



**SVAZ CHEMICKÉHO  
PRŮMYSLU ČR**



**Responsible Care®**  
OUR COMMITMENT TO SUSTAINABILITY

# **EGD-STRATEGIE UDRŽITELNOSTI CHEMICKÝCH LÁTEK- CCU**

**ICCT - MIKULOV**

**26.4.2022**

**IVAN SOUČEK, LEOŠ GÁL**



**CHEMIE  
POMÁHÁ®**



## Cíl

1. Obnovuje závazek Komise řešit změnu klimatu
2. Transformace EU ve spravedlivou a prosperující společnost s moderním, konkurenceschopným hospodářstvím účinným na zdroje, bez čistých emisí skleníkových plynů v roce 2050 a kde je hospodářský růst oddělen od využívání zdrojů
3. Chránit, zachovat a zlepšit přírodní kapitál EU a chránit zdraví a pohodu občanů před riziky spojenými s životním prostředím



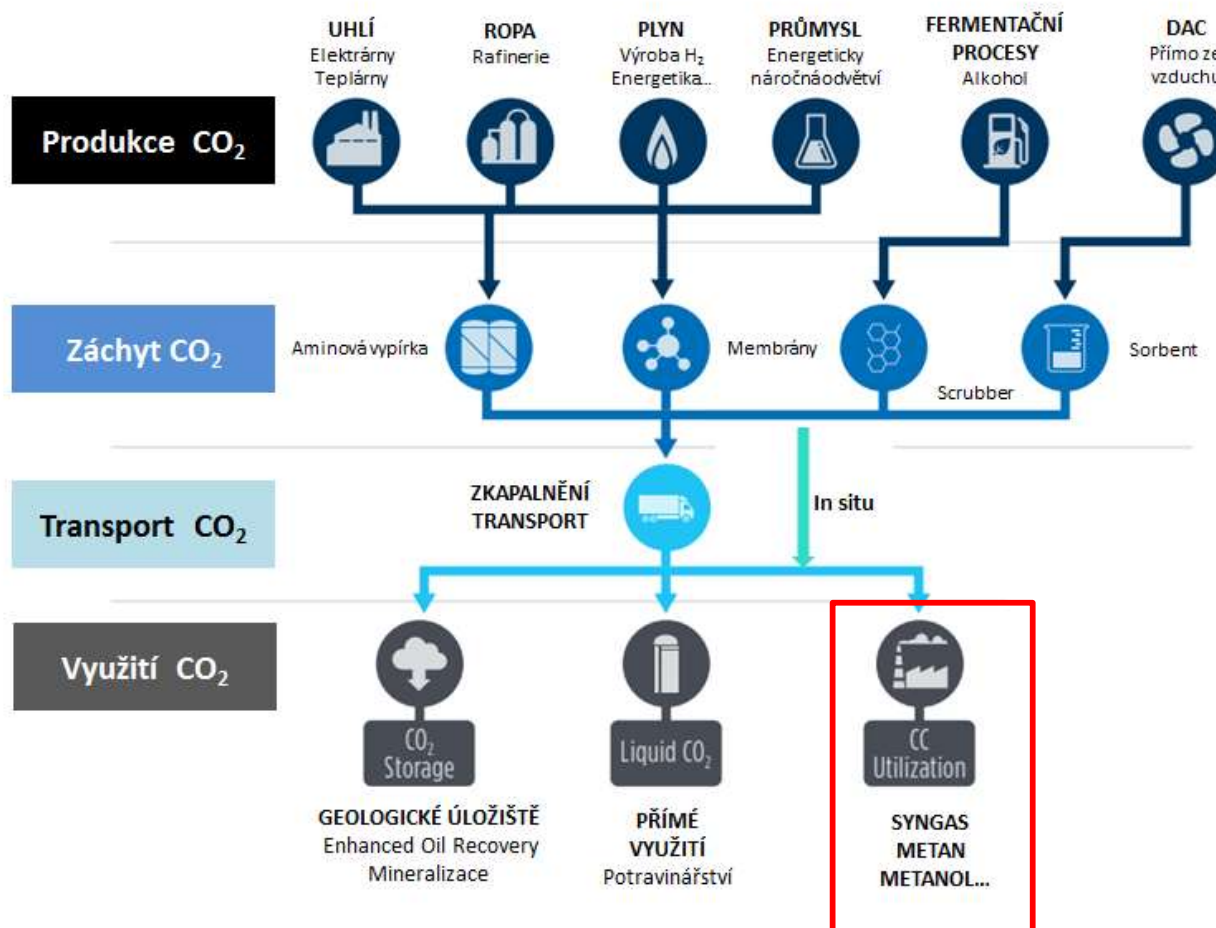
## EGD: Dodávat čistou, dostupnou a bezpečnou energii

