

Raport o efektywności wybierania metali

Jacek Wodzisławski

Białowieża, 7 maja 2025 r.

recal^{alu}[®]

FUNDACJA NA RZECZ ODZYSKU
OPAKOWAŃ ALUMINIOWYCH



FUNDACJA RECAL

GLÓWNI SPONSORZY:

- ☐ Ardagh Metal Beverage
- ☐ CANPACK
- ☐ European Aluminium
(Constellium, Hydro, Novelis)

SPONSORZY:

- ☐ BAGPAK
- ☐ CANPACK Recycling
- ☐ European Aluminium Foil Association
- ☐ Recan Metal Recycling

WSPÓŁFINANSOWANE PROJEKTY:

- ☐ Kompania Piwowarska
- ☐ Grupa Żywiec
- ☐ Żabka
- ☐ Erasmus+ Sport
- ☐ Kaucja.pl
- ☐ IK: ŁCR Marszów, WCR Jarocin

Od 1995 r. organizacja non-profit bez działalności gospodarczej.



FUNDACJA NA RZECZ ODZYSKU
OPAKOWAŃ ALUMINIOWYCH







Metal
Packaging
Europe

recal 
FOUNDATION FOR RECOVERY
OF ALUMINIUM PACKAGING



Drink, Recycle, Repeat:

The Circular Power of Aluminium Packaging

MPE & RECAL Event | May 21, 2025 | Warsaw, Poland



Register Now!







STARA KLASYFIKACJA

NIE ODNAWIALNE



ODNAWIALNE



NOWA KLASYFIKACJA

NIE
ODNAWIALNE



PERMANENTNE



ODNAWIALNE



KATEGORIE MATERIAŁOWE

Materiał	Jednostkowe	Transportowe	Zbiorcze
Aluminium*	+	-	-
Szkło*	+	-	-
Papier	+	+	+
Tworzywa sztuczne	+	+	+
Stal*	+	+	+
Drewno	+	+	+

* – materiały permanentne

RECYKLING STALI – 2021

TABL. 35(270). OPAKOWANIA I PRODUKTY WPROWADZONE NA RYNEK ORAZ OSIĄGNIĘTE POZIOMY ODZYSKU I RECYKLINGU ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH I POUŻYTKOWYCH W 2021 R.
PACKAGING AND PRODUCTS LAUNCHED INTO THE MARKET AND LEVELS OF RECOVERY AND RECYCLING OF PACKAGING WASTE AND PRODUCTS POST-USE ACHIEVED IN 2021

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Wielkość wprowadzonych na rynek opakowań i produktów Size of packaging and products launched into the market			Odpady poddane Waste exposed to		Osiągnięty poziom Achieved level of	
	ogółem total	podlegających obowiązkowi under the obligation of		odzyskowi recovering	recyklingowi recycling	odzysku recovery	recyklingu recycling
		odzysku recovering	recyklingu recycling				
	w tonach in tonnes						w procentach in percent
Opakowania razem	6924262	6924262	6924262	4216365	3923314	60,9	56,7
Total packaging							
opakowania z tworzyw sztucznych	1200686	x	1200686	x	455217	x	37,9
plastic packaging							
opakowania z aluminium	104430	x	104430	x	53951	x	51,7
aluminium packaging							
opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej	202694	x	202694	x	213764	x	105,5
steel packaging, of which steel sheet packaging							
opakowania z papieru i tektury	2374709	x	2374709	x	1876487	x	79,0
paper and cardboard packaging							
opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	1428166	x	1428166	x	1033947	x	72,4
household glass packaging excluding ampoules							
opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów)	1613578	x	1613578	x	289948	x	18,0
packaging made of natural materials (wood and textiles)							
Oleje	298911	170963	273792	142646	101750	47,7	34,0
Oil							

