

Grupul REMONDIS

**REMONDIS**<sup>®</sup>

WORKING FOR THE FUTURE

World class **worldwide**

REMONDIS International

[remondis.com](https://remondis.com)

## Inițierea companiilor germane cu privire la economia circulară din România

12-16 iulie 2021

**„Abordări privind soluțiile de gestionare funcțională a deșeurilor”**

> REMONDIS International

**Attila Bogos**

Asistent al Directorului General  
Management de proiect  
Achiziții

14 iulie 2021  
remondis.com

# Grupul RETHMANN

## Activități și principalele cifre ale anului 2020

<b>Grupul RETHMANN</b>	Venituri*:	16,6 mld. €	Capital propriu:	4,0 mld. €
	EBITDA**:	1,93 mld. €	Investiții**:	1,3 mld. €
	Angajați*:	82.000		
	Persoane juridice:	> 2.400		



**REMONDIS®**

- Reciclare
- Servicii
- Apă

▪ Venituri (mln. €):	8.000
▪ Angajați:	38.300

**RHENUS LOGISTICS**

- Logistică pentru contracte
- Logistică mărfuri
- Logistică portuară

▪ Venituri (mln. €):	5.600
▪ Angajați:	33.400

**SARIA®**

- Produse de calitate superioară din subproduse de origine animală
- Producător de energie din surse regenerabile
- Prestator de servicii pentru sectorul agroalimentar

▪ Venituri (mln. €):	3.000
▪ Angajați:	10.300

**transdev** 34,0 %

- Operator și integrator global de soluții de mobilitate inovatoare
- Operator de rețele de transport publice (feroviare, auto, feribot, tramvai, teleferic)
- Mobilitate conectată și soluții inovatoare la cerere

▪ Venituri (mln. €):	6.800
▪ Angajați:	83.000

\*fără Transdev și asocierile minoritare >1.000

\*\*fără Transdev, neconsolidat

# Selecțiuni din prezența la nivel mondial



## 1. America

America de Nord  
Canada  
SUA

America de Sud  
Brazilia  
Chile  
Columbia

## 2. Asia

China  
Cambodgia  
Hong Kong  
India  
Indonezia  
Japonia  
Kazahstan  
Malaysia  
Myanmar

Filipine  
Singapore  
Coreea de Sud  
Taiwan  
Thailanda  
Turcia  
Uzbekistan  
Vietnam

## 3. Oceania

Australia  
Noua Zeelandă

## 4. Africa și Orientul Mijlociu

Azerbaidjan  
Bahrain  
Egipt  
Maroc  
Qatar  
Arabia Saudită  
Africa de Sud  
Tunisia  
E.A.U.

## 5. Europa

Finlanda  
Franța  
Germania  
Marea Britanie  
Ungaria  
Irlanda  
Italia  
Lituania  
Letonia

Luxemburg  
Țările de Jos  
Norvegia  
Polonia  
Portugalia  
România  
Rusia  
Suedia Elveția

