

## **Analiza przedwdrozeniowa systemu TIK**

dotyczy przedmiotu Umowy

Nr 17/2018 zawartej w dniu 21.02.2018r.

**Zamawiający**

**Gmina Gościeradów  
Gościeradów Ukazowy 61  
23-275 Gościeradów**

**Wykonawca**

**DEVCOMM ICT Marek Mędrek  
ul. Aleja Warszawska 102/4  
20-824 Lublin**

## Spis treści

|                                                                                        |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1. Opis systemów planowanych do wdrożenia .....                                        | 3 |
| 2. System TIK Technologie Informacyjne i Komunikacyjne – analiza przedwdrożeniowa..... | 4 |
| 2.1 System monitoringu .....                                                           | 4 |
| 2.2 Strona internetowa.....                                                            | 5 |

## 1. Opis systemów planowanych do wdrożenia

W tabeli 1 umieszczono informacje techniczne dotyczące planowanego do wdrożenia systemu.

Tabela 1 Informacje techniczne systemu

|                                                                                               |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Adres portalu                                                                                 | <a href="https://oze.goscieradow.pl">https:// oze.goscieradow.pl</a>                   |
| Panel logowania do panelu administratora systemu                                              | <a href="https://oze.goscieradow.pl/wp-admin">https:// oze.goscieradow.pl/wp-admin</a> |
| Login użytkownika z rolą administratora                                                       | janusz.kapica                                                                          |
| Hasło                                                                                         | Kh27JYL6MIGoNn7r63SLV^Xz                                                               |
| Harmonogram wykonywania automatycznych kopii bezpieczeństwa (pliki źródłowe oraz baza danych) | Codziennie                                                                             |
| Liczba przechowywanych kopii bezpieczeństwa (poziom retencji)                                 | 5 ostatnich wykonanych kopii                                                           |
| Typ bazy danych                                                                               | MySQL                                                                                  |
| System zgłaszania usterek Devcomm Helpdesk                                                    | <a href="http://helpdesk.devcomm.pl/">http://helpdesk.devcomm.pl/</a>                  |

System informatyczny będzie wykorzystywał system zarządzania treścią WordPress CMS oraz bazę danych MySQL. Wszystkie komponenty zostaną zainstalowane na serwerze Zamawiającego. System zostanie wyposażony w odpowiednie wtyczki realizujące wymagane funkcjonalności oraz podnoszące poziom bezpieczeństwa systemu.

## 2. System TIK Technologie Informacyjne i Komunikacyjne – analiza przedwdrożeniowa

Przygotowywany System TIK będzie systemem służącym do zarządzania danymi dotyczącymi produkcji energii pochodzących z instalacji OZE. Będzie się on składał z modułów:

- 1) Systemu monitoringu zawierającego:
  - a) modułu zarządzania instalacjami OZE,
  - b) moduł automatycznego zbierania danych z OZE,
  - c) moduł ręcznego wprowadzania danych o ilości odzyskanej energii,
  - d) moduł zarządzania bazą danych,
  - e) moduł administracji.
- 2) Strony internetowej zawierającej:
  - a) moduł prezentacji,
  - b) modułu formularzy on-line,

### 2.1 System monitoringu

System monitoringu będzie zbierał i przechowywał w centralnej bazie danych informacje o instalacjach OZE oraz o produkcji energii w poszczególnych instalacjach. Dane zbierane będą automatycznie za pomocą sieci komputerowej lub poprzez bezpośredni pomiar pracownika i manualne wprowadzanie do systemu. Raporty będzie można generować dla wszystkich instalacji lub wybranej grupy instalacji, w wybranym okresie czasu.

System będzie monitorował też pracę instalacji OZE, a w razie konieczności pozwoli administratorom na identyfikację instalacji pracujących w sposób odbiegający od normy (np. brak produkcji energii przez instalację).

## 2.2 Strona internetowa

Portal internetowy będzie dedykowany mieszkańcom gminy (użytkownikom systemu), którzy za pomocą dostępnych formularzy będą mogli zgłaszać uwagi, skargi, zapytania, awarie instalacji.

Każdy użytkownik będzie miał możliwość obejrzenia danych dotyczących instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii oraz będzie miał dostęp do informacji o odzyskanej energii.

Mieszkańcom zostanie zaprezentowana mapa gminy z oznaczonymi ośrodkami czystej energii tj. punktowym rozmieszczeniem instalacji OZE.

Dodatkowo mieszkańcom gminy udostępnione zostaną wskaźniki:

- efektywności wykorzystania energii,
- redukcji emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz
- oszczędności z OZE.

Strona internetowa wyposażona zostanie w moduł e-learningowy promujący rozwiązania czystej energii wraz z kalkulatorem oszacowującym wpływ funkcjonowania gospodarstw domowych na zjawisko globalnego ocieplenia (kalkulator emisji dwutlenku węgla) oraz kalkulatorem kosztów energii elektrycznej.

DEVCOMM ICT

Al. Warszawska 102/4 20-824 Lublin  
NIP 846-190-59-33, REG. 432486518

devcomm ict

*Sylvia Rypina*  
Sylvia Rypina  
Kierownik Zespołu Wdrożeń i Obsługi Klienta

## PROJEKT SYSTEMU INFORMATYCZNEGO

Projekt systemu informatycznego dostępny jest pod tymczasowym adresem internetowym: <http://gminagoscieradow.e-oz.eu>

**DEVCOMM ICT**

Al. Warszawska 102/A, 20-824 Lublin  
NIP 846-190-55-23, REG. 432488518

devcomm ict

*Sylvia Rypina*  
Sylvia Rypina

Kierownik Zespołu Wdrożeń i Obsługi Klienta



Fundusze Europejskie  
Program Regionalny



lubelskie  
Smakuj życie!

Unia Europejska  
Europejskie Fundusze  
Strukturalne i Inwestycyjne



## Certyfikat Licencyjny

nr 07312018



Devcomm OZE 07312018-1

Firma DEVCOMM ICT, al. Warszawska 102 lok. 4 20-824 Lublin będąca podmiotem uprawnionym do udzielenia niewyłącznej, nieprzenoszalnej i niezbywalnej licencji i dostawy systemu TIK wykonanego na potrzeby projektu "Montaż kolektorów słonecznych w gminie Gościeradów poprzez zastosowanie przyjaznej środowisku energii słonecznej":

### System zarządzania energią pochodzącą z OZE

(zlokalizowany pod adresem: [oze.goscieradow.pl](http://oze.goscieradow.pl))

udziela licencji na korzystanie z ww. systemu oraz oprogramowania bazodanowego  
Licencjobiorcy:

### Gmina Gościeradów

Gościeradów Ukazowy 61, 23-275 Gościeradów

#### Warunki licencji:

- liczba nazwanych użytkowników zarejestrowanych w Oprogramowaniu: b/o,
- termin obowiązywania licencji: bezterminowo,
- gwarancja: 60 miesięcy od daty przekazania Systemu.

DEVCOMM ICT  
Al. Warszawska 102/4, 20-824 Lublin  
NIP 948-190-59-33, REG. 432488518

devcomm ict

Sylvia Rypina

Sylvia Rypina

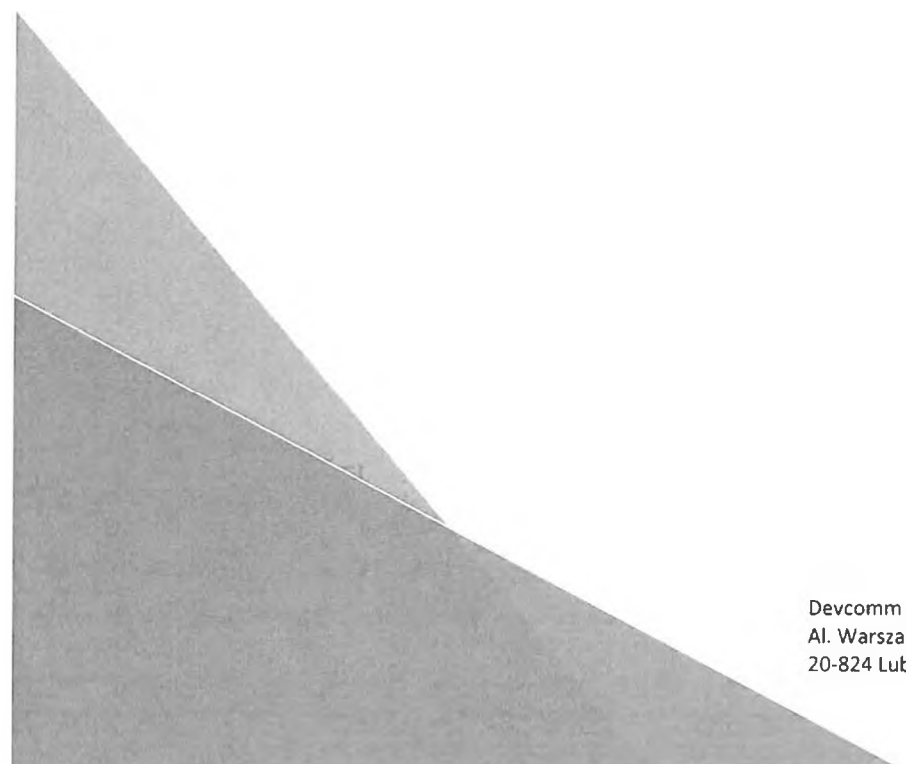
Kierownik Zespołu Wdrożeń i Obsługi Klienta

(podpis)



# devcomm

## Dokumentacja Użytkowa



Devcomm ICT  
Al. Warszawska 102, lok.4  
20-824 Lublin

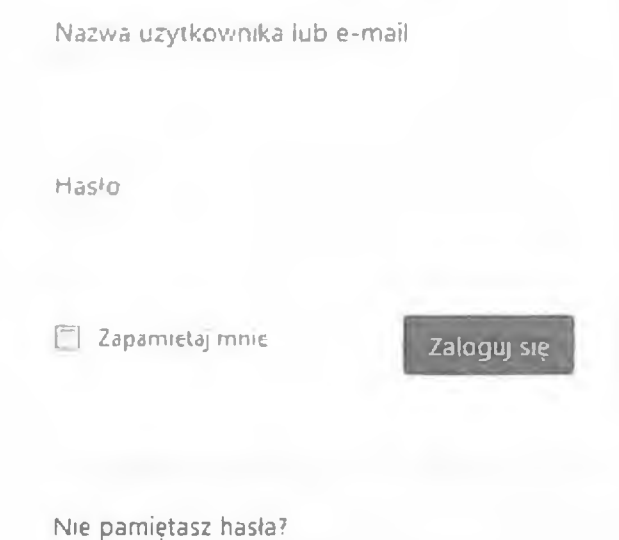
mail@devcomm.pl  
tel. +48 (81) 470 74 40  
fax. +48 (81) 470 74 37

|                                                                                     |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Wstęp .....</b>                                                               | <b>3</b> |
| <b>2. Zarządzanie treściami w CMS .....</b>                                         | <b>4</b> |
| 2.1 Dodawanie wpisów i stron .....                                                  | 4        |
| 2.2 Dodawanie plików do wpisu/strony.....                                           | 6        |
| 2.3 Edytowanie wpisów i stron .....                                                 | 8        |
| 2.4 Usuwanie wpisów/stron.....                                                      | 8        |
| <b>3 Instrukcja obsługi systemu do wprowadzania odczytów z instalacji OZE .....</b> | <b>9</b> |
| 3.1 Wprowadzanie pomiarów z instalacji .....                                        | 10       |
| 3.2 Edytowanie pomiarów z instalacji.....                                           | 13       |
| 3.3 Edycja odczytów .....                                                           | 14       |

## 1. Wstęp

System zarządzania treścią (CMS) WordPress posiada dwa główne widoki: publiczny oraz administracyjny. Widok administracyjny pozwala na wprowadzanie, edycję oraz usuwanie treści prezentowanych od strony publicznej. Administratorzy zarządzać mogą menu i treściami wyświetlanymi na stronach, użytkownikami czy też konfiguracją systemu.

