



Krzysztof Borzęcki

Rola odpadów drzewnych w biogospodarce Polski

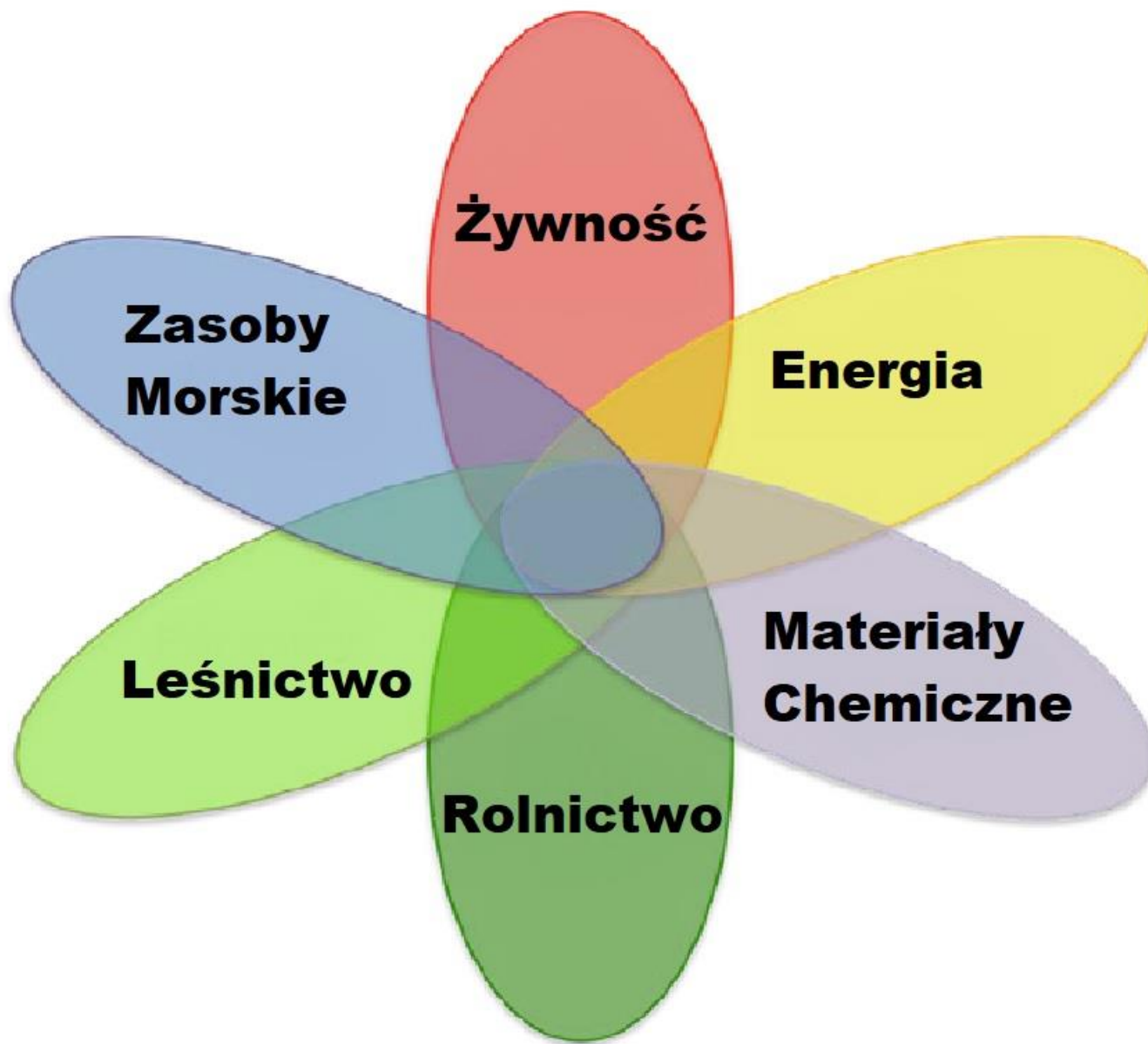


Biogospodarka

Obejmuje produkcję odnawialnych zasobów biologicznych oraz przekształcanie tych zasobów i powstających w procesie ich przetwarzania odpadów w produkty o wartości dodanej, takie jak żywność, pasze, bioprodukty i bioenergia

Innowacje w służbie zrównoważonego wzrostu: Biogospodarka dla Europy [EC 2012]





Źródło: SCAR (Standing Committee on Agricultural Research)



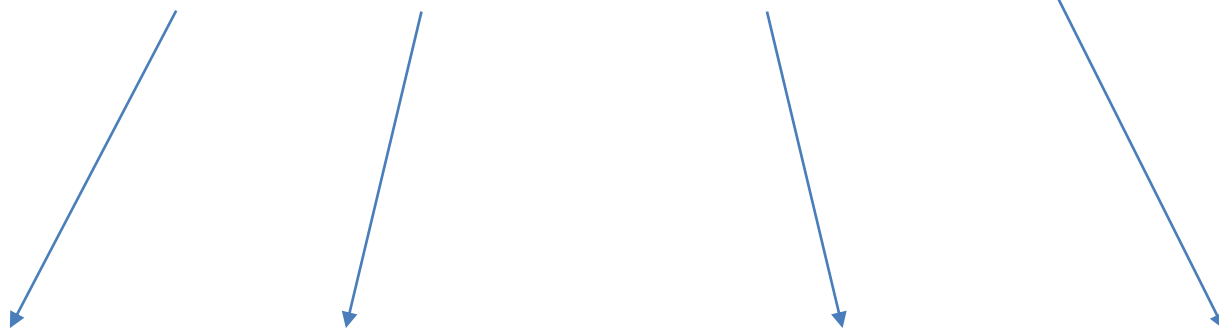
Podział odpadów drzewnych

- **A** Czyste drewno
- **B** Surowiec przemysłowy
- **C** Odpady nadające się do spalenia
- **D** Odpady niebezpieczne

Wood Recycler's Association (WRA)



Źródła odpadów drzewnych



Wyburzenia i rozbiórki



Przemysł



Gospodarstwa domowe



Opakowania



Wykorzystanie odpadów drzewnych

Recykling



Spalanie



**Surowiec do
produkcji
„Biopaliw”**



**Produkcja płyt
drewnopochodnych**





BioReg



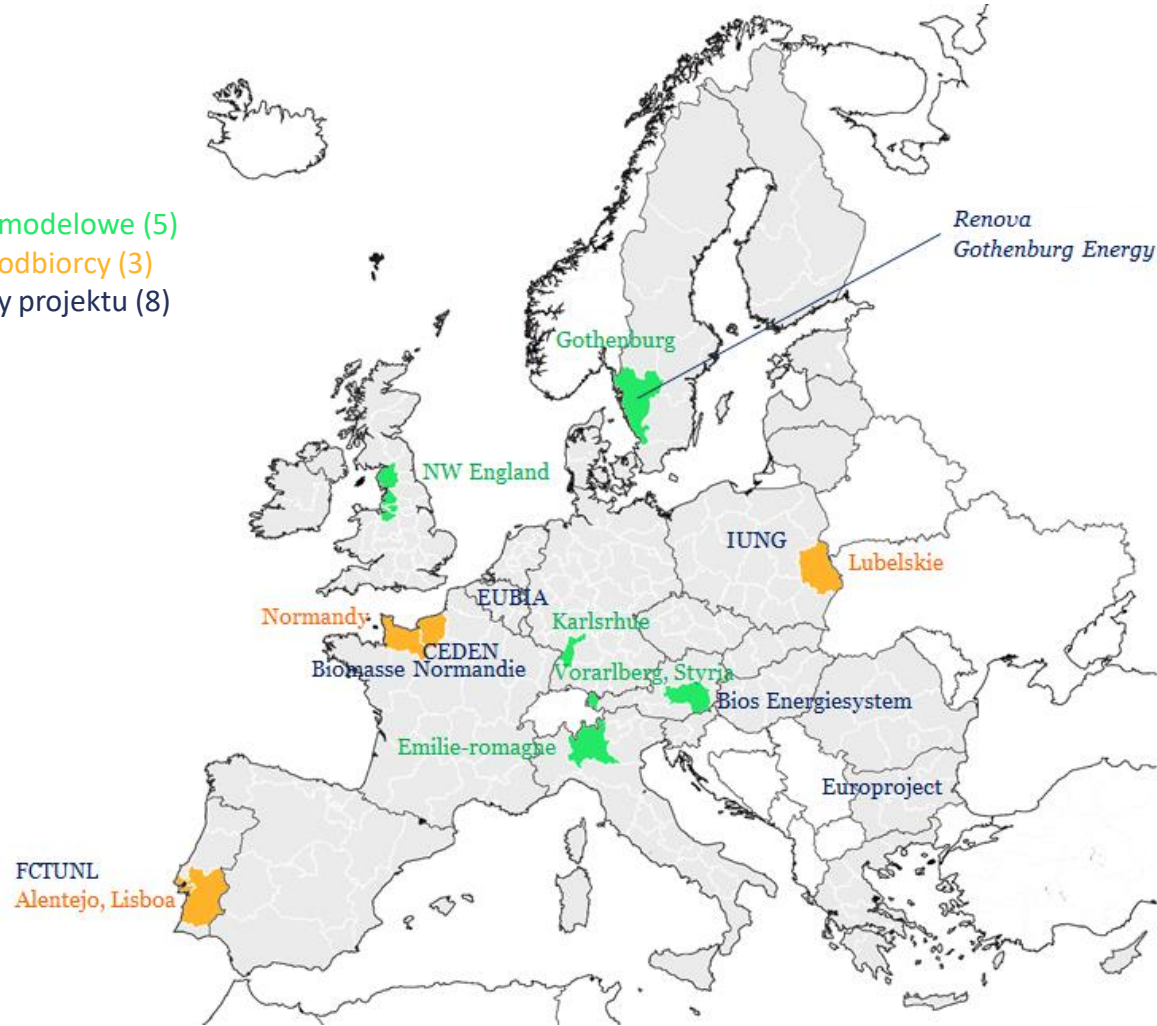
Głównym celem projektu **BioReg** jest identyfikacja, rozwój oraz uwolnienie niewykorzystanego potencjału odpadów drzewnych na poziomie europejskim, a także umożliwienie wdrożenia szeregu praktyk waloryzacyjnych dla odpadów drzewnych na terenie Europy.

www.bioreg.eu



Partnerzy projektu

Regiony modelowe (5)
Regiony odbiorcy (3)
Partnerzy projektu (8)



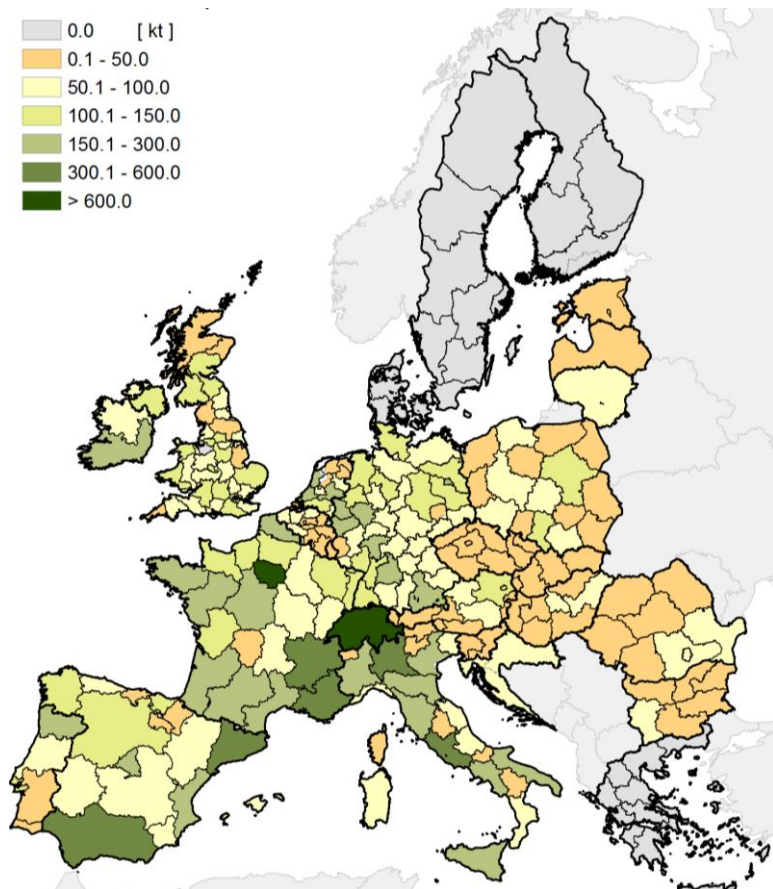
BioReg

Cele szczegółowe:

- Udoskonalenie i uaktualnienie naukowej i praktycznej wiedzy
- Synteza i analiza danych w celu utworzenia modelu klasyfikacji ekosystemów odpadów drzewnych
- Utworzenie wielopodmiotowej platformy
- Współpraca z decydentami politycznymi i interesariuszami
- Szerokie rozpowszechnienie wyników i wniosków



Teoretyczny potencjał odpadów drzewnych komunalnych



$$TP_CDW = CDW * WCx$$

TP_CDW – teoretyczny potencjał biomasy odpadów drzewnych

CDW – MSW w NUTS2

WCx – Zawartość drewna w MSW

Drewno % w MSW*	Część Europy
-----------------	--------------

10%	Północna
-----	----------

7.5%	Wschodnia
------	-----------

10.6%	Południowa
-------	------------

11%	Zachodnia
-----	-----------

Średnia wartość dla NUTS2- 188.95 kt

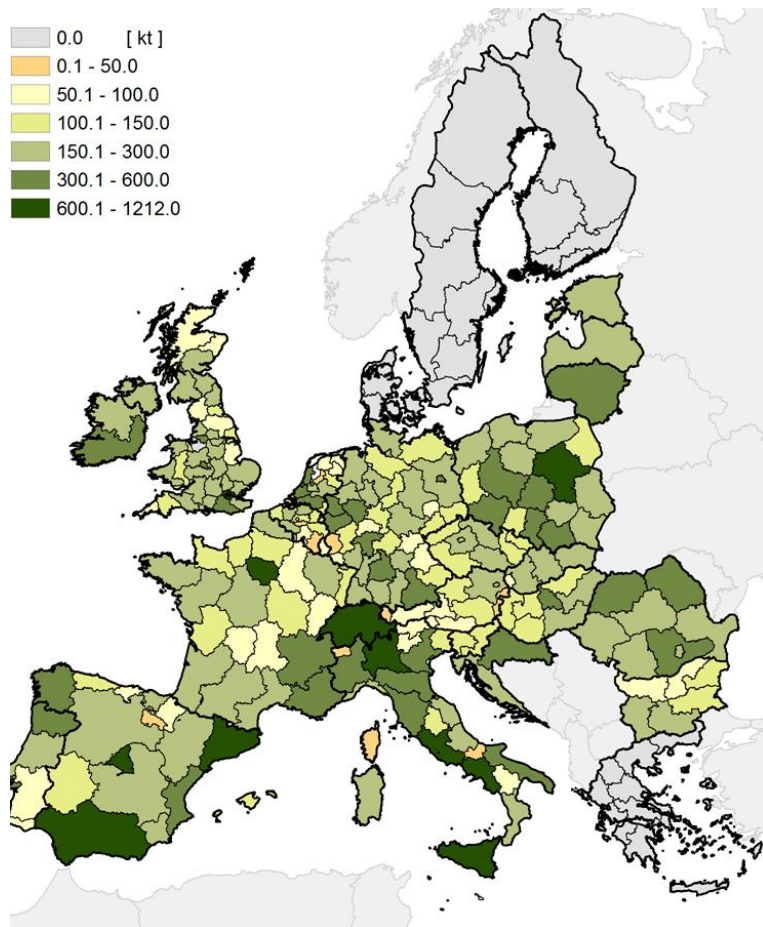
74 NUTS2 > 100 kt

Ile de France (FR10)- 608.82 kt

**2006 IPCC Guidelines for National Gas Inventories*



Teoretyczny potencjał drewna rozbiórkowego



$$TP_CDW = POP * PCDW$$

Gdzie:

TP_CDW – Teoretyczny potencjał drewna rozbiórkowego dla kraju

POP - populacja

PCDW – produkcja drewna rozbiórkowego (kg na mieszkańca)*

*Projekt DEMWOOD

Średnia wartość dla NUTS2 – 188.95 kt

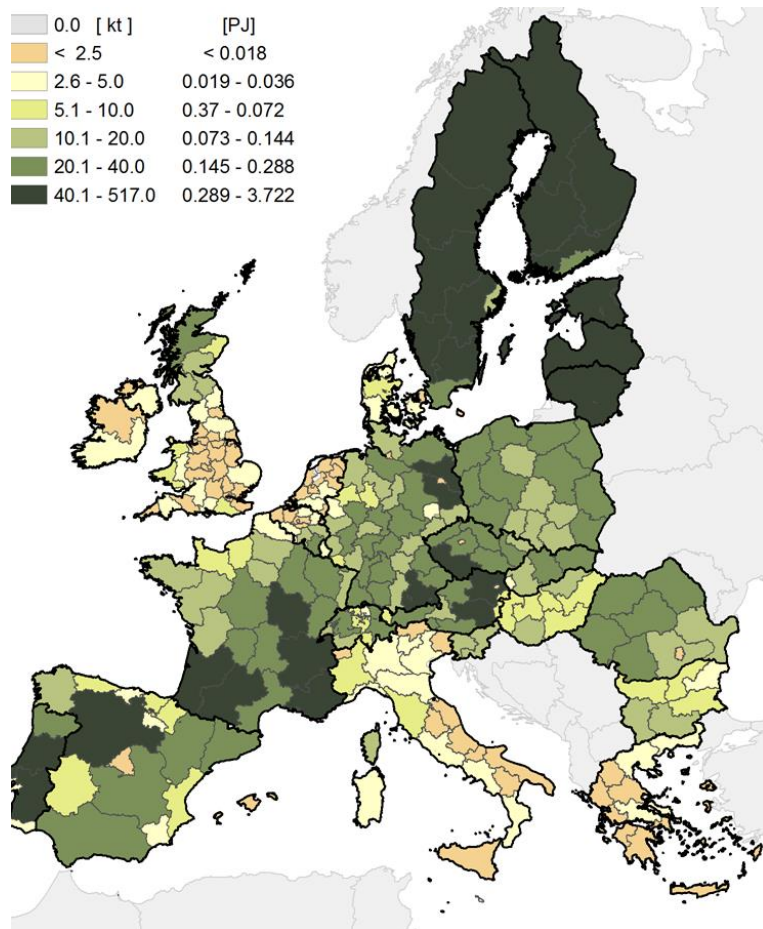
184 NUTS2 > 100kt

Lombardia (ITC4)- 1211.01 kt



Teoretyczny potencjał odpadów drzewnych z przemysłu drzewnego

0.0 [kt]	[PJ]
< 2.5	< 0.018
2.6 - 5.0	0.019 - 0.036
5.1 - 10.0	0.37 - 0.072
10.1 - 20.0	0.073 - 0.144
20.1 - 40.0	0.145 - 0.288
40.1 - 517.0	0.289 - 3.722



$$WI_N2 = FR_N0 * CLCForest_N2 / CLCForest_N0$$

Gdzie:

WI_N2 = teoretyczny potencjał odpadów drzewnych z przemysłu dla NUTS-2

FR_N0 = Przemysł drzewny- RENEW dla NUTS-0

CLCForest_N2 = lesistość dla NUTS-2

CLCForest_N0 = lesistość dla NUTS-0

Średnia zawartość dla NUTS2- 20.8 kt

127 NUTS2 > 10kt

Pohjois- Jalta- Suomi (FI1D)- 512.19kt



Teoretyczny potencjał **odpadów drzewnych**
komunalnych dla Polski

847 kt = 15 246 TJ

Teoretyczny potencjał **drewna rozbiórkowego** dla Polski

1080 kt = 19 440 TJ

Teoretyczny potencjał odpadów drzewnych z **przemysłu**
drzewnego dla Polski

374 kt = 6 732 TJ





Dziękuję za uwagę

**<http://www.bioreg.eu>
<http://bioreg.eu/platforme/>**

