

Cirkulární odpadové hospodářství & obchodování s plasty

Praktické příklady dobré praxe

Zlín, Plastko

18. 4. 2024



Udržitelnost a závod k 52gT

19%
Agriculture and
Forestry



31%
Making things
(mainly steel, cement and
plastic)



27%
Producing and
transmitting electricity

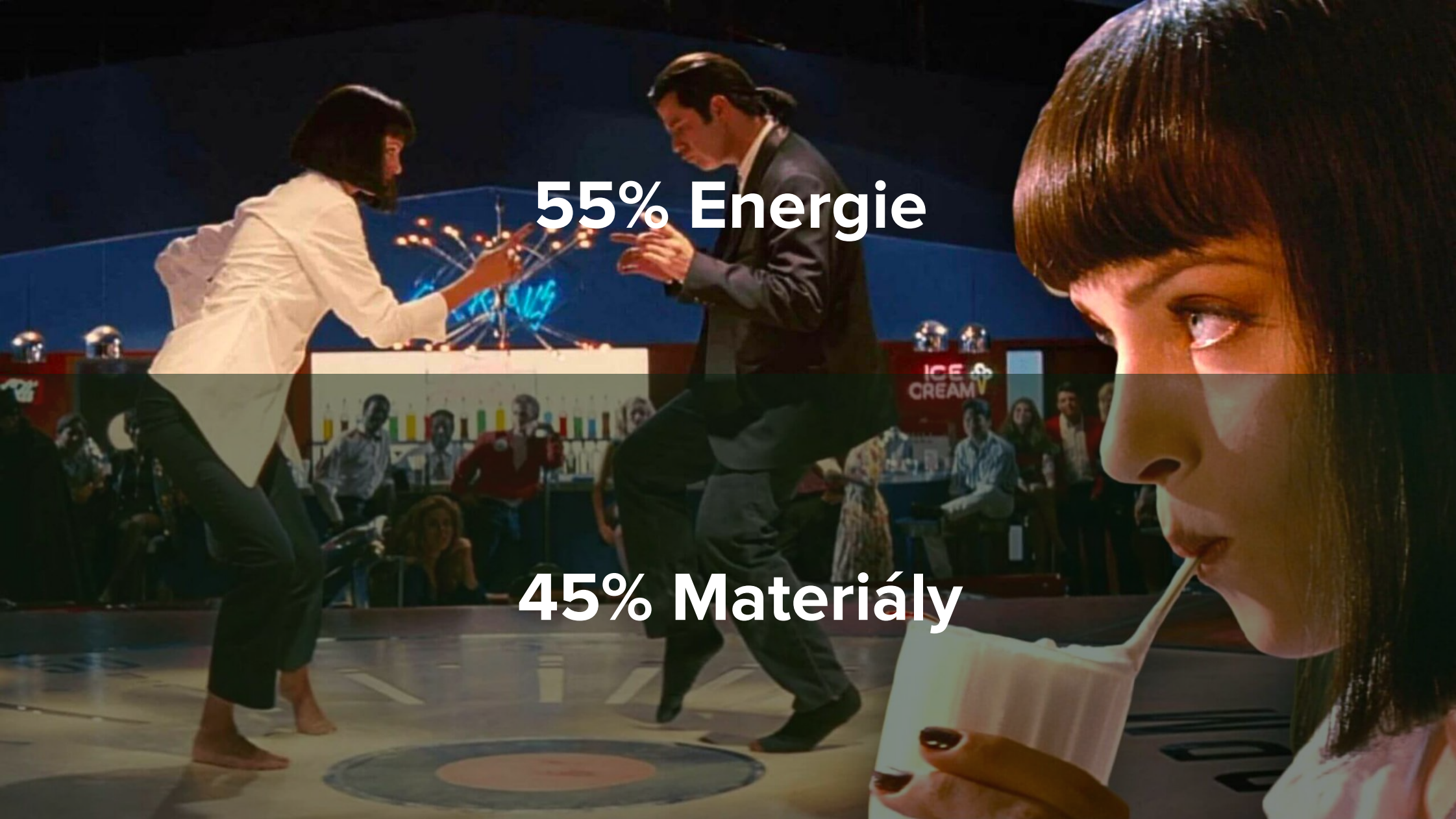


7%
Keeping cool and
staying warm



10%
Transport





55% Energie

45% Materiály

Total resources entering the global economy **100.6 Gt**



CONCRETE
4.5 billion tons



AMMONIA
180 million tons

Results
Global production of these four indispensable materials claims about **17 percent** of the world's annual total energy supply,

