



KUJAWSKO-POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
w Minikowie



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Toruniu

Co z tymi odpadami ?

Selektywna zbiórka na obszarze gminy, problemy i rozwiązania na przykładzie Miasta Bydgoszczy

25 listopada 2022r. Minikowo

Założenia przyjęte w Bydgoszczy



Założenia przyjęte w Bydgoszczy

Metoda naliczenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

liczba mieszkańców zamieszkujących
daną nieruchomość

zgodnie z art. 6j ust. 1 pkt 1 ucpg

Założenia przyjęte w Bydgoszczy

Transport i odbiór odpadów – przetarg nieograniczony

- umowy 4-letnie, obecne do 31.12.2022r.,
- co najmniej 2 oferty na każdy sektor,
- aktualnie 3 wykonawców (MKUO ProNatura Sp. z o.o., Remondis Bydgoszcz Sp. z o.o., P.U.K. Corimp Sp. z o.o.)



Zagospodarowanie odpadów – powierzenie miejskiej spółce MKUO ProNatura Sp. z o.o.

- własna infrastruktura (ZTPOK, SSO, kompostownia, składowisko) pozwalająca aktualnie zagospodarować niemal wszystkie frakcje odpadów;
- zwiększanie mocy przerobowych zarówno obecnych instalacji, jak i planowanie nowych inwestycji w celu osiągnięcia pełnej niezależności;
- stabilność tzw. „ceny na bramie”

Założenia przyjęte w Bydgoszczy

Wyposażanie nieruchomości w pojemniki do gromadzenia poszczególnych frakcji odpadów – powierzenie miejskiej spółce MKUO ProNatura Sp. z o.o.

- od lutego 2021r. w sektorach II i V;
- od stycznia 2024r. Na obszarze całego miasta;
- bezpieczeństwo i stabilizacja mieszkańców miasta na skutek braku konieczności wymiany kilkunastu tysięcy pojemników przy zmianie operatora odbierającego odpady;

Prowadzenie miejskich Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych – powierzenie miejskiej spółce MKUO ProNatura Sp. z o.o.

- w latach 2017-2019 wybudowano 3 miejskie PSZOK z funduszy unijnych
- od 2019r. Operatorem jest miejska spółka
- czynne od pn do sob w godz. 8.00 – 20.00 z wyłączeniem niedziel i dni świątecznych

Struktura kosztów systemu gospodarki odpadami (na przykładzie Miasta Bydgoszczy w 2020r.)

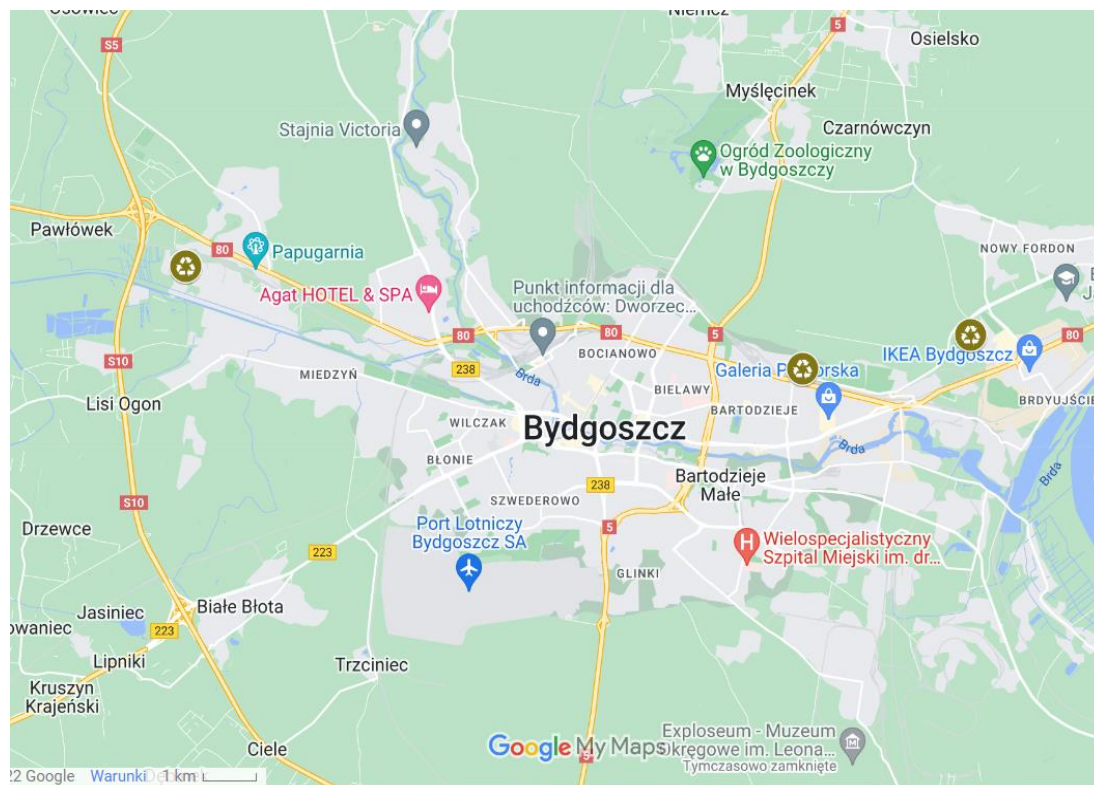


Strumień odpadów w okresie I-X 2021r. Do I-X 2022r.

