



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Raport z pilotażowego wdrożenia Programu Doskonalenia Zawodowego w ramach projektu „Praktyka Podstawą Kształcenia Zawodowego”

2012



Projekt **„Praktyka podstawą kształcenia zawodowego”**
został zrealizowany przez Stowarzyszenie Rozwoju
Społeczno-Gospodarczego „Wiedza” w partnerstwie
z Zespołem Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3 z Oddziałami
Integracyjnymi im. Stanisława Staszica w Siedlcach oraz
Centrum Kształcenia Praktycznego w Siedlcach
w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki
Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty
Działanie 3.4. Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się
przez całe życie Poddziałanie 3.4.3 Upowszechnianie uczenia się
przez całe życie – projekty konkursowe.

Opracowanie:

Katarzyna Pikula

Publikacja jest dystrybuowana bezpłatnie.

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Stowarzyszenie Rozwoju Społeczno-Gospodarczego „Wiedza”

00-654 Warszawa, ul. Śniadeckich 1/15

Spis treści.

SPIS TREŚCI.....	3
1. „PRAKTYKA PODSTAWĄ KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO”- CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU.	5
2. UCZESTNICZY PROJEKTU	8
3. ZAKRES PROGRAMÓW DOSKONALENIA ZAWODOWEGO	15
3.1 PROGRAM DOSKONALENIA ZAWODOWEGO DLA NAUCZYCIELI Z BRANŻY GASTRONOMICZNO-HOTELARSKIEJ.....	16
3.2 PROGRAM DOSKONALENIA ZAWODOWEGO DLA NAUCZYCIELI Z BRANŻY MECHANICZNO-SAMOCHODOWEJ.....	20
3.3 PROGRAM DOSKONALENIA ZAWODOWEGO DLA NAUCZYCIELI Z BRANŻY ELEKTRONICZNO-INFORMATYCZNEJ.....	25
4. EWALUACJA DZIAŁAŃ W PROJEKCIE.....	29
4.1 SZKOLENIA TEORETYCZNE I METODYCZNE	30
4.1.1 Wyniki badań ex ante.	30
4.1.2 Wyniki badań ex post.	33
4.1.3 Wnioski.	37
4.2 STAŻE W PRZEDSIĘBIORSTWACH.	38
4.2.1 Wyniki badań ex ante.	38
4.2.2 Wyniki badań ex post.	40
4.2.3 Wnioski.	43
4.3 WYWIADY.	43
5.REKOMENDACJE.....	49
6. PODSUMOWANIE.....	51
7. SPIS WYKRESÓW.	52

1. „Praktyka podstawą kształcenia zawodowego” - charakterystyka projektu.

„Praktyka podstawą kształcenia zawodowego” to projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, a jego bezpośrednim realizatorem było Stowarzyszenie Rozwoju Społeczno-Gospodarczego „Wiedza” w partnerstwie z Zespołem Szkół Ponadgimnazjalnych nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi im. Stanisława Staszica w Siedlcach oraz Centrum Kształcenia Praktycznego w Siedlcach.

Projekt realizowany był od początku marca 2011 roku do końca listopada 2012 roku w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty Działanie 3.4. Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie Poddziałanie 3.4.3 Upowszechnianie uczenia się przez całe życie.

Głównym celem projektu było opracowanie i przeprowadzenie Programu Doskonalenia Zawodowego dla 40 nauczycieli Kształcenia Zawodowego i instruktorów praktycznej nauki zawodu w branżach: mechaniczno-samochodowej, elektronice i hotelarstwo z gastronomią z terenów powiatu Siedleckiego i miasta Siedlce w zakresie kształcenia zawodowego w szkołach ponadgimnazjalnych poprzez udział w dwutygodniowych stażach w przedsiębiorstwach oraz szkoleniach teoretycznych i metodycznych.

Ponadto projektodawca założył realizację następujących celów szczegółowych:

- zaktualizowanie wiedzy fachowej u 40 uczestników projektu w zakresie nowoczesnych technik i technologii w obszarze nauczanego przedmiotu oraz ich włączenie do procesu kształcenia zawodowego,
- zwiększenie umiejętności 40 uczestników projektu poszukiwania wiedzy dotyczącej nowych rozwiązań technologicznych i ich

wykorzystania w procesie dydaktycznym w kształceniu zawodowym,

- udoskonalenie warsztatu pracy 40 uczestników projektu ze szczególnym uwzględnieniem ICT,
- włączenie przedsiębiorców do procesu doskonalenia zawodowego nauczycieli ramach 40 umów o realizację stażu,
- podniesienie wśród 40 uczestników projektu umiejętności modernizacji programów nauczania w zakresie dostosowywania treści do postępu technicznego i technologicznego oraz potrzeb lokalnego rynku pracy,
- standaryzacja rozwiązań w zakresie doskonalenia zawodowego nauczycieli,
- podniesienie jakości kształcenia zawodowego poprzez wzmocnienie kadry i zaplecza dydaktycznego.

