

# Cesta k naplnění vize „Olomoucký kraj leader ve využití odpadů do roku 2030“

Společně k bezpečnosti a udržitelnosti odpadového hospodářství Olomouckého kraje.



Odpady  
Olomouckého  
kraje

# Obsah prezentace

- Důvody, proč je nyní nutné vyřešit problematiku odpadů
- Důsledky
- Současný stav odpadového hospodářství v Olomouckém kraji
- Řešení = Komunální infrastruktura
  - Kapacity odpadů v kraji
  - Dotřídovací linky
  - Diverzifikace rizik
  - Ekonomika
- Harmonogram
- Shrnutí

# Důvody: Cíle Evropské a národní strategie

2020

- 13 % energie z OZE
- Poplatek 800 € za tunu nerecyklovaného obalového odpadu (platí ČR)
- Snížení skládkování BRKO o 35 % proti 1995
- Separovaný sběr olej

2025

- Opatření pro snížení plýtvání s potravinami
- Povinné třídění bioodpadu, textilu, nebezpečných komunálních odpadů
- 55 % recyklace KO
- 50 % snížení herbicidů/pesticidů

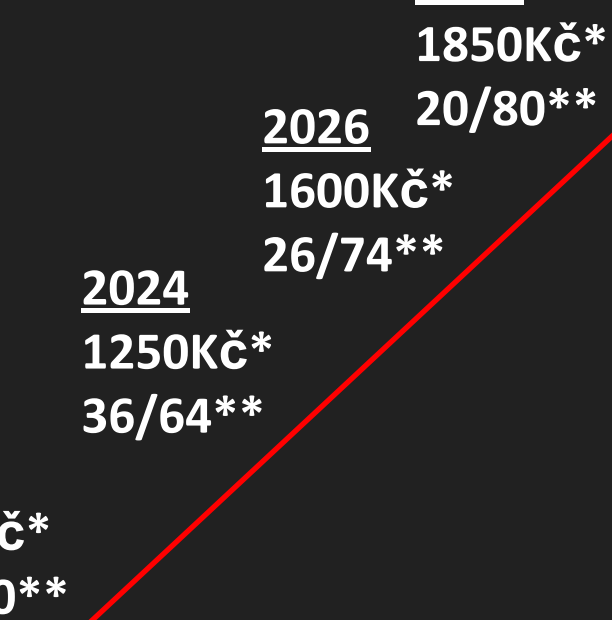
2030

- Zákaz skládkování s výhřevností nad 6,5 MJ/kg v sušině a odpadu s biologickou aktivitou nad AT4
- 22 % energie z OZE
- 60 % recyklace

2035

- Max. 10 % skládkování
- 25 % energetického využití odpadu
- 65 % recyklace

# Důsledky: Zvyšování cen za skládkování odpadů



<u>2020</u> 500Kč* 60/40**	<u>2024</u> 1250Kč* 36/64**	<u>2026</u> 1600Kč* 26/74**	<u>2029</u> 1850Kč* 20/80**
----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Celkový poplatek za skládkování tvoří ještě

+ 75 Kč/t na finanční rezervu k zajištění rekultivace skládky

+ 500 až 1 500 Kč/t poplatek provozovateli skládky

V Olomouckém kraji se skládkuje 180 927 tun komunálních odpadů ročně.

\*Nárůst výše skládkovacího poplatku.

\*\* Dělení výnosů ve výši dílčích poplatků (% rozpočet obce se skládkou/rozpočet státního fondu Životního prostředí).

# Jakým způsobem je možné postupovat

## Společný postup

- Silná vyjednávací pozice vůči firmám i ministerstvům
- Ochrana obcí vůči cenové politice nadnárodních organizací
- Bezpečné předávání odpadu do více koncových zařízení na základě nabídky a poptávky
- Centrální koordinace odpadů a snížení administrativní zátěže pro jednotlivá města a obce
- Velká vstupní investice ze značné části zajištěná dotací až 42 %
- Dosažení nízkého poplatku za odpady pro akcionáře

## Individuální postup

- Slabá vyjednávací pozice vůči nadnárodním organizacím a jejich cenové politice
- Nemožnost tvořit městské společnosti, protože ty by neměly koncovky, do kterých by mohly odpad předávat
- Cenové přeplácení mezi obcemi z důvodu omezené kapacity koncových zařízení vedoucí ke zdražení odpadového hospodářství všech
- Bez nutnosti velkých jednorázových investic ze strany obce
- Velká administrativní zátěž



# Důsledek prodeje klíčové infrastruktury a současné závislosti na nadnárodních organizacích

- Nadnárodním společenstvem byla předána kontrola nad kritickou infrastrukturou v Olomouckém kraji a nyní odhadovaný **odliv peněz z kraje přesahuje 1 mld. Kč ročně.**
- Tyto společnosti investovali jen malou část peněz zpět a infrastruktury, která nyní v řadě lokalit dosluhuje a společnosti na rekonstrukce žádají další peníze z měst, která nemají na vybranou.
- Závislost na jedné společnosti znamená ztrátu kontroly nad nárůsty poplatků.

# Návrh řešení za Servisní společnost odpady Olomouckého kraje, a.s.

Komunální odpadová infrastruktura

# Obsah připravovaného návrhu řešení

## Analýza:

- Inventarizace současných návrhů od roku 2012
- Aktualizace dat o produkci odpadu

