



**GNIEZNO
2025**

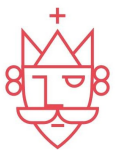


**Monitoring wody
i odprowadzanych ścieków**

MIASTO GNIEZNO

miasto w województwie wielkopolskim, pierwsza stolica Polski, pierwsza metropolia kościelna w Polsce, miasto św. Wojciecha.

Siedziba władz powiatu gnieźnieńskiego i gminy Gniezno oraz archidiecezji (arcybiskupów oraz prymasów Polski).



**GNIEZNO
2025**

Według danych GUS z 31 grudnia 2020 r., Gniezno liczyło 67 570 mieszkańców i było pod względem liczby ludności szóstym miastem w województwie wielkopolskim, a także 56. spośród najludniejszych miast w Polsce.



**GNIEZNO
2025**



**GNIEZNO
2025**

Gniezno leży we wschodniej części województwa wielkopolskiego, ok. 10 km od granicy z województwem kujawsko – pomorskim.

Gniezno geograficznie leży na Nizinie Wielkopolskiej, powstało na siedmiu wzgórzach (Lecha, św. Piotra, św. Wawrzyńca, św. Michała, Panieńskim, Krzyżackim i Żnińskim) wśród jezior – według regionalizacji fizykogeograficznej mezoregionu charakteryzującego się wieloma polodowcowymi jeziorami otoczonymi lasami mieszanymi.

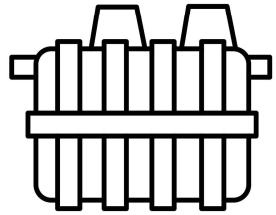


Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

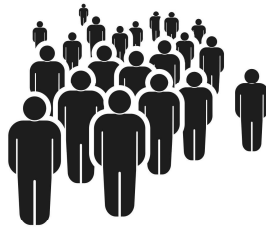
Art. 6 Pkt. 5a Wójt, burmistrz lub prezydent miasta kontroluje:

- 1) posiadanie umów, na opróżnianie zbiorników bezodpływowych;
- 2) zgodność postanowień umów, z wymaganiami określonymi w regulaminie oraz ze sposobem określonym w stosownych przepisach;
- 3) dowody uiszczania opłat za usługi, o których mowa w ust. 1, lub inny sposób udokumentowania wykonania obowiązków.

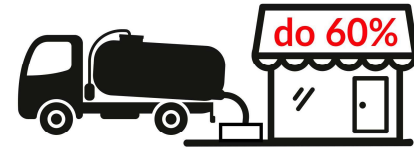
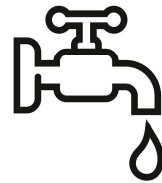
Opis wyzwania



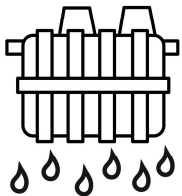
ok. 1000 sztuk
w Gnieźnie



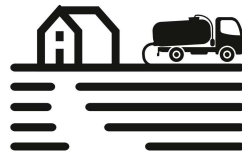
ok. 4000
mieszkańców
Gniezna



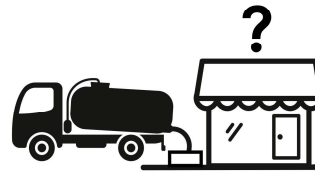
Punkt zlewny



Nieszczelne zbiorniki



Wylewanie
ścieków na pola i do rowów



Niezidentyfikowane
punkty zlewne



Odprowadzenie ścieków do studni
na sieci kanalizacyjnej

Wyzwanie na Klimaton



Stworzenie narzędzia informatycznego analizującego dane, które pozwoli zidentyfikować przyczyny niebilansowania się ilości wody pobranej i ścieków odprowadzanych do punktów zlewnych.

Dodatkowo chielśmy pozyskać narzędzie, które pozwoli zautomatyzować pobieranie danych deklarowanych przez mieszkańców nieruchomości wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe i firmy asenizacyjne:

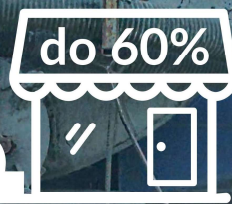
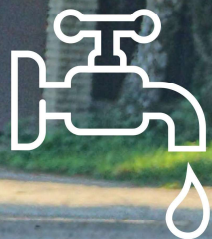
- deklarowana przez mieszkańców ilość ścieków, przekazana podmiotowi świadczącemu usługi asenizacyjne;
- deklarowana przez obsługę firmy asenizacyjnej ilości pobranych ścieków;
- ilość wody pobranej od ostatniego wywozu ścieków na dzień pobrania ścieków (na podstawie wskazania licznika wody).



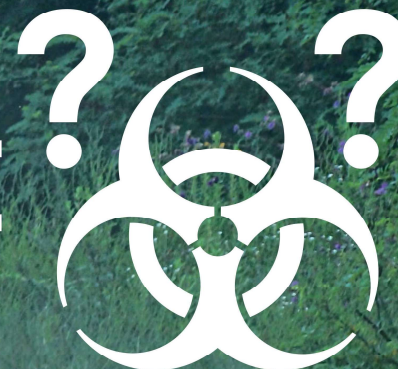
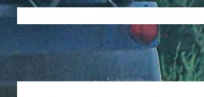
Grupa docelowa

ok. 4000 mieszkańców

zamieszkujących nieskanalizowane tereny miasta Gniezna
oraz mieszkańcy miast i wsi posiadający zbiorniki bezodpływowe

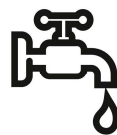


Punkt zlewny



Oczekiwany efekt projektu

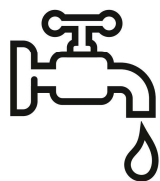
Analiza
danych



Dostarczenie danych
w postaci pliku .xlsx

Powody braku bilansowania

Działania
kontrolno-wyjaśniające



Bezpieczne
środowisko naturalne



Ochrona zdrowia
ludzi i zwierząt



Poprawa komfortu
życia



Baza zbiorników bezodpływowych



Baza firm asenizacyjnych



Baza liczników wody



Baza ilości wody zużytej
przez mieszkańców

- dane archiwalne z 35/36 miesięcy
- ilość wody pobranej między wywozami ścieków



Ilość odprowadzonych ścieków
do punktu zlewnego

Udostępnione dane



Baza danych osób zamieszkujących
nieruchomości wyposażone
w zbiorniki bezodpływowe