W ramach realizacji projektu „Praktyka podstawą kształcenia zawodowego” zaplanowano następujące działania:

- opracowanie Programu Doskonalenia Zawodowego Nauczycieli przedmiotów zawodowych i Instruktorów praktycznej nauki zawodu,
- organizacja 2-tygodniowych staży w przedsiębiorstwach,
- przeprowadzenie szkoleń teoretycznych w branżach: elektronika, mechaniczno-samochodowej i hotelarstwo z gastronomią,
- przeprowadzenie szkoleń metodycznych,
- przygotowanie raportu z Programu Doskonalenia Zawodowego Nauczycieli.

Szkolenia teoretyczne i metodyczne oraz staże odbywały się w dwóch cyklach, szczegółowe terminy przedstawione zostały poniżej.

Tabela 1. Harmonogram działań projektowych.

	2011									2012			
Miesiąc /działanie	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień	I-III	IV-VI	VII-IX	X-XII
Rekrutacja													
Staż													
Szkolenia metodyczne													
Szkolenia teoretyczne													
Monitoring													

2. Uczestnicy projektu

Grupę docelową projektu stanowili nauczyciele przedmiotów zawodowych i instruktorzy praktycznej nauki zawodu w branżach: mechaniczno-samochodowej, elektronice i hotelarstwo z gastronomią zatrudnieni w szkołach i placówkach oświatowych na terenie miasta Siedlce i powiatu siedleckiego.

Rekrutację zgodnie z założeniem projektu prowadzono od początku kwietnia 2011 roku do końca czerwca 2011 roku oraz od początku stycznia 2012 roku do końca marca 2012 roku zgodnie z opracowanym Regulaminem Rekrutacji i Uczestnictwa w Projekcie w dwóch etapach. Pierwszy etap obejmował wstępne wizyty specjalisty ds. szkoleń w placówkach kształcenia zawodowego na terenie miasta Siedlce i powiatu siedleckiego służące zachęceniu do wzięcia udziału w projekcie. Towarzystwo im kolportaż ulotek i plakatów promujących projekt, umieszczenie informacji dotyczących rekrutacji uczestników na stronie internetowej wnioskodawcy i na portalu utworzonym na potrzeby realizacji projektu oraz emisja ogłoszeń prasowych m.in. w Gazecie Siedleckiej.

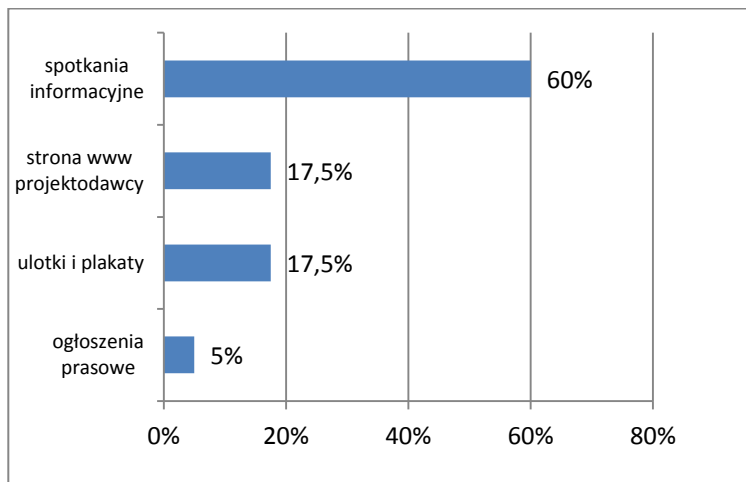
Zasady i warunki rekrutacji uczestników zostały również szczegółowo omówione na konferencji otwierającej projekt, która odbyła się 24 maja 2011 roku w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi im. Stanisława Staszica w Siedlcach przy ul. Ks. Jerzego Popiełuszki 8. Na konferencję otwarcia projektu zaproszono nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu z terenu powiatu siedleckiego i miasta Siedlce. Jej program obejmował m.in. omówienie założeń projektu oraz prezentację przygotowanych Programów Doskonalenia Zawodowego w poszczególnych branżach.



