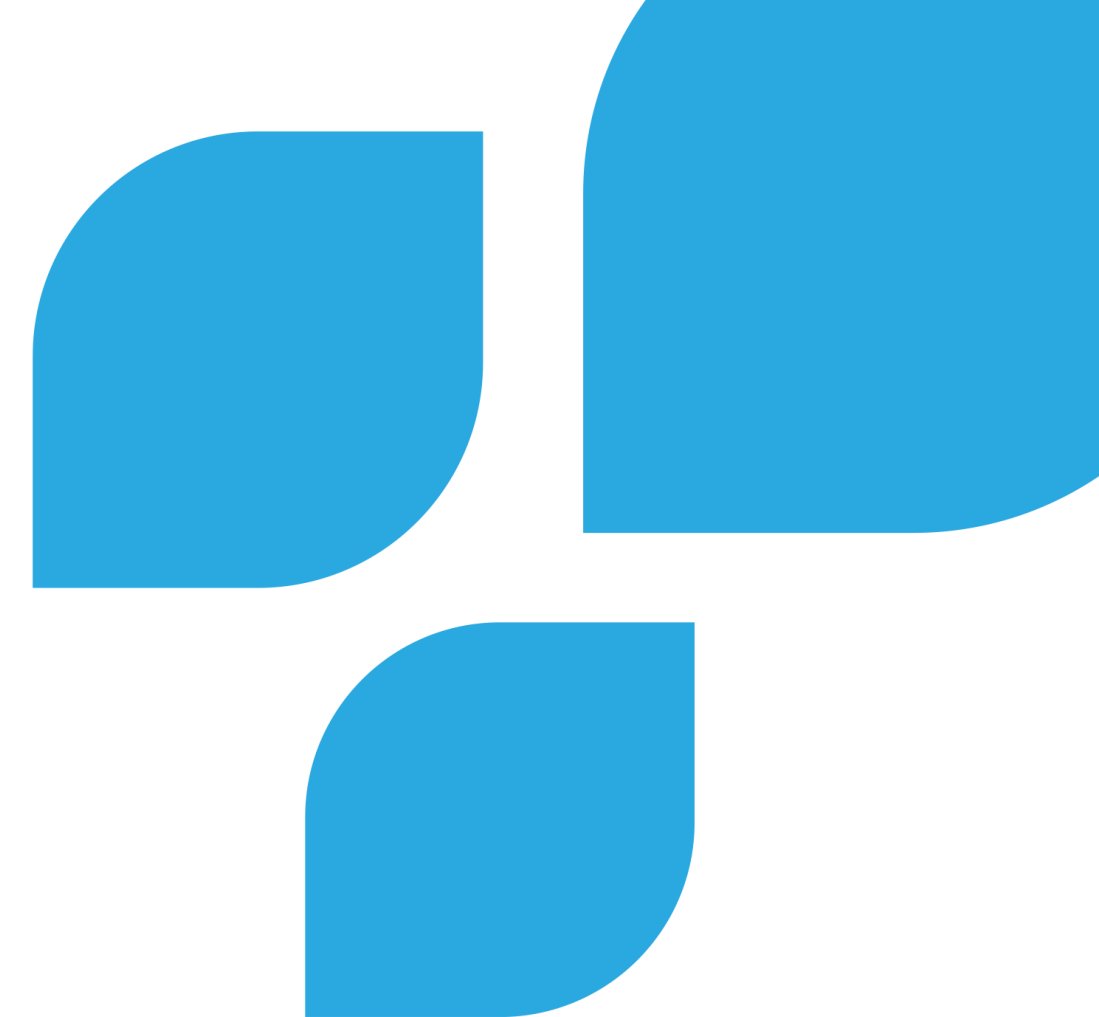




Snižování emisí při výrobě hnojiv

Chemické fórum Ústeckého kraje
Pavel Meduna 10.9.2026

AGF Nitrogen

Kdo jsme



LOVO
CHEMIE

Největší výrobce hnojiv v České republice

Člen skupiny **AGF Nitrogen** druhého největší výrobce hnojiv v Evropě

Výrobní závody se nacházejí v Lovosicích a Městci Králové (130 km)