Aby zalogować się do panelu administracyjnego należy w oknie przeglądarki wpisać adres zainstalowanego na serwerze systemu a na końcu dodać „/wp-admin/” np. [www.stronagminy.pl/wp-admin/](http://www.stronagminy.pl/wp-admin/). Zostanie wyświetlony panel logowania (Rysunek 1) do panelu administratora zainstalowanego w tej lokalizacji systemu. Osoby, które są administratorami systemu mogą zalogować się do panelu administracyjnego. W wyświetlonym oknie logowania należy wpisać dane autoryzacyjne.



Nazwa użytkownika lub e-mail

Hasło

☐ Zapamiętaj mnie

Zaloguj się

[Nie pamiętasz hasła?](#)

Rysunek 1 - Okno logowania

Pomyślne zalogowanie do systemu sprawi, iż osoba zalogowana będzie mogła administrować systemem.

## 2. Zarządzanie treściami w CMS

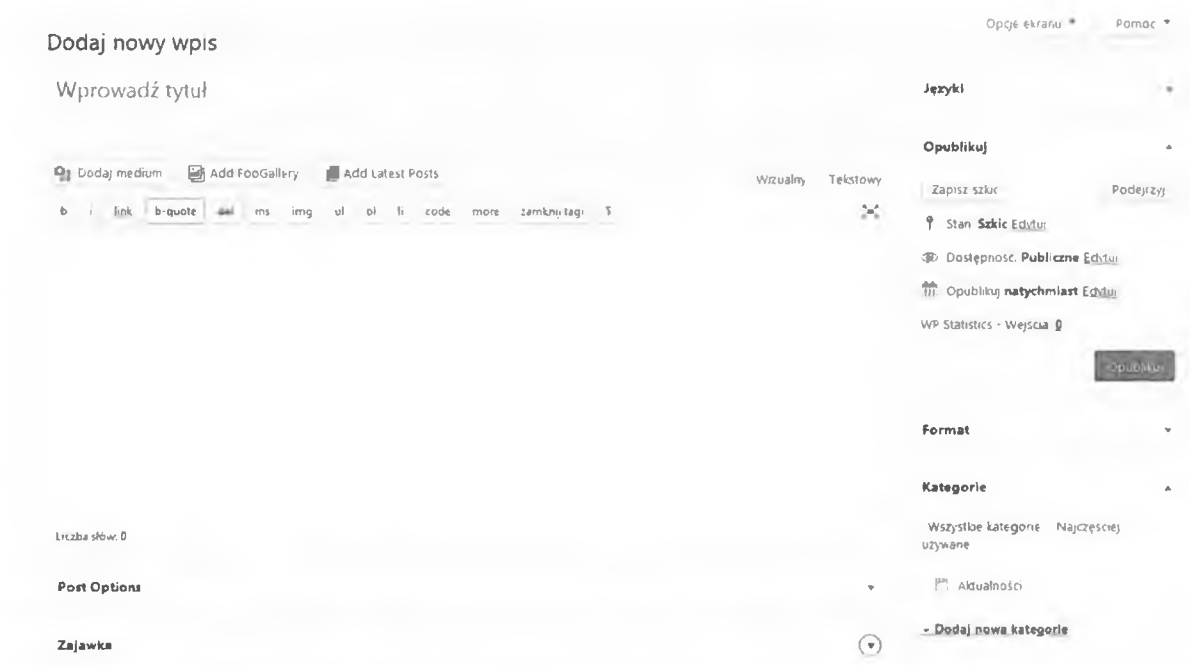
### 2.1 Dodawanie wpisów i stron

W panelu administratora strony, po lewej stronie widoczne jest menu, w którym znajduje się przycisk „Wpisy” oraz „Strony” (Rysunek 2).



Rysunek 2 - Menu w panelu administratora

Po wybraniu odpowiedniej opcji pojawi się lista dodanych już treści (odpowiednio wpisów lub stron). Nad listą znajduje się przycisk „Dodaj nowy”, który przenosi do edytora treści (rysunek 3 i rysunek 4).



Rysunek 3 - Edytor treści w trybie tekstowym



Rysunek 4 - Edytor treści w trybie wizualnym

Edytor treści umożliwia wprowadzanie treści na stronę (wpisu bądź strony w zależności od wybranej opcji z menu po lewej). Edytor w obu przypadkach jest niemal identyczny. Różnicą jest możliwość przypisania wpisom kategorii, tagów (słów kluczowych), formatu oraz obrazka wyróżniającego.

Obrazek wyróżniający jest widoczny na listach wpisów, dlatego też zalecane jest ustawianie tego obrazka.

Obok Sekcji „Opublikuj” znajdują się dwie zakładki do przełączania widoku edytora treści wpisu „Wizualny” i „Tekstowy”

Treść wpisów najlepiej podawać w widoku „Wizualnym”. Można tutaj wklejać tekst sformatowany w edytorze pakietu biurowego. Edytor posiada dość rozbudowane menu opcji.

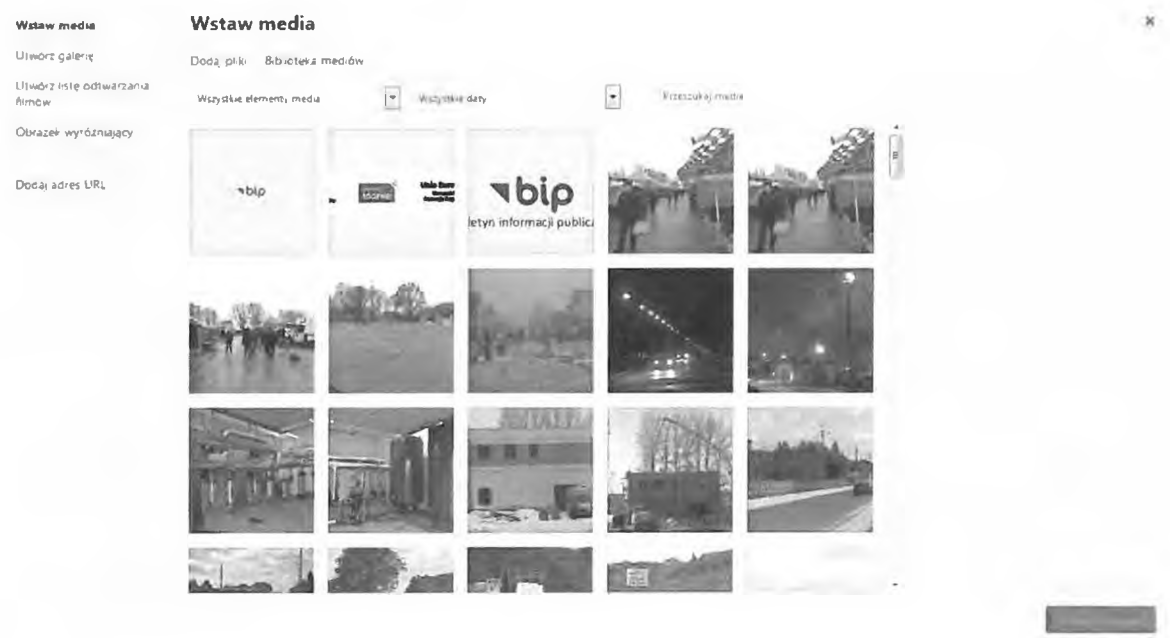
Jeśli tekst zawiera fragmenty kodu html, to należy tą treść wprowadzać w widoku „Tekstowym”

W przypadku dodawania/edycji strony, dodatkowo pomiędzy polem do wprowadzania tytułu a edytorem treści jest przycisk prowadzący do dodatkowego edytora. Po kliknięciu przycisku „Zapisz i otwórz Kreatora Stron” zostanie zmieniony widok edytora na bardziej zaawansowany.

Post będzie widoczny na stronie dopiero po opublikowaniu. Do momentu publikacji post jest zapisywany jako szkic.

## 2.2 Dodawanie plików do wpisu/strony

Aby dodać plik (zdjęcie, galerię zdjęć, film, inny plik do pobrania) do wpisu należy kliknąć przycisk „Dodaj medium” znajdujący się tuż nad edytorem treści wpisu. Pojawi się wtedy okno wstawiania mediów – rysunek 5.



Rysunek 5 - Wstawianie mediów do wpisu/strony

Po lewej stronie w menu można wybierać z opcji:

- Wstaw media (wstawia wybrane pliki na stronie jako pojedyncze pliki)
- Utwórz galerię (wstawia wybrane pliki na stronie jako galerię)
- Utwórz listę odtwarzania plików dźwiękowych (wstawia odtwarzacz plików dźwiękowych)
- Obrazek wyróżniający (wstawia obrazek wyróżniający dla wpisu)
- Dodaj adres URL (wstawia odnośnik do strony)

Można w nim wybierać z plików już wgranych na stronę oraz wgrywać pliki z komputera. Aby wgrać nowe pliki z komputera należy przejść do zakładki „Dodaj pliki” a następnie kliknąć w przycisk „Wybierz pliki” lub przeciągnąć wybrane pliki do okna przeglądarki. Po wgraniu nowych plików są one automatycznie zaznaczone i wystarczy wtedy kliknąć przycisk w prawym dolnym rogu okna „Wstaw do wpisu”, a w przypadku galerii będzie to przycisk „Stwórz nową galerię”. Przy dodawaniu galerii do wpisu proszę zwrócić uwagę na ustawienia galerii w kolejnym oknie, a szczególnie na opcję „Odkaz do:” należy w tym miejscu wybrać „Plik multimedialny”, aby zdjęcia można było przeglądać w formie pokazu slajdów, a nie pojedynczych plików na osobnych stronach.

Przed dodaniem zdjęć do wpisu istnieje możliwość ich edycji, można też zrobić to po wstawieniu do wpisu (po najechnięciu na pliki dodane do wpisu pojawi się dymek z przyciskami. Można przy ich pomocy przejść do edycji tego elementu lub go usunąć).

Aby edytować zdjęcie należy je wybrać (zaznaczyć niebieską ramką) a następnie po prawej stronie można wybrać filtr do nałożenia na wybrane zdjęcie lub kliknąć „Edytuj obrazek” poniżej miniatury zdjęcia.

Jeśli chodzi o zdjęcia można: obracać, tworzyć odbicie lustrzane, przycinać, zmieniać rozmiar. Natomiast opcje dostosowania galerii obejmują: dodawanie/usuwanie z galerii wielu zdjęć jednocześnie lub pojedynczo, dowolna zmiana kolejności wyświetlania zdjęć na podglądzie poprzez 'przeciągnij i upuść' oraz opcja 'losowa kolejność', zmianę liczby kolumn ze zdjęciami, zmianę rozmiaru wyświetlanych zdjęć w galerii.

