

CIR ECON

Výzkumné a inovační centrum pro rozvoj
cirkulární ekonomiky

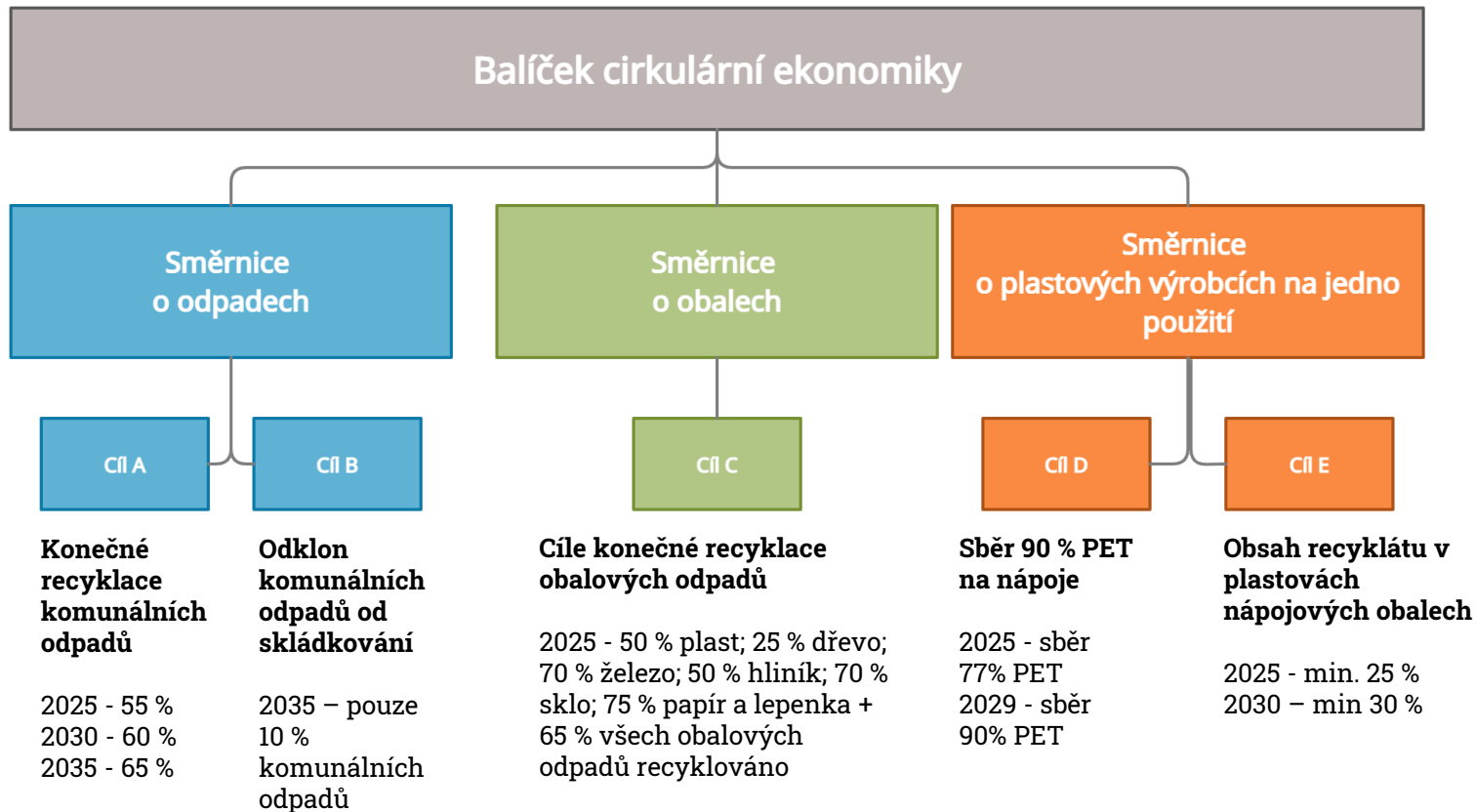
wast  en

Cirkulární ekonomika

**Základní princip cirkulární ekonomiky:
„Změňme odpady v suroviny“**



Cíle Evropské Unie



Cirkulární ekonomika

Současná situace v ČR:

- ❑ **Legislativa**

Schváleny zákony:

477/2001 Sb. Zákon o obalech

541/2020 Sb. Zákon o odpadech

- ❑ **Třídění odpadu na špičkové úrovni**

- ❑ **Recyklace odpadu – kritický nedostatek kapacit na recyklaci**

Vize klastru WASTen

Podpora transferu moderních technologií na využití odpadu do praxe.