640

Zaměstnanců

1 000 000 t

Kapacita

AGROFERT



Fertilizers
Europe

ISO 9001, ISO 14001, Responsible Care, Product Stewardship



CZ

Lovochemie

Lovosice · dusíkatá hnojiva

SK

Duslo

Šaľa · hnojiva a čpavek

DE

SKW Piesteritz

Wittenberg · čpavek, močovina, melamin

AT

LAT Nitrogen

Linz · dusíkaté produkty & melamin

FR

LAT Nitrogen

Francie · 3 výrobní závody

NL

AGF Ammonia holding

Europoort · Rotterdam

NL

GreenChem

Breda · AdBlue®

SK

VUCHT

Bratislava · výzkum a vývoj

Více než 120 let tradice



- 1904** Výroba kyseliny sírové a superfosfátu
- 1923** První česká továrna na výrobu umělého hedvábí
- 1951** Založena továrna na hnojiva
- 1954** Výroba kyseliny dusičné a dusičnanu vápenato-amonného
- 1964** Dokončena výstavba závodu na výrobu superfosfátu
- 1967** Výroba hnojiv NPK a dusičnanu vápenatého
- 1978** Výroba kapalných hnojiv (DAM)
- 1991** Nová výrobní dusičnanu vápenato-amonného (LAV3)
- 1993** Založení akciové společnosti Lovochemie
- 1996** Člen skupiny Agrofert
- 2001** Akvizice granulační linky NPK v Městci Králové
- 2002** Nájezd jednotky kyseliny dusičné KD6
- 2015** Modernizace elektrárny
- 2015** Modernizace jednotky dusičnanu vápenatého (LV)
- 2017** Univerzální granulační linka LAV/DASA
- 2019** Modernizace jednotky kyseliny dusičné KD6
- 2022** Modernizace jednotky dusičnanu vápenatého (LV)
- 2026** Člen subholdingu AGF Nitrogen

