

Dane bibliograficzne o artykule: http://mieczyslaw_polonski.users.sggw.pl/mppublikacje

Mieczysław POŁOŃSKI
Katedra Geoinżynierii
Zakład Technologii i Organizacji Robót Inżynierskich SGGW
Department of Geotechnical Engineering
Division of The Technology and Organization of Engineering Works WAU

Założenia systemu informatycznego do zarządzania „Projektem Ochrony Środowiska na Terenach Wiejskich”

Wstęp

W ramach Konwencji Helsińskiej, Polska ma obowiązek zmniejszenia zanieczyszczenia Bałtyku ze źródeł punktowych i rozproszonych. Ostatnio Komisja Helsińska nadała wysoki priorytet działaniom, zmierzającym do zredukowania zanieczyszczeń z rolnictwa i osiedli wiejskich. Rząd Polski usilnie dąży do wypełnienia tych zobowiązań oraz wdrożenia dyrektyw ekologicznych UE związanych między innymi z koniecznością zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska azotanami z rolnictwa oraz klasyfikacją jakości wód w akwenach wodnych. Na szczeblu krajowym, w swej Narodowej Strategii Ochrony Środowiska z 1990 roku rząd określił konieczność zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń w polskich rzekach spływających do Bałtyku o 80 % do roku 2020.

Aby móc zrealizować te zadania rząd aktywnie poszukuje współpracy międzynarodowej w celu ich wsparcia. W ramach tej współpracy Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej realizuje programu dotyczący ochrony środowiska na terenach wiejskich. Celem podstawowym projektu jest redukcja zrzutu składników nawozowych materii organicznej z terenów gospodarstw rolnych, co jest podstawowym problemem ochrony środowiska Bałtyku. Bezpośrednimi beneficjentami projektu będą indywidualni rolnicy oraz organizacje rolnicze. Projekt pomoże im w opracowaniu proekologicznych planów zarządzania gospodarstwem oraz sfinansowaniu inwestycji ekologicznych jak również, w niektórych przypadkach, wyposażenia gospodarstwa. Niezależnie od korzyści jakie odniosą rolnicy z wprowadzanych praktyk i inwestycji, zasadniczy cel programu polega na poprawie jakości polskich wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochronie Morza Bałtyckiego.

Projekt wzorowano na rozwiązaniach przyjętych przez fundusze inwestycji społecznych, które są elastycznymi mechanizmami finansowymi dostosowanymi do potrzeb zgłaszanych przez gminy lub grupy lokalne. Tak więc projekt będzie raczej wspierał tych spośród kwalifikujących się rolników, którzy wystąpią o pomoc a nie będzie skierowany do arbitralnie wyznaczonych gospodarstw czy rolników. Sposób realizacji projektu będzie mógł być modyfikowany w trakcie jego przebiegu w zależności od opinii uzyskiwanych od lokalnych społeczności i beneficjentów. Dzięki temu, poprzez włączenie rolników i ich przedstawicieli w proces decyzyjny, zostanie zapewniony wysoki stopień ich uczestnictwa.

Projekt jest współfinansowany przez cztery instytucje zagraniczne: (IBRD, GEF, NEFCO, PHARE) oraz źródła krajowe: Rząd RP, NFOŚiGW, samorządy lokalne, organizacje rolnicze i indywidualnych rolników. Z rolnikami będą zawierane przez NFOŚiGW umowy określające między innymi zakres wykonywanych inwestycji oraz podział kosztów tych inwestycji pomiędzy obie strony. Wkład rolnika będzie w postaci samodzielnego wykonania części inwestycji (lub jej samodzielnego sfinansowania), przy czym wartość tej części inwestycji zostanie określona na podstawie kosztorysu.

Ponieważ realizacja projektu ma trwać około trzech lat oraz objąć liczną grupę gospodarstw zlokalizowanych w różnych częściach kraju (woj. Mazowieckie, Podlaskie, Kujawsko - Pomorskie, Warmińsko - Mazurskie), zarządzanie programem wymaga zaprojektowania i opracowania specjalistycznego systemu informatycznego. Celem Systemu Informatycznego Zarządzania Projektem „Ochrona środowiska na terenach wiejskich” (SIZP) jest gromadzenie informacji o przebiegu projektu i wspieranie zarządzania projektem od strony finansowej i technicznej. W artykule przedstawiono podstawowe założenia przyjęte jako wytyczne do projektu tworzonego systemu informatycznego w opracowywaniu których, uczestniczył autor artykułu.

Wykonawcy programu

Realizacja programu będzie wymagała zaangażowania szeregu zespołów. Projekt będzie realizowany przez następujące grupy:

- Jednostka Wdrażająca Projekt (JWP) – grupa pracowników etatowych NFOŚiGW zlokalizowana w Warszawie,
- Lokalne Zespoły Wdrażające (LZW) – samodzielna jednostka lub grupa samodzielnych jednostek posiadające osobowość prawną powołana do współpracy z rolnikami w terenie,
- Rolnicy – indywidualni rolnicy uczestniczący w programie,
- Organizacje rolników (OR) – grupy zrzeszonych na terenie gmin indywidualnych rolników działający w oparciu o statut i program działań np. w celu zakupu jednej drogiej maszyny przy czym członkami organizacji rolniczych mogą być rolnicy, którzy podpisali lub nie podpisali umowy z NFOŚiGW,
- Samorządy lokalne (gminne) (SL) – wspierające program finansowo oraz rzeczowo (np. przez udostępnienie lokalu LZW, zapewnienie wyrysów geodezyjnych itp) oraz uczestniczące w kwalifikacjach rolników do projektu i podpisywaniu umów pomiędzy rolnikami a NFOŚiGW,
- Niezależni eksperci i konsultanci wspomagający realizację projektu,
- Wykonawcy – grupa firm realizujących niezbędne inwestycje (np. budowa zbiorników) na terenie gospodarstw włączonych do realizacji projektu,
- Dostawcy – grupa firm dostarczająca wymagany sprzęt i wyposażenie,
- Komitet Sterujący – grupa doradcza z ramienia centralnych jednostek administracji państwowej.