Jeśli zdjęcie zostanie edytowane i zapisane istnieje możliwość przywrócenia oryginału sprzed edycji.

W sekcji „Opublikuj” można ustawić czy wpis/strona będzie dostępny „publicznie”, czyli dla każdego, kto wejdzie na stronę, dostępny jedynie po podaniu hasła bądź prywatny, tj. dostępny tylko dla zalogowanych użytkowników o randze Redaktor lub Administrator (tylko oni widzą go na liście wpisów).

Istnieje również możliwość ustawienia daty publikacji wpisu, możliwe jest dodanie archiwalnego wpisu jak i zaplanowanie wpisu na przyszłość.

Aby opublikować wpis należy kliknąć przycisk „Opublikuj” lub „Zaplanuj” jeśli data publikacji została ustalona na przyszłość.

## **2.3 Edytowanie wpisów i stron**

Aby edytować wybrany wpis lub stronę należy wybrać odpowiednią pozycję z menu po lewej stronie ekranu panelu administracyjnego, a następnie wybrać pozycję do edycji. Edycja przebiega w takim samym edytorze jak tworzenie nowego wpisu/strony.

## **2.4 Usuwanie wpisów/stron**

Aby usunąć wybrany wpis/stronę należy przejść do listy wpisów/stron poprzez wybranie odpowiedniej pozycji w menu panelu administracyjnego, a następnie po najechniu na odpowiednią pozycję z listy dostępnych wpisów/stron wybrać opcję „Do kosza”.

### 3 Instrukcja obsługi systemu do wprowadzania odczytów z instalacji OZE

System służy do wprowadzania odczytów z instalacji OZE zainstalowanych w ramach projektu, dzięki uzupełnionym danym możliwa jest graficzna prezentacja wyników na stronie internetowej projektu.

Każdy zainteresowany może na bieżąco sprawdzać wartość ostatniego odczytu w określonej instalacji.

Tabela zawierająca pełną listę instalacji (rysunek 6) podzielona jest na kilka kolumn. Standardowy widok to: Miejscowość, Numer działki, Typ instalacji, Wartość ostatniego pomiaru, Data ostatniego pomiaru.



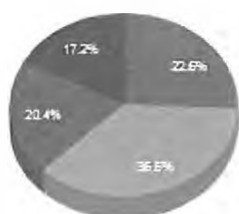
Lista instalacji OZE realizowanych w ramach projektu

Rysunek przedstawia listę instalacji OZE zgrupowanych wg miejscowości instalacji. Aby powiększyć wybraną część wykresu, przeciągnij pod nim kursorem zwiężnięty kwadratowy symbol myśli.

Tabela poniżej zawiera pełną listę instalacji zgrupowanych wg miejscowości instalacji. Przeciągnij dwie kolumny tabeli zawierają nazwę miejscowości i adres podzielnicy instalacji, a jedna kolumna zawiera informację o mocy zainstalowanego źródła. Ostatnie dwie kolumny zawierają wartość ostatniego odczytu, wskazującą na ilość energii pochodzącą z danej instalacji oraz datę dokonania pomiaru.

Aby wyszukać określoną instalację można posłużyć się formularzem znajdującym się poniżej tabeli. Pod kolumnami znajdują się pola pozwalające na wskazanie wartości, które zostaną użyte jako filtry odpowiednich kolumn.

Liczba instalacji w miejscowościach



Wyświetl Zmierz PDF

Pokaż 50 + pozycji

Szukaj:

| ID | Miejscowość | Nr działki | Typ instalacji | Wartość ostatniego pomiaru | Data ostatniego pomiaru | Historia odczytów | Raport                           |
|----|-------------|------------|----------------|----------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------------------|
| 35 | DRUGI       | 1354       | 40 kW          | 14,707,000 kWh             | 27.02.2018              | Wszystkie odczyty | <a href="#">Dodaj do raportu</a> |
| 48 | DRUGI       | 1386/1     | 25 kW          | 14,706,000 kWh             | 27.02.2018              | Wszystkie odczyty | <a href="#">Dodaj do raportu</a> |
| 61 | TRZECI      | 1386       | 25 kW          | 14,459,000 kWh             | 27.02.2018              | Wszystkie odczyty | <a href="#">Dodaj do raportu</a> |
| 17 | PIERWSZY    | 1297/3     | 25 kW          | 14,264,000 kWh             | 27.02.2018              | Wszystkie odczyty | <a href="#">Dodaj do raportu</a> |
| 35 | DRUGI       | 1334/1     | 25 kW          | 14,117,000 kWh             | 27.02.2018              | Wszystkie odczyty | <a href="#">Dodaj do raportu</a> |
| 19 | PIERWSZY    | 1232       | 25 kW          | 13,708,000 kWh             | 27.02.2018              | Wszystkie odczyty | <a href="#">Dodaj do raportu</a> |
| 10 | PIERWSZY    | 1479/2     | 25 kW          | 13,305,000 kWh             | 27.02.2018              | Wszystkie odczyty | <a href="#">Dodaj do raportu</a> |
| 36 | DRUGI       | 1312/3.81  | 20 kW          | 13,265,000 kWh             | 27.02.2018              | Wszystkie odczyty | <a href="#">Dodaj do raportu</a> |

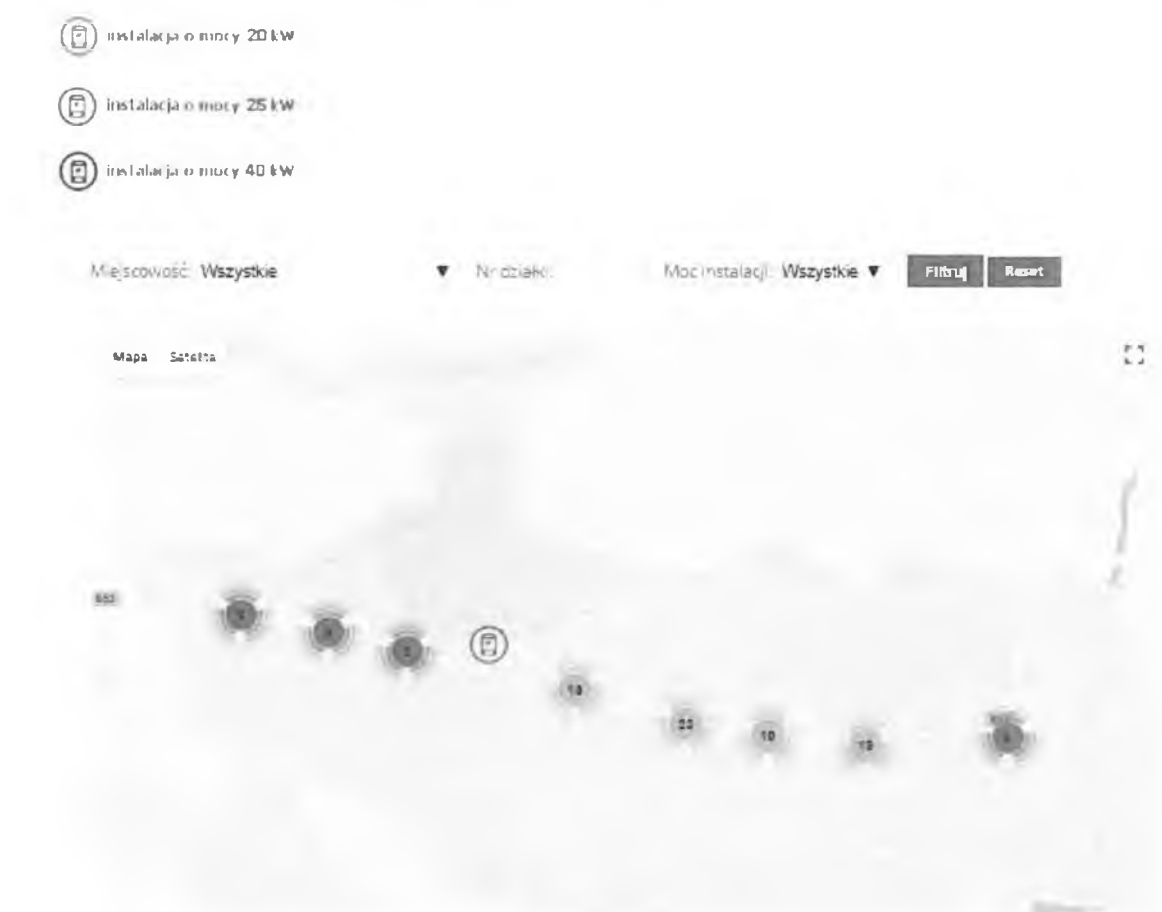
Rysunek 6 Lista instalacji OZE

W każdej z kolumn możliwe jest sortowanie wyników rosnąco lub malejąco. W tym celu należy kliknąć tytuł kolumny, obok tytułu pojawiają się strzałki symbolizujące kierunek sortowania.

Poniżej każdej kolumny wyświetlane jest pole filtru, które umożliwia zawężenie listy instalacji po wpisaniu np. nazwy miejscowości.

Z widoku publicznego można również wyeksportować tabelę do formatów: excel lub pdf, do tego celu służą przyciski umieszczone po prawej stronie powyżej tabeli.

System umożliwia również wyświetlanie instalacji OZE na mapie (rysunek 7).



Rysunek 7 Lokalizacje instalacji OZE

### 3.1 Wprowadzanie pomiarów z instalacji

W celu rozpoczęcia pracy należy za pomocą danych dostępowych przekazanych w trakcie wdrożenia projektu zalogować się do systemu (Rys. 8).

Rysunek 8 Logowanie do systemu

Po poprawnym zalogowaniu na ekranie głównym pojawi się panel administracyjny z menu po prawej stronie, z którego należy wybrać pozycję z grupy Administracja OZE (Rys. 9).

## Administracja odczytami OZE

Witaj na stronie administrowania instalacjami solarnymi

Z menu po prawej wybierz interesującą Cię funkcjonalność.

Aby dodać ręcznie odczyty wybierz z *Wprowadzanie ręczne odczytów*.

W celu odświeżenia odczytów z instalacji podłączonych do internetu wybierz *Odświeżenie odczytów z instalacji*.

W celu edycji odczytów z instalacji należy wybrać opcję *Edycja odczytów*.

W celu sprawdzenia statusu odczytów z instalacji zdalnych należy wybrać opcję *Status zdalnego odczytu instalacji*.

Instrukcja obsługi do pobrania.

### Administracja OZE

Wprowadzanie ręczne odczytów

Edycja odczytów

Odświeżenie odczytów z instalacji

Status zdalnego odczytu instalacji

Rysunek 9 Strona po zalogowaniu

Po wybraniu opcji *Wprowadzanie ręczne odczytów* pojawi się lista instalacji, do których można dodać nowe odczyty (Rys. 10). W celu wprowadzenia nowego odczytu, należy przy wybranej instalacji wybrać przycisk „Dodaj”.

