

### III Konkurs "Moja smart wieś - Wizje i Inicjatywy"

C:

*"SMART Szansa" i odpady.  
Aplikacja do zarządzania odpadami  
w gospodarstwach domowych*



Zgłaszający pracę:

Stowarzyszenie Inicjatyw Społeczno-  
Kulturalnych „Szansa” w Rejowcu Fabrycznym

## I. WPROWADZENIE

To jest opowieść o małej organizacji, małym miasteczku i wielkiej inicjatywie zrealizowanej w trudnym czasie i w trudnym miejscu. Sceną opisanym niżej wydarzeń jest Rejowiec Fabryczny – miasto, ale według definicji Wspólnej Polityki Rolnej zakwalifikowane jako obszar wiejski, co tworzy bardzo dobre warunki do wielofunkcyjnego rozwoju społeczności lokalnej i daje duże możliwości korzystania z unijnego wsparcia.

Obszar wiejski zwany Rejowcem Fabrycznym jest położony w województwie lubelskim, w powiecie chełmskim, niedaleko Lublina, Chełma i Zamościa. Liczebność populacji wynosi niespełna 4 100 mieszkańców. Miasto boryka się z wieloma problemami typowymi dla obszarów wiejskich, zwłaszcza Polski Wschodniej. Jednak dzięki aktywności mieszkańców i niezłomności ich liderów, na jeden z tych problemów udało się mądrze zaradzić, i to na długo przed tym jak idea koncepcji „Smart Villages” dotarła do Rejowca Fabrycznego.

## II. JAK DO TEGO DOSZŁO ?

Rozbita szklanka – to szkło czy zmieszane? A pestki z wiśni – to bio czy zmieszane, zatłuszczony worek foliowy – do plastiku czy zmieszanych? Zużyty ręcznik papierowy – to zmieszane czy papier? Dlaczego nie odebrali worka z plastikami? Znowu zapomniałam wystawić pojemnik!

Z tego typu dylematami mieszkańcy wielu miejscowości muszą mierzyć się każdego dnia przed wyrzuceniem śmieci do właściwego kosza i każdego miesiąca przy wystawianiu śmieci do odbioru. Gdy utyskiwania przeniosły się na forum Stowarzyszenia „Szansa” zaczęliśmy się rozglądać za skuteczną pomocą w pokonywaniu wątpliwości. Ustawa „śmieciowa” opisuje tylko podstawowe rodzaje i frakcje śmieci powstających w gospodarstwie domowym i nakłada na wszystkich obowiązek ich segregacji. Wydane przez samorząd broszury i ulotki z natury rzeczy także nie rozwiewają wszystkich wątpliwości przy koszu ze śmieciami. Szereg ogólnodostępnych edukatorów i informatorów na temat właściwej segregacji „u źródła” nie powoduje zmian w nawykach gospodarstw domowych. Opłaty za odbiór i zagospodarowanie odpadów ciągle wzrastają, a operatorzy instalacji do przetwarzania odpadów sygnalizują ciągły wzrost udziału śmieci objętych segregacją w dostarczanych tzw. odpadach zmieszanych. Samorząd naszego miasta potwierdza wzrostowy trend ogólnej masy odpadów odbieranych z gospodarstw domowych.

To wszystko grozi dalszym wzrostem opłaty śmieciowej. Taka sytuacja ma miejsce w wielu zakątkach kraju, co również potwierdzają choćby doniesienia medialne, zatem problem jest powszechny i uniwersalny.

W takich okolicznościach w naszym Stowarzyszeniu rozpoczęła się „burza mózgów” i gorączkowe poszukiwania sposobu na rozwiązanie problemu. Okazało się, że istnieją komercyjne aplikacje wspomagające gospodarowanie odpadami w gospodarstwach domowych. Cel jest jasny, pomoc potrzebna. Temat adekwatny do statutu

STOWARZYSZENIA Inicjatyw Społeczno Kulturalnych „SZANSA” w Rejowcu Fabrycznym. Tylko skąd wziąć pieniądze na zakup aplikacji i jej wdrożenie?

Wówczas, w lutym 2020 roku, ukazało się ogłoszenie o konkursie dla organizacji pozarządowych na projekty z zakresu edukacji ekologicznej, finansowanym ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie, w formie 95% dotacji do kosztów projektu.