Układ powiązań informacyjnych pomiędzy uczestnikami projektu podano na rysunku 1.

Zgłaszanie wniosków i etapy realizacji inwestycji u pojedynczego rolnika

Procedura wyłaniania rolników, którzy wezmą udział w projekcie będzie kilkuetapowa. Najważniejsze etapy to:

- Zbieranie i kwalifikacja zgłoszeń rolników,
- Zebranie szczegółowych informacji o rolniku w postaci ankiety,
- Opracowanie Założeń do Planu Urządzania Gospodarstwa (ZPUG),
- Zatwierdzenie lub odrzucenie kandydującego rolnika na podstawie ZPUG,
- Ustalenie rzeczowego i finansowego zakresu potrzebnych inwestycji,
- Zestawienie zatwierdzonych na podstawie ZPUG rolników w postaci listy rankingowej na podstawie jasno sprecyzowanych, mierzalnych kryteriów,
- Sporządzenie projektu zabudowy oraz uzyskanie jego zatwierdzenia,
- Sporządzenie wniosku o wydanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania,
- Wyłonienie na drodze przetargów wykonawcy zaplanowanych inwestycji oraz dostawców sprzętu,

- Przyjęcie wniosku od rolnika o dofinansowanie przez NFOŚiGW inwestycji w jego gospodarstwie,
- Uzyskanie zezwolenia na budowę na podstawie dokumentacji technicznej,
- Podpisanie przez NFOŚiGW umowy z rolnikiem,
- Realizacja inwestycji,
- Sporządzenie szczegółowego Planu Urządzania Gospodarstwa (PUG),
- Odbiory zrealizowanych inwestycji z ewentualnym usunięciem usterek,
- Okresowa weryfikacja realizacji PUG.

Schemat omawianej procedury podano na rysunku 2.

W trakcie procedury przewidziano cztery kolejne kwalifikacje wniosków:

1. Po złożeniu zgłoszenia,
2. Po opracowaniu ZPUG i na tej podstawie po ustaleniu możliwości finansowania niezbędnych inwestycji własnych przez kandydującego rolnika; Kandydaci, którzy pomyślnie przejdą ten etap kwalifikacji zostaną zestawieni w postaci listy rankingowej na podstawie punktacji obliczonej w ramach sporządzania ZPUG. Jeśli na liście rankingowej znajdzie się zbyt wielu rolników (ze względu na możliwości finansowe projektu) część z nich (z najniższą oceną rankingową) nie przejdzie do dalszych etapów, jednak nie oznacza to ich skreślenia z projektu, a jedynie zawieszenie dalszego postępowania w stosunku do nich, do czasu uzyskania środków finansowych umożliwiających kontynuację ich uczestnictwa w projekcie.
3. Po rozstrzygnięciu przetargów i dokonaniu zestawienia kosztów zgłoszonych przez rolników inwestycji z terenu trzech LZW oraz konfrontacji z możliwościami inwestycyjnymi projektu. Ostateczna kwalifikacja kandydatów odbędzie się na podstawie listy rankingowej (punkty ZPUG). Podstawa odrzucenia wniosku będzie brak funduszy na jego realizację.
4. Po uzyskaniu decyzji administracyjnej zezwalającej na wykonanie lub nie planowanych inwestycji,

Pierwsze dwie kwalifikacje będą przeprowadzone na podstawie jasno sprecyzowanych kryteriów merytorycznych. Wstępny wniosek zgłosi prowadzący danego rolnika doradca LZW, ostateczną decyzję podejmie JWP. Trzecia kwalifikacja wykonywana będzie wyłącznie przez JWP po zestawieniu grupy wniosków i porównaniu ich z możliwościami finansowymi projektu. Czwarta kwalifikacja jest natury czysto administracyjnej i zależy wyłącznie od uzyskania zezwolenia na wykonanie planowanych inwestycji. Jej wynik zgłosi prowadzący danego rolnika inżynier LZW a do bazy danych wprowadzi odpowiedzialny doradca LZW. Odrzucenie wniosku na dowolnym etapie kwalifikacji kończy jego procedurę rozpatrywania i realizacji. Zaprojektowany układ przebiegu procedury kwalifikacyjnej ma swoje odzworowanie w strukturze zaprojektowanej bazy danych.

Założenia dotyczące gromadzenia, edycji i wymiany danych w bazach danych

Baza danych wspierająca zarządzanie projektem będzie składała się z trzech poziomów: centralnego - CSIZP, lokalnego - LSIZP i indywidualnych baz każdego doradcy – IBDD (rys. 3). Struktura baz LSIZP i IBDD będzie zbliżona, struktura CSIZP będzie szersza, gdyż oprócz informacji zgromadzonych w LSIZP dojdą informacje o zawartych kontraktach, kosztach wykonania projektu itp.

Poziom IBDD

Każdy doradca będzie wyposażony w indywidualny laptop. Na każdym laptopie będzie zainstalowana indywidualna, jednostanowiskowa baza danych doradcy (IBDD) umożliwiająca gromadzenie informacji o każdym rolniku i organizacji rolniczej, z którym

współpracuje dany doradca. Dane z wszystkich IBDD danego LZW będą eksportowane do LSIZP, gdzie będą agregowane. Komunikacja w postaci eksportu danych z IBDD do LSIZP będzie wyłącznie w jedną stronę. Jedyna informacja przekazywana z CSIZP do IBDD w postaci pliku danych będzie dotyczyła wyników przeprowadzonych kwalifikacji i zestaw zmodyfikowanych słowników (opis słowników zamieszczono w dalszej części tekstu). Tak więc pierwszym etapem gromadzenia informacji w terenie będzie wprowadzenie wybranych danych do IBDD. Nastąpi to na podstawie pisemnego raportu na specjalnie przygotowanych drukach lub bezpośrednio z klawiatury laptopa.