- Dekarbonizace energetického systému je kritická:
  - Energetická účinnost musí být upřednostňována
  - Energetický sektor bude do značné míry založen na obnovitelných zdrojích energie, který bude doplněn rychlým postupným ukončováním výroby uhlí a dekarbonizace plynu
  - Evropský trh s energií by měl být plně integrován, propojen a respektován digitalizací **technologickou neutralitu**
- Podpora usnadnění dekarbonizace plynárenského odvětví, která se bude zabývat také emisemi metanu souvisejícími s energií
- Bude třeba rozvinout inteligentní infrastrukturu: bude třeba přezkoumat regulační rámec pro energetickou infrastrukturu, aby se podpořila **rozmístění inteligentních sítí, vodíkových sítí nebo podporu a zavádění technologií CCS / CCU a skladování energie**



SVAP  
PRU

# CO<sub>2</sub> procesy záchytu CCS a využití CCU

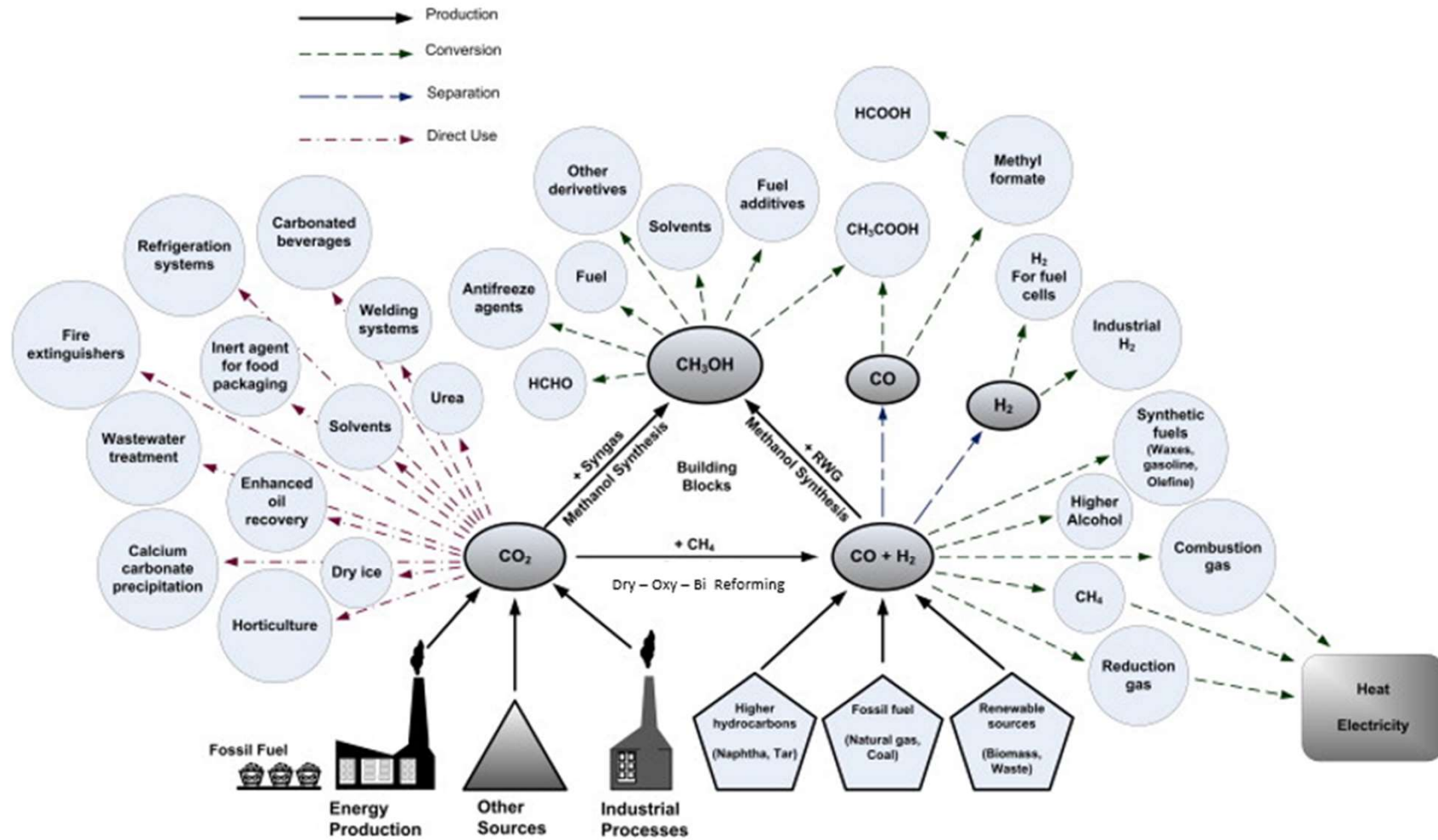


CO<sub>2</sub> Czech Solution Group



S  
P

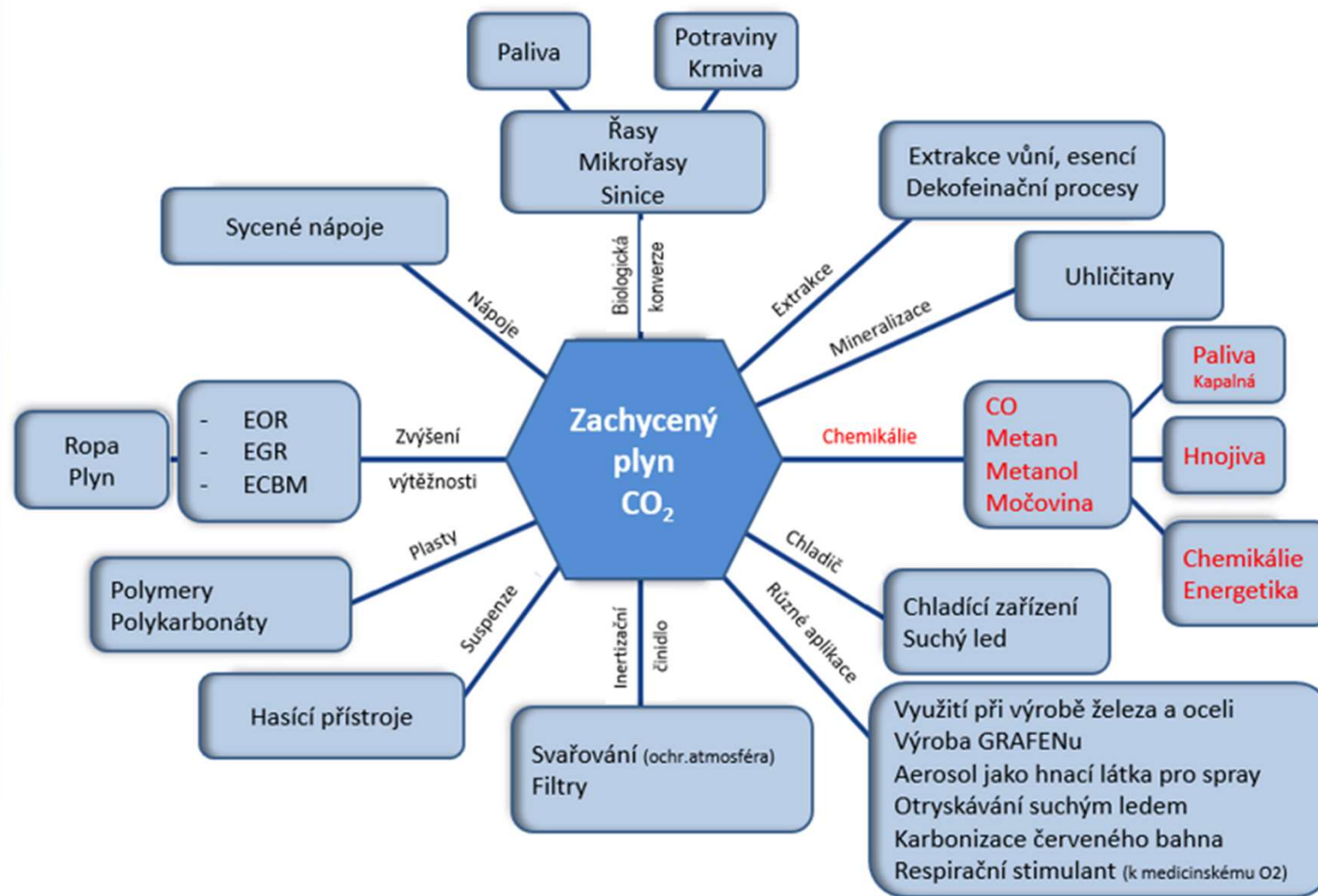
# CO<sub>2</sub> potenciál CCSU komplexně