RECYKLING STALI – 2022

TABL. 31(263). OPAKOWANIA I PRODUKTY WPROWADZONE NA RYNEK ORAZ OSIĄGNIĘTE POZIOMY ODZYSKU I RECYKLINGU ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH I POUŻYTKOWYCH W 2022 R.
PACKAGING AND PRODUCTS LAUNCHED INTO THE MARKET AND LEVELS OF RECOVERY AND RECYCLING OF PACKAGING WASTE AND PRODUCTS POST-USE ACHIEVED IN 2022

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Wielkość wprowadzonych na rynek opakowań i produktów Size of packaging and products launched into the market			Odpady poddane Waste exposed to		Osiągnięty poziom Achieved level of	
	ogółem total	podlegających obowiązkowi under the obligation of		odzyskowi recovery	recyklingowi recycling	odzysku recovery	recyklingu recycling
		odzysku recovery	recyklingu recycling				
		w tonach in tonnes				w procentach in percent	
Opakowania razem	6673708	x	6673708	x	4219515	x	63,2
Total packaging							
opakowania z tworzyw sztucznych	1188131	x	1188131	x	490752	x	41,3
plastic packaging							
opakowania z aluminium	103597	x	103597	x	62745	x	60,6
aluminium packaging							
opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej	189875	x	189875	x	233208	x	122,8
steel packaging, of which steel sheet packaging							
opakowania z papieru i tektury	2325487	x	2325487	x	2161154	x	92,9
paper and cardboard packaging							
opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampulkami	1338487	x	1338487	x	932847	x	69,7
household glass packaging excluding ampoules							
opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów)	1528131	x	1528131	x	338809	x	22,2
packaging made of natural materials (wood and textiles)							



INSTRUKCJE SEGREGACJ

Piąta doroczna weryfikacja instrukcji segregacji odpadów w **50 największych miastach w Polsce** (łącznie 30,5% populacji) pod kątem zbierania opakowań aluminiowych.

Pod uwagę brane były **publicznie dostępne instrukcje** graficzne oraz tekstowe przygotowane dla mieszkańców.

Zakres weryfikowanych opakowań:

- aluminiowe puszki napojowe,
- aluminiowe puszki do żywności,
- folia aluminiowa,
- aerozole / dezodoranty,
- aluminiowe nakrętek / kapsli do żółtego pojemnika,
- aluminiowe nakrętki na szklanych butelkach,
- tubki, tacki i wieczka aluminiowe,
- kapsułki po kawie,
- blistery.

50 NAJWIĘKSZYCH MIAST

Białystok	Gliwice	Koszalin	Piotrków Tryb.	Szczecin
Bielsko-Biała	Gorzów Wlkp.	Kraków	Płock	Tarnów
Bydgoszcz	Grudziądz	Legnica	Poznań	Toruń
Bytom	Jastrzębie-Zdrój	Lublin	Radom	Tychy
Chorzów	Jaworzno	Łódź	Ruda Śląska	Wałbrzych
Częstochowa	Jelenia Góra	Mysłowice	Rybnik	Warszawa
Dąbrowa G.	Kalisz	Nowy Sącz	Rzeszów	Włocławek
Elbląg	Katowice	Olsztyn	Siedlce	Wrocław
Gdańsk	Kielce	Opole	Słupsk	Zabrze
Gdynia	Konin	Piła	Sosnowiec	Zielona Góra

