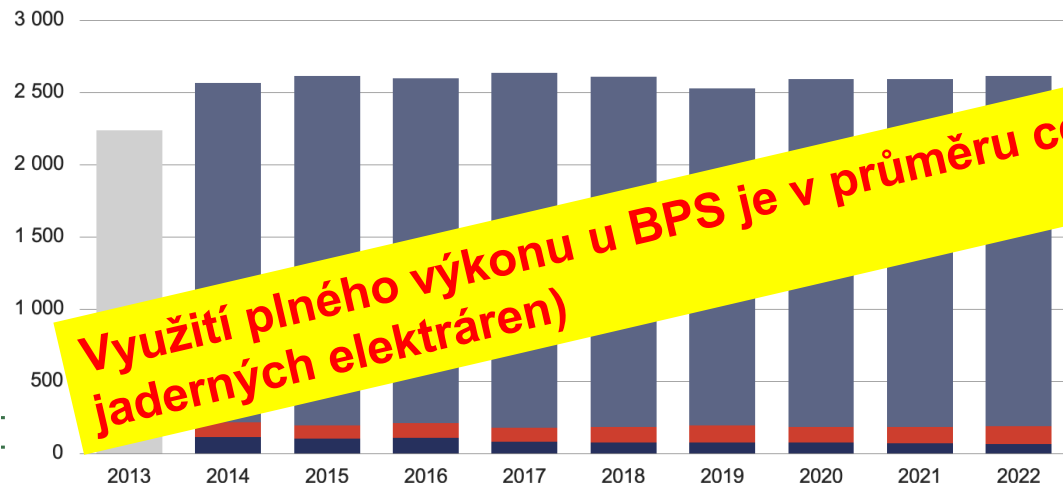


Bioplynové stanice **vyrábí** ročně **2.500 GWh elektřiny** v trvalém zatížení. Kvůli **systemu** podpory jedou jak o závod s časem a dosahují **proběhu více jak 8.000 h/rok!**



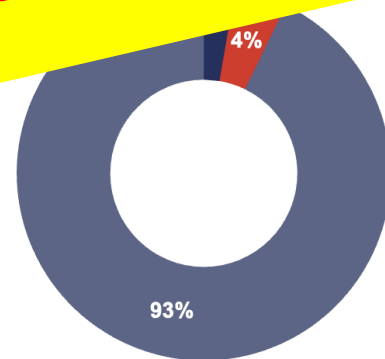
	Výroba elektřiny brutto [MWh]	Technologická vlastní spotřeba elektřiny na výrobu elektřiny [MWh]	Technologická vlastní spotřeba elektřiny na výrobu tepla [MWh]	Výroba elektřiny netto [MWh]
Bioplyn	2 615 146,5	189 046,1	23 364,9	2 426 100,4
■ Skládkový plyn	70 168,0	4 864,1	21,9	65 303,8
■ Kalový plyn (ČOV)	119 241,7	9 451,4	3 849,4	109 790,3
■ Ostatní bioplyn	2 425 736,9	174 730,6	19 493,5	2 251 006,3

Vývoj výroby elektřiny brutto (GWh)



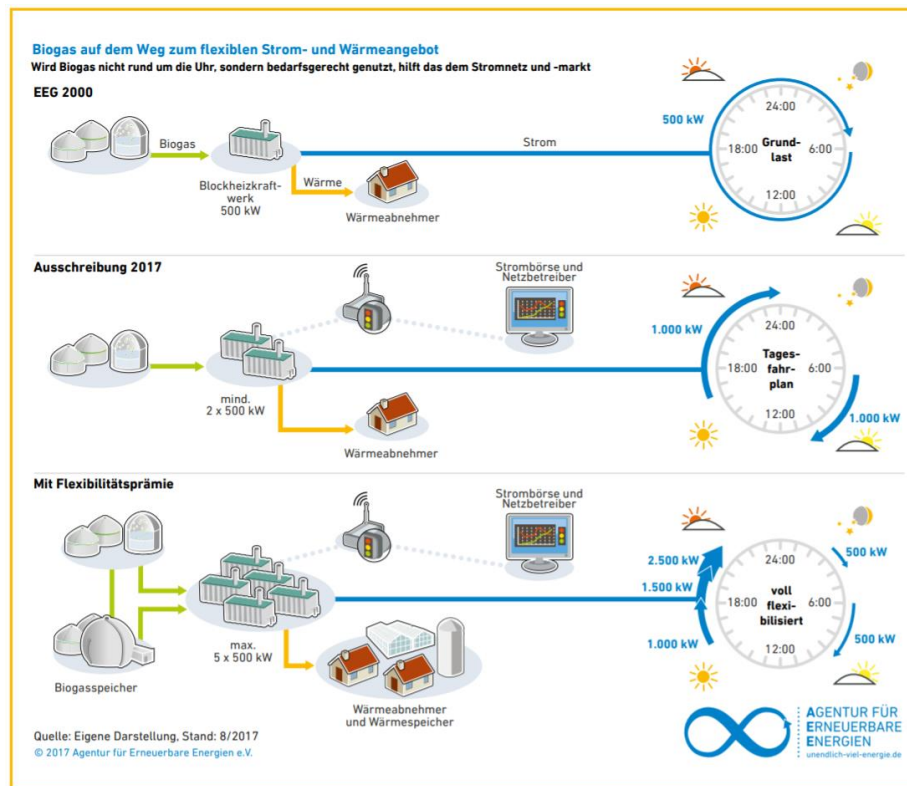
■ Všechny kategorie (údaje před rokem 2014 pouze v souhrnné podobě)

