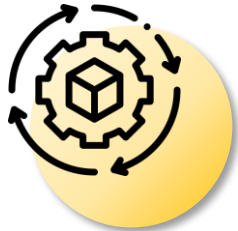


Pokročilá recyklace z pohledu R&D

ICCT 2024

Daniel Hrtus

Aktuální čísla a předpoklady v oblasti pokročilé recyklace



Cesta z odpadů k palivům
není aktuální

MATERIÁLOVÉ VYUŽITÍ



Doplnění pyrolýzy
efektivnějšími technologiemi
Pyrolýza, rozpouštění, solvolýza, gasifikace

4 SMĚRY POKROČILÉ RECYKLACE



Alternativních surovin do
petrochemie

Strategie ORLEN Unipetrol 2030

6%



Plastů vyrobených cestou
chemické recyklace¹

Rok 2022 v Evropě

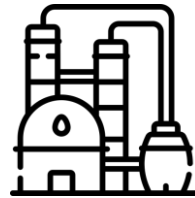
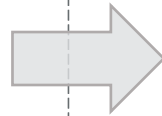
0,1%

R&D pilíře pro úspěšnou průmyslovou implementaci pyrolýzy



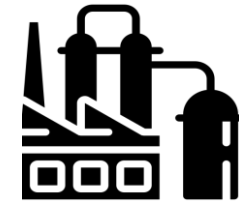
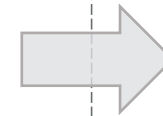
Kvalita vstupu

Dodržení vstupních limitů konverzní technologie (pyrolýza)



Konverze odpadu a zušlechťení produktů

Znalost limitace technologie (pyrolýza) a zabezpečení kvalitativních parametrů pro petrochemické zpracování