Instrukcje segregacji opakowań aluminiowych 50 największych miast w Polsce

2023 – 2024	AEROZOLE	PUSZKA	PUSZKA ŻYWNOŚCIOWA	BUTELKA ALU	ZAKRĘTKI I KAPSŁE	ZAKRĘTKA LUB ZAKRĘTKA NA BUTELCE	TUBKI ALUMINIOWE	TACKI ALUMINIOWE	WIECZKA ALUMINIOWE	ODRYWANIE WIECZEK	FOLIA ALU	KAPSUŁKI	BLISTRY	OPAKOWANIA METALOWE
TAK	24 (+1)	50	47	1	47 (+3)	3	10	11 (-1)	23 (+3)	7 (+1)	44 (+1)	12 (+1)	10 (-1)	29 (-3)
NIE	7 (+1)	•	•	•	•	24 (-2)	3 (-1)	5 (-3)	2	•	3	8 (+1)	18 (+1)	•
TAK/NIE	2	•	•	•	2	•	•	4 (+4)	•	•	2 (+2)	1	1 (+1)	•
PSZOK	3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1 (-1)	•
b/d	14 (-2)	•	3	49	1 (-3)	23 (+2)	37 (+1)	30	25 (-3)	43 (-1)	1 (-3)	29 (-2)	20	21 (+3)

TAK – pokazuje w ilu gminach jasno wskazano, że dany odpad powinien trafić do żółtego pojemnika

NIE – pokazuje w ilu gminach błędnie zakomunikowano, że dany odpad NIE powinien trafić do żółtego pojemnika

TAK/NIE – pokazuje w ilu gminach informacje przekazywane były sprzeczne

PSZOK – pokazuje w ilu gminach informowano, że konkretne rodzaje odpadów można oddać wyłącznie do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