## Návrhová část:

- Možné směry
- Rozhodující faktory
- Preferované varianty
- Ekonomika

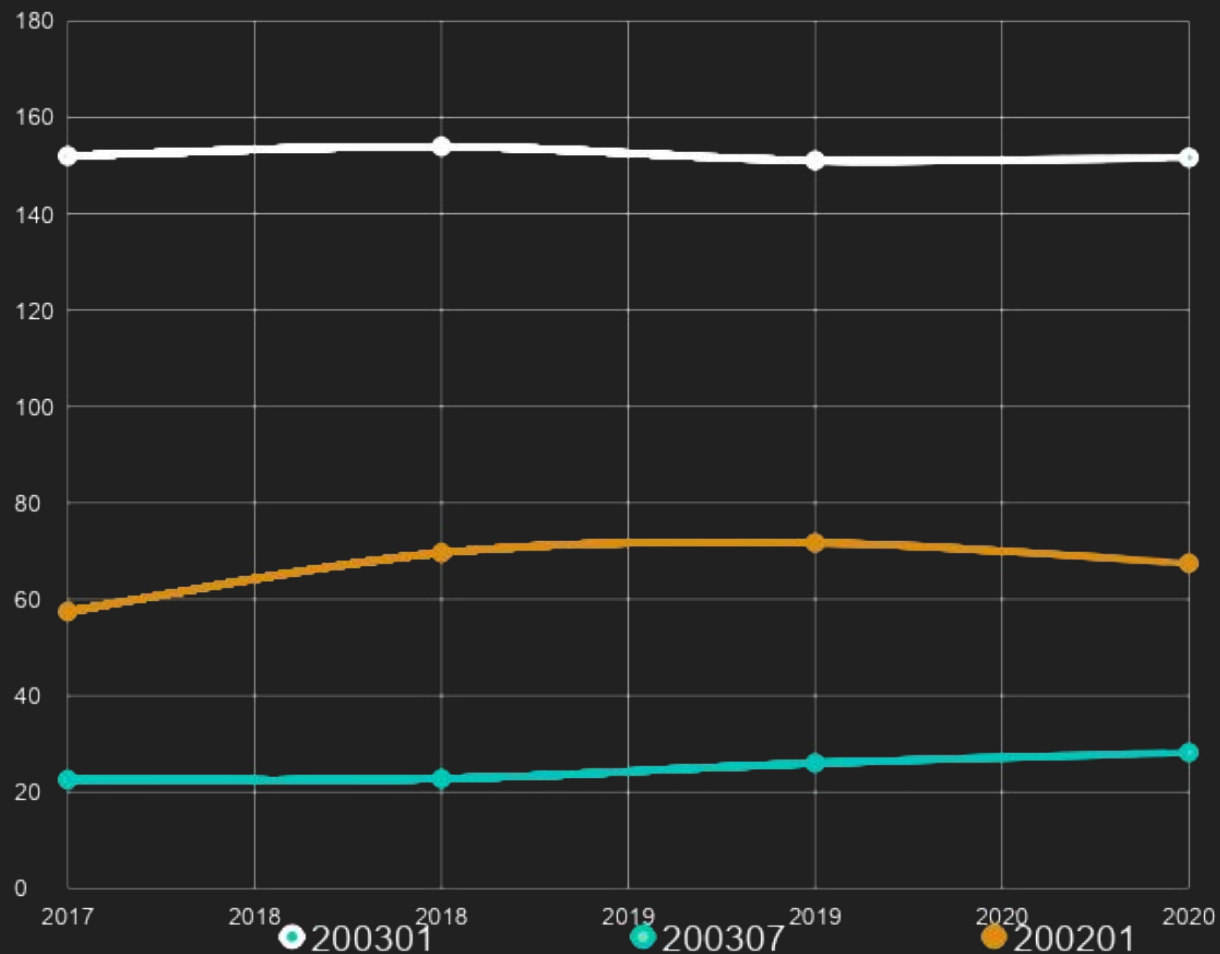
Odevzdání kompletní návrhové dokumentace 13.6.2022.

V této prezentaci jsou průběžné výsledky, které se mohou mírně měnit.