Chemický areál Lovosice

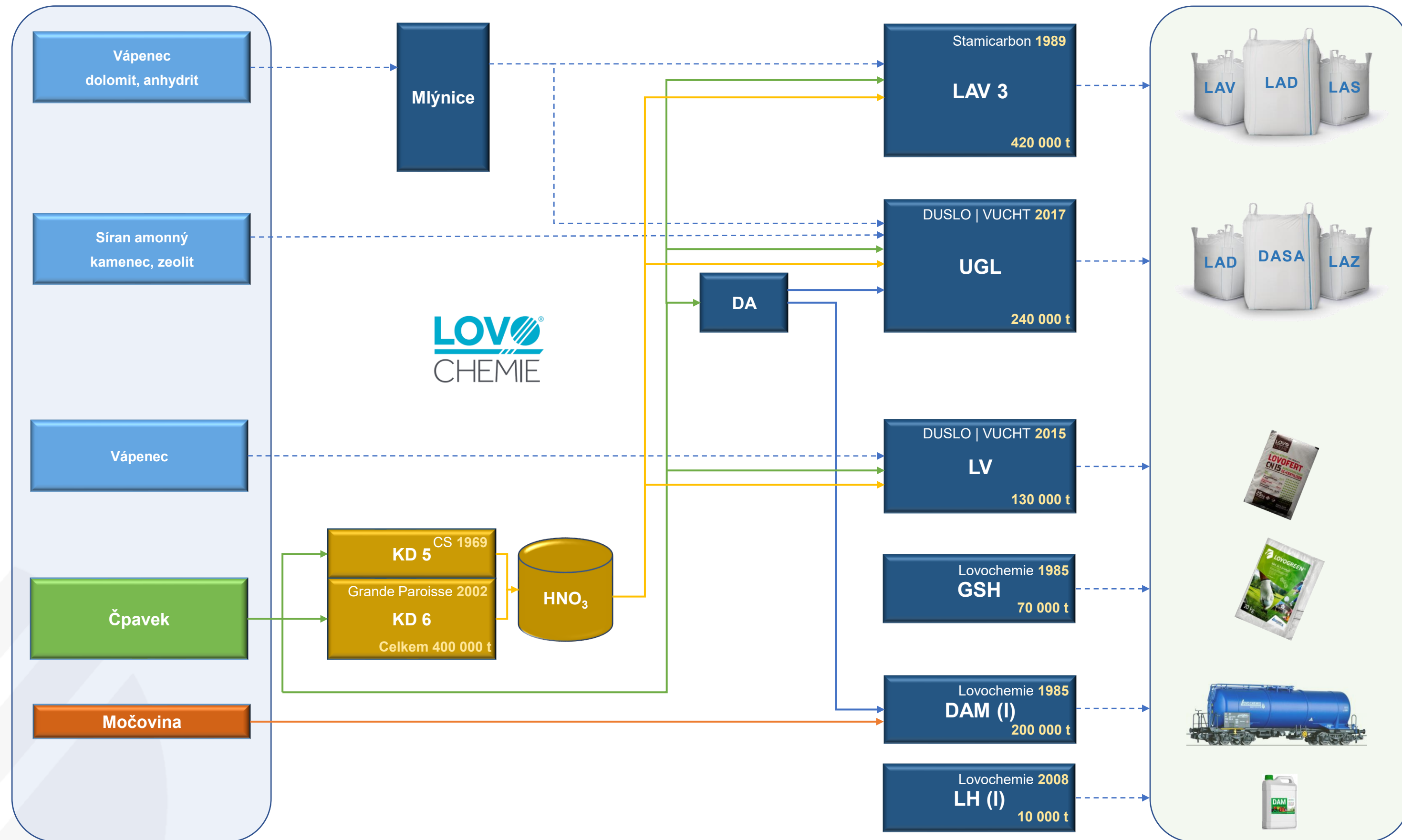
INDORAMA
VENTURES

PREOL

LOVOCHEMIE



Výrobní proces



Produkty Lovochemie

Dusíkatá hnojiva

- ❑ Dusičnan vápenato-amonný
- ❑ Dusičnan amonný + anhydrit
- ❑ Síran amonný/dusičnan amonný
- ❑ Roztok močoviny a dusičnanu amonného
- ❑ Dusičnan vápenatý AG, FG, GG jakosti, kapalný