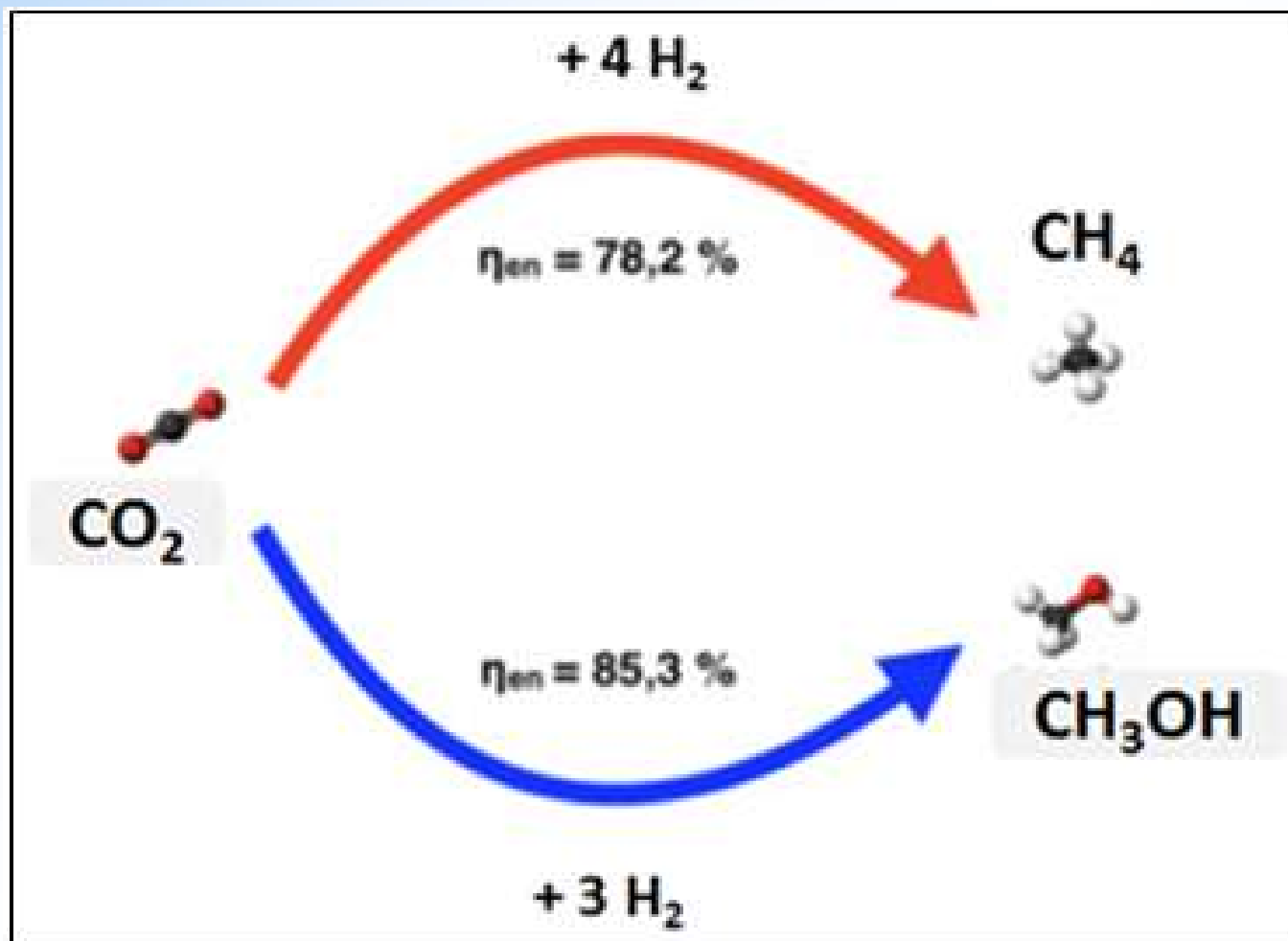


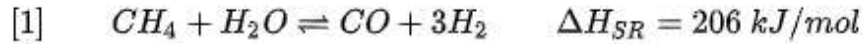




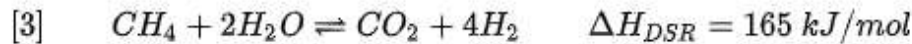
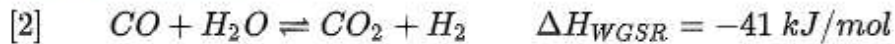
## CO<sub>2</sub> procesy záchytu CCS a využití