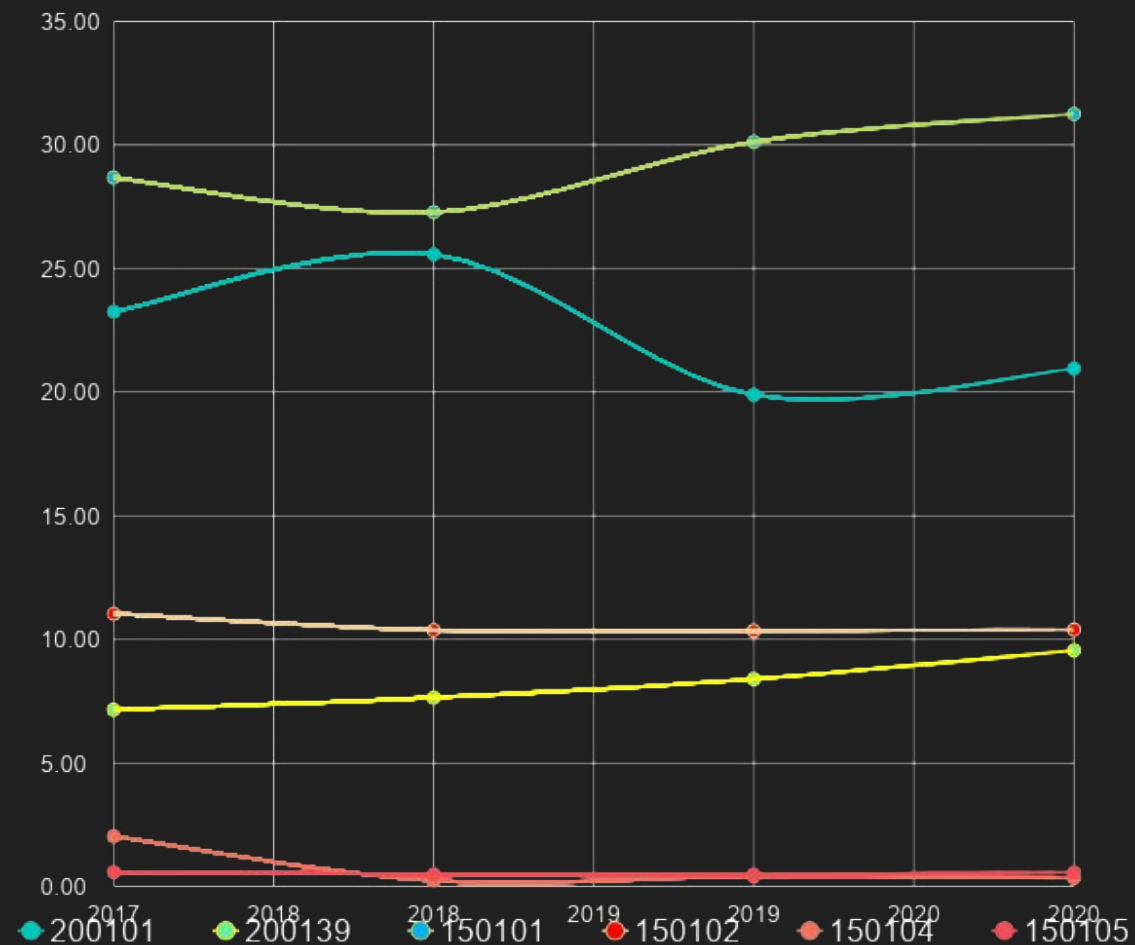


# PRODUKCE ODPADŮ V OLOMOUCKÉM KRAJI

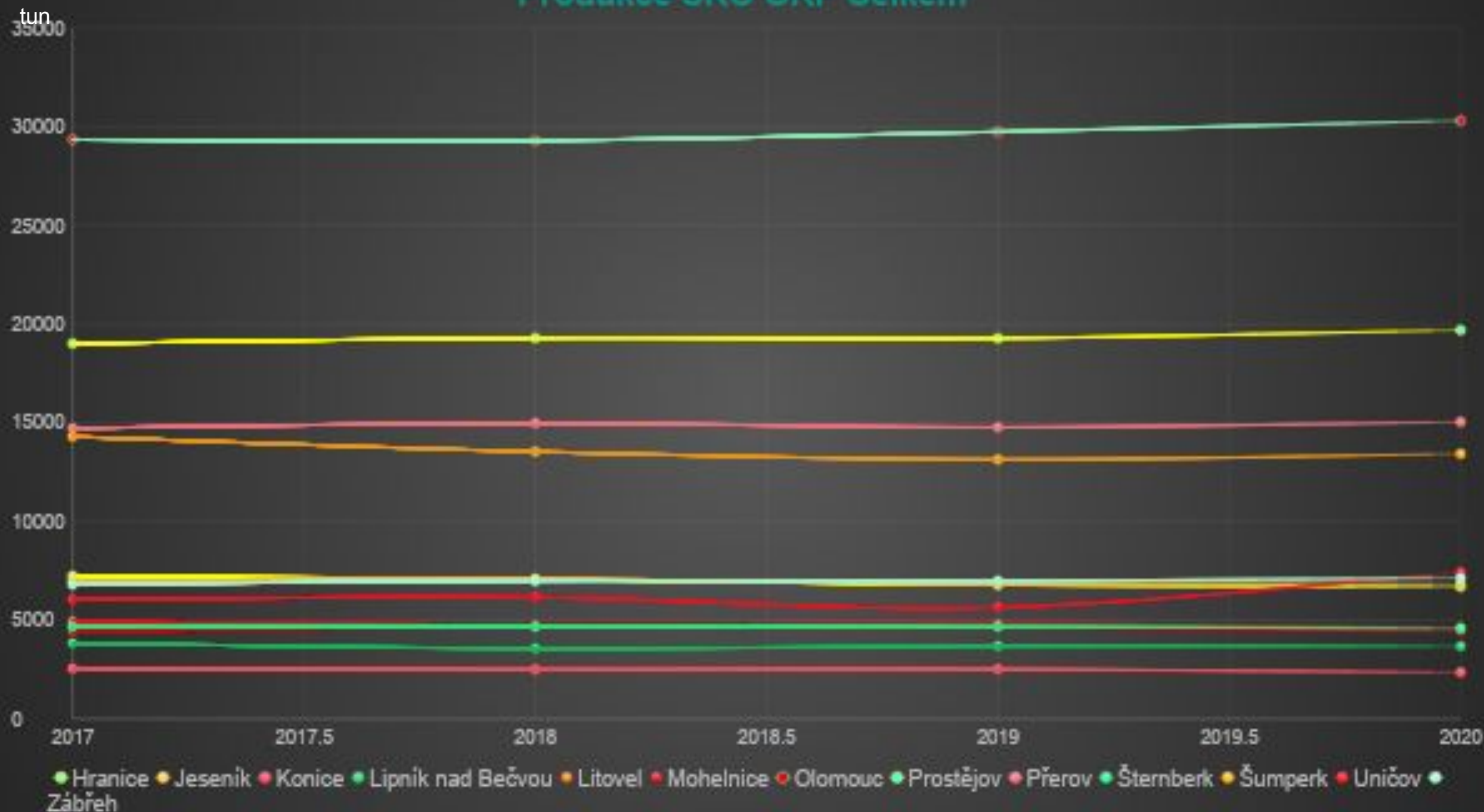
Produkce odpadu v tunách



Vývoj vybraných tříděných odpadů



# Produkce SKO ORP Celkem

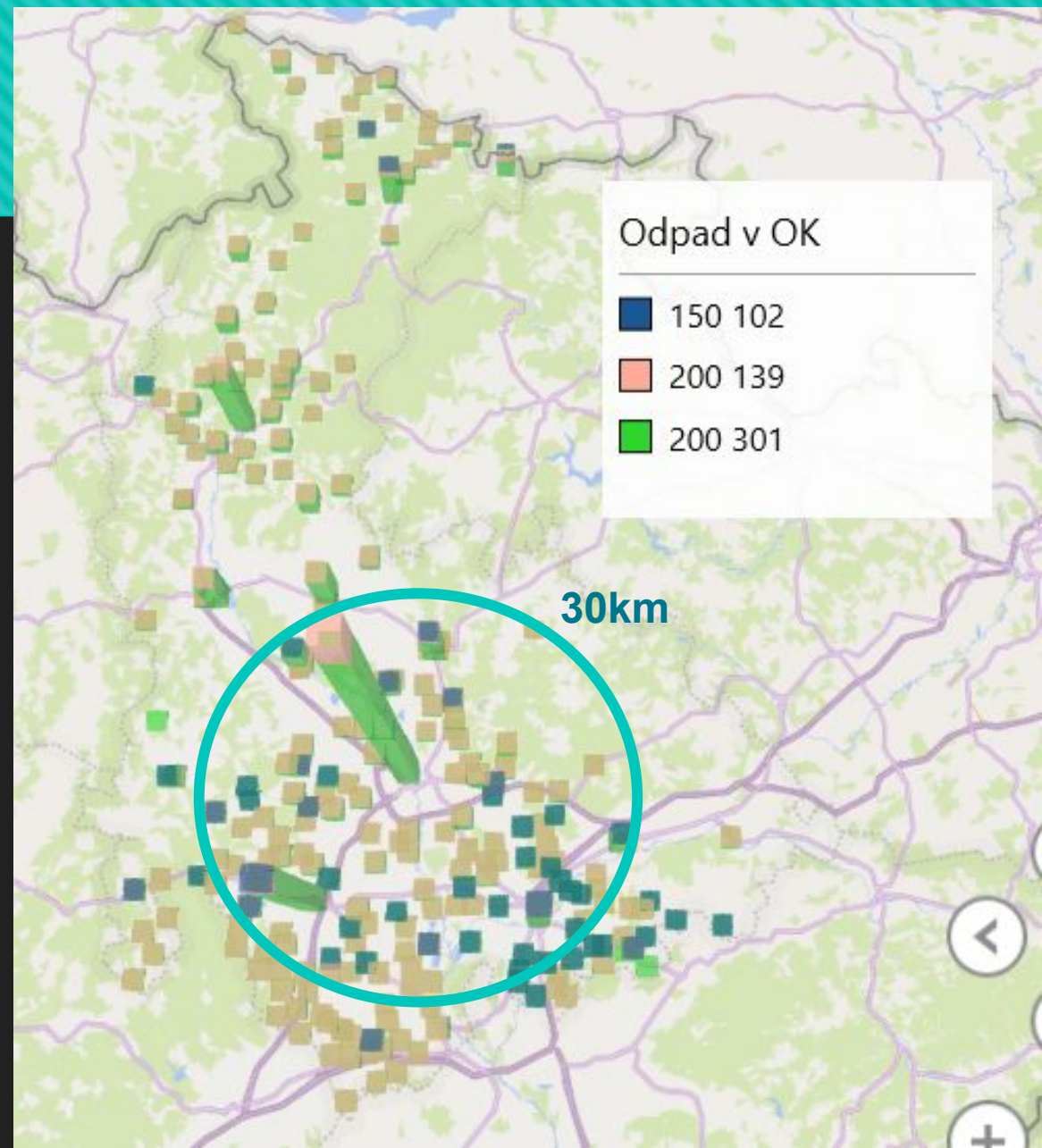


# Dostupnost odpadu v kraji

## Faktory dostupnosti odpadu

1. Vzdálenost
2. Vztah se svozovou společností

Typy Odpadu	Celkem [tuny]	Množství odpadu u akcionářů	Odpady akcionářů do 30km	Odpady akcionářů nad 30km
SKO 200301	126 112,0	81 592,9	63 136,2	18 456,7
Plast 200139	8 976,2	5 800,1	4 100,6	1 698,9
Plast 150102	2 571,4	997,3	996,0	1,2





# SITUACE NA TRHU A AKTUÁLNÍ VÝSLEDKY

## Zmapování plánů ostatních společností

- Veolia – kotel na TAP 100 kt Přerov se už staví, do budoucna kotel na TAP 150 kt Olomouc. Veolia koupila SUEZ
- SAKO – 3. kotel, smlouva o dodávkách odpadu do 2027.
- PGP Terminal – plazmový kotel Prostějov (nejméně pravděpodobné, zatím jen úvahy).
- FCC – záměr dotřídňovací linky na TAP z průmyslových odpadů 80 kt Prostějov, FCC již postavili vlastní dotřídňovací linku v Brně.
- AVE – staví dotřídňovací linku v Benátkách nad Jizerou.

## Analýza odpadů

- Proběhla zkouška síťování komunálního odpadu ze sídlištní a rodinné zástavby.
- V současnosti se analyzuje nadsítná frakce.





# SLOŽENÍ KOMUNÁLNÍCH ODPADŮ

## Venkovská zástavba



>50 mm

