

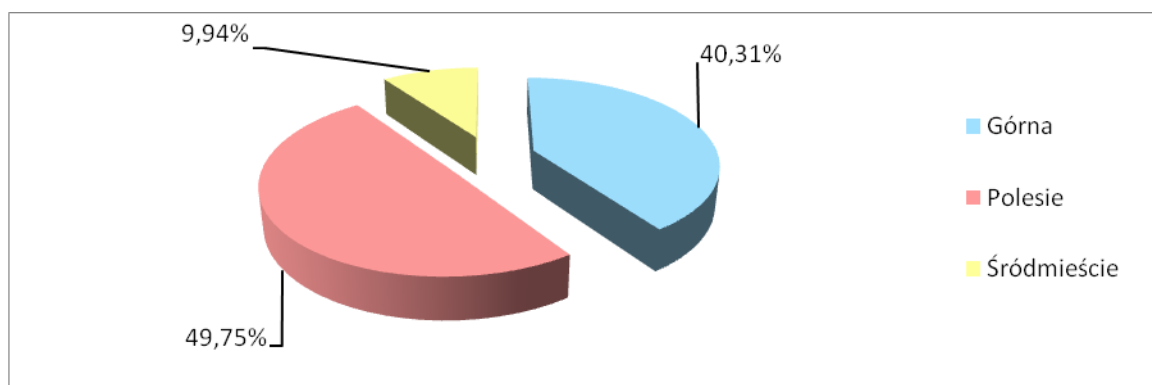
RAPORT

z testu jakościowo ilościowego łódzkich odpadów komunalnych pochodzących z selektywnej zbiórki wykonany w dniu 7 grudnia 2016 roku w Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach (sortownia dla Białegostoku)

1. Przygotowanie reprezentatywnej próby do wykonania morfologii odpadów.

W celu pobrania próby gromadzono odpady selektywnie zbierane w okresie od 29 listopada do 6 grudnia 2016 r. Odpady pochodziły z dzielnic : Polesie, Górna, Śródmieście. Udział odpadów pobranych do próby, odpowiadał strukturze odpadów w listopadzie (Tab. 1)

Tab.1 - Udział odpadów selektywnie zebranych w listopadzie 2016 r.



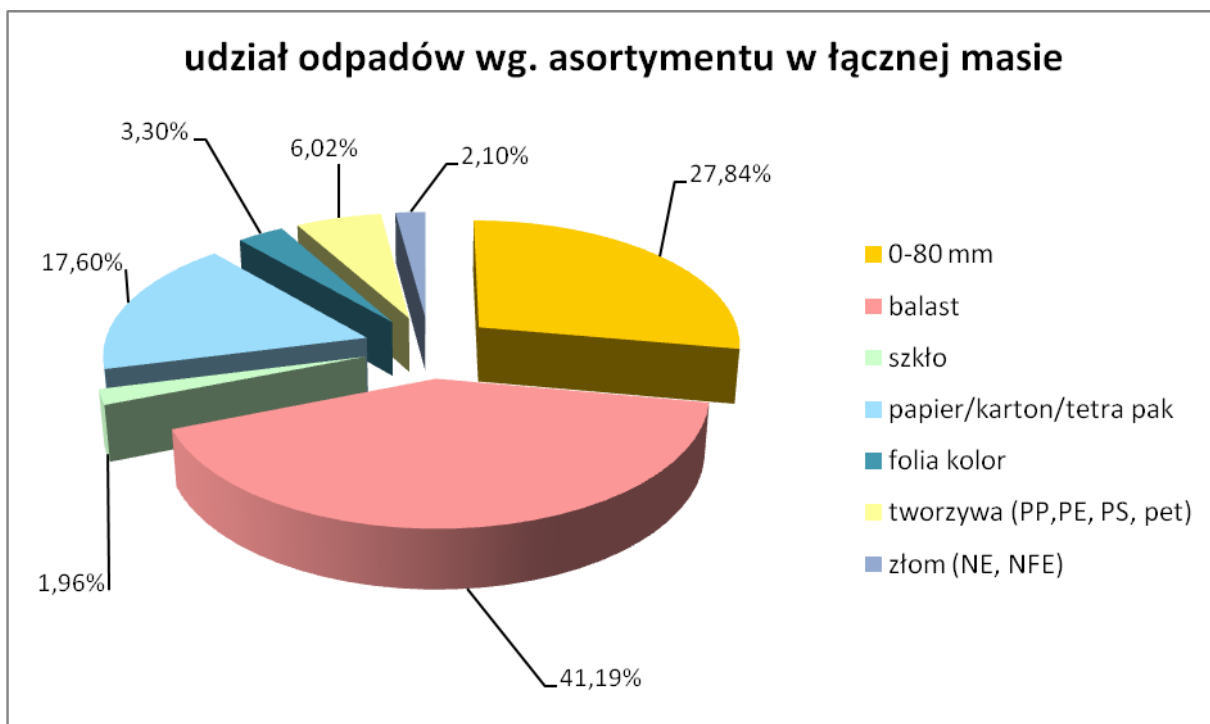
Przygotowano 10,38 Mg odpadów z zabudowy jednorodzinnej oraz 34,02 Mg z zabudowy wielorodzinnej. W ramach podpisanej umowy z PUHP Lech sp. z o.o. administratora ZUOK Hryniewicze odpady zostały dostarczone i przesortowane w nowoczesnej sortowni odpadów.

