



**ENERGY FINANCIAL
GROUP**

Investice, která má smysl



TOMÁŠ VOLTR
výkonný ředitel

PŘÍKLADY DOBRÉ PRAXE VYUŽITÍ BIOMETANU

PRŮBĚH PREZENTACE

1. Představení konceptu Energy financial group
2. Projekt „Třídím gastro“ – spolupráce s městy
3. Biometan

HLAVNÍ ČINNOSTI EFG



DIVIZE EFG LOGISTICS

- **Sběr a svoz** biologicky rozložitelného odpadu
- Zajištění suroviny pro **BPS**
- Služba **městům**



DIVIZE EFG PRODUCTION

- Ekologické zpracování **odpadu**
- Výroba **elektrické energie**
- Výroba **plynu**
- Výroba **tepla**



DIVIZE EFG COMMODITIES

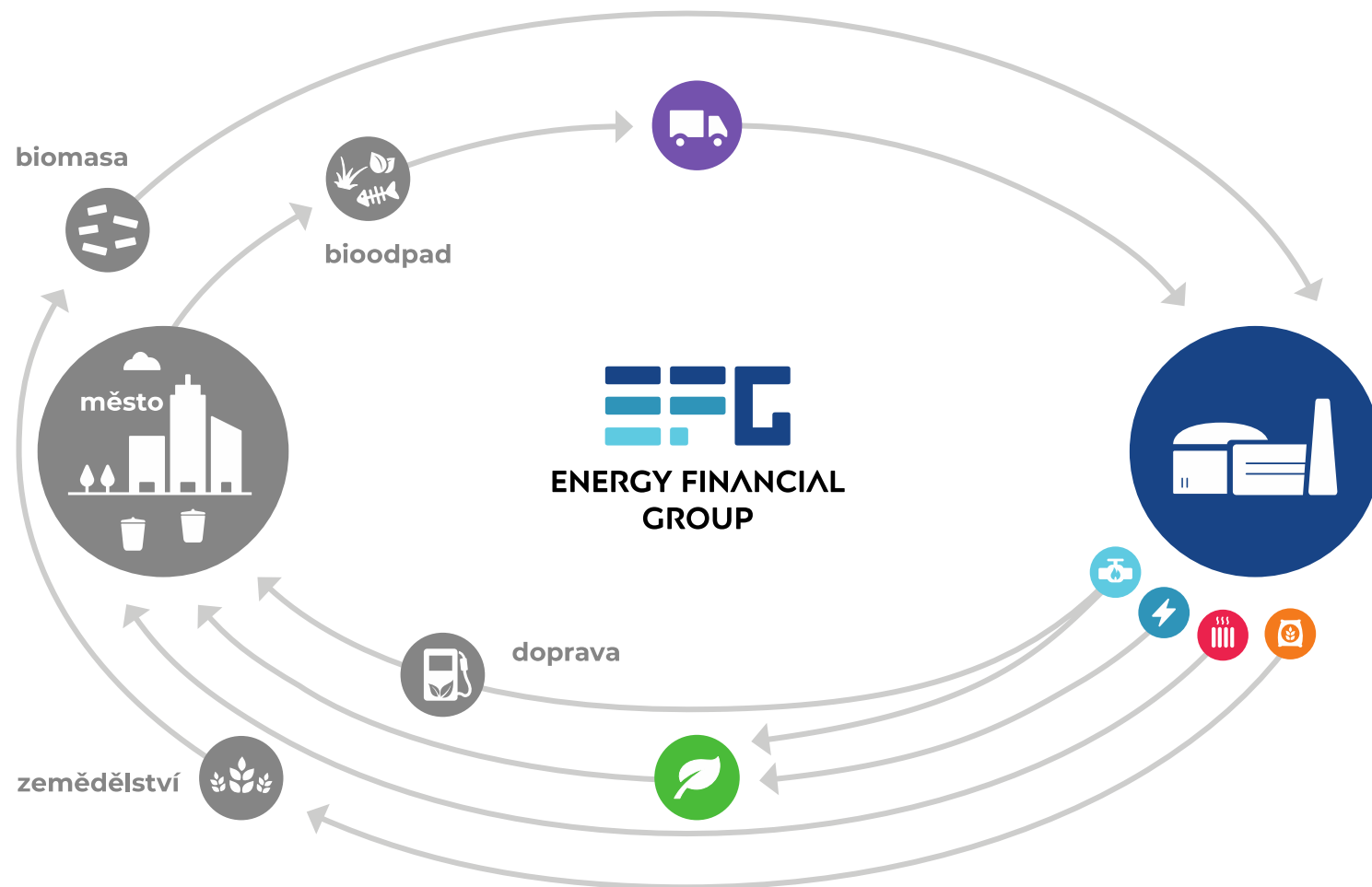
- Prodej **elektriny a plynu**
- Prodej **záruk původu**
- Poskytování služeb **výkonové rovnováhy**
(05/2023)