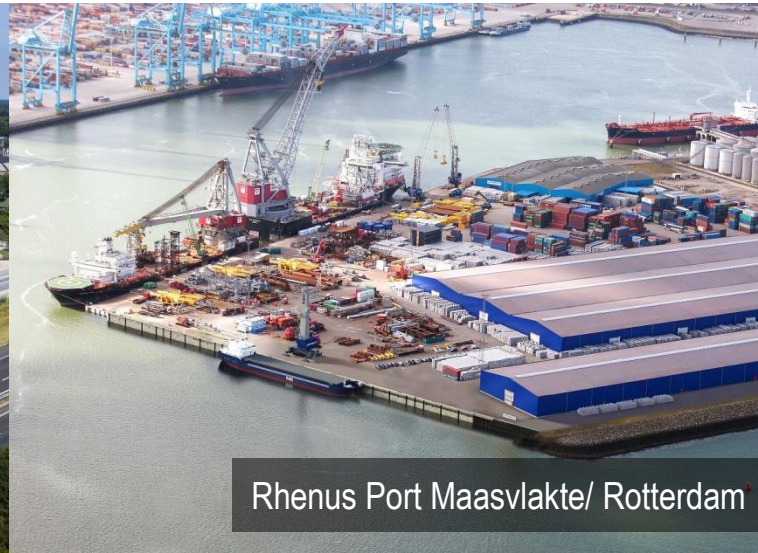
Serbia  
Slovenia  
Spania  
Ucraina



# RHENUS LOGISTICS



Rhenus Contract Logistic Tilburg



Rhenus Port Maasvlakte/ Rotterdam



Rhenus CargoLogic, Aeriportul Zürich



# Grupul RHENUS // Furnizor global de servicii logistice



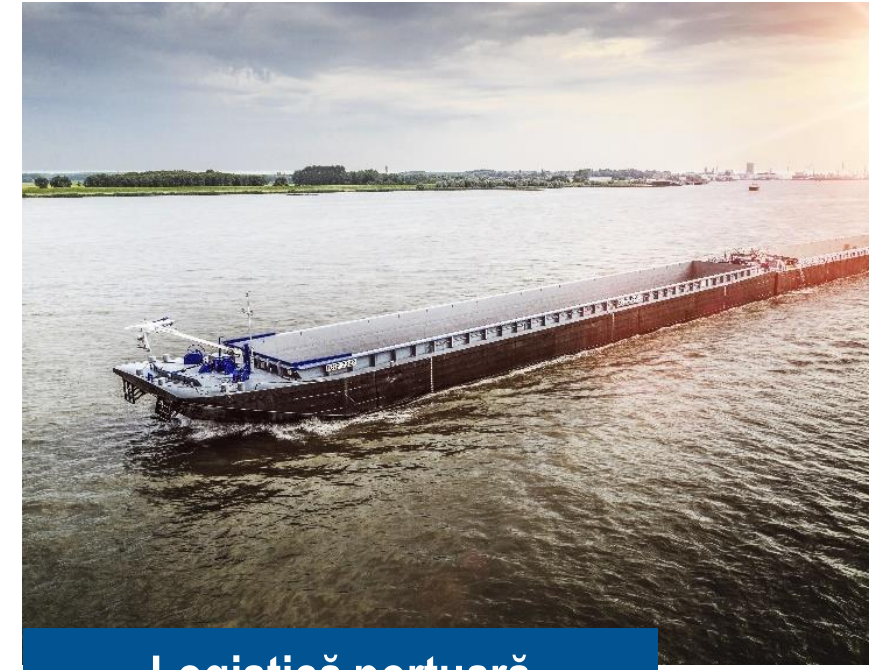
**Logistică pentru contracte**

- AUTO
- HIGH TECH
- LIVRARE LA DOMICILIU
- SISTEME BIROURI
- SOLUȚII DEPOZITARE



**Logistică transport mărfuri**

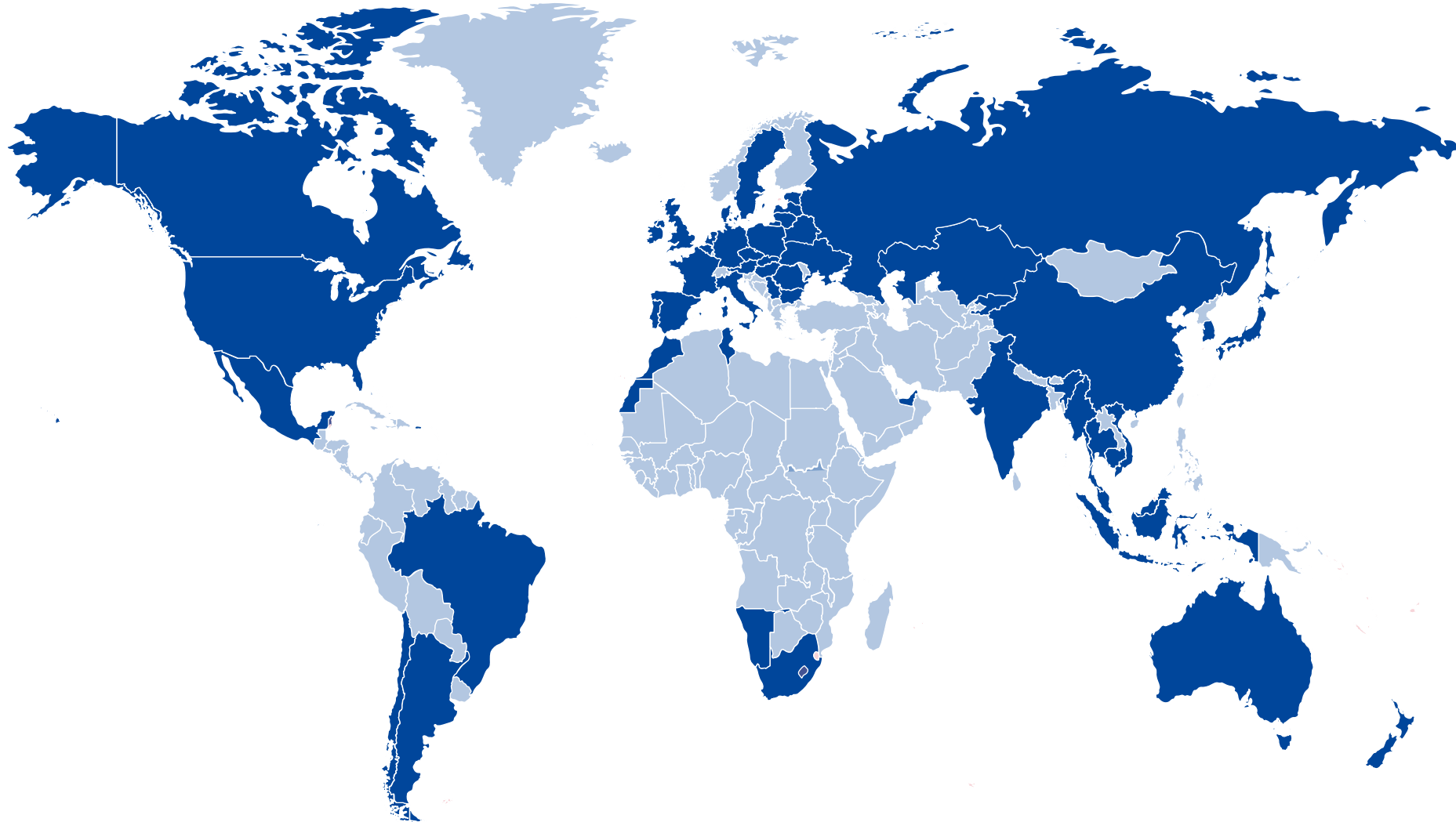
- AERIAN ȘI MARITIM
- RUTIER



**Logistică portuară**

- PORTURI
- TRANSPORT
- INTERMODAL
- LOGISTICĂ MĂRFURI