Rodzaj Odpadu	Kod odpadu	RAZEM SEKTORY		
		2021	2022	% wzrostu
Zmieszane odpady Komunalne	20 03 01	57 212,52	56 453,40	-1,33
Papier, Metale, Tworzywa sztuczne	15 01 06	12 223,26	11 665,18	-4,57
Szkło	15 01 07	6 706,64	6 797,40	1,35
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	7 135,28	6 809,98	-4,56
Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	18 989,56	19 160,26	0,90
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	7 116,66	5 781,24	-18,76
Zmieszane odpady z betonu i gruzu	17 01 07	5 702,66	5 795,46	1,63
Zmieszane odpady z remontów	17 09 04	1 643,94	645,04	-60,76
Przeterminowane leki	20 01 32	16,18	15,28	-5,56
Razem		116 746,70	113 123,24	-3,10
lb. dni roboczych		252	251	

PSZOK

Mapa przedstawiająca lokalizację PSZOK na terenie Miasta Bydgoszczy



PSZOK

Wprowadzone limity:

- 8 opon rocznie na gospodarstwo domowe
- 1,5 m³ odpadów budowlano-remontowych rocznie

Niezbędne dokumenty do okazania w celu przekazania odpadów:

- jeden z rachunków dokonywanie opłat za media w lokalu mieszkalnym, z którego pochodzą odpady (woda, prąd, gaz) lub okazać dokument potwierdzający naliczenie tzw. „opłaty śmieciowej” za lokal mieszkalny, z którego pochodzą odpady – wystawiony przez spółdzielnię, zarządcę lub właściciela budynku wielomieszkaniowego występujący np. pod nazwą „Wymiar opłat”;
- w przypadku zlecenia dostarczenia odpadów innej osobie lub podmiotowi, właściciel nieruchomości powinien podpisać jednorazowe upoważnienie zgodnie z „Załącznikiem nr 2” do Regulaminu PSZOK

PSZOK

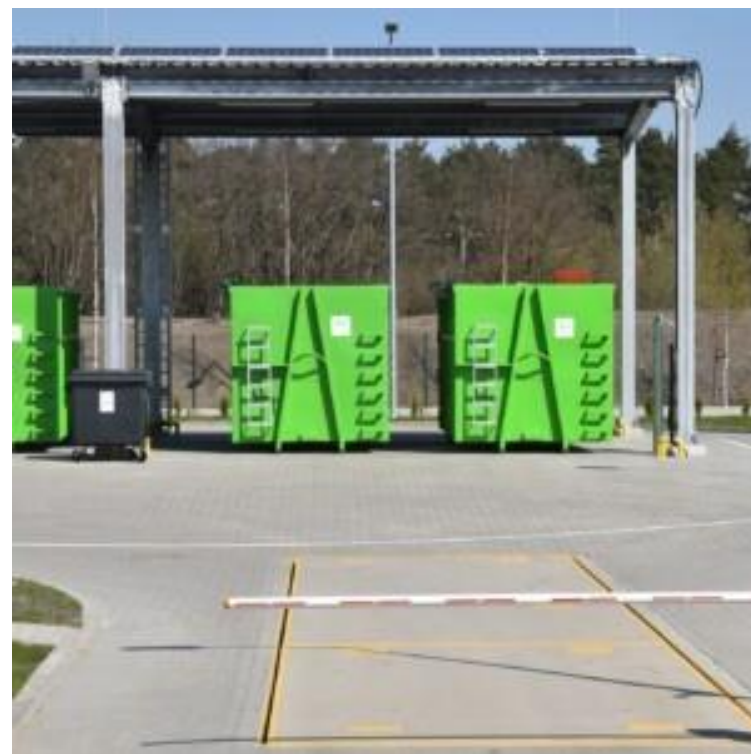
Główne odpady przyjmowane w PSZOK

- chemikalia, resztki farb i lakierów
- przeterminowane leki,
- odzież i tekstylia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- drewno zawierające substancje niebezpieczne,
- plastik twardy i styropian opakowaniowy np. po sprzęcie RTV i AGD,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte opony pochodzące z pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 ton,
- płyty CD, DVD,
- odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych,
- metale oraz odpady opakowaniowe z metali,
- odpady opakowaniowe ze szkła (np. słoiki, butelki) oraz szkło płaskie (np. lustra, szyby),
- papier (np. makulatura, gazety, kartony)
- odpady ulegające biodegradacji,
- popioły z palenisk domowych.