Uczestnicy konferencji otwarcia projektu (źródło: dokumentacja projektowa)

Wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród 40 uczestników projektu wskazują, że najskuteczniejszym źródłem informacji na temat planowanych działań projektowych były spotkania specjalisty ds. szkoleń z pracownikami placówek kształcenia zawodowego. Największa grupa, bo aż 60% ankietowanych, zadeklarowała, że do udziału w projekcie zachęciły ich właśnie te spotkania, dzięki którym uświadomili sobie korzyści zawodowe, jakie przyniesie uczestnictwo w planowanym Programie Doskonalenia Zawodowego. Natomiast 17,5% badanych osób informację o projekcie uzyskało dzięki ulotkom i plakatom, 17,5% dowiedziało się o realizacji projektu z internetowej kampanii promocyjnej, a 5% poprzez ogłoszenia zamieszczone w prasie lokalnej.

Wykres 1. Odpowiedzi ankietowanych na temat źródeł wiedzy o projekcie.



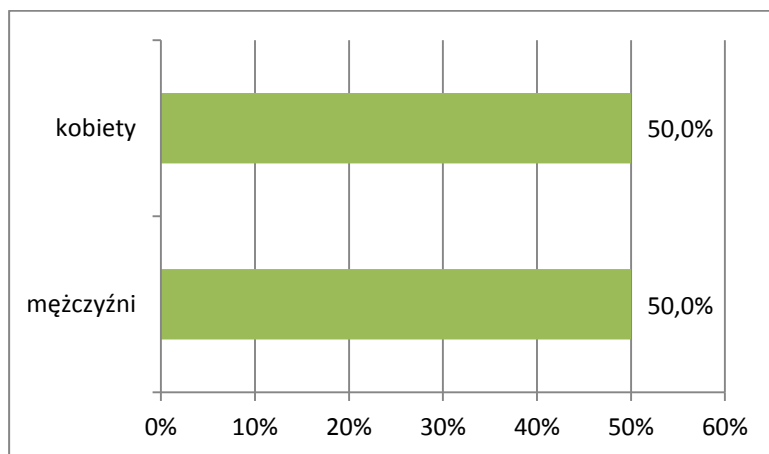
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Drugi etap rekrutacji obejmował rozmowy informacyjne w biurze projektu z osobami zainteresowanymi udziałem w projekcie, zapoznanie ich z Regulaminem Rekrutacji i Uczestnictwa w Projekcie oraz przyjmowanie wypełnionych formularzy zgłoszeniowych wraz z deklaracjami uczestnictwa w projekcie. Ostatecznej kwalifikacji uczestników projektu dokonał zespół rekrutacyjny w składzie: koordynator projektu i specjalista ds. szkoleń. Rekrutacja była otwarta, prowadzona z zachowaniem równości szans i niedyskryminująca ze względu na płeć, wiek, miejsce zamieszkania, rasę, niepełnosprawność i status społeczny. Do projektu zapraszano zarówno kobiety jak i mężczyzn oraz osoby pochodzące z obszarów miejskich i wiejskich.

Pilotażowego wdrożenie Programu Doskonalenia Zawodowego Nauczycieli zgodnie z zapisami wniosku o dofinansowanie projektu „Praktyka podstawą kształcenia zawodowego” odbywało się w dwóch cyklach. Pierwszy z nich rozpoczął się w lipcu i zakończył w listopadzie 2011 roku, a drugi trwał od kwietnia do sierpnia 2012 roku.

Do uczestnictwa w pierwszym, jak i drugim cyklu zakwalifikowano po 20 osób, które spełniały warunki określone w Regulaminie Rekrutacji i Uczestnictwa w Projekcie. Ostatecznie do udziału w projekcie „Praktyka podstawą kształcenia zawodowego” przyjętych zostało ogółem 40 osób, w tym 20 mężczyzn i 20 kobiet - zatrudnionych jako nauczyciele przedmiotów zawodowych i instruktorzy praktycznej nauki zawodu w branżach: mechaniczno-samochodowej, elektronika, hotelarstwo z gastronomią, w szkołach i placówkach oświatowych na terenie powiatu Siedleckiego i w mieście Siedlce.