End of use

Emitted **14.6 Gt**

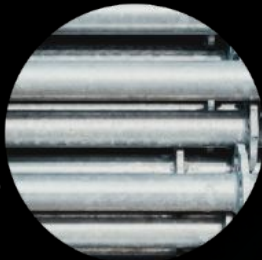
Dispersed **22.4 Gt**

Net added **31.0 Gt**

Wasted **32.6 Gt**

and it generates about **25 percent** of all CO2 emissions originating in the combustion of fossil fuels.

Extracted resources **92.0 Gt**



STEEL
1.8 billion tons



PLASTICS
400 million tons

Cycled resources **8.6 Gt**

Recycled **8.4 Gt**

Cycled resources **8.6 Gt**



Skádkujeme v EU ještě

25% pc plastů, ale už

26,9 recyklujeme

Ze všech plastových produktů už

13,5% je z

recyklátu



**PLASTICS
EUROPE**

Enabling a sustainable future

3 oblasti kde v plastech pomáháme:

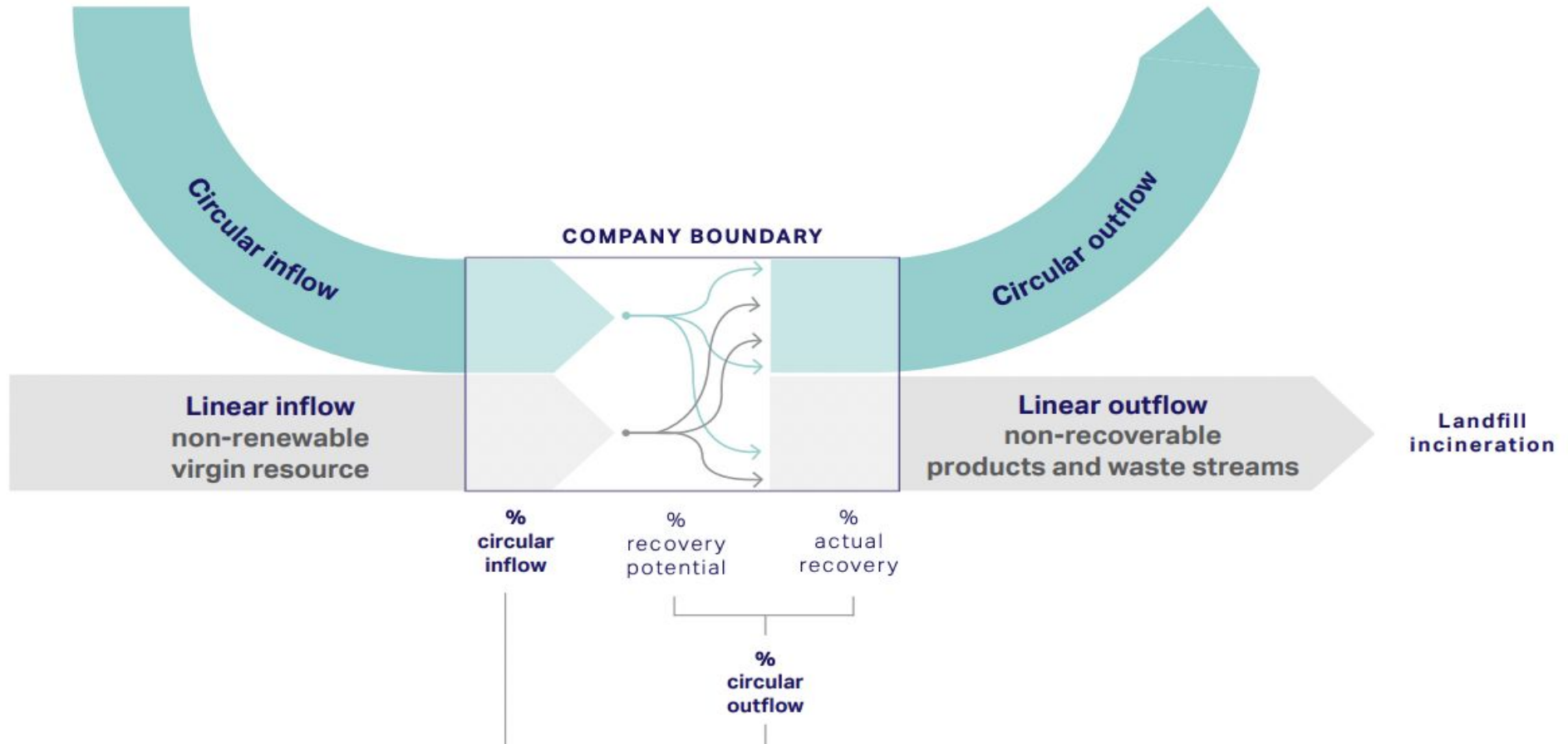
1) Nalezení partnerů

2) Recyklovatelnost materiálů/obalů

3) Green sourcing/trading



Komplexní cirkularita ve firmě (CSRD)



Doporučeno pro Vás



Použité big bagy

Praha, Česká republika

cena dohodou

50 kusů



LDPE transparentní

Пловдив, Bulharsko

1600.00 EUR / t

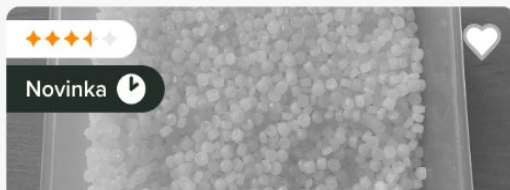
200 tun

ABS regranulát MAGNUM 3416 SC, TYP COPOLYMER
ABS . MFR 11.5

Nové Mesto nad Váhom, Slovensko

cena dohodou

24 tun



Novinka

regranulát PE fólie

Přístup pouze pro platící uživatele.

🔒 9h 49m 7s

20 tun



Novinka

PC regranulát

Přístup pouze pro platící uživatele.

🔒 9h 4m 27s

22 tun



Obnovené

Nabízím ABS Novodur H802 (Vicat 110)

Vráble, Slovensko

400.00 EUR / t

80 tun



Novinka

Vločky z PET lahví bílé a zelené

Přístup pouze pro platící uživatele.

🔒 2h 29m 5s

100 tun



Největší evropská platforma
pro nakládání s průmyslovým odpadem
a ekologického obstarávání zdrojů

NOVINKA

Nástroj pro EHS manažery Průmyslový adresář

Aktualizovaná databáze hodnocených
a ověřených kontaktů na recyklační
a odpadové firmy v Evropě