Statystyki PSZOK

	2021 r.	I – X 2022 r.
PSZOK 1 - INWALIDÓW	1 576,70 Mg	1 348,18 Mg
PSZOK 2 - JASINIECKA	532,30 Mg	443,97 Mg
PSZOK 3 - OŁOWIANA	1 543,84 Mg	1 602,69 Mg
Razem	3 652,84	3 394,84
Liczba mieszkańców odwiedzających PSZOK	18 799	18 685
Ib dni roboczych	252	251



PSZOK

Najczęściej przyjmowane odpady:

- Odpady wielkogabarytowe;
- Odpady budowlano-remontowe
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
- Opony



PSZOK

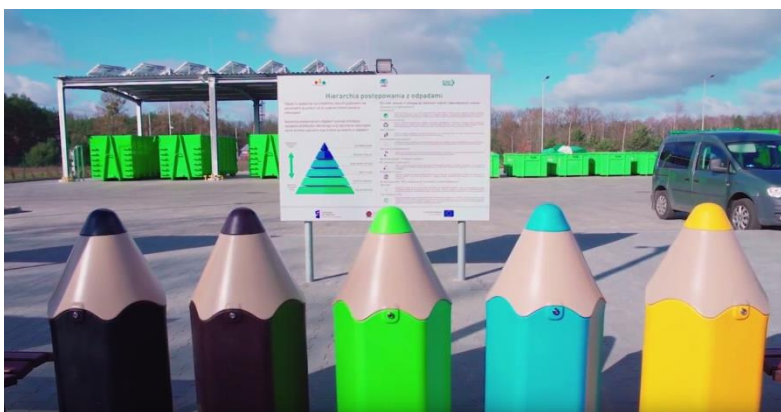


W każdym PSZOK znajduje się ścieżka edukacyjna.



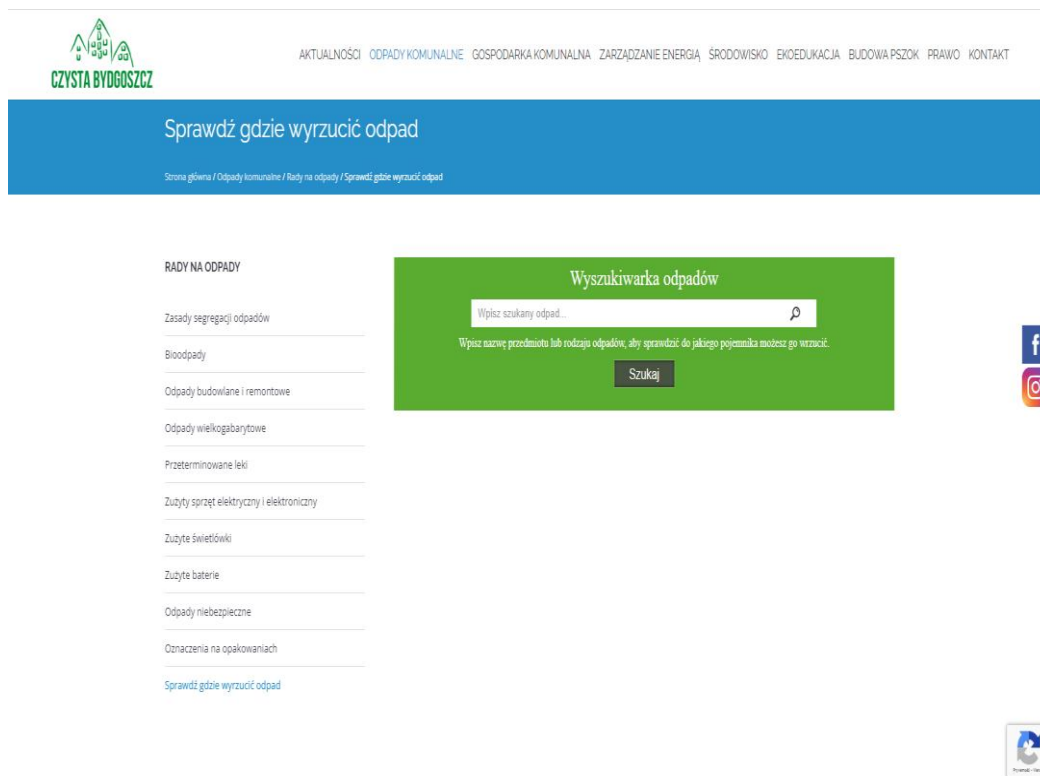
Dodatkowo w PSZOK przy ul. Inwalidów znajduje się salka edukacyjna.

PSZOK



Prawidłowa segregacja odpadów

- Wyszukiwarka odpadów;
- Współpraca z firmami wywozowymi;
- Tzw. „czerwone kartki”
- Edukacja ekologiczna
- Kontrole w terenie pracowników Urzędu oraz Straży Miejskiej
- Współpraca ze spółdzielniami mieszkaniowymi, zarządcami nieruchomości
- System RFID i system rejestracji zdjęć na pojazdach



Prawidłowa segregacja odpadów

Dokumentacja z odbioru odpadów komunalnych na terenie miasta Bydgoszczy

BŁĘDY I WSKAZÓWKI JAK ROBIĆ TO POPRAWNIE



„czerwona kartka”

ZŁA SEGREGACJA !

Odpady zostaną odebrane jako niesegregowane komunalne w najbliższym terminie odbioru odpadów zmieszanych.

Informacja o złej segregacji zostanie przekazana do Urzędu Miasta Bydgoszczy

DATA ZDARZENIA

Sektor	1
Etykiety wierszy	Licznik z Notatka
Brak możliwości dojazdu,	363
Brak pojemnika / niedostępny poj.,	4747
Brak pojemnika / niedostępny poj., Brak pojemnika / niedostępny poj.,	1
Pojemnik uszkodzony,	7
Przekroczona pojemność pojemnika,	7
Pusty pojemnik,	5269
Zła segregacja,	112
Suma końcowa	10506

Spotkania z firmami wywozowymi

Wypracowanie wspólnych, skutecznych działań

Raport z systemu RFID

Pobór opłat i windykacja

W ramach struktur Urzędu Miasta Bydgoszczy wymiarem, poborem opłat, ich księgowaniem itp. zajmuje się Biuro Zarządzania Gospodarką Odpadami Komunalnymi.