DIVIZE EFG SERVICES

- Kompletní **Engineering**
- **Dotační management**
- **Akvizice a development**

STRATEGIE



Svoz odpadu



TRIDIMGASTRO.CZ

Naše zdroje



Zelená energie



EFG RAPOTÍN BPS



Kapacita zpracování

30 000
tun ročně

Produkce energie pro

2 000
domácností

Zdroje příjmu

Zpracování odpadu

Prodej elektřiny

Prodej tepla

Prodej biometanu



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

E.ON ENERGY GLOBE
OCENĚNÍ ZA ÚSPORY, EKOLOGII A INOVACE



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

EFG VYŠKOV BPS



REKONSTRUKCE BPS

- BPS ve Vyškově u Brna
- Rozpočet 200 mil. Kč
- Navýšení kapacity zpracování odpadů na 30 tis. tun
- Výroba biometanu
- Harmonogram 07/2023 – 03/2024

Plánovaná investice 160 + 40 mil. Kč

EFG VYSOKÉ MÝTO BPS



- V portfoliu EFG od **07/2023**

CÍLE

- Navýšení kapacity zpracování odpadu
- Zahájení výroby biometanu
- Zahájení poskytování PPS společnosti ČEPS, a.s.
- Zahájení provozu a výroba biometanu **III. Q 2024**
- Investice **50–75 mil. Kč** (v závislosti na vývoji projektu PPS)