Stowarzyszenie opracowało wniosek, określiło cele i korzyści ekologiczne z wdrożenia pomysłu i oszacowało koszty wdrożenia na 22 000 zł. Złożyliśmy stosowny wniosek. W dostępnych na rynku rozwiązaniach wspomagających gospodarkę odpadami szukaliśmy narzędzia opartego na nowych technologiach IT czyli czymś modnym, prostym w obsłudze, łatwym i dostępnym, „pod ręką”. Nie mogliśmy zapomnieć o dzieciach i młodzieży. bo ta grupa społeczności najchętniej korzysta z nowych technologii oraz jest skutecznym nośnikiem informacji i promotorem nowych technologii w środowisku lokalnym, ale wymaga niekonwencjonalnych form edukacji w przyswajaniu wiedzy o środowisku i przetwarzaniu dawnych nawyków w postępowaniu ze śmieciami domowymi. Wybraliśmy aplikację na smartfony w ramach systemu Segrego obejmującego panel GOSPODARKA ODPADAMI dedykowany gospodarstwu domowemu, panel EKOSTRAŻNIK wspierający system kontroli jakości segregacji oraz edukacyjną grę pt. POGROMCY ŚMIECI.

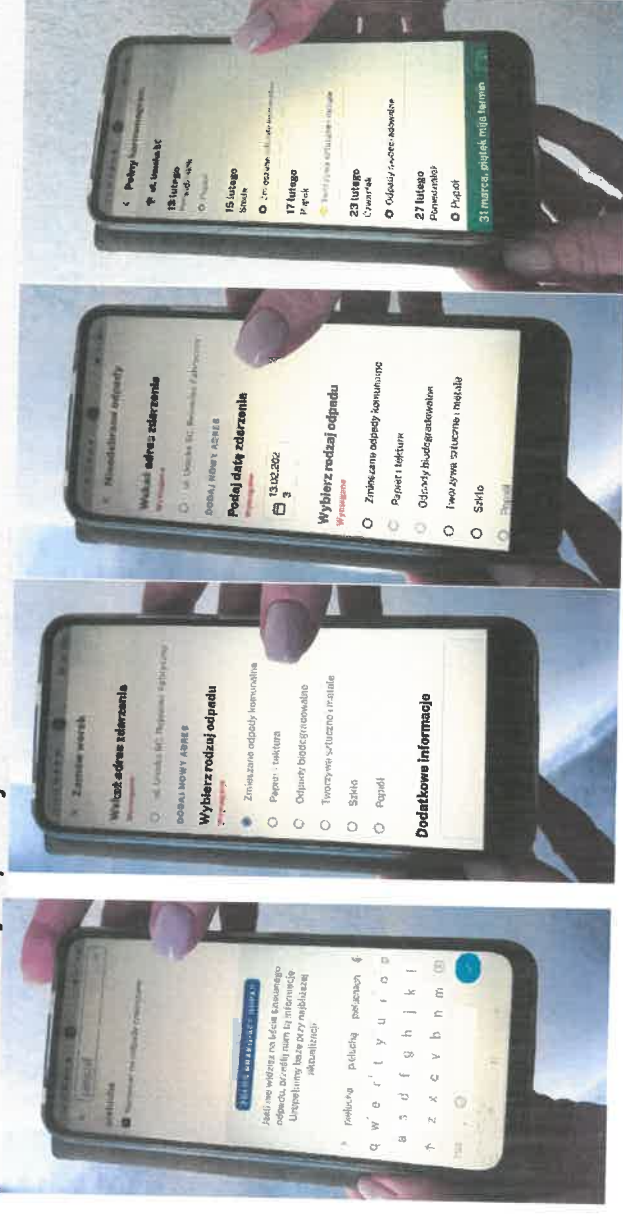
### III. JAK TO DZIAŁA ?