CCU



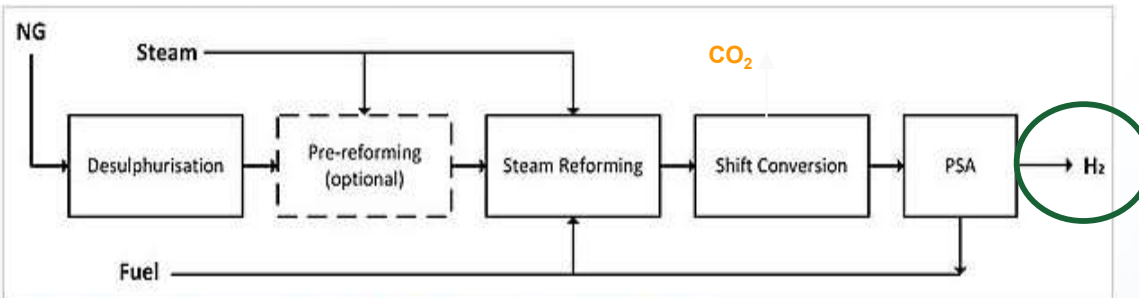
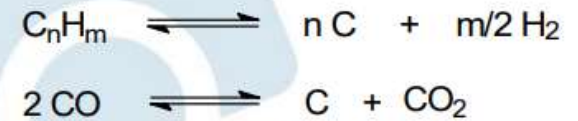
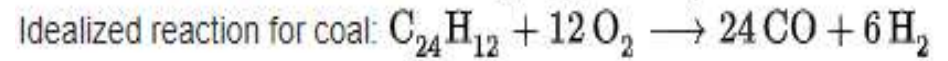
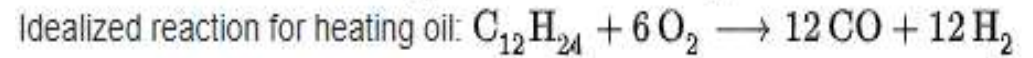
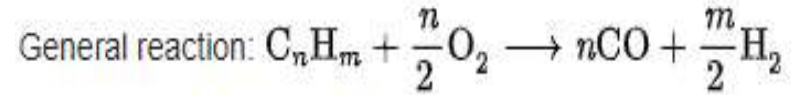