Poziom LSIZP

W każdym LZW będzie funkcjonowała jedna lokalna baza danych (LSIZP) obejmująca informacje o obsługiwanych tam rolnikach. Baza LSIZP będzie jednostanowiskowa. Zakres informacji gromadzonych w poszczególnych LSIZP będzie dotyczył wyłącznie danego LZW. Lokalne LZW będą miały dostęp wyłącznie do informacji, które same zgromadzą. Jedyna informacja zwrotna przychodząca z JWP do LSIZP (podobnie jak z CSIZP do IBDD) będzie to wynik przeprowadzonych kwalifikacji oraz zestaw zmodyfikowanych słowników. W każdym LZW baza będzie identyczna w sensie struktury i sposobu jej eksploatacji a różnić się będzie gromadzonymi w niej informacjami. Ponieważ każdy LZW będzie działał na innym, ściśle wyznaczonym terenie administracyjnym, informacje o poszczególnych rolnikach nigdy nie zostaną zdublowane w różnych LZW. Wszystkie informacje merytoryczne o rolnikach i ich wnioskach będą gromadzone i wprowadzane do LSIZP przez doradców LZW.

Dane z LSIZP okresowo będą przesyłane do CSIZP w postaci pliku danych. LSIZP będzie wyposażony w funkcję eksportu takiego pliku. Plik z danymi (po ewentualnym spakowaniu) do JWP będzie dostarczany albo pocztą elektroniczną (e-mail) albo w postaci dyskietki, gdy uzyskanie połączenia e-mailowego będzie niemożliwe. Wszystkie komputery obsługujące CSIZP, LSIZP i IBDD będą miały dostęp do takich samych urządzeń pozwalających na zapis dużych plików (np. ZIP-y wewnętrzne lub zewnętrzne zapisujące dane na 100Mb dyskietkach). Zakłada się, że częstotliwość przesyłania informacji z LZW do JWP będzie około raz na miesiąc. Eksport danych z CSIZP do LSIZP i/lub IBDD będzie obejmował wyniki przeprowadzonych kwalifikacji oraz zestaw zmodyfikowanych słowników.

W całym SIZP będzie wprowadzone jednoznaczne rozdzielanie edycji danych na poszczególnych poziomach tzn. każdą informację będzie można wprowadzić i przeedytować tylko na jednym z tych poziomów. Zakres gromadzonych informacji na poszczególnych poziomach będzie następujący:

- IBDD (obsługuje konkretny doradca),
 - Wszystkie informacje o indywidualnym rolniku, jego gospodarstwie oraz działaniach technicznych i kosztach związanych z realizacją projektu w obrębie jego gospodarstwa (inwestycje, zakup sprzętu, szkolenia).
 - Informacje o organizacjach rolniczych oraz zawieranych przez nie umowach na zakup sprzętu,
 - Informacje o przeprowadzonych odbiorach inwestycji i maszyn,
 - Sprawozdania merytoryczne i techniczne doradców,
- LSIZP (obsługuje dyrektor LZW),
 - Informacje zaimportowane z wszystkich IBDD należących do danego LZW,
 - Informacje o samorządach lokalnych współpracujących z danym LZW oraz ponoszonych przez nie kosztach,
 - Sprawozdania merytoryczne i techniczne dyrektorów LZW,

- CSIZP (obsługuje specjalnie do tego przeszkolony członek JWP, jeden lub kilku),
 - Informacje zaimportowane z wszystkich LSIZP,
 - Informacje o przychodach ze źródeł finansowania i ponoszonych kosztach zaimportowane z Systemu Finansowo - Księgowego (SFK), działającego w NFOŚiGW,
 - Koszty Komitetu Sterującego,
 - Informacje o kontraktach zawieranych z dostawcami, wykonawcami i ekspertami.

Raz wprowadzony do bazy rekord danych nie będzie nigdy z niej usuwany. Do momentu złożenia wniosku przez rolnika na dofinansowanie inwestycji przez NFOŚiGW będzie natomiast możliwa edycja wartości pola przez tego, kto ją pierwotnie wprowadził. Po dacie złożenia wniosku edycja danych zostanie zablokowana, będzie jedynie możliwość dopisania nowych danych. Jako regułę dotyczącą edycji danych w SIZP przyjęto zapisywanie daty ostatniej edycji w każdej tabeli.

Ponieważ zakres gromadzonych w systemie danych będzie obejmował również dane osobowe podlegające ochronie prawnej, na etapie gromadzenia tych danych w terenie zostaną uzyskane zgody osób udostępniających te dane na ich gromadzenie, przesyłanie i używanie w zakresie wynikającym z merytorycznego charakteru projektu. Ponadto spowoduje to konieczność właściwego zabezpieczenia zgromadzonych i przetwarzanych na każdym poziomie SIZP danych w bazach, oraz zabezpieczenia przed odczytem przez niepowołane osoby danych zapisanych w plikach archiwizacyjnych oraz plikach przesyłanych pomiędzy bazami. Odpowiedni poziom zabezpieczenia będzie można osiągnąć przez szyfrowanie plików z danymi i uzyskiwanie do nich dostępu poprzez logowanie się do systemu z hasłem ulegającym okresowym zmianom.