- liczba osób zameldowanych
na nieruchomościach wyposażonych
w zbiorniki bezodpływowe
- liczba osób zgłoszonych do systemu
odbioru i zagospodarowania odpadów



Deklarowane ścieki:

- deklarowana ilość nieczystości płynnych
przez mieszkańców;
- deklarowana ilość nieczystości płynnych
przez firmę asenizacyjną

Udostępnione dane

Zużycie wody - baza ilości wody zużytej przez mieszkańców nieruchomości wyposażonej w zbiorniki bezodpływowe, w tym:

- dane archiwalne z 35/ 36 miesięcy
- ilość wody pobranej między wywozami ścieków ze zbiornika bezodpływowego/ szamba (docelowo na podstawie podanego wskazania licznika)

Zbiorniki - baza zbiorników bezodpływowych

Liczniki – baza liczników wody dla posiadaczy zbiorników bezodpływowych, z adresami liczników wody (tożsamy adres mają zbiorniki bezodpływowe)

Firmy – baza firm asenizacyjnych

Osoby zamieszkałe - baza danych osób zamieszkujących nieruchomości wyposażone w zbiorniki bezodpływowe, w tym:

- liczba osób zameldowanych na nieruchomościach wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe
- liczba osób - baza śmieciowa – liczba osób zgłoszonych do systemu odbioru i zagospodarowania odpadów

Deklarowane ścieki - baza zadeklarowanej ilości ścieków pobranych przez firmę asenizacyjną, w tym:

- deklarowana ilość nieczystości płynnych przez mieszkańców = ilości rzeczywistej, jeśli zbiornik bezodpływowy jest wyposażony w system pomiarowy*
- deklarowana ilość nieczystości płynnych przez firmę asenizacyjną = ilości rzeczywistej, jeżeli wóz asenizacyjny jest wyposażony w system pomiarowy*
- ilość wody pobranej od ostatniego wywozu nieczystości płynnych – ścieków*
- nr rejestracyjny pojazdu asenizacyjnego

Odbiór ścieków - baza ilości ścieków odprowadzona do punktu zlewnego - ul. Wodna w Gnieźnie, w tym:

- ilość odprowadzonych ścieków do punktu zlewnego
- nr rejestracyjny wozu asenizacyjnego dostarczającego ścieki
- nr koncesji podmiotu odbierającego ścieki, do której należy wóz asenizacyjny o określonym numerze rejestracyjnym
- data odbioru ścieków
- dane adresowe zbiornika bezodpływowego*

Dodatkowo podano:

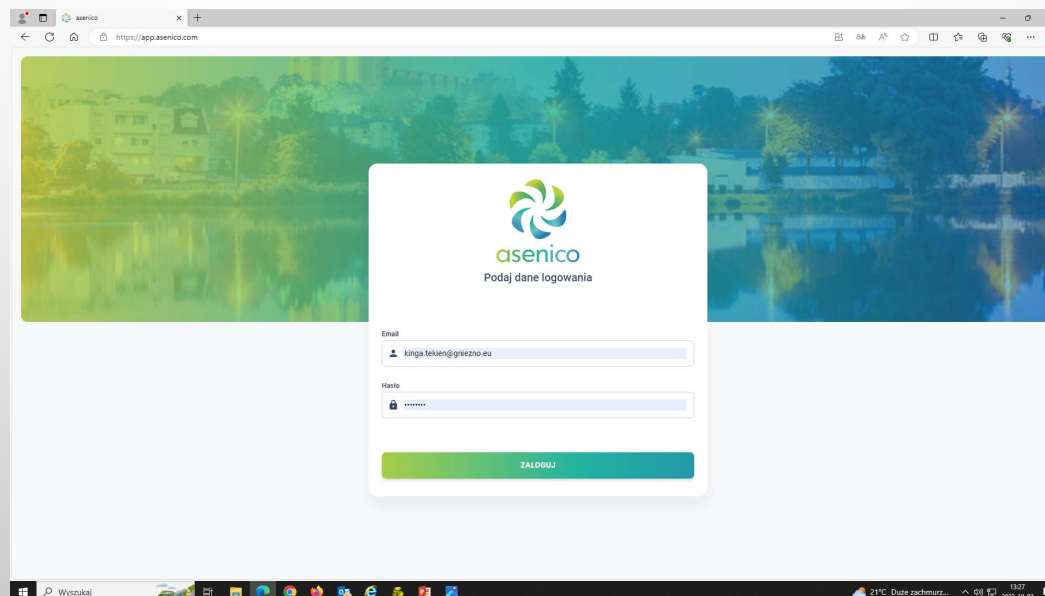
- statystyczną ilość wody zużywanej miesięcznie przez mieszkańca
- statystyczną ilość ścieków wytwarzanych przez mieszkańców nieruchomości wyposażonej w zbiornik bezodpływowy

*pożądane jest zaproponowanie zautomatyzowania pozyskiwania danych deklarowanych przez mieszkańców oraz firmy asenizacyjne