## Dodawanie odczytu

 kolumny  Etykiety  PDF

Pokaż 25 pozycji

| Miejscowość ^ | Adres ^ | Nr działki ^    | Typ instalacji ^ | Wartość ostatniego pomiaru ^ | Dodaj odczyt           |
|---------------|---------|-----------------|------------------|------------------------------|------------------------|
|               |         | 1014            | 25 kW            | 7 260.00                     | <button>DODAJ</button> |
|               |         | 1372/4          | 20 kW            | 12 247.00                    | <button>DODAJ</button> |
|               |         | 1893a/1,1893b/1 | 20 kW            | 2 953.00                     | <button>DODAJ</button> |
|               |         | 623/1           | 25 kW            |                              | <button>DODAJ</button> |
|               |         | 508/1           | 25 kW            |                              | <button>DODAJ</button> |
|               |         | 637/2           | 25 kW            |                              | <button>DODAJ</button> |
|               |         | 862/2           | 20 kW            | 5 000.00                     | <button>DODAJ</button> |
|               |         | 483/1           | 20 kW            |                              | <button>DODAJ</button> |
|               |         | 765/1           | 20 kW            |                              | <button>DODAJ</button> |
|               |         | 474/3           | 25 kW            |                              | <button>DODAJ</button> |
|               |         | 847/1           | 20 kW            |                              | <button>DODAJ</button> |
|               |         | 457/2           | 20 kW            |                              | <button>DODAJ</button> |

Rysunek 10 Lista instalacji, do których można dodać odczyt

Po wybraniu przycisku „Dodaj” system wyświetli formularz dodawania odczytu (Rys. 11)

×

Formularz do wprowadzania odczytów z instalacji OZE

Odczyt

Data

dd - mm - rrrr

Wyślij

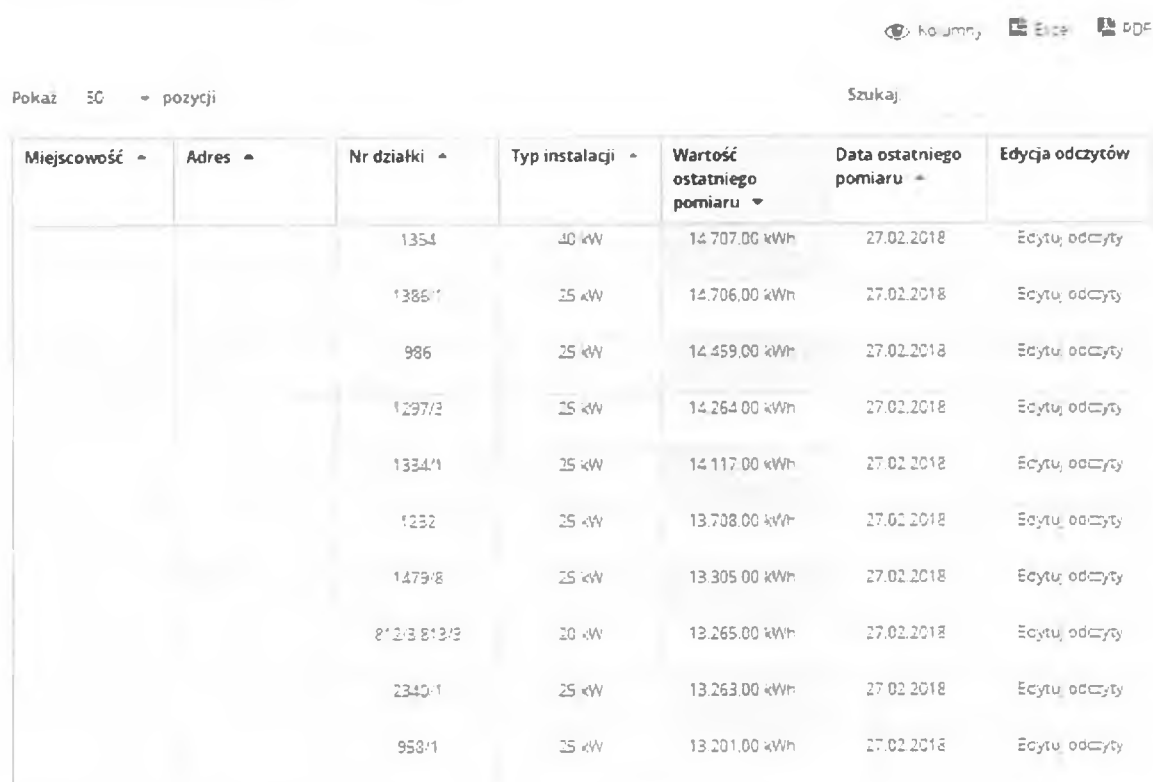
Rysunek 11 Formularz dodawania odczytu

Formularz składa się z dwóch pól: Odczyt i Data. W pole odczyt należy wprowadzić wartość odczytaną z urządzenia pomiarowego instalacji wyrażoną w kWh, a w pole data należy wprowadzić datę wykonania odczytu poprzez wybranie z dostępnego kalendarza odpowiedniej daty. Po wprowadzeniu danych należy kliknąć przycisk „Wyślij”, aby przesać wprowadzone dane do bazy danych.

### 3.2 Edytowanie pomiarów z instalacji

W celu edytowania odczytów, na liście widocznej na rysunku 12. należy wybrać przycisk „Edytuj odczyty”.

#### Edycja odczytów z instalacji



| Miejscowość | Adres | Nr działki   | Typ instalacji | Wartość ostatniego pomiaru | Data ostatniego pomiaru | Edycja odczytów |
|-------------|-------|--------------|----------------|----------------------------|-------------------------|-----------------|
|             |       | 1354         | 40 kW          | 14 707.00 kWh              | 27.02.2018              | Edytuj odczyty  |
|             |       | 1385/1       | 25 kW          | 14 706.00 kWh              | 27.02.2018              | Edytuj odczyty  |
|             |       | 986          | 25 kW          | 14 459.00 kWh              | 27.02.2018              | Edytuj odczyty  |
|             |       | 1297/2       | 25 kW          | 14 264.00 kWh              | 27.02.2018              | Edytuj odczyty  |
|             |       | 1334/1       | 25 kW          | 14 117.00 kWh              | 27.02.2018              | Edytuj odczyty  |
|             |       | 1252         | 25 kW          | 13 708.00 kWh              | 27.02.2018              | Edytuj odczyty  |
|             |       | 1479/8       | 25 kW          | 13 305.00 kWh              | 27.02.2018              | Edytuj odczyty  |
|             |       | 812/3, 813/2 | 20 kW          | 13 265.00 kWh              | 27.02.2018              | Edytuj odczyty  |
|             |       | 2340/1       | 25 kW          | 13 263.00 kWh              | 27.02.2018              | Edytuj odczyty  |
|             |       | 958/1        | 25 kW          | 13 201.00 kWh              | 27.02.2018              | Edytuj odczyty  |

Rysunek 12 Widok z tabelą zawierającą archiwalne odczyty instalacji

Po wybraniu właściwej instalacji wyświetli się tabela z archiwalnymi odczytami (Rys.13).

### 3.3 Edycja odczytów

## Edycja odczytów

Adres instalacji:

(nr działki: 2401/1)

Columns Excel PDF

Pokaz 50 - pozycji

Szukaj:

| Identyfikator instalacji | Data pomiaru | Wartość pomiaru | Typ odczytu |
|--------------------------|--------------|-----------------|-------------|
| 121                      | 24.08.2017   | 471.5 kWh       | automat     |
| 121                      | 24.08.2017   | 471.5 kWh       | automat     |
| 121                      | 24.08.2017   | 471.5 kWh       | automat     |
| 121                      | 24.08.2017   | 471.5 kWh       | automat     |
| 121                      | 24.08.2017   | 471.5 kWh       | automat     |
| 121                      | 24.08.2017   | 471.5 kWh       | automat     |
| 121                      | 24.08.2017   | 471.5 kWh       | automat     |
| 121                      | 24.08.2017   | 471.5 kWh       | automat     |
| 121                      | 24.08.2017   | 471.5 kWh       | automat     |
| 121                      | 24.08.2017   | 471.5 kWh       | automat     |
| 121                      | 24.08.2017   | 471.5 kWh       | automat     |
| Identyfikator instalacji | Data pomiaru | Wartość pomiaru | Typ odczytu |

**Rysunek 13 Tabela z odczytami wybranej instalacji**

Aby edytować wybrany wpis dotyczący odczytu, należy na nim kliknąć, a następnie w wyświetlonym dymku, wybrać opcje Edit (Rys. 14) . Pojawi się formularz widoczny na rysunku 15.



Rysunek 14 Dymek z opcjami

×

×

Identyfikator instalacji \*

8

Data pomiaru

04.09.2017

Wartość pomiaru:

513.5

×

OK

×

CANCEL

◀

PREV

▶

NEXT

▶

✓

APPLY AND ADD NEW

✓

OK

Rysunek 15 Formularz edycji odczytów

Aby zapisać do bazy wprowadzone dane należy wybrać przycisk „OK” w prawym dolnym rogu.

W menu „Administracja OZE” są też opcje „Odświeżenie odczytów z instalacji” oraz „Status zdalnego odczytu instalacji” (Rys. 16). Pierwsza z nich umożliwia odświeżenie odczytów z instalacji podłączonych do sieci Internet w dowolnym momencie i zapisanie ich do bazy danych (domyślnie odczyt zdalny wykonywany jest raz dziennie). Po aktualizacji odczytów wyświetlone zostaje podsumowanie. Druga z opcji pozwala na podgląd podsumowania statusów instalacji podłączonych do Internetu, takiego jak po odświeżeniu odczytów, z tym że bez zapisu danych do bazy.

#### Administracja OZE

- Wprowadzanie ręczne odczytów
- Edycja odczytów
- Odświeżenie odczytów z Instalacji
- Status zdalnego odczytu instalacji

Rysunek 16 Menu „Administracja OZE”

**DEVCOMM ICT**  
Al. Warszawskie 102/a, 20-624 Lublin  
NIP 846-190-66-33, REG. 4334880

devcomm ict  
*Sylvia Rypina*  
Sylvia Rypina  
Kierownik Zespołu Wdrożeń i Obsługi Klienta





## Dokumentacja administracyjna

Devcomm ICT  
Al. Warszawska 102, lok.4  
20-824 Lublin

mail@devcomm.pl  
tel. +48 (81) 470 74 40  
fax. +48 (81) 470 74 37

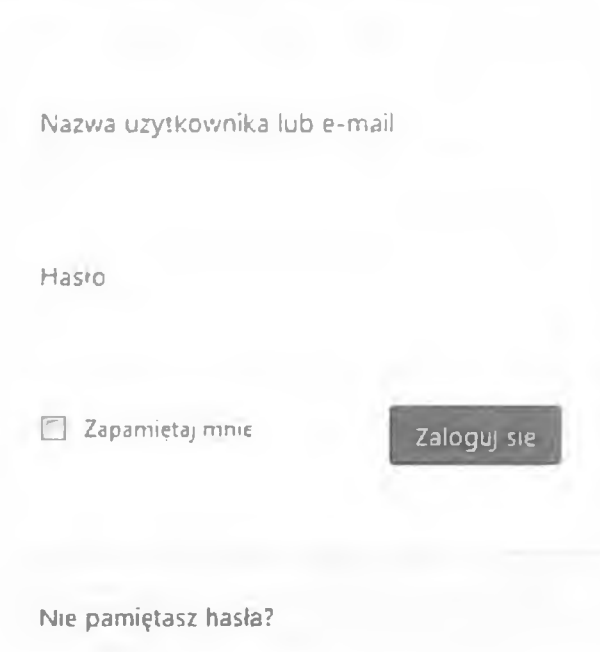
## SPIS TREŚCI

|                                        |          |
|----------------------------------------|----------|
| <b>1. Wstęp .....</b>                  | <b>3</b> |
| <b>2 Administrowanie witryną .....</b> | <b>4</b> |
| 2.1 Zarządzanie menu na stronie .....  | 4        |
| 2.2 Zarządzanie widżetami .....        | 5        |
| 2.3 Zarządzanie wtyczkami .....        | 6        |
| 2.4 Zarządzanie użytkownikami .....    | 7        |

## 1. Wstęp

System zarządzania treścią (CMS) WordPress posiada dwa główne widoki: publiczny oraz administracyjny. Widok administracyjny pozwala na wprowadzanie, edycję oraz usuwanie treści prezentowanych od strony publicznej. Administratorzy zarządzają mogą menu i treściami wyświetlanymi na stronach, użytkownikami czy też konfiguracją systemu.

