

SYSTEM INFORMATYCZNY ZARZĄDZANIA SZKOLENIAMI W PROJEKcie EQUAL

dr Grzegorz Wróbel
Koordynator Szkoleń Projektu EQUAL
„System przeciwdziałania powstawania bezrobocia
na terenach słabo zurbanizowanych”

1. Wstęp

Zarządzanie działalnością szkoleniową, w szczególności kiedy mamy do czynienia z projektem o kilkumilionowym budżecie, wymaga w określonym stopniu wsparcia informatycznego. Oprócz aplikacji użytkowych wykorzystywanych przede wszystkim do prac biurowych najczęściej wykorzystywanym programem jest MS Project. Rzadkością są konkretne rozwiązania softwarowe dedykowane dla określonej działalności. W niniejszym artykule zostanie krótko omówiona architektura podsystemu utworzonego dla sprawnej koordynacji działalności szkoleniowej realizowanej w projekcie finansowanym ze środków unijnych w ramach programów EFS i EQUAL.

Utworzony system informatyczny obsługujący organizację i rozliczenie szkoleń wymagał określenia kilku podstawowych profili użytkowników, których wyodrębnienie dyktowały założenia projektu. Utworzono zatem następujących użytkowników:

1. Profil: Dyrektor Projektu.
2. Profil: Koordynator merytoryczny ds. szkoleń.
3. Profil: Koordynator ds. logistyki szkoleń.
4. Profil: Pracownik Biura Wsparcia Pracowników.
5. Profil: Beneficjent (firma, która podpisała umowę o współpracy w projekcie).
6. Profil: Partner projektu (osoba wyznaczona w firmie, nazwana współorganizującą szkolenia).

Profile użytkownika systemu określały dostępność do poszczególnych modułów, opcji edycji i podglądu.

Bardzo ważną kwestią determinującą całą strukturę podsystemu szkoleniowego było odróżnienie i interpretacja następujących jego elementów: zgłoszenie zapotrzebowania na szkolenie, planowane szkolenia, szkolenia do realizacji, szkolenia zrealizowane.

Zgłoszenie zapotrzebowania na szkolenie wyrażało jedynie uargumentowaną chęć beneficjentów na przeprowadzenie szkoleń. Natomiast *planowane szkolenia* to te, które zostały od strony organizacyjnej i formalnej przygotowane przez koordynatora ds. logistyki. *Szkolenia do realizacji* prezentowały

wszystkie planowane szkolenia, do których przygotowano ofertę programową, wybrano autora i trenera szkolenia, przygotowano materiały szkoleniowe.

Szkolenia zrealizowane określał wykaz przeprowadzonych kursów, które w systemie jako kolejne rekordy posiadały wprowadzone wszelkie niezbędne dane i dokumenty.

Zasadność utworzenia omawianego systemu poddyktowana była następującymi argumentami:

- ponad dwuletni okres realizacji projektu,
- skala działalności szkoleniowej, obejmującej ponad 200 przedsiębiorstw,
- geograficzny obszar działania - dwa województwa,
- budżet przeznaczony w projekcie na szkolenia (kilka mln zł),
- ograniczona liczebność personelu realizującego działalność szkoleniową,
- komunikacja pomiędzy osobami służb szkoleniowych partnerów projektu zlokalizowanych w różnych miejscach i konieczność skoordynowania na bieżąco wszystkich działań szkoleniowych przez nich realizowanych,
- wymogi gromadzenia danych i generowania raportów dla potrzeb instytucji zarządzającej projektami unijnymi.

2. Architektura systemu informatycznego

Utworzony system informatyczny zasadniczo został podzielony na dwa obszary funkcjonowania: tzw. stronę publiczną, stanowiącą podgląd udostępnionych informacji i danych zalogowanym internautom portalu oraz tzw. stronę administracyjną, w której wprowadzało się dane i monitorowało je od strony administratora projektu. Był to również obszar edycji i baza danych związanych z działalnością szkoleniową. Przedstawiając architekturę systemu informatycznego opiszę teraz jego obszar administracyjny, gdyż obszar publiczny był w zasadzie jedynie wizualizacją niektórych udostępnionych modułów obszaru administracyjnego, stanowił zatem tylko niewielką jego część. Główną funkcją obszaru publicznego było przekazanie informacji beneficjentom projektu o bieżącym etapie realizacji zgłoszenia na szkolenie, terminach i komunikatach dotyczących szkoleń.