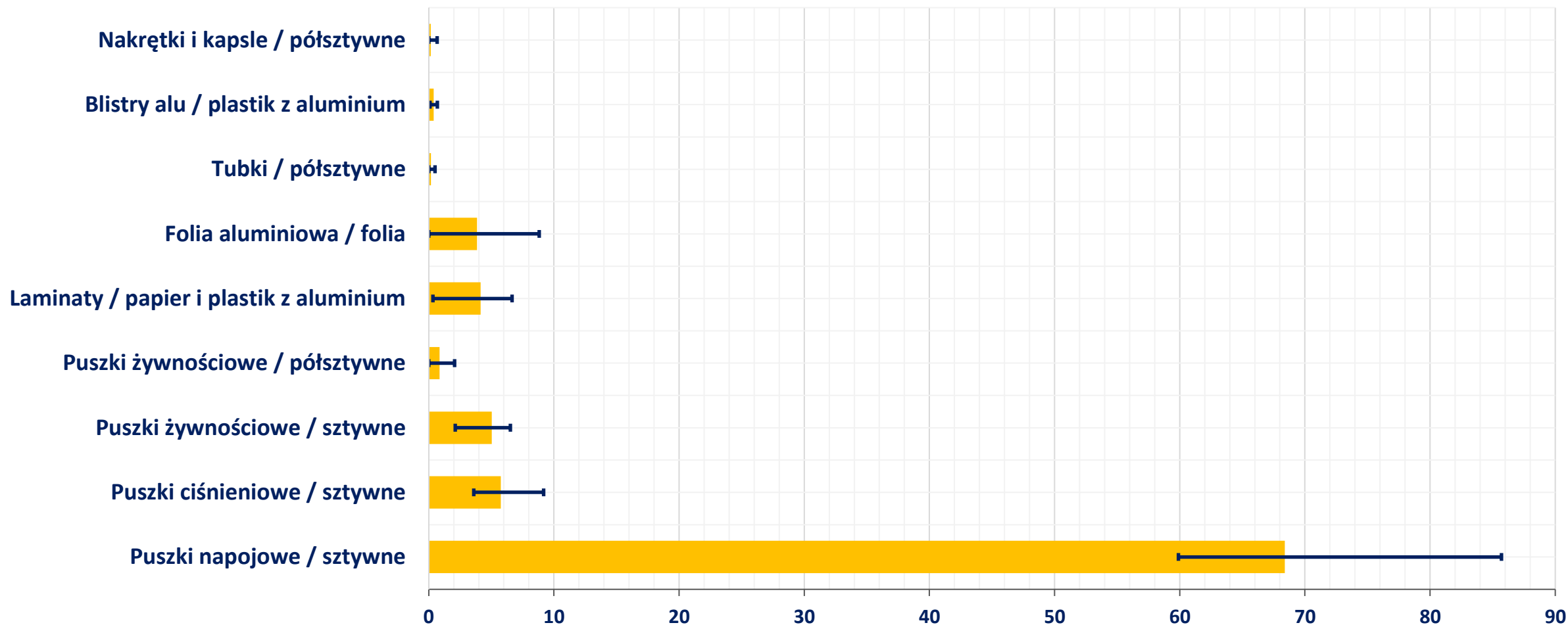
b/d – brak danych

(+2 lub -1) – pokazuje zmianę widoczną w badanych instrukcjach między latami 2023–2024



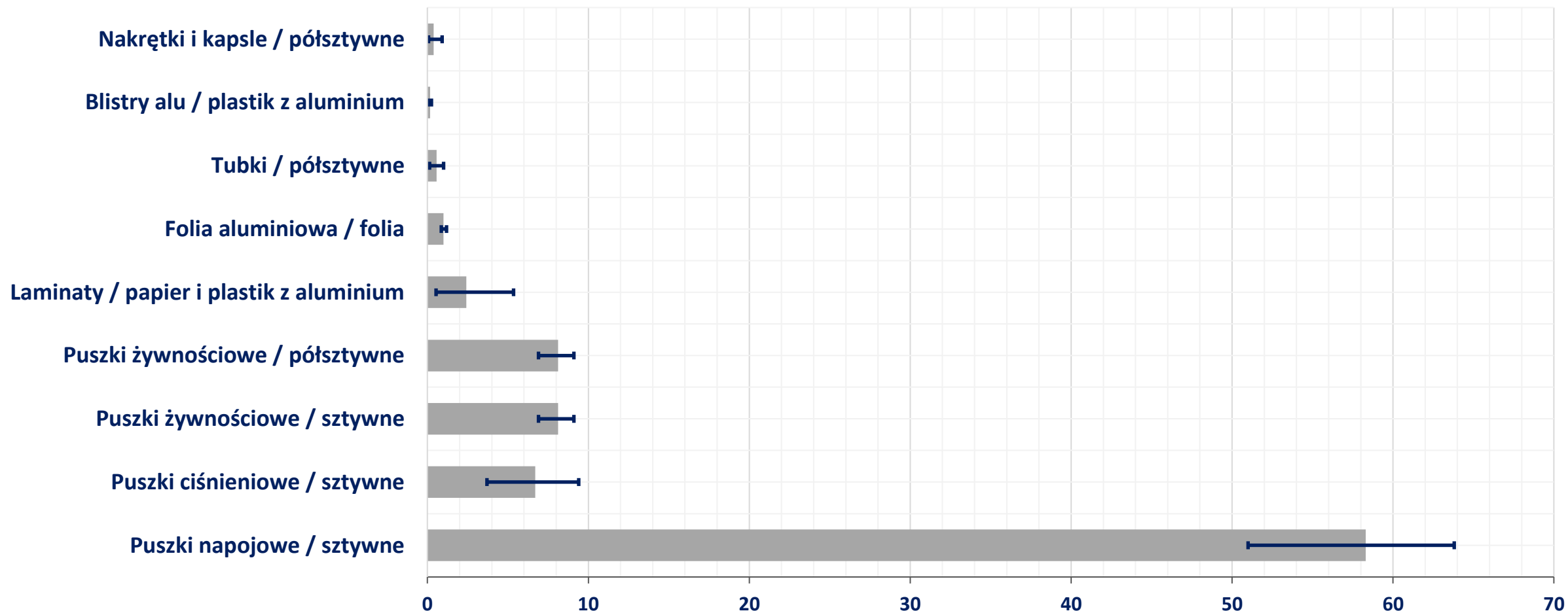
Morfologia opakowań aluminiowych [%]

