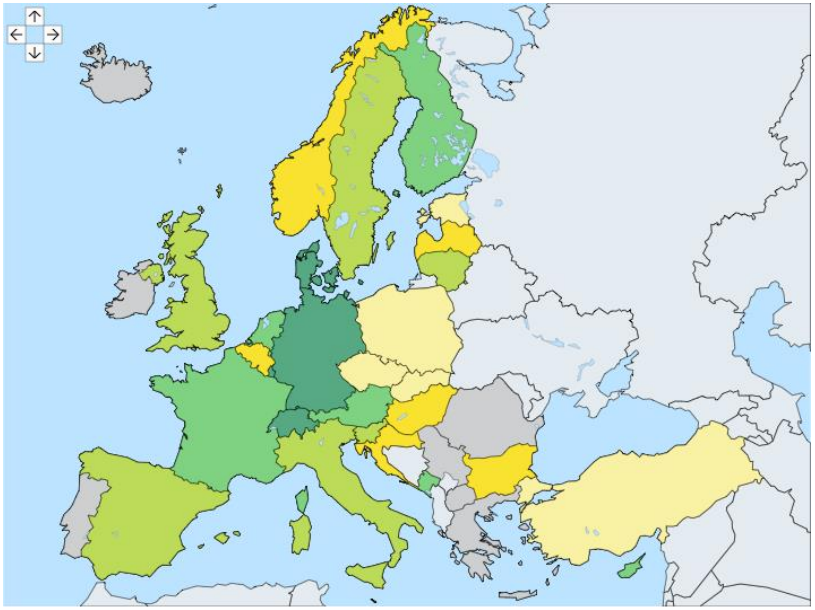
Valorificarea si transformarea potențialului energetic al biomasei in energie

dr.ing. Popescu Cristinel

21.02.2016

Cantitățile de deșeuri generate și tratate în România comparativ cu media Uniunii Europene *Date Eurostat