Síto  
50 mm

<50 mm



**Materiálová recyklace + TAP**



>20 mm

Síto  
20 mm

<20 mm



**ZEVO/TAP**



**Skládka/Bioplynová stanice**



# PRŮBĚŽNÉ ZÁVĚRY

## Analýza

1. Množství SKO je konstantní.
2. Míra třídění odpadů u občanů vzrůstá.
3. 75 % dostupných odpadů se vyprodukuje v okruhu 30 km od Olomouce.
4. Není možné dosáhnout recyklačních cílů současnou odpadovou infrastrukturou.

## Návrhy

1. Na území Olomouckého kraje musí vzniknout **jedna centrální linka** pro dokonalé dotřídění komunálních a zejména tříděných odpadů.
2. V severní části kraje by měla vzniknout alespoň jedna **před-tříd'ovací linka** na oddělení nadsítné a podsítné frakce odpadů.
  - a) Nadsítná frakce vhodná k recyklaci nebo na zpracování do podoby paliva, poputuje na finální zpracování do centrální linky.
  - b) Podsítná frakce má výhřevnost pod 6,5 MJ/Kg a je tedy určena ke skládkování přímo v dané oblasti, pokud se nepodaří biologicky jinak využít.



Odpady  
Olomouckého  
kraje

Servisní společnost  
odpady Olomouckého  
kraje a.s.

1. Financuje výstavbu infrastruktury z prostředků akcionářů
2. Koordinuje předávání odpadů mezi svozovými společnostmi a zařízeními
3. Administruje výkazy pro obce

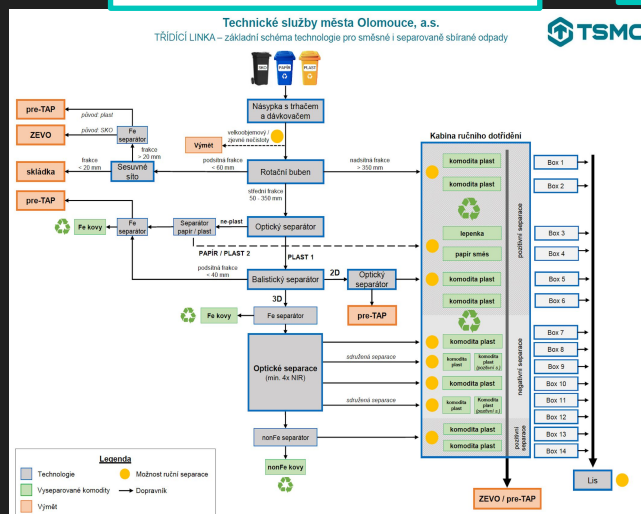
Svozová společnost  
odpady  
Olomouckého kraje  
s.r.o.