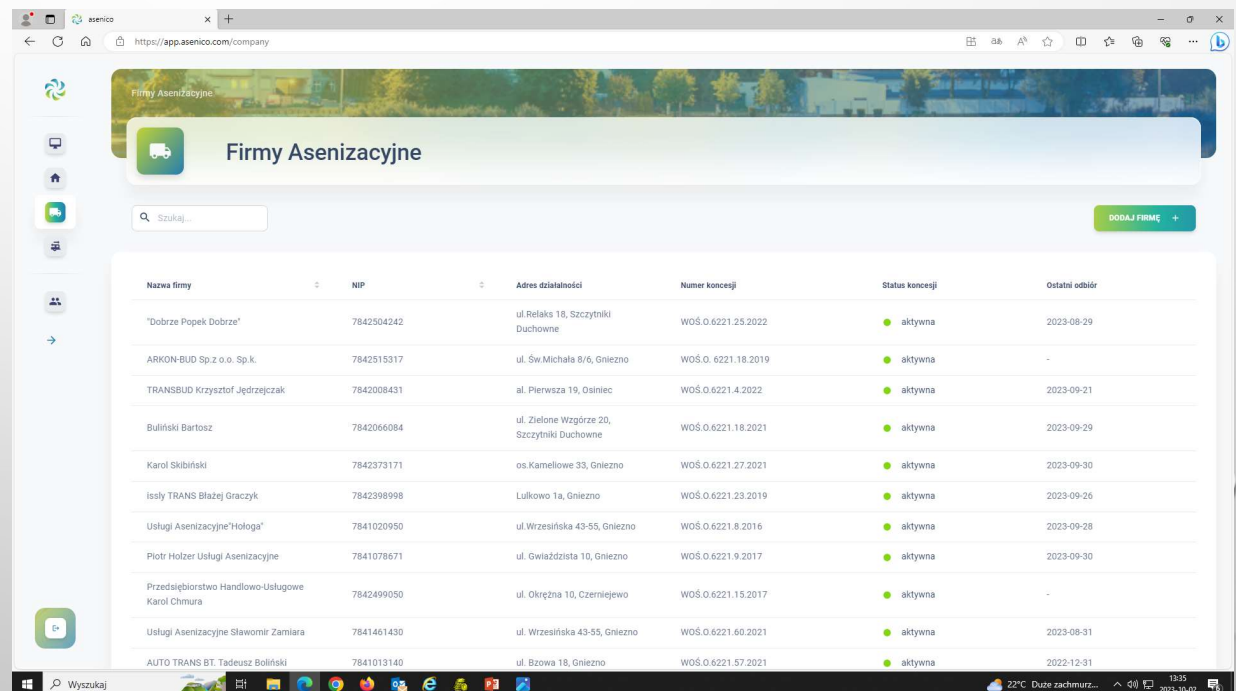
**GNIEZNO
2025**

WDROŻENIE ROZWIĄZANIA



WDROŻONE ROZWIĄZANIE I JEGO REZULTATY

KORZYŚCI DLA MIASTA - Na bieżąco uaktualniana ewidencja firm posiadających zezwolenia na opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych



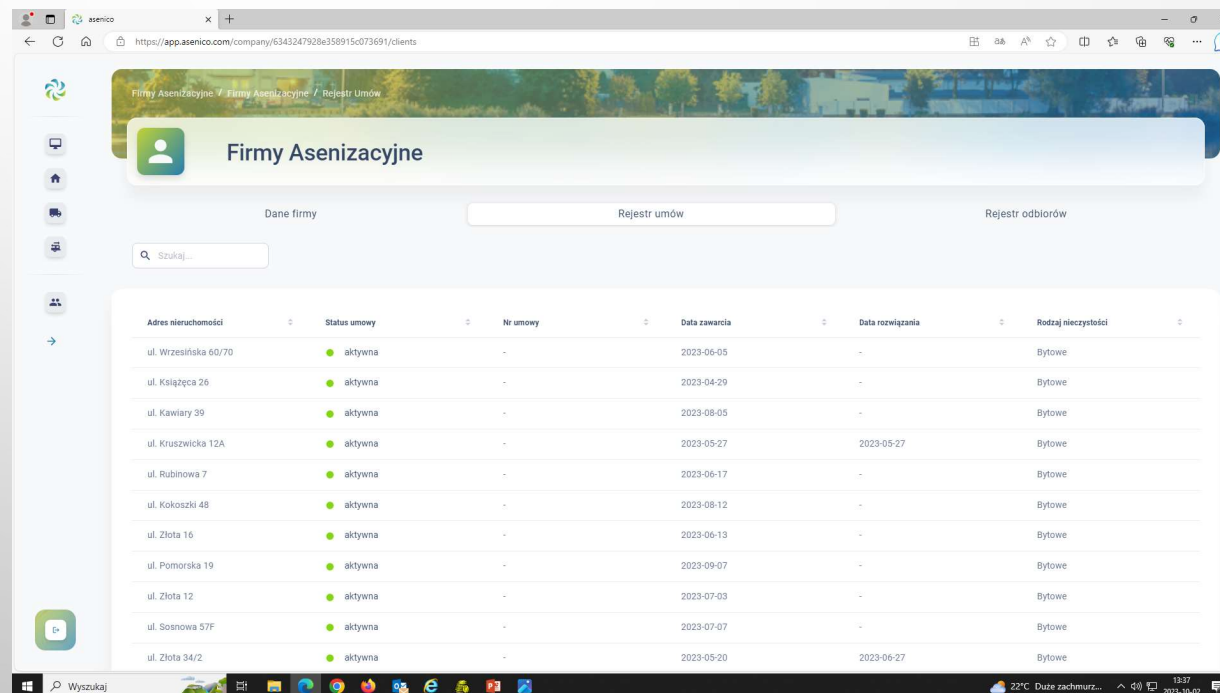
Nazwa firmy	NIP	Adres działalności	Numer koncesji	Status koncesji	Ostatni odbiór
"Dobrze Popiek Dobrze"	7842504242	ul. Rełska 18, Szczytniki Duchowne	WOŚ.O.6221.25.2022	aktywna	2023-08-29
ARKON-BUD Sp.z o.o., Sp.k.	7842515317	ul. Św. Michała 8/6, Gniezno	WOŚ.O. 6221.18.2019	aktywna	-
TRANSBUD Krzysztof Jędrzejczak	7842008431	al. Pierwsza 19, Osiniec	WOŚ.O.6221.4.2022	aktywna	2023-09-21
Buliński Bartosz	7842066084	ul. Zielone Wzgórze 20, Szczytniki Duchowne	WOŚ.O.6221.18.2021	aktywna	2023-09-29
Karol Skibiński	7842373171	os.Kamelowo 33, Gniezno	WOŚ.O.6221.27.2021	aktywna	2023-09-30
Issly TRANS Blażej Graczyk	7842398998	Lułkowo 1a, Gniezno	WOŚ.O.6221.23.2019	aktywna	2023-09-26
Usługi Asenizacyjne"Hologa"	7841020950	ul. Wrzesińska 43-55, Gniezno	WOŚ.O.6221.8.2016	aktywna	2023-09-28
Piotr Holzer Usługi Asenizacyjne	7841078671	ul. Gwiaździsta 10, Gniezno	WOŚ.O.6221.9.2017	aktywna	2023-09-30
Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Karol Chmura	7842499050	ul. Okrężna 10, Czerniejewo	WOŚ.O.6221.15.2017	aktywna	-
Usługi Asenizacyjne Sławomir Zamiara	7841461430	ul. Wrzesińska 43-55, Gniezno	WOŚ.O.6221.60.2021	aktywna	2023-08-31
AUTO TRANS BT Tadeusz Boliński	7841013140	ul. Bzowa 18, Gniezno	WOŚ.O.6221.57.2021	aktywna	2022-12-31



**GNIEZNO
2025**

WDROŻONE ROZWIĄZANIE I JEGO REZULTATY

KORZYŚCI DLA MIASTA - Na bieżąco uaktualniana ewidencja umów na opróżnianie zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków

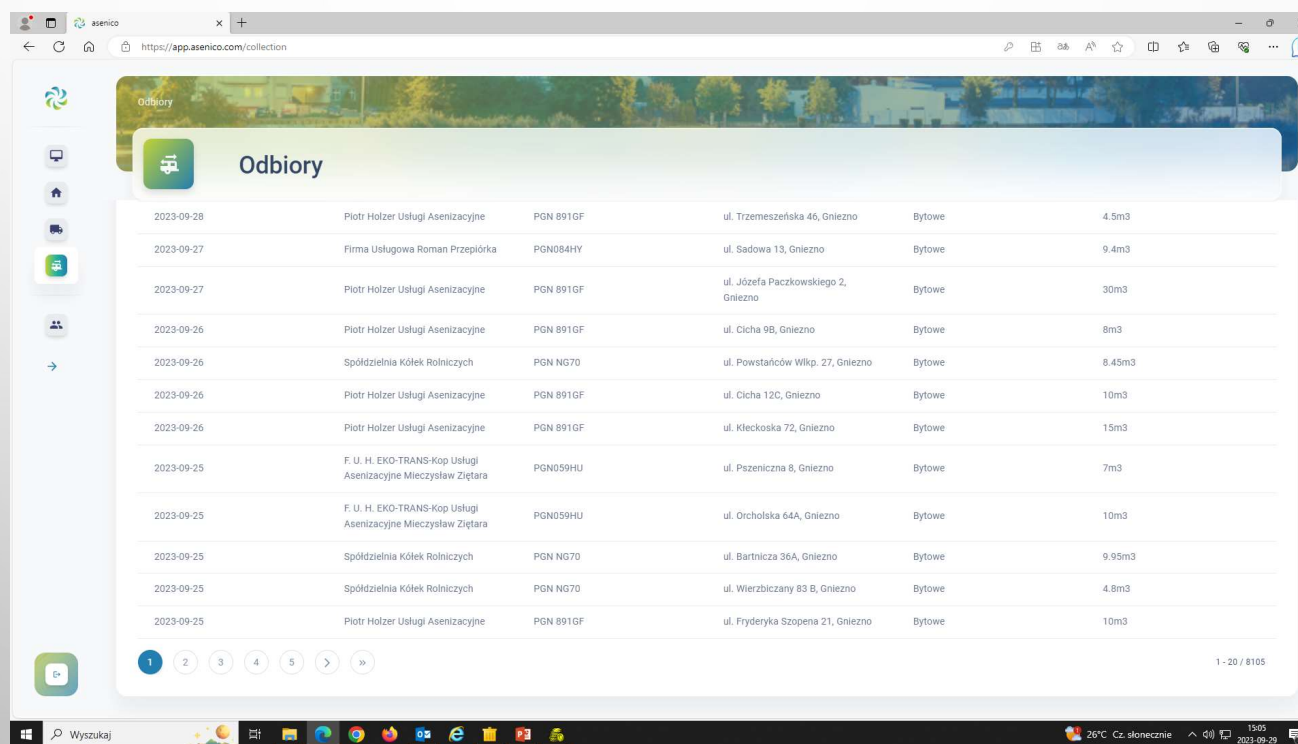


The screenshot displays a web application interface for 'Firmy Asenizacyjne'. The main content area shows a table with the following columns: Adres nieruchomości, Status umowy, Nr umowy, Data zawarcia, Data rozwiązania, and Rodzaj nieczystości. The table lists 12 active contracts for various addresses in Gniezno.

Adres nieruchomości	Status umowy	Nr umowy	Data zawarcia	Data rozwiązania	Rodzaj nieczystości
ul. Wrzesińska 60/70	aktywna	-	2023-06-05	-	Bytowe
ul. Książęca 26	aktywna	-	2023-04-20	-	Bytowe
ul. Kawiary 39	aktywna	-	2023-08-05	-	Bytowe
ul. Kruszwicka 12A	aktywna	-	2023-05-27	2023-05-27	Bytowe
ul. Rubinowa 7	aktywna	-	2023-06-17	-	Bytowe
ul. Kokoszkki 48	aktywna	-	2023-08-12	-	Bytowe
ul. Złota 16	aktywna	-	2023-06-13	-	Bytowe
ul. Pomorska 19	aktywna	-	2023-09-07	-	Bytowe
ul. Złota 12	aktywna	-	2023-07-03	-	Bytowe
ul. Sosnowa 57F	aktywna	-	2023-07-07	-	Bytowe
ul. Złota 34/2	aktywna	-	2023-05-20	2023-06-27	Bytowe

WDROŻONE ROZWIĄZANIE I JEGO REZULTATY

KORZYŚCI DLA MIASTA - Podgląd i bieżąca kontrola odbiorów ścieków



The screenshot displays a web browser window with the URL <https://app.asenico.com/collection>. The page title is "Odbiory" (Collections). The main content is a table listing collection records. The table has columns for date, company name, PGN number, address, location, and volume. The data is as follows:

Data	Nazwa Firmy	PGN	Adres	Miejscowość	Ilość
2023-09-28	Piotr Holzer Usługi Asenizacyjne	PGN 891GF	ul. Trzemeszeńska 46, Gniezno	Bytowo	4.5m ³
2023-09-27	Firma Usługowa Roman Przeplórka	PGN084HY	ul. Sadowa 13, Gniezno	Bytowo	9.4m ³
2023-09-27	Piotr Holzer Usługi Asenizacyjne	PGN 891GF	ul. Józefa Paczkowskiego 2, Gniezno	Bytowo	30m ³
2023-09-26	Piotr Holzer Usługi Asenizacyjne	PGN 891GF	ul. Cicha 9B, Gniezno	Bytowo	8m ³
2023-09-26	Spółdzielnia Kółek Rolniczych	PGN NG70	ul. Powstańców Wilk. 27, Gniezno	Bytowo	8.45m ³
2023-09-26	Piotr Holzer Usługi Asenizacyjne	PGN 891GF	ul. Cicha 12C, Gniezno	Bytowo	10m ³
2023-09-26	Piotr Holzer Usługi Asenizacyjne	PGN 891GF	ul. Kleckoska 72, Gniezno	Bytowo	15m ³
2023-09-25	F. U. H. EKO-TRANS-Kop Usługi Asenizacyjne Mieczysław Ziętara	PGN059HU	ul. Pszeniczna 8, Gniezno	Bytowo	7m ³
2023-09-25	F. U. H. EKO-TRANS-Kop Usługi Asenizacyjne Mieczysław Ziętara	PGN059HU	ul. Orchołska 64A, Gniezno	Bytowo	10m ³
2023-09-25	Spółdzielnia Kółek Rolniczych	PGN NG70	ul. Bartrlicza 36A, Gniezno	Bytowo	9.95m ³
2023-09-25	Spółdzielnia Kółek Rolniczych	PGN NG70	ul. Wierzbiczany 83 B, Gniezno	Bytowo	4.8m ³
2023-09-25	Piotr Holzer Usługi Asenizacyjne	PGN 891GF	ul. Fryderyka Szopena 21, Gniezno	Bytowo	10m ³

At the bottom of the table, there are navigation controls: a set of numbered buttons (1-5) and a double arrow button, and a page indicator "1 - 20 / 8105".

asenico

https://app.asenico.com/company

Firmy Asenizacyjne

Firmy Asenizacyjne

Szukaj...

DODAJ FIRMĘ +

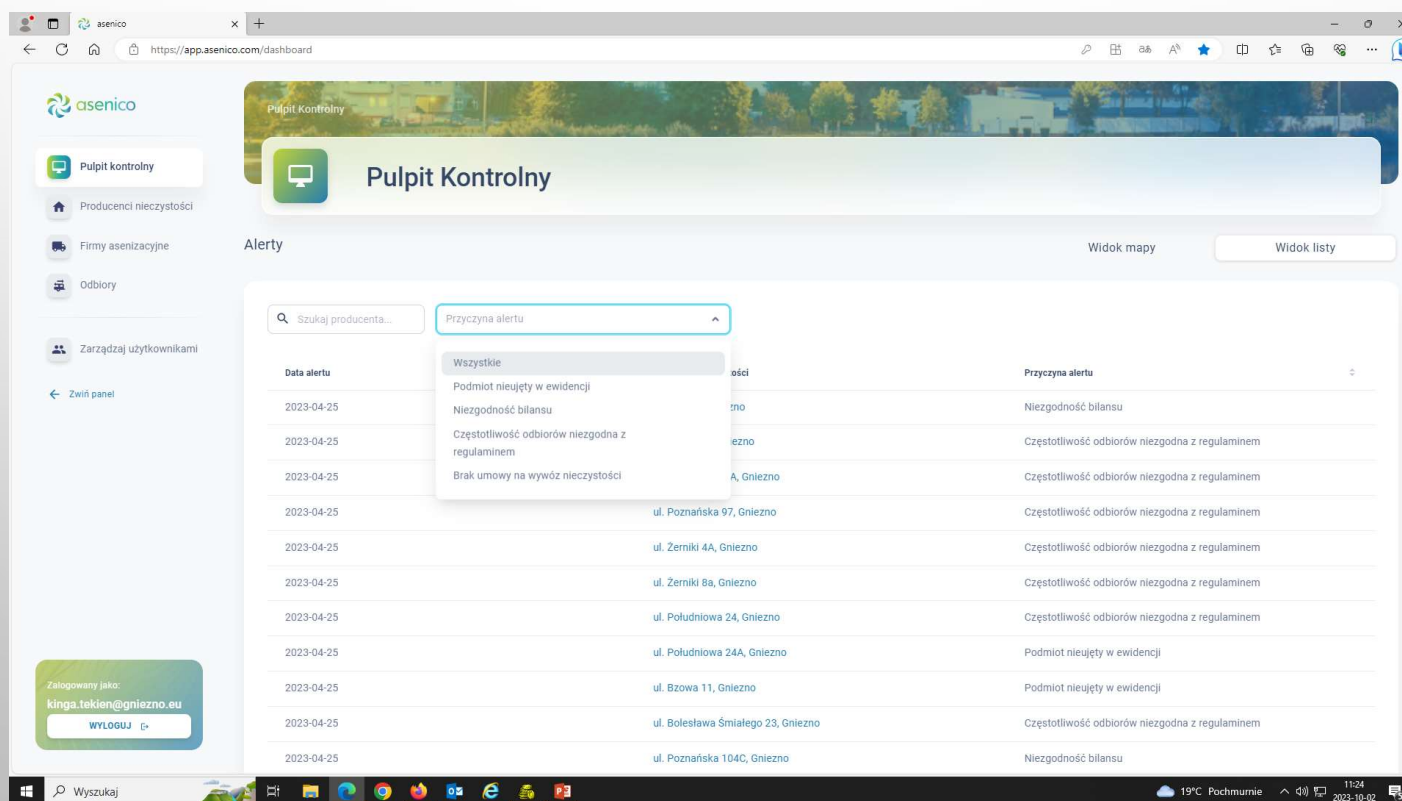
Nazwa firmy	NIP	Adres działalności	Numer koncesji	Status koncesji	Ostatni odbiór
"Dobrze Popek Dobrze"	7842504242	ul. Relaks 18, Szczytniki Duchowne	WOŚ.O.6221.25.2022	● aktywna	2023-08-29
ARKON-BUD Sp.z o.o. Sp.k.	7842515317	ul. Św. Michała 8/6, Gniezno	WOŚ.O. 6221.18.2019	● aktywna	-
TRANSBUD Krzysztof Jędrzejczak	7842008431	al. Pierwsza 19, Osiniec	WOŚ.O.6221.4.2022	● aktywna	2023-09-21
Buliński Bartosz	7842066084	ul. Zielone Wzgórze 20, Szczytniki Duchowne	WOŚ.O.6221.18.2021	● aktywna	2023-09-29
Karol Skibiński	7842373171	os. Kamelowe 33, Gniezno	WOŚ.O.6221.27.2021	● aktywna	2023-09-30
Issly TRANS Błażej Graczyk	7842398998	Lulkowo 1a, Gniezno	WOŚ.O.6221.23.2019	● aktywna	2023-09-26
Usługi Asenizacyjne "Hologa"	7841020950	ul. Wrzesińska 43-55, Gniezno	WOŚ.O.6221.8.2016	● aktywna	2023-09-28
Piotr Holzer Usługi Asenizacyjne	7841078671	ul. Gwiaździsta 10, Gniezno	WOŚ.O.6221.9.2017	● aktywna	2023-09-30
Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Karol Chmura	7842499050	ul. Okrężna 10, Czerniejewo	WOŚ.O.6221.15.2017	● aktywna	-
Usługi Asenizacyjne Sławomir Zamłara	7841461430	ul. Wrzesińska 43-55, Gniezno	WOŚ.O.6221.60.2021	● aktywna	2023-08-31
AUTO TRANS BT. Tadeusz Boliński	7841013140	ul. Bzowa 18, Gniezno	WOŚ.O.6221.57.2021	● aktywna	2022-12-31

Wyszukaj

22°C Dłute zachmurz... 13:35 2023-10-02

WDROŻONE ROZWIĄZANIE I JEGO REZULTATY

KORZYŚCI DLA MIASTA - na bieżąco pojawiające się alerty o nieprawidłowościach

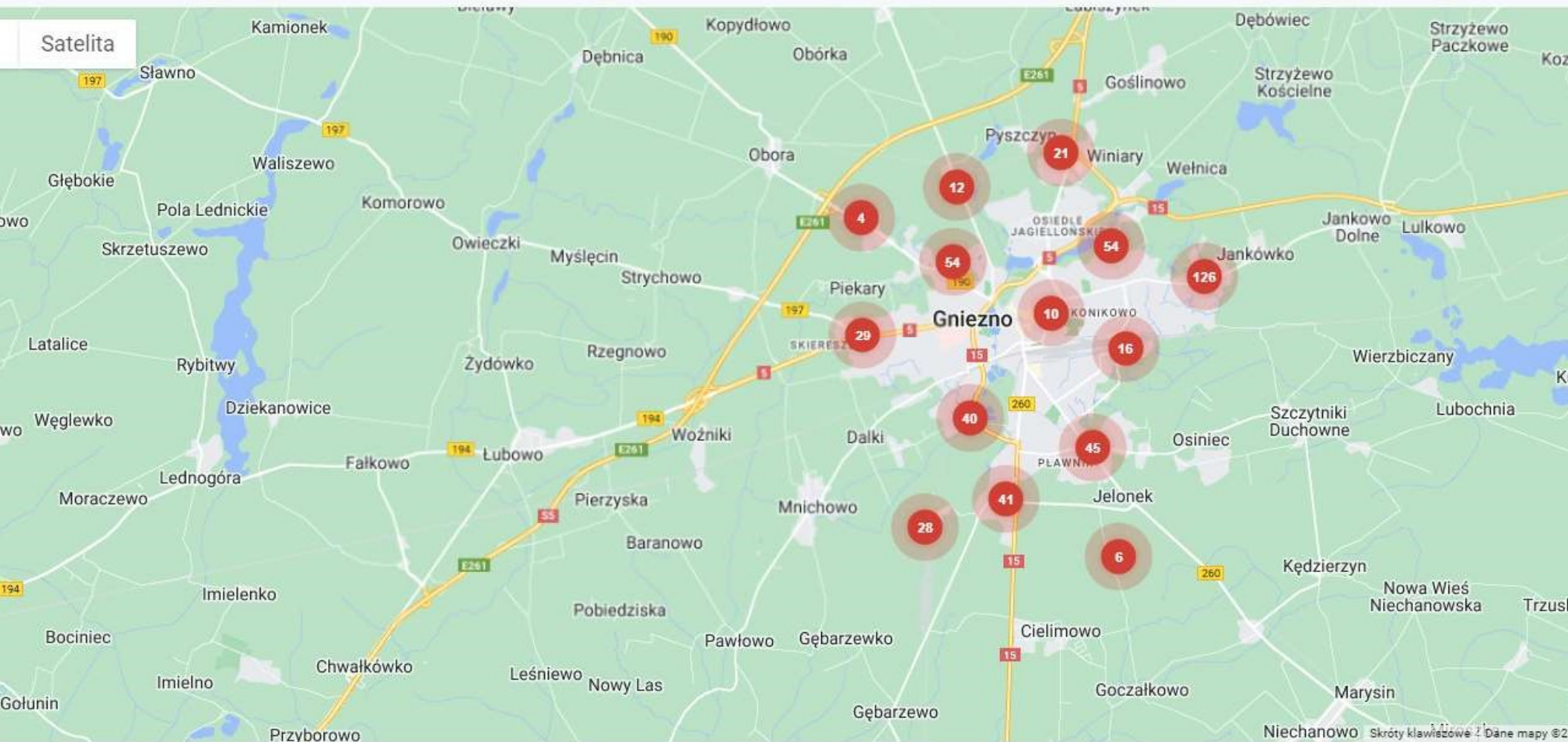


The screenshot displays the 'Pulpit Kontrolny' (Control Dashboard) interface. The left sidebar contains navigation options: 'Pulpit kontrolny', 'Producenci nieczystości', 'Firmy asenizacyjne', 'Odbiory', and 'Zarządzaj użytkownikami'. The main area is titled 'Pulpit Kontrolny' and shows a list of alerts. A search bar and a dropdown menu for 'Przyczyna alertu' are visible. The alert list includes columns for 'Data alertu', 'Przyczyna alertu', and 'Przyczyna alertu'. A dropdown menu is open, showing options: 'Wszystkie', 'Podmiot nieujęty w ewidencji', 'Nie zgodność bilansu', 'Częstotliwość odbiorów niezgodna z regulaminem', and 'Brak umowy na wywóz nieczystości'.

Data alertu	Przyczyna alertu	Przyczyna alertu
2023-04-25	Podmiot nieujęty w ewidencji	Nie zgodność bilansu
2023-04-25	Nie zgodność bilansu	Częstotliwość odbiorów niezgodna z regulaminem
2023-04-25	Częstotliwość odbiorów niezgodna z regulaminem	Częstotliwość odbiorów niezgodna z regulaminem
2023-04-25	Brak umowy na wywóz nieczystości	Częstotliwość odbiorów niezgodna z regulaminem
2023-04-25	ul. Poznańska 97, Gniezno	Częstotliwość odbiorów niezgodna z regulaminem
2023-04-25	ul. Żerniki 4A, Gniezno	Częstotliwość odbiorów niezgodna z regulaminem
2023-04-25	ul. Żerniki 8a, Gniezno	Częstotliwość odbiorów niezgodna z regulaminem
2023-04-25	ul. Południowa 24, Gniezno	Częstotliwość odbiorów niezgodna z regulaminem
2023-04-25	ul. Południowa 24A, Gniezno	Podmiot nieujęty w ewidencji
2023-04-25	ul. Bzowa 11, Gniezno	Podmiot nieujęty w ewidencji
2023-04-25	ul. Bolestawa Świątego 23, Gniezno	Częstotliwość odbiorów niezgodna z regulaminem
2023-04-25	ul. Poznańska 104C, Gniezno	Nie zgodność bilansu

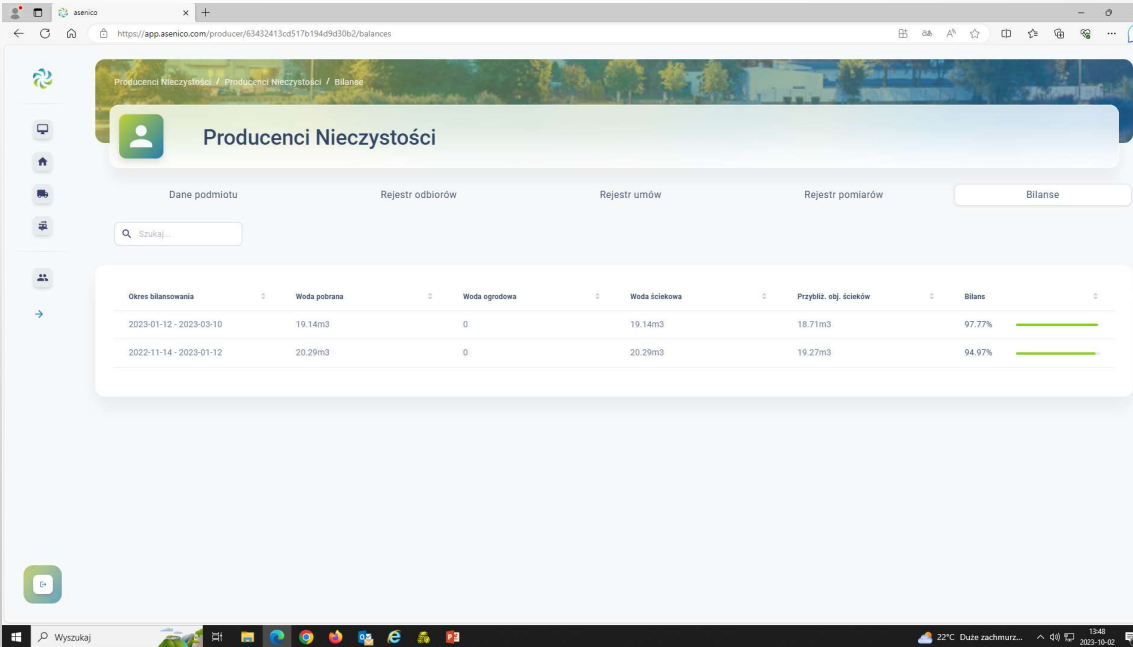
Widok mapy

Satelita



WDROŻONE ROZWIĄZANIE I JEGO REZULTATY

KORZYŚCI DLA MIASTA - **zwiększenie bilansu ilości pobranej wody do ilości ścieków oddanych do stacji zlewnej**

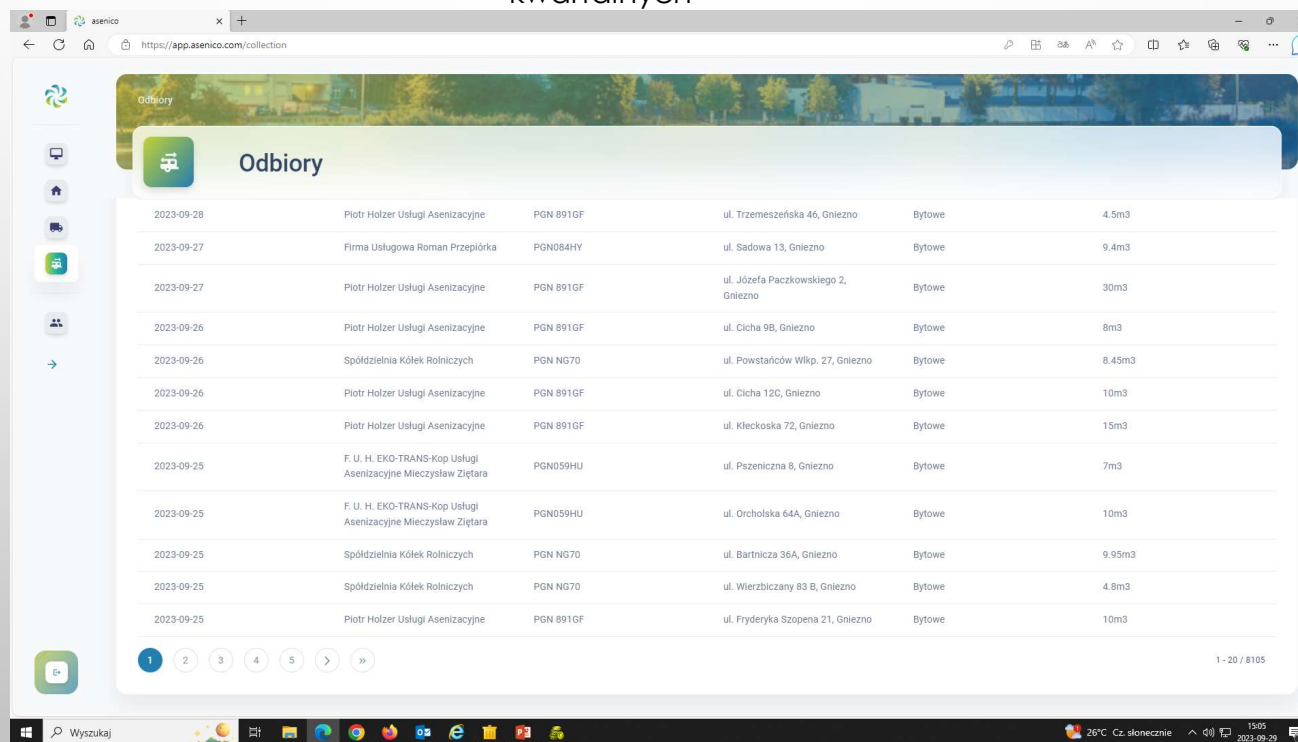


The screenshot displays a web application interface for 'Producenci Nieczystości' (Wastewater Producers). The interface includes a navigation menu on the left, a search bar, and a table of water balance data. The table has columns for 'Okres bilansowania', 'Woda pobrana', 'Woda ogrodowa', 'Woda ściekowa', 'Przybliz. obj. ścieków', and 'Bilans'. Two rows of data are shown, representing different periods.

Okres bilansowania	Woda pobrana	Woda ogrodowa	Woda ściekowa	Przybliz. obj. ścieków	Bilans
2023-01-12 - 2023-03-10	19.14m3	0	19.14m3	18.71m3	97.77%
2022-11-14 - 2023-01-12	20.29m3	0	20.29m3	19.27m3	94.97%

WDROŻONE ROZWIĄZANIE I JEGO REZULTATY

KORZYŚCI DLA FIRM ASENIZACYJNYCH – stworzona baza klientów i automatyczne generowanie sprawozdań kwartalnych



Data	Nazwa Firmy	ID	Adres	Miejscowość	Ilość
2023-09-28	Piotr Holzer Usługi Asenizacyjne	PGN 891GF	ul. Trzemeszeńska 46, Gniezno	Bytowo	4.5m3
2023-09-27	Firma Usługowa Roman Przeplórka	PGN084HY	ul. Sadowa 13, Gniezno	Bytowo	9.4m3
2023-09-27	Piotr Holzer Usługi Asenizacyjne	PGN 891GF	ul. Józefa Paczkowskiego 2, Gniezno	Bytowo	30m3
2023-09-26	Piotr Holzer Usługi Asenizacyjne	PGN 891GF	ul. Cicha 9B, Gniezno	Bytowo	8m3
2023-09-26	Spółdzielnia Kółek Rolniczych	PGN NG70	ul. Powstańców Wilk. 27, Gniezno	Bytowo	8.45m3
2023-09-26	Piotr Holzer Usługi Asenizacyjne	PGN 891GF	ul. Cicha 12C, Gniezno	Bytowo	10m3
2023-09-26	Piotr Holzer Usługi Asenizacyjne	PGN 891GF	ul. Kleckoska 72, Gniezno	Bytowo	15m3
2023-09-25	F. U. H. EKO-TRANS-Kop Usługi Asenizacyjne Mieczysław Ziętara	PGN059HU	ul. Pszeniczna 8, Gniezno	Bytowo	7m3
2023-09-25	F. U. H. EKO-TRANS-Kop Usługi Asenizacyjne Mieczysław Ziętara	PGN059HU	ul. Orchołska 64A, Gniezno	Bytowo	10m3
2023-09-25	Spółdzielnia Kółek Rolniczych	PGN NG70	ul. Bartricza 36A, Gniezno	Bytowo	9.95m3
2023-09-25	Spółdzielnia Kółek Rolniczych	PGN NG70	ul. Wierzbiczany 83 B, Gniezno	Bytowo	4.8m3
2023-09-25	Piotr Holzer Usługi Asenizacyjne	PGN 891GF	ul. Fryderyka Szopena 21, Gniezno	Bytowo	10m3

WDROŻONE ROZWIĄZANIE I JEGO REZULTATY

KORZYŚCI DLA URZĘDNIKA

- STWORZENIE PROSTEGO, INTUICYJNEGO NARZĘDZIA PRACY;
- POMOC W REALIZACJI ZADAŃ USTAWOWYCH – KONTROLA ODBIORÓW NIECZYSTOŚCI CIEKŁYCH ZE ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH I PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW;



WDROŻONE ROZWIĄZANIE I JEGO REZULTATY

KORZYŚCI DLA MIESZKAŃCÓW

- BEZPIECZNE ŚRODOWISKO NATURALNE
- OCHRONA ZDROWIA LUDZI I ZWIERZĄT
 - POPRAWA KOMFORTU ŻYCIA





**DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ
I ZAPRASZAMY
DO GNIEZNA**

**Kinga Kokoszyńska – Tekień
Marlena Fila**

