



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Łódzkie

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Podsumowanie projektu

Kompleksowy program podnoszenia kwalifikacji zawodowych uczniów Technikum Urządzeń Sanitarnych w ZSP nr 3 w Łodzi we współpracy z MSG sp. z o.o.



MAZOWIECKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

Łódź, marzec 2011 roku



Lider: Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa, tel. (022) 667 39 00, e-mail: sekretariat.ozp@msgaz.pl
Partner: Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3 w Łodzi, ul. Kilińskiego 159/163, 90-315 Łódź, tel./fax (042) 674-02-75, e-mail: zsp3@szkoly.lodz.pl



■ JAK TO SIĘ ZACZEŁO

W grudniu 2008 r. Mazowiecka Spółka Gazownictwa (MSG) rozpoczęła procedowanie w Urzędzie Marszałkowskim w Łodzi w sprawie dofinansowania projektu *Kompleksowy program podnoszenia kwalifikacji zawodowych uczniów Technikum Urządzeń Sanitarnych w ZSP Nr 3 w Łodzi we współpracy z MSG sp. z o.o.* W związku z patronatem, jakim spółka gazownictwa objęła klasę o profilu gazowniczym w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 3 w Łodzi, projekt skoncentrowano na organizacji zajęć pozalekcyjnych dla 150 uczniów ze specjalizacji gazownictwo i urządzenia sanitarne.

Dofinansowanie projektu określono na 1 273 764 zł i pochodzi ono ze środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki na lata 2007–2013 finansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego. Dofinansowaniem unijnym objęto 100% wydatków związanych z realizacją zadań oraz organizacją projektu. Wartość projektu z podziałem na poszczególne lata przedstawia tabela nr 1.

	2009 rok	2010 rok	2011 rok	Ogółem
Koszty ogółem	411 503 zł	778 692 zł	83 569 zł	1 273 764 zł

Tab.1. Budżet projektu

Cele projektu zakładane na etapie przygotowania wniosku o wsparcie:

- Dostosowanie oferty edukacyjnej ZSP do potrzeb lokalnego rynku;
- Zacieśnienie współpracy ZSP z pracodawcą MSG, która służyć będzie podnoszeniu kwalifikacji uczniów jako przyszłych absolwentów i zwiększaniu ich zdolności do zatrudnienia;
- Wyposażenie ZSP w nowoczesne materiały dydaktyczne.

Główne zadania projektu:

- Utworzenie w technikum gazowniczym *Biblioteki gazownika i mechanika* wyposażonej w książki oraz czasopiśma specjalistyczne;
- Organizacja kursów specjalistycznych, w tym zgrzewacza polietylenu, spawacza elektrycznego oraz kursu na uprawnienia elektryczne;
- Zakup atestowanej odzieży ochronnej;
- Organizacja warsztatów dla uczniów w zakresie kształtowania umiejętności miękkich oczekiwanych przez pracodawców na współczesnym rynku pracy;



1273 764 zł wartość projektu

146 uczniów wzięło udział w organizowanych kursach specjalistycznych

■ REALIZACJA PROJEKTU

W ostatnim dniu roku szkolnego 2008/2009 w świetlicy szkoły przy ul. Kilińskiego doszło do zawarcia umowy na realizację kompleksowego programu podnoszenia kwalifikacji zawodowych uczniów w ZSP nr 3 pomiędzy Urzędem Marszałkowskim w Łodzi a Mazowiecką Spółką Gazownictwa sp. z o.o. Umowę podpisali: Artur Bagieński, Wicemarszałek Województwa Łódzkiego i Elżbieta Hibner, Członek Zarządu Województwa Łódzkiego oraz Kazimierz Nowak i Jan Anysz ze strony Zarządu Spółki (fot. 1).



fot.1. Podpisanie umowy z Urzędem Marszałkowskim

- Organizacja wizyt studialnych dla uczniów i nauczycieli zawodu do obiektów gazowniczych;
- Udział w targach gazowniczych dla uczniów i nauczycieli zawodu;
- Przygotowanie seminarium naukowego dla nauczycieli zawodu i innych specjalności.

Mazowiecka Spółka Gazownictwa pełniła w projekcie funkcję Lidera, odpowiadając za jego realizację oraz rozliczanie wobec Urzędu Marszałkowskiego. Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 3 w Łodzi pełnił natomiast rolę Partnera odpowiedzialnego za realizację wybranych zadań.

Zarządzanie projektem powierzono specjalnie powołanemu spośród pracowników Mazowieckiej Spółki Gazownictwa zespołowi, w skład którego wchodzili:

- Arkadiusz Szadkowski – Koordynator projektu;
- Emilia Tomalska – Specjalista ds. spraw organizacji i promocji;
- Izabela Lewandowska – Specjalista ds. obsługi finansowej i przygotowywania wniosków o płatność;
- Michał Szpila – Specjalista ds. monitoringu i ewaluacji (do 31.01.2010 r.);
- Michalina Wasilewska – Specjalista ds. monitoringu i ewaluacji (od 1.02.2010 r.)



Pierwsze miesiące realizacji projektu Zespół Projektowy poświęcił na właściwe zorganizowanie biura projektu w Łodzi. Zgodnie z zakresem projektu dokonano zakupu sprzętu komputerowego oraz materiałów biurowych i eksploatacyjnych. Na bazie opracowanego katalogu pozycji książkowych i czasopism na rzecz tworzonej *Biblioteki gazownika i mechanika*, dokonano zakupu specjalistycznych publikacji. Zakupiono również regały ekspozycyjne na użytek tworzonej biblioteki oraz zaprenumerowano czasopisma branżowe, w tym: *Gaz, Woda i Technika Sanitarna, Polski Instalator, Rynek Energii, Przegląd Gazowniczy, Nowoczesne Technologie w Przemśle, Wiadomości Naftowe i Gazownicze, INSTAL* oraz *Rynek Gazowy*.

Kolejnym krokiem było wytypowanie uczniów oraz nauczycieli do udziału w projekcie. W związku z czym niezwłocznie po rozpoczęciu roku szkolnego we wrześniu 2009, podpisano pierwsze deklaracje uczestnictwa z uczniami oraz nauczycielami wytypowanymi do uczestnictwa w projekcie. Przed rozpoczęciem pierwszych zajęć niezwykle istotne było także właściwe zaplanowanie oraz przygotowanie do realizacji zajęć pozalekcyjnych, w tym dokonany z odpowiednim wyprzedzeniem zakup odzieży roboczej na potrzeby organizowanych kursów.



foto 2. Kurs spawania elektrycznego

! 200 godzin zajęć teoretycznych i praktycznych zrealizowano w ramach kursów specjalistycznych
98,6% wyniosła zdawalność zakończonych kursów dla uczniów*



foto 3. Budynek warsztatów przykładowych

■ KURSY SPECJALISTYCZNE

Głównym zadaniem projektu, na które zgodnie z założeniami wniosku o dofinansowanie przypadało 53% środków, była organizacja kursów zawodowych. Po wyłonieniu wykonawców oraz podpisaniu umów z Wydziałem Terenowym w Łodzi Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego oraz Zakładem Doskonalenia Zawodowego w Łodzi ustalono szczegółowy harmonogram ich realizacji. Kursy specjalistyczne z zakresu: spawania elektrycznego (foto 2), zgrzewania polietylenu (PE) oraz na uprawnienia elektroenergetyczne (E) realizowano w specjalnie przygotowanej sali wykładowej zlokalizowanej w Łodzi przy ulicy Targowej (foto 3) oraz w Zakładzie Doskonalenia Zawodowego w Łodzi. Podczas organizowanych kursów

uczniowie mieli okazję zetknąć się ze specjalistycznymi zagadnieniami, np.: mogli poznać rodzaje stali, rodzaje elektrod, budowę urządzeń spawalniczych, technologie budowy rurociągów, poznać rodzaje wykorzystywanych urządzeń. Duży nacisk podczas organizowanych kursów położono na zapoznanie uczestników z zagrożeniami oraz zasadami BHP obowiązującymi przy budowie nowych gazociągów oraz eksploatacji sieci istniejącej. W związku z czym po ukończeniu kursu uczestnicy powinni właściwie dobrać odpowiednie środki ochrony indywidualnej, obsługiwać sprzęt przeciwpożarowy oraz udzielać pierwszej pomocy w nagłych wypadkach. Wszystkie kursy obejmujące przygotowanie teoretyczne oraz część praktyczną kończyły się egzaminami.

*na etapie przygotowywania broszury realizowano jeszcze kurs spawania elektrycznego



ORGANIZACJA WARSZTATÓW ZAWODOWYCH DLA UCZNIÓW

Głównym celem warsztatów było przygotowanie uczniów do wymogów współczesnego rynku pracy poprzez zwrócenie uwagi na kompetencje miękkie. W warsztatach udział wzięło 146 uczniów podzielonych na 6 grup (po 8 godzin zajęć). Na potrzeby warsztatów opracowano program oraz materiały dydaktyczne *Pracownik XXI wieku*. Warsztaty obejmowały następujące ćwiczenia: *Moja kariera, Mój wymarzony zawód, Sukces oraz Rozwiązywanie problemów w grupach*.

W trakcie warsztatów poruszono następujące zagadnienia:

- kariery w XXI wieku a współczesny rynek pracy,
- kompetencje kluczowe na rynku pracy,
- wsparcie absolwentów na rynku pracy,
- umiejętności oczekiwane przez pracodawców,
- współpraca w zespole – cechy dobrej współpracy, zalety i wady pracy w grupie,
- Indywidualny Plan Działania jako narzędzie planowania kariery (budowanie IPD).

Przeprowadzono także konsultacje z doradcą zawodowym w zakresie identyfikacji własnych zasobów, w tym: mocnych i słabych stron, ograniczeń i możliwości, kształtowania nowych

kompetencji (szkolenia zawodowe, kształcenie w systemie szkolnym i pozaszkolnym), planowania ścieżki kształcenia, kształtowania umiejętności poszukiwania zatrudnienia oraz przygotowania do podejmowania działań przedsiębiorczych związanych z utworzeniem własnej firmy.

SEMINARIUM DLA NAUCZYCIELI

W połowie roku 2010 (25–26 czerwca 2010 r.) zorganizowano seminarium dla 20 nauczycieli ZSP nr 3 pn. *Pracownik branży gazowniczej na zliberalizowanym rynku energetycznym* (fot. 4, 5). Celem seminarium było przybliżenie zagadnień związanych z branżą gazowniczą z uwzględnieniem problemów dotyczących kształcenia i podnoszenia kompetencji zawodowych przez osoby zatrudnione w branży gazowniczej. W ramach seminarium odbyły się zajęcia z psychologiem dotyczące szkolnictwa zawodowego dla dorosłych oraz wykonywania przez kobiety zawodów tradycyjnie uznawanych za zawody męskie. Ponadto w prezentacji przygotowanej przez przedstawiciela Zakładu Gazowniczego w Łodzi, przedstawiono specyfikę branży, w tym między innymi strukturę systemu gazowego w Polsce, strukturę

! **5 nauczycieli** wzięło udział w organizowanych kursach specjalistycznych
100% wyniosła zdawalność kursów wśród nauczycieli



fot. 4. Seminarium dla nauczycieli

Mazowieckiej Spółki Gazownictwa oraz zadania realizowane przez poszczególne jednostki organizacyjne MSG. Podczas seminarium zaprezentowano także zagadnienia związane z liberalizacją rynku energetycznego, w tym podstawowe zagadnienia prawa unijnego i krajowego, aspekty polityczne i ekonomiczne oraz sytuację i kierunki rozwoju polskiego rynku gazu.

Jako niezwykle istotny należy uznać także blok poświęcony najnowszym trendom w systemach edukacyjnych w szkolnictwie zawodowym z uwzględnieniem specyfiki kształcenia pracowników branży gazowniczej, zarówno młodzieży, jak i osób dorosłych. Seminarium zakończyło się testem kompetencji zawodowych.



fot. 5. Test kompetencji zawodowych



WIZYTY STUDIALNE

Niewątpliwie atrakcyjnym elementem projektu były wizyty studialne, podczas których zgodnie z założeniami, uczniowie mogli zapoznać się typowymi obiektami technicznymi branży gazowniczej oraz mieli okazję pogłębić swoją wiedzę o gazownictwie poprzez poznanie jego historii oraz tradycji.

Każdy z uczniów wziął udział w pięciu wizytach studialnych do następujących obiektów oraz instytucji:

- Oddziału Zakład Gazowniczy Łódź Mazowieckiej Spółki Gazownictwa;
- Muzeum Gazownictwa w Paczkowie;
- Kopalni Złoty Stok;
- Muzeum Sztolni Walimskich;
- Muzeum Gazownictwa w Warszawie;
- Kompleksu PGNiG S.A. w Warszawie;
- Izby Gospodarczej Gazownictwa;
- Zakładów Tworzyw Sztucznych Gamrat S.A. w Jaśle;
- Muzeum Drogownictwa w Szczucinie;
- Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce.

Pierwsze wizyty studialne, w których uczestnicy projektu mieli okazję wziąć udział, ukierunkowano na realizację zadań operatora systemu dystrybucyjnego na przykładzie Zakładu Gazowniczego w Łodzi. W łódzkim oddziale MSG uczniowie mieli okazję zapoznać się ze strukturą organizacyjną spółki, a także

z pracą poszczególnych jednostek organizacyjnych zakładu gazowniczego.

Podczas wizyty w Warszawie uczestnicy projektu spotkali się z przedstawicielami Izby Gospodarczej Gazownictwa, zrzeszającej podmioty działające w branży gazowniczej. Na spotkaniu przedstawiono zakres współpracy przedsiębiorstw gazowniczych w ramach IGG, głównie z ukierunkowaniem na prowadzone w Izbie prace nad standardami technicznymi oraz aktami prawnymi. Ponadto zwrócono uwagę na istotną rolę, jaką spełnia izba w zakresie współpracy z krajowymi instytucjami rządowymi, partnerskimi przedsiębiorstwami gazowniczymi spoza Polski oraz organizacjami naukowymi i branżowymi z kraju i zagranicy.



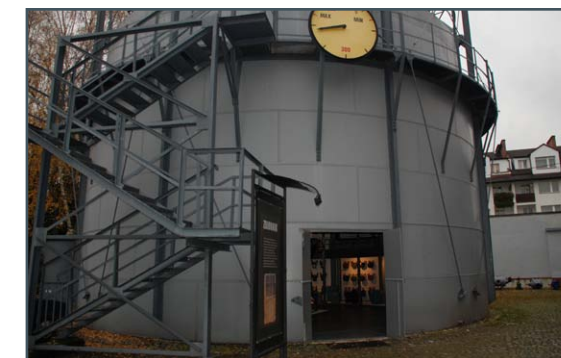
fot. 6. Muzeum Gazownictwa w Paczkowie

! 48 godzin zajęć zrealizowano w ramach warsztatów z kompetencji miękkich zakupiono 331 pozycji książkowych do Biblioteki gazownika i mechanika*



fot. 7. Kolekcja gazomierzy w Muzeum Gazownictwa

Uczniowie mieli również okazję zwiedzić Muzeum Gazownictwa w Paczkowie (fot. 6, 7, 8), którego ekspozycja jest jedną z największych tego typu w Europie. Składa się na nią ponad 3000 eksponatów, które prezentowane są w salach wystawowych i ekspozycjach plenerowych o łącznej powierzchni ponad 1000 m². Wykorzystanie interaktywnego sposobu prezentacji doskonale odzwierciedla historię gazu domowego i przemysłowego. W bogatych zbiorach Muzeum Gazownictwa w Paczkowie przyszli gazownicy mogli podziwiać m.in. imponującą kolekcję około 600 różnego typu gazomierzy. Na szczególną uwagę zasługuje także kolekcja gazomierzy miechowych, których główna konstrukcja nie zmieniła się od ponad 100 lat. W zbiorach Muzeum znajdują się również gazomierze przemysłowe,



fot. 8. Zbiornik wewnątrz którego znajduje się ekspozycja

znajdujące zastosowanie w dawnych gazowniach produkcyjnych oraz gazomierzach na żetony, wycofane w Polsce po II wojnie światowej. Najstarsze eksponaty pochodzą z końca XIX w., natomiast najnowsze to egzemplarze produkowane współcześnie przez polskich wytwórców.

*stan na 15.02.2011 r.



Ciekawymi zbiorami może poszczycić się również Muzeum Gazownictwa w Warszawie (fot. 9, 10), znajdujące się w niecodziennym otoczeniu zabytkowych obiektów gazowniczych pochodzących z przełomu XIX i XX na terenie kompleksu PGNiG S.A. przy ul. Kasprzaka 25 (fot.11). Uczniów po terenie dawnej warszawskiej Gazowni oraz po samym muzeum oprowadził jego obecny Dyrektor Zygmunta Marszałek, wieloletni pracownik gazowni warszawskiej. Uczniowie mieli zatem okazję zapoznać się zarówno z historią muzeum, historią gazownictwa, jak również z unikatowymi zbiorami, w tym m.in. doskonale zachowanymi maszynami i urządzeniami, służącymi kiedyś do produkcji gazu z węgla kamiennego. Odzworowane mieszczańskie wnętrza z przełomu XIX i XX wieku wyposażone w meble z tamtego okresu oraz urządzenia działające na gaz – lampy, piecyki, kuchenki, żelazka, lokówki, a także lodówkę mogły wprawić w zdumienie.



fot. 9. Makieta dawnej gazowni w Muzeum Gazownictwa



fot. 10. Muzeum Gazownictwa w Warszawie

Ostatnią wizytą przeprowadzoną w połowie grudnia 2010 roku (15.12.2010–17.12.2010) był wyjazd do Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce k. Krosna, Zakładów Tworzyw Sztucznych Gamrat S.A. w Jaśle oraz Muzeum Drogownictwa w Szczucinie. Muzeum w Bóbrce (fot.12,13,14) jest jedynym muzeum położonym na terenie czynnej do dzisiaj kopalni ropy naftowej, gdzie



fot. 11. Na terenie kompleksu PGNiG w Warszawie



fot. 12. Obiekty w Bóbrce

można zobaczyć ropę naftową w stanie naturalnym oraz towarzyszący jej wydobywający się gaz ziemny z XIX-wiecznych kopanek (szybów naftowych). To właśnie w tym miejscu uznawany za prekursora przemysłu naftowego i gazowniczego Ignacy Łukasiewicz wraz z Tytusem Trzeciekim i Karolem Klobassą-Zrenckim zawiązali pierwszą na świecie spółkę naftową. Ponadto Bóbrkę uznaje się za pierwszą w świecie kopalnię ropy naftowej.

Uczniowie mieli okazję zapoznać się z historią przemysłu naftowego oraz mogli obejrzeć unikatowe zbiory znajdujące się w Muzeum m.in.: obelisk ufundowany w 1872 r. przez Ignacego Łukasiewicza w miejscu zwanym Wrzanka, na którym znajduje się napis: „DLA



fot. 13. Na terenie czynnej kopalni ropy naftowej

UTRWALENIA PAMIĘCI ZAŁOŻONEY KOPALNI OLEYU SKALNEGO W BÓBRCE WR 1854 IGNACY ŁUKASIEWICZ 4-11-72” oraz tzw. Dom Łukasiewicza z 1865 roku, w którym zgromadzono pamiątki po Ignacym Łukasiewiczu. Szczególną ekspozycją, tak istotną dla młodych gazowników, była jednak wystawa w dolnej części pawilonu ukazująca w prosty, nowoczesny sposób proces wykorzystania gazu ziemnego od momentu rozpoczęcia badań geofizycznych, geologicznych, poszukiwań, wydobycia po dystrybucję i odbiór docelowy. W sektorze poszukiwań, przedstawiona została imitacja złoża ropno-gazowego oraz modele uzbrojenia wglębnego odwiertów i pokaz minigrzyzera wiertniczego, który uruchamia się po zbliżeniu do fotokomórki.

Jednym z elementów wizyty na Podkarpaciu, były także Zakłady Tworzyw Sztucznych Gamrat S.A. w Jaśle



powstałe w 1937 r. na obszarze Centralnego Okręgu Przemysłowego. W fabryce produkuje się w chwili obecnej rury i kształtki z polietylenu (PE) wykorzystywane m.in. do budowy sieci oraz przyłączy gazowych. Uczniowie mieli okazję przyrzeć się bazie produkcyjnej oraz zapleczo badawczemu, zwłaszcza, iż fabryka dysponuje najnowszą techniką światową zarówno w zakresie wytwórstwa rur polietylenowych, jak i możliwości prowadzenia prac badawczych oraz kontrolno-analitycznych surowca i wyrobu gotowego. Wrażenie na uczestnikach wyjazdu zrobiły także całkowicie zautomatyzowane linie produkcyjne wyposażone między innymi w specjalistyczne urządzenia do suszenia surowca, filtry stopionego tworzywa, wanny chłodzące z regulacją przepływu i temperatury wody, zabezpieczenia rur przed deformacją oraz termiczne znakowanie.

PROMOCJA PROJEKTU

Podczas realizacji zadań wynikających z projektu szczególną uwagę przykładano do właściwej jego promocji. Na potrzeby projektu opracowano szatę graficzną wraz z charakterystycznym logotypem (rys.1), dzięki czemu w całym okresie



foto. 14. Bóbrka

można było utrzymać jednolity przekaz komunikacyjny. Poza artykułami publikowanymi w prasie, których przykładowe kopie znajdują się w załączniku nr 1, wykorzystywano także plakaty reklamowe projektu zarówno w publikacjach, jak i na materiałach reklamowych typu banery, roll-upy. Przykładowe oznakowanie budynków oraz pomieszczeń, w których realizowany był projekt oraz oznaczenia zastosowane na



rys. 1. Logotyp projektu

zakupionych materiałów i produktach znajdują się w załączniku nr 2.

Dodatkowym wsparciem w promocji były także drobne gadzety reklamowe ściśle związane z charakterem projektu, w tym długopisy, notatniki, torby dla uczniów oraz nauczycieli, a także jednolite koszulki.

Bieżące informacje związane z postępowaniem w realizacji projektu oraz informacje istotne dla uczestników projektu aktualizowano na specjalnie zaprojektowanej witrynie internetowej (rys. 2) umieszczonej na serwerach ZSP nr 3.



rys. 2. Zrzut z ekranu strony internetowej projektu

EFEKTY PROJEKTU

1. Przygotowanie uczestników projektu do podjęcia pracy zawodowej.
2. Nabycie przez uczniów umiejętności rozwiązywania problemów powstających w miejscu pracy.
3. Nabycie przez uczniów umiejętności do pełnienia roli profesjonalnego pracownika
4. Pozyskanie praktycznych umiejętności zawodowych uczniów zgodnych z wymaganiami pracodawców.
5. Wzrost aspiracji zawodowych i osobistych uczniów.
6. Pobudzenie myślenia o przyszłości zawodowej uczestników projektu, w tym pobudzenie przedsiębiorczości oraz motywowanie do świadomych wyborów ścieżki kształcenia.
7. Zwiększenie atrakcyjności kształcenia zawodowego w ZSP nr 3.
8. Rozwój umiejętności zawodowych nauczycieli.
9. Wyposażenie ZSP nr 3 w materiały dydaktyczne oraz publikacje specjalistyczne.
10. Zacieśnienie współpracy pomiędzy Mazowiecką Spółką Gazownictwa a Zespołem Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3.

Kontakt

Lider:

Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa
tel. (022) 667 39 00
e-mail: sekretariat.ozp@msgaz.pl
www.msgaz.pl

Partner:

Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3 w Łodzi
ul. Kilińskiego 159/163, 90-315 Łódź
tel./fax (042) 674-02-75
e-mail: zsp3@szkoly.lodz.pl
www.zsp3.com

Europejski Fundusz Społeczny

www.efs.gov.pl

**Priorytet IX Rozwój wykształcenia
i kompetencji w regionach**
**Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności
i jakości szkolnictwa zawodowego**

Okres realizacji 01.04.2009–31.03.2011

**Więcej informacji na
www.zsp3.com/projekt**