2. Sortowanie odpadów selektywnie zebranych z terenu 3-ch dzielnic Łodzi

Wykonano sortowanie odpadów w rozbiciu na rodzaj zabudowy, z której odpady pochodzą.

Tab. 2. Morfologia odpadów selektywnie zebranych z terenu 3-ch dzielnic Łodzi

Asortyment	Zab. jednorodzinna		Zab. wielorodzinna		Razem		
	Waga [Mg]	Udział	Waga [Mg]	Udział	Waga [Mg]	Udział	
0-80 mm	3,976	38,30%	8,383	24,64%	12,359	27,84%	
balast	2,542	24,49%	15,746	46,28%	18,288	41,19%	
szkło	0,379	3,65%	0,491	1,44%	0,870	1,96%	30,98%
papier/karton/tetra pak	2,186	21,06%	5,627	16,54%	7,813	17,60%	
folia kolor	0,396	3,82%	1,070	3,15%	1,466	3,30%	
tworzywa (PP,PE, PS, pet)	0,691	6,66%	1,981	5,82%	2,672	6,02%	
złom (NE, NFE)	0,210	2,02%	0,722	2,12%	0,932	2,10%	
Razem:	10,380	100%	34,020	100%	44,400	100%	



2.1 Zabudowa jednorodzinna

Odpady selektywnie zbierane z zabudowy jednorodzinnej zostały poddane sortowaniu w pierwszej kolejności. Efektywny czas przesortowania **10,38 Mg** wyniósł 1,5 h. Przepustowość wyniosła zatem **6,92 Mg/h**. Należy stwierdzić, iż w łódzkich odpadach selektywnie zbieranych znajdowało się szkło opakowaniowe, do wysortowywania którego nie jest dostosowana obecnie żadna linia technologiczna w Polsce. Szkło powinno być zbierane selektywnie u źródła. Podjęto więc decyzję o zmianie organizacji pracy linii i wybierano opakowania szklane na kabinie wstępnej. Niewątpliwie miało to wpływ na zmniejszenie wydajności. Łączny udział frakcji surowcowej w odpadach w zabudowie jednorodzinnej wyniósł **37,21 %**.

Stwierdzono duży udział frakcji drobnej tj. 0 – 80 mm na poziomie **38,3 %**. Zaobserwowano w tej frakcji znaczącą ilość odpadów organicznych w postaci liści. Odpady takie, tak jak i surowce suche gromadzone są przez mieszkańców w jednakowych nieprzeźroczystych workach. Pracownicy firm odbierających nie mają możliwości szybkiej i skutecznej weryfikacji zawartości worków.

Łączny udział balastu w tej frakcji wyniósł **24,49 %**. Wśród tych odpadów poza niewielką ilością surowców (o czym będzie mowa później) znajdowały się odpady, które nie powinny znajdować się w worku surowce „suche” tj.: odzież, obuwie, pampersy, drewno, liście itp.

2.2 Zabudowa wielorodzinna

Efektywny czas przesortowania 34,02 Mg wyniósł 2 h. Przepustowość wyniosła zatem 17,01 Mg/h. Łączny udział frakcji surowcowej w odpadach w zabudowie jednorodzinnej wyniósł

29,07 %. Udział frakcji drobnej tj. 0 – 80 mm kształtował się na poziomie 24,64 %. Balast zaś stanowił **46,28 %**.