Termin płatności każdej raty – do 20 każdego miesiąca za miesiąc poprzedni, z wyjątkiem domków letniskowych, które mają opłatę w formie ryczałtu rocznego – do 20 lipca za rok poprzedni.

Od 2022r. W Urzędzie Miasta Bydgoszczy wprowadzono centralizację windykacji. Oznacza to, że jeden wydział zajmuje się windykacją wszystkich należności Miasta, w tym również z tytułu opłaty „śmieciowej”. Dzięki temu poziom zadłużenia znacznie spada. Ww. jednostka jest skupiona wyłącznie na tym zadaniu, dlatego też jest bardziej efektywna i skuteczna.

Oba wydziały ściśle ze sobą współpracują w celu odzyskania jak największej ilości środków należnych Miastu.

wyzwania

Osiągnięcie wymaganych ustawowo poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

20% wagowo – za rok 2021;

25% wagowo – za rok 2022;

35% wagowo – za rok 2023;

45% wagowo – za rok 2024;

55% wagowo – za rok 2025;

56% wagowo – za rok 2026;

57% wagowo – za rok 2027;

58% wagowo – za rok 2028;

59% wagowo – za rok 2029;

60% wagowo – za rok 2030;

61% wagowo – za rok 2031;

62% wagowo – za rok 2032;

63% wagowo – za rok 2033;

64% wagowo – za rok 2034;

65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.



wyzwania

ROP (Rozszerzona Odpowiedzialność Producentów) i system kaucyjny

Przystosowanie gminnych systemów gospodarki odpadami do zmiennego, niejasnego i niespójnego prawa krajowego

Luka inwestycyjna w gospodarce odpadami komunalnymi (18 mld zł do 2028r. – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami)

wyzwania

Sytuacja na rynku surowców

Brak systemowych narzędzi do uszczelniania systemu

Prawidłowe bilansowanie systemu i windykacja należności

Rosnące ceny (paliwo, prąd, materiały, wynagrodzenia, inflacja)

Elektromobilność

Właściwe postępowanie z odpadami problemowymi i niebezpiecznymi

Edukacja ekologiczna



Edukacja ekologiczna

- Współpraca z mieszkańcami
- Eventy w przestrzeni miejskiej i współpraca z partnerami
- Bydgoski Budżet Obywatelski
- Ekoprojekty
- EkoAkademia
- Całoroczna edukacja ekologiczna
- Rozbudowa i modernizacja instalacji
- inne plany na przyszłość



Edukacja ekologiczna

Ekokluby – 340 uczestników

Podjmij Wyzwanie ok. 2000

Zgłoszono 10 Ekoprojektów na które przeznaczyliśmy 20 tys. zł

Letnia Akademia Recyklingu - 225 osób, w tym 150 dzieci



Obecnie trwa Mobilna Szkoła Recyklingu docieramy do uczniów klas 4-6. Najbliższe 2 tygodnie to zajęcia z 100 uczniów.

Od września ruszyły w szkołach konkursy na zbiórki baterii i nakrętek

Co roku nagradzamy szkoły i przedszkola najbardziej zaangażowane w zbiórkę baterii. Podobnie w przypadku konkursu na zbiórkę nakrętek. Dzięki zaangażowaniu dzieci i młodzieży z kilkudziesięciu bydgoskich placówek dochód ze sprzedaży nakrętek możemy przekazać na cel charytatywny.

Współpraca z mieszkańcami

Czysta Bydgoszcz - Podejmij wyzwanie!



Współpraca z mieszkańcami

EKOKLUBY



młodzi sportowcy w walce o
czyste miasto!

Współpraca z mieszkańcami

Miasto Bydgoszcz prowadzi także akcje z partnerami takimi jak:

- ★IKEA
- ★Leroy Merlin
- ★Centrum Handlowe Focus
- ★Decathlon Bydgoszcz
- ★Fundacja Nasza Ziemia
- ★Stowarzyszenie Czysta Puszcza Bydgoska
- ★Rady Osiedli
- ★Nadleśnictwa
- ★Fundacja Zielone Jutro
- ★MKUO ProNatura Sp. z o.o.
- ★Miejskie Centrum Kultury



Eventy w przestrzeni miejskiej - sierpień w CH Focus

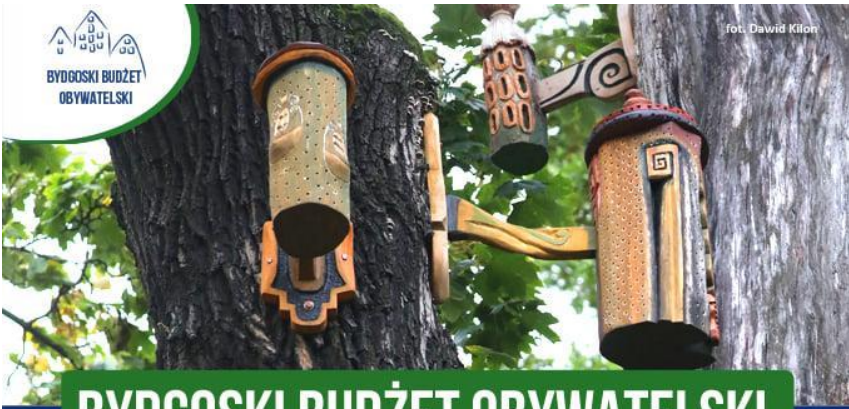


Edukacja ekologiczna w trakcie zakupów? Czemu nie!
Nie kupujemy więcej niż jest nam potrzebne.