Skládka Medlov  
a Přerov

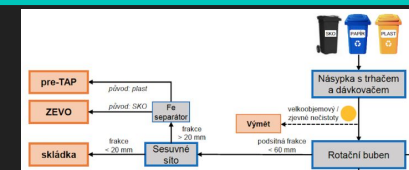
Skládky které budou z  
70 -100% vyhrazené  
pro potřeby SSOOK

Dceřiná společnost  
SSOOK pro svoz  
odpadu od akcionářů.  
Vystupuje jako  
sesterská vůči  
technickým službám  
akcionářů v oblastech  
kde by technické služby  
nemohly standardně  
svázat z důvodu  
in-house

Linka Olomouc

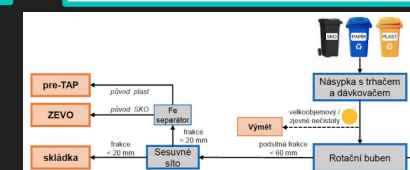


Linka Zábřeh /Šumperk



Pozemek: Město  
Zábřeh/Šumperk právo  
stavby na 20 let  
Provozovatel: Servisní  
společnost, která najme  
místní technické služby

Linka Jeseník



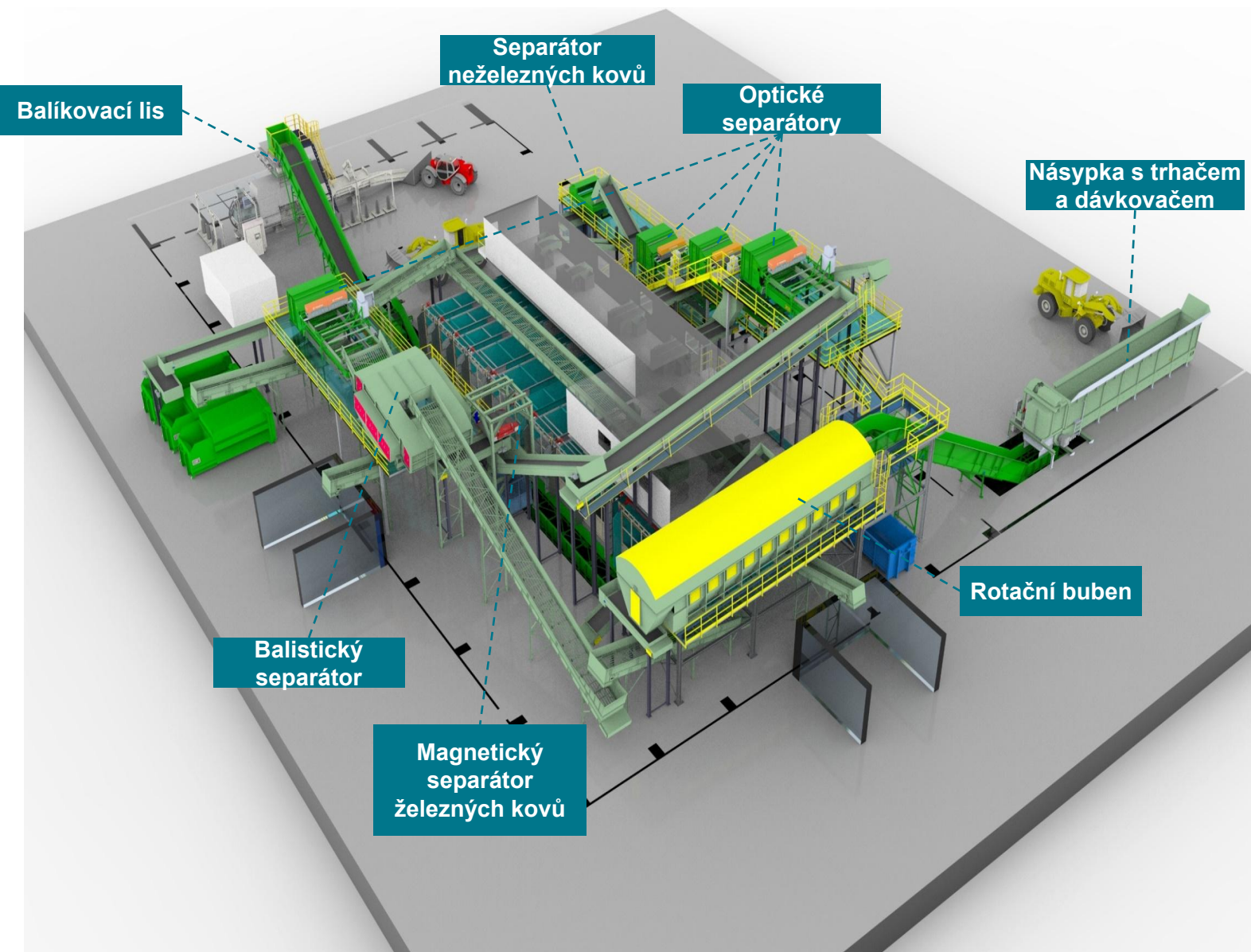
Pozemek: Město Jeseník  
právo stavby na 20 let  
Provozovatel: Servisní  
společnost, která najme  
činnost u Technických  
služeb Jeseník

Pozemek: Město Olomouc dá právo stavby na 20 let  
Provozovatel: Servisní společnost, která najme  
TSMO na realizaci

NUTNO PRÁVNĚ DOLADIT PRO SPOKOJENOST VŠECH ZAPOJENÝCH A SPLNĚNÍ PODMÍNEK  
VEŘEJNÉ SOUTĚŽE I DOTACÍ, PRACUJEME NA TOM.