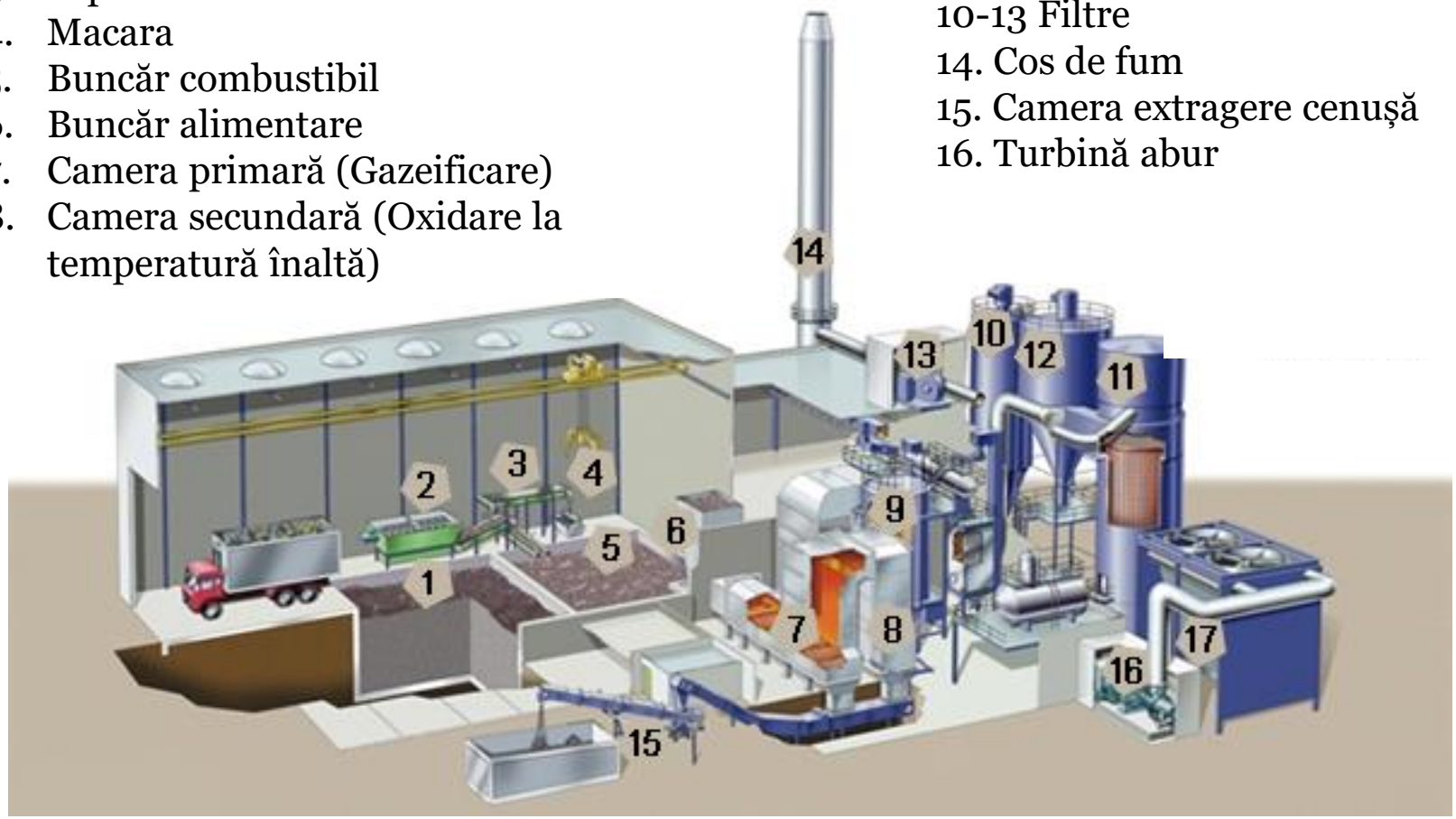


Legend	Eurostat 2015
	194-325
	325-415
	415-472
	472-590
	Data not available

Centrala deșeuri biomasă - incinerare

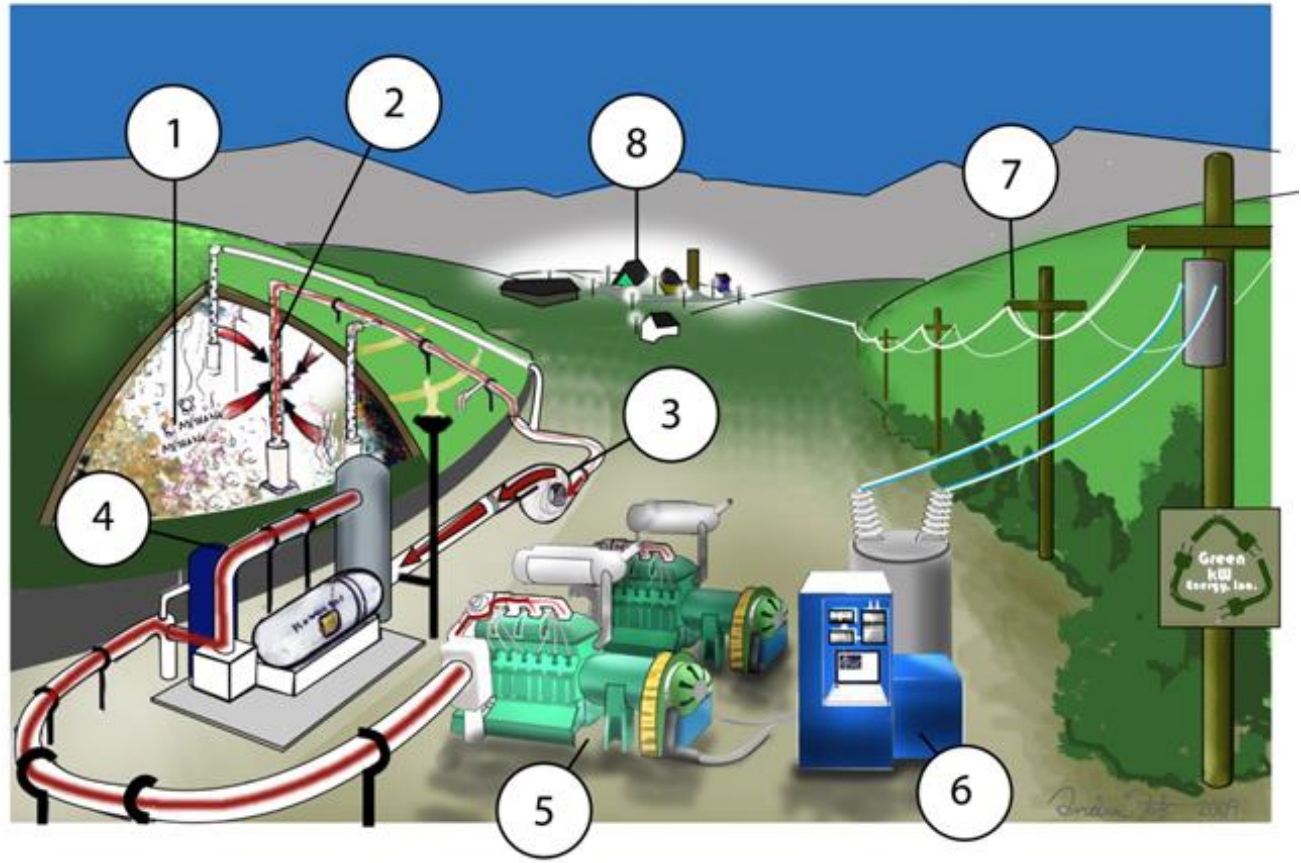
1. Buncăr deșeuri
2. Tocător
3. Separator metale
4. Macara
5. Buncăr combustibil
6. Buncăr alimentare
7. Camera primară (Gazeificare)
8. Camera secundară (Oxidare la temperatură înaltă)

9. Generator de abur cu recuperare căldurp
10-13 Filtre
14. Cos de fum
15. Camera extragere cenușă
16. Turbină abur

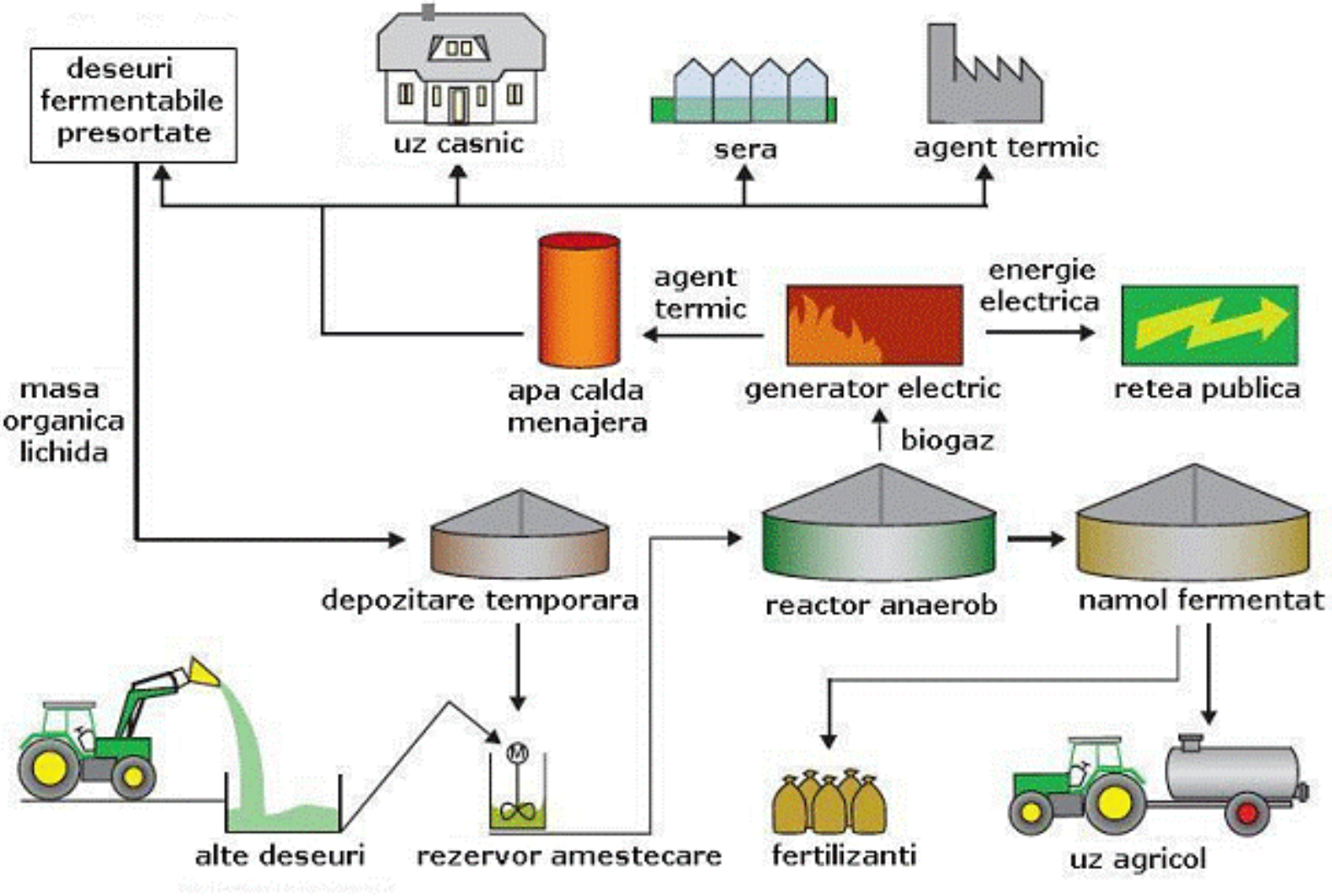


Centrala Biogaz din gropi de gunoi ecologice

1. Material Organic
2. Conductă perforată
3. Ventilator
4. Skid tratare (desulfurare, uscare)
5. Centrală cogenerare
6. Transformator electric
7. Retea de Transport energie
8. Consumatori



Centrala Biogaz – Fermentare Anaerobă

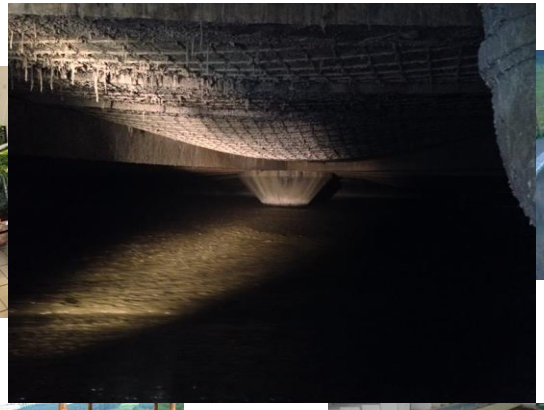


Surse de biomasa posibil a fi utilizate pentru producerea de energie

Ardere
- Agricultura (paie, productia de seminte) - Ambalaje din aproape toate ramurile industrial - Colectarea selective a gunoiului menajer si industrial - Culturi energetice

Surse de biomasa posibil a fi utilizate pentru producerea de energie

Fermentare Anaeroba
Deseuri generate de industriile - alimentare si industrii conexe - alcoolului - farmaceutica Deseuri generate de retail si supermarket Deseuri din Agricultura (dejectii animale, masa vegetativa)



Situatia actuala in piata energiei din biomasa in Romania

- Competitie cu piata energiei produse din combustibili fosili;
- Lipsa unei scheme de sprijin pentru producatorii de combustibil din biomasa;
- Legislatie secundara in domeniul colectarii de deseuri/subproduse din biomasa neimplementata;
- Lipsa stimulente pentru utilizatorii finali de energie termica/electrica provenita din biomasa;
- Legislatie nearmonizata privind utilizarea digestatului/cenusei ca fertilizator

Cum poate fi determinata dezvoltarea sectorului de producere energie din biomasa

Organisme cu atributii in dezvoltarea sectorului energiei regenerabile din biomasa	Managementul proiectului	Furnizori de tehnologie
- Intelegerea rolului biomasei in contextul securitatii energetice a Romaniei; - Armonizare cu legislatia UE in domeniul Politicilor de Protectie a Mediului; - Crearea unui cadru legislativ intern, stabil, care sa permita elaborarea unui business plan bancabil	- tehnologie stabila si flexibila. - amplasament optim fata de sursele de biomasa si nevoile utilizatorului final de energie. - Perspective de devvoltare pe termen mediu si lung prin identificarea anticipata a evolutiei pietei energiei si resurselor.	- O&M in timp real. - Adaptarea solutiei la situatia reala din Romania (costuri, resurse energetice). - Prezentarea unor solutii integrate.