Bydgoski Budżet Obywatelski

Wsparcie i promocja zielonych projektów w social mediach.

Do tej pory zrealizowanych lub w trakcie realizacji jest 50 projektów. Ich liczba z każdym rokiem rośnie.



BYDGOSKI BUDŻET OBYWATELSKI

GŁOSUJEMY!

na zielone projekty!

1-30 grudnia

www.bydgoszcz.pl/bbo

 www.facebook.com/bdgbo www.bdgbo.pl

Edukacja Ekologiczna - coroczna gala



Zero tolerancji dla śmiecenia

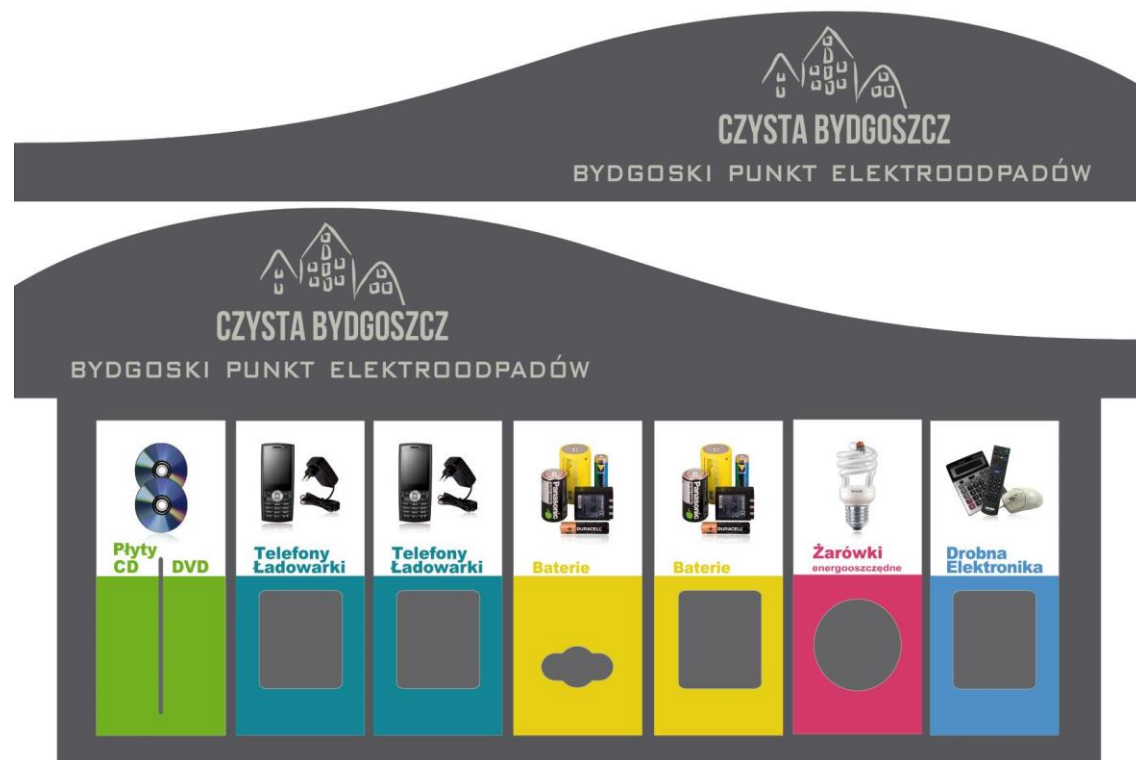
Od początku lipca 2022 r. na terenie Miasta Bydgoszczy funkcjonują 52 fotopułapki w 32 różnych lokalizacjach.

W celu objęcia monitoringiem całego miasta i wyeliminowania miejsc, gdzie dzikie wysypiska powstają najczęściej, lokalizacje te będą co jakiś czas zmieniane. Cały teren miasta jest również kontrolowany przez pracowników Biura Zarządzania Gospodarką Odpadami Komunalnymi oraz Strażników Miejskich ze specjalistycznej grupy dedykowanej do współpracy z Biurem.



Plany na przyszłość

Właściwa zbiórka
drobnych
elektroodpadów



Plany na przyszłość

Punkty Napraw w miejskich Punktach Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych



Działania inwestycyjne

Inwestycje MKUO ProNatura Sp. z o.o.