# Prezența la nivel mondial





# SARIA®





# Lider mondial în domeniul reciclării reziduurilor de origine animală și vegetală



**ORGANICS2POWER**  
**BIOGAZ**  
**BIODIESEL**

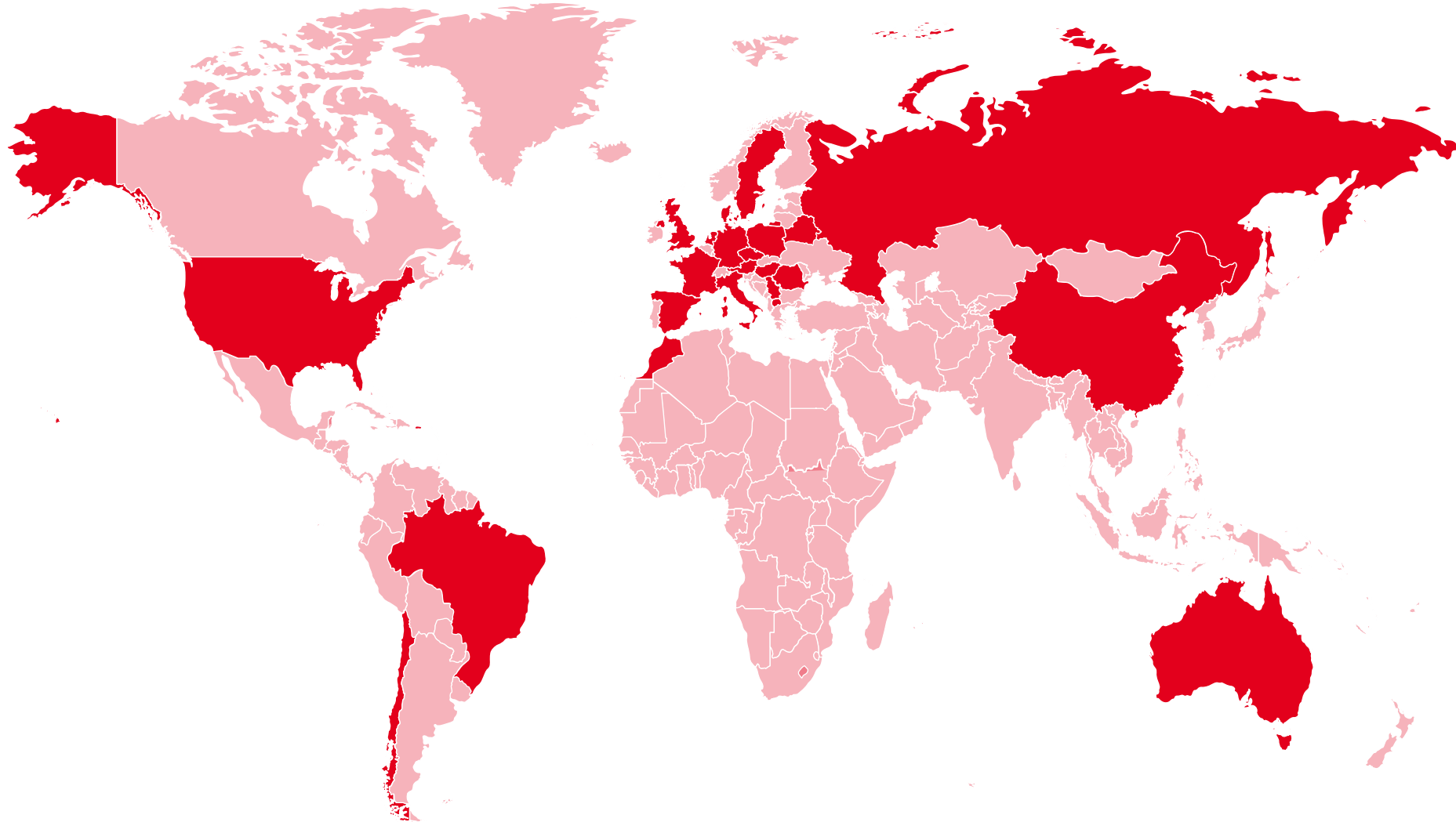


**HRANĂ PENTRU ANIMALE DE COMPANIE**  
**ȘI NUTREȚURI**  
**CONVERSIE**  
**SUBPRODUSE PISCICOLE**  
**AMBALAJE**



**PRODUSE ALIMENTARE ȘI**  
**FARMACEUTICE**  
**BIOMOLECULE**  
**BIOTEHNOLOGIE**

# Prezența la nivel mondial





MOVE





# Prezență multimodală la nivel mondial



## Tramvai

Lider de piață la nivel mondial: 26 de rețele în 10 țări

## Feroviar

70 de rețele în 6 țări

## Metrou

Aeroportul Paris Charles De Gaulle (Franța), Sao Paulo (Brazilia)

## Transport rapid cu autobuzul

Pionier în domeniu: Rouen, Nantes și Ile-de-France (Franța), Bogotá (Columbia) etc.