Aplikacja Gospodarka Odpadami - Segrego to kompendium wiedzy o funkcjonowaniu lokalnego systemu gospodarowania odpadami, w tym:

- łatwy dostęp do pełnego harmonogramu odbioru odpadów dla konkretnego adresu z funkcją komunikatu (przypomnienia) w formie sms-a przesyłanego w przededniu terminu odbioru określonej frakcji odpadów;
- informacje o aktualnych punktach zbiórki odpadów i godzinach otwarcia punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (tzw. PSZOK);
- uniwersalny, ciągle aktualizowany i uzupełniany, informator – podpowiadacz jak segregować odpady (*wystarczy wpisać nazwę problemowego śmiecia i wyświetli się odpowiedź*);
- każdy korzystający z aplikacji dostaje także powiadomienie o terminie płatności tzw. opłaty śmieciowej.



## Przykładowe funkcje aplikacji



Aplikacja daje możliwość władzom miasta wysyłania z jednego stanowiska pracy elektronicznych wiadomości o wszelkich zmianach w harmonogramie (takowe zdarzają się w związku z np. niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, uniemożliwiającymi odbiór odpadów) czy innych, istotnych dla mieszkańców informacji ze sfery komunalnej.

Nieograniczony dostęp do korzystania z aplikacji mają wszyscy mieszkańcy miasta Rejowiec Fabryczny i otrzymują dane szczegółowe odpowiednie dla swojego adresu zamieszkania lub adresu nieruchomości, której są właścicielami. Warunkiem jest posiadanie urządzenia (smartfona), na którym można zainstalować aplikację.

Panel **EKO STRAŻNIK** to funkcjonalność aplikacji, która daje mieszkańcom możliwość złożyć zamówienie na kontener lub worek, zgłosić nieodebrane z nieruchomości odpady, dzięki wysypisko lub kopcucha zatrującego powietrze. Te wszystkie informacje aplikacja może przekazywać bezpośrednio do gminy zarządzającej lokalnym systemem gospodarowania odpadami pod warunkiem, że gmina zechce być użytkownikiem aplikacji i obsługiwać panel „strefa mieszkańca”. W przypadku naszego wdrożenia gmina od początku zainteresowała się tematem i uczestniczyła w procesie. **EKO STRAŻNIK** to skuteczne narzędzie wspomagające kontrolę jakości segregacji. Aplikacja jest zatem niezwykle przydatnym narzędziem także z poziomu gminy. Dostępna jest także funkcjonalność dedykowana lokalnemu operatorowi systemu, czyli firmie wywozowej. Bezpośrednio ze smartfona z wykorzystaniem aplikacji firma ma możliwość przestania do urzędu miasta zgłoszenia informacji o niewłaściwej segregacji odpadów, popartą materiałem zdjęciowym. Takie rozwiązanie to duże usprawnienie komunikacji i współpracy na poziomie mieszkańiec – operator – urząd miasta, znaczna oszczędność czasu dla pracowników po obu stronach i co najważniejsze – błyskawiczna wymiana informacji.

Wdrożeniu towarzyszył również panel edukacyjny w formie elektronicznej gry edukacyjnej „Pogromcy śmieci”, polegającej na rywalizacji pomiędzy poszczególnymi uczniami oraz grupami (np. klasami w szkole podstawowej). Gra kończyła się podsumowaniem wyników i nagrodami dla zwycięzców. Nagrody dla zwycięskich klas Szkoły Podstawowej w Rejowcu Fabrycznym, na trzech poziomach rywalizacji, ufundował Burmistrz Miasta. Nagrody indywidualne sponsorowało Stowarzyszenie „Szansa” i lokalni przedsiębiorcy. Zasadniczym tematem gry była oczywście gospodarka odpadami i zagadnienia związane z prawidłową segregacją odpadów.

*Wdrożeniu aplikacji towarzyszyły wydarzenia promocyjno-integracyjne*



Aplikacja jest bezpłatna dla każdego mieszkańca miasta, prosta w obsłudze i intuicyjna. Załączona grafika ekranu smartfona przy poszczególnych funkcjach potwierdza przydatność aplikacji w zarządzaniu odpadami w gospodarstwach domowych.