- ❑ Granulovaný síran amonný

LAD/LAV

LAS

DASA

DAM

LV

GSA

volně ložené, big-bagy, pytle, kanystry, láhve

železniční, automobilová, lodní doprava

Kombinovaná hnojiva

- ❑ Speciální vícesložková hnojiva (Hobby market)

Další produkty

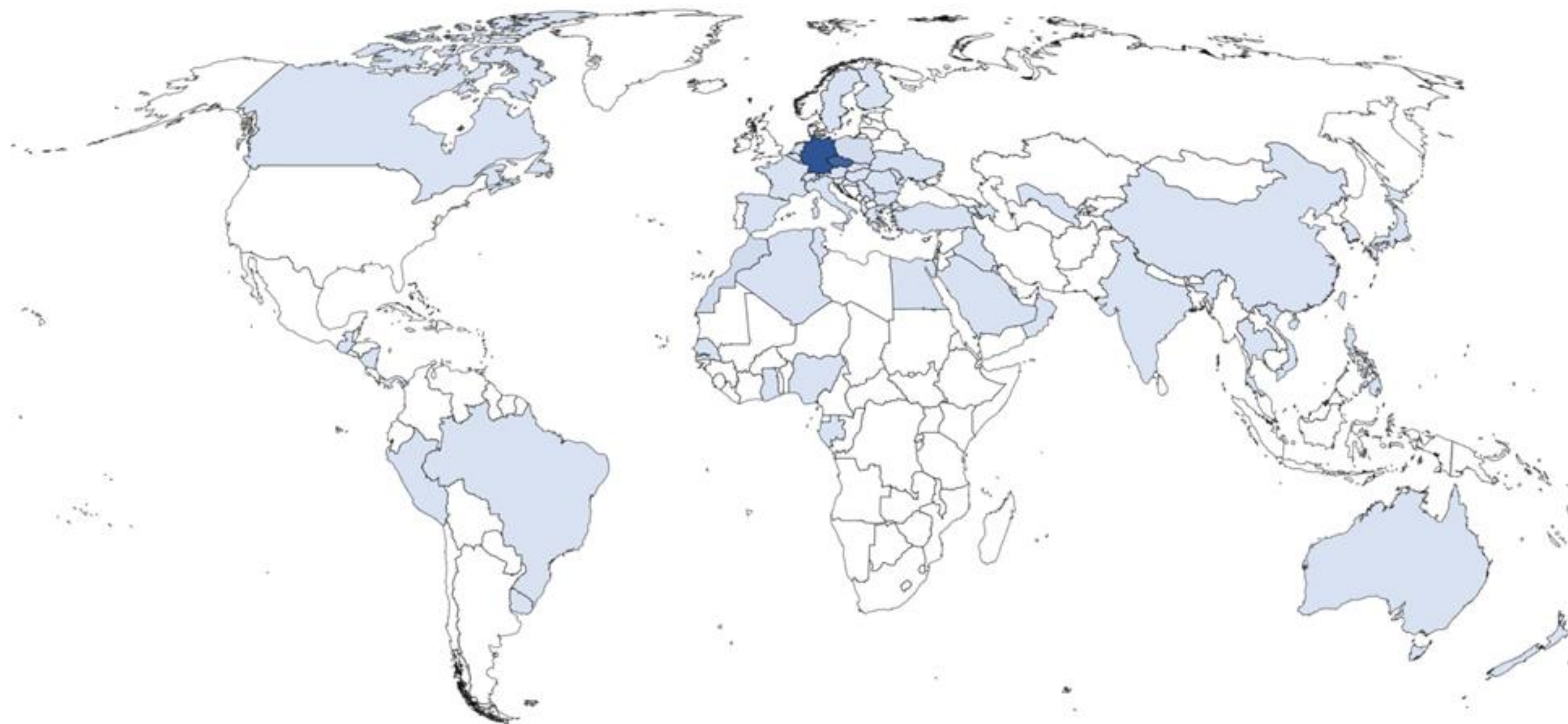
- ❑ Kapalná hnojiva
- ❑ Energetické a stavební služby/produkty