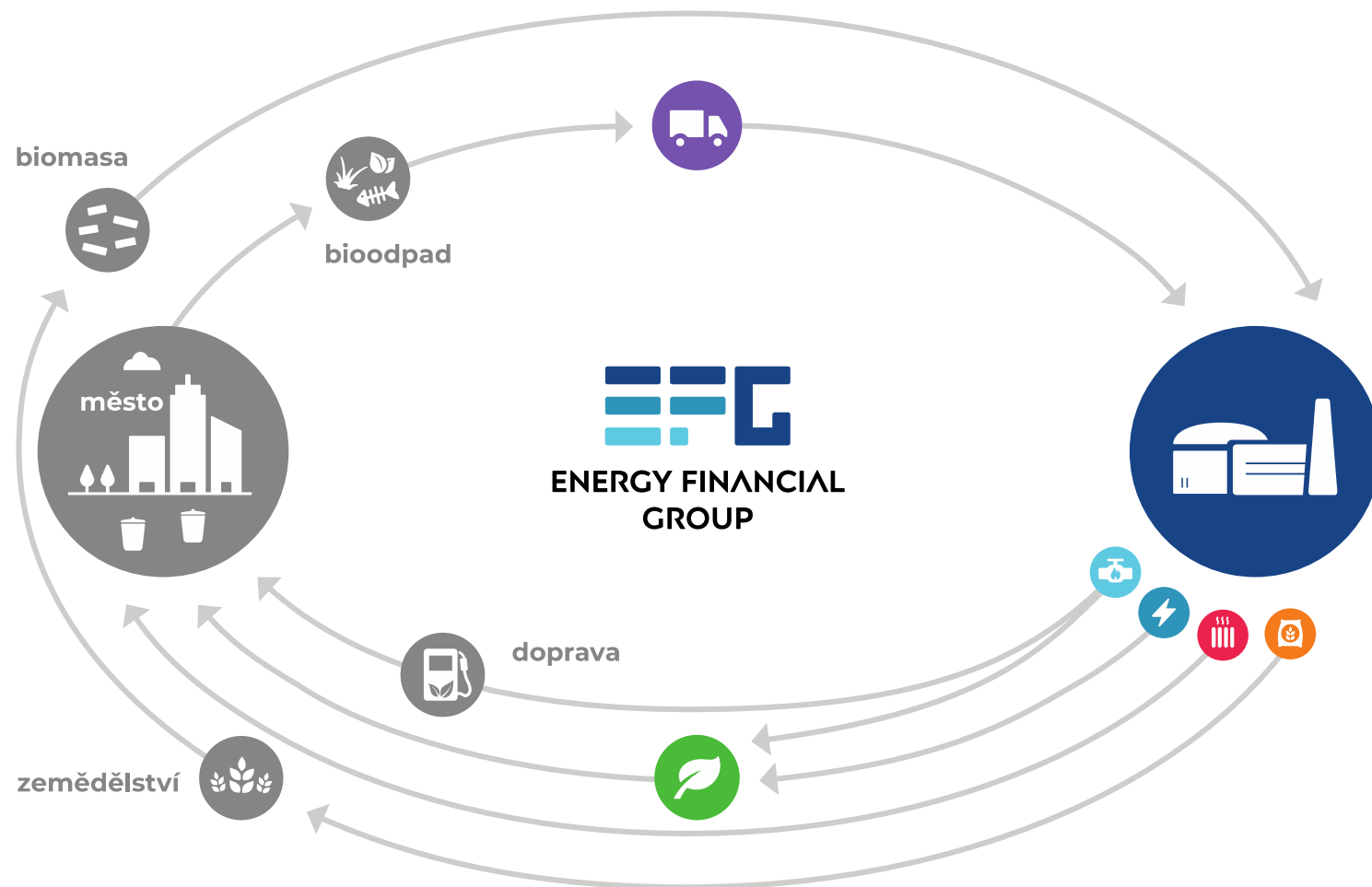
PROJEKT „TŘÍDÍM GASTRO“

SPOLUPRÁCE S OBCEMI A MĚSTY



ENERGY FINANCIAL
GROUP

STRATEGIE



Svoz odpadu



TRIDIMGASTRO.CZ

Naše zdroje



Zelená energie

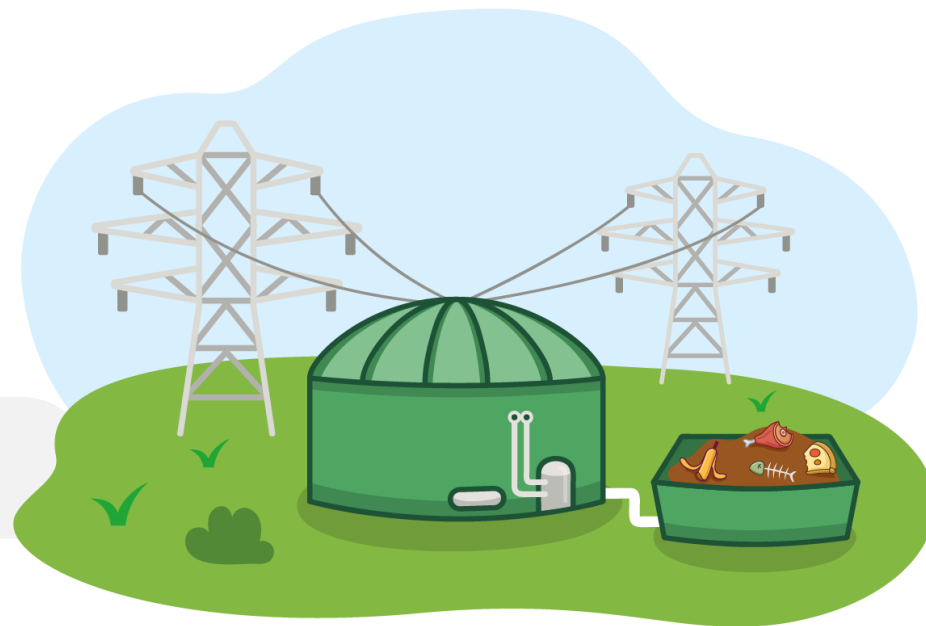


ENERGY FINANCIAL
GROUP

CÍLE PROJEKTU

Z HLEDISKA EFG

1. Energetické využití odpadu
2. Výroba **elektriny**
3. Výroba **biometanu**
4. Výroba **tepla**



CÍLE PROJEKTU

Z HLEDISKA MĚST A OBCÍ

1. **Zvýšení podílu** tříditelných složek odpadu z SKO

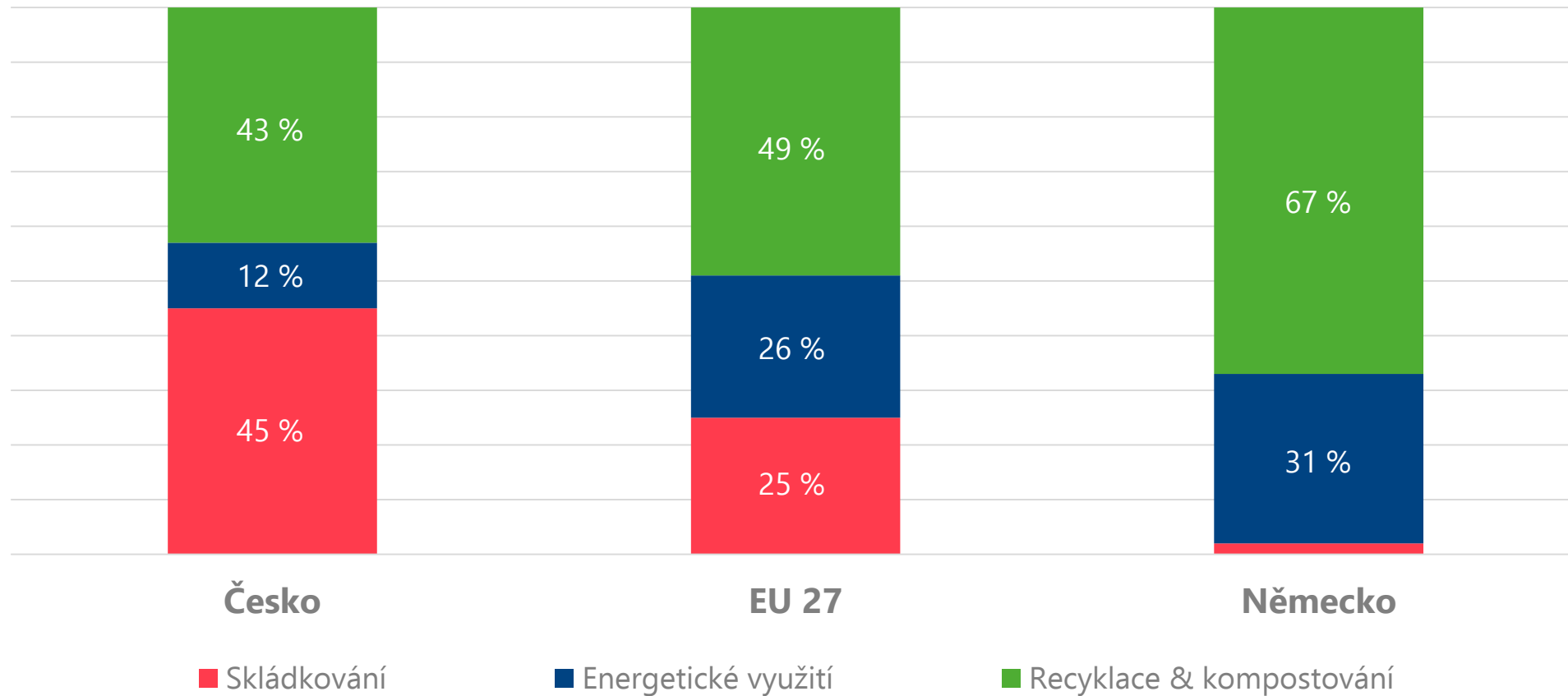
2. **Snížení zápachu** z kontejnerů z SKO

3. **Snížení nákladů** na likvidaci SKO



NAKLÁDÁNÍ S KOMUNÁLNÍM ODPADEM

V ROCE 2021



Zdroj: Confederation of European Waste-to-Energy Plants, 2023

PROČ TŘÍDIT BRO

PŘÍNOS SPOLUPRÁCE S TŘÍDÍMGASTRO.CZ

- 
- Až **30 %** SKO je tvořeno využitelným bioodpadem
 - Blížící se **povinnost odděleného sběru** bio a gastroodpadů
 - Postupný **růst** skladovacích **poplatků**
 - **Konec skládkování** využitelných odpadů do roku 2030
 - Z pohledu obce se jedná o **krok směrem k udržitelnosti** a společenské odpovědnosti
 - Efektivní a ekologické zacházení s odpady může také pomoci samosprávným celkům **splnit kritéria taxonomie EU** a vyústit např. ve výhodnější financování jejich projektů, pojištění atd.