Aby zalogować się do panelu administracyjnego należy w oknie przeglądarki wpisać adres zainstalowanego na serwerze systemu a na końcu dodać „/wp-admin/” np. [www.stronagminy.pl/wp-admin/](http://www.stronagminy.pl/wp-admin/). Zostanie wyświetlony panel logowania (Rysunek 1) do panelu administratora zainstalowanego w tej lokalizacji systemu. Osoby, które są administratorami systemu mogą zalogować się do panelu administracyjnego. W wyświetlonym oknie logowania należy wpisać dane autoryzacyjne.



Nazwa użytkownika lub e-mail

Hasło

☐ Zapamiętaj mnie

Zaloguj się

[Nie pamiętasz hasła?](#)

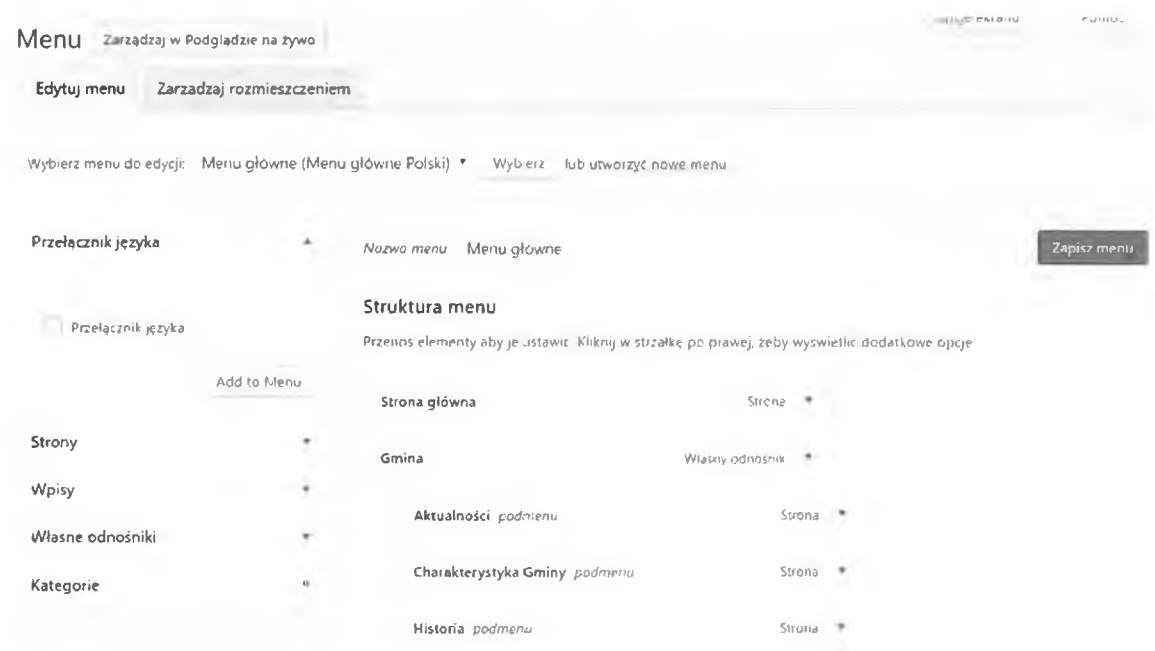
Rysunek 1 - Okno logowania

Pomyślne zalogowanie do systemu sprawi, iż osoba zalogowana będzie mogła administrować systemem.

## 2 Administrowanie witryną

### 2.1 Zarządzanie menu na stronie

W celu zarządzania menu na stronie należy przejść do Wygląd/Menu w panelu administratora. Panel edycji menu widoczny jest na rysunku 2.



Rysunek 2 - Zarządzanie menu

W tym miejscu można utworzyć nowe menu lub edytować istniejące. Aby utworzyć nowe menu należy kliknąć przycisk „utworzyć nowe menu”, a następnie podać nazwę menu i kliknąć „Utwórz menu”.

W celu edycji istniejącego menu należy wybrać odpowiednie menu z listy „Wybierz menu do edycji” i kliknąć „Wybierz”.

Podczas edycji menu można usuwać istniejące pozycje oraz dodawać nowe z listy po lewej. Aby dodać nową pozycję należy wybrać odpowiednią grupę z listy po lewej, zaznaczyć pozycję i kliknąć „Dodaj do menu”. Edycja pozycji w menu możliwa jest po jej rozwinięciu przy pomocy strzałki po prawej stronie. Usuwanie odbywa się poprzez rozwinięcie danej pozycji, kliknięcie na strzałkę po prawej stronie i wybranie opcji usuń.

Do menu można dodawać między innymi strony, wpisy, kategorie lub własne odnośniki.

Po zakończeniu edycji menu należy wybrać przycisk „Zapisz menu”.

## 2.2 Zarządzanie widżetami

W celu dodania widżetów na stronę należy przejść do Wygląd/Widżety w menu panelu administracyjnego. Panel zarządzania widżetami przedstawiono na rysunku 3.



Rysunek 3 - Panel zarządzania widżetami

Po prawej stronie panelu znajduje się lista dostępnych paneli, na których można umieścić widżety, natomiast po lewej- lista dostępnych widżetów. Dodać widżet można poprzez przeciągnięcie go na odpowiedni panel lub przez wybranie odpowiedniego panelu z listy po kliknięciu na wybrany widżet.

## 2.3 Zarządzanie wtyczkami

Zarządzanie wtyczkami możliwe jest po przejściu do menu „Wtyczki” w lewej części panelu administratora (rysunek 4).

### Wtyczki

Wszystkie (27) | Włączone (22) | Wyłączone (5)

Masowe działania ▾

Zastosuj



Wtyczka

Opis

#### Accessibility Widget

Włączona w sieci witryn | Translate

Adds a sidebar widget to enlarge text size  
Lorna of WebGrrrl.net.

Wersja 2 | Autor: Lorna Timbali (webgrrrl)

#### AIT Languages

Ustawienia Włączona w sieci witryn | Translate

Dodaje wsparcie wielojęzyczne do WordPressa

Wersja 2.0.6 | Autor: AitThemes.Club | Od

#### AIT Shortcodes

Włączona w sieci witryn | Translate

Wersja 1.1.1 | Autor: AitThemes.Club | Od

#### AIT Toolkit

Włączona w sieci witryn | Translate

Dodaje niestandardowe typy postów do WordPressa

Wersja 1.7.5 | Autor: AitThemes.Club | Od

#### BackWPup

Włączona w sieci witryn | Translate

WordPress Backup Plugin

Wersja 3.3.4 | Autor: Inpsyde GmbH | Szczę

#### Contact Form 7

Ustawienia Włączona w sieci witryn | Translate

Kolejna wtyczka formularzy kontaktowych

Wersja 4.6.1 | Autor: Takayuki Miyoshi | Sz

Rysunek 4 - Panel zarządzania wtyczkami

Z tego panelu możliwe jest włączanie oraz wyłączanie wtyczek. Wyłączenie wtyczek możliwe jest tylko wtedy, gdy wtyczki zostały włączone z tego poziomu. Jeśli wtyczka została włączona z poziomu administracji siecią witryn, to tylko z tamtego poziomu może zostać wyłączona. Instalacja i usuwanie wtyczek możliwe jest jedynie z poziomu administracji siecią witryn.

## 2.4 Zarządzanie użytkownikami

Zarządzanie użytkownikami witryny możliwe jest po wybraniu pozycji „Użytkownicy” z lewego menu panelu administratora (rysunek 5).



Rysunek 5 - Panel zarządzania użytkownikami

W panelu tym można dodawać, edytować i usuwać użytkowników. Aby dodać nowego użytkownika należy wybrać przycisk „Dodaj nowego” a następnie podać niezbędne dane do utworzenia nowego użytkownika. W celu edycji bądź usunięcia istniejącego użytkownika należy najechać kursorem na żądaną pozycję i wybrać odpowiednią opcję: „Edytuj” lub „Usuń”.

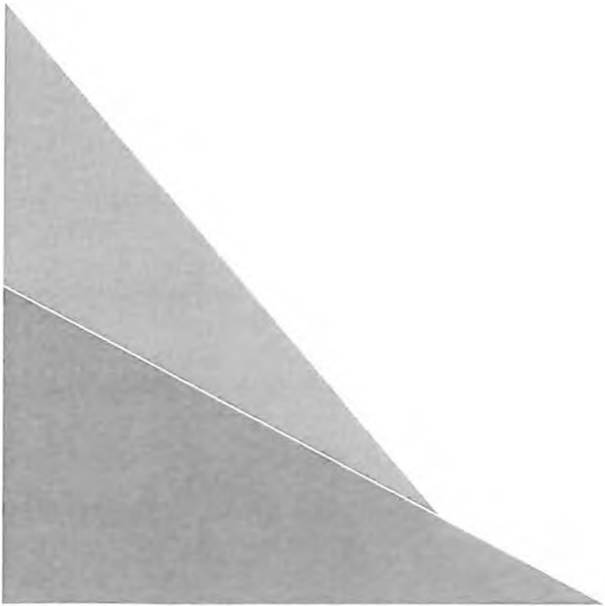
**DEVCOMM ICT**  
Al. Warszawska 102/4, 20-824 Lublin  
NIP 946-190-59-33, REG. 432488518

devcomm ict  
*Sylvia Rypina*  
Sylvia Rypina  
Zwinnik Zespołu Wdrożeń i Obsługi Klienta





## Dokumentacja techniczna



Devcomm ICT  
Al. Warszawska 102, lok.4  
20-824 Lublin

[mail@devcomm.pl](mailto:mail@devcomm.pl)  
tel. +48 (81) 565 77 00

## SPIS TREŚCI

|                                                                  |          |
|------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Opis instalacji systemu .....</b>                          | <b>3</b> |
| <b>2. Struktura bazy danych .....</b>                            | <b>3</b> |
| 2.1 Tabele systemu CMS WordPress i jego rozszerzeń: .....        | 3        |
| 2.2 Tabele systemu do zarządzania energią pochodzącą z OZE ..... | 4        |

## 1. Opis instalacji systemu

W celu zainstalowania systemu do zarządzania energią pochodzącą z OZE należy załadować pliki instalacyjne, znajdujące się na przekazanym nośniku, do katalogu znajdującego się na serwerze, na którym ma zostać zainstalowany system do zarządzania energią pochodzącą z OZE. Po załadowaniu wszystkich plików należy uruchomić skrypt `installer.php`. Po załadowaniu się ekranu instalatora (krok 1) należy zaznaczyć pole „I have read and accept all terms & notices” i kliknąć przycisk Next. W kroku 2 należy wybrać odpowiednią opcję z pola Action: „Create New Database”, aby stworzyć nową bazę danych lub „Connect and Remove All Data”, aby połączyć się z istniejącą bazą i usunąć z niej wszystkie dane. Poniżej należy podać dane hosta, na którym ma znajdować się baza danych systemu, nazwę bazy danych, nazwę użytkownika bazy danych i hasło a następnie kliknąć przycisk Next. W kolejnym kroku należy podać adres URL pod jakim ma być dostępny system po instalacji, ścieżkę do plików (domyślnie tam, gdzie znajduje się plik `installer.php`) oraz tytuł strony. Po instalacji można zobaczyć raport podsumowujący instalację lub można przejść do strony logowania, by zalogować do panelu administratora systemu.