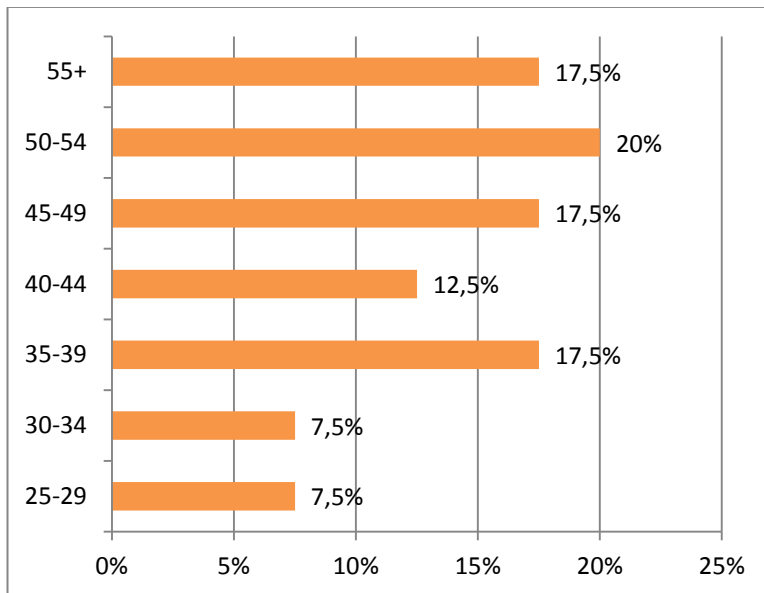
Wykres 2. Udział kobiet i mężczyzn w ogólnej liczbie uczestników projektu.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych dotyczących projektu.

Wśród uczestników projektu najliczniej reprezentowane była grupa osób w wieku 50-54 lata (20%), mniejsze grupy stanowiły osoby w wieku 35-39 lat (17,5%), 45-49 lat (17,5%) oraz grupa osób powyżej 55 roku życia (17,5%).

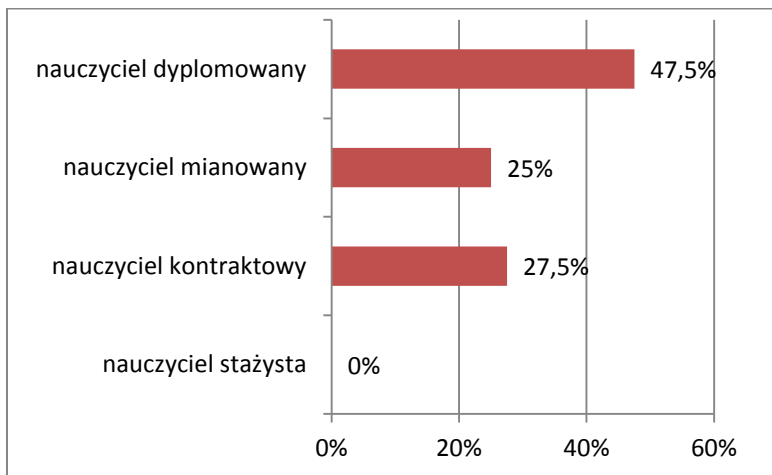
Wykres 3. Przedział wiekowy uczestników projektu.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych dotyczących projektu.

Z badań ankietowych przeprowadzonych po zakończeniu rekrutacji wynika, że wśród uczestników Programu Doskonalenia Zawodowego najliczniej reprezentowana była grupa o stopniu awansu zawodowego – nauczyciel dyplomowany (47%). Nauczyciele mianowani stanowili 25% ankietowanych, a nauczyciele kontraktowi 27,5%.

Wykres 4. Stopień awansu zawodowego uczestników projektu.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Nauczyciele przedmiotów zawodowych i instruktorzy praktycznej nauki zawodu po podpisaniu deklaracji uczestnictwa w projekcie, a przed przystąpieniem do szkoleń teoretycznych brali udział w badaniach ankietowych. Wyniki tych badań ukazały m.in. z jakich przedmiotów zawodowych prowadzą zajęcia. Większość z nich deklarowała, że prowadzi zajęcia z więcej niż jednego przedmiotu. Wśród ankietowanych najliczniej reprezentowana była grupa nauczycieli prowadzących zajęcia z przedmiotu technologia gastronomiczna, zajęcia praktyczne z przedmiotów z branży gastronomicznej oraz zajęcia z przedmiotu wyposażenie zakładów gastronomicznych. Uzyskane informacje były niezwykle pomocne przy organizacji szkoleń teoretycznych i stażu w przedsiębiorstwach. Podział grupy uczestników projektu według poszczególnych przedmiotów, z których prowadzą oni zajęcia przedstawia tabela nr 2.