Stowarzyszenie Inicjatyw Społeczno Kulturalnych „Szansa” zainteresowało swoim pomysłem zakupu aplikacji lokalny samorząd. Projekt od początku podobał się władzom, stąd i opisana wyżej chęć współpracy. Zyskaliśmy aktywnego partnera przy wdrażaniu aplikacji. Dołączyła Szkoła Podstawowa zainteresowana formatem edukacyjnym. Burmistrz Miasta zaoferował stronę internetową miasta do promocji i informacji o możliwości i zasadach instalowania aplikacji na smartfony, zaproponował przejęcie obowiązków administratora danych RODO w strefie e-mieszkańca i koordynatora e-usługi (aktualizacja harmonogramów, stawek opłat itp.).

W lipcu 2020 r. Stowarzyszenie podpisało z WFOŚiGW umowę o udzieleniu dotacji w kwocie 15 277,40 zł. Wkład finansowy Stowarzyszenia „Szansa” wyniósł 6 150 zł. Wtedy już było „z górki”. Zakupiona aplikacja wraz z rocznym abonamentem, zaczęła funkcjonować w społeczności lokalnej od września 2020 roku.

Aplikacja okazała się doskonałym narzędziem ułatwiającym i usprawniającym zarządzanie odpadami domowymi, przyjętym przez naszą społeczność z dużym zainteresowaniem i satysfakcją.

Samorząd miasta także docenił korzyści i usprawnienia płynące z aplikacji w tworzeniu i zarządzaniu lokalnym systemem gospodarowania odpadami w gminie.

Wdrożone przez nasze Stowarzyszenie rozwiązanie bardzo łatwo można zaimplementować w każdej gminie i każdej miejscowości. Pełne wykorzystanie przez urzędy i operatorów (firmy wywozowe) funkcjonalności programu z pewnością poprawiłoby jakość segregacji odpadów pochodzących z gospodarstw domowych, szczególnie pochodzących z nieruchomości jednorodzinnych.

#### IV. CIĄG DALSZY NASTĄPI

Wdrożenie aplikacji ułatwiającej wszystkim zainteresowanym stronom ogarnięcie tematu „śmieciowego” to był strzał w dziesiątkę, czego potwierdzeniem jest odnawiany przez włodarzy miasta abonament na kolejne lata i rozszerzanie wirtualnej platformy kontaktów z mieszkańcami za pomocą aplikacji na inne dziedziny zadań własnych.

A Stowarzyszenie....? Niezwykle cieszymy się, że udało się zainicjować wykorzystanie nowoczesnych technologii dla poprawy funkcjonowania lokalnego systemu gospodarowania odpadami, Cieszymy się, że lokalne władze zechciały się zainteresować pomysłem i jego wdrożeniem. Mamy satysfakcję z trafionej inicjatywy i

kolejnych uchylonych drzwi do nowoczesności i wykorzystywania nowych technologii ułatwiających życie wszystkim w małej lokalnej społeczności.

A „Smart Villages” .....? Idea dobrej, przyjaznej i nowoczesnej przestrzeni społecznej do życia i działania, którą chce budować społeczność lokalna i organizacje pozarządowe w porozumieniu z samorządem lokalnym jest permanentnym zmierzaniem się z dynamiczną rzeczywistością i wyzwaniami zmieniających się czasów. W kategorii „smart” postrzegamy potrzebę praktycznego zagospodarowania potencjału i umiejętności seniorów. Oprócz bardzo potrzebnych inicjatyw typu Klub Seniora, ludzie 60+ chcą być potrzebni w społeczności lokalnej a nie na jej marginesie. To jest Smart Szansy „ciąg dalszy nastąpi”. W tej inicjatywie także wykorzystamy nowe technologie. Ale to jest opowieść w kategorii „Wizje”.