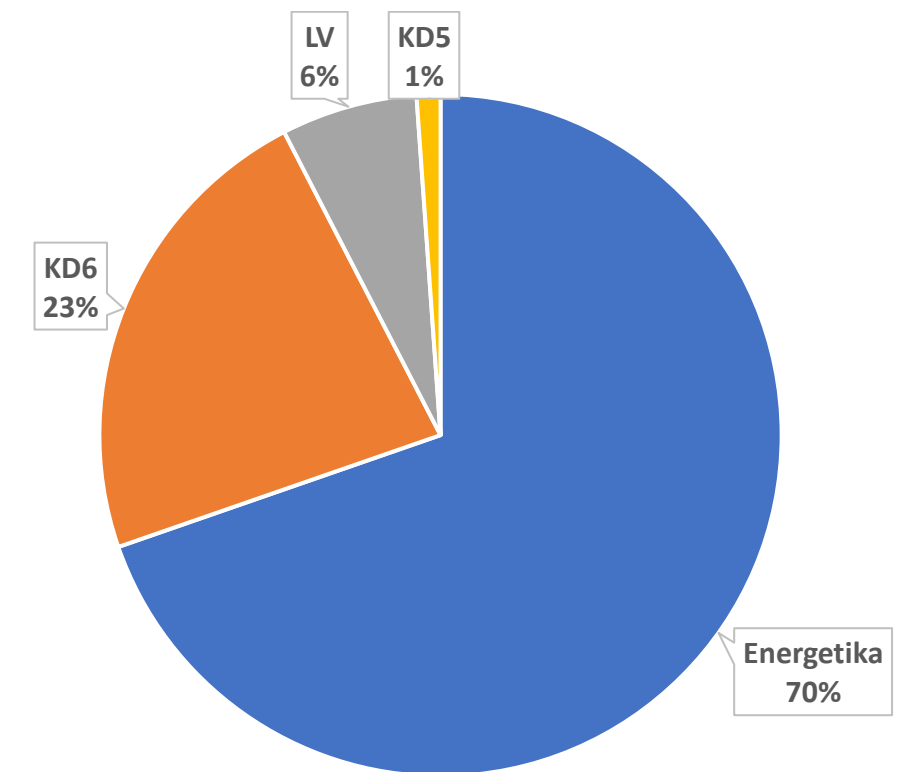
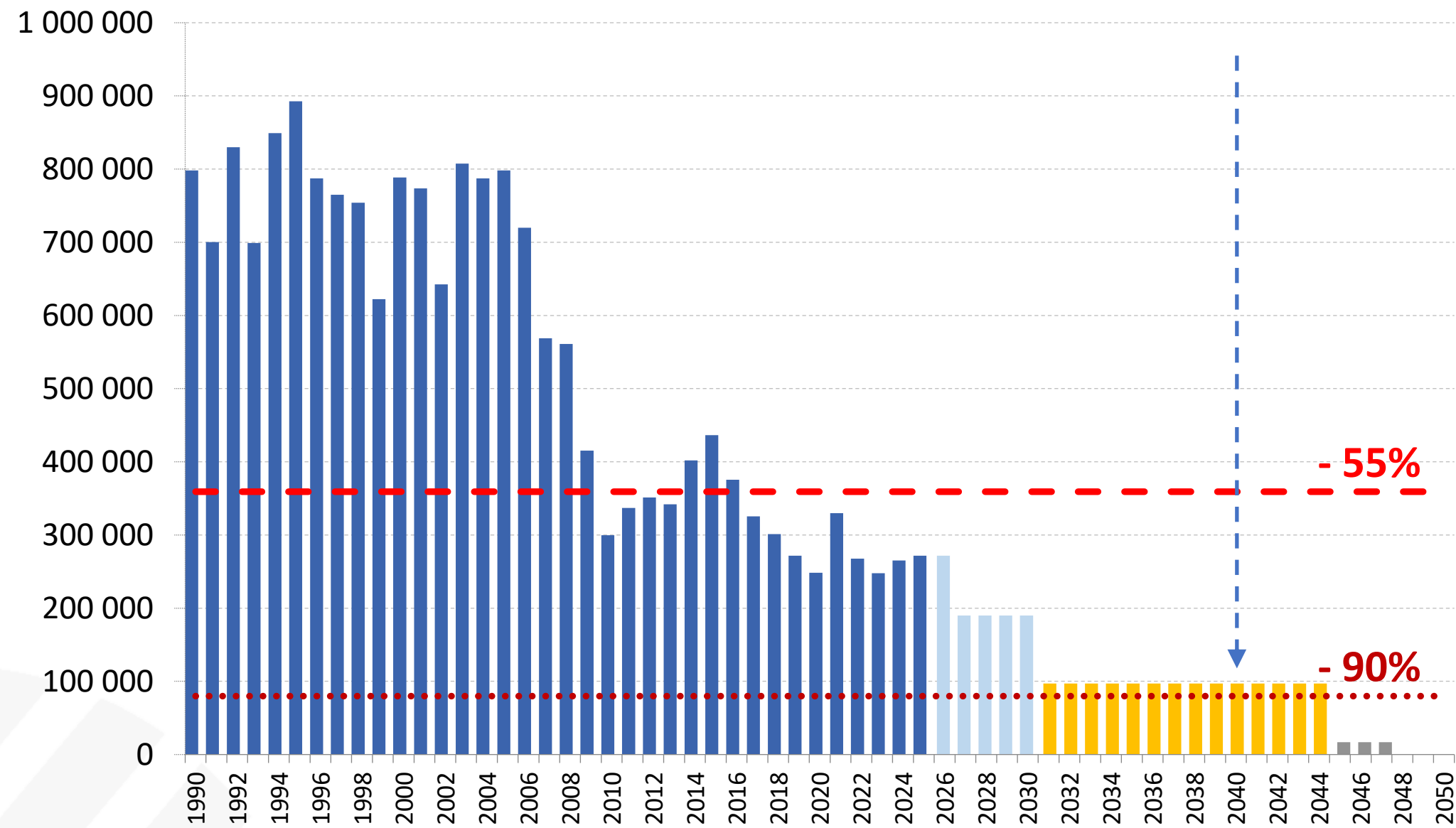
Zákazníci Lovochemie