Tam, gdzie to będzie tylko możliwe, przy wprowadzaniu danych do baz będą zdefiniowane zamknięte listy wyboru opcji (tzw. słowniki) np. powód odrzucenia zgłoszenia, rodzaj zabudowań gospodarczych itp. Niektóre ze słowników zostały zainicjowane wartościami, które nie będą wymagały uzupełnień, jednak zawartość zdecydowanej większości tych list z czasem prawdopodobnie będzie wymagała rozszerzenia. Tam gdzie będzie to konieczne słowniki zostaną zróżnicowane np. nazwa gminy (zdefiniowana dla każdego LZW oddzielnie) jednak zasadą będzie korzystanie z tych samych słowników na wszystkich poziomach. Jeden słownik może być użyty do edycji kilka pól. Do wolnej edycji pozostaną przede wszystkim dane niepowtarzalne np. nazwisko, PESEL, pow. gospodarstwa w ha itp. Ten sposób gromadzenia danych zapewni możliwość budowania precyzyjnych zapytań i raportów. Propozycje rozszerzenia poszczególnych słowników będzie mógł złożyć każdy użytkownik systemu na dowolnym poziomie, jednak wszystkie słowniki będą modyfikowane wyłącznie w CSIZP na poziomie JWP przez administratora systemu posiadającego bezpośredni dostęp do ich zawartości a ich nowe wersje będą eksportowane do LSIZP i IBDD tą samą drogą co pliki z zawartością baz.

Założenia dotyczące warstwy finansowej.

Jak wynika z definicji celu SIZP będzie gromadził i przetwarzał dwa rodzaje częściowo wzajemnie powiązanych informacji:

- finansowych o kosztach realizacji projektu i źródłach jego finansowania,
- techniczne o przebiegu merytorycznym projektu a więc dane o rolnikach, stanie ich gospodarstw oraz ich planowanym i rzeczywistym udziale w projekcie w zakresie wykonywanych w ich gospodarstwach inwestycji, zawieranych kontraktach, przeprowadzonych odbiorach itp.

Celami wspierania projektu w warstwie finansowej jest:

- Sporządzanie kwartalnych raportów o wpływach i wykorzystaniu środków, wymaganych przez instytucje współfinansujące projekt,
- Rejestracja wszystkich ponoszonych wydatków związanych z finansowaniem projektu (inwestycje, doradztwo, administracja),
- Rejestracja planowanych kosztów obsługi projektu w oparciu o zawierane umowy z rolnikami i organizacjami rolniczymi oraz wszystkie kontrakty.

Źródłami informacji finansowych są:

- System Finansowo-Księgowy (SFK) działający w NFOŚiGW – źródło podstawowe, dostarczy danych o wszystkich wpływach od instytucji współfinansujących jak również o większości ponoszonych wydatków. Wydatki w SFK będą księgowane na podstawie faktur i protokołów odbioru przeprowadzanych przez LZW. Przepływ danych z SFK do CSIZP będzie wyłącznie jednostronny.
- Zawierane kontrakty na realizację inwestycji, dostawy sprzętu i usług oraz umowy zawierane z indywidualnymi rolnikami i organizacjami rolniczymi – dostarczą informacji potrzebnych do planowania wydatków ponoszonych w przyszłości,
- Informacje gromadzone w terenie – dostarczą danych o kosztach nie rejestrowanych w SFK jak w projekcie poniosą rolnicy i samorządy lokalne, a dane o przeprowadzonych odbiorach inwestycji i sprzętu będą podstawą do opłacenia faktur wystawianych przez poszczególnych kontraktorów czy dostawców.

Jednym z podstawowych celów SIZP jest możliwość sporządzania kwartalnych raportów wymaganych przez donorów. Wzory raportów zostały ostatecznie skonsultowane z przedstawicielami IBRD. Wymagane są dwa podstawowe raporty: 1-A (Źródła i wykorzystanie środków finansowych) oraz 1-B (Wykorzystanie środków finansowych na poszczególne elementy projektu). Oba raporty będą sporządzane w czterech wersjach, dla czterech źródeł zasilania: IBRD, GEF, NEFCO, PHARE. Każda wersja raportu obejmie wydatki wyłącznie dla danego źródła zasilania. Ponieważ raporty muszą być sporządzane tylko w PLN cały SIZP będzie operował wyłącznie tylko tą jedną walutą.

Podstawowe znaczenie dla właściwego sporządzenia tych raportów ma plan kont założonych w SFK. Na czas trwania projektu w SFK zostanie stworzona specjalna grupa kont służąca wyłącznie do obsługi tego projektu. Będą na nich księgowane informacje o wszystkich źródłach zasilania projektu oraz płatnościach. Plan kont został tak skonstruowany, aby każde subkonto mogło być przypisane wyłącznie jednej pozycji raportu. Należy zauważyć, że niektóre pozycje raportu będą stanowiły sumę z kilku subkont, lecz nigdy odwrotnie. Każde subkonto będzie miało swój odpowiednik w CSIZP; będzie to albo kontrahent, albo pracownik JWP albo odpowiednia grupa kosztów. Dzięki takiemu rozwiązaniu przy automatycznym eksporcie danych z SFK do CSIZP zawsze będzie jasne, kogo należy obciążyć daną płatnością a następnie z jakich tabel i pól bazy sporządzić raport.

Obsługa i rozliczania LZW z wykonywanych zadań

Do obsługi projektu w terenie będą powołane Lokalne Zespoły Wdrożeniowe (LZW). Każdy LZW będzie działał na innym terenie (przyjęta w SIZP numeracja województw, powiatów i gmin zgodna jest z „Wykazem identyfikatorów i nazw jednostek podziału terytorialnego kraju” opracowanym przez GUS dla podziału administracyjnego po 1.01.1999 r.) i każdy z nich będzie stanowił odrębny zespół specjalnie do tego dobranych i przeszkolonych ludzi. W skład każdego LZW będą wchodzić: dyrektor i grupa doradców. Z LZW będzie współpracowała grupa inżynierów i geodetów, którzy będą finansowani przez indywidualnych rolników i samorządy lokalne.