1. Budowa nowej sortowni odpadów
2. Budowa biogazowni
3. Podniesienie rzędnych składowiska odpadów oraz budowa dwóch nowych kwater balastu

Działania podejmowane dla uszczelnienia systemu

1. WERYFIKACJA NIERUCHOMOŚCI, NA KTÓRYCH WYSTĘPUJE RÓŻNICA POMIĘDZY LICZBĄ OSÓB WYKAZYWANĄ W DEKLARACJACH A DOSTĘPNYMI BAZAMI DANYCH
2. WERYFIKACJA NIERUCHOMOŚCI, NA KTÓRYCH ODNOTOWANO URODZENIE DZIECKA, A NIE ZOSTAŁA ZŁOŻONA NOWA DEKLARACJA
3. WSPÓŁPRACA Z ZARZĄDCAMI
4. WERYFIKACJA NOWYCH ADRESÓW NA PODSTAWIE BAZY EMUIA (EWIDENCJA MIASTA ULIC I ADRESÓW) WERYFIKACJA NIERUCHOMOŚCI ZAMIESZKAŁYCH, NA KTÓRYCH NIKT NIE JEST ZAMELDOWANY
5. WSPÓŁPRACA Z FIRMAMI WYWOZOWYMI

Działania podejmowane dla uszczelnienia systemu



WERYFIKOWANE BAZY:

- MELDUNEK;
- MOPS (UKRAINA);
- 500+;
- DODATKI OSŁONOWE,
- DODATKI MIESZKANIOWE;
- LOKALE SOCJALNE;
- EWIDENCJA MIASTA ULIC I ADRESÓW
- EWIDENCJA LUDNOŚCI



Działania podejmowane dla uszczelnienia systemu

Wyniki działań



Ilość pozyskanych osób:

- w 2021r. 3 059 osób,
- w okresie I-IX 2022r. – 1711 osób

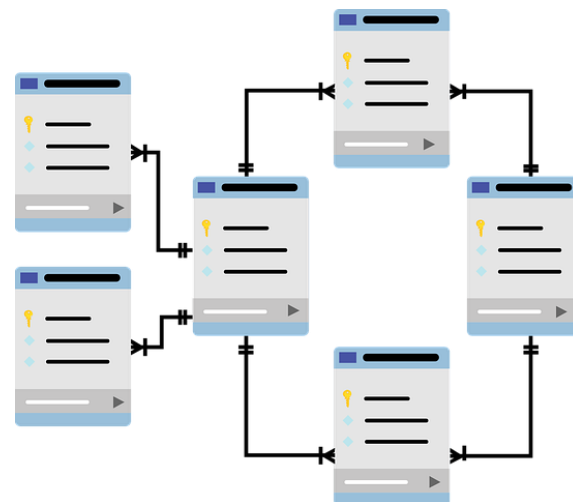
Wskaźnik ilości osób w deklaracji do:

- Meldunku – 99,63 %
- Do danych GUS – 88,42%

Robotyzacja czynności w Urzędzie Miasta Bydgoszczy

Roboty funkcjonujące w Urzędzie Miasta Bydgoszczy:

1. Biuro Zarządzania Gospodarką Odpadami Komunalnymi (BOK)
2. Zespół ds. Zarządzania Energią (ZZE)
3. Wydział Windykacji (WW)



Robotyzacja - deklaracje odpadowe

Proces robotyzacji polega na wprowadzaniu składanych za pośrednictwem platformy ePUAP przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi z aplikacji SIDAS* do aplikacji KSON**

Robotyzacja została wdrożona w październiku 2021r.



*urzędowy system służący do rejestracji korespondencji przychodzącej/wychodzącej

** system, w którym rejestrowane są wszystkie deklaracje oraz generowane należności

Ilość przyjmowanych rocznie deklaracji odpadowych

Miesiąc	ROK					
	2020		2021		2022	
	liczba deklaracji	w tym z ePUAP	liczba deklaracji	w tym z ePUAP	liczba deklaracji	w tym z ePUAP
styczeń	4 728	248	3 900	260	1 697	345
luty	2 302	268	2 108	276	1 649	352
marzec	1 209	259	2 140	277	1 693	482
kwiecień	1 331	156	2 113	245	1 594	393
maj	1 519	240	1 862	241	1 899	473
czerwiec	1 745	229	2 211	175	1 958	477
lipiec	1 471	106	1 855	167	1 688	442
sierpień	1 581	219	1 716	338		
wrzesień	1 922	276	1 723	159		
październik	1 806	206	1 835	182		
listopad	1 532	256	1 909	261		
grudzień	3 671	282	1 872	509		
SUMA	24 817	2 745	25 244	3 090	12 178	2 964
% deklaracji z ePUAP	11,06%		12,24%		24,34%	

Robotyzacja - deklaracje odpadowe

Robot wdrożony przez Biuro jest w stanie wykonać czynności wykonywane do tej pory przez człowieka w zakresie:

- pozyskiwania dokumentów źródłowych z aplikacji SIDAS,
- rejestracji elektronicznej deklarację w systemie KSON,
- generowania należności,
- rejestracji deklaracji w SIDAS oraz zapisania zarejestrowanych deklaracji na zasobach Urzędu Miasta.



Robotyzacja - deklaracje odpadowe



Pracownicy referatu codziennie weryfikują poprawność wprowadzenia danej partii deklaracji przez robota. Po pozytywnej weryfikacji pracownik ręcznie przesyła należności naliczone z ww. deklaracji do systemu księgowego KAKSON. Procedura taka jest niezbędna do weryfikacji poprawności naliczonych należności przed puszczeniem ich do referatu księgowości.

W przypadku poprawnego wprowadzenia deklaracji przez robota pracownik zaoszczędza czas potrzebny na rejestrację deklaracji w SIDAS, rejestrację i wygenerowanie należności w systemie KSON. Działania pracownika ograniczają się w takim przypadku jedynie do weryfikacji naliczeń wygenerowanych przez robota i ich przesłanie do systemu KAKSON.

