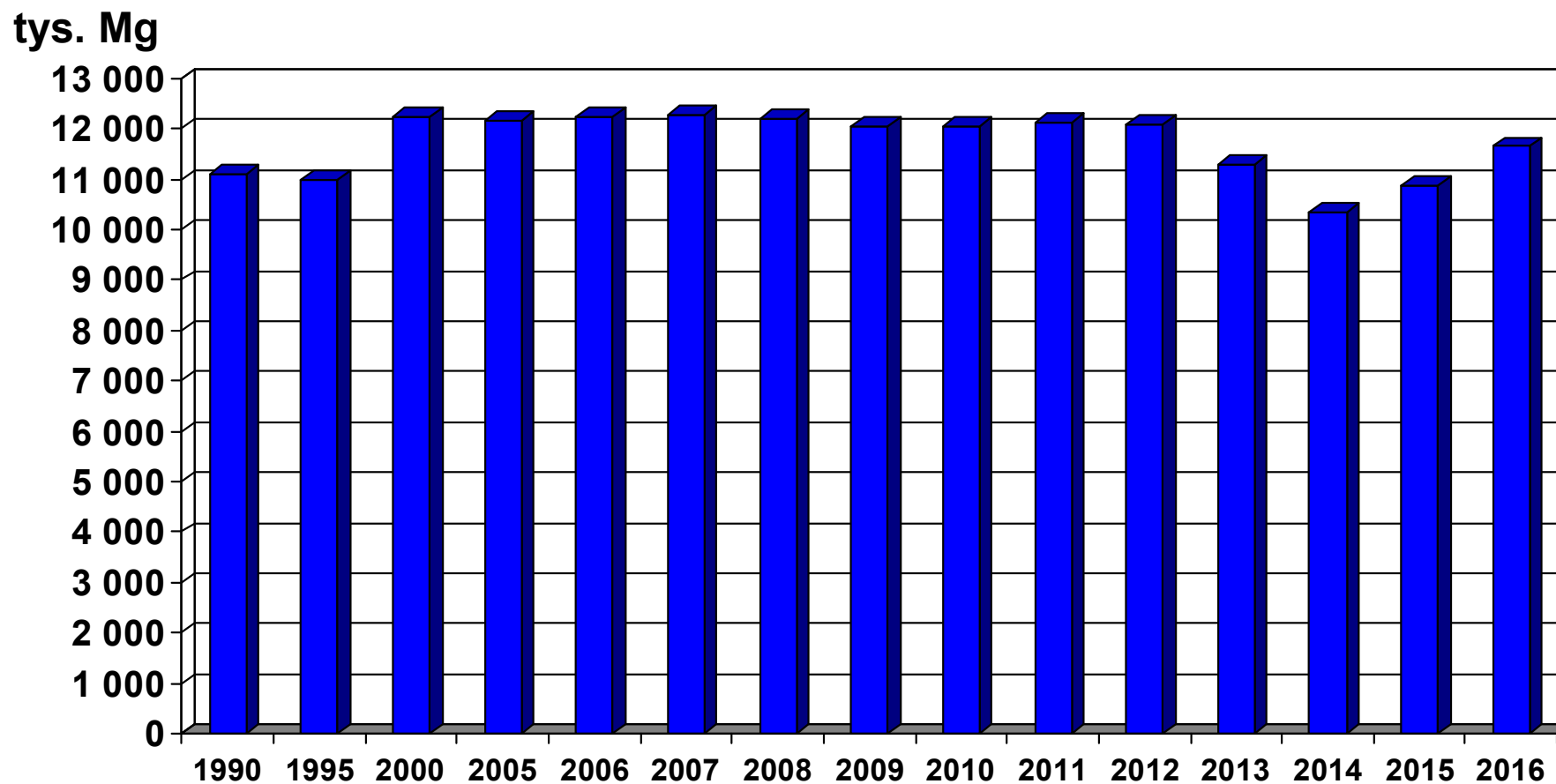




GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYM

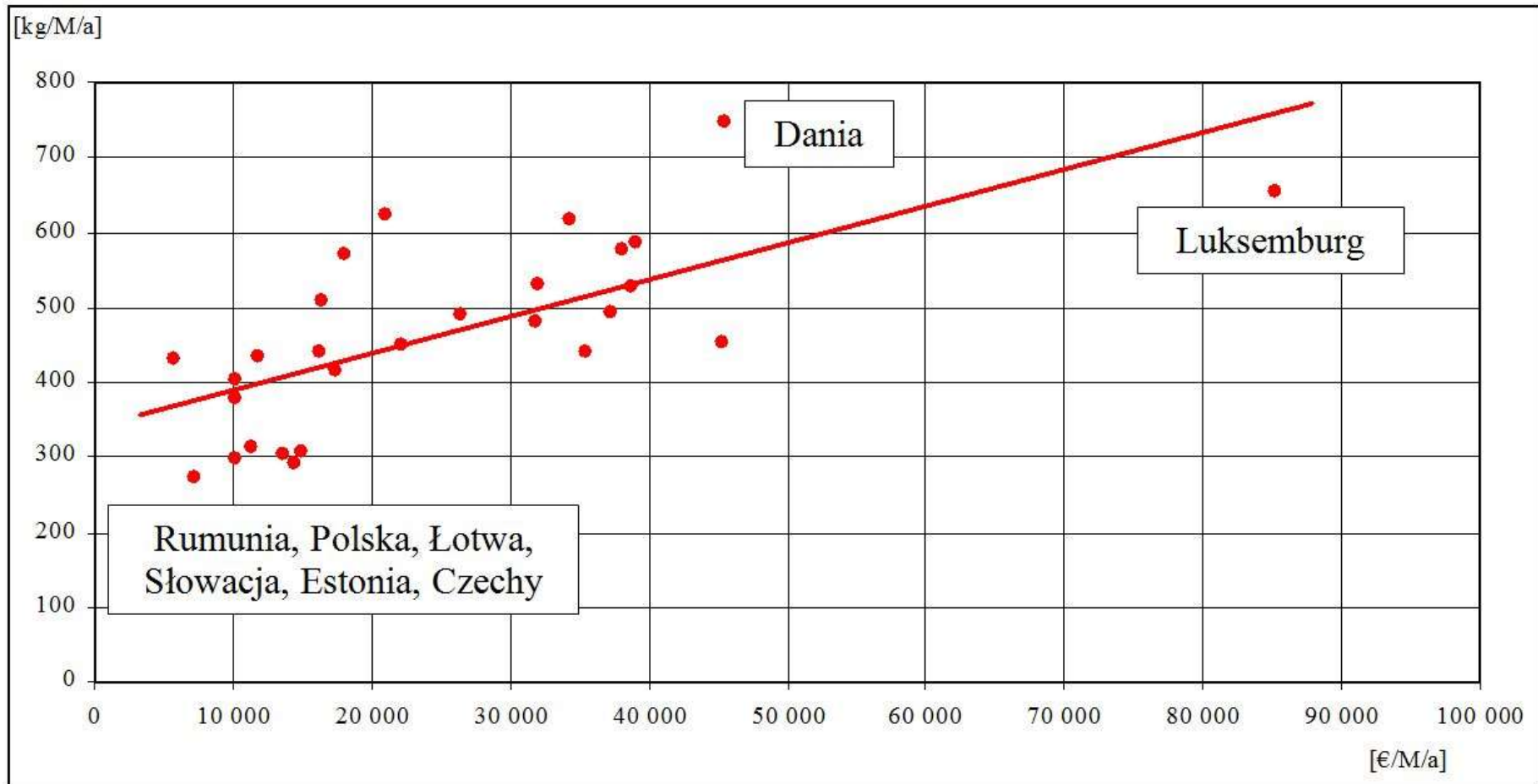
dr hab. inż. Grzegorz Wielgosiński, prof. PŁ
Politechnika Łódzka
Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska

Zmiany ilości powstających odpadów komunalnych w Polsce wg danych GUS

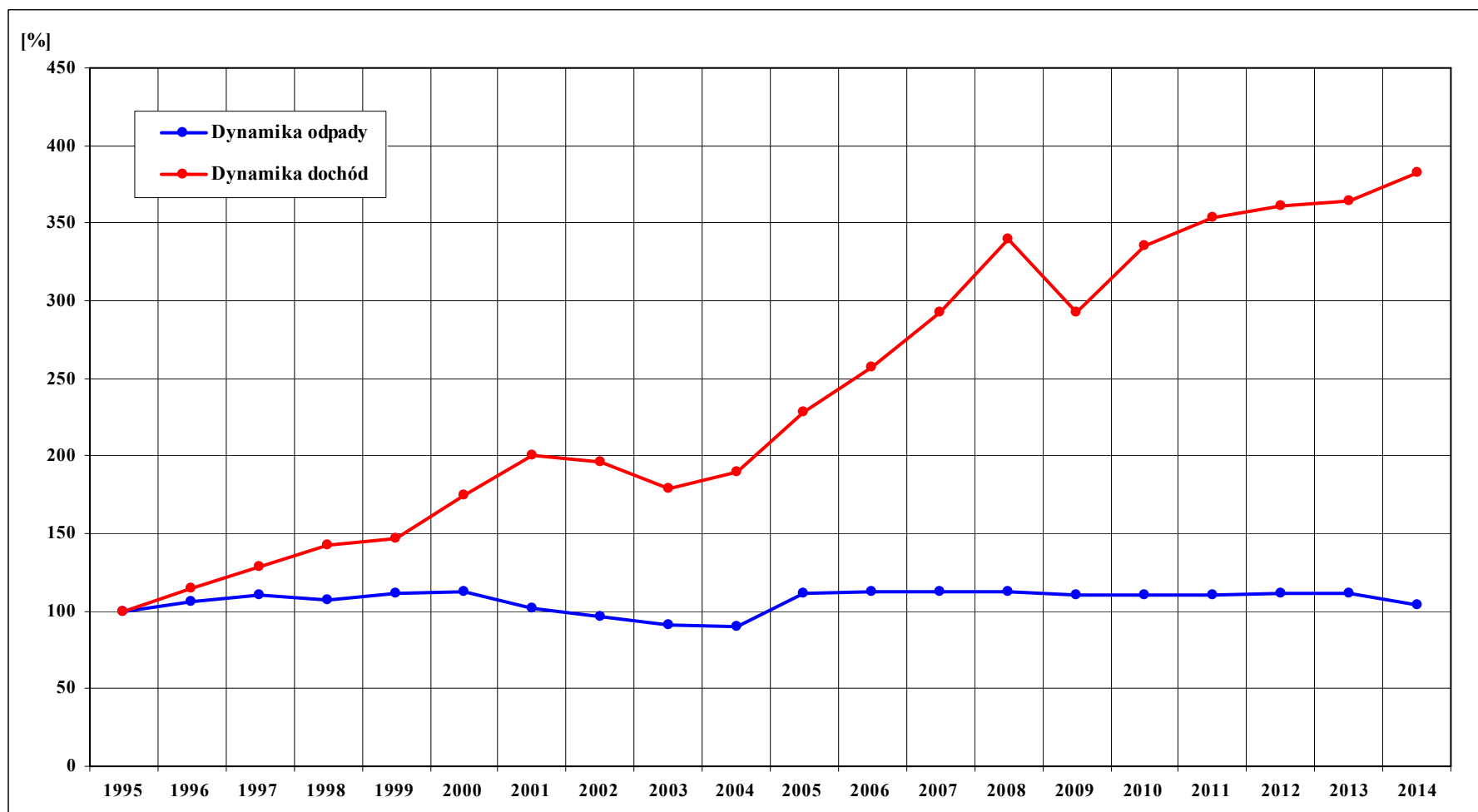


Ilość odpadów komunalnych a dochód narodowy

2014

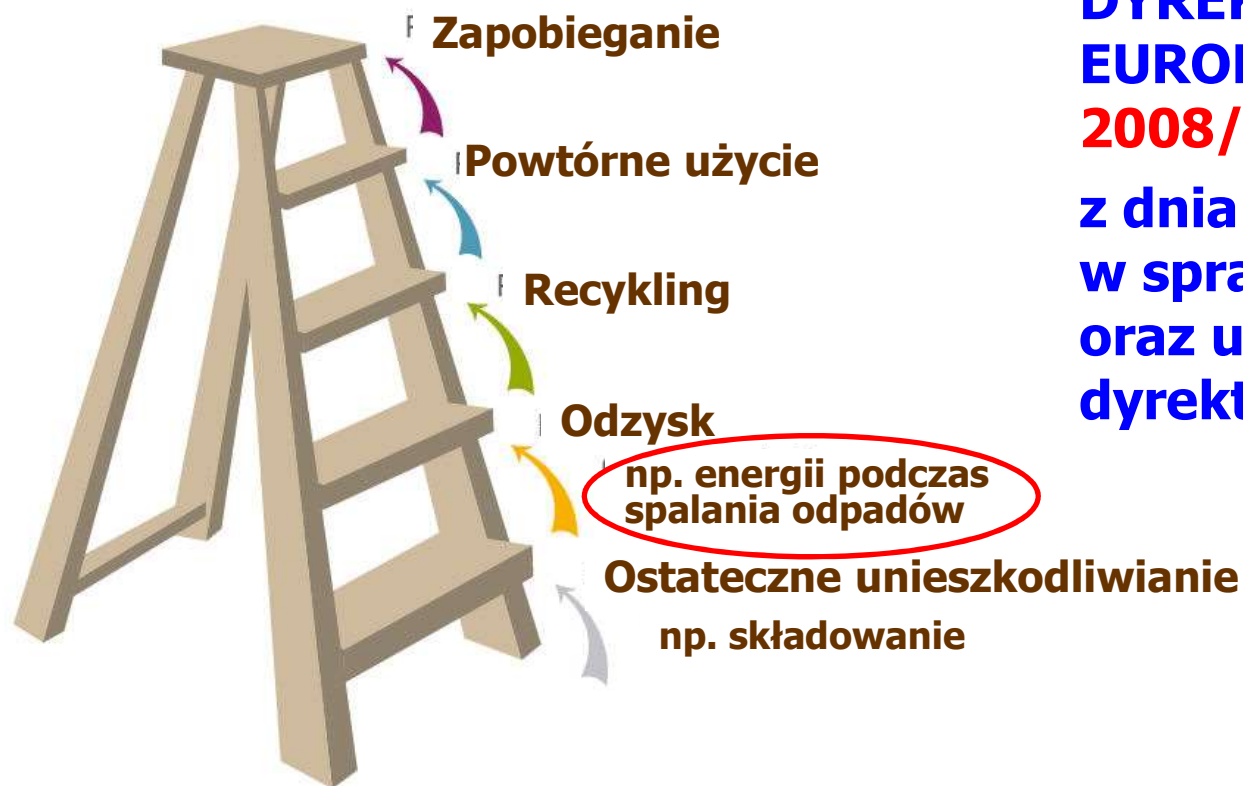


Ewenement na skalę światową!