Doradcy LZW odpowiedzialni będą za:

- Werbowanie rolników do projektu,

- Opracowanie ankiet,
- Przygotowanie propozycji selekcji nr 1 i 2,
- Opracowanie dla każdego rolnika indywidualnego ZPUG a w dalszej kolejności PUG,
- Ustalenie rzeczowego zakresu potrzebnych inwestycji,
- Ustalenie rzeczowego i finansowego podziału planowanych inwestycji na część wykonywaną przez rolnika oraz przez zewnętrznego wykonawcę,
- Weryfikację realizacji ustalonego PUG,
- Doradztwo rolnikowi w zakresie realizacji przyjętego PUG,
- Pomoc rolnikowi przy wypełnianiu wszystkich wymaganych formularzy, przyjęcie od niego wniosku o dofinansowanie, podpisanie umowy.
- Dokonanie odbioru kupowanego sprzętu rolniczego.

Inżynierowie LZW odpowiedzialni będą za:

- Sporządzenie planu zabudowy,
- Przygotowanie dokumentacji technicznej danej inwestycji,
- Przygotowanie wniosku i uzyskanie decyzji administracyjnej o warunkach zabudowy i zagospodarowania,
- Uzyskanie zezwolenia na budowę,
- Kontrola realizacji inwestycji przez rolnika i wykonawcę,
- Dokonanie odbioru wykonanych inwestycji z ewentualnym wykonaniem robót poprawkowych,

Geodeci współpracujący z LZW będą odpowiedzialni za:

- Wykonanie wyrysów geodezyjnych w skali 1:500,
- Wytyczenie inwestycji,
- Inwentaryzację powykonawczą.

Każdy doradca i inżynier LZW będzie współpracował z grupą tych samych rolników (inaczej mówiąc każdy rolnik będzie posiadał stałego doradcę i inżyniera LZW). Każdy doradca będzie zobowiązany do prowadzenia syntetycznych sprawozdań z zakresu wykonanych prac. Dane do tych sprawozdań będą gromadzone w IBDD i eksportowane z danymi do LSIZP. Zgromadzone dane w LSIZP dotyczące sprawozdawczości będą eksportowane do CSIZP równocześnie z eksportem pozostałych danych.

Ponieważ każdy LZW będzie stanowił samodzielną jednostkę (lub grupę jednostek) okresowo (raz w miesiącu) będzie wystawiał fakturę za wykonane prace, na której będą wyszczególnione pozycje zgodnie z układem wymaganego raportu 1-B i odpowiadającego mu planu kont. Pozycje z tej faktury będą rozksięgowywane poprzez SFK na odpowiednie subkonta i stamtąd eksportowane do CSIZP.

Gromadzone informacje o zawartych kontraktach

Celem przetargów będzie wyłonienie:

- Wykonawców inwestycji u rolników,
- Dostawców specjalistycznego sprzętu rolniczego,
- Wykonawców usług specjalistycznych (np. usług w zakresie monitorowania, określenia składu chemicznego gleby, doprecyzowanie zaleceń nawozowych itp).

Wszystkie przetargi będą organizowane na poziomie JWP. Informacje o kontrahentach, którzy wygrali przetargi i zawartych kontraktach będą gromadzone w CSIZP. Każdy kontrakt będzie dotyczył wyłącznie jednego rodzaju zadania (np. budowa silosów, dostarczenie sprzętu). O każdym zawartym kontrakcie będą gromadzone następujące informacje:

- Niepowtarzalny numer kontraktu,

- Data zawarcia,
- Podstawowe informacje o kontrahencie (nazwa, adres, NIP, Regon, telefon, fax, nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację kontraktu),
- Przedmiot kontraktu (np. wykonanie usług budowlanych),
- Wymiar rzeczowy kontraktu (np. budowa silosu o pojemności x m³),
- Całkowity wymiar finansowy zawartego kontraktu,
- Wymiar finansowy zawartego kontraktu pokrywanych przez źródła zagraniczne i/lub NFOŚiGW,
- Jeśli dwie ostatnie pozycje nie są sobie równe źródło współfinansowania kontraktu (samorząd lokalny, organizacja rolnicza, indywidualny rolnik). Kontrakt nie może być współfinansowany przez więcej niż jeden podmiot (oprócz NFOŚiGW).
- Planowana data sfinalizowania kontraktu,
- Czy płatność jest przewidziana w jednej racie,
- Lista planowanych dat kolejnych płatności i przewidzianych rat,
- Lista dat kolejnych płatności i przewidzianych rat jaka faktycznie pozostała do zrealizowania (może się po pewnym czasie od zawarcia kontraktu różnić od planowanej listy z powodu ograniczenia lub zerwania kontraktu),
- Lista zrealizowanych faktycznie płatności (data, kwota),
- Rzeczowy wymiar faktycznie zrealizowanego kontraktu,
- Data faktycznego zamknięcia lub przerwania kontraktu; W przypadku zerwania kontraktu lub jego nie pełnej realizacji nastąpi odblokowanie zarezerwowanych środków finansowych na jego realizację oraz określony powód zaistniałego zdarzenia.

W celu powiązania danych w SFK o wykonanych płatnościach z numerem kontraktu, którego ona dotyczy każdy kontrakt będzie księgowany na oddzielnym subkoncie (tzn. subkonto będzie zakładane dla kontraktu a nie kontrahenta). Zaprojektowany układ danych o zawartych kontraktach pozwoli na prognozowanie wydatków, jakie będzie należało ponieść w założonym horyzoncie czasowym co zrealizuje jedną z ważniejszych funkcji do jakich jest powołany SIZP.