## Autobuze

25.000 de autobuze în 13 țări; inclusiv un parc de peste 1.800 autobuze electrice și pe hidrogen, care se extinde rapid; cel mai mare operator de autobuze electrice din Europa

## Teleferic

Teleferic în Bogotá, care transportă peste 3.600 pasageri pe oră cu 160 de telegondole

07/2021

## Transport și curse de ambulață

3.000 de vehicule în Franța; 174 de vehicule și 830 de angajați în Țările de jos

## Parcări

180.000 de locuri de parcare non-stradale și stradale în Franța

## Transport autonom

Lider mondial în domeniul transportului autonom, cu peste 35 de milioane de pasageri până în momentul de față și prezență în 10 țări

## Transport maritim

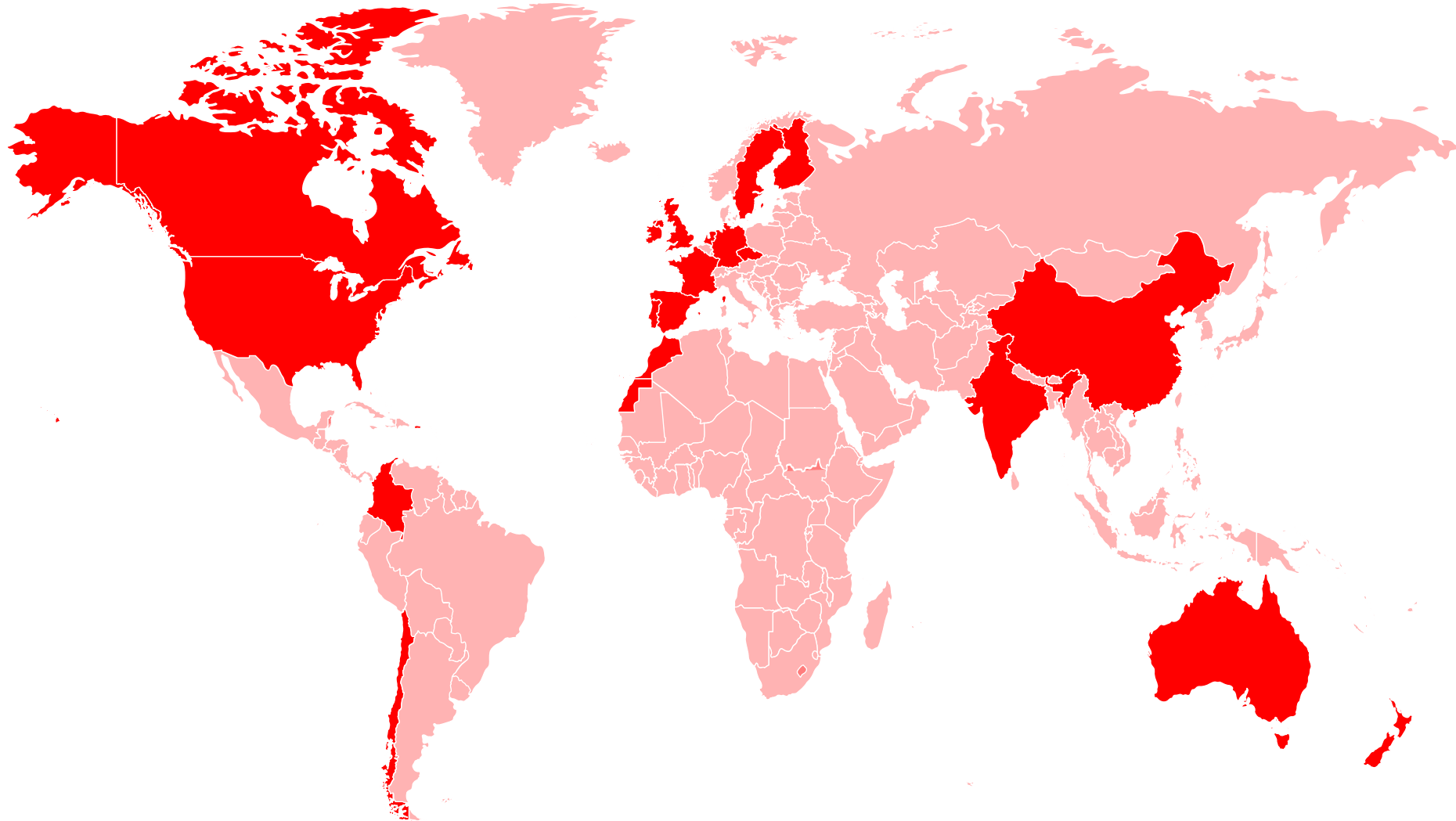
>100 nave în Sydney, Brisbane, New Orleans, Rotterdam, Marsilia etc.