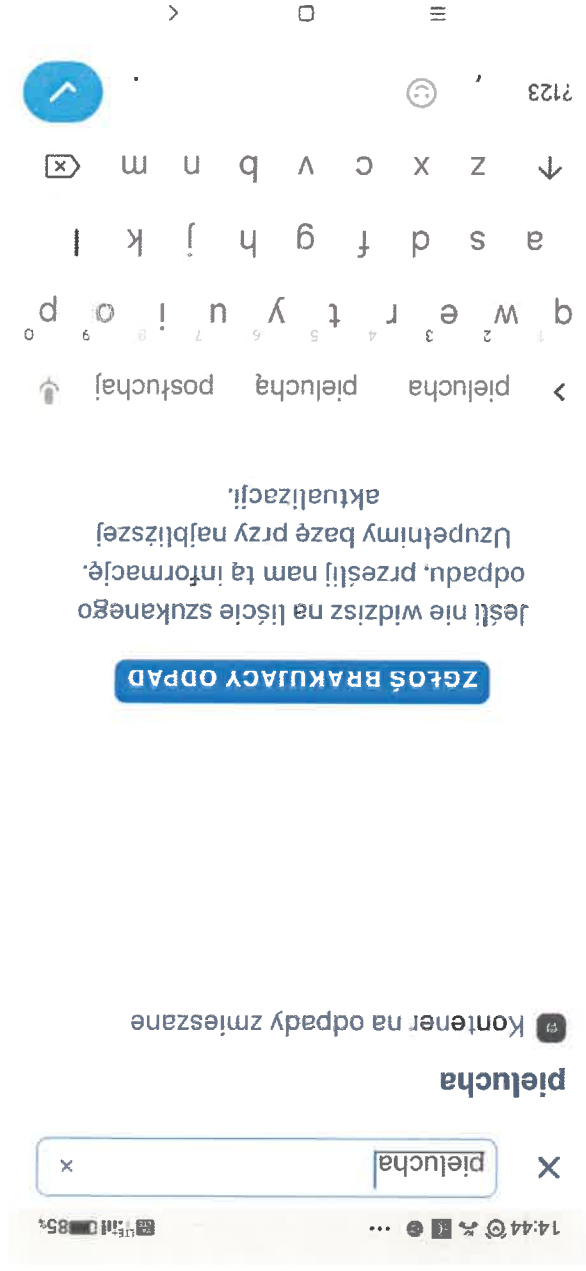
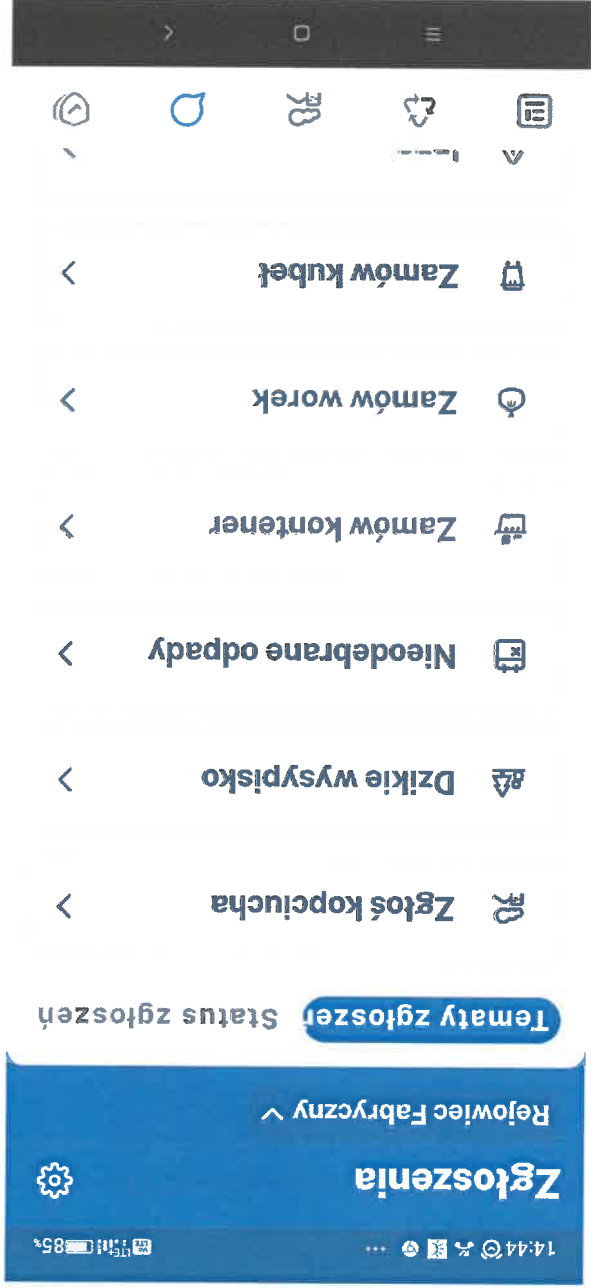