Założenia dotyczące organizacji rolniczych i samorządów lokalnych

Każdą organizację rolniczą będzie obsługiwał jeden LZW. Informacje o danej organizacji będą gromadzone na poziomie IBDD i przenoszone do LSIZP, skąd będą eksportowane do CSIZP. Dane dotyczące każdej OR będą następujące:

- Niepowtarzalny identyfikator OR,
- Nazwa organizacji,
- Charakter OR (zrzeszenie, spółdzielnia, spółka wodna),
- Liczba członków OR,
- Liczba członków OR biorących udział w projekcie,
- Lista sprzętu zakupionego przez OR w ramach projektu,
- Lista sprzętu o jaki jeszcze ubiega się dana OR.

Podstawą wspierania OR przy zakupie sprzętu będzie umowa pomiędzy OR i NFOŚiGW w której zawarte będzie: jaki sprzęt należy kupić, w jakiej ilości, koszty zakupu oraz podział tych kosztów pomiędzy OR i NFOŚiGW. Umowa będzie podstawą zawarcia kontraktu z dostawcą.

Samorzady Lokalne (SL) będą wspierały program finansowo i rzeczowo oraz będą uczestniczyć w kwalifikacjach rolników do projektu i podpisywaniu umów pomiędzy rolnikami a NFOŚiGW. Z każdym SL będzie współpracował jeden LZW. Koszty ponoszone przez SL będą dotyczyły: pojedynczego rolnika (np. wyrys geodezyjny) lub LZW (np.

wynajęcie lokalu LZW). Wszystkie koszty ponoszone przez dany SL będą rejestrowane poza SFK przez współpracującego z nim LZW i wprowadzane do jego LSIZP, skąd zostaną przeniesione do CSIZP.

Założenia dotyczące zakresu i postaci informacji wynikowej

Głównymi raportami generowanymi przez SIZP (na poziomie CSIZP) będą raporty finansowe 1-A i 1-B. Do śledzenia wskaźników wykonania projektu, zgodnie z założeniami do projektu, SIZP zgromadzi między innymi następujące informacje:

- liczba ankiet otrzymanych i przyjętych od rolników,
- liczba otrzymanych wniosków z przygotowanym Planem Urządzenia Gospodarstwem,
- odstępy czasowe między kolejnymi etapami realizacji projektu u każdego zgłaszającego się rolnika,
- liczba wniosków przygotowanych przez każdego z doradców LZW,
- liczba wniosków zatwierdzonych, ze wstępnym przyznaniem bezzwrotnych środków,
- liczba przeszkolonych doradców,
- liczba uczestników spotkań informacyjnych, szkoleń, pokazów i dni polowych,
- liczba wyjazdów zrealizowanych przez przeszkolonych doradców LZW,
- liczba Sztuk Dużych (SD) zwierząt w każdym z gospodarstw zakwalifikowanych do projektu,
- charakterystyka inwestycji w gospodarstwach wnioskowanych przez zatwierdzonych rolników:
- liczba kontraktów zrealizowanych zgodnie z harmonogramem przez wykonawców i rolników,
- liczba ha odtworzonych użytków zielonych,
- liczba sztuk zakupionego sprzętu rolniczego z określeniem rodzaju,

SIZP umożliwi między innymi również zebranie następujących danych:

- odsetek uczestników wdrażających prawidłowo Plan Urządzenia Gospodarstwa dwa lata po przystąpieniu do projektu,
- odsetek gospodarstw w których zbudowano, zakupiono lub zabezpieczono dostęp (poprzez udział rolnika w OR, jeśli zakupiły wymagany sprzęt) do zalecanych inwestycji i sprzętu,
- odsetek uczestników z zakończonymi i odebranymi inwestycjami,
- stopień wykorzystywania sprzętu przez OR,
- procent odebranych inwestycji w zaplanowanym terminie,
- odsetek wniosków, w których spełniono wymagane standardy administracyjne dotyczące terminowości składania, rozpatrywania i powiadamiania o podjętych decyzjach zainteresowanych rolników.

Podsumowanie

Opracowanie i realizacja tek złożonego i rozbudowanego programu jak „Projekt Ochrony Środowiska na Terenach Wiejskich” wymaga bardzo starannego przygotowania założeń, podziału kompetencji, zaprojektowania kanałów przepływu informacji, sposobów gromadzenia i przetwarzania gromadzonych danych itp. Bez opracowania tych materiałów trudno sobie wyobrazić sprawną i kompetentną obsługę projektu. W przypadku opisywanego projektu szczególną trudność sprawia znaczne rozproszenie źródeł gromadzenia informacji, konieczność gromadzenia ich w jednej bazie oraz przesyłania zwrotnych danych uzyskanych na podstawie przetworzenia zgromadzonych materiałów. Zaprojektowana struktura bazy SIZP oraz opracowany plan kont w SFK oraz zasady sporządzania raportów finansowych i kontroli

merytorycznej pozwolą między innymi na sprawne zarządzanie realizacją projektu, szybką kwalifikację ubiegających się o włączenie do projektu rolników, bieżące bilansowanie zapotrzebowania na środki finansowe wynikające z planowanych inwestycji i zakupów ze środkami jakie pozostają w dyspozycji programu, merytoryczną kontrolę realizację poszczególnych umów z rolnikami oraz szybkie sporządzanie okresowych sprawozdań finansowych w formie raportów wymaganych przez donorów.