EFG WASTE LOGISTIC

V ČÍSLECH



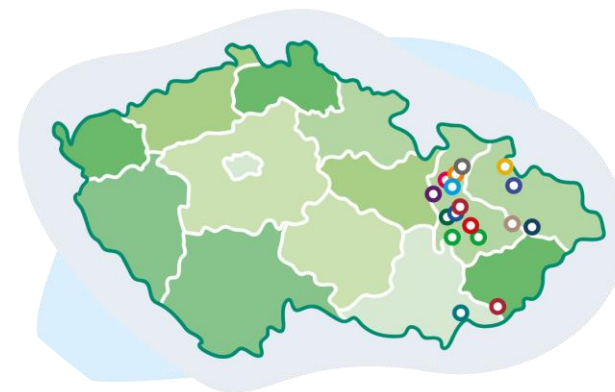
TRIDIMGASTRO.CZ

- **40** spolupracujících měst a obcí
- **76** spolupracujících příspěvkových organizací – školy, školky, domovy důchodců, dětské tábory apod.
- **316** spolupracujících restaurací, jídelen apod.
- **3180** rozvezených kontejnerů a nádob
- Přes **52** tis. najetých km měsíčně



EFG WASTE LOGISTIC

- Strategičtí zákazníci – potravinářský průmysl, obchodní řetězce
- Rozšiřování působnosti s ohledem na nová zařízení – Vyškov, Vysoké Mýto, Bratislava
- Celkový počet zákazníků: **593**





BIOMETAN

SROVNÁNÍ

BIOMETANU SE ZEMNÍM PLYNEM

- Totožné chemické složení

Výhody +

- Nízký emisní faktor
- Decentrální zdroj
- Bezpečný zdroj (geopolitické hledisko)

Nevýhody —

- Zdroje – cíleně pěstovaná biomasa vs. biologicky rozložitelné odpady
- Kvantita

Zemní plyn je biometanem nahraditelný, ale jen v omezeném množství.

SROVNÁNÍ

BIOMETANU SE ZEMNÍM PLYNEM – EMISNÍ ZÁTĚŽ

Emisní faktor

GHG biometanu z odpadářských BPS – 12,43 gCO₂eq/MJ

GHG biometanu ze zemědělských BPS – cca 30 gCO₂eq/MJ

GHG zemního plynu – 72 gCO₂eq/MJ

BIOMETAN V ČR

POTENCIÁL BIOPLYNOVÝCH STANIC V ČR

POTENCIÁL V ODPADECH

Česko vyprodukuje **2 mil. tun** biologicky rozložitelného odpadu za rok

→ potenciál pro **66 odpadářských bioplynových stanic**

100 mil. m³ biometanu

- **130 tis. domácností** (vytápějících plynem)
- **150 tis. aut** na BioCNG (s nájazdem 10 tis. km/rok)



BIOMETAN V EU

- **75 % výroben** připojeno k distribuční soustavě
- Celková aktuální produkce v EU **37 tis. GWh**
- Celkem **1322 výroben** biometanu v EU (20 tis. bioplynových stanic)
- Největší producenti: **Německo** (12,753 GWh), **Spojené království** (6,183 GWh), **Dánsko** (5,683 GWh), **Francie** (4,337 GWh)

REPowerEU

- **2022** – dvojnásobná produkce biometanu v EU
- **2030** – produkce 350 TWh (20 % spotřeby ruského plynu)

BIOMETAN V ČR

SOUČASNÝ STAV A POTENCIÁL

SOUČASNÝ STAV

- **7** výroben biometanu (včetně ČOV v Praze a Havlíčkově Brodě)
- **6** vtláčů / bude vtláčet do plynárenské soustavy
- První instalace upgradingu na biometan: **2019 EFG Green gas na EFG Rapotín BPS**

POTENCIÁL

- V ČR aktuálně **574 BPS** (zdroj: CzBA)
- Potenciál přebudování na biometan zhruba **200 BPS**, limitující je především vzdálenost od VTL
- Uvolnění kapacity pro poskytování SVR ("367" MW)
- Potenciální výroba **554 BPS – 8 864 GWh** (EFG Rapotín BPS eq) = **10,8 %** spotřeby v ČR (2022)



VÝVOJ LEGISLATIVY

PRO URYCHLENÍ ROZVOJE

HLAVNÍ ZÁVĚRY Z POHLEDU EFG

- Rozumné a férové nastavení provozních podpor
- Urychlení schvalovacích procesů (**kritická infrastruktura**)
- Odpady – **neustálý důraz na eliminaci skládek**
- **Vtláčení do STL**
- **Biometan: 350 TWh v roce 2030**





ENERGY FINANCIAL
GROUP

Investice, která má smysl

DĚKUJI ZA POZORNOST