Głównymi użytkownikami systemu informatycznego byli:

- służby szkoleniowe projektu wprowadzające dane i realizujące projekty szkoleniowe. W tym przypadku system pełnił rolę narzędzia monitorowania procesu działań szkoleniowych i miejsca składowania danych (strona administracyjna i publiczna),
- autorzy i trenerzy szkoleń, wytypowani lub wybrani przez administratora projektu do przeprowadzania szkoleń. System dawał im możliwość bieżącego śledzenia terminarza szkoleń oraz komunikacji z moderatorem merytorycznym akceptującym przygotowane przez nich programy szkolenia i konspekty (strona publiczna),
- beneficjenci tj. firmy, do których adresowana była oferta szkoleń. System pełnił rolę informacyjną i komunikacyjną z organizatorami szkoleń.



Rys. 1. Nagłówek strony po zalogowaniu się. Wygląd dla służb szkoleniowych z opcją administracja.

Źródło: Strona główna projektu EQUAL www.e-barometr.pl

Aby skorzystać z funkcji systemu użytkownik (beneficjent lub służby szkoleniowe) był zobowiązany zalogować się na stronie głównej projektu EQUAL www.e-barometr.pl. Następnie w zależności od zalogowanego użytkownika pojawiały się dodatkowe opcje (rysunek 1) Dla beneficjenta były to dodatkowe szczegóły i struktura menu na stronie internetowej (udostępnione strony publiczne systemu), natomiast dla służb szkoleniowych i realizatorów projektu dostępna była dodatkowa opcja *administracja*.

Po wybraniu opcji *administracja* użytkownik przechodził do strony na której miał dostęp do wszystkich modułów systemu (zakładka BWP w menu głównym - patrz rysunek 2).

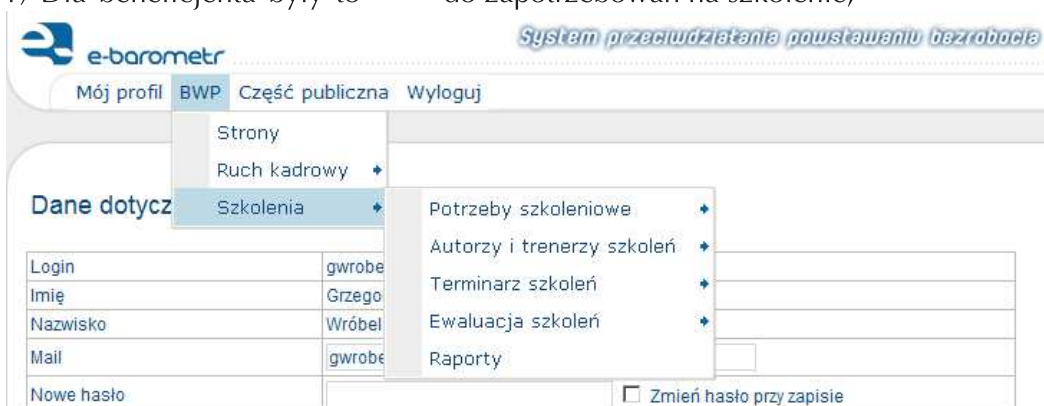
W zakładce BWP była możliwość wybrania trzech opcji. Opcja *strony* powodowała przejście do edycji wszystkich stron tekstowych dotyczących szkoleń na portalu. Na stronach tych umieszczano informacje o predefiniowanych szkoleniach, kursach DL i bieżące komunikaty. Opcja *ruch kadrowy* poświęcona została zagadnieniom fluktuacji kadr pomiędzy beneficjentami projektu. Ideą, która przyświecała realizatorom projektu było stworzenie możliwości bezpośredniej wymiany kadr pomiędzy beneficjentami projektu. W związku z tym utworzono dwa rodzaje elektronicznych formularzy: *zgłoszenia zapotrzebowania na pracownika*, oraz *zgłoszenia wolnych pracowników*. Ta część systemu pełniła rolę internetowej tablicy ogłoszeń, którą charakteryzowała ta zaleta, iż potencjalnie zainteresowana firma określonym pracownikiem, miała pełną informację o jego

kwifikacjach i doświadczeniu, a ponadto istniało bardzo duże prawdopodobieństwo, iż pracownik pochodzi z lokalnego lub regionalnego rynku pracy.