Alfabetyczny spis akronimów

CSIZP – Centralny System Informatyczny Zarządzania Projektem zlokalizowany w JWP,
DLZW – Doradca Lokalnego Zespołu Wdrożeniowego,
GEF – Global Environmental Facility,
IBDD – Indywidualna baza danych doradcy zlokalizowana u doradcy,
IBRD – Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju,
ILZW – Inżynier Lokalnego Zespołu Wdrożeniowego,
JWP – Jednostka Wdrażająca Projekt zlokalizowana w NFOŚiGW,
KLZW – Dyrektor Lokalnego Zespołu Wdrożeniowego,
KS – Komitet Sterujący,
LSIZP – Lokalny System Informatyczny Zarządzania Projektem zlokalizowany w LZW,
LZW – Lokalny Zespół Wdrożeniowy zlokalizowany w terenie,
NEFCO – Nordic Environment Finance Corporation,
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
OR – Organizacje Rolnicze,
PHARE – Program Pomocy Na Rzecz Państw Europy Wschodniej,
PUG – Plan Urządzania Gospodarstwa,
SFK – System Finansowo – Księgowy używany w NFOŚiGW,
SIZP – System Informatyczny Zarządzania Projektem ,
SL – Samorządy Lokalne (Gminy),
ZPUG – Założenia do Planu Urządzania Gospodarstwa.

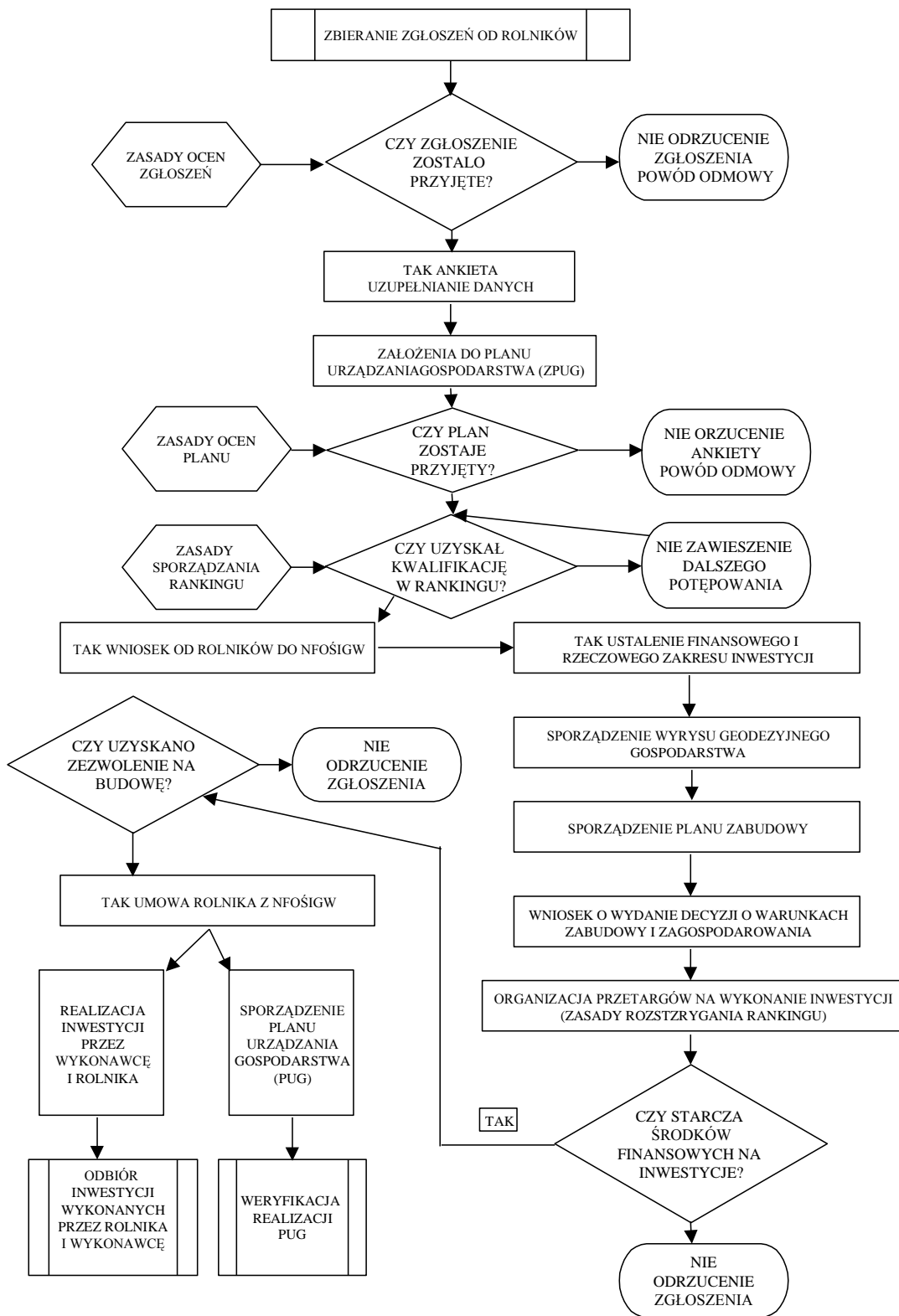
Literatura

BANACHOWSKI L. 1998: Bazy danych. Tworzenie aplikacji. Akademicka Oficyna Wydawnicza PLJ. Warszawa.