## Folosire în comun de automobile și biciclete

## Mobilitate ca serviciu

Aplicații și soluții digitale de integrare a transportului public și celui privat într-o ofertă unică de mobilitate, prin utilizarea telefoanelor inteligente.

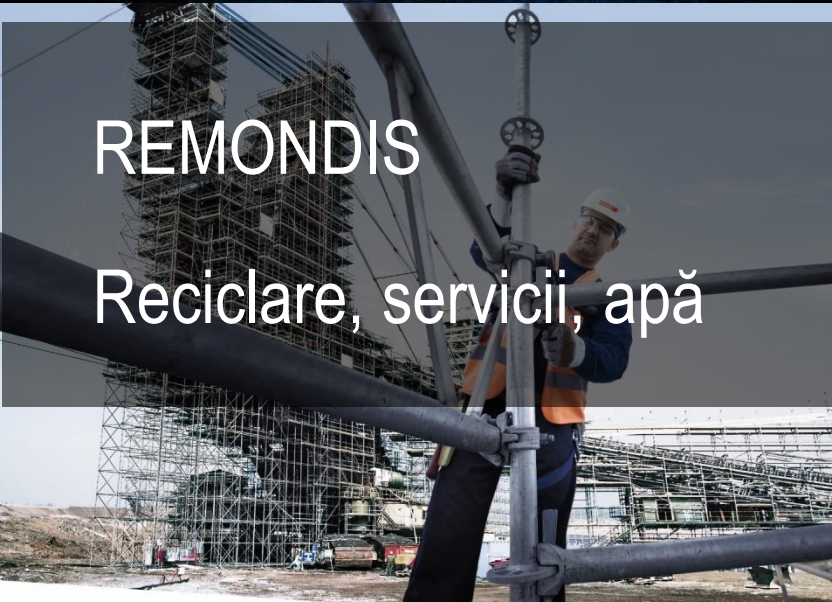
# Prezența la nivel mondial



**REMONDIS®**  
WORKING FOR THE FUTURE







REMONDIS

Reciclare, servicii, apă





# Cea mai mare companie de familie din lume în domeniul serviciilor ecologice



## RECICLARE

- Logistică
- Procesare
- Tratare
- Sortare
- Recuperarea energiei

## APĂ

- Alimentare cu apă
- Canalizare
- Reciclarea fosforului
- Gestionarea apelor industriale
- Servicii

## SERVICII

- Servicii industriale
- Servicii electrocentrale
- Demontare instalații industriale
- Servicii de remediere
- Sisteme de colectare

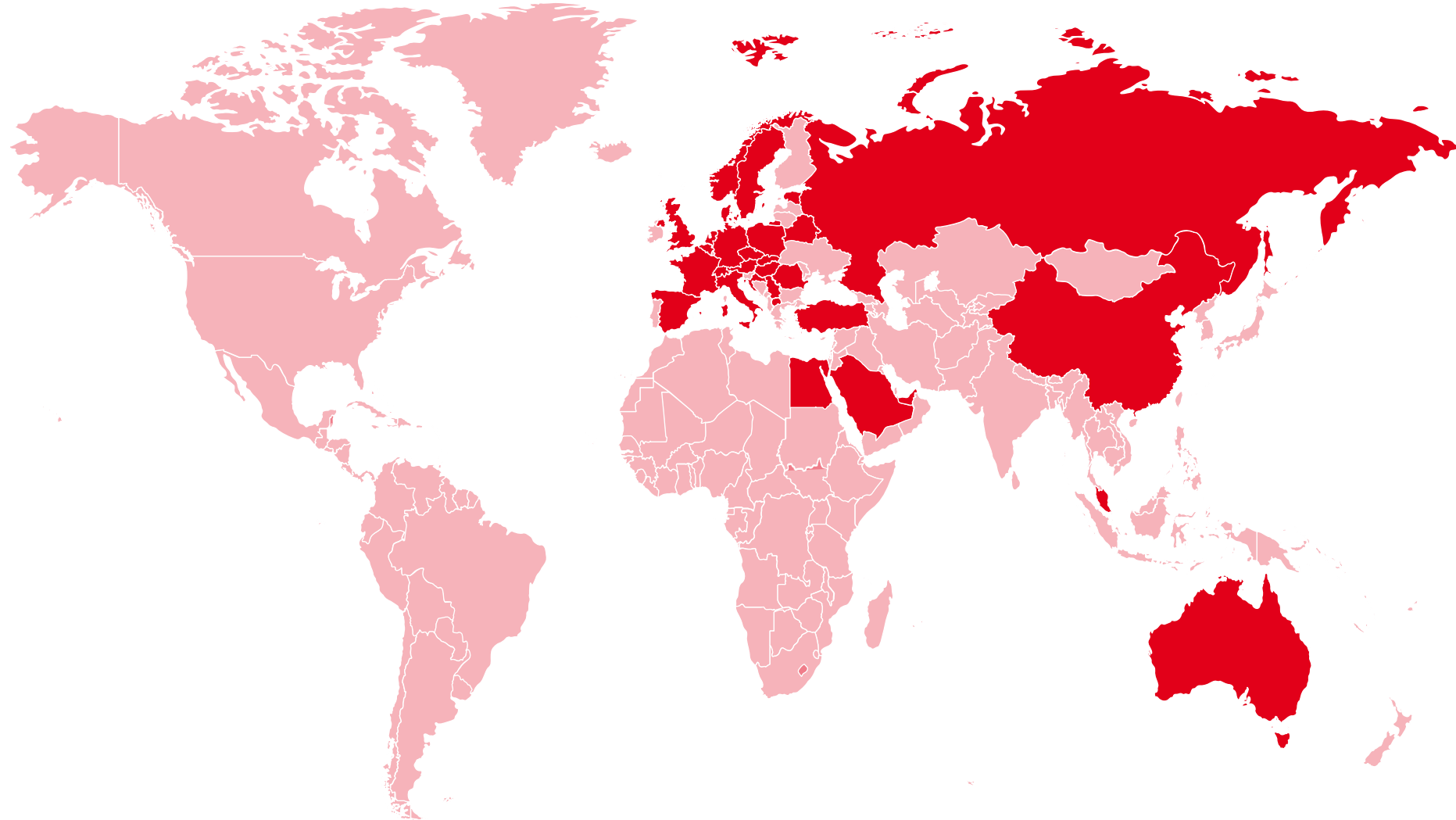
# REMONDIS: Fapte și cifre (2020)