Podíl kategorií bioplynu na výrobě elektřiny brutto

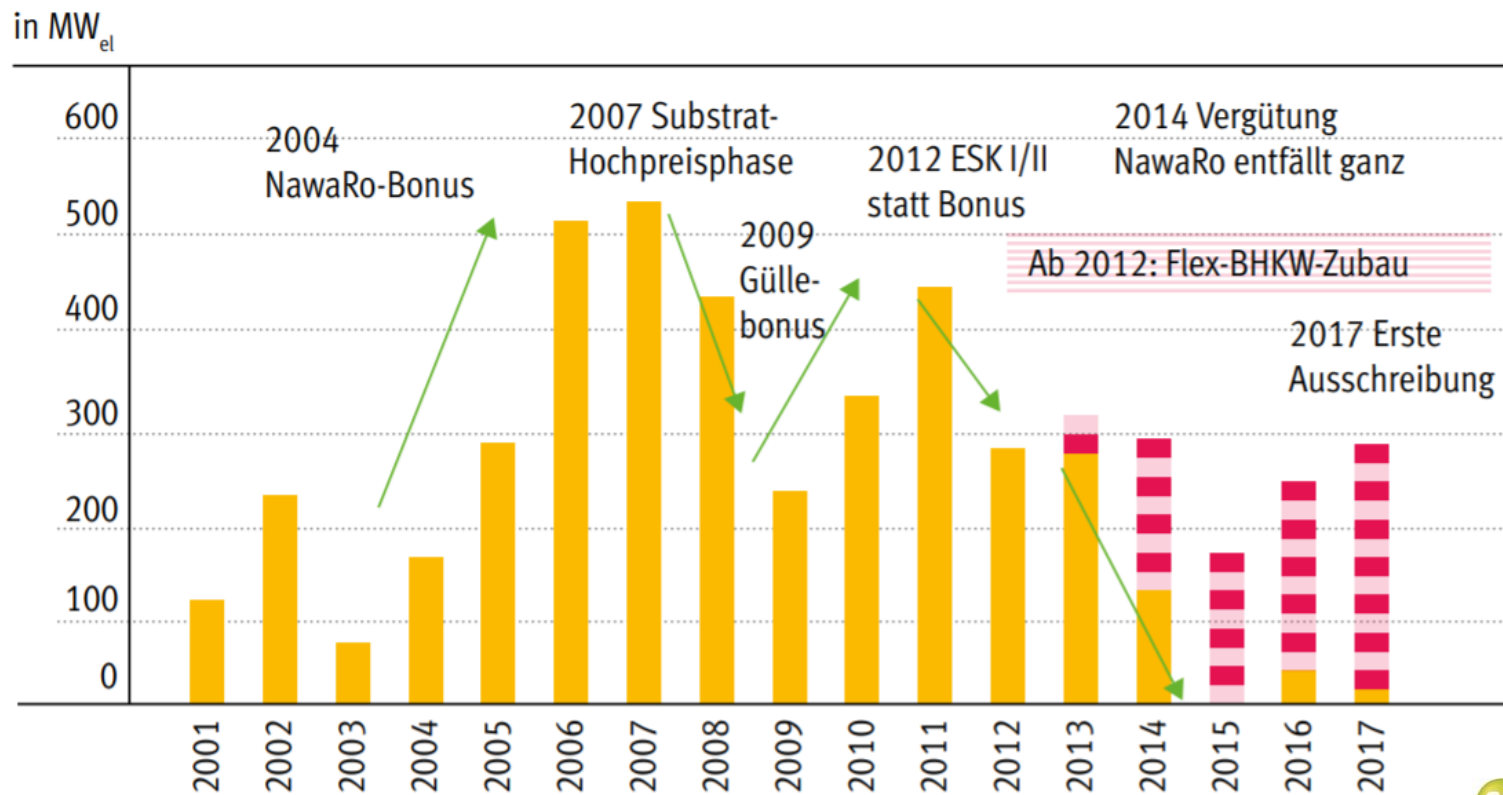


Využití plného výkonu u BPS je v průměru cca 80% (stejně jako u jaderných elektráren)

Bioplynky jako nástroj **flexibility**
se používají v Německu již
šestým rokem ve dvou
systémech (s podporou).