Hierarchia celów w gospodarce odpadami

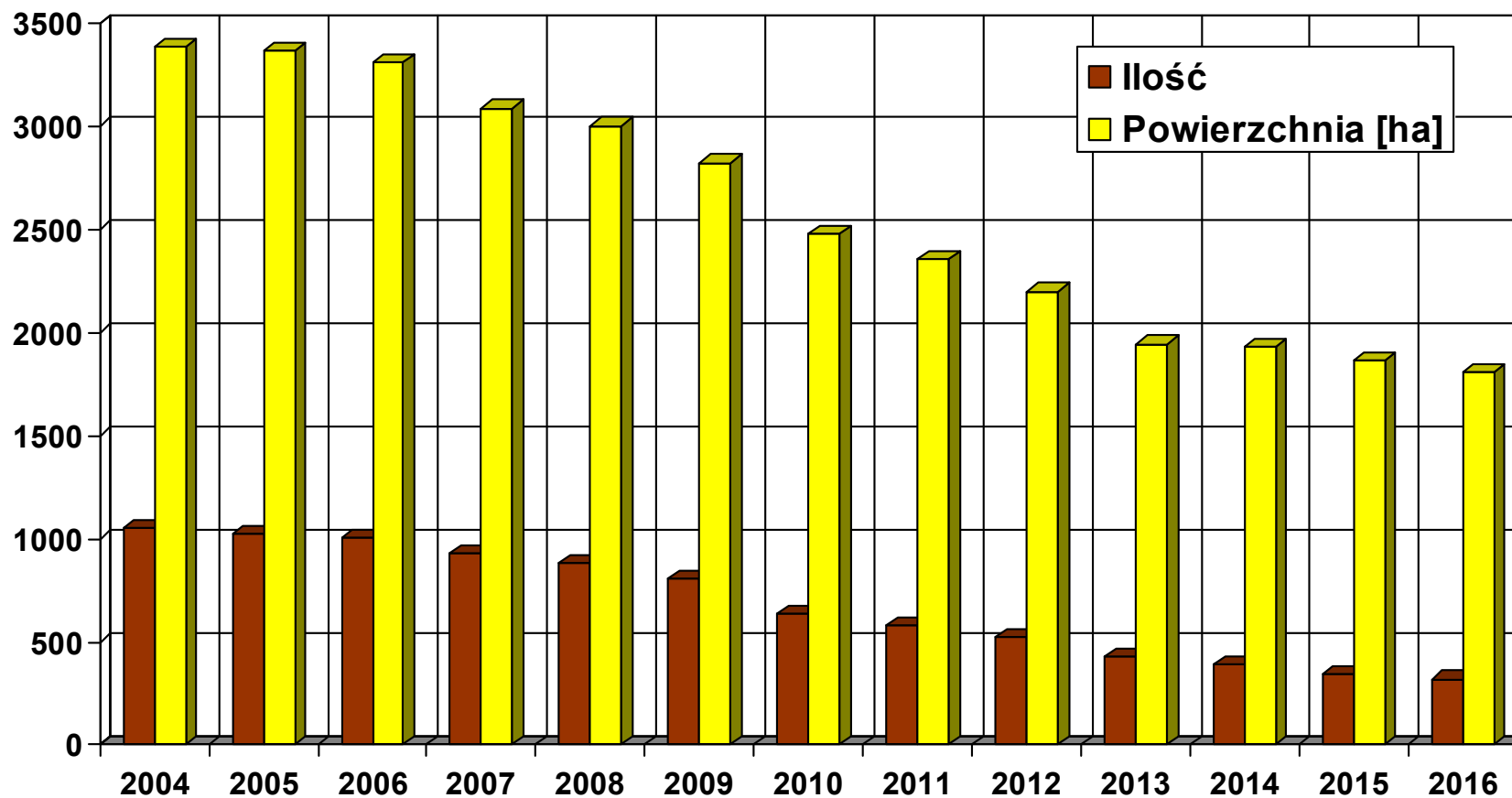
Hierarchia celów



**DYREKTYWA PARLAMENTU
EUROPEJSKIEGO I RADY
2008/98/WE**

**z dnia 19 listopada 2008 r
w sprawie odpadów
oraz uchylająca niektóre
dyrektywy**

Składowiska odpadów komunalnych

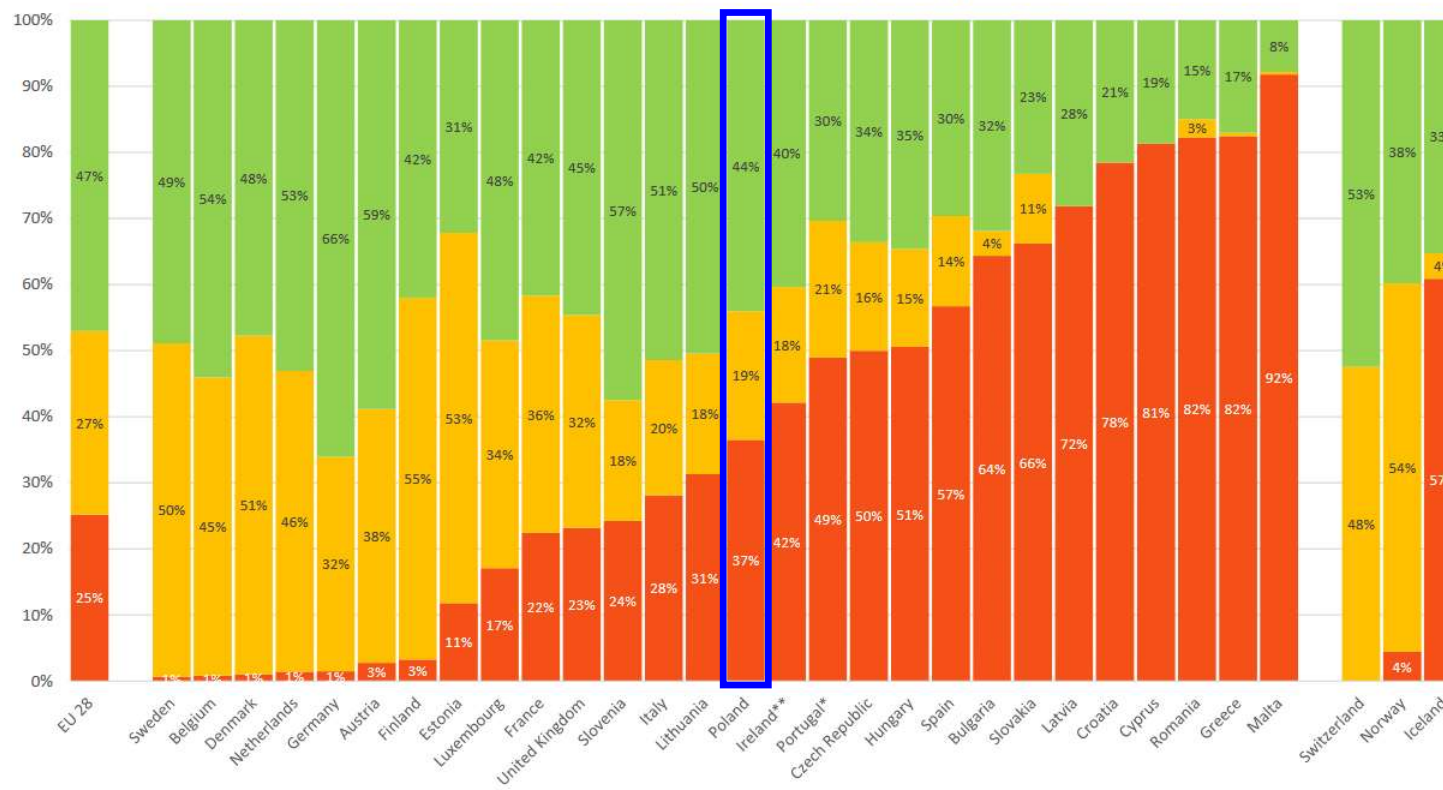


Gospodarka odpadami komunalnymi w Europie



Municipal waste treatment in 2016

EU 28 + Switzerland, Norway and Iceland



Graph by CEWEP, Source: EUROSTAT 2018

*: partial data for 2016

** : latest data 2014

Masa paliwa RDF z instalacji MBP

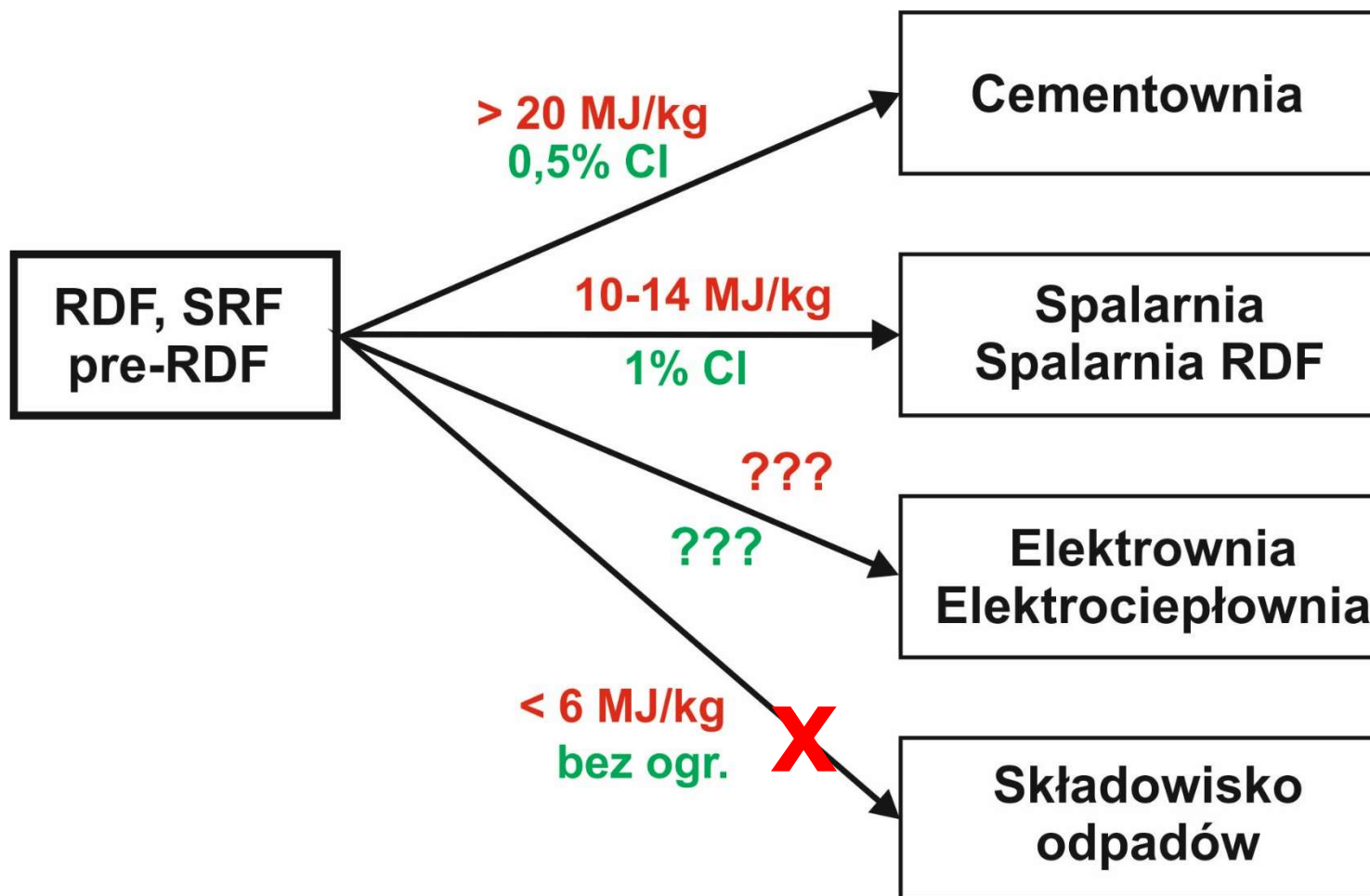
Lp.	Województwo	STAN AKTUALNY	
		Masa zm. odpadów komunalnych do przetworzenia w IMBP [Mg/rok]	Masa paliwa RDF [Mg/rok]
1	dolnośląskie	747 325	261 564
2	kujawsko-pomorskie	251 812	88 134
3	lubelskie	298 100	104 335
4	lubuskie	258 964	90 637
5	łódzkie	441 012	154 354
6	małopolskie	363 724	127 303
7	mazowieckie	1 076 426	376 749
8	opolskie	221 617	77 566
9	podkarpackie	274 900	96 215
10	podlaskie	134 013	46 905
11	pomorskie	511 085	178 880
12	śląskie	1 012 464	354 362
13	świętokrzyskie	139 726	48 904
14	warmińsko-mazurskie	310 551	108 693
15	wielkopolskie	593 496	207 724
16	zachodniopomorskie	414 217	144 976
RAZEM		7 049 432	2 467 301



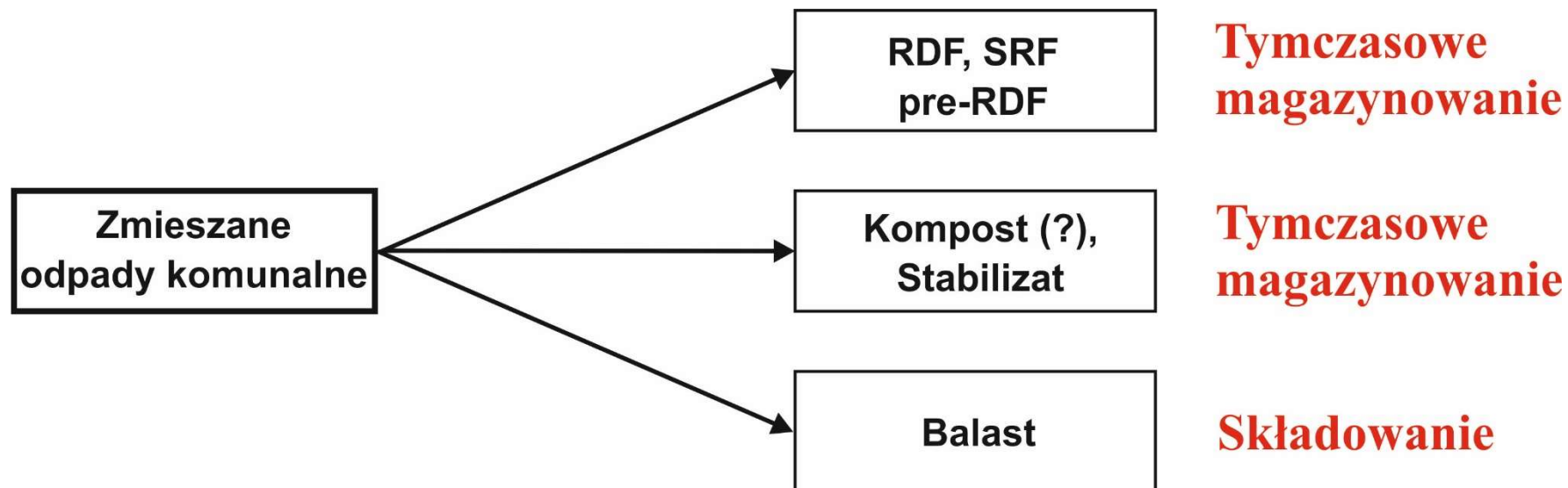
Kilka uwag

- **Ponieważ praktycznie wszystkie zmieszane odpady komunalne trafiają do instalacji MBP powstaje w nich ok. 2,5-3,5 mln Mg frakcji palnej (nadsitowej) zwanej RDF,**
- **Nadmiar mocy przerobowych instalacji MBP powoduje silną konkurencję i próby zniszczenia konkurentów wszelkimi środkami (również pozaprawnymi!)**
- **Brak jest możliwości zagospodarowania w Polsce takiej ilości RDF !**
- **Powstały RDF trzeba spalić - do tego potrzebne są spalarnie !**

Co zrobić z RDF?



Smutna rzeczywistość MBP



- **Wobec braku instalacji termicznego przekształcania RDF i pre-RDF jest tymczasowo magazynowany,**
- **Stabilizat nie spełnia wymogów jakościowych dla kompostu i jest tymczasowo magazynowany,**
- **Składowanie obu frakcji jest niedozwolone!**

Co zrobić z RDF i pre-RDF?



Nielegalne składowanie pre-RDF

Unieszkodliwienie RDF przez pożar!

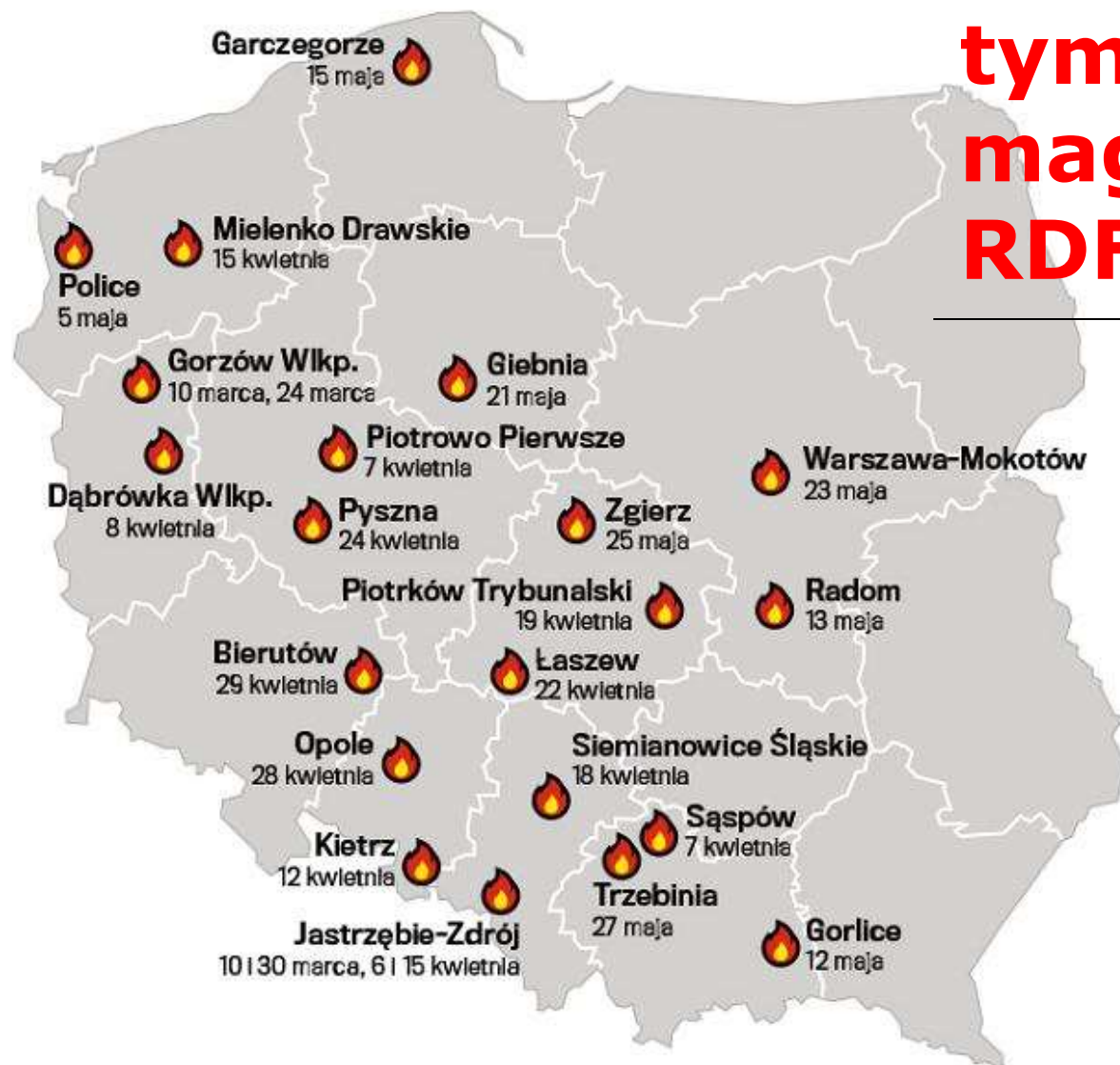


Nie ma miesiąca bez informacji o „przypadkowym” pożarze „tymczasowo magazynowanego” paliwa alternatywnego!



POŻARY SKŁADOWISK ŚMIECI W POLSCE W OSTATNICH TYGODNIACH

Pożary miejsc tymczasowego magazynowania RDF w 2018 r.



ITPOK – Polska 2017



Białystok



Bydgoszcz



Konin



Kraków



Poznań



Warszawa

ITPOK Polska - 2017

Lp.	Miasto	Planowane [Mg/rok]	Realizacja [Mg/rok]	Udział RDF [%]
1	Białystok	120 000	114 703	53,1
2	Bydgoszcz	180 000	138 875	32,0
3	Konin	94 000	93 454	40,1
4	Kraków	220 000	219 994	48,2
5	Poznań	210 000	210 000	0
6	Szczecin	150 000	start 2018	?
7	Warszawa	60 000	37 147	17,8
R a z e m		1 034 000	814 173	-

Budujemy

✓ **Szczecin**



✓ **Rzeszów**



Warszawa



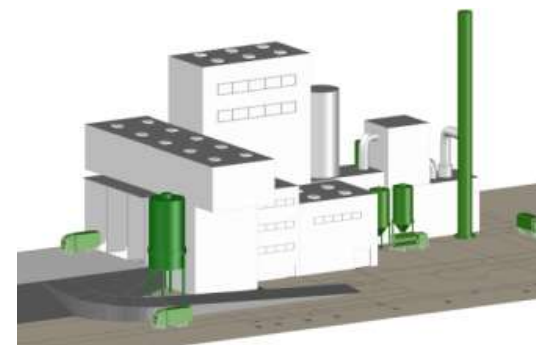
Olsztyn



Gdańsk



? **Ruda Śląska**

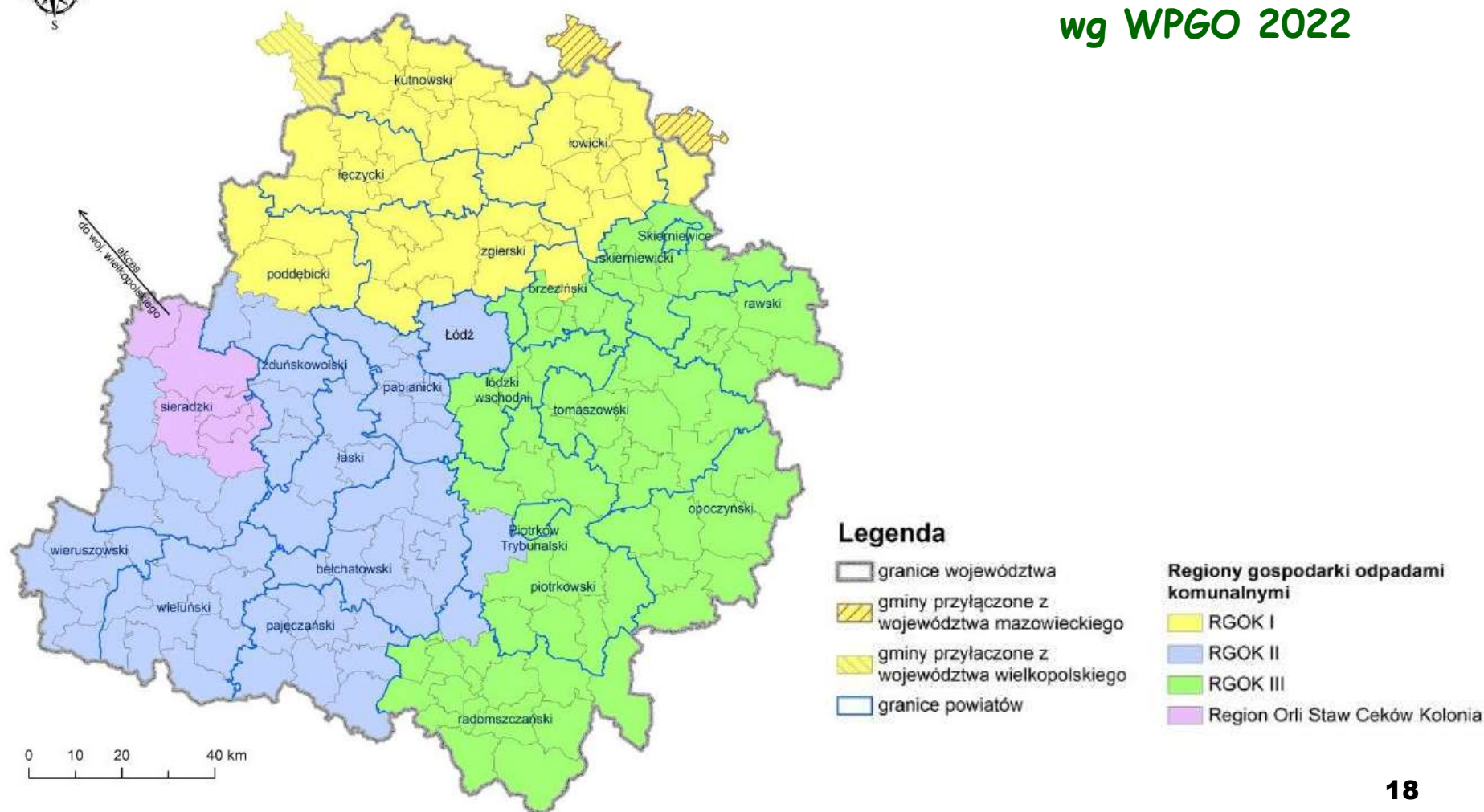


? **Oświęcim**

Podział województwa łódzkiego na regiony gospodarowania odpadami



wg WPGO 2022



Ilość odpadów komunalnych powstających w województwie

Region	Rodzaj	2016	2020
I	Zmieszane odpady komunalne	105 447	97 164
	Selektywnie zebrane	49 125	71 912
	Suma	167 270	176 225
II	Zmieszane odpady komunalne	297 030	256 485
	Selektywnie zebrane	160 354	230 889
	Suma	473 924	497 332
III	Zmieszane odpady komunalne	149 754	135 484
	Selektywnie zebrane	104 899	174 474
	Suma	256 886	306 751
Razem	Zmieszane odpady komunalne	552 231	489 133
	Selektywnie zebrane	270 165	477 275
	Suma	898 080	1 150 832



Bilans frakcji RDF w województwie

Region	MBP 2016 [Mg/rok]	MBP 2022 [Mg/rok]	RDF (2016) [Mg/rok]
I	80 000	130 000	24 000 - 32 000
II	189 000	298 000	57 000 – 76 000
III	183 500	175 500	55 000 – 74 000
Razem	442 500	603 500	136 000 – 182 000



Wnioski

- **Planowany wzrost wydajności instalacji MBP jest zbyt duży – grozi nam ok. 25% nadmiar mocy przerobowych instalacji MPB nad rzeczywistą ilością odpadów komunalnych kierowanych do nich**
- **Brak jest możliwości zagospodarowania co najmniej 140 000 Mg/rok frakcji nadsitowej (RDF) z instalacji MBP; nie można liczyć na zagospodarowania takiej ilości RDF w cementowniach**
- **Konieczne jest wybudowanie na terenie województwa instalacji spalania RDF o wydajności co najmniej 140 000 Mg/rok**