water-gas shift reaction (WGSR)

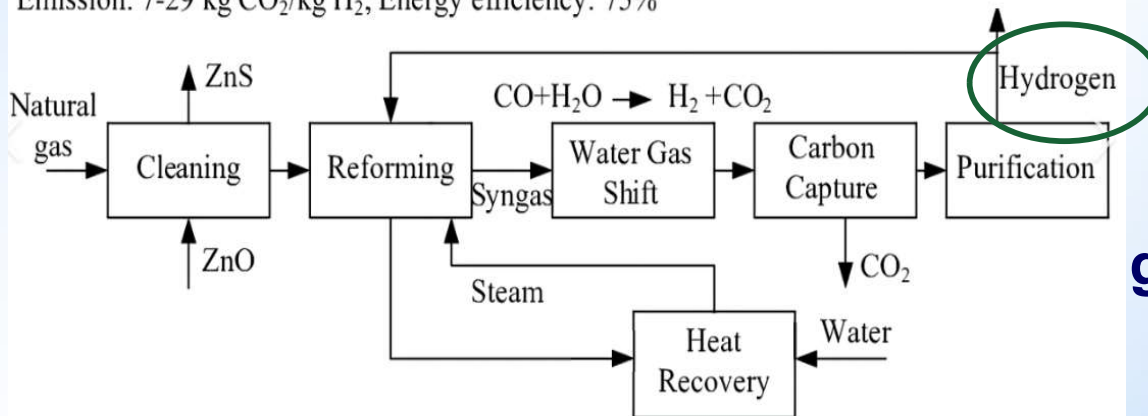


Optimal SMR reactor operating conditions lie within a temperature range of 800 °C to 900 °C at medium pressures of 20-30 bar.

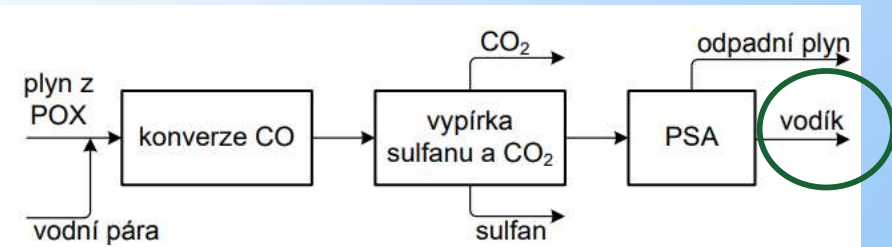


Depiction of the general process flow of a typical steam reforming plant.

Emission: 7-29 kg CO<sub>2</sub>/kg H<sub>2</sub>; Energy efficiency: 75%



g







- Záchytem a zpětným využitím CO<sub>2</sub> z energetických zdrojů a chemických výrob (např. výroba vodíku) lze zajistit bezemisní využití fosilních zdrojů
- Zpětným využitím CO<sub>2</sub> dojde ke snížení spotřeby fosilních zdrojů
- Zpětným využitím CO<sub>2</sub> dojde ke snížení zatížení atmosféry nadměrnými emisemi CO<sub>2</sub>
- Podpora technologií CCU je jedním ze směrů dekarbonizační strategie

**Technologie CCU jsou jedinečnou příležitostí pro chemický průmysl.**