Průmyslový adresář je cesta k důvěryhodným kontaktům
v oblasti nakládání s odpady a recyklace po celé Evropě.



14,000+

ověřených kontaktů

46,000+

materiálových toků

1,000+

nových kontaktů každý měsíc

• DOPORUČENO •

VERIFIKOVÁNO

FRAUD DETECT 0

PRO

◆◆◆◆◆

BIZMACHINE ●●●●●

ISOH ✓

POMOC EXPERTA &

AKTIVITA

NOV



“Díky aktivnímu používání platformy a databáze, 90% mých obchodních kontaktů pochází z Cyrkl.com.”

Justyna Gmyz
GR Plastics, Polsko



“Vidím lepší míru odpovědí v databázi než v jiných zdrojích, zejména ze strany uživatelů aplikace Cyrkl Pro. Hodnocení založené na aktivitě uživatele je také užitečné. Moje zkušenost s nástroji Cyrklu je stále lepší a lepší.”

Philipp Krauß
Krauss Consulting & Recycling, Německo



Analýza recyklovatelnosti



Cirkulární demolice

**The Building
Material1 - Sběr dat a
Passportizace**



UCEEB)

**2 - Nalezení
partnerů**

**3 - Kalkulace
finančních a enviro
přínosů**

Search a Good practice

Keyword

Key Area

Country

Type of organisation or company

Type of funding

Identified challenge

Skanska and Cyrkl join forces to endeavour to recover 96% of materials from the Merkuria building in Prague

Merkuria Deconstruction Project



Organisation or Company:

Cyrkl

[More case studies from this organisation or company](#)

Description:

Skanska is a leading **construction and development company** that has made sustainability a crucial part of its operations. With the assistance of [Cyrkl](#), they have taken on the challenge of **deconstructing the Merkuria building in the heart of Prague** – revolutionising the industry, saving materials, minimising waste, achieving the highest possible recycling rates and helping charities in the process.