Klíčovými trhy pro ledky jsou tuzemsko a Německo

Ledek vápenatý je prodáván po celém světě



Emise CO₂

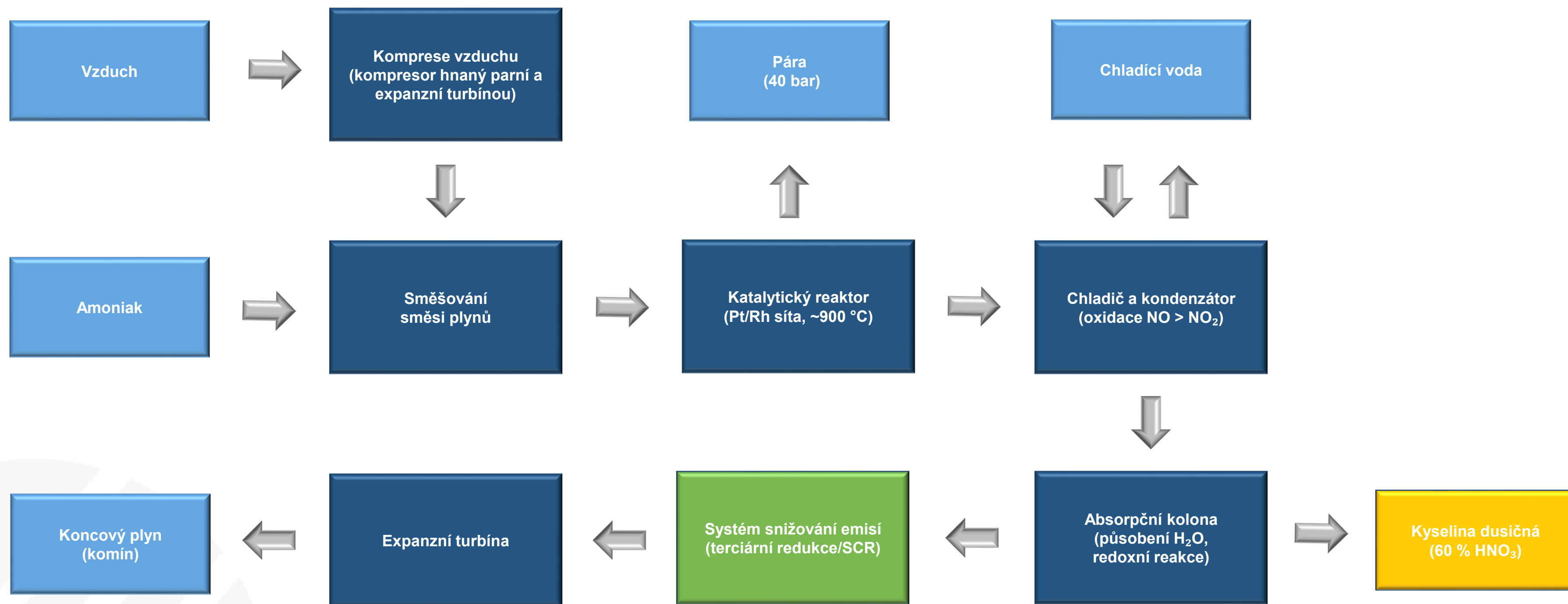


Jednotky kyseliny dusičné v Lovochemii

	KD 5	KD 6
System na snížení emisí	NSCR	SCR
	původně reakce vodíku ze svítiplynu na Pt sítěch, později metan ze zemního plynu na Pt-Rh katalyzátoru	amoniak na V ₂ O ₅ katalyzátoru
Limit NH ₃	žádný limit, neměřeno	limit 20 mg/m ³ (28 ppm) dosahovaná hodnota: 5-15 ppm
Limit NO _x	limit 350 mg/m ³ -> 175 ppm dosahovaná hodnota: 130–150 ppm	limit 100 ppm dosahovaná hodnota: 40–60 ppm
Limit N ₂ O	žádný limit dosahovaná hodnota: 15–30 ppm	žádný limit dosahovaná hodnota: 100–180 ppm
Limit CH ₄	žádný limit dosahovaná hodnota: 200–1 500 ppm	X



Blokové schéma jednotky KD6



* Celý proces probíhá pod jednotným tlakem 0,65MPa, což zjednodušuje konstrukci a odstraňuje nutnost mezioperačního stlačování plynů.