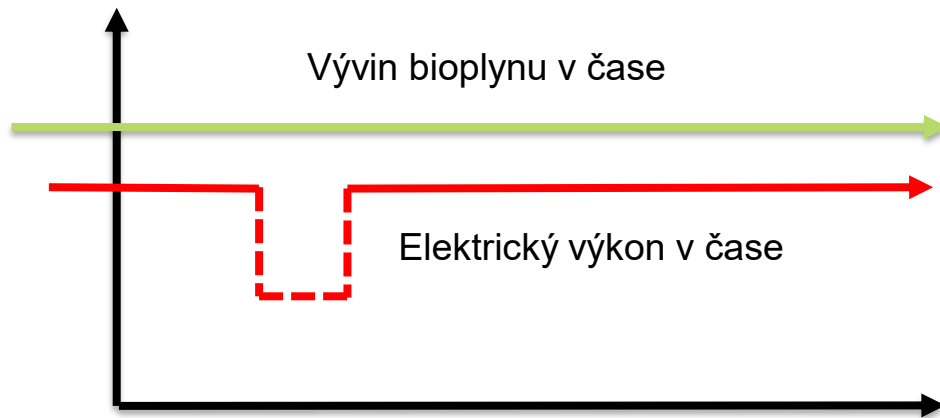


BESTANDSÄNDERUNG BIOGASANLAGEN



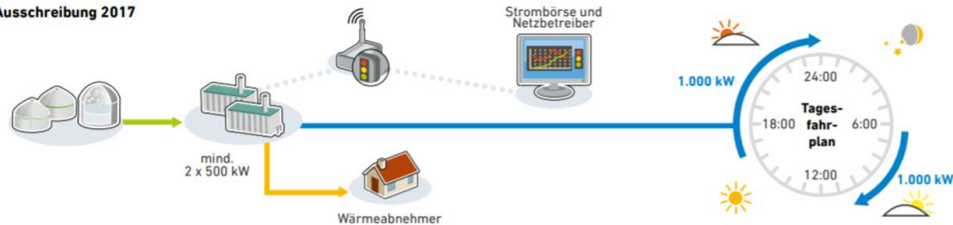
Rok 2023

V ČR se zavádíme na BPS **služby** výkonové rovnováhy. **Většina BPS** je připravena na 50 % redukci výkonu bez komplikací v provozu. Vývin bioplynu však zastavit **nelze**.

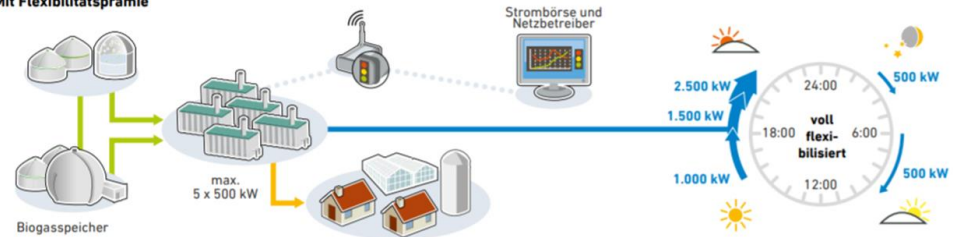


Cílem je flexibilita pro **denní a sezónní** regulaci bez ztráty energie. To znamená **navýšení instalovaného výkonu, akumulace bioplynu a tepla** > úprava legislativy a podmínek podpory!

Ausschreibung 2017



Mit Flexibilitätsprämie





Příklad BPS poskytující flexibilitu pro **lokální potřeby** bez ztráty energie. Nahrazuje špičkové zdroje na zemní plyn, které jsou instalovány a slouží nyní jen jako záloha. Investice do lokálního řešení je levnější než do systémových akumulačních kapacit.



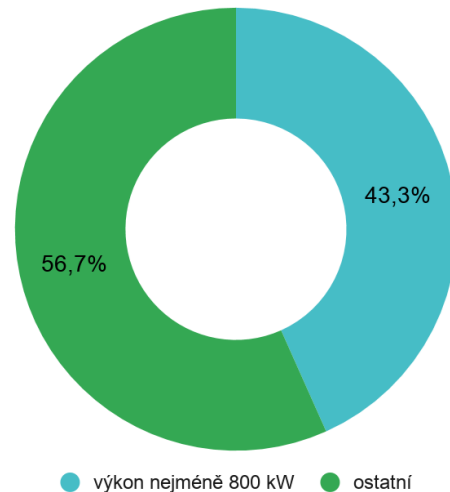
Plynojem s dodatečnou **kapacitou 3 tis m³** představuje uložení elektrické energie **cca 6 MWh el**



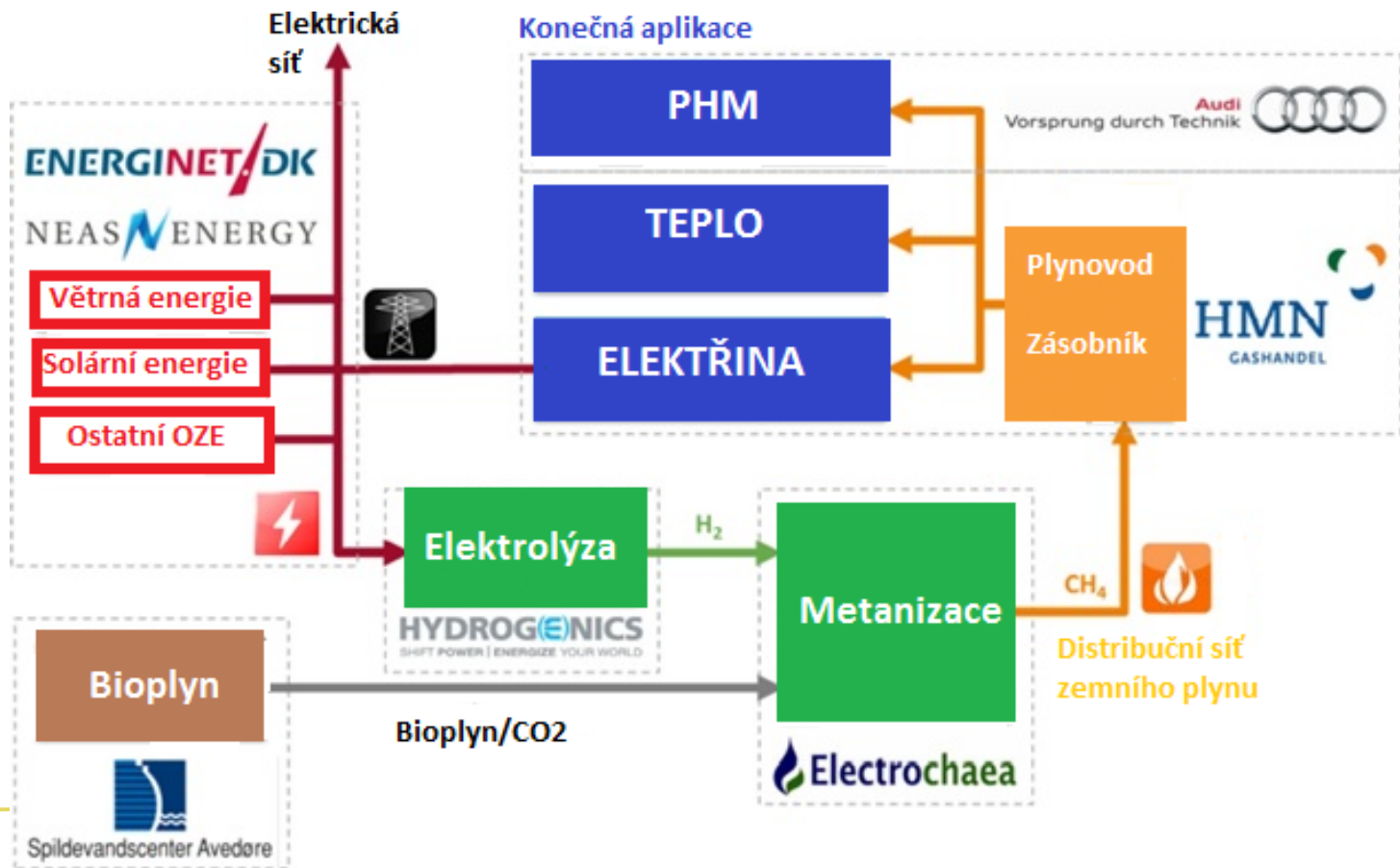
360 MW

Instalovaný výkon v bioplynu
rozdělený do cca 500 výroben.
Rozšíření možné dle podmínek
až na cca **1.500 MW** (část z toho
biometan).

Odhad podílu bioplynových stanic s výkonem nejméně 800 kW



TOP! ZÁPORNÁ REGULACE – POWER-TO-GAS



V bioplynu máme regulační potenciál jako Dlouhé stráně



VS.