Cíl centra CirEcon

Plně využít potenciál výzkumných kapacit pro podporu rozvoje výzkumu a vývoje v oblasti cirkulární ekonomiky.

Propojení vlastní výzkumné infrastruktury klastru a špičkově vybavených laboratoří členů klastru WASTen a jeho partnerů pro analýzy, testování a výzkum v oblasti odpadového hospodářství a cirkulární ekonomiky.

Systém Cir Econ bude mít dvě části:

a) Interní část
Výzkumné a inovační centrum klastru v Ústí n.L.

b) Externí část
Laboratoře členů klastru WASTen a jeho partnerů:
– výzkumných institucí
– aplikované laboratoře inovativních členů

Přínosy centra CirEcon:

- ❑ **Koncentrace špičkové výzkumné infrastruktury v oblasti cirkulární ekonomiky**
- ❑ **Plné využití potenciálu kvalitního vybavení a vysoké odborné úroveň personálu laboratoří**
- ❑ **Urychlení posunu know-how a nových technologií do praxe**
- ❑ **Vytvoření pestré nabídky výzkumných kapacit v různých oblastech odpadového hospodářství a cirkulární ekonomiky**
- ❑ **Naplnění nevyužité kapacity laboratoří členů klastru WASTen a jeho partnerů**
- ❑ **Rychlé zajištění kvalitní laboratoře s odpovídajícím zaměřením a vybavením**

Vybavení výzkumného centra klastru v Ústí n.L.

Přístroje:

- 1. Spektrometr DELTA PROFESSIONAL**
- 2. Pyrolýzní jednotka pro GC-MS**
- 3. Mobilní GC-MS Griffin G510**
- 4. Dron H-5P**

Spektrometr DELTA PROFESSIONAL



Ruční (přenosný) rentgenový spektrometr vhodný pro měření chemického složení různých druhů kovových i nekovových materiálů přímo v terénu, např. na pracovištích jednotlivých členů či skládkách komunálních a jiných odpadů apod.

Pyrolýzní jednotka pro GC-MS

Laboratorní zařízení pro termický rozklad organických materiálů.

Mobilní GC-MS Griffin G510



Mobilní GC-MS je plynový chromatograf s kvadrupólovým analyzátozem navržený pro snadné přenášení a přímou analýzu v terénu, včetně použití v kontaminované zóně. Umožňuje několik způsobů vnášení vzorku:

- Kapalný – standardní kapalný nástřik (Split/Splitless), analýza organických látek ve vodných roztocích
- Plyný – SPME, přímá analýza plynného vzorku umožňující rychlé monitorování ovzduší, analýza pomocí termální sorpce/desorpce ze speciálních sorpčních trubiček
- Pevný – přímá analýza pevného vzorku pomocí PSI probe

Dron H-5P



Čtyř-rotorový bateriemi poháněný dron s nosností 10 kg a dosahem 5-10 km, jehož využití spočívá v umístování pasivních vzorkovačů do různých objektů zájmu.

Výzkumné instituce aktuálně zapojené do systému CirEcon:

1. **VŠB TU Ostrava – centrum ENREGAT**
2. **FŽP UJEP v Ústí n.L.**
3. **FSI UJEP v Ústí n.L.**
4. **ENRESS**
5. **COREZINC**

Harmonogram přípravy centra CirEcon:

Spuštění nabídky externích laboratoří (1. fáze)	1. října 2021
Otevření VaV centra klastru v Ústí n.L. (Předpoklad vybavení: základní vybavení laboratoře, pyrolýza, dron)	1. prosince 2021
Plné dokončení centra CirEcon	31. prosince 2022