It all started with a pre-demolition audit to identify **any materials that could be recovered**, such as concrete, steel and glass, products ready for further use, such as windows, doors or furniture, and **hazardous materials that needed to be safely removed** and disposed of.

As selective demolition projects on this scale and in these conditions are very unusual in the Czech Republic, the available infrastructure is inadequate and market demand for recovered materials is low.

Cirkulární odpadové skeny

Chcete **maximalizovat hodnotu** svých odpadních materiálů a zároveň **minimalizovat emise CO₂-eq** a negativní vliv na životní prostředí? Zjistěte, jak můžete optimalizovat své odpadové hospodářství pomocí našeho Cirkulárního odpadového skenu.



15–45 %

Úspor na ročních nákladech na odpady.



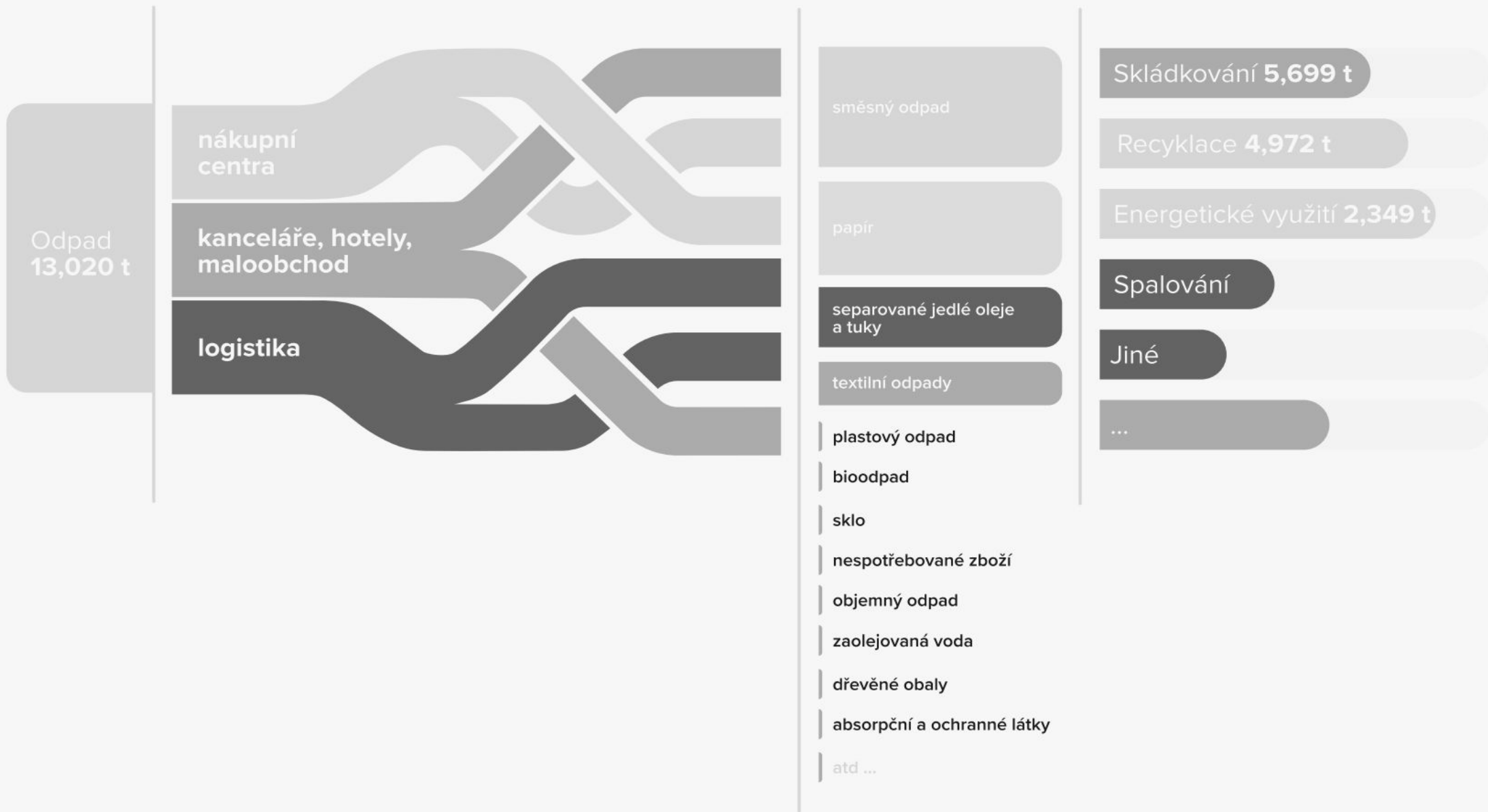
200–1300 ton

Úspory emisí CO₂-eq. za rok



Soulad s legislativou

a nové příležitosti a spolupráce pro vaše odpadové toky



Circular waste scan Škoda Auto, a.s.