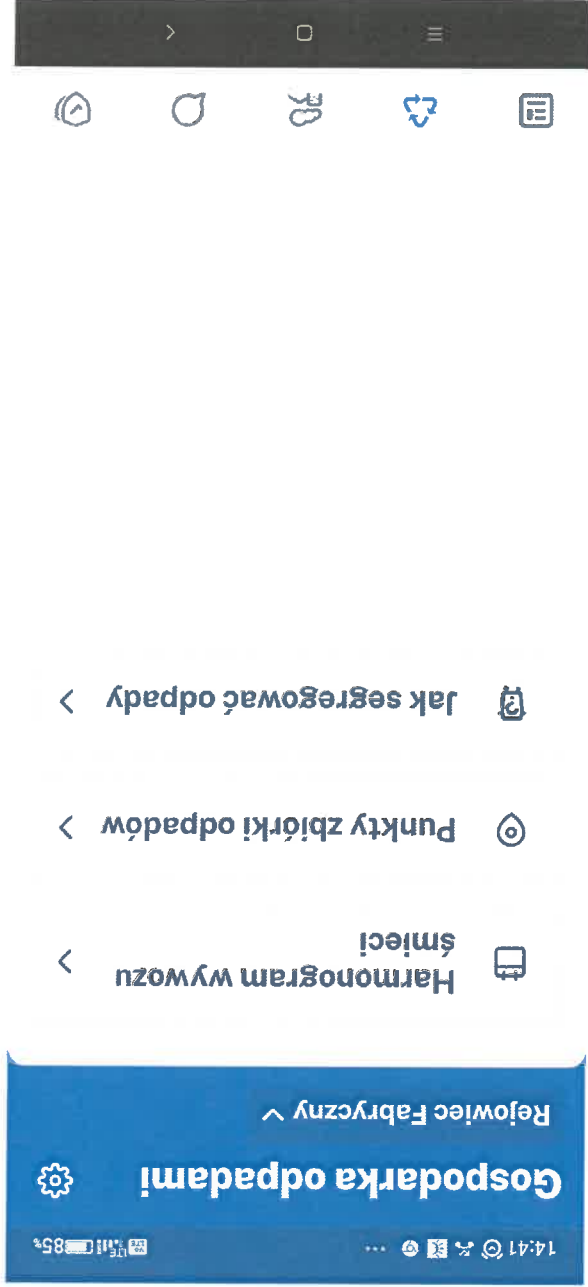
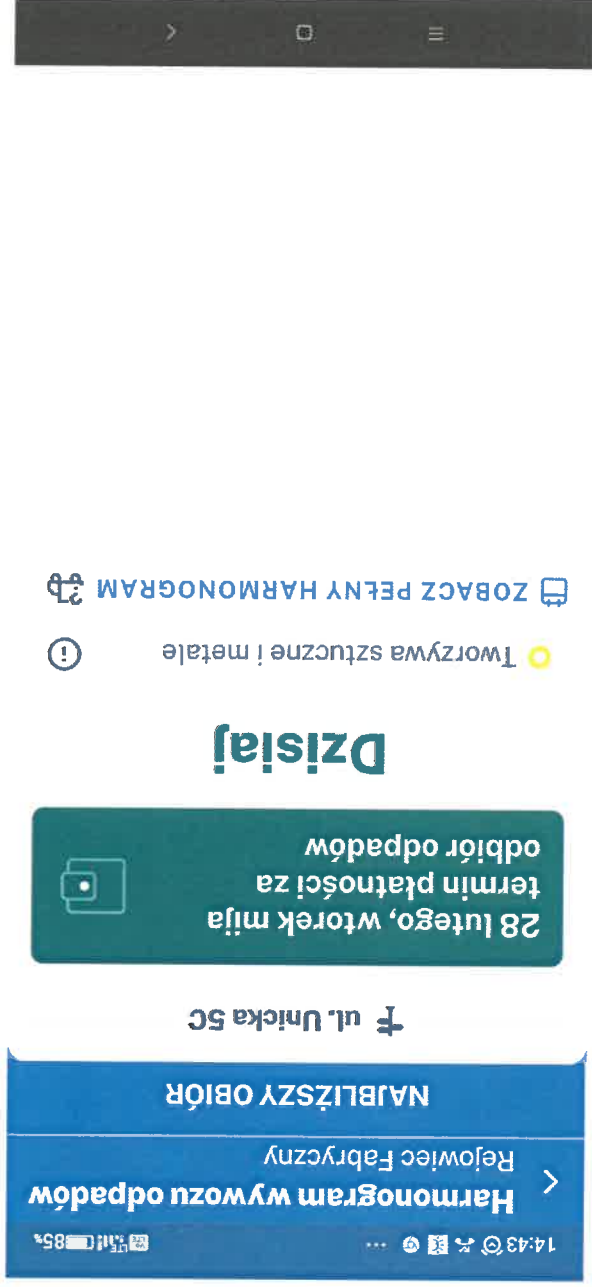
Załącznik do pracy konkursowej  
Przeгляд graficzny funkcji dostępnych w aplikacji