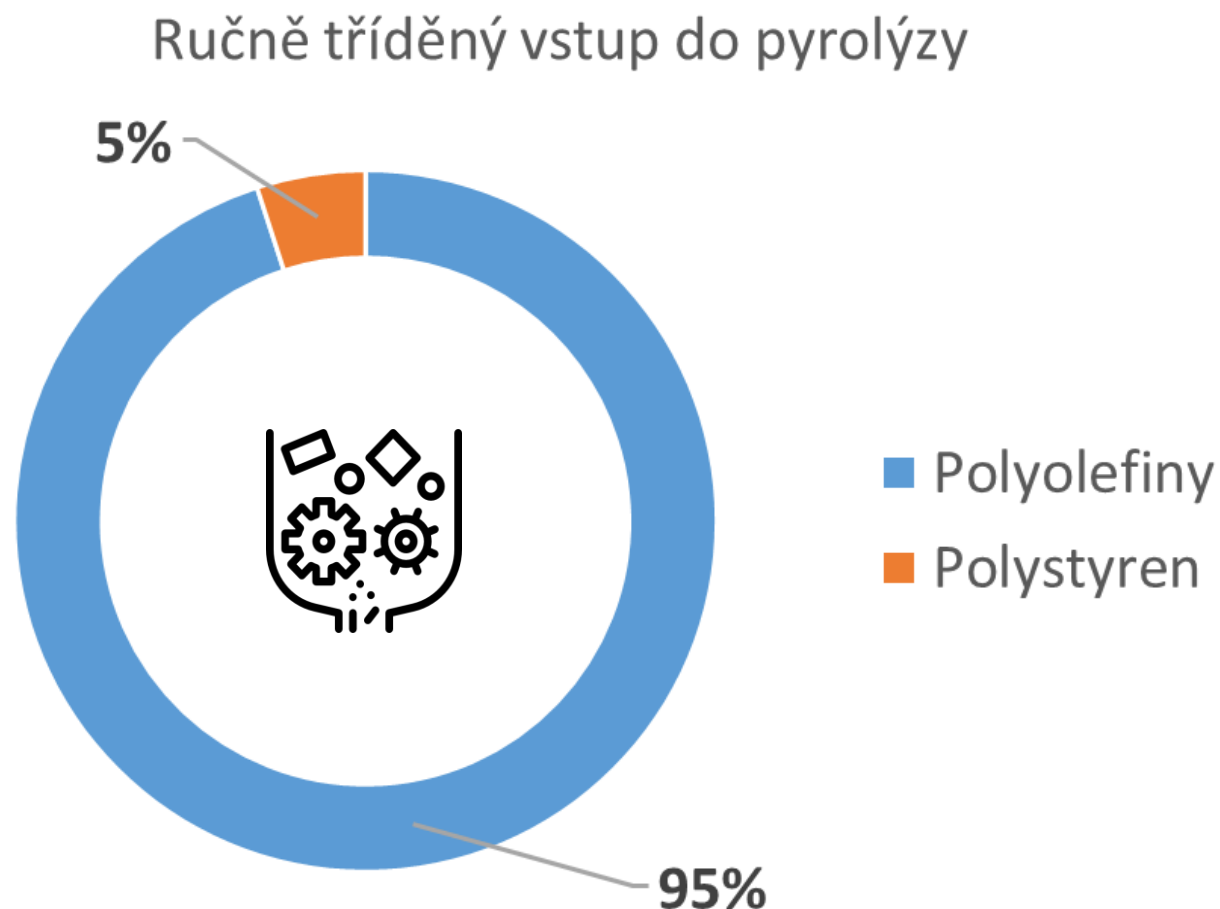


Petrochemické zpracování

Identifikace a prevence rizik spojených s alternativní surovinou



Heterogenita vstupu ztěžuje kvalitativní charakterizaci



Obtížná kontrola kvality

Kontrola kvality vstupní suroviny ve větším objemu není možná v laboratorním měřítku

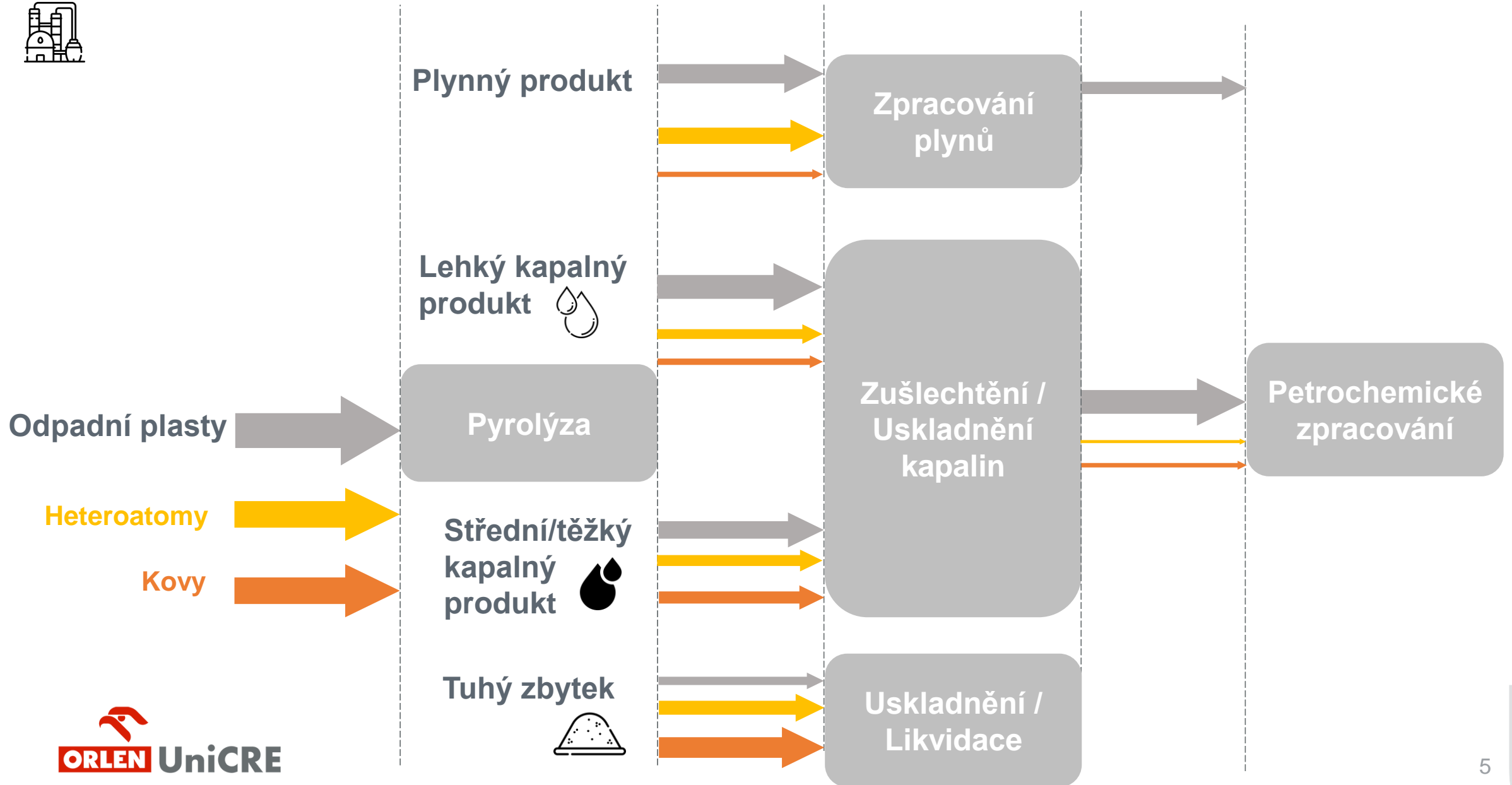
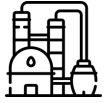
Víceúrovňová heterogenita