Najbardziej rozbudowaną opcją, która będzie przedmiotem omówienia w niniejszym

artykule była opcja **szkolenia**. Poszczególne moduły tej opcji odpowiadały etapom procesu szkolenia i składały się z następujących elementów:

1. Potrzeby szkoleniowe: tematy szkoleń, lista zgłoszeń, raport potrzeb szkoleniowych, komunikaty do zapotrzebowań na szkolenie;



Rys. 2. Opcja BWP, wygląd trybu edycji po stronie administratora.

Źródło: Strona główna projektu EQUAL www.e-barometr.pl

2. Autorzy i trenerzy szkoleń: dokumentacja formalna dla autorów i trenerów szkoleń, lista zgłoszonych programów szkoleń;
3. Terminarz szkoleń: akceptacja koordynatora

- ds. logistyki szkoleń, akceptacja koordynatora merytorycznego, plan szkoleń, proponowane szkolenia w regionie, komunikaty do szkoleń;
4. Ewaluacja szkoleń: lista obecności, ankietyzacja szkolenia, charakterystyka beneficjentów, rozliczenie szkolenia, szkolenia zrealizowane;
 5. Raporty.

3. Moduły szkoleniowe systemu

3.1 Potrzeby szkoleniowe

Pierwszym etapem organizacji szkolenia zgodnie z założeniami projektu i praktyki zarządzania było określenie potrzeb szkoleniowych. Potrzeby te definiowali głównie beneficjenci współpracując ze służbami doradczymi projektu. Starano się wykorzystać następujący schemat postępowania według kolejnych jego etapów:

1. Zbieranie informacji.
2. Zbadanie i ujawnienie problemów.
3. Ustalenie przyczyn.
4. Określenie problemów wymagających innych działań kierowniczych.
5. Określenie problemów wymagających działań w dziedzinie doskonalenia pracowników.
6. Ustalenie priorytetów.
7. Zaplanowanie działań szkoleniowych. Zgłoszenie zapotrzebowań.

Zgłoszenie to wpisywano (beneficjent, koordynator logistyczny) w formularzu elektronicznym.

Interaktywny formularz dostępny był dla każdego profilu do wypełnienia. Aby zgłoszenie zostało przyjęte wszystkie pola w formularzu musiały zostać wypełnione. Jeżeli warunek ten nie był spełniony podawany był stosowny komunikat informujący o wypełnieniu danego pola. Formularz miał możliwość wersji drukowanej, aby można było go dołączyć do dokumentacji projektu. Po jego wypełnieniu następowało automatyczne przejście do listy zgłoszeń zapotrzebowań na szkolenie, gdzie wpisujący dane do formularza mógł zobaczyć swoje wprowadzone zgłoszenie, które oczekiwało na realizację.

Tworzona w ten sposób lista zapotrzebowań, mogła być modyfikowana przez koordynatora logistycznego tj. mógł on łączyć szkolenia ze sobą z jednej tematyki, weryfikować zasadność itp. Lista zawierała następujące kolumny: liczbę porządkową, numer zgłoszenia (przypisywany automatycznie przez system zgodnie z kolejnością wpisu formu-

larza), temat szkolenia, firmę, rodzaj uczestników szkolenia, liczbę uczestników szkolenia, preferowany miesiąc odbycia szkolenia.

Jeżeli zgłoszenie wymagało uzupełnień lub dodatkowych informacji koordynator logistyczny umieszczał stosowny komunikat na stronie komunikaty do zapotrzebowań lub kontaktował się telefonicznie lub przez pocztę email bezpośrednio ze zgłoszeniodawcą. Oprócz zgłoszeń beneficjentów, partnerzy projektu, którymi były dwie uczelnie wyższe utworzyli ponadto listę predefiniowanych szkoleń - wykaz tematyk, do których realizacji byli przygotowani z racji posiadanego doświadczenia edukacyjnego i treningowego. Lista ta była na bieżąco uaktualniana i widoczna po stronie publicznej portalu. Ostatnia opcja w tym module była stroną do edycji tekstu, gdzie administrator umieszczał syntetyczne raporty potrzeb szkoleniowych opracowane przez zespół doradców w formie plików pdf.