Frakcja nadsitowa, żółty worek



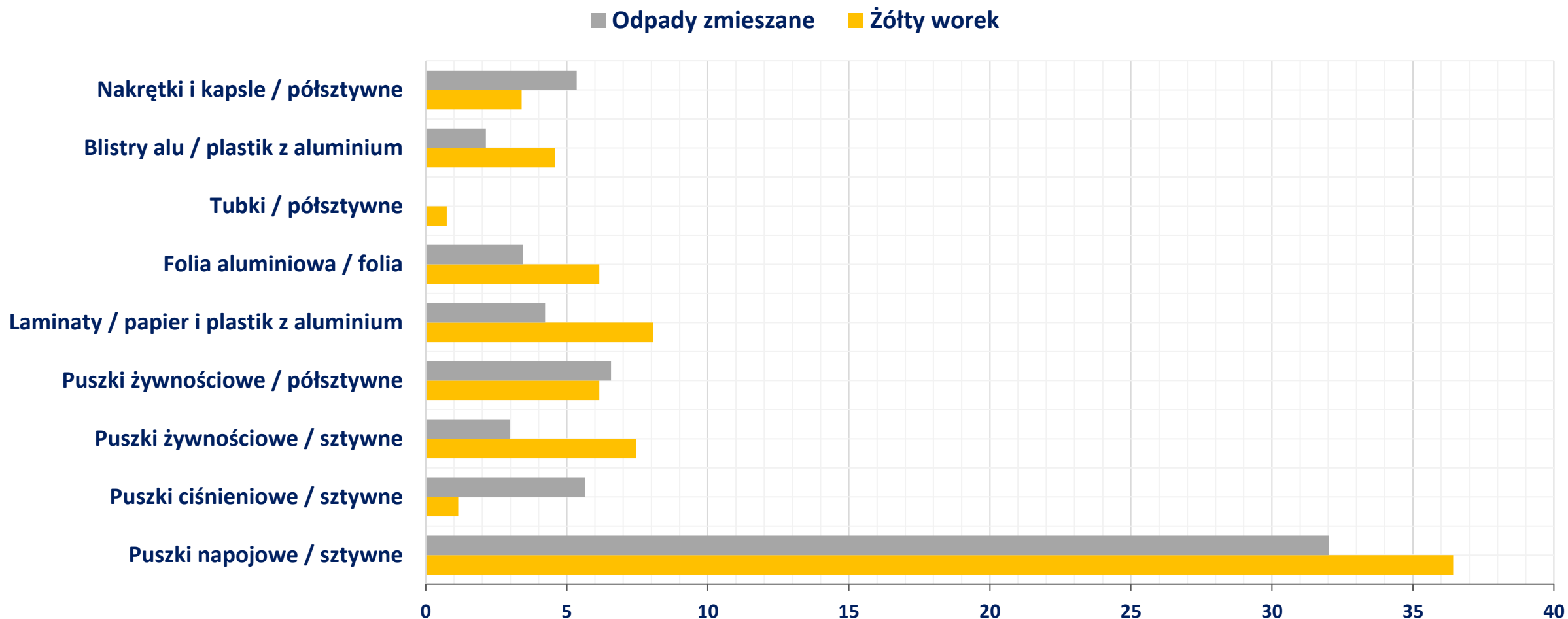
Morfologia opakowań aluminiowych [%]

Frakcja nadsitowa, komunalne odpady zmieszane



Morfologia opakowań aluminiowych [%]