Rezultatul competenței, performanței și capacităților noastre





# Prezența la nivel mondial



# Unități de producție și instalații specializate în exploatare: De la rezolvarea problemelor la realizarea de noi produse

Unități de procesare a deșeurilor din construcții	29
Gropi de gunoi	23
Unități de procesare a deșeurilor comerciale	23
Unități de procesare a sticlei	10
Unități de procesare a lemnului	15
Stații de tratare a apelor uzate menajere	180
Stații de compostare / digestie anaerobă	66
Unități de procesare a plasticului	5
Unități de tratare a solvenților	2
Unități de sortare a hârtiei	12
Unități de procesare mecanică / biologică a deșeurilor	12
Centre de demontare a DEEE	7
Unități de procesare a deșeurilor periculoase	126
Unități de sortare a ambalajelor ușoare	14
Stații de procesare a apei potabile	202

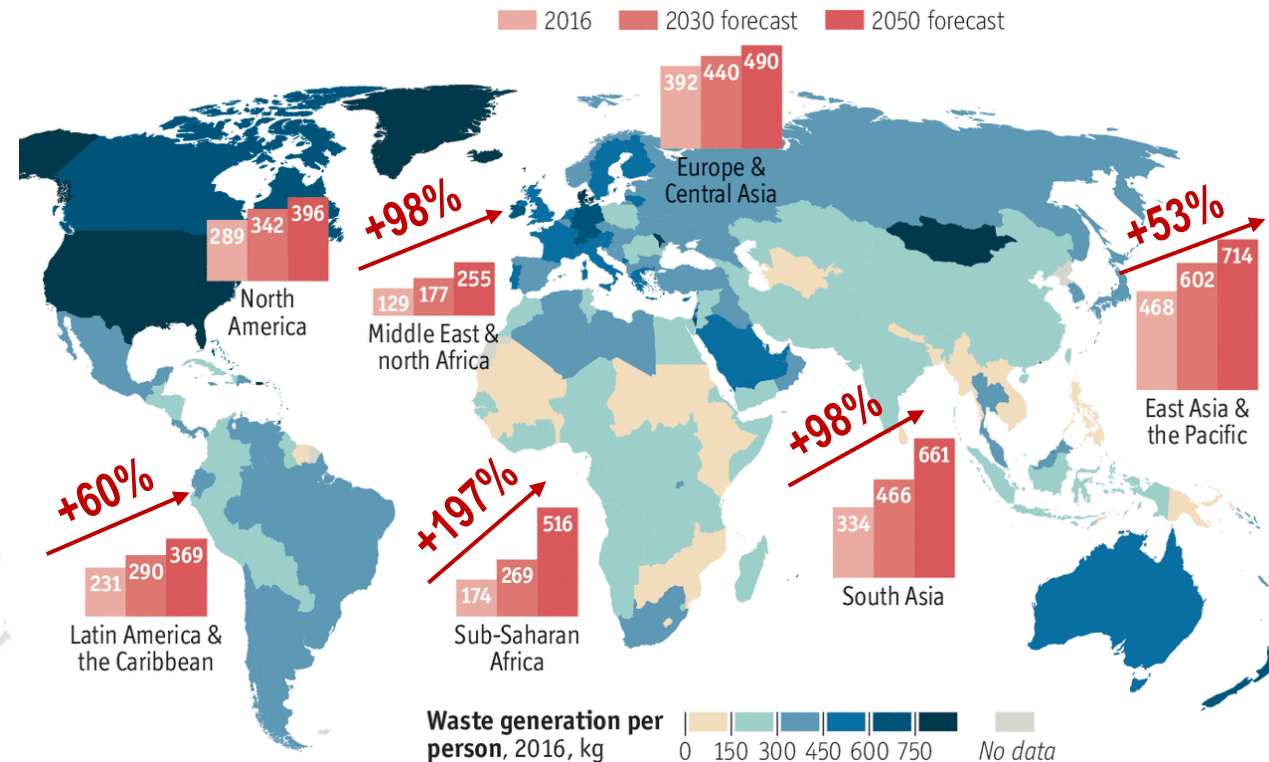
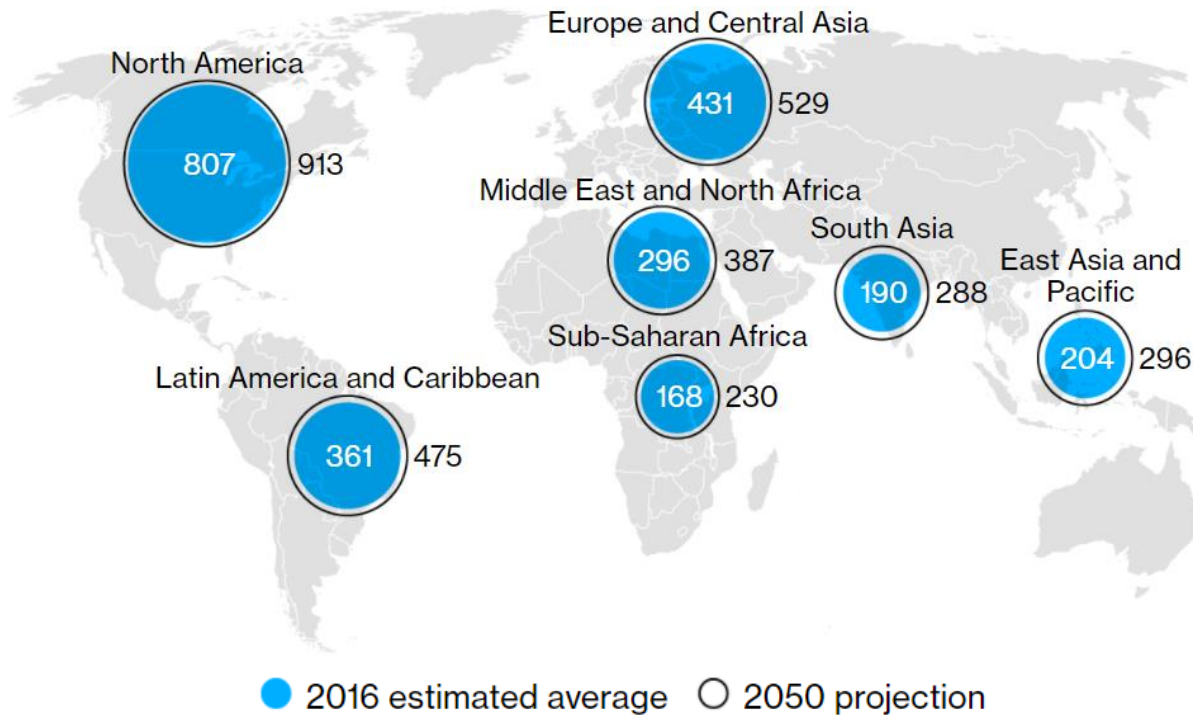
> 800 unități

Unități selectate din rețeaua REMONDIS

# Pe măsură ce crește prosperitatea, crește și generarea de deșeuri

Kilograme de deșeuri solide generate de **fiecare persoană** anual

Generarea de deșeuri pe regiuni, în **milioane de tone**





# Provocarea: Pachetul UE pentru o economie circulară

- Un obiectiv comun al UE de reciclare a **65% din deșeurile menajere până în 2035**;
- Un obiectiv comun al UE de reciclare a **70% din deșeurile de ambalaje până în 2030**;
- Există și obiective de reciclare pentru anumite materiale de ambalaj:
  - **Hârtie și carton: 85 %**
  - **Metale feroase: 80 %**
  - **Aluminiu: 60 %**
  - **Sticlă: 75 %**
  - **Plastic: 55 %**
  - **Lemn: 30 %**
- Un obiectiv obligatoriu de **reducere a gropilor de gunoi până la maximum 10% din deșeurile menajere până în 2035**;
- **Obligațiile privind colectarea separată sunt consolidate și extinse la deșeurile menajere periculoase (până la sfârșitul anului 2022), biologice (până la sfârșitul anului 2023), textile (până la sfârșitul anului 2025).**
- Sunt stabilite cerințe minime pentru scheme extinse de **responsabilitate a producătorilor**, pentru îmbunătățirea guvernanței și eficienței costurilor acestora.
- Obiectivele de prevenire sunt semnificativ consolidate, în special prin obligarea **Statelor Membre să adopte măsuri specifice de rezolvare a problemei deșeurilor alimentare** și a celor deversate în mediul marin, ca o contribuție la îndeplinirea angajamentelor UE față de obiectivele de dezvoltare durabilă ale ONU.