Robotyzacja - deklaracje odpadowe

Czas wykonywania czynności przez robota/pracownika BOK

w przypadku prawidłowo działającego systemu OTAGO/KSON oraz MADKOM/SIDAS zarejestrowanie deklaracji zajmuje robotowi **ok 5 minut.**

Przyjęto następujące czasy wykonywania analogicznych czynności przez pracowników BOK :

- weryfikacja danych wprowadzonych w deklaracji – 5min
- weryfikacja danych wprowadzonych w deklaracji + rejestracja nowej deklaracji w programie KSON/SIDAS - 10 min
- weryfikacja danych wprowadzonych w deklaracji +rejestracja pierwszej deklaracji w programie KSON/SIDAS - 15 min

łącznie: 15-20 min pracy jednego pracownika na jedną deklarację w zależności od jej rodzaju

Robotyzacja

miesiąc	liczba przeprocesowanych deklaracji				Liczba minut zaoszczędzonych		
	łącznie, w tym	pierwsze	do ręcznej obsługi	pozostałe	pierwsze deklaracje	do ręcznej obsługi	pozostałe
paź.21	178	8	27	143	120	135	1430
lis.21	201	6	20	175	90	100	1750
gru.21	412	6	28	378	90	140	3780
sty.22	436	3	43	390	45	215	3900
lut.22	397	8	56	341	120	280	3300
mar.22	482	21	65	396	315	325	3960
kwi.22	393	12	38	343	180	190	3430
maj.22	473	15	32	426	225	160	4260
cze.22	477	8	23	446	120	115	4460
lip.22	442	12	38	392	180	190	3920
sie.22	375	14	27	334	210	135	3340
wrz.22	416	10	36	370	150	180	3700
paź.22	434	9	47	378	135	235	3780
SUMA	5116	132	480	4512	1980	2400	45010
					49390 MIN. tj. 823 h		

Robotyzacja - deklaracje odpadowe



Aktualnie na terenie Miasta Bydgoszczy funkcjonuje
17 spółdzielni mieszkaniowych,
z czego 10 składa deklaracje wyłącznie przez ePUAP.

Miasto Bydgoszcz podejmuje również działania
w celu zachęcenia jak największej ilości właścicieli
nieruchomości do składania deklaracji przez ePUAP.



Robotyzacja – Zespół ds. Zarządzania Energią

Robot wdrożony przez Zespół ds. Zarządzania Energią jest w stanie wykonać czynności wykonywane do tej pory przez człowieka w zakresie dystrybucji i archiwizacji dokumentów za energię elektryczną od sprzedawcy oraz dystrybutora dla jednostek Miasta Bydgoszczy wraz z pozyskaniem danych z tych dokumentów.

Robot automatycznie:

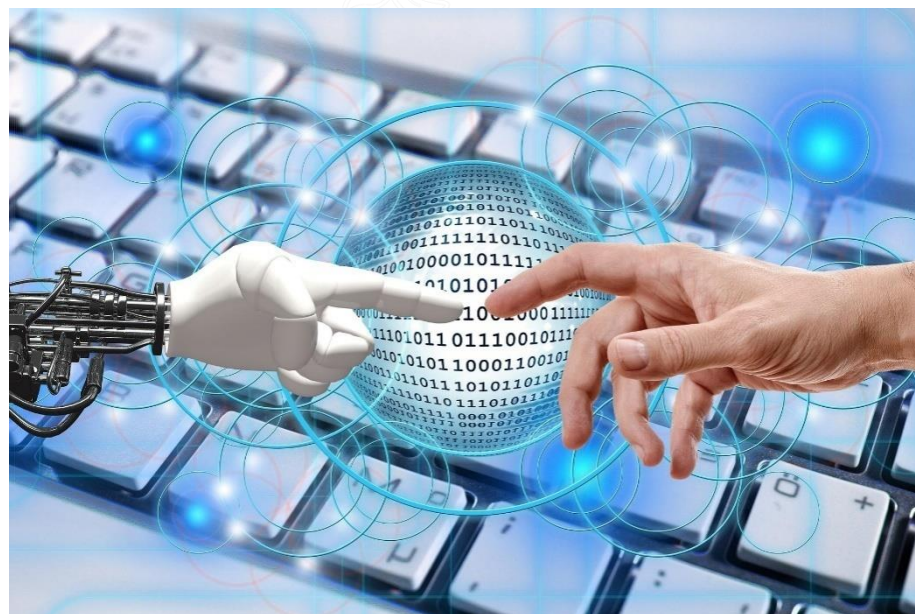
- loguje się na wskazane portale dystrybutora i sprzedawcy energii
- pobiera dokumenty źródłowe ze stron WWW
- z pobranych faktur przepisuje dane do bazy zarządzania energią
- dystrybuje pobrane dokumenty na podstawie powiązania punktu poboru energii z jednostką miejską na właściwe maile tych jednostek
- monitoruje odstępstwa od danych stałych, jak stawki i opłaty za energię i dystrybucję energii, opłata handlowa, moc umowna, nr licznika, brak poboru energii oraz wystąpienia dwukrotnego naliczenia tego samego okresu rozliczeniowego dla danego punktu poboru

Robotyzacja – Zespół ds. Zarządzania Energią

Proces ten był na tyle żmudny i skomplikowany, że ręcznie nie udało się na bieżąco pobierać dokumentów i budować bazy danych.