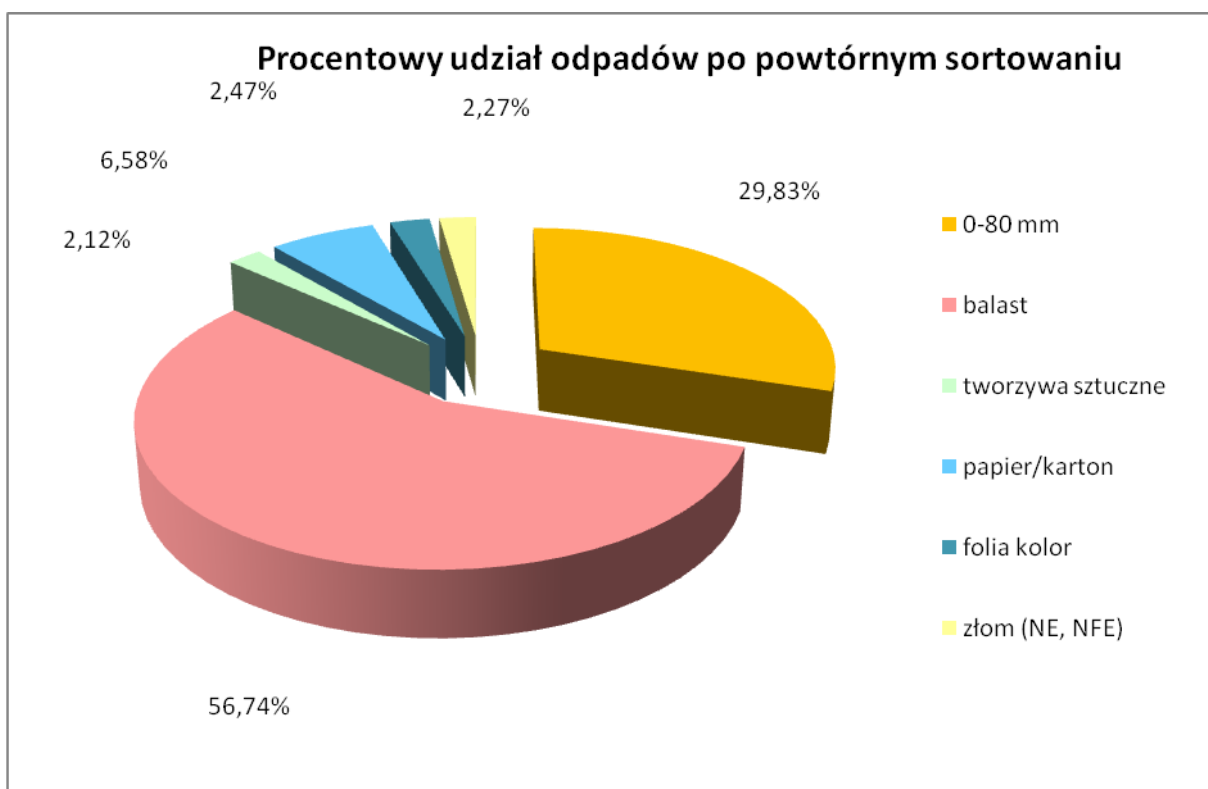
2.3 Powtórne sortowanie balastu (balast łączny z zabudowy jedno i wielorodzinnej)

W związku z faktem, iż balast w obu rodzajach odpadów posiadał znaczący udział w ogólnej masie odpadów podjęto decyzję o ponownym przesortowaniu balastu. Wyniki przedstawia Tab. 3 oraz wykres.

Tab. 3. Morfologia balastu po powtórny sortowaniu

Asortyment	Waga [Mg]	Udział
0-80 mm	4,605	29,83%
balast	8,76	56,74%
tworzywa sztuczne	0,328	2,12%
papier/karton	1,016	6,58%
folia kolor	0,381	2,47%
złom (NE, NFE)	0,350	2,27%
Razem:	15,440	100%

13,44%



Ponownemu sortowaniu poddano 15,44 Mg balastu. Odzyskano kolejnych 2,075 Mg surowców do recyklingu co stanowi 4,67 % z łącznej masy odpadów poddanych sortowaniu.