Tabela 2. Uczestnicy projektu według przedmiotów, z których prowadzą zajęcia.

Lp.	Przedmiot	Liczba nauczycieli prowadzących zajęcia
1	Technologia gastronomiczna	12
2	Zajęcia praktyczne: cukiernik, kucharz małej gastronomii	12
3	Wyposażenie zakładów gastronomicznych	9
4	Zajęcia praktyczne: elektryk	7
5	Obsługa konsumenta	4
6	Technika w produkcji cukierniczej	3
7	Nauka jazdy	2
8	Pracownia urządzeń mechatronicznych	2
9	Pracownia techniczna	2
10	Elektronika	2
11	Elektrotechnika	2
12	Technik hotelarz	2
13	Eksploatacja pojazdów samochodowych	2
14	Technologia mechaniczna	2
15	Przedsiębiorstwo w gospodarce rynkowej	1
16	Podstawy rachunkowości gastronomicznej	1
17	Obróbka ręczna	1
18	Pracownia spawalnicza	1
19	Pracownia gastronomiczna	1
20	Organizacja pracy w hotelarstwie	1
21	Marketing w hotelarstwie	1
22	Podstawy konstrukcji maszyn	1

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

3. Zakres programów doskonalenia zawodowego

Założeniem projektu uaktualnienie przez nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu umiejętności i wiedzy o nowych technologiach stosowanych w przedsiębiorstwach, zwiększenie aktywizacji zawodowej, podniesienie ich kompetencji zawodowych oraz pobudzenie aktywności do kształcenia ustawicznego poprzez uczestnictwo w Programach Doskonalenia Zawodowego Nauczycieli.

Szkolenia i staże zrealizowane w ramach projektu „Praktyka podstawą kształcenia zawodowego” pozwoliły uczestnikom na zapoznanie się z najnowszymi trendami w nauce i technice, najnowszą technologią.

Nauczyciele przedmiotów teoretycznych zawodowych oraz instruktorzy praktycznej nauki zawodu ze szkół ponadgimnazjalnych odbyli dwutygodniowe staże w przedsiębiorstwach branżowych na terenie kraju oraz wzięli udział w szkoleniach teoretycznych realizowanych w formie dwudniowych zjazdów, o łącznym wymiarze 32 godzin.

Staż umożliwił nauczycielom zastosowanie i pogłębienie zdobytej wiedzy, umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy.

W ramach projektu powstały trzy Programy Doskonalenia Zawodowego:

- 1) Program Doskonale Zawodowego dla nauczycieli z branży gastronomiczno-hotelarskiej.
- 2) Program Doskonale Zawodowego dla nauczycieli z branży mechanicznej i samochodowej.
- 3) Program Doskonale Zawodowego dla nauczycieli z branży elektroniczno-informatycznej.

3.1 Program Doskonalenia Zawodowego dla nauczycieli z branży gastronomiczno-hotelarskiej.

Program Doskonalenia Zawodowego skierowany był do nauczycieli uczących przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu z branży hotelarstwo z gastronomią z miasta Siedlce oraz powiatu siedleckiego.

Główne cele programu to:

- nabycie nowych umiejętności oraz aktualizacja wiedzy fachowej z zakresu gastronomii z hotelarstwem w obszarze nauczanego przedmiotu poprzez szkolenia teoretyczne;
- udoskonalenie warsztatu pracy ze szczególnym uwzględnieniem ICT;
- podniesienie umiejętności modernizacji programów nauczania poprzez szkolenia metodyczne;
- włączenie przedsiębiorców do procesu doskonalenia zawodowego nauczycieli poprzez realizację staży.

Program Doskonalenia Zawodowego obejmował:

A. Moduł szkoleń teoretycznych (32 godziny dydaktyczne).

Zajęcia w pierwszym cyklu wdrażania PDZ odbywały się:

- 26 września 2011r. w godzinach od 13.00 do 19.00,
- 27 września 2011r. w godzinach od 13.00 do 19.00,
- 24 października 2011r. w godzinach od 14.00 do 20.00,
- 25 października 2011r. w godzinach od 14.00 do 20.00;

a w drugim cyklu:

- 11 kwietnia 2012r. w godzinach od 14.00 do 20.00,
- 12 kwietnia 2012r. w godzinach od 14.00 do 20.00,
- 24 maja 2012r. w godzinach od 14.00 do 20.00,
- 25 maja 2012r. w godzinach od 14.00 do 20.00.