ŠKODA



Hliníkové třísky a špony

Popis materiálu

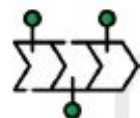
- Hliníkové třísky vznikající při obrábění součástí motoru
- Roční množství: **2 000 t**
- Současné nakládání: předávání k recyklaci ve formě briket (600t) nebo volně (1 200 t), materiálové využití - metalurgické zpracování

Identifikované problémy

- Kategorizace jako nebezpečný odpad - výrazné omezení možností odběru
- Zařazení do režimu odpadů - zvyšování produkce odpadů Škoda Auto
- Část třísek se předává ve volném stavu - příliš dlouhé pro briketaci
- Materiál se nevrací zpět do výroby Škoda Auto

Kroky směrem k cirkulární ekonomice:

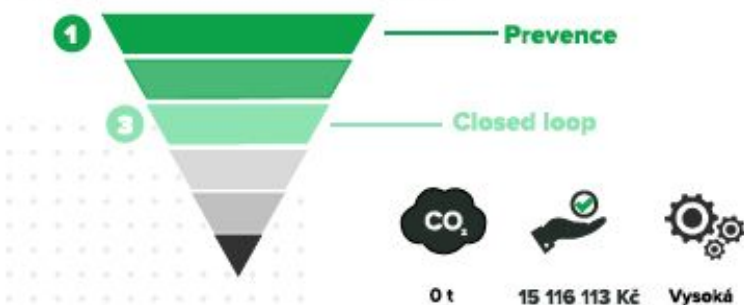
- Vyjmutí z režimu nebezpečného odpadu
- Provedení tavicích zkoušek s identifikovanými odběrateli
- Uspořádání výběrového řízení na odběr odpadu, přepracování a dodávání nových slitin hliníku, další partneři přes tržiště CyrkI
- Varianta přepracování znamená vrácení slitin zpět do výrobního procesu Škoda Auto, v tomto případě by se přepracováním ušetřilo 364 €/t
- Po konzultaci s finálním odběratelem případné pořízení předdrtiče pro briketovací lis - možnost převedení na vedlejší produkt, navýšení výkupní ceny o 100 €/t



Timeline



Hierarchie nakládání s odpady



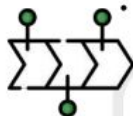
Plastové obaly

Popis materiálu

- Odpadový tok vznikající na několika místech v závodě vybalováním komponentů dodávaných do výroby
- Roční množství (2021): **945 t**
- Současné nakládání: částečně dotřídování, předávání svozové společnosti, recyklace, energetické využití

Identifikované problémy

- Různý způsob nakládání s plastovými obaly. Na některých místech se třídí, na jiných naopak ne
- Rozmanitost plastových obalů z hlediska složení a barvy
- Nedostatečná vyhrazená kapacita pro třídění jednotlivých plastových obalů na některých místech
- Materiál se nevrací zpět do výroby Škoda Auto



Timeline



Kroky směrem k cirkulární ekonomice

- Provedení dohodnutých osobních návštěv s potenciálními partnery v závodě a následná jednání o možnostech a objemu odběru jednotlivých toků odpadů
- Výběrové řízení
- Navázání spolupráce se společností Mateopacking s.r.o., která již navrhla cirkulární řešení zejména v oblasti plastových LDPE fólií - nabízená cena folie se aktuálně pohybuje mezi 7 350 a 12 750 Kč/t (bez dopravy), v závislosti na barvě a míře znečištění
- Případné navrácení využitelného materiálu zpět do Škoda Auto
- Prověření možnosti vrácení plastových proložek zpět dodavateli k opětovnému použití

Hierarchie nakládání s odpady



**Cyrkl Trading - bereme
riziko na sebe a dodáme
odpady, či recykláty**



SKODA

Moc děkuji za pozornost

Cyril Klepek

+420 731 502 818

cyril.klepek@cyrkl.com

cyrkl.com