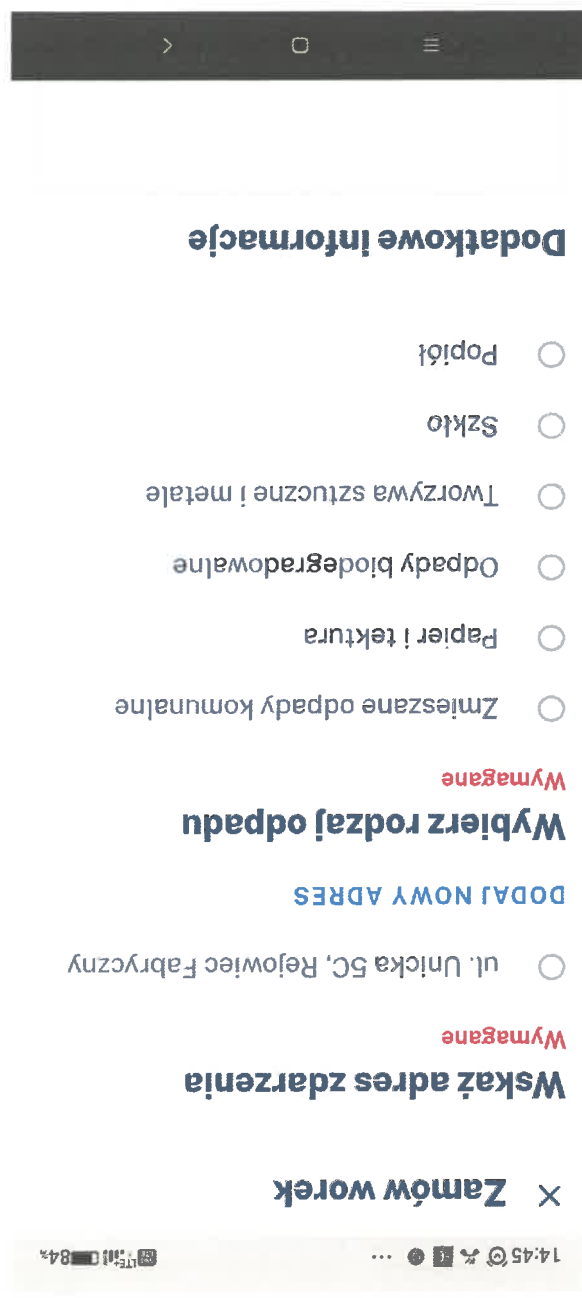
Zgłaszający pracę:

Stowarzyszenie Inicjatyw Społeczno-  
Kulturalnych „Szansa” w Rejowcu Fabrycznym










14:44 100% 85%  
 14:44 100% 85%  
 X



**Wpisz w wyszukiwarce**  
**nazwa odnady i dowiedz się**

q w e r t y u i o p  
 a s d f g h j k l  
 z x c v b n m

2123

14:44 100% 85%

14:43 100% 85%  
 14:43 100% 85%

**< Pełny harmonogram**  
 ul. Unicka 5C

**3 lutego** Piątek  
 Tworzywa sztuczne i metale

**7 lutego** Wtorek  
 Szkoło

**8 lutego** Środa  
 Papier i tektura

**9 lutego** Czwartek  
 Odpady biodegradowalne

**13 lutego** Poniedziałek  
 Popiół

**15 lutego**