Projekt terciární redukce v realizaci, nájezd 08/2027

Bez terciární redukce

Jednotka KD6

149 800 Nm³ / h

T= 290–305 °C

120 mg/Nm³ NO_x

260 mg/Nm³ N₂O

S terciární redukcí

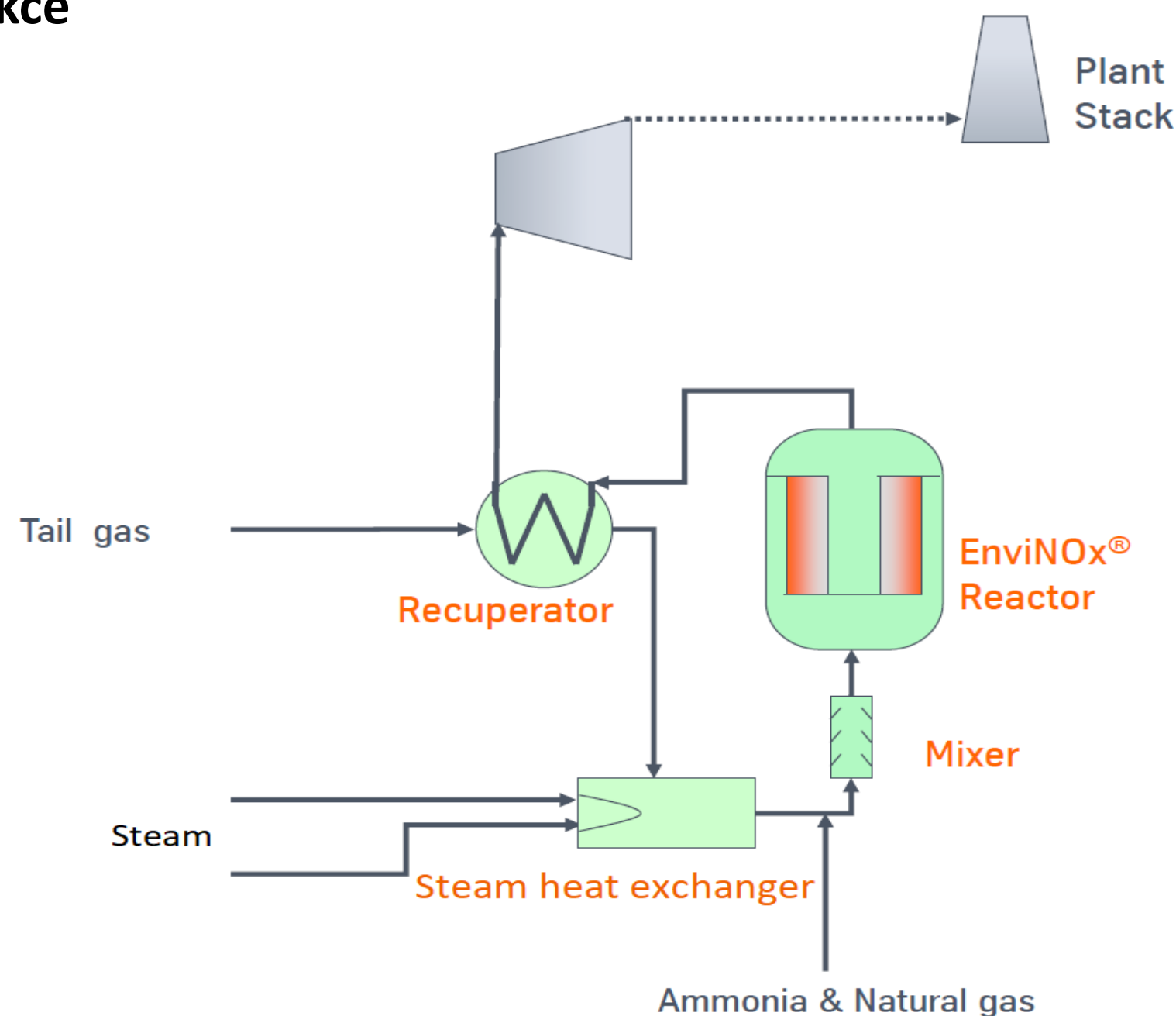
Jednotka KD6 + TR

149 800 Nm³ / h

Teplota = 280–290 °C

< 20,5 mg/Nm³ NO_x

< 9,8 mg /Nm³ N₂O



Očekávané úspory 6 mil.€/rok
(@75 €/EUA)

Taxonomie:

0,038 t CO_{2ekv}/t KD = 21,6 ppm_v N₂O

0,184 t CO_{2ekv}/t KD = 104,6 ppm_v N₂O

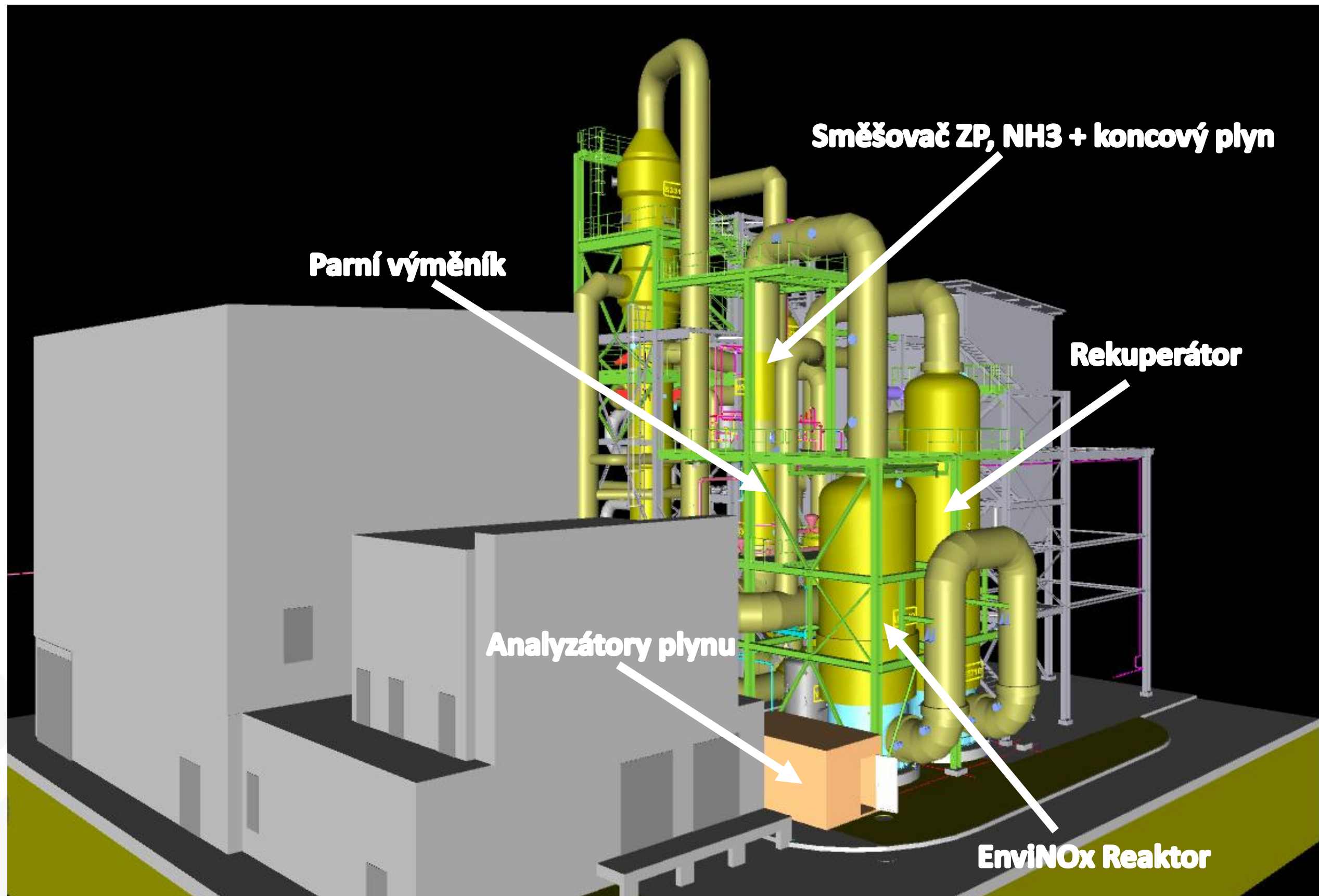
Jednotka KD6 dnes : 0,233 t CO_{2ekv}/t KD = 130 ppm_v N₂O

Jednotka KD6 + TR: 0,0085t CO_{2ekv}/t KD = 5 ppm_v N₂O

zmírňování změny klimatu

přizpůsobení se změně klimatu

Výrobna KD6 – 3D model s terciární redukcí



Děkuji za pozornost