Zakres szkoleń teoretycznych:

1) Zagadnienia z obsługi konsumenta w gastronomii (16 godz.)

- a) trendy na rynku usług gastronomicznych (gastronomia systemowa, gastronomia prozdrowotna, ekologia i bio-restauracje, nowe rodzaje posiłków),
- b) Zasady nakrywania stołów i zasady serwowania potraw. Trendy w nakrywaniu stołów, składanie serwetek (część praktyczna)
- c) Konstrukcja, nowe zasady tworzenia kart dań w gastronomii. Omówienie tematu na podstawie menu z różnych zakładów gastronomicznych (część praktyczna).
- d) Stanowiska pracy w gastronomii. Struktura organizacyjna różnych zakładów gastronomicznych i hotelarskich. Zadania i obowiązki personelu obsługującego oraz zaplecza gastronomicznego i hotelarskiego.
- e) Obsługa konsumentów i gości w gastronomii i hotelu.
- f) Kultura osobista, etyka zawodowa, ubiór i wyekwipowanie kelnera.
- g) Formy rozliczenia się w hotelarstwie i gastronomii.
- h) Rodzaje i zasady organizacji imprez okolicznościowych. Planowanie imprez okolicznościowych (część praktyczna).
- i) Obowiązujące standardy. Szkolenia wewnętrzne z zakresu obsługi. Reklamacje. Kontrola jakości obsługi.

2) Zagadnienia z technologii gastronomicznej (16 godzin)

- a) Wpływ procesu technologicznego na wartość odżywczą uzyskanych potraw.
- b) Nowe techniki i technologie w gastronomii w porównaniu z tradycyjnymi technologiami (cook-chill, cook-freeze, sous-vide, przygotowywanie dań w piecu konwekcyjno-parowym).
- c) Projektowanie nowych potraw w gastronomii.
- d) Dekorowanie dań w gastronomii.
- e) Metody kontroli w gastronomii.
- f) Systemy zapewnienia jakości i bezpieczeństwa produkcji potraw w gastronomii (GHP, GMP, HACCP)

- g) Omówienie aktualnych trendów i nowoczesnych technik kulinarnych stosowanych w gastronomii europejskiej.
- h) Ekologicznie w gastronomii - model kształtowania się konsumenckiej świadomości ekologicznej - poczucie odpowiedzialności każdego człowieka za swoją ingerencję w środowisko.
- i) Żywność funkcjonalna i probiotyki w diecie człowieka.

B. Moduł szkoleń metodycznych (16 godzin dydaktycznych)

Zajęcia w pierwszym cyklu wdrażania PDZ odbywały się:

-18 listopada 2011r. (8 godzin dydaktycznych),

-22 listopada 2011r. (8 godzin dydaktycznych);

a w drugim cyklu:

-13 kwietnia 2012r. (8 godzin dydaktycznych),

-14 kwietnia 2012r. (8 godzin dydaktycznych).

Zakres szkoleń metodycznych:

- a) kształtowanie kompetencji kluczowych w szkole zawodowej;
- b) prezentacja różnych sposobów układania relacji nauczyciel-uczeń i różnych stylów nauczania;
- c) tworzenie multimedialnych środków dydaktycznych;
- d) modyfikacja przedmiotowych programów nauczania; i konstruowanie programów z uwzględnieniem potrzeb rynku pracy.

C. Moduł staży praktycznych w przedsiębiorstwach (80 godzin);

Staże skierowane były do nauczycieli kształcących w zawodach:

- kucharz małej gastronomii;

- cukiernik;

- technik żywienia i gospodarstwa domowego

- technik hotelarstwa;

- technik obsługi turystycznej.

Udział w dwutygodniowych stażach zawodowych był całkowicie bezpłatny. Uczestnicy otrzymali wsparcie opiekuna w firmach, w których odbywały się staże; zakwaterowanie i całodzienne wyżywienie oraz zwrot kosztów przejazdu.

Staże obejmowały następujące zagadnienia :

- struktura i organizacja restauracji, kuchni i hotelu,
- specyfika pracy na poszczególnych stanowiskach,
- wyposażenie zakładu: kuchni, sali konsumenckiej