Plasty a „neplasty“, heteroatomy, kovy, sypané vlastnosti

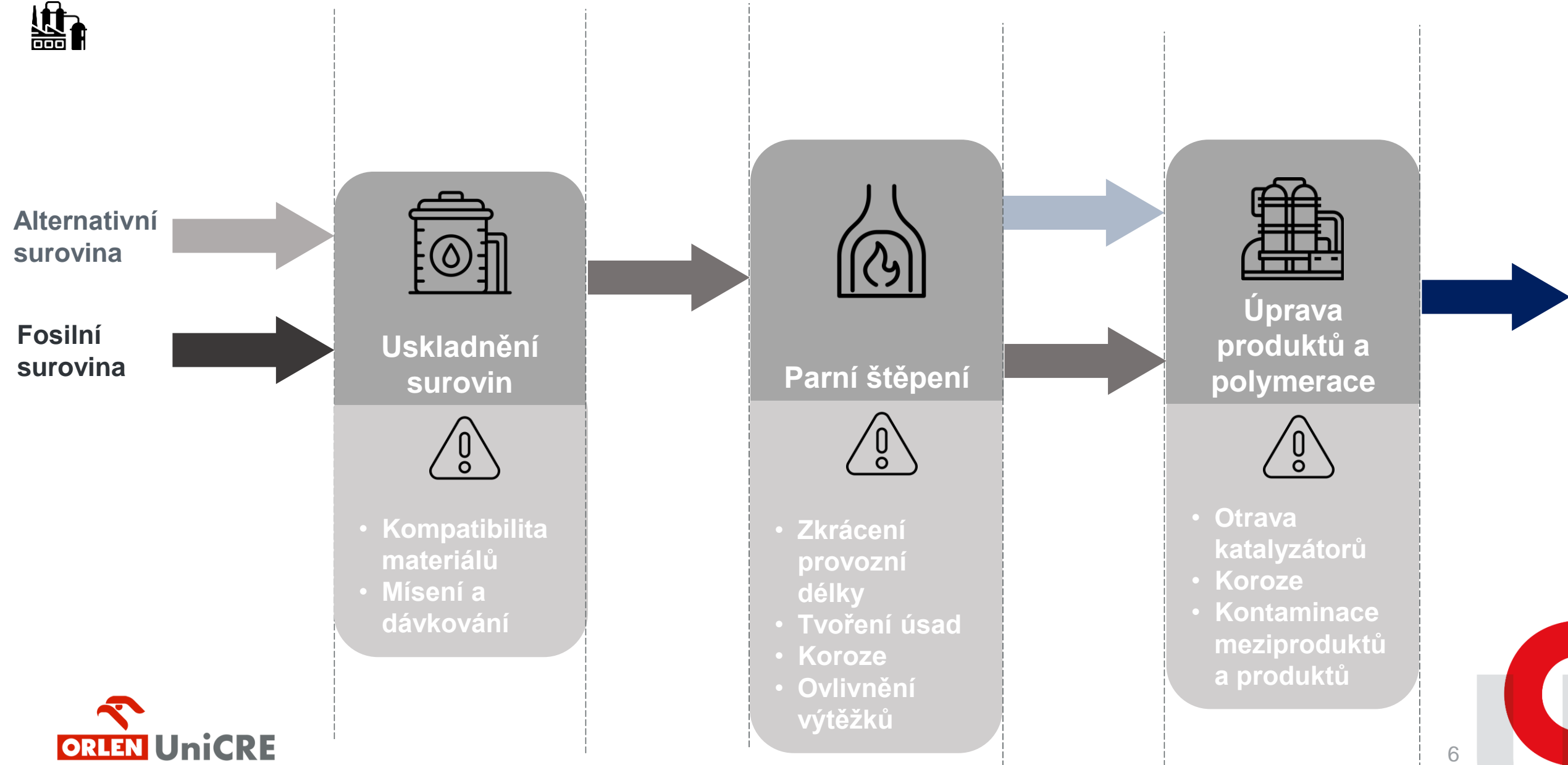
Skrytá kontaminace

Kontaminace je nevyhnutná, kontrola pouze její míry

Kontaminace ze vstupní suroviny se projevuje ve všech produktech

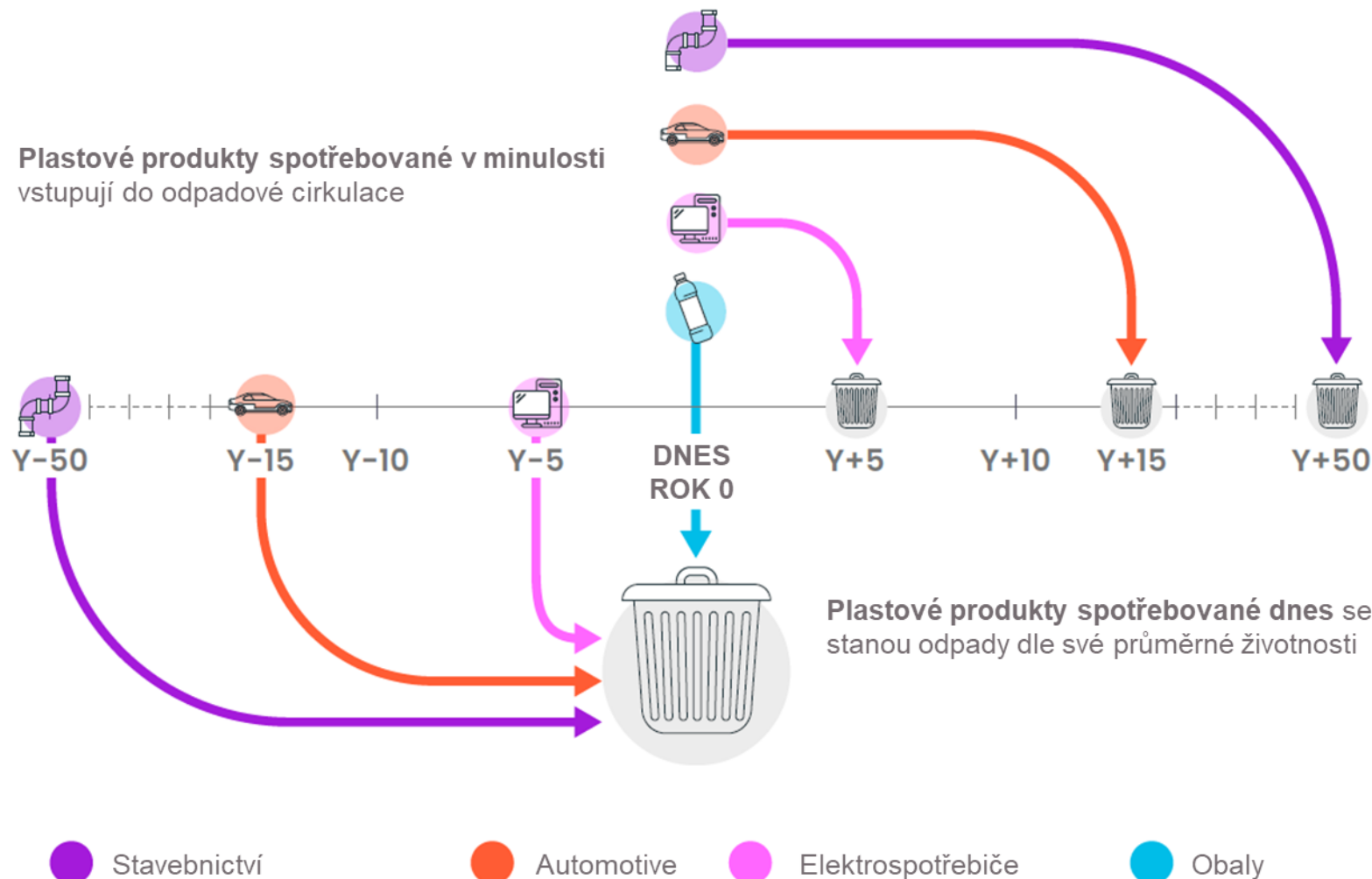


Petrochemické zpracování alternativních surovin přináší řadu rizik



Pohled na recyklaci plastů do dalších let

Plastové produkty spotřebované v minulosti vstupují do odpadové cirkulace



Posun v oblasti třídění

Lepší identifikace a třídění obalů umožní zvyšovat kvalitu smíšených frakcí

Spolupráce sektorů

Identifikace nových odpadních proudů specifických pro jednotlivá průmyslová odvětví

Rozvoj recyklačních technologií

Technologie budou cílit na specifické proudy

Q&A

Disclaimer: The information contained in this presentation is intended only for the person(s) or entity to which it is addressed and may contain confidential information and/or information subject to trade secret. Unauthorized review, dissemination, modification, disclosure of its content, or other use of, is prohibited. If you received this presentation in error, please inform the sender immediately and destroy this presentation/delete it from your computer. Thank you.