# Centrální dotříd'ovací linka

- Návrh velikosti zařízení 60 tisíc tun
- Výstupy
  - 8 komodit
  - Palivo TAP
  - Inertní odpad





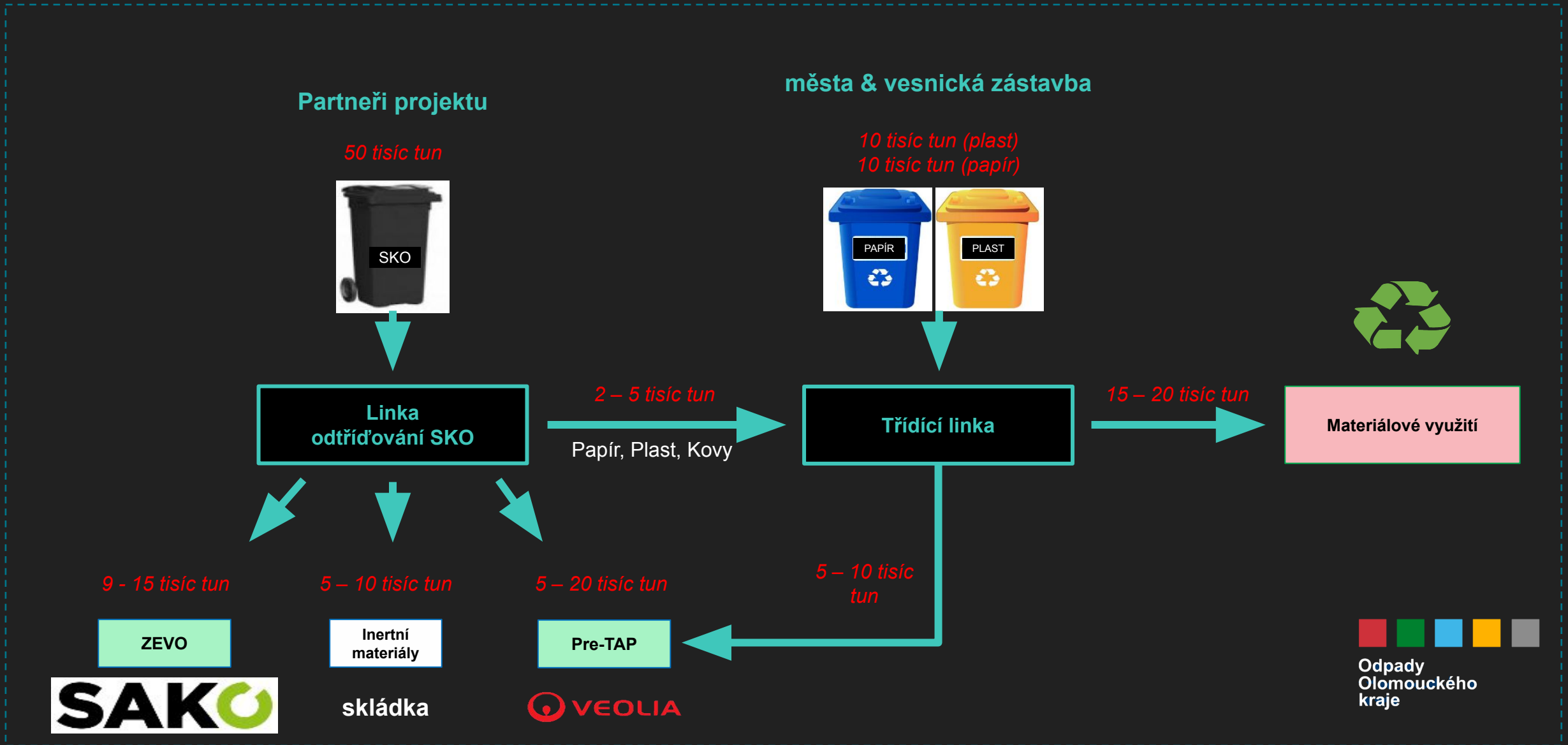
# LOKALITA PRO VÝSTAVBU DOTŘÍDOVACÍ LINKY



## Areál TSMO ve Chválkovicích

- Dobrá dopravní dostupnost i po železnici.
- Areál již využíván pro nakládání s odpady (využíváno jako překladiště a ruční dotřídovací linka, střepiště)
- Plocha cca 1,65 ha
- Potenciál rozvoje lokality o areál Libušina umístěný přes pole.

# ROČNÍ BILANCE ODPADŮ DLE MATERIÁLOVÝCH TOKŮ





# EKONOMICKÉ ASPEKTY PROJEKTU

## Předpokládané investiční výdaje projektu: 450 mil. Kč celkem

- 200 mil. Kč technologie linky
- 250 mil. Kč stavební část projektu (vč. zázemí)

## Příjmy projektu

- Poplatek za převzetí odpadů (SKO, plast, papír)
- Prodej druhotných surovin
- Příspěvek EKO-KOM za dotřídování (OBCE BUDOU I NADÁLEDOSTÁVAT PŘÍSPĚVEK ZA TŘÍDĚNÍ OD SPOL. EKO-KOM)

## Výdaje projektu

- Poplatek za odstranění odpadu (skládka, Veolia, SAKO Brno)
- Personální výdaje (pracovníci areálu vč. obsluhy linky)
- Servisní výdaje linky (opravy, údržba, náhradní díly, servis, spotřební díly)
- Spotřeba el. energie
- Přeprava odpadu a druhotných surovin
- Ostatní (pojištění, financování, režijní výdaje)

Projekt bude podpořen investiční dotací ze SFŽP. 50 % dotřídování plast a papír, 30 % výroba TAP.

Zajištění dofinancování  
zvýhodněným úvěrem Národní  
rozvojové banky. Úroková sazba  
ČNB 4,5 % + 0,5 % úrok banky.  
Maximální míra 85 %.

## Poplatky za převzetí

(předpoklad):

SKO: 1 300 – 1 800 Kč / t

Plast: 2 000 – 2 800 Kč / t

Papír: zdarma – 900 Kč / t

# Ekonomika: Linka oproti skládkování

## Poplatky za převzetí linkou (předpoklad):

SKO: 1 300 – 1 600 Kč / t

Plast: 2 000 – 2 800 Kč / t

Papír: zdarma – 900 Kč / t

## Poplatky za převzetí skládkou (předpoklad):

SKO: Nyní min. 1 800 → 3 350 až 5 000Kč (2030)

Plast: nyní -2 000Kč, po 2030 Nesmí jít na skládku

Papír: Nyní 0-100Kč po 2030 Nesmí jít na skládku

Přesnou výši poplatku zaručit nedokážeme, ale můžeme slíbit, že budete platit výrazně méně než kdyby se nic nepostavilo. Co je nejdůležitější: budete mít jistotu, že i po roce 2030 budete mít odpady kam dávat. SSOOK neodvádí dividendy a dělá pouze to co si vy akcionáři budete přát s cílem vytvořit bezpečnou krajskou odpadovou infrastrukturu.