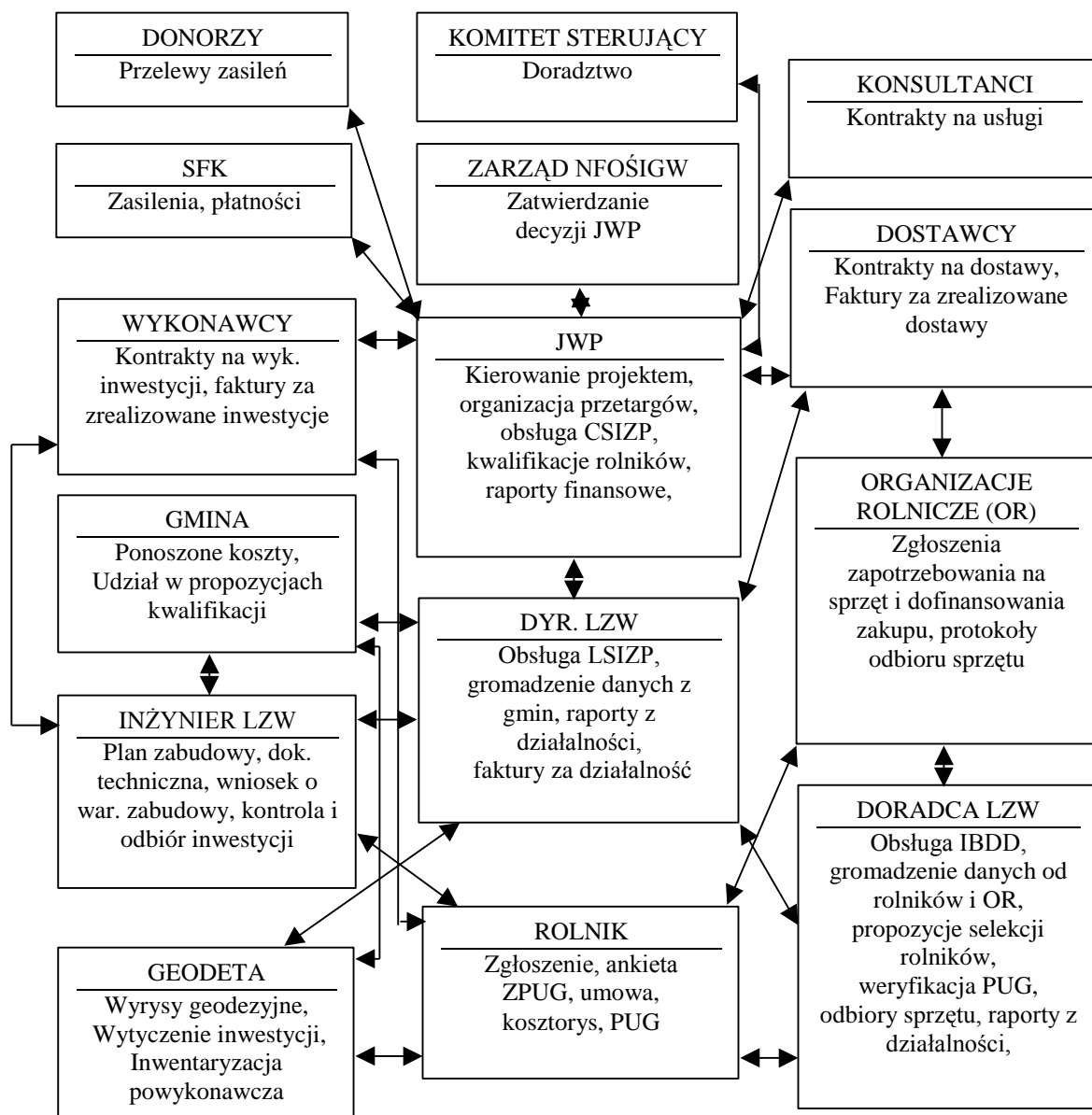
BEYNON-DAVIS P. 1998: Systemy baz danych. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne. Warszawa.

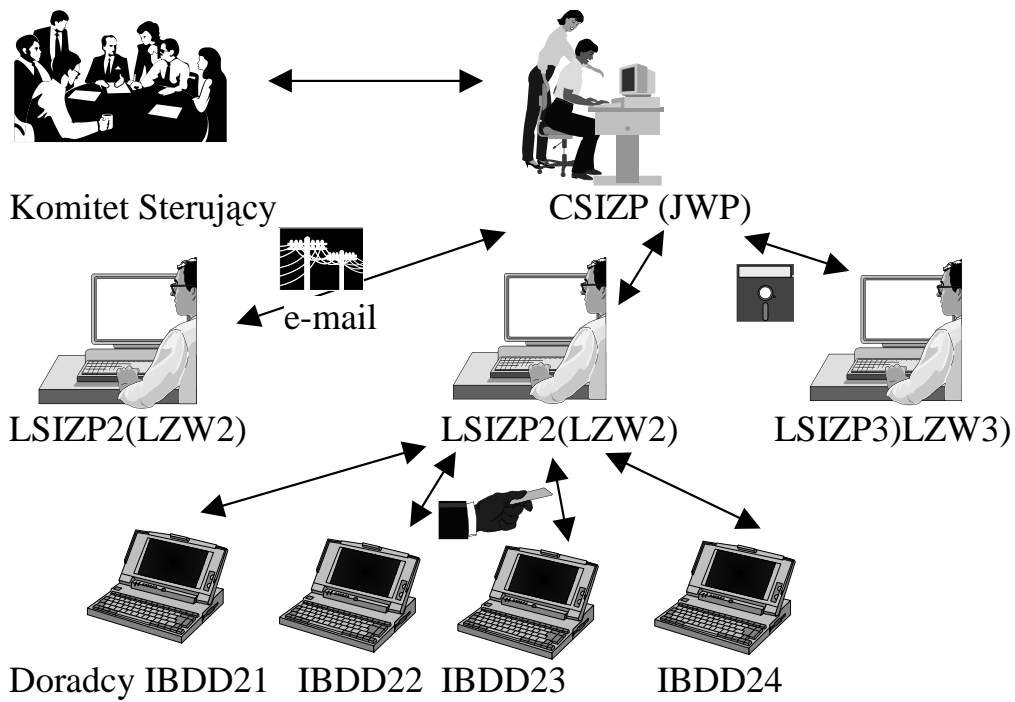
SIBLINI K. 1998: Functional Design & Terms of reference for the Development of a Project Management Information System. Maszynopis.

Rys.2 Procedura zgłaszania i realizacji inwestycji u pojedynczego rolnika



Rys.1 Układ powiązań informacyjnych pomiędzy uczestnikami projektu





Rys. 3 Struktura baz danych w systemie SIZP