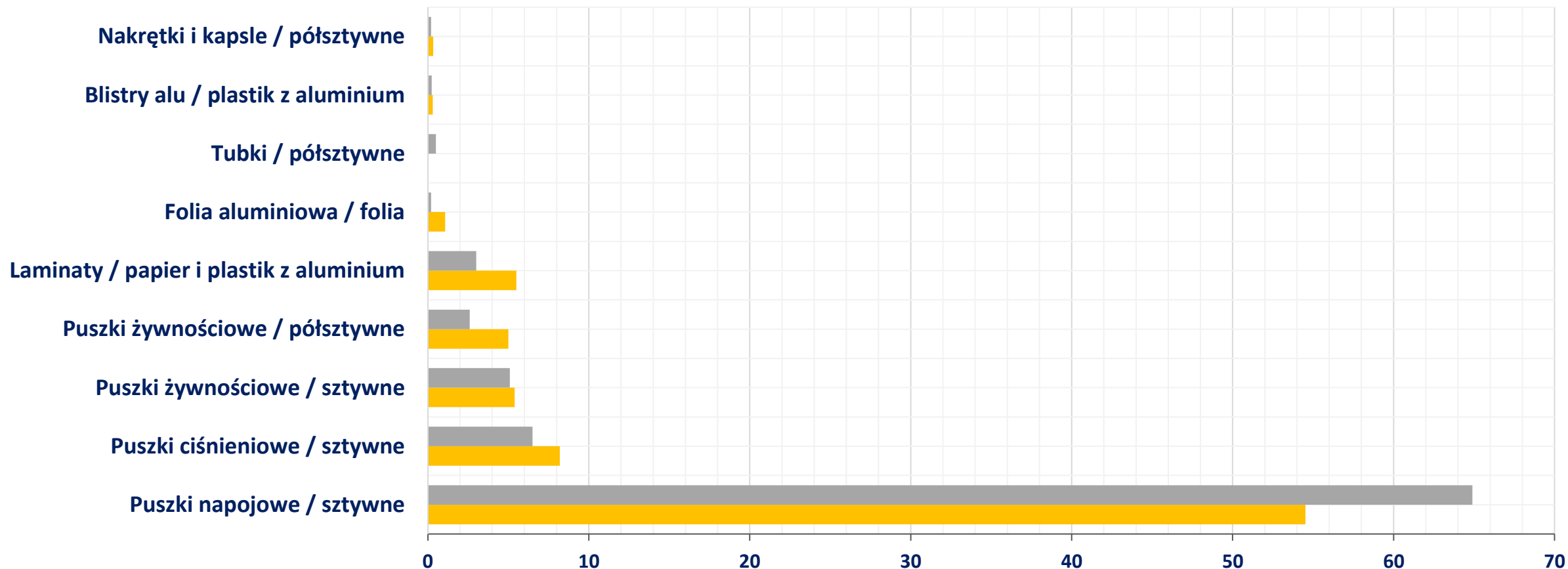
Frakcja podsitowa, odpady komunalne



Morfologia opakowań aluminiowych [%]

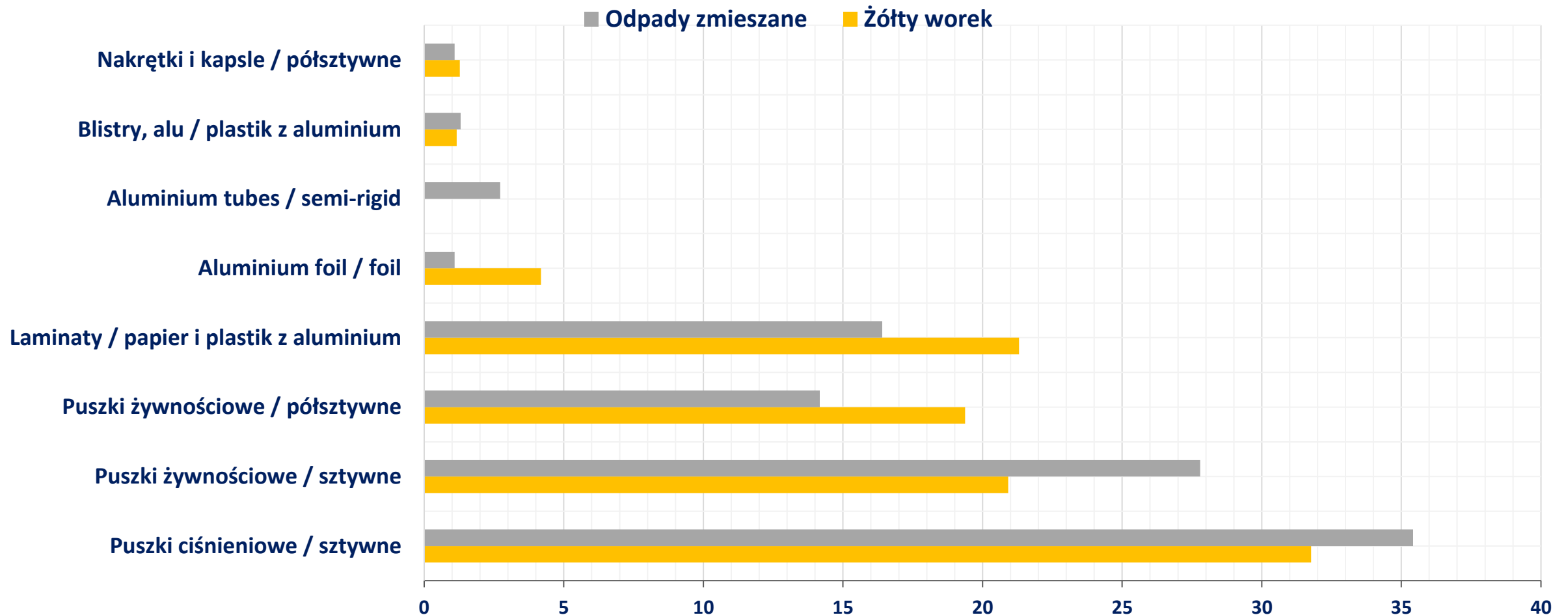
2 separatory EC, odpady komunalne

■ Odpady zmieszane ■ Żółty worek



Morfologia opakowań aluminiowych [%]

2 separatory EC, odpady komunalne, bez puszek napojowych



WNIOSKI

- ✓ **Standard selektywnego zbierania** ma kluczowe znaczenie w odzysku wszystkich frakcji trafiających do procesów sortowania.
- ✓ **Opakowania z aluminium stanowią ~85-90% frakcji metali nieżelaznych** wydzielanych automatycznie w IK.
- ✓ **Znaczna część opakowaniowych z aluminium tracona jest we frakcji podsitowej**, dla której większość sortowni nie ma separatorów metali nieżelaznych.
- ✓ **Separatory wiroprowdowe** należy instalować na strumieniu nadsitowym i podsitowym.
- ✓ **Skład morfologiczny frakcji opakowań aluminiowych zmieszanych i z selektywnej zbiórki jest zbliżony i dominują** puszki napojowe i ciśnieniowe.
- ✓ **Większą czystością** charakteryzują się opakowania aluminiowe pochodzące z selektywnej zbiórki.
- ✓ **Kabina doczyszczania metali** bardzo pozytywnie wpływa na jakość materiału oraz umożliwia dodatkowy podział na frakcie.





Metal
Packaging
Europe

recal ^{alu}
FOUNDATION FOR RECOVERY
OF ALUMINIUM PACKAGING



Drink, Recycle, Repeat:

The Circular Power of Aluminium Packaging

MPE & RECAL Event | May 21, 2025 | Warsaw, Poland



Register Now!



FUNDACJA NA RZECZ ODZYSKU
OPAKOWAŃ ALUMINIOWYCH

Jacek Wodzisławski – Prezes Zarządu
jacek.wodzislawski@recal.pl
tt: @Jacek_Wodzislaw
Tel: 605 100 390

FUNDACJA RECAL, ul. Mariensztat 8, 00-302 Warszawa
www.recal.pl • www.kazdapuszkacenna.pl • www.pilkizapuszki.pl