Końcowy wynik tego etapu to zatwierdzona przez koordynatora ds. logistyki lista zapotrzebowań na szkolenia.

3.2 Autorzy i trenerzy szkoleń

Po zebraniu odpowiedniej ilości osób na zorganizowanie szkolenia przystępowano do kolejnego etapu, w którym dobierano autorów i trenerów do realizacji szkolenia. W tym celu koordynator merytoryczny ds. szkoleń opracował dokumentację pod nazwą Wytyczne dla autorów i trenerów szkoleń w której zdefiniowane zostały zasady opracowywania programu szkolenia oraz lista kryteriów ich oceny.

W kolejnym module umieszczono wszystkie niezbędne dokumenty do wypełnienia dla autorów i trenerów szkoleń tj.:

1. Wzór CV autora (trenera) szkoleń.
2. Wzór oświadczenia.
3. Wzór umowy o dzieło i przeniesienie praw autorskich.
4. Wzór raportu ze szkolenia.
5. Lista obecności kursantów na szkoleniu.

Kandydaci na autorów szkoleń, proszeni byli o ich zapisanie na lokalnych dyskach, uzupełnienie elektroniczne lub pisemne, wydrukowanie, podpisanie i odesłanie na adres biura projektu.

Jedynym dokumentem nie wymagającym odręcznego podpisu był program szkolenia. Autorzy szkoleń, którzy zalogowali się do systemu mieli możliwość dodawania do listy programów szkolenia

¹ Steward D.M., *Praktyka kierowania*, PWE, Warszawa 1994, s.240

swoje propozycje. Wybór i akceptacje programu szkolenia dokonywał koordynator merytoryczny biorąc pod uwagę przede wszystkim adekwatność zaproponowanej problematyki do zapotrzebowania zgłoszonego przez beneficjentów. Aby program mógł zostać przyjęty przez system, wszystkie pola musiały zostać wypełnione. Po spełnieniu tego warunku wyświetlała się tabela zawierająca następujące kolumny.

1. Liczba porządkowa.
2. Numer programu (przypisywany automatycznie przez system zgodnie z kolejnością wpisu formularza).
3. Imię autora.
4. Nazwisko autora.
5. Temat szkolenia.
6. Data wprowadzenia programu do systemu.

3.3 Terminarz szkoleń

W sytuacji kiedy określone zostało zapotrzebowanie na szkolenie i dobrany do niego program szkolenia, w kolejnym etapie ustalano konkretną datę jego przeprowadzenia. Było to możliwe jedynie wtedy, kiedy zarówno zgłoszenie zapotrzebowania było *zatwierdzone przez koordynatora ds. logistyki szkoleń* (liczebność grupy kursantów, infrastruktura, miejsce szkolenia) oraz *program szkolenia przez koordynatora merytorycznego*.

Jeżeli zapotrzebowanie na szkolenie spełniało warunek liczby osób większej lub równej 20 z jednej firmy koordynator ds. logistyki kontaktował się z firmą i ustalał ostateczny termin szkolenia. Po ustaleniu ostatecznego terminu wybierał z listy zgłoszenie zapotrzebowania i w pole daty wpisywał ostateczną datę szkolenia oraz potwierdzał ją zaznaczeniem pola wyboru w wierszu danego szkolenia. Po tych operacjach tabela zgłoszeń zapotrzebowania na szkolenie została przeładowana z wprowadzonymi przez niego zmianami. Do czasu akceptacji szkolenia przez koordynatora merytorycznego ds. szkoleń, koordynator ds. logistyki lub dyrektor projektu mogli dokonywać edycji poszczególnych rekordów.

Jeżeli na liście zgłoszeń zapotrzebowania na szkolenia pojawiała się możliwość połączenia zgłoszeń z kilku firm (ta sama tematyka, podobne propozycje terminów), koordynator ds. logistyki kontaktował się z nimi i po uzyskaniu przez nich zgody o wspólnym szkoleniu zaznaczał przy zgłoszeniach mających być połączonymi pole wyboru *połącz zapotrzebowanie* a następnie klikał przycisk interaktywny *połącz zapotrzebowania*. System łączył w jeden rekord

dwa lub więcej zgłoszeń oraz sumował ilość uczestników i umieszczał na liście zapotrzebowania *nowe - połączone zgłoszenie*. W takim przypadku, jeżeli liczba zgłoszonych osób przekraczała 20, koordynator ds. logistyki szkoleń ustalał termin, wpisywał go do odpowiedniego pola i zaznaczał pole wyboru *akceptacja*. Potwierdzał swoje działania przyciskiem interaktywnym *zatwierdź zmiany*. Podobnie jak powyżej tabela zgłoszeń zostawała przeładowana i wyświetlała się z wprowadzonymi zmianami. Jeżeli natomiast w dalszym ciągu liczba uczestników była zbyt mała, oczekiwano na dalsze zapotrzebowania, chyba, że koordynator merytoryczny podejmował decyzję o dopuszczeniu do organizacji kursu z mniejszą ilością osób (szkolenia specjalistyczne np. w laboratoriach komputerowych).

Wszystkie zaakceptowane szkolenia umieszczane były przez system automatycznie na liście *plany szkoleń* wraz z konkretną datą ich realizacji. Lista ta była dostępna do wglądu ze strony publicznej dla beneficjentów. W ten sposób wszystkie zalogowane firmy miały możliwość monitorowania swojego zgłoszenia szkoleniowego aż do określenia terminarza szkolenia, który dla obu stron tj. realizatorów projektu i beneficjentów był wiążący. Kiedy minęła data realizacji szkolenia rekord szkolenia był automatycznie wyrzucany z listy planów i dodawany do listy wprowadzenia *listy obecności*.

Pozostałe opcje w module terminarz szkoleń dawały możliwość poszerzenia oferty szkoleniowej - *dodatkowe szkolenia w regionie*, oraz przekazania informacji szczegółowych np. dotyczących miejsca, poczęstunku, planu szkolenia, ćwiczeń itp. Komunikaty tutaj umieszczane dotyczyły tylko i wyłącznie spraw związanych z planowanym szkoleniem a nie z zapotrzebowaniem na nie.

Należy zauważyć, że wszystkie dotychczasowe działania i moduły systemu służyły odpowiedniemu przygotowaniu szkolenia, monitorowaniu zgłoszeń i przygotowaniu odpowiednich programów kursów.

3.4 Ewaluacja szkoleń

Po przeprowadzeniu szkolenia, całą dokumentację wprowadzano do systemu. Działanie to wynikało z konieczności późniejszego rozliczenia budżetowego każdej osoby, której udzielono wsparcia poprzez przeszkolenie, sfinansowane ze środków unijnych. Ponadto rozliczenie szkolenia wymagało dokonania jego oceny zarówno pod względem organizacyjnym jak i merytorycznym.

Listy obecności

Lp.	ID	Temat szkolenia	Firma/Firmy	Ilość osób	Data akceptacji	Data szkolenia	Autor szkolenia	Miejsce szkolenia	Realizator szkolenia	Akcje
1	73	Techniki sprzedaży	"Hurt Papier" Sp. J., Elmak Sp. z o.o., Marek Wloch i S-ka Sp. z o.o.	18	2007-10-29 15:03:27	2006-10-23	Soliński Tomasz	w siedzibie realizatorów projektu	WSIIZ	lista uczestników szczegół
2	72	Analiza FMEA procesów produkcyjnych	Zakład Metalowy WB P.H.U. Wiesław Bożek, Maria Bożek sp.jawna Atyla Spółka jawna, Chłodnia MORS Sp. z o.o., Infotech Serwis Urządzeń Biurowych	8	2007-09-10 09:21:34	2007-07-02	Kolacz Janusz	w siedzibie firmy	WSIIZ	lista uczestników szczegół

Rys.3. Wygląd przykładowej tabeli do wprowadzenia list obecności wybranego szkolenia.

Źródło: System informatyczny projektu EQUAL www.e-barometr.pl

Pierwszym etapem ewaluacji było wprowadzenie do systemu listy obecności uczestników szkolenia. Dokument źródłowy zostawał zarchiwizowany w przeznaczony do tego celu teczkę, natomiast dane z tej listy służyły w kolejnych krokach do budowy charakterystyk beneficjentów. Nie trzeba było wprowadzać dokładnie tej samej liczby osób co deklarowanej w zgłoszeniu. Istniała bowiem możliwość wycofania się ze szkolenia kilku osób lub przypadki losowe.

W następnej kolejności wprowadzono dane z formularzy ankietowych. Ankiety dotyczyły jakości przeprowadzonego szkolenia i były podstawową formą oceny przez samych jego beneficjentów.

Kolejnym krokiem ewaluacji było wprowadzenie do systemu danych związanych z charakterystyką beneficjentów. Bardzo rozbudowane elementy tego formularza wynikały z wymogów formalnych projektu EQUAL EFS, istniała zatem konieczność wprowadzenia tych danych w całości. Obejmowały one oprócz danych osobowych informacje o zatrudnieniu, wykształceniu, miejscu zamieszkania i uzyskanym wsparciu. Warunek, który system weryfikował był następujący: - ilość charakterystyk beneficjentów indywidualnych musiała być identyczna z wykazem list obecności na szkoleniu, natomiast liczba wprowadzonych anonimowych ankiet musiała przekroczyć poziom 80% liczebności uczestników szkolenia.

Spełnienie tych warunków i zarchiwizowanie w systemie powyższych danych dawało możliwość koordynatorowi merytorycznemu rozliczenia szkolenia. Miało to

miejsce wówczas, kiedy koordynator zapoznawał się z raportem ze szkolenia przygotowywanym przez autora lub trenera szkolenia i akceptował go. Akceptacja poprzez odpowiednie odznaczenie pola w formularzu interaktywnym powodowała przesunięcie rekordu ze szkoleniem do strony szkolenia zrealizowanego. Rekordy tej tabeli można było szczegółowo przeglądać poprzez dostępne opcje akcji: lista uczestników, lista ankiet, ocena szkolenia, lista charakterystyk, szczegóły szkolenia.

Szkolenia zrealizowane

Lp.	ID	Temat szkolenia	Data szkolenia	Realizator szkolenia	Autor szkolenia	Akcje
1	52	Wymogi prawa pracy i przepisów BHP w Polsce na tle prawa UE	2007-06-26	NOT	Bochniak Agnieszka	Lista uczestników Lista ankiet Ocena szkolenia Lista charakterystyk Szczegóły
2	50	Wymogi prawa pracy i przepisów BHP w Polsce na tle prawa UE	2007-06-19	NOT	Karwat Agnieszka	Lista uczestników Lista ankiet Ocena szkolenia Lista charakterystyk Szczegóły

Rys. 4. Wygląd tabeli szkolenia zrealizowane i dostępne akcje wykonawcze.

Źródło: System informatyczny projektu EQUAL www.e-barometr.pl

Strona ta była widoczna również na portalu publicznym (bez opcji akcji) i prezentowała całą dotychczasową działalność szkoleniową w projekcie. Warto zauważyć, że zestawiając ze sobą upublicznione zestawienia zgłoszeń na szkolenia, planów szkoleń i szkoleń zrealizowanych wszyscy uczestnicy procesu szkoleniowego byli w stanie na bieżąco śledzić tę działalność.

3.5 Raporty

Ta część systemu informatycznego adresowana była do realizatorów projektu, którzy zobowiązani byli do wygenerowania określonych statystyk i raportów z realizacji projektu. Ponadto system pozwalał wygenerować kilkanaście rodzajów raportów w celu dokładnego monitoringu prowadzonej działalności szkoleniowej. Do głównych zestawień syntetycznych należały:

- zestawienie beneficjentów indywidualnych, filtry ze względu na płeć, wiek, miejsce zamieszkania,

- wykształcenie i rolę w przedsiębiorstwie,
- zestawienie beneficjentów instytucjonalnych, jako lista firm i tematów szkoleń w których uczestniczyli pracownicy,
- zestawienie przeprowadzonych szkoleń, w podziale na poszczególnych partnerów projektu oraz tematykę i firmy w niej uczestniczące,
- zestawienie szkoleń w układzie szczegółowym tj. z listami obecności o podziale uczestników ze względu na wiek i rolę w firmie,
- zestawienie autorów szkoleń wraz z tematyką tych szkoleń,
- zestawienie zapotrzebowań na pracowników, prezentujące ilość ofert pracy oraz ilość wolnych do zagospodarowania zasobów ludzkich,
- zestawienie uczestników szkoleń dające możliwość szybkiego wyszukania konkretnego beneficjenta wraz z podaniem szkoleń, w których uczestniczył.

Przykładowe okno systemu z opcjami generowania raportów dotyczących beneficjentów indywidualnych przedstawiono na rysunku 5.

Rys. 5. Okno generowania raportów ze szkoleń dotyczących beneficjentów indywidualnych.

Źródło: System informatyczny projektu EQUAL www.e-barometr.pl

Wszystkie raporty można było poddać filtrowi daty, aby uzyskać zestawienia wybranego okresu działalności szkoleniowej. System pozwalał również na wydruk każdego zestawienia raportowego, tabel i list z poprzednich modułów.

4. Ocena działania systemu

Przygotowany według powyższej architektury system informatyczny w dużej mierze się sprawdził, choć nie wszyscy jego użytkownicy według przyznanych im profili, potrafili wykorzystać wszystkie dostępne funkcje. Przygotowane wsparcie informa-

cyjne zostało w projekcie EQUAL "System przeciwdziałania powstawaniu bezrobocia na terenach słabo zurbanizowanych" wykorzystane głównie przez stronę administratorów projektu, którzy i tak zobowiązani byli do elektronicznego zarchiwizowania danych w celu ich przekazania jednostce rozliczającej. Przygotowany system spełnił zatem dwie podstawowe funkcje:

1. Wsparcie zarządzania szkoleniami, poprzez monitoring on-line procesu przygotowania i realizacji szkoleń.
2. Archiwizacja danych i raportowanie.

Oprócz powyższych w jakiejś mierze system stanowił platformę komunikacji z beneficjentami w zakresie działalności szkoleniowej, choć według ocen koordynatorów nie do końca tę funkcję spełnił. O ile liczbę odwiedzin na stronie głównej portalu e-barometr można uznać za satysfakcjonującą, to popularność stron publicznych systemu wsparcia działalności szkoleniowej była niewielka. Wynikać to mogło z następujących przyczyn.

Po pierwsze, większość ustaleń dotyczących

organizacji szkoleń dokonywanych było bezpośrednio lub drogą telefoniczną pomiędzy doradcą, koordynatorem logistycznym a beneficjentem.

Po drugie, przedsiębiorstwa biorące udział w projekcie w niewielkim stopniu interesowały się dalszym biegiem procesu organizacji szkoleń i dodatko-

wymi usługami poza ustaleniami daty, miejsca i tematyki szkolenia. Argumentowano ten fakt głównie brakiem czasu poświęcanego działalności biznesowej.

Po trzecie, z prowadzonych obserwacji i rozmów z beneficjentami, popularność wykorzystywania nowoczesnych metod komunikacji elektronicznej była i w dalszym ciągu jest jeszcze bardzo mała w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw, z wyjątkiem obsługi poczty elektronicznej. Świadczą o tym częste zgłoszenia na szkolenia dotyczące wykorzystania obsługi edytora tekstu i arkusza kalkulacyjnego, czy niewielka liczbowo rekrutacja na oferowane kursy distance learning.

Utworzony system informatyczny wsparcia

działalności szkoleniowej, pomimo cech dedykacyjnych jego architektury nadaje się do wielokrotnego zastosowania przede wszystkim w projektach finansowanych ze środków unijnych, w których jedną z podstawowych form działania są szkolenia. Zasadność jego implementacji jest dodatnio skorelowana ze złożonością i kompleksowością projektów i realizacji szkoleń przez wielu partnerów działających w różnych regionach. Jedynym wymogiem jego zastosowania, oprócz kwestii technicznych (serwera, sieci internetowej, stanowisk komputerowych) jest organizacja podobnych struktur służb szkoleniowych tj. koordynatora merytorycznego, koordynatorów logistycznych, administratora danych itp.

Literatura

1. Steward D.M., *Praktyka kierowania*, PWE, Warszawa 1994.
2. *Dokumenty wewnętrzny projektu EQUAL*, Architektura podsystemu informatycznego dotyczącego szkoleń, WSiLiZ, Rzeszów 2006.
3. www.e-barometr.pl