## 2. Struktura bazy danych

Poniżej znajduje się opis zawartości poszczególnych tabel bazy danych systemu do zarządzania energią pochodzącą z OZE oraz systemu CMS WordPress.

### 2.1 Tabele systemu CMS WordPress i jego rozszerzeń:

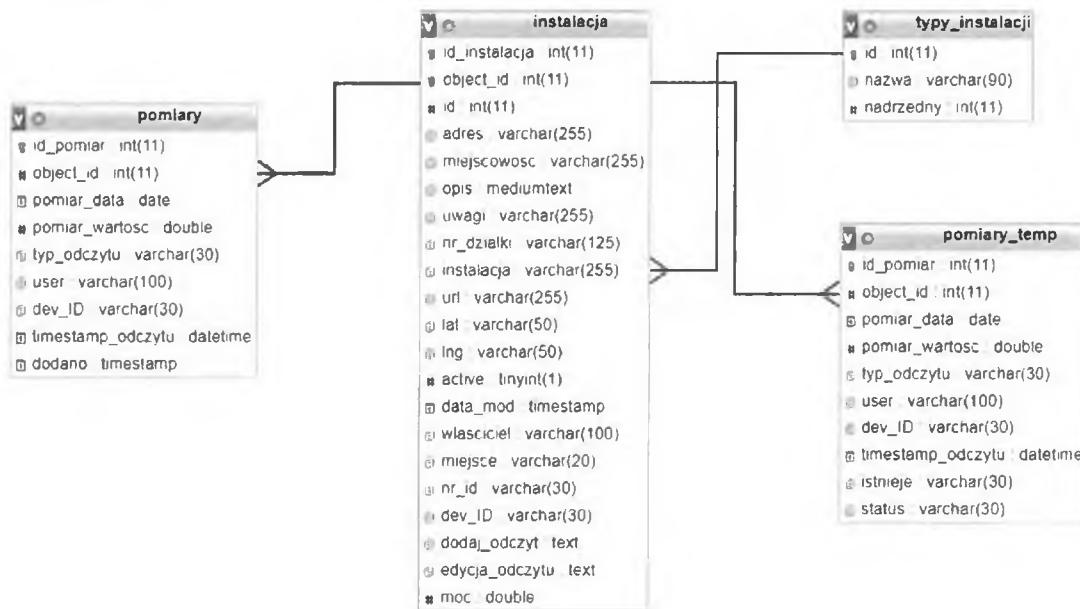
- **wp\_commentmeta** – metadane komentarzy
- **wp\_comments** – treść komentarzy
- **wp\_links** – dodane łącza i ich dane;
- **wp\_options** – opcje witryny
- **wp\_postmeta** – metadane wpisów
- **wp\_posts** – treść wpisów
- **wp\_terms** – kategorie i tagi
- **wp\_term\_relationships** – tworzy relacje kategorii i tagów z wpisami
- **wp\_term\_taxonomy** – opisy kategorii i tagów
- **wp\_usermeta** – metadane użytkowników
- **wp\_users** – użytkownicy
- **wp\_aiowps\_ ...** - tabele zawierające konfigurację rozszerzenia zabezpieczającego system
- **wp\_allowphp\_functions** – dodatkowe funkcje php do umieszczenia na stronach CMS

- **wp\_cjtoolbox\_...** - rozszerzenie umożliwiające dodawanie rozbudowanych skryptów do stron CMS
- **wp\_calculated\_fields\_form\_...** - ustawienia rozszerzenia do tworzenia formularzy wyliczeń
- **wp\_crossword** ... - ustawienia krzyżówek
- **wp\_login\_log** – historia prób logowań do systemu
- **wp\_nf3** ... - ustawienia rozszerzenia do obsługi formularzy online
- **wp\_wpdatacharts** – dane wykresów dotyczących instalacji OZE
- **wp\_wpdatatables** – dane tabel wyświetlających informacje z instalacji OZE
- **wp\_wp\_pro\_quiz** – dane rozszerzenia QUIZ

## 2.2 Tabele systemu do zarządzania energią pochodzącą z OZE

- **Instalacja** – informacje o instalacjach OZE
- **Pomiary** – informacje o wszystkich odczytach pochodzących z instalacji OZE
- **Pomiary\_temp** – informacje o odczytach dla funkcji sprawdzającej status odczytów zdalnych
- **Typy\_instalacji** – nazwy poszczególnych typów instalacji

Schemat bazy danych systemu do zarządzania energią pochodzącą z OZE przedstawiony jest na Rysunku 1.



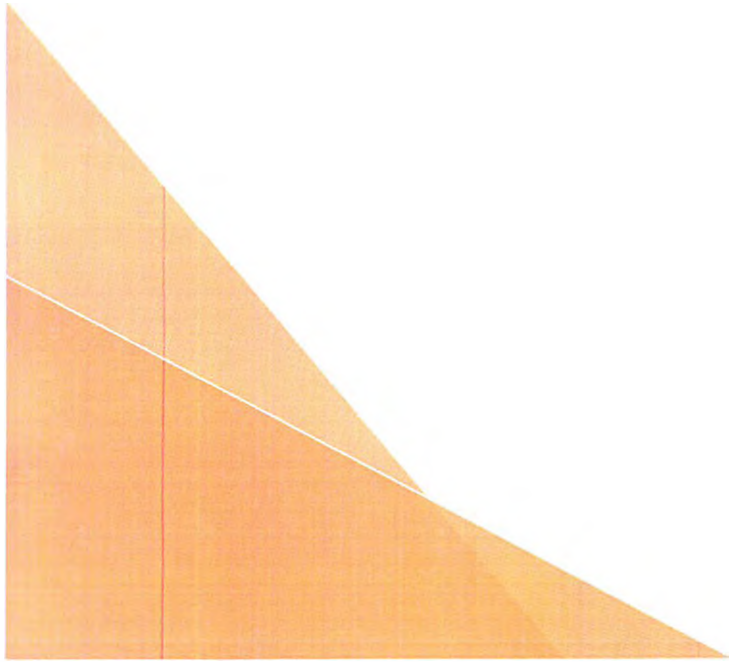
Rysunek 1 Schemat bazy danych systemu TIK

devcomm lot  
Al. Warszawskie 102/4 20-824 Lublin  
NIP 846-190-59-33, REG. 432488518

devcomm lot  
*Sylvia Rypina*  
Sylvia Rypina  
Kierownik Zespołu Wdrożeń i Obsługi Klienta



## Dokumentacja powykonawcza

A large orange geometric graphic in the bottom left corner, consisting of several triangles and quadrilaterals of varying shades of orange.

Devcomm ICT  
Al. Warszawska 102, lok.4  
20-824 Lublin

mail@devcomm.pl  
tel. +48 (81) 565 77 00

## SPIS TREŚCI

|                                                                     |          |
|---------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Opis wdrożonego systemu.....</b>                              | <b>3</b> |
| <b>2. System TIK Technologie Informacyjne i Komunikacyjne .....</b> | <b>4</b> |
| 2.1 System monitoringu.....                                         | 4        |
| 2.2 Strona internetowa.....                                         | 7        |

## 1. Opis wdrożonego systemu

W tabeli 1 umieszczono informacje techniczne dotyczące planowanego do wdrożenia systemu.

Tabela 1 Informacje techniczne systemu

|                                                                                               |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Adres portalu                                                                                 | <a href="https://oze.goscieradow.pl">https://oze.goscieradow.pl</a>                 |
| Panel logowania do panelu administratora systemu                                              | <a href="http://oze.goscieradow.pl/wp-admin">http://oze.goscieradow.pl/wp-admin</a> |
| Login do panelu administratora systemu                                                        | janusz.kapica                                                                       |
| Pierwsze hasło do panelu administratora systemu (wymaga zmiany po zalogowaniu)                | Kh27JYL6MIGoNn7r63SLV^Xz                                                            |
| Harmonogram wykonywania automatycznych kopii bezpieczeństwa (pliki źródłowe oraz baza danych) | Codziennie                                                                          |
| Liczba przechowywanych kopii bezpieczeństwa (poziom retencji)                                 | 5 ostatnich wykonanych kopii                                                        |
| Typ bazy danych                                                                               | MySQL                                                                               |
| System zgłaszania usterek Devcomm Helpdesk                                                    | <a href="http://helpdesk.devcomm.pl/">http://helpdesk.devcomm.pl/</a>               |
| Login do systemu Devcomm Helpdesk                                                             | janusz.kapica                                                                       |
| Pierwsze hasło do systemu Devcomm Helpdesk (wymaga zmiany po zalogowaniu)                     | 5qGjCr9MH4                                                                          |

System informatyczny wykorzystuje system zarządzania treścią WordPress CMS oraz bazę danych MySQL. Wszystkie komponenty są zainstalowane na serwerze Zamawiającego. System został wyposażony w odpowiednie wtyczki realizujące wymagane funkcjonalności oraz podnoszące poziom bezpieczeństwa systemu.

## 2. System TIK Technologie Informacyjne i Komunikacyjne

System TIK jest systemem zarządzania danymi dotyczącymi produkcji energii pochodzącej z instalacji OZE oraz składa się z:

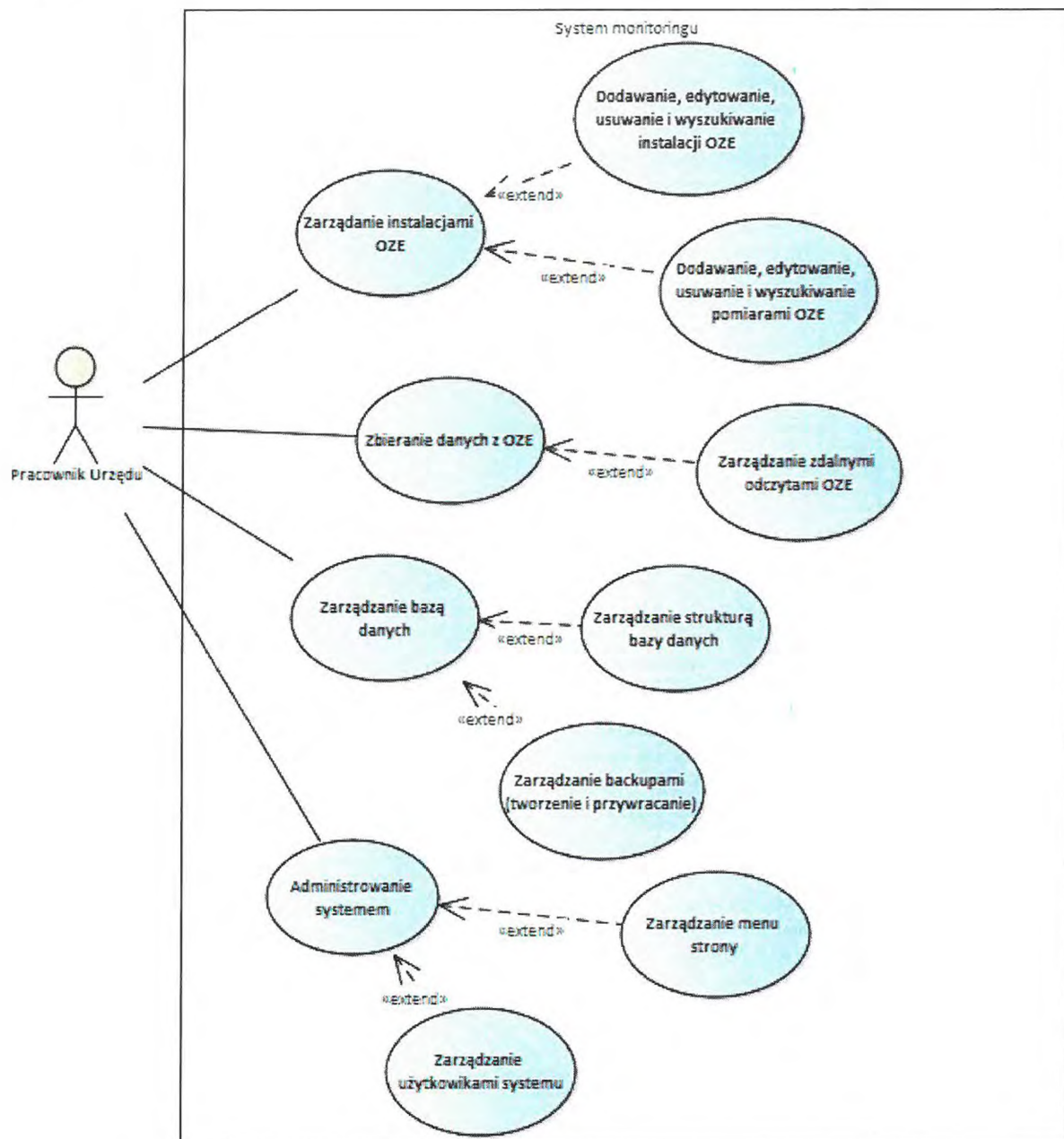
- 1) Systemu monitoringu zawierającego:
  - a) modułu zarządzania instalacjami OZE,
  - b) moduł automatycznego zbierania danych z OZE,
  - c) moduł ręcznego wprowadzania danych o ilości odzyskanej energii,
  - d) moduł zarządzania bazą danych,
  - e) moduł administracji.
- 2) Strony internetowej zawierającej:
  - a) moduł prezentacji,
  - b) moduł formularzy on-line.

### 2.1 System monitoringu

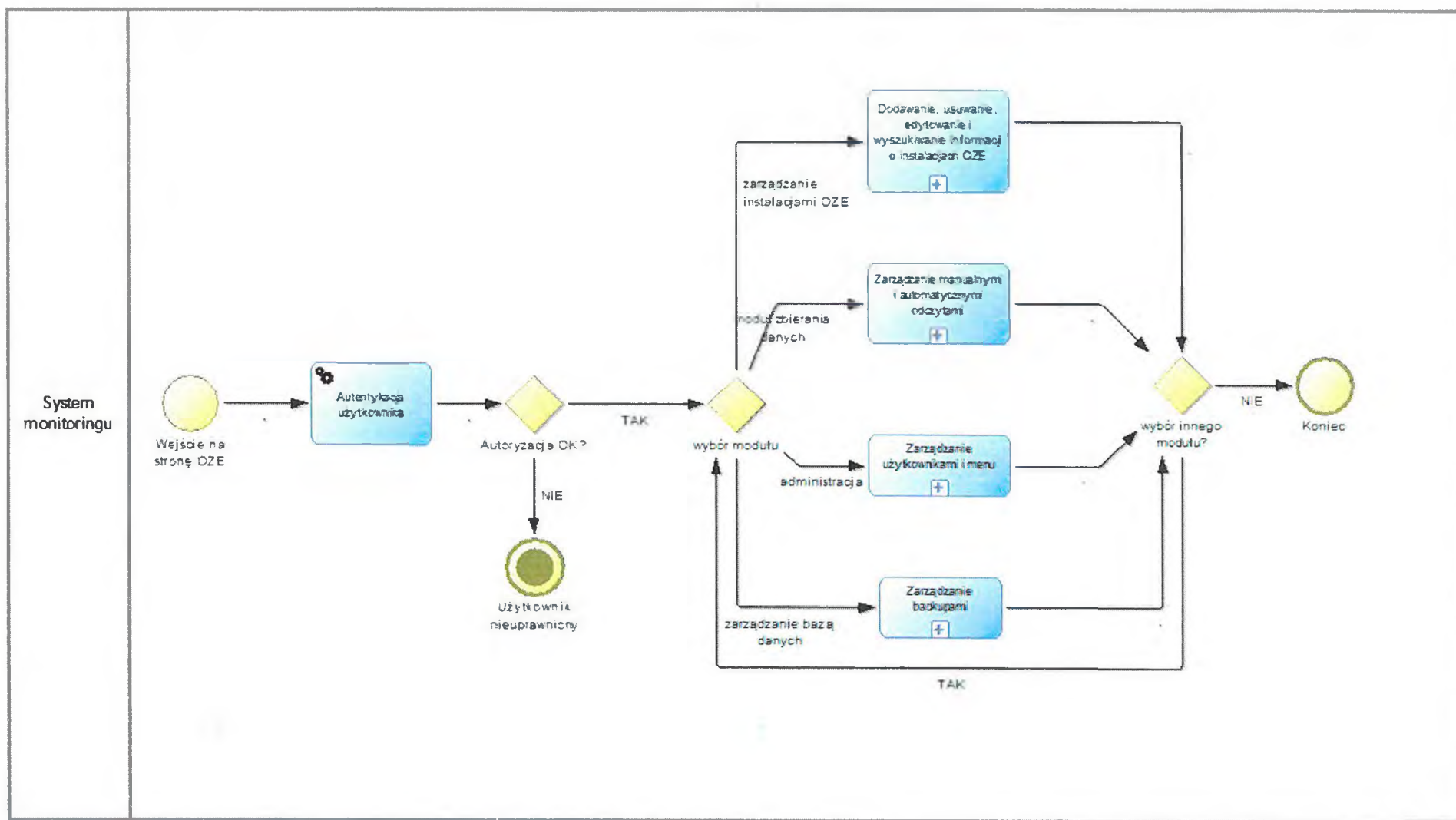
System monitoringu zbiera i przechowuje w centralnej bazie danych informacje o instalacjach OZE oraz o produkcji energii w poszczególnych instalacjach. Dane zbierane są automatycznie za pomocą sieci komputerowej lub poprzez bezpośredni pomiar pracownika i manualne wprowadzanie do systemu. Raporty można generować dla wszystkich instalacji lub wybranej grupy instalacji, w wybranym okresie czasu.

System monitoruje też pracę instalacji OZE, a w razie konieczności pozwoli administratorom na identyfikację instalacji pracujących w sposób odbiegający od normy (np. brak produkcji energii przez instalację).

Funkcjonalności systemu monitoringu grupuje rysunek 1, natomiast szczegółowy przebieg procesu realizacji obrazuje rysunek 2.



Rysunek 1 Diagram przypadków użycia – system monitoringu



Rysunek 2 Proces biznesowy - system monitoringu od strony Pracownika Urzędu

## 2.2 Strona internetowa

Portal internetowy spełnia następujące założenia:

- a) promowanie realizacji przedsięwzięcia,
- b) informowanie o sprawach bieżących dotyczących realizacji inwestycji,
- c) komunikowanie o sprawach związanych z obsługą infrastruktury,
- d) umożliwianie zgłaszania uwag i zapytań w odniesieniu do utworzonej infrastruktury.

Portal dedykowany jest mieszkańcom gminy (użytkownikom systemu), którzy za pomocą dostępnych formularzy będą mogli zgłaszać uwagi, skargi, zapytania, awarie instalacji.

Każdy użytkownik ma możliwość obejrzenia danych dotyczących instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii oraz ma dostęp do informacji o odzyskanej energii.

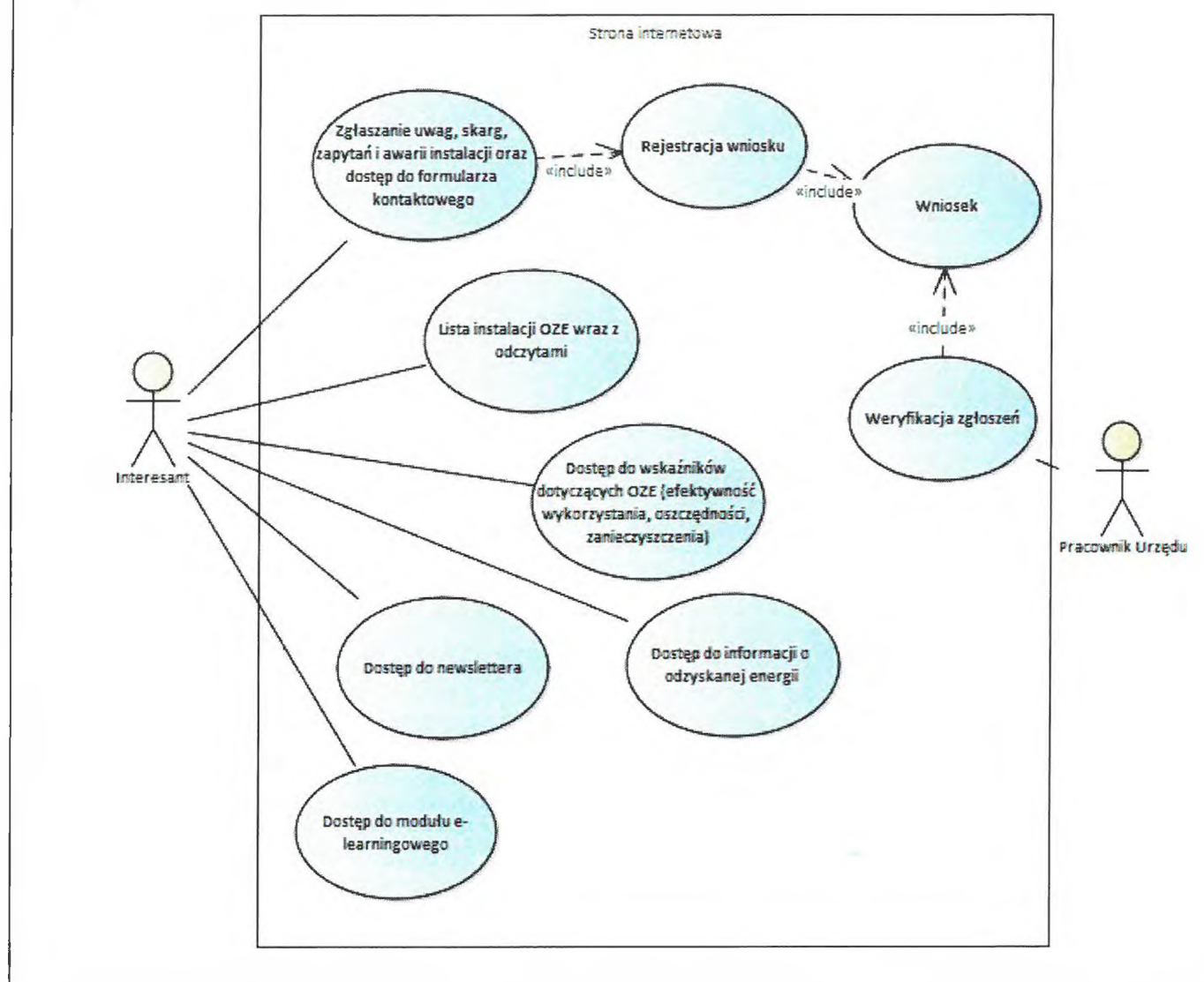
Dodatkowo mieszkańcom gminy udostępniono wskaźniki:

- efektywności wykorzystania energii,
- redukcji emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz
- oszczędności z OZE.

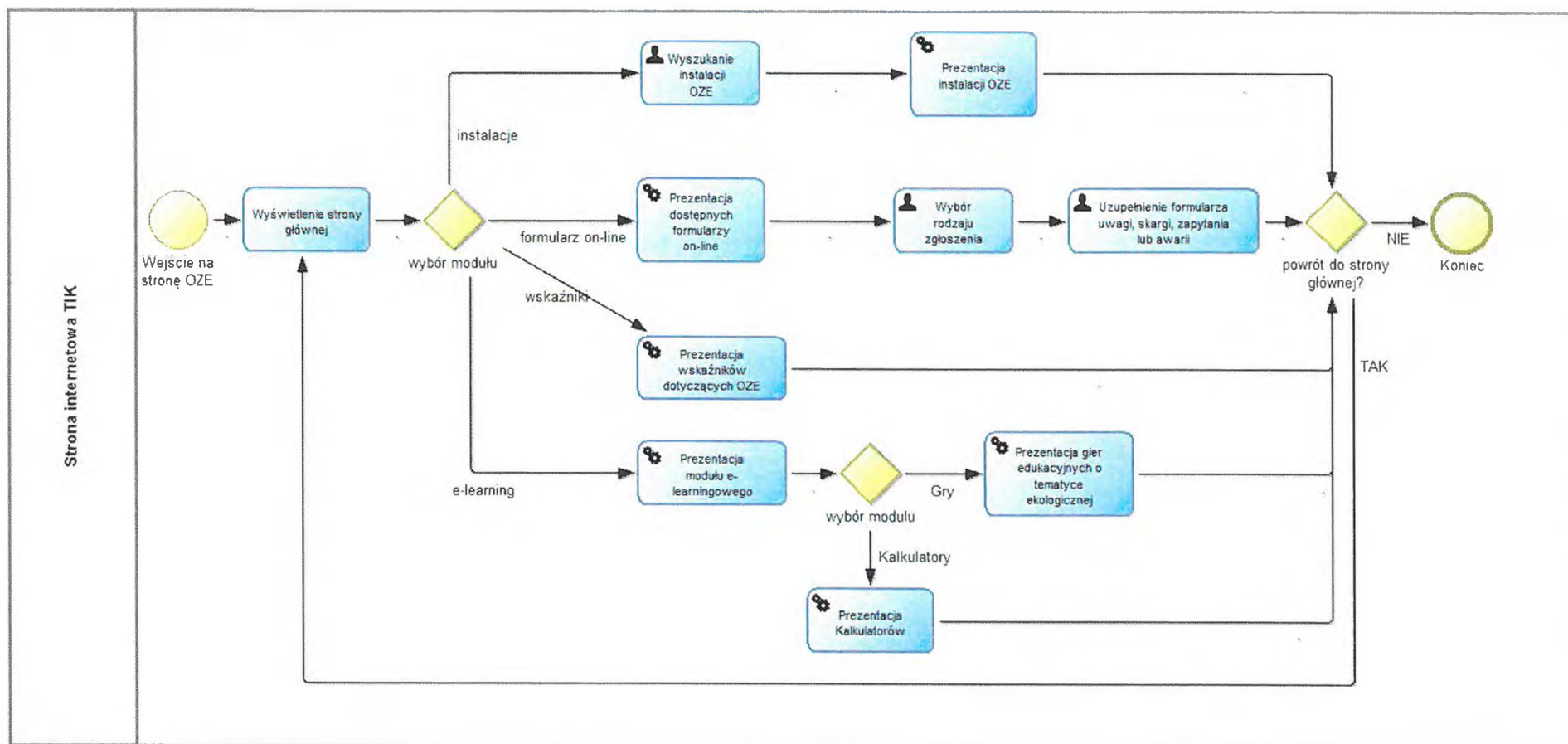
Strona internetowa wyposażona została w moduł e-learningowy promujący rozwiązania czystej energii wraz z kalkulatorem oszacowującym wpływ funkcjonowania gospodarstw domowych na zjawisko globalnego ocieplenia (kalkulator emisji dwutlenku węgla) oraz kalkulatorem kosztów energii elektrycznej.

Mieszkańcom zostanie zaprezentowana mapa gminy z oznaczonymi ośrodkami czystej energii tj. punktowym rozmieszczeniem instalacji OZE.

Funkcjonalności portalu internetowego grupuje rysunek 3, natomiast szczegółowy przebieg procesu realizacji obrazuje rysunek 4.



Rysunek 3 Diagram przypadków użycia – strona internetowa



Rysunek 4 Proces biznesowy - strona internetowa

**DEVCOMM ICT**  
 Al. Warszawską 102/4, 20-824 Lublin  
 NIP 546-150-59-33, REG 432488513

Devcomm ICT  
 Al. Warszawska 102, lok.4  
 20-824 Lublin

mail@devcomm.pl  
 tel. +48 (81) 565 77 00

devcomm ict  
*Sylvia Rypina*  
 Sylvia Rypina  
 Kierownik Zespołu Wdrożeń i Obsługi Klienta

**HARMONOGRAM SZKOLENIA**

| Lp. | Typ szkolenia                         | Termin szkolenia           | Zakres szkolenia                                                                                                                              |
|-----|---------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Szkolenie administratorów systemu     | 14.08.2018r. 8:00 - 9:00   | zgodny z dokumentem „Zakres szkolenia dla administratorów systemu”                                                                            |
| 2   | Szkolenie ogólne użytkowników systemu | 14.08.2018r. 9:00 - 10:00  | Prezentacja systemu w tym zarówno w ogólnodostępnej części dotyczącej prezentacji danych jak i ogólnie, części służącej do zarządzania danymi |
| 3   | Szkolenia stanowiskowe                | 14.08.2018r. 10:00 - 12:00 | zgodny z dokumentem „Zakres szkolenia dla użytkowników systemu”                                                                               |

DEVCOMM ICT  
Al. Warszawska 102 lok. 20-824 Lublin  
NIP 846-130-55-33, REG 432488518

devcomm ict  
*Sylvia Rypina*  
Sylvia Rypina  
Dzielnik Zespołu Wdrożeń i Obsługi Klienta



Fundusze Europejskie  
Program Regionalny



lubelskie  
Smakuj życie!

Unia Europejska  
Europejskie Fundusze  
Strukturalne i Inwestycyjne



## ZAKRES SZKOLENIA DLA UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU

1. Zarządzanie treściami w CMS
  - 1.1. Dodawanie wpisów i stron
  - 1.2. Dodawanie plików do wpisu/strony
  - 1.3. Edytowanie wpisów i stron
  - 1.4. Usuwanie wpisów/stron
2. Moduł do wprowadzania odczytów z instalacji OZE
  - 2.1. Wprowadzanie pomiarów z instalacji
  - 2.2. Edytowanie pomiarów z instalacji
  - 2.3. Edycja odczytów

devcomm ict  
*Sylvia Rypina*  
Sylvia Rypina  
Kierownik Zespołu Wdrożeń i Obsługi Klienta



Fundusze  
Europejskie  
Program Regionalny



lubelskie  
Smakuj życie!

Unia Europejska  
Europejskie Fundusze  
Strukturalne i Inwestycyjne



## ZAKRES SZKOLENIA DLA ADMINISTRATORÓW SYSTEMU

1. Zarządzanie treściami w CMS
  - 1.1. Dodawanie wpisów i stron
  - 1.2. Dodawanie plików do wpisu/strony
  - 1.3. Edytowanie wpisów i stron
  - 1.4. Usuwanie wpisów/stron
2. Moduł do wprowadzania odczytów z instalacji OZE
  - 2.1. Wprowadzanie pomiarów z instalacji
  - 2.2. Edytowanie pomiarów z instalacji
  - 2.3. Edycja odczytów
3. Administrowanie witryną
  - 3.1. Zarządzenie menu na stronie
  - 3.2. Zarządzanie widżetami
  - 3.3. Zarządzanie wtyczkami
  - 3.4. Zarządzanie użytkownikami
4. Konfiguracja systemu
  - 4.1. Konfiguracja narzędzi integracji danych
  - 4.2. Wykonywanie kopii bezpieczeństwa danych

devcomm ict  
*Sylvia Rypina*  
Sylvia Rypina  
Kierownik Zespołu Wdrożeń i Obsługi Klienta



Fundusze  
Europejskie  
Program Regionalny



lubelskie  
Smakuj życie!

Unia Europejska  
Europejskie Fundusze  
Strukturalne i Inwestycyjne



Gościeradów, 14.08.2018 r.

## PROTOKÓŁ ODBIORU USŁUGI SZKOLENIOWEJ

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zamawiający:                        | Gmina Gościeradów<br>Gościeradów Ukazowy 61<br>23-275 Gościeradów                                                                                                                                                                            |
| Wykonawca:                          | DEVCOMM ICT<br>ul. Aleja Warszawska 102/4<br>20-824 Lublin                                                                                                                                                                                   |
| Podstawa przeprowadzenia szkolenia: | Umowa 17/2018 z dnia 21.02.2018r.                                                                                                                                                                                                            |
| Zakres szkolenia:                   | System do zarządzania energią pochodzącą z OZE (w oparciu o technologie TIK) oraz serwis internetowy na potrzeby projektu „Montaż kolektorów słonecznych w gminie Gościeradów poprzez zastosowanie przyjaznej środowisku energii słonecznej” |
| Miejsce szkolenia:                  | Siedziba Zamawiającego                                                                                                                                                                                                                       |
| Data szkolenia:                     | 14.08.2018r.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Prowadzący:                         | Sylwia Rypina                                                                                                                                                                                                                                |

Zamawiający stwierdza, że usługa została wykonana należyście, zgodnie z zapisami Umowy oraz w wyznaczonym terminie i przyjmuje przedmiot Umowy bez zastrzeżeń.

Zamawiający  
*Yanina Kopice*

Wykonawca

devcomm ict  
*Sylwia Rypina*  
Sylwia Rypina  
Kierownik Zespołu Wdrożeń i Obsługi Klienta

Rzeczpospolita  
PolskaUnia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego