

An aerial photograph of a rural landscape. In the foreground, there are green fields and a line of trees. In the middle ground, a farm complex is visible, featuring several large, blue, dome-shaped biogas digesters and several buildings. In the background, a line of wind turbines stretches across the horizon under a bright, hazy sky.

# BIOplyn metan

Adam Moravec

CZ Biom

19.5.2026

# Wer soll die Energie liefern?



**Diese Leute?**

**Oder unsere heimischen Landwirte?**



# Zřejmě nejstarší BPS

stále v  
provozu  
(1989)

Kladruby

# Hlavní téma

## Modernizace

Rozvoj regionu

Flexibilita

Infrastruktura

Nechtěné???

## Biometan

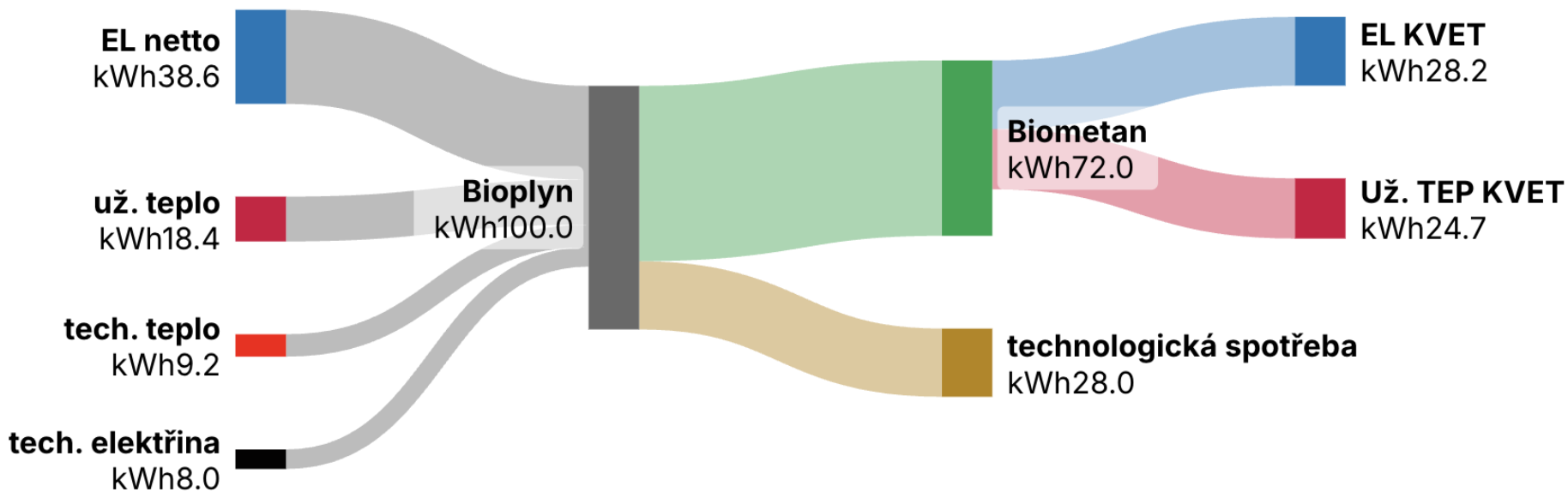
Náhrada ZP

Akumulace

Nezávislost

Podpora MPO

# Modernizace ? / Biometan ?



BPS Využití tepla 40% z výroby, KVET využití paliva 75%

Účinnost podobná, oba systémy mají své pro a proti, oba systém jsou pro společnost přínosné



# AUKCE Biometan

- 31.12.2029 – ukončení aukce
- **31.12.2029 – uvedení do provozu**
- 15 let – délka podpory
- **75% - min měsíční dodávka**
- 35% - min podíl pokročilého biometanu (45% 2035, 55% 2040)
- **17 gCO<sub>2</sub>/MJ max ekvivalentní emise (15 g 2035, 13 g 2040)**
- 2% pravidelná valorizace
- **4000 Kč/m<sup>3</sup>/h aukční jistina**
- 3000 Kč/MWh max aukční bonus
- **Bez limitu výkonu**
- **Pouze připojené do DSZP**

# AUKCE

## Biometan

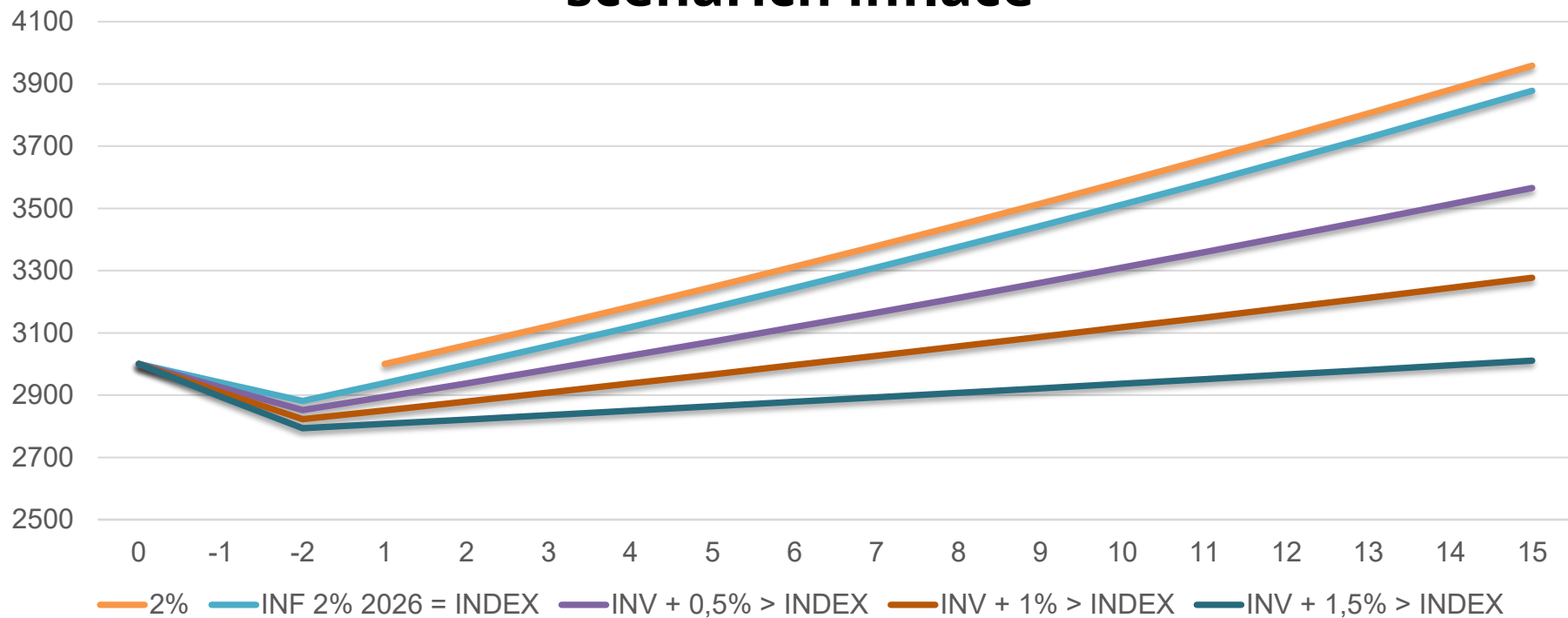
### **...aneb na co si dát pozor**

# ...aneb na co si dát pozor

## ...inlace

- Aukční bonus je valorizován!!! To je skvělé!
- Valorizace je pevnou sazbou 2% meziročně
- Valorizace začíná následující rok po uvedení do provozu
- Průměrná inflace v ČR za posledních 10 let byla 3,96% a za posledních 15 let 3,1%
- Počítat náklady v hodnotě roku uvedení do provozu
- Minimalizovat riziko růstu cen nákladů nad rámec valorizace

# Vývoj hodnoty aukčního bonusu v čase při různých scénářích inflace



Předpoklad	NPV (15) mil Kč	poznámka
Inflace = indexace, -- ostatní vlivy	<b>+34</b>	nárůst nákladů jde shodným tempem jako indexace podpory
Inflace 0,5% > indexace, -- ostatní vlivy	<b>+23</b>	růst nákladů je o 0,5% rychlejší než indexace podpory
Inflace 0,5% > indexací, + ostatní vlivy	<b>-10</b>	výpadky podpory pro nesplnění podmínek nebo technologický problém v průběhu životnosti, skokový nárůst nákladů kvůli růstu podílu pokročilých substrátů (větší množství substrátu + digestátu) a snížení emisní stopy
Inflace 1,5% > indexací, + ostatní vlivy	<b>-20</b>	

# ...aneb na co si dát pozor

## ...emisní strop

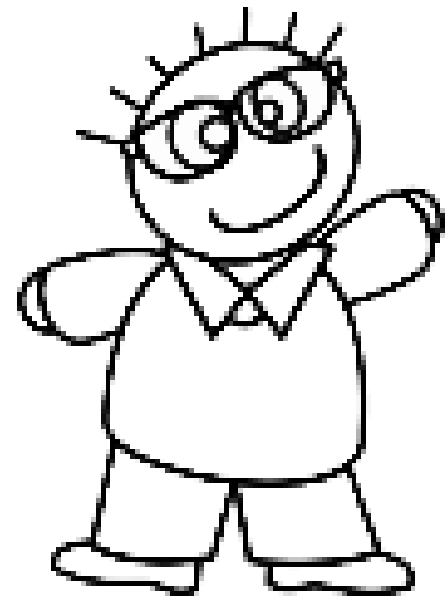
- 17 gCO<sub>2</sub>/MJ je celková emise biometanu = celého zdrojového řetězce plněná **každý měsíc**
- Hodnota musí být potvrzena auditem udržitelnosti biomasy dle dobrovolného schématu >> **roční hodnoty!!!**
- Nárůst podílu pokročilých substrátů  $\neq$  snížení emisí!
- Vytvořit plán pro dosažení budoucího emisního stropu (větší podíl odpadů, snížení výrobních emisí,...)
- Výpočet emisní stopy dle RED II (III) prochází revizemi
- **Nesplníš = NULA podpora v tom měsíci**

# ...aneb na co si dát pozor

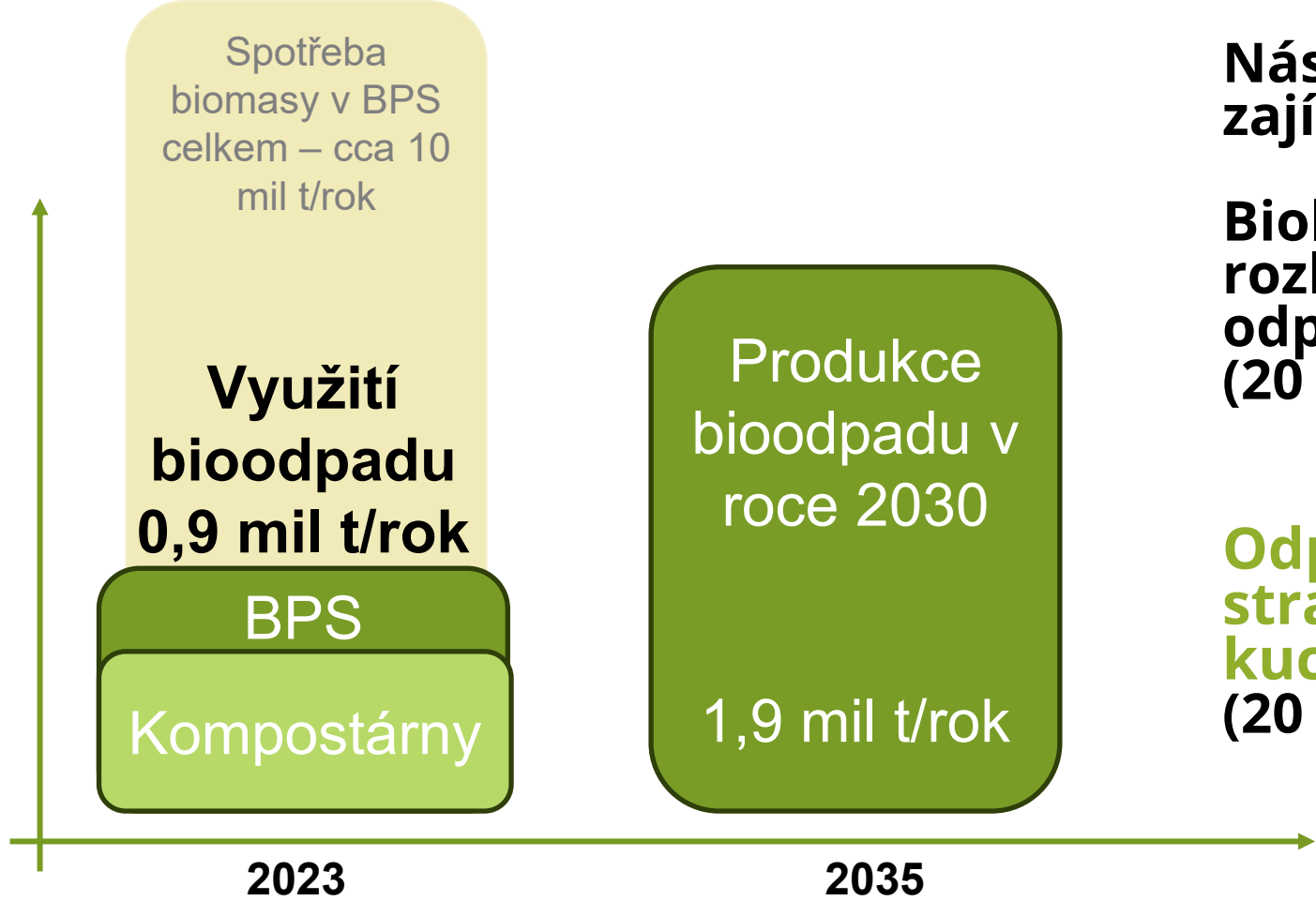
## ...podíl pokročilého biometanu

- 35% biometanu musí být z pokročilých substrátů **a to každý měsíc**
- Pokročilé substráty dle vyhl.č. 110/2022 přílohy č. 1 tabulky č. 2 **část A** (v budoucnu možná i část B)
- Tabulka odpovídá nařízení RED II (III) přílohy IX
- Seznam se mění a definice pokročilosti se vyvíjí >> jaká bude za 10...15 let???
- **Nárůst na 45% později na 55% >> technologická připravenost!! >> zohlednění nákladů!!**
- **Nesplníš = NULA podpora v tom měsíci**

	vstupy	množství	výtěžnost	bioplyn	podíl v bioplynu	VTL bioplynu	podíl na biometanu	produkce biometanu	
		t/rok	m3/t	m3/rok	%	m3/rok	%	m3/rok	
ostatní	kukuřičná senáž	5 000	220	1 100 000	73	728 061	64	1 000 000	
	travní senáž	2 200	160	352 000					
	GPS	2 500	180	450 000					
Pokročilé	statková hnojiva	8 000	40	320 000	27	26 002	36		
	travní senáž	500	150	75 000					
	GPS	1 000	180	180 000					
	vedlejší produkty	600	120	72 000					
	odpady	512	100	51 217					
suma		<b>20 312</b>		2 600 217					
ostatní	kukuřičná senáž	4 000	220	880 000	60	728 061	45	1 000 000	
	travní senáž	2 000	160	320 000					
	GPS	2 000	180	360 000					
pokročilé	statková hnojiva	8 000	40	320 000	40	26 002	55		
	travní senáž	800	150	120 000					
	GPS + meziplodiny	1 500	180	270 000					
	vedlejší produkty	1 500	120	180 000					
	odpady	1 502	100	150 217					
suma		<b>21 302</b>		2 600 217					



			2030	2040
Produkce	podpořené bioCH <sub>4</sub>	mil m <sup>3</sup> /rok	300	300
	pokročilé bioCH <sub>4</sub>	mil m <sup>3</sup> /rok	105	165
Spotřeba	vstupních substrátů	tis t/rok	6 094	6 391
	vedlejších produktů	tis t/rok	180	450
	odpadů	tis t/rok	154	451



**Nás nejvíce zajímá:**

**Biologicky rozložitelný odpad (20 02 01)**

**+**

**Odpad ze stravoven a kuchyní (20 01 08)**

# Cesta vstupů a podíl na energii

1 TWh v bioplynu  
2 Mil tun/rok

0 g CO<sub>2</sub>/kWh el



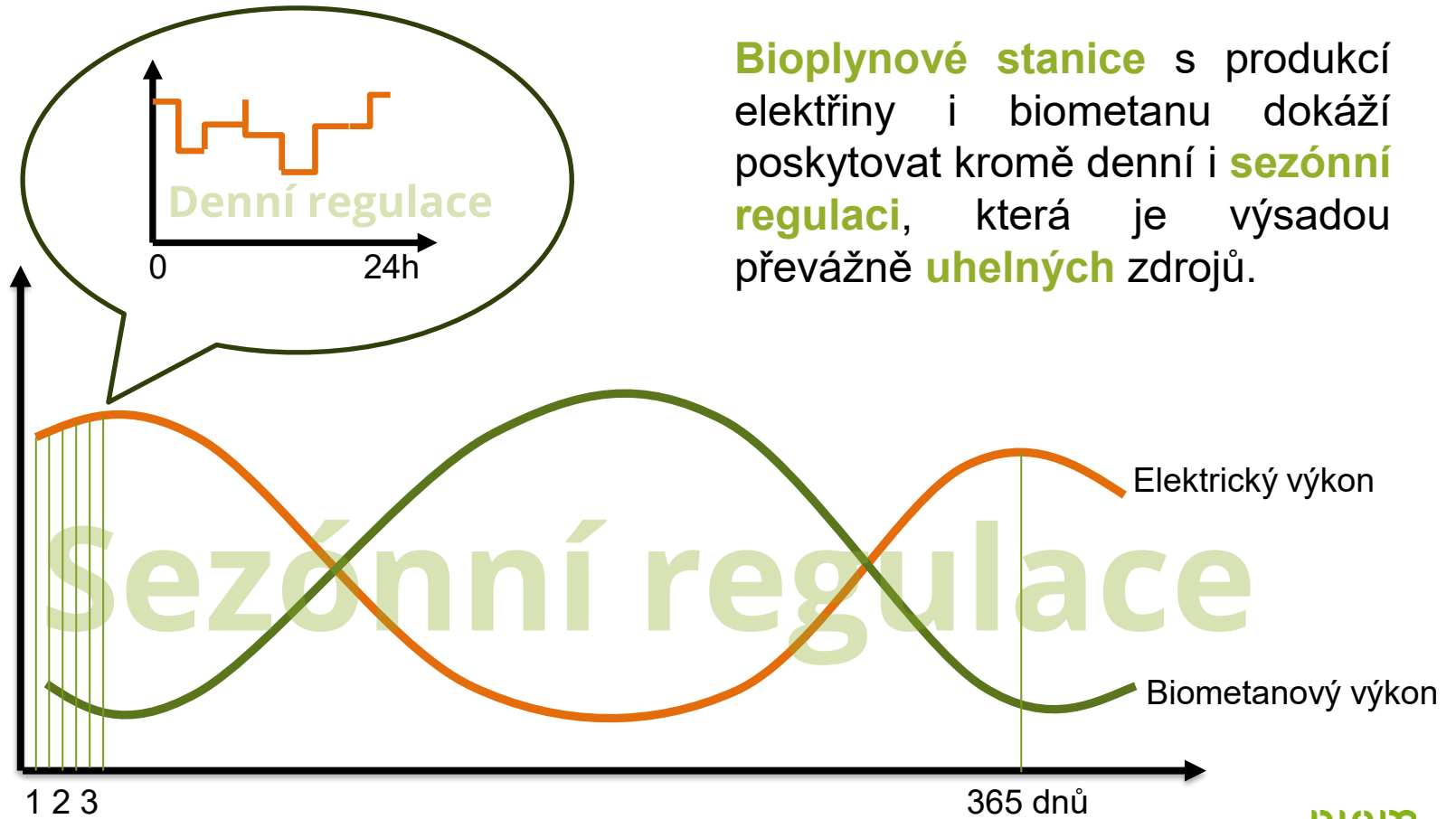
2% zemědělské půdy



5 TWh v bioplynu  
8 mil tun/rok

RED III – zavádí  
povinnost 80% úspor  
emisí!

**Bioplynové stanice** s produkcí elektřiny i biometanu dokáží poskytovat kromě denní i **sezónní regulaci**, která je výsadou převážně **uhelných** zdrojů.



# Modernizace

- Současné nastavení je nefunkční což vede k nesmyslnému chování provozovatelů/investorů
- Nutné upravit alespoň klíčové parametry
  - $\frac{1}{4}$  hod ZB CfD >> roční ZB CfD
  - Podmínka splnění už. tepla na roční bázi
  - Požadavky na využití tepla s ohledem na reálnou připojitelnost
  - Úprava podmínek vynaložené investice
  - Vyladění metodiky výpočtu ZB (cena tepla, náklady,..)
  - Valorizace provozních podpor



# Bioplyn patří do jádra energetiky, nikoliv na okraj!

Adam Moravec