Odpadová infrastruktura bude sloužit pouze akcionářům.

Výstup z linky:  
8 komodit  
TAP  
Inertní odpad  
palivo ZEVO

Linka je variabilní,  
dotříd'ované složky  
odpadu se mohou  
nastavit na základě  
poptávky na trhu.





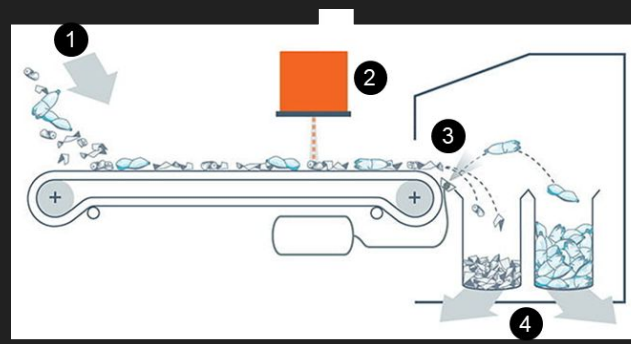
# HLAVNÍ PRVKY TŘÍDÍCÍ LINKY



Násypka s trhačem a dávkovačem



Rotační buben



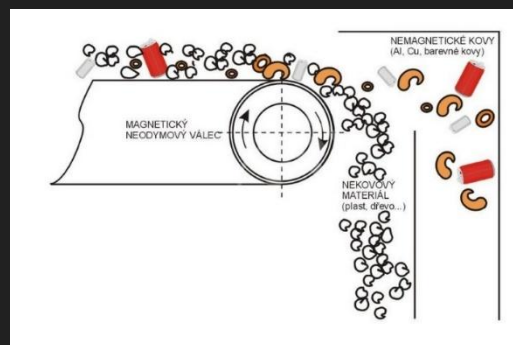
Optický separátor



Balistický separátor



Magnetický separátor železných kovů



Separátor neželezných kovů



Sítový třídič



Balíkovací lis

# PŘÍKLADY ZAHRANIČNÍ PRAXE

## PŘIPRAVOVANÉ PROJEKTY V ČR

- V zahraničí se již jedná o běžný způsob nakládání s odpady a odtrřidování využitelných složek ze směsných komunálních odpadů za účelem jejich následné recyklace a přípravy paliv pro energetiku.
- S touto technologií je možné se setkat například v Německu, Rakousku, Norsku, Španělsku či Polsku.
- V řadě případů není technologická linka umístěna přímo v těsném sousedství energetického zařízení, ale samostatně, tedy obdobně jako by tomu bylo v případě TSMO.
- Jedná se o lokality, kde je odpad upravován pro více účelů a subjektů, například nejen odtrřidění materiálů využitelných složek, ale také již cílená před-příprava paliva pro cementárny či fluidní spalovny / teplárny.

### Připravované záměry v České republice

OZO Ostrava (aktuálně výběrové řízení na dodavatele)

Veolia Přerov

SAKO Brno (zvažována možnost třídění před bunkrem)

Vybraná zařízení v dojezdové vzdálenosti, kde můžeme v případě zájmu zorganizovat návštěvu:

Město	Kapacita	Začátek provozu	Typ odpadu	Provozovatel
Tychy (Polsko)	78 000 t/rok	rok 2014	Separovaný + SKO	MASTER-Waste and Energy Sp. o.o.
Knurów (Polsko)	100 000 t/rok	rok 2017	Separovaný + SKO	Komart Sp. z o.o. – RIPOK
Krakow (Polsko)	120 000 t/rok		Separovaný + SKO	MBP Barycz
Bielsko-Biała (Polsko)	70 000 t/rok	rok 2012 modernizace 2019	Separovaný + SKO	Zakład Gospodarki Odpadami S.A., Bielsko-Biała





# SPOLUÚČAST NA VÝSTAVBĚ DOTŘÍDOVACÍ LINKY

Pro realizaci záměru centrální dotřídovací linky bude nutné shromáždit alespoň 300 milionů korun.

Pro celou infrastrukturu 500 milionů korun.

Požadovaný příspěvek je 1500 Kč na obyvatele. Tato částka pokryje investiční náklady na vybudování potřebných zařízení.

# Finance od akcionářů: 1500 Kč na obyvatele

Akcionáři	Příspěvek	
	Počet obyvatel	1500Kč/obывatel
Olomouc	100514	150 771 000 Kč
Prostějov	43381	65 071 500 Kč
Uničov	11281	16 921 500 Kč
Mohelnice	9255	13 882 500 Kč
Konice	2753	4 129 500 Kč
Přerov	42451	63 676 500 Kč
Lipník nad Bečvou	7953	11 929 500 Kč
Šumperk	25452	38 178 000 Kč
Litovel	9651	14 476 500 Kč
Úsov	1168	1 752 000 Kč
Šumvald	1628	2 442 000 Kč
Bludov	3077	4 615 500 Kč
Loštice	2959	4 438 500 Kč
Spolek odpady O.K.	65861	98 791 500 Kč
<b>Celkem</b>	<b>327384</b>	<b>491 076 000 Kč</b>
ORP Jeseník	37 709	56 563 500 Kč
Zbytek kraje (nezapojení)	265 429	398 143 500 Kč

## Rizika

- Rostoucí ceny materiálu, technologií i práce
- Je před komunálními volbami
- Dotace nemusí být k dispozici na vše co je třeba vybudovat
- Obce, které nebudou akcionáři nebudou moct svázat do zařízení odpady
- Obce budou muset přebírat odpady od právnických osob, aby i ty mohly být na lince zpracovány (in-house)

## Financování

2022 - 4 500 000 Kč - žádost o dotaci, územní rozhodnutí, EIA

2023 - 45 000 000 Kč - Projektová dokumentaci a přípravy

2024 - 400 500 000 Kč - Výstavba centrální dotřídovací linky

# Financování záměru centrální dotříd'ovací linky

**Zdroje ze základního mění SSOOK**

**Dotace SFŽP**

50 % třídící linka 120 mil. Kč

30 % linka na výrobu TAP 60 mil. Kč

**Úvěr od Národní rozvojové banky**

Možno získat až 85 % potřebných = 216 mil. Kč

Úrok 6,5 + 0,5 % (úroková sazba + úrok banky)