Wolumen pobieranych przez robota dokumentów w skali roku to około 20000 wielostronicowych dokumentów PDF.

Dodatkowo trwają prace nad robotem, którego praca będzie polegała na Rozbudowie Bazy Zarządzania Energią czyli proces pozyskiwania i archiwizacji dokumentów za energię ciepłą dla jednostek Miasta Bydgoszczy.



Robotyzacja - windykacja

Automatyzacja procesu Wydziału Windykacji polega na logowaniu się robota do systemu Ognivo* za pomocą certyfikatu niekwalifikowanego i pobraniu wszystkich komunikatów (dokumentów), które od ostatniej operacji logowania nie zostały pobrane.



Robot automatycznie:

- sprawdza czy na ściągniętym dokumencie znajduje się fraza "ŚRODKI PRZEKAZYWANE BĘDĄ..." - jeśli tak, to dokument zostaje zapisany pod określoną nazwą;
- po weryfikacji następuje przygotowanie paczek ze wszystkimi dokumentami oraz z dokumentami, w których znajduje się wskazana fraza;
- Zaszyfrowane pliki/paczki wysyłane są mailem do pracownika UM. Pracownik po otrzymaniu plików zapisuje dokumenty w określonej lokalizacji oraz drukuje dokumenty, w których jest fraza "ŚRODKI PRZEKAZYWANE BĘDĄ...",

Przed automatyzacją procesu pracownik nie był w stanie na bieżąco śledzić, pobierać i przeglądać dokumentów. Ww. działania znacznie przyspieszają proces egzekwowania należnych Miastu środków.

*ogólnopolski system komunikacji z bankami

Korzyści z robotyzacji czynności

- Uwolnienie czasu istotnych pracowników urzędu na rzeczy faktycznie wymagające ich ingerencji;
- Możliwość odpowiedniego zbierania i analizy danych, służących m.in. do optymalizacji wydatków;
- Przyspieszenie wewnętrznych procesów w urzędzie;
- Nieograniczona liczba obiegowych wiadomości e-mail/raportów z dokumentami;
- Natychmiastowy zwrot z inwestycji;
- Brak ryzyka błędów i nieprawidłowości związanych z przetwarzaniem danych;



Współpraca międzygminna

Na obszarze 18 gmin wchodzących w skład Metropolii Bydgoszcz mieszka ponad 600 tysięcy osób. Członkami Stowarzyszenia są także dwa powiaty.

Oprócz gospodarki odpadami współpraca odbywa się w obszarach:

- Transport publiczny (linie międzygminne, SUMP)
- Fundusze unijne (ZIT)
- Gospodarka
- Turystyka



Zagospodarowanie odpadów

Moce przerobowe instalacji			
Rodzaj instalacji	aktualna moc przerobowa [Mg/rok]	moc przerobowa po modernizacji [Mg/rok]	Ilość odpadów odebranych z terenu Stowarzyszenia Metropolii Bydgoszcz w 2021r. [Mg]
SSO (praca 2 zmianowa)	30 000	60 000	46 127,59
ZTPOK	180 000	180 000	122 652,89
Kompostownia/Biogazownia	4 000	60 000	36 481,67
Razem	214 000	300 000	205 262,15

CEL - Zagospodarowanie wszystkich odpadów na obszarze gmin wchodzących w skład Metropolii w ciągu 5 lat

Ogólna analiza tendencji zmian strumienia odpadów komunalnych

Porównanie tendencji zmian wielkości strumienia odpadów komunalnych z terenu Stowarzyszenia Metropolii Bydgoszcz w porównaniu z Województwem Kujawsko-Pomorskim w latach 2018-2020

Rodzaj odpadu	Stowarzyszenie Metropolia Bydgoszcz		Województwo Kujawsko-Pomorskie	
	tendencja zmian 2019 vs 2018	tendencja zmian 2020 vs 2019	tendencja zmian 2019 vs 2018	tendencja zmian 2020 vs 2019
odpady zmieszane	97,20%	95,50%	101,18%	95,14%
papier, tektura i tworzywa sztuczne	98,81%	101,29%	110,87%	117,98%
szkło	106,26%	110,75%	107,25%	116,16%
bioodpady	107,47%	151,18%	107,92%	128,93%
odpady budowlane i rozbiórkowe	93,41%	94,14%	0,00%	0,00%
pozostałe odpady komunalne	130,11%	113,23%	114,99%	124,21%
suma odpadów	99,75%	103,05%	103,58%	103,45%
suma odpadów (bez budowlano-remontowych i innych odpadów)	99,00%	103,46%	103,14%	102,55%
% udział segregacji w całości strumienia (bez budowlano-remontowych i innych odpadów)	103,89%	115,62%	105,55%	119,60%

* Źródło – GUS oraz analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi gmin za 2018r., 2019r., 2020r.

Współpraca międzygminna

W realizacji strategii zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi pn.

„Gospodarka Odpadami Komunalnymi dla Bydgoskiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2025-2055”



Dziękuję za uwagę !



Klaudia Subutkiewicz

**Biuro Zarządzania Gospodarką Odpadami Komunalnymi
Urząd Miasta Bydgoszczy**