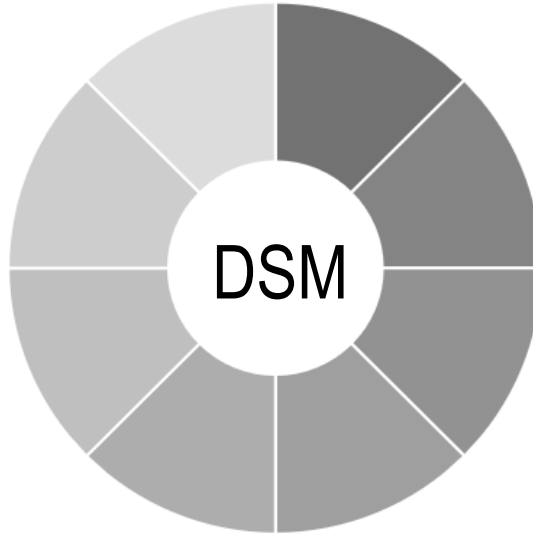
# Tehnologii de tratare și reciclare cu eficiență demonstrată pentru majoritatea tipurilor de deșeuri menajere

## ■ Deșeuri plastice

- reciclare mecanică
- **reciclare chimică**



■ Preocupare globală  
Tehnologie nouă, reciclarea chimică la orizont



## ■ Reciclarea hârtiei și cartonului

- tranzacționate ca marfă pe piața mondială



■ Piețe și tehnologii globale consacrate

## ■ Sticlă



- ușor de reciclat de un număr nelimitat de ori

■ Sunt necesare măsuri urgente de creare a unor tehnologii și metode de tratare binecunoscute

- Prin compostarea și fermentarea deșeurilor biodegradabile se produc îngrășăminte, biogaz și/sau energie



■ Din păcate, gropile de gunoi reprezintă principala tehnologie de eliminare a deșeurilor.  
■ Sunt necesare măsuri urgente de creare a unor noi soluții de tratare

## ■ Deșeuri reziduale

- gropi de gunoi
- **tratare mecano-biologică**
- **transformarea deșeurilor în energie**



# Colectarea. Primul pas

- Un sistem de colectare bine organizat este una dintre pietrele de temelie ale unei gestionări eficiente a deșeurilor, însă, nu toate tipurile de deșeuri se colectează în același fel.

Colectare

Colectare în vecinătatea gospodăriilor



- Deșeuri reziduale
- Deșeuri din ambalaje: hârtie, plastic, metal
- Deșeuri biodegradabile

Colectare la puncte de colectare centralizate



- Deșeuri din ambalaje: sticlă, lemn
- Deșeuri voluminoase
- Deșeuri periculoase provenite de la populație
- Deșeuri textile



## Accentul pe fluxurile de deșeuri

- Gestionarea deșeurilor menajere solide implică mai multe tipuri de deșeuri diferite. Cele mai relevante, din perspectiva Pachetului UE privind economia circulară, sunt



### Deșeurile reziduale

- 65% reciclare și maximum 10% depozitare în gropi de gunoi până în 2035



### Deșeurile plastice

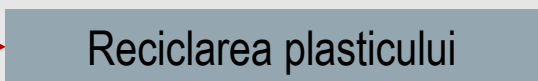
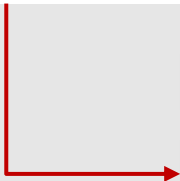
- 55% reciclare până în 2030



### Deșeurile biodegradabile

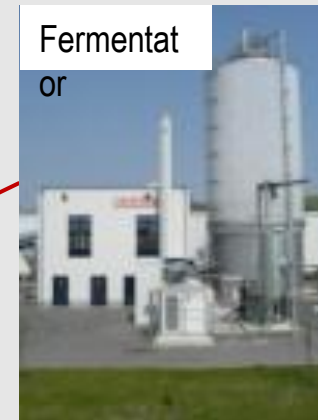
- Colectare separată până la sfârșitul anului 2023

# Tratarea. Deșeurile reziduale (1/2)



- „Numai” recuperare energetică. Fără reciclare de materiale.
- Materialele reciclabile din deșeurile reziduale sunt arse.
- Ar fi necesară utilizarea de stații de transfer.
- Volum mare de cenușă.
- Nu e o soluție pentru cotele de reciclare a deșeurilor biodegradabile și plastice.
- Materialele reciclabile pot fi recuperate prin sortare din deșeurile reziduale.
- Reducerea volumului prin stabilizare biologică.
- Capacitățile de tratare biologică sunt disponibile și pentru tratarea deșeurilor biologice.
- Cantități reduse de cenușă în timpul incinerării.

# Tratarea. Deșeurile reziduale (2/2). Tratare mecano-biologică



Fermentare în hala de utilaje

Tratarea aerului viciat





# Tratarea. Plasticul

Colectare



Deșeurile plastice

Reciclare mecanică



Reciclare chimică



Producerea de combustibili  
din deșeuri



TMB

# Tratarea. Deșeurile biodegradabile



Siloz de primire a deșeurilor



Cernere



Măcinare



Fermentator



Tunel deschis



Instalație de aerare



Unitate de cogenerare



Depozitare gaz și digestat

Mulțumesc!

Vă răspund cu plăcere la întrebări.

Thank you!

I am happy to answer your questions.

Danke!

Gerne beantworte ich Ihre Fragen.

Attila Bogos

- Asistent al Directorului General
- Management de proiect
- Achiziții

REMONDIS International GmbH - Sediul din Berlin -  
Lahnstr. 31 // 12055 Berlin // Germania  
T +49 3068 282-675 // F +49 3068 282-619  
attila-tibor.bogos@remondis.de // remondis.com