# Financování záměru před-tříd'ovacích linek, překladišť a svozové infrastruktury

Zdroje ze základního mění SSOOK (1500Kč na obyvatele)

Dotace SFŽP

Úvěr splácený z provozu centrální dotříd'ovací linky



Odpady  
Olomouckého  
kraje

## Servisní společnost odpady Olomouckého kraje a.s.

1. Financuje výstavbu infrastruktury z prostředků akcionářů
2. Koordinuje předávání odpadů mezi akcionáři svozovými společnostmi a zařízeními
3. Administruje výkazy pro obce

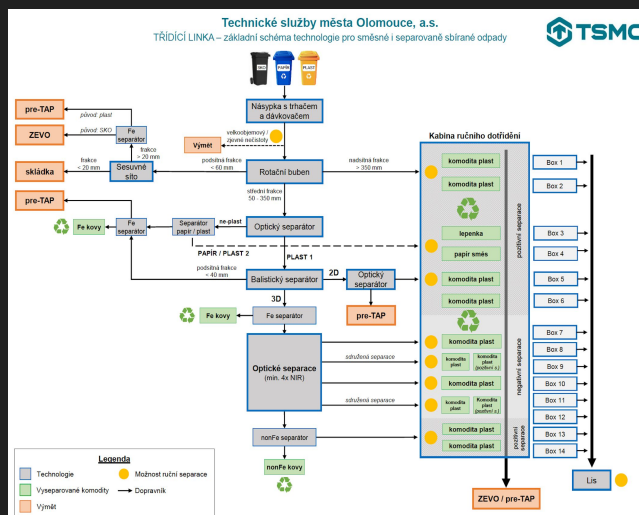
Svozová společnost  
odpady  
Olomouckého kraje  
s.r.o.

Skládka Medlov  
a Přerov

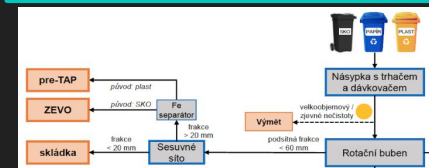
Skládky které budou z  
70 -100% vyhrazené  
pro potřeby SSOOK

Dceřiná společnost  
SSOOK pro svoz  
odpadu od akcionářů.  
Vystupuje jako  
sesterská vůči  
technickým službám  
akcionářů v oblastech  
kde by technické služby  
nemohly standardně  
svázat z důvodu  
in-house

Linka Olomouc

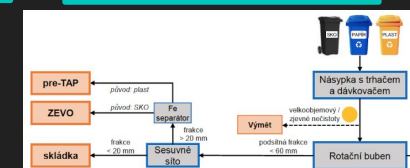


Linka Zábřeh /Šumperk



Pozemek: Město  
Zábřeh/Šumperk právo  
stavby na 20 let  
Provozovatel: Servisní  
společnost, která najme  
místní technické služby

Linka Jeseník



Pozemek: Město Jeseník  
právo stavby na 20 let  
Provozovatel: Servisní  
společnost, která najme  
činnost u Technických  
služeb Jeseník

Pozemek: Město Olomouc dá právo stavby na 20 let  
Provozovatel: Servisní společnost, která najme  
TSMO na realizaci

NUTNO PRÁVNĚ DOLADIT PRO SPOKOJENOST VŠECH ZAPOJENÝCH A SPLNĚNÍ PODMÍNEK  
VEŘEJNÉ SOUTĚŽE I DOTACÍ PRACUJEME NA TOM.



# Harmonogram vývoje SSOOK

Bez plánu nikam nedojdeme

**12.2022**

Podání kompletního projektu na žádost o dotaci na SFŽP

**10.2023**

Kompletní projektová dokumentace k centrální dotřídovací lince a potvrzená dotace.

**2025**

Spuštění centrální dotřídovací linky.  
Příprava před-třídovacích linek n základě zkušeností z provozu.

**2027**

Kompletní krajská odpadová infrastruktura

**6.2022**

Definování

1. typů zařízení,
2. kapacity,
3. způsobu investice,
4. předpokladu ceny na bráně.

Spuštění webu a informačního portálu.

**2. 2023**

Plán tvorby krajského odpadového systému 2030 včetně logistických variant, stavějícího primárně na společnostech s majetkovým podílem akcionářů.

**2024**

Stavba centrální dotřídovací linky, doplnění krajské logistické infrastruktury.

**2026**

Stavba před-třídovacích linek, ladění logistiky

# Harmonogram vývoje SSOOK

Bez plánu nikam nedojdeme

**12.2022**

Podání kompletního projektu na žádost o dotaci na SFŽP.

**7. 2022**

Podpis podpory výstavby  
dotřídňovací linky

- předávání odpadů
- finanční spoluúčast

**2023 1.fáze**

Zvýšení základního kapitálu o 10% z 1500Kč na obyvatele

**6.2022**

Definování

1. typů zařízení,
2. kapacity,
3. způsobu investice,
4. předpokladu ceny na bráně.

Spuštění webu a informačního portálu.

**2. 2023**

Plán tvorby krajského odpadového systému 2030 včetně logistických variant, stavějícího primárně na společnostech s majetkovým podílem akcionářů.

# Jsme schopni se spojit a vytvořit společně infrastrukturu, která zajistí bezpečnost odpadů v Olomouckém kraji?

Pokud ano, tak můžeme čerpat peníze z EU pro tento účel a zejména si vyřešit problém s odpady ekologicky, ekonomicky a především dlouhodobě udržitelně.

Co je potřeba:

- a) Stát se akcionáři spolku odpady
- b) Podepsat smlouvu o předání odpadů.
- c) Finanční spoluúčast

Termín 30.6.2022



Odpady  
Olomouckého  
kraje



Děkuji za pozornost a budu se těšit  
na dotazy a připomínky, ale hlavně  
na naši spolupráci.

V případě zájmu zodpovím  
jakékoliv dotazy, nebo se  
zúčastním Vašich zastupitelstev.

Lukáš Václavík MSc.

Projektový manažer

Servisní společnosti odpady Olomouckého kraje, a.s.

+420 606 721 191

lukas.vaclavik@tsmo.cz



Odpady  
Olomouckého  
kraje