

Drewno energetyczne –efektywność czy marnotrawstwo?

Analiza pozyskania i sprzedaży drewna energetycznego przez PGL LP

mgr inż. Justyna Radomska¹
mgr inż. Witold Białkowski²
dr inż. Agnieszka Mandziuk¹

1 - Instytut Nauk Leśnych SGGW w Warszawie

2 – Nadleśnictwo Runowo, RDLP w Toruniu

XI Konferencja Ekonomiczno-Leśna
Nowoczesne zarządzanie gospodarką leśną w świetle kryzysu energetycznego
Kołobrzeg, 20-22.11.2024 r.





Katastroficzne wizje



„biomasakra”



Lasy do
spalenia



elektryczne samochody
napędzane spalonym
lasem



Drewno energetyczne

drewno energetyczne, biomasa, biomasa
drzewna, biomasa leśna

„surowiec drzewny, który ze względu na cechy jakościowo-
wymiarowe posiada obniżoną wartość techniczną i
użytkową uniemożliwiającą jego przemysłowe
wykorzystanie, a także surowiec drzewny stanowiący
biomasę pochodzenia rolniczego”

*Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach
energii (Dz. U. 2015 poz. 478 z późn. zm)*



<https://powermeetings.eu/ure-czym-jest-drewno-energetyczne-nowa-definicja-ustawowa/>



Drewno energetyczne – sortymenty o potencjale energetycznym



M2

Drewno małowymiarowe
opalowe

M2 E

Pozostałości drzewne

M2 ZE

Pozostałości drzewne w
postaci zrębków

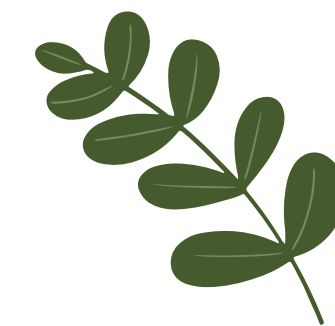
S 4

Drewno stosowe z
przeznaczeniem na cele
opalowe

S2 AP

Drewno średniowymiarowe
ogólnego przeznaczenia





Biomasa

odpady produkcji

rolnej

leśnej

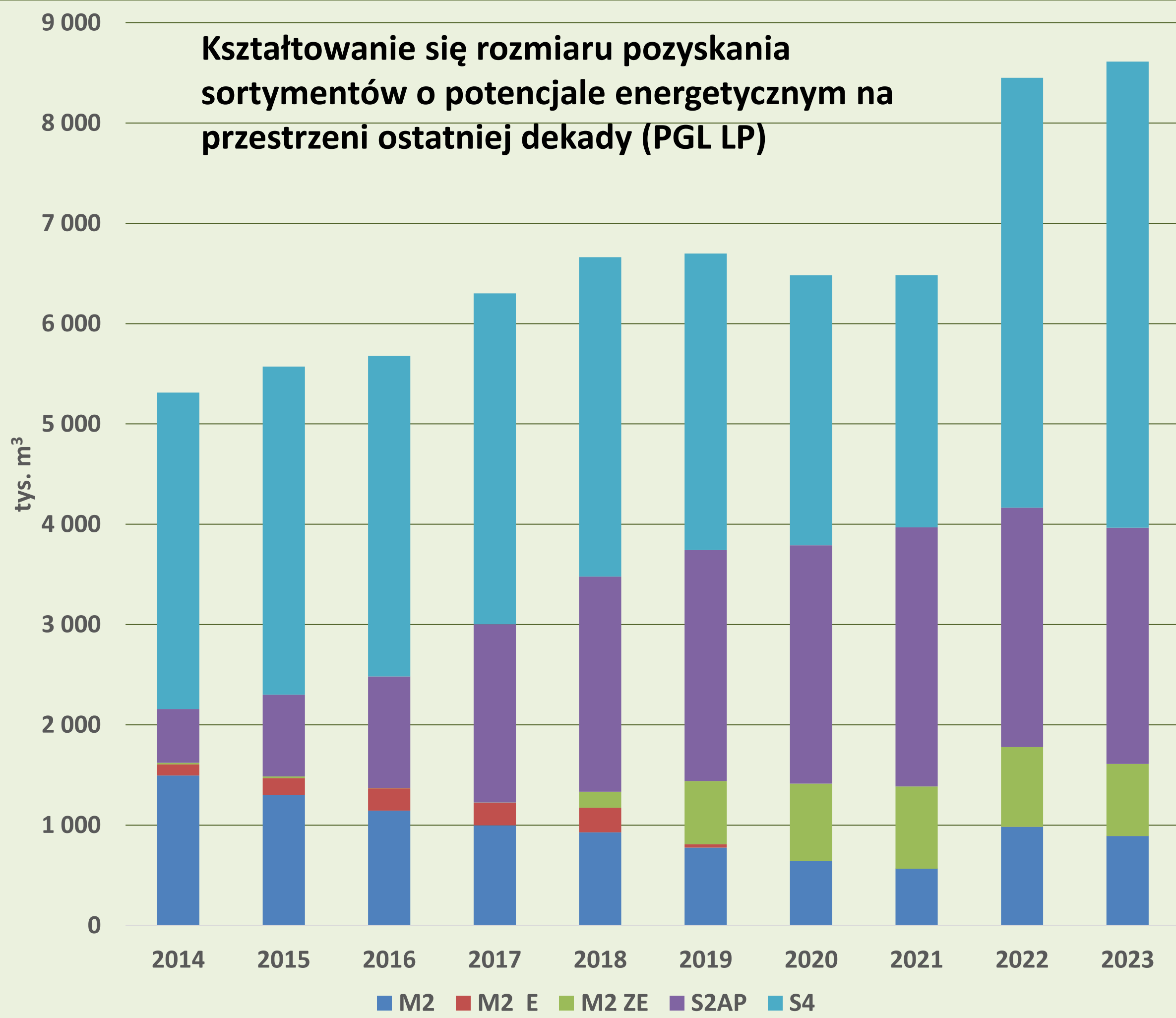
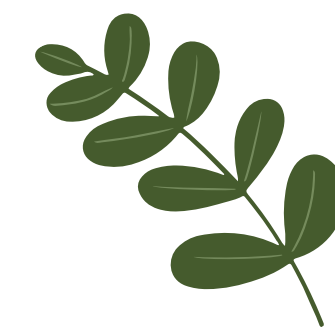
**oczyszczalni
ścieków**

**przemysłu
spożywczego**

biomasa drzewna ≠ biomasa leśna

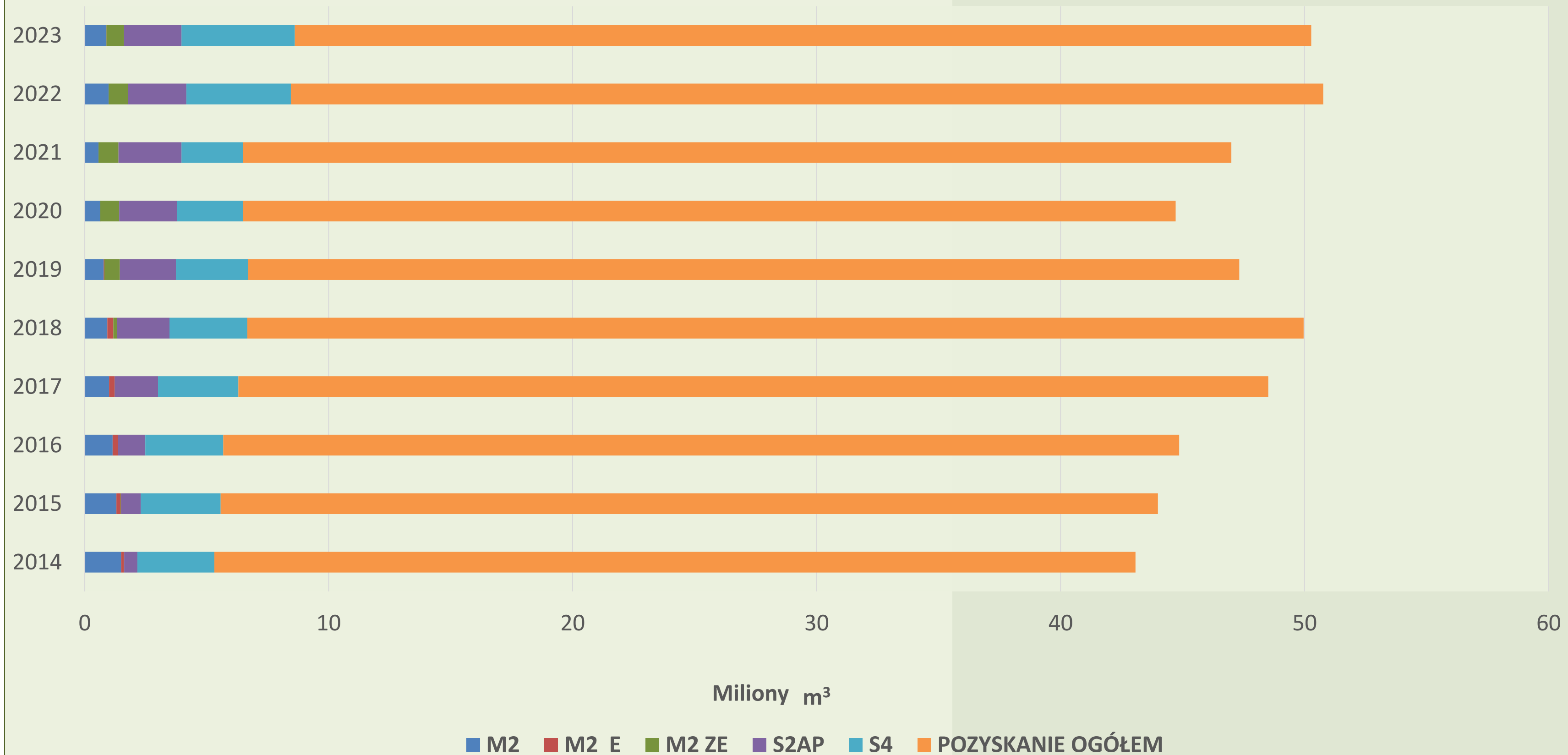


**Kształtowanie się rozmiaru pozyskania
sortymentów o potencjale energetycznym na
przeźreni ostatniej dekady (PGL LP)**

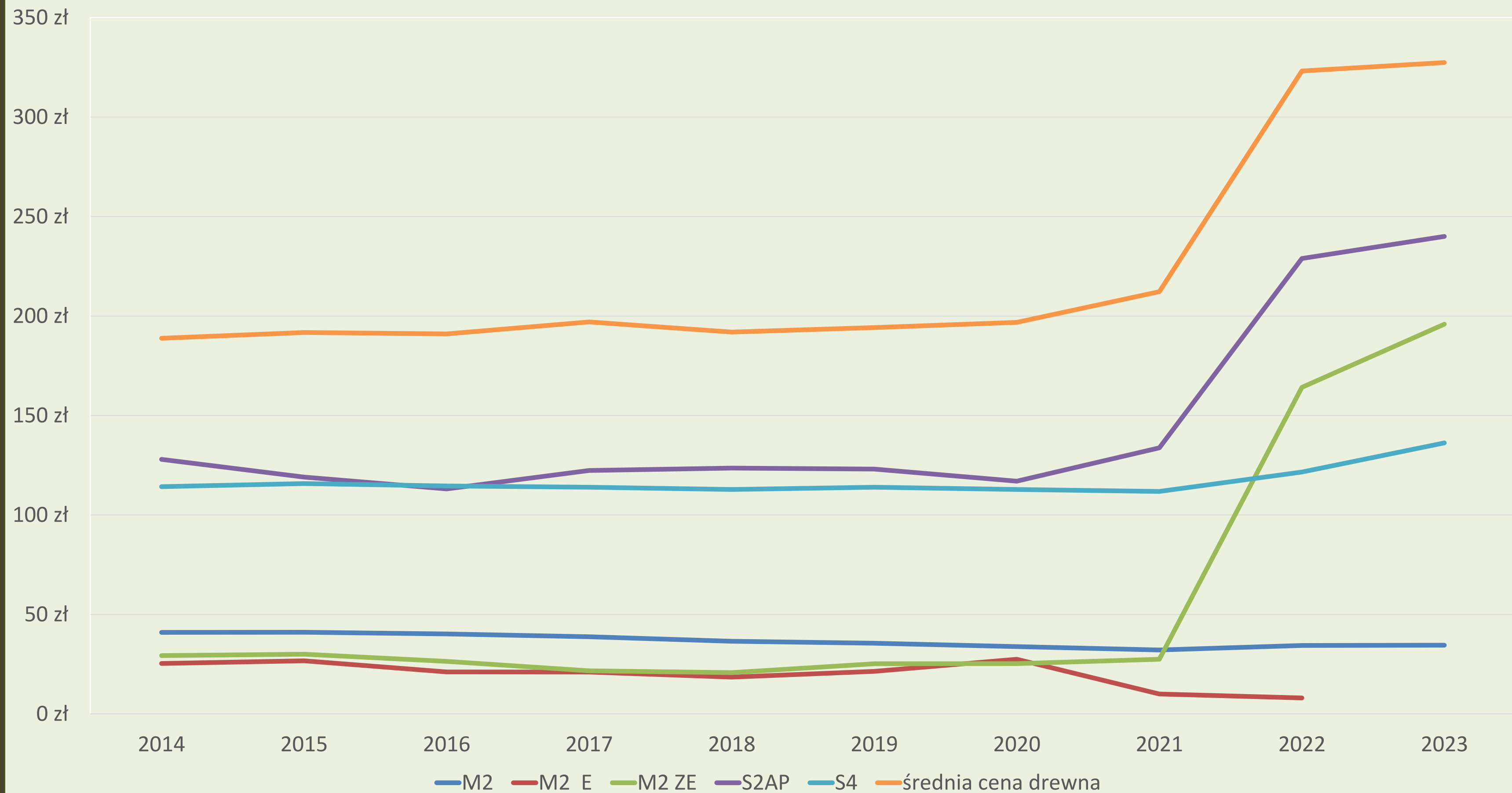


**Sortymenty
o potencjale
energetycznym**

Kształtowanie się rozmiaru pozyskania wybranych sortymentów na tle pozyskania ogółem w PGL LP



Przeciętne ceny sprzedaży wybranych sortymentów



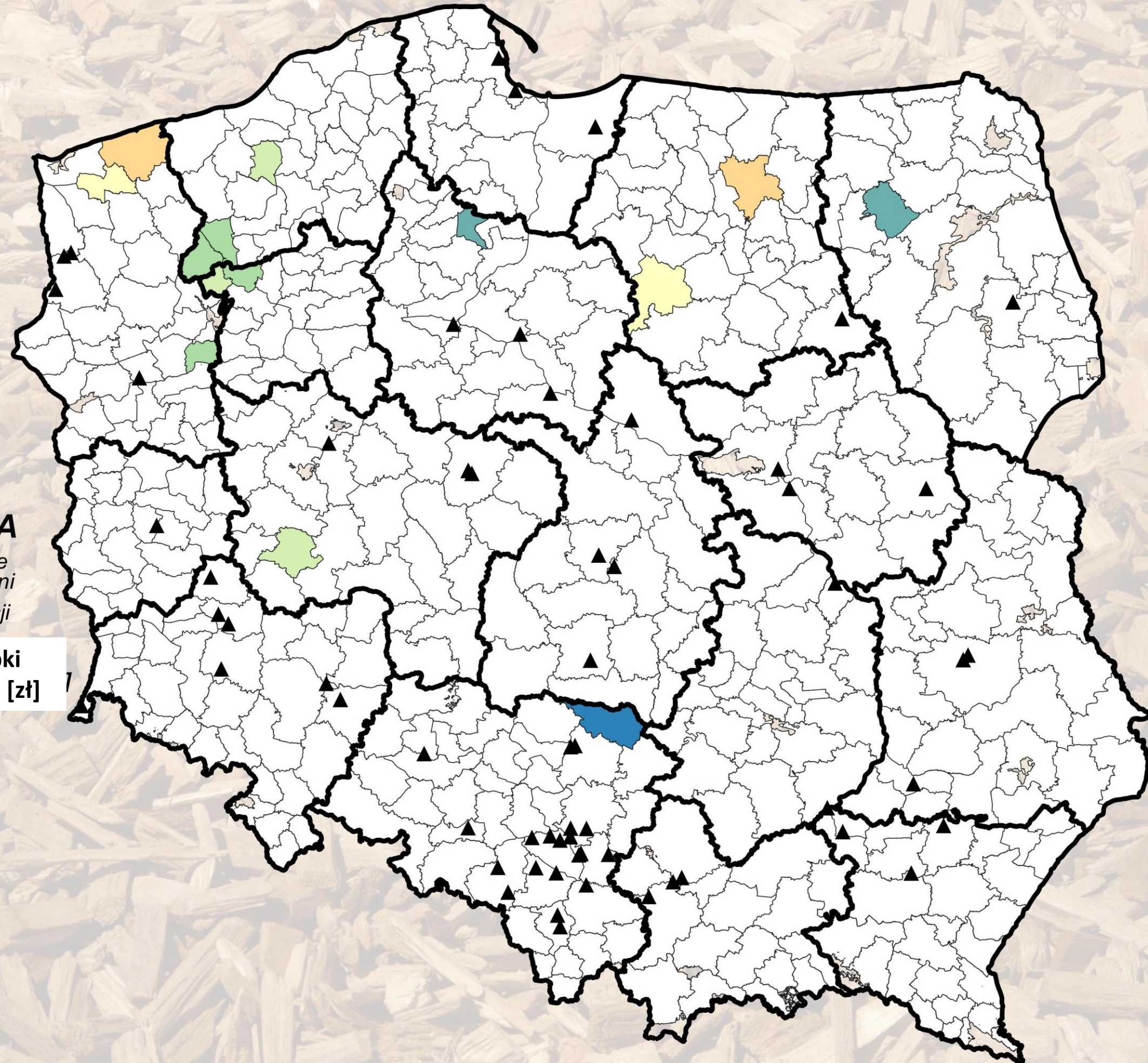
2014

LEGENDA

- ▲ rozmieszczenie elektrociepłowni
- ▭ granice dyrekcji regionalnych

Średnia cena m³ zębki energetycznej M2 ZE [zł]

- 400 <
- 200 - 400
- 100 - 200
- 50 - 100
- 40 - 50
- 30 - 40
- 20 - 30
- 10 - 20
- 0 - 10
- brak danych



Opracowanie:
Witold Białkowski

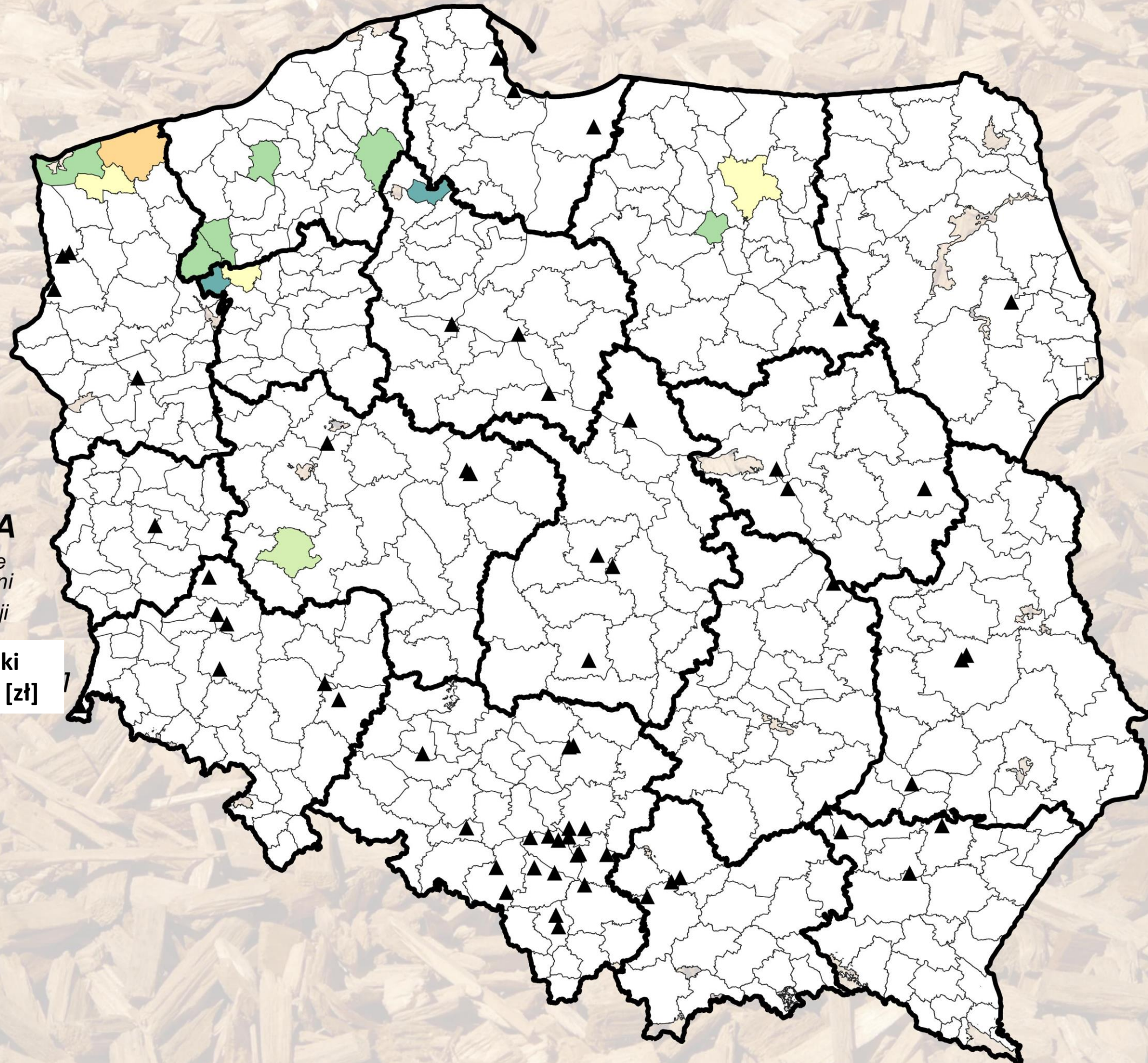
2015

LEGENDA

- ▲ rozmieszczenie elektrociepłowni
- ▭ granice dyrekcji regionalnych

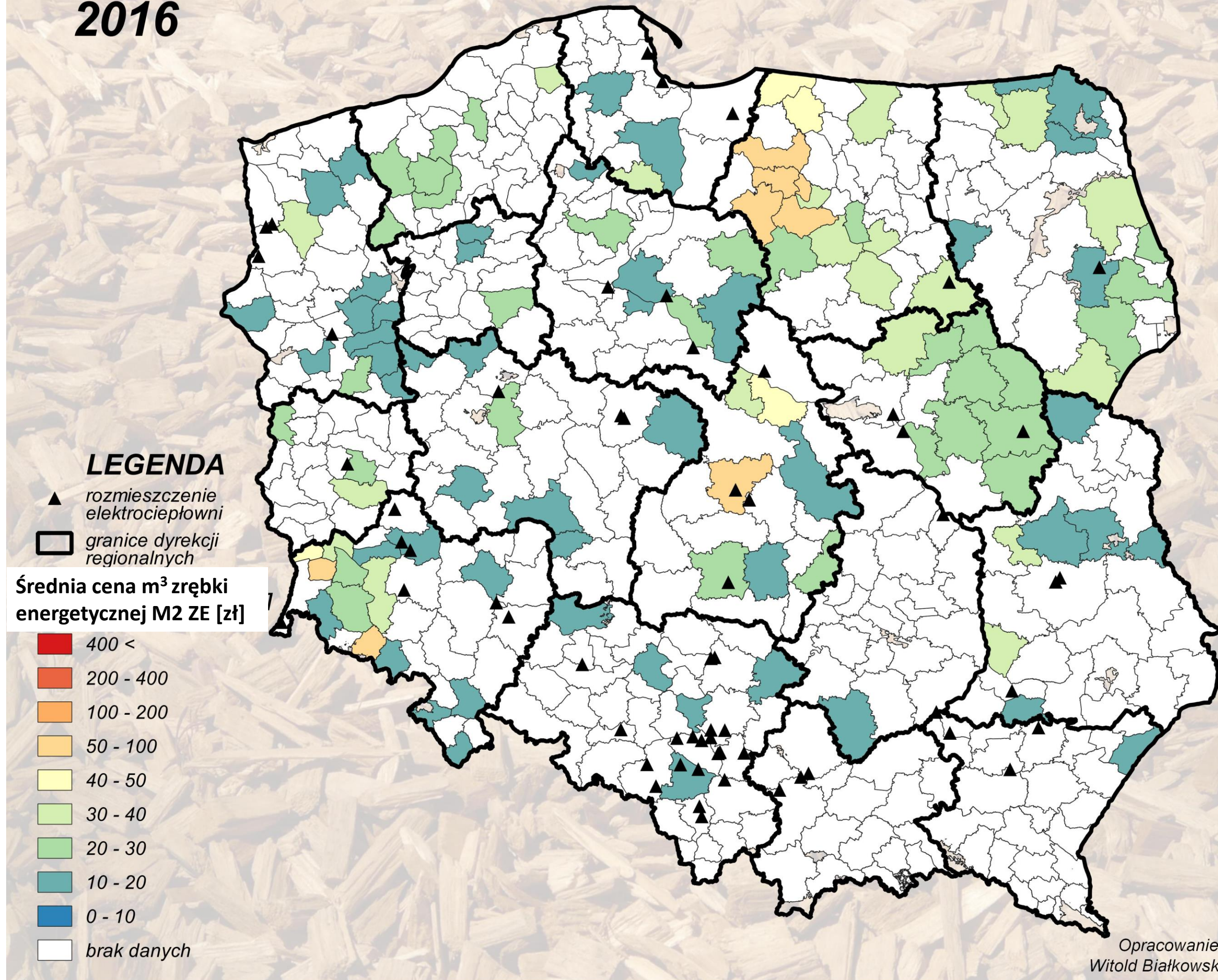
Średnia cena m³ zrębki energetycznej M2 ZE [zł]

- 400 <
- 200 - 400
- 100 - 200
- 50 - 100
- 40 - 50
- 30 - 40
- 20 - 30
- 10 - 20
- 0 - 10
- brak danych



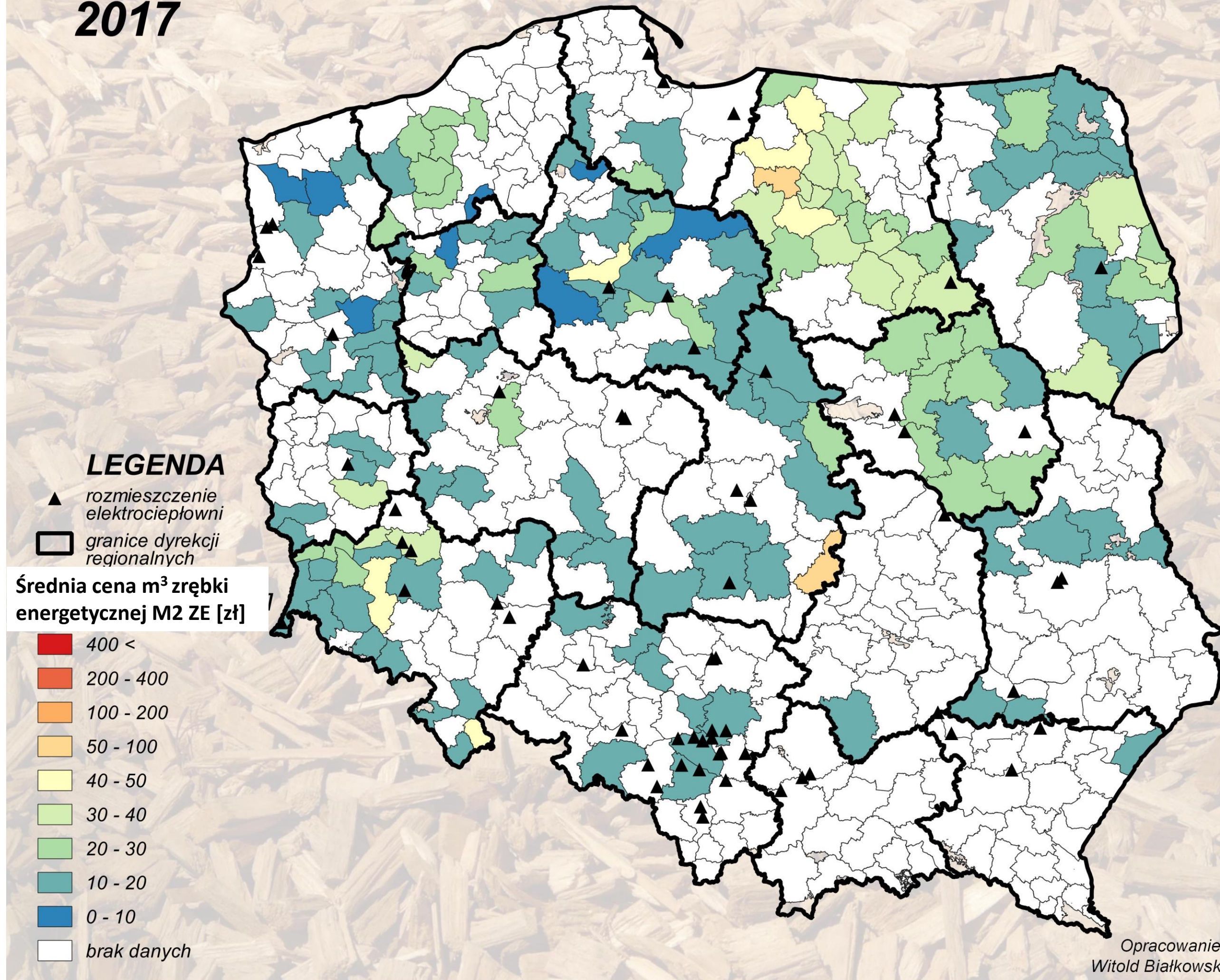
Opracowanie:
Witold Białkowski

2016



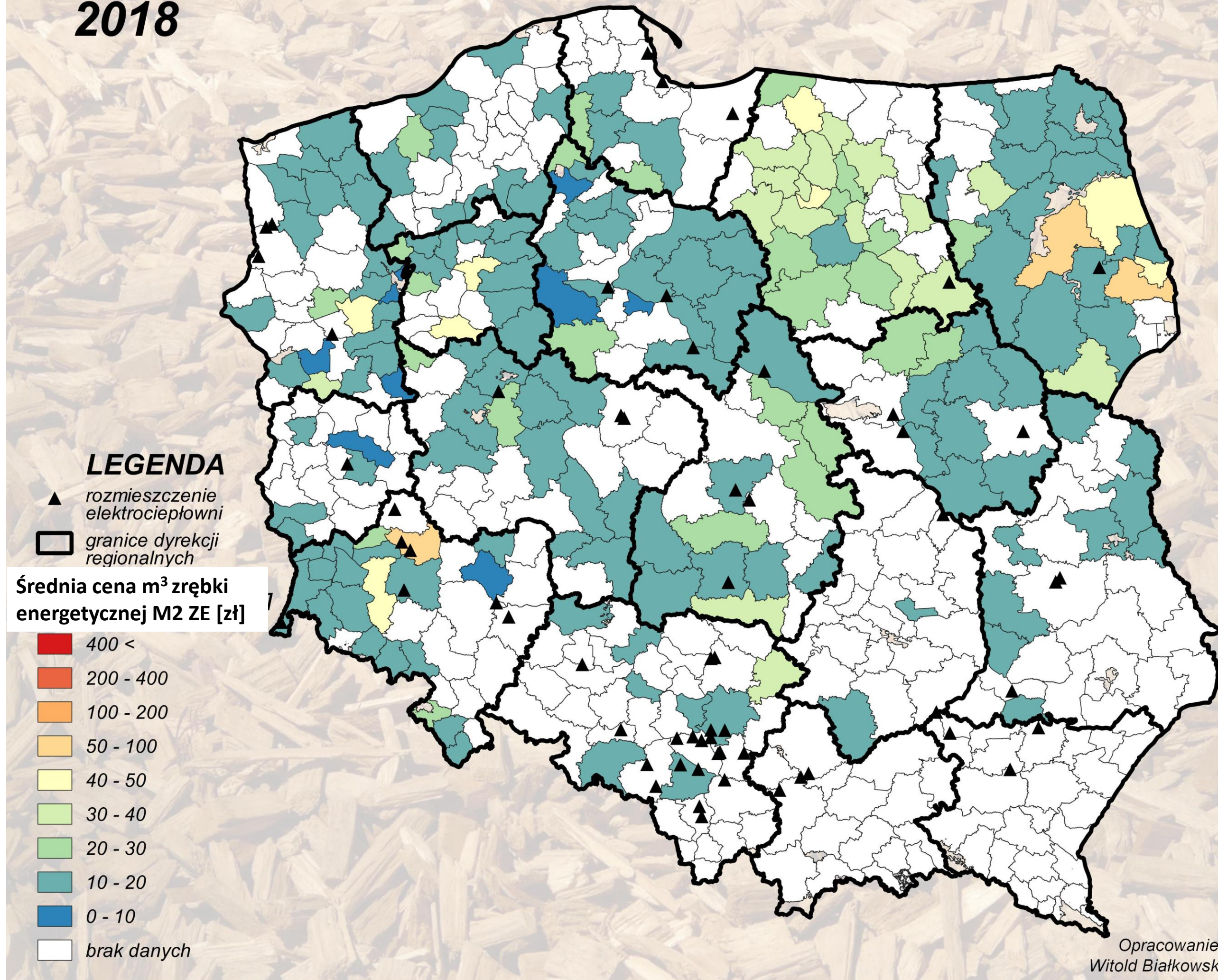
Opracowanie:
Witold Białkowski

2017



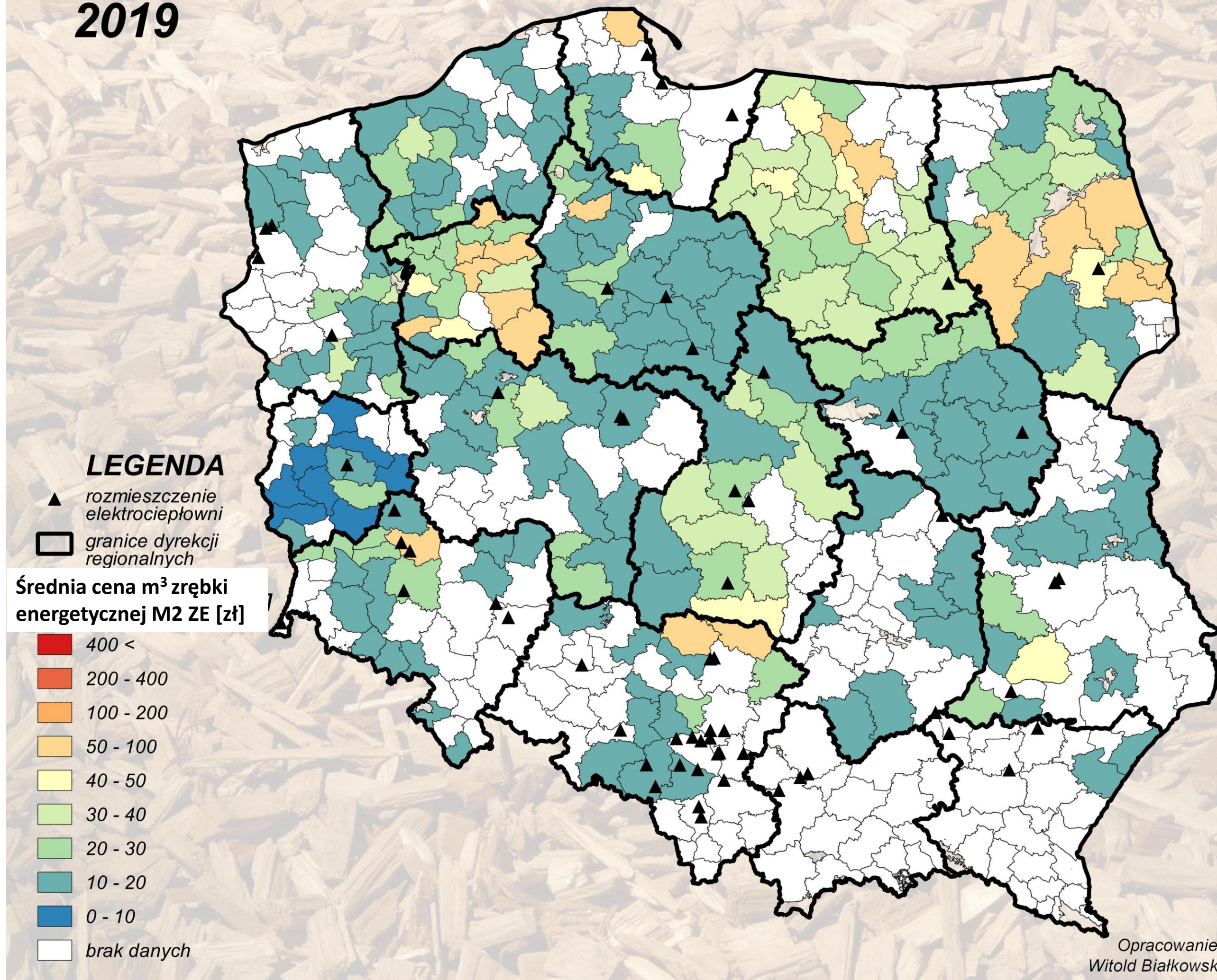
Opracowanie:
Witold Białkowski

2018



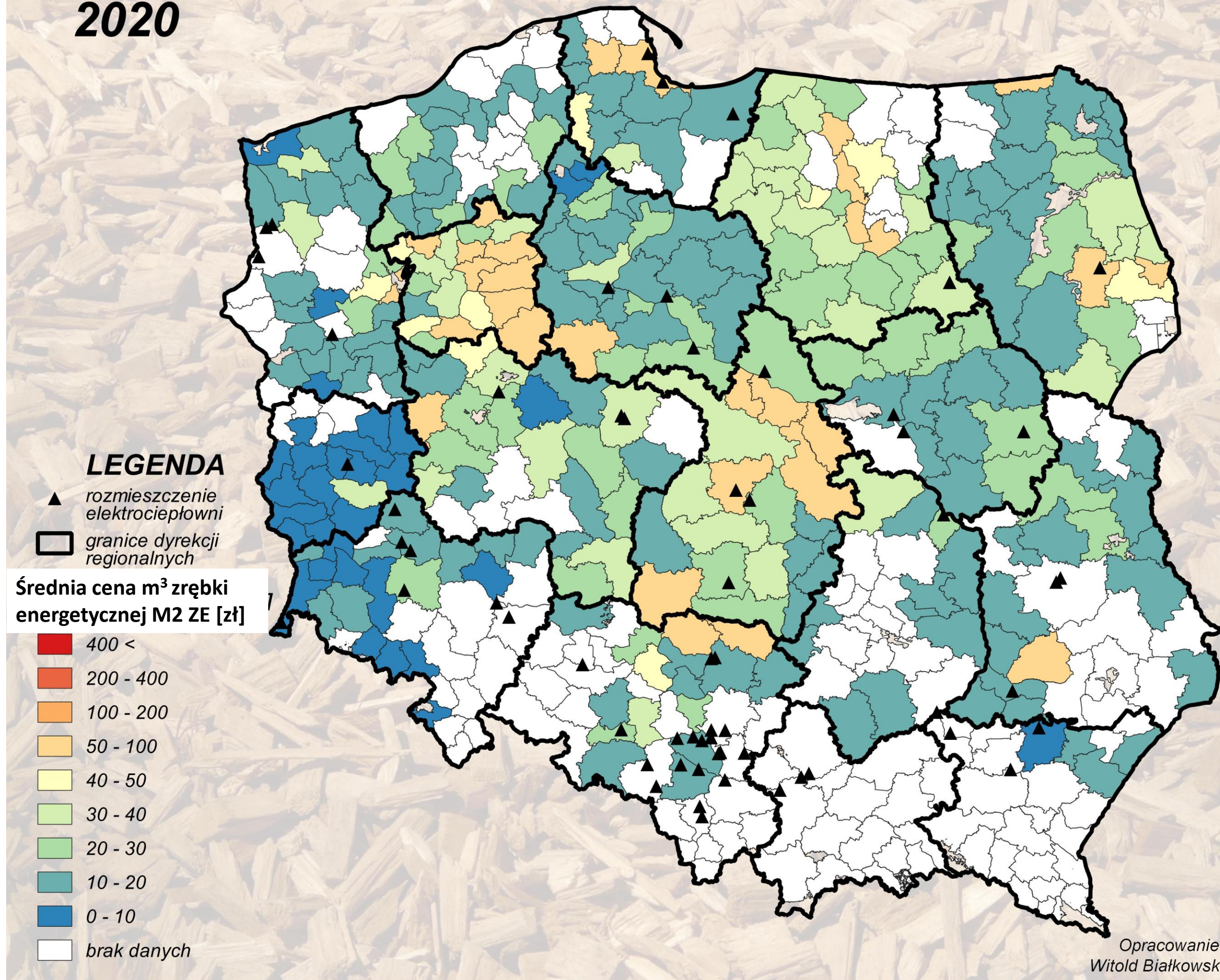
Opracowanie:
Witold Białkowski

2019



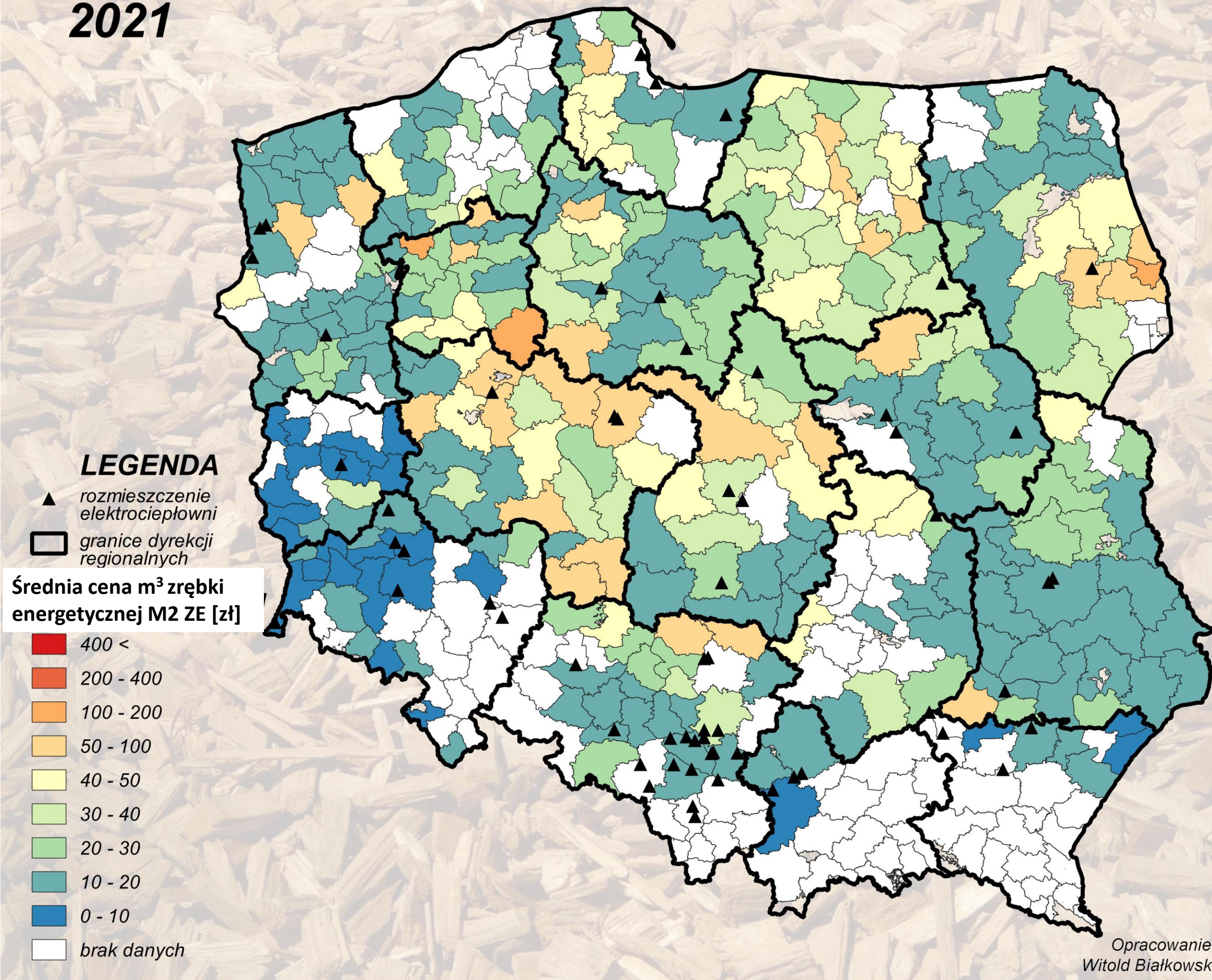
Opracowanie:
Witold Białkowski

2020



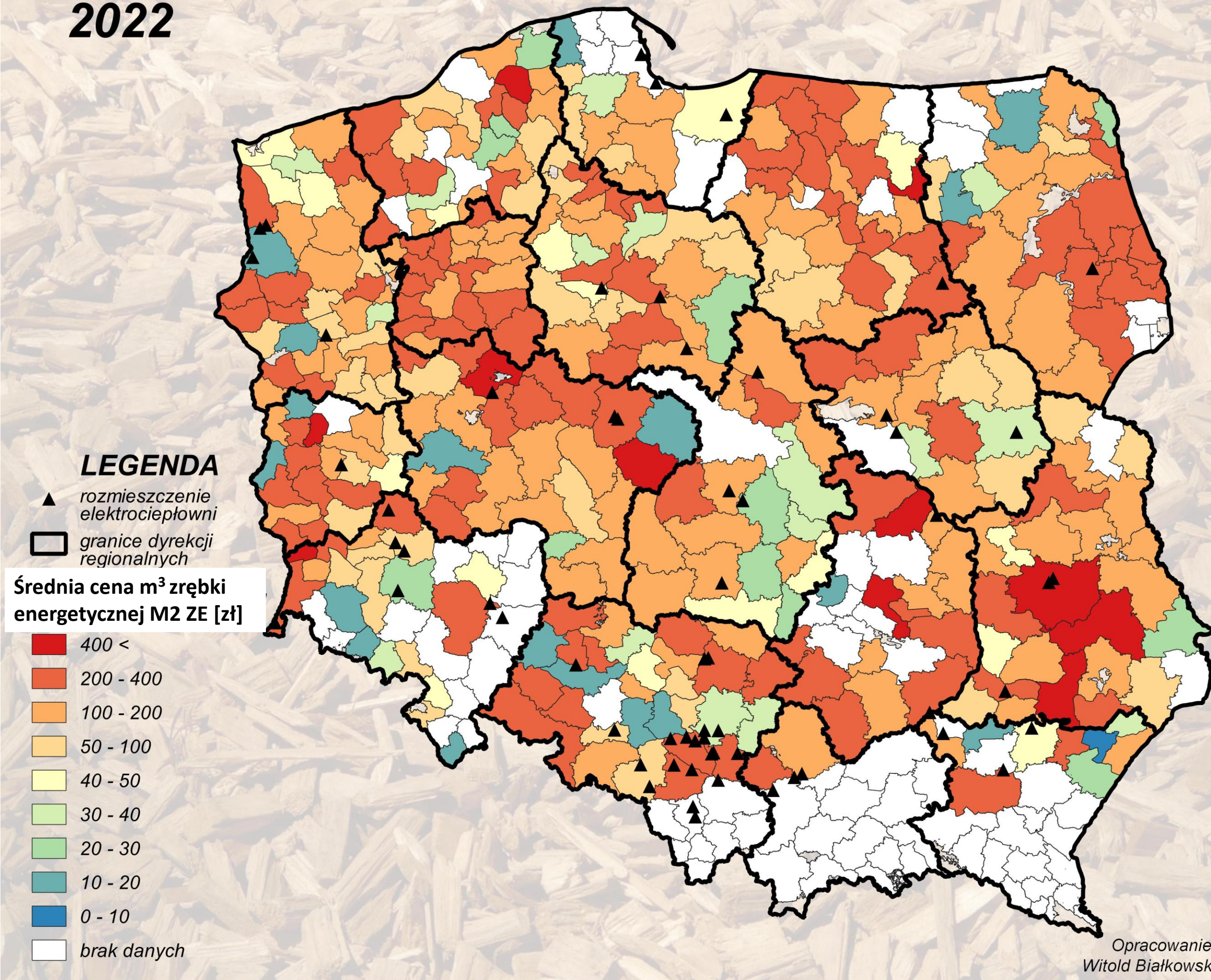
Opracowanie:
Witold Białkowski

2021



Opracowanie:
Witold Białkowski

2022



Opracowanie:
Witold Białkowski

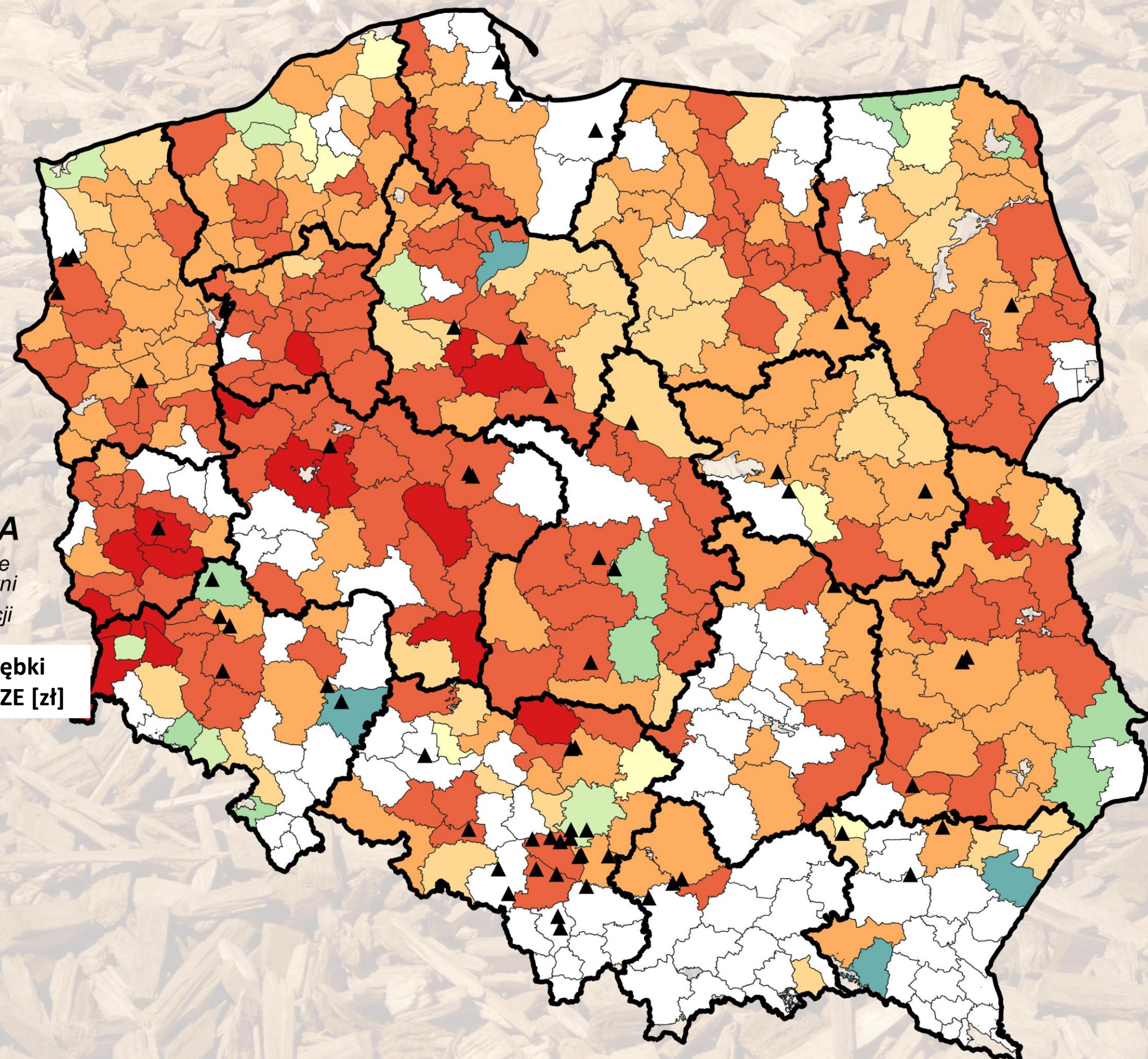
2023

LEGENDA

- ▲ rozmieszczenie elektrociepłowni
- ▭ granice dyrekcji regionalnych

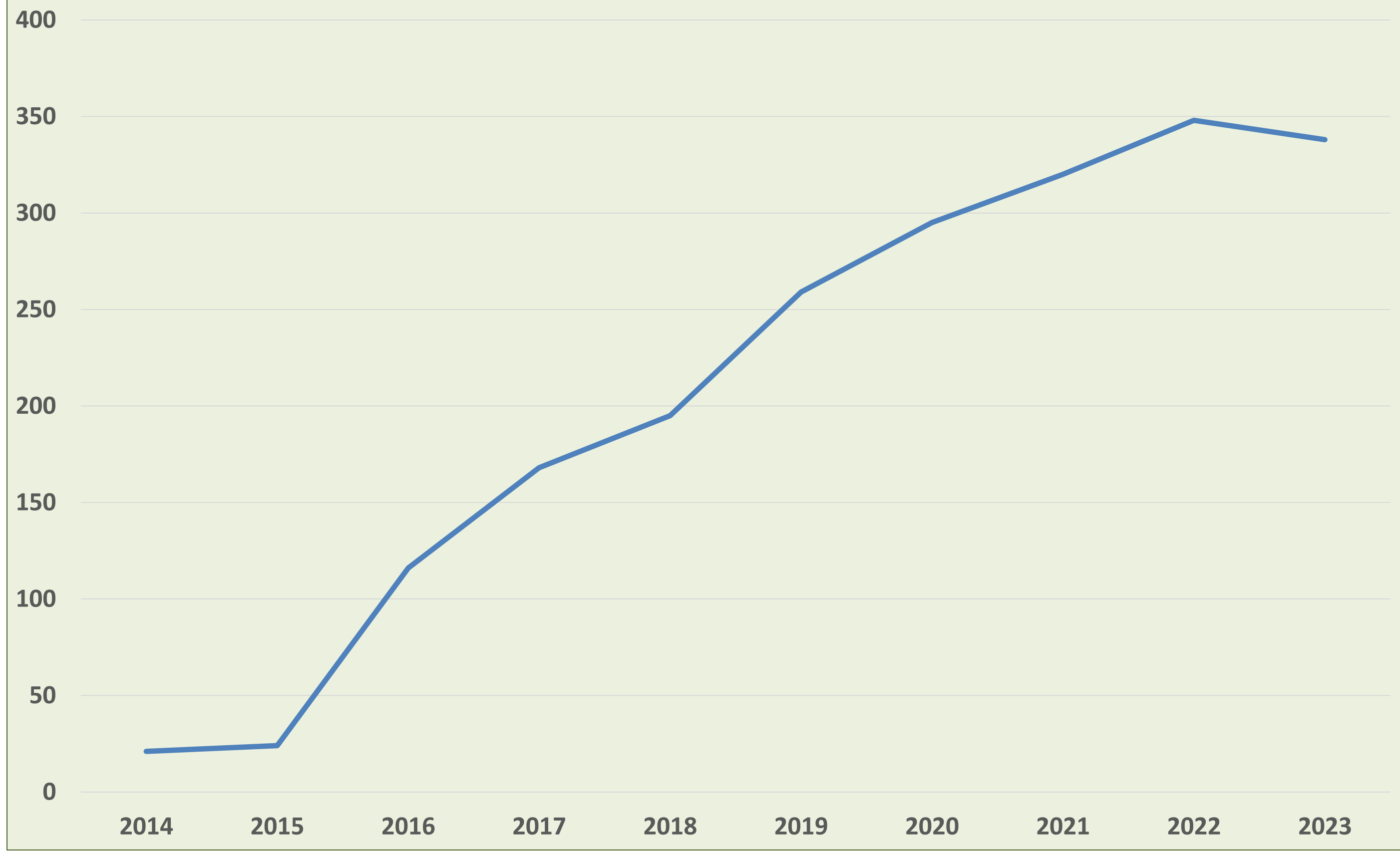
Średnia cena m³ zrębki energetycznej M2 ZE [zł]

- 400 <
- 200 - 400
- 100 - 200
- 50 - 100
- 40 - 50
- 30 - 40
- 20 - 30
- 10 - 20
- 0 - 10
- brak danych

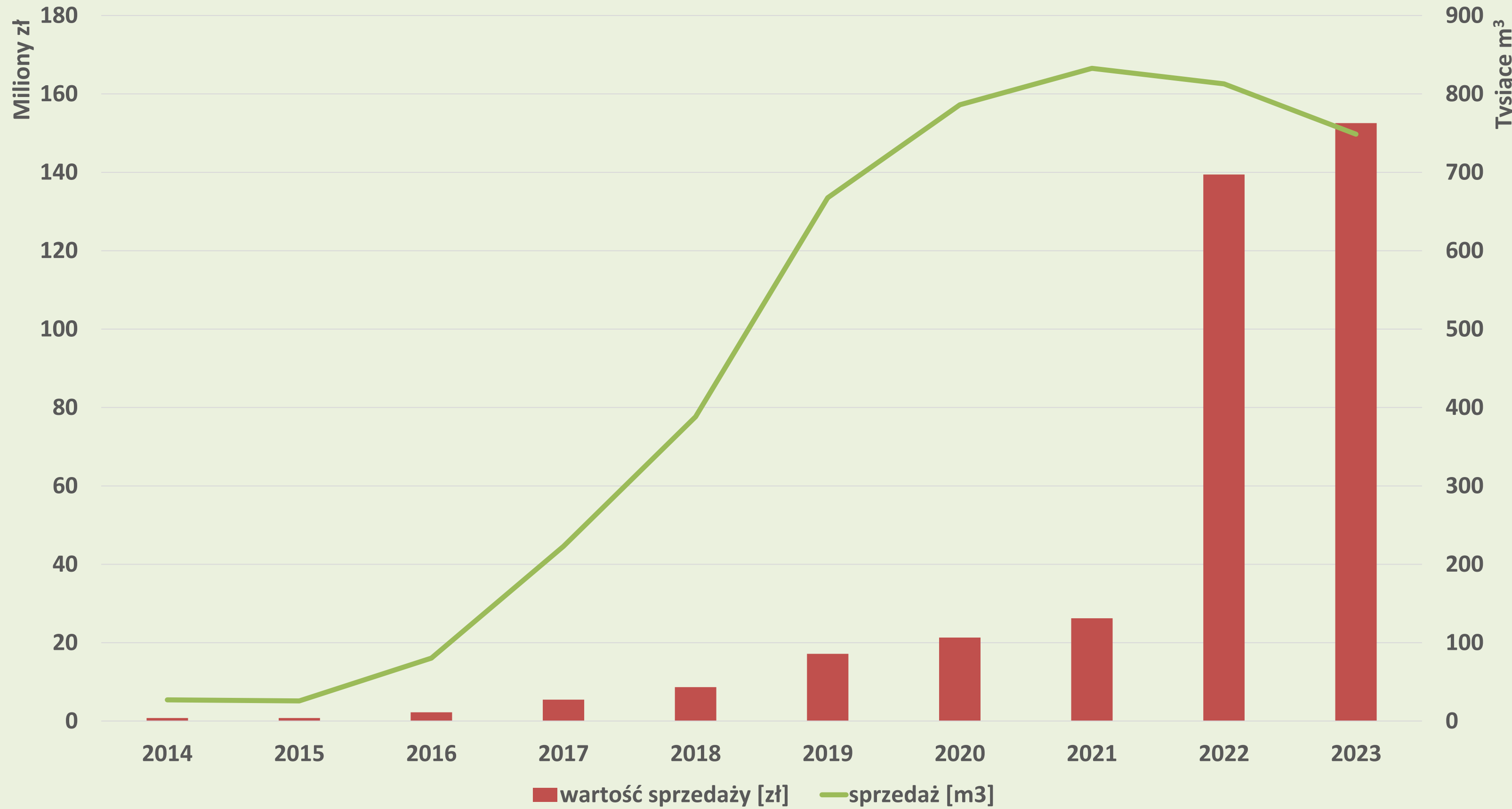


Opracowanie:
Witold Białkowski

Liczba nadleśnictw oferujących sprzedaż zrębki energetycznej M2 ZE

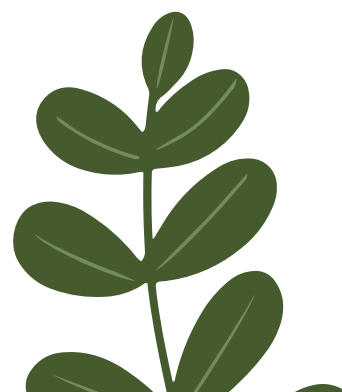


Wartość i ilość sprzedaży zrębki energetycznej M2ZE



Las a drewno energetyczne

- oszczędności w zakresie przygotowania gleby
- „darmowe” oczyszczenie powierzchni pozrębowych



Dziękujemy za uwagę

Dziękujemy Panom:

Danielowi Janczyk z RDLP w Toruniu – za pomoc w przygotowaniu map

Krzysztofowi Pająkowi z DG LP– za pomoc w uzyskaniu materiału
źródłowego

justyna_radomska@sggw.edu.pl
Witold.Białkowski@torun.lasy.gov.pl
agnieszka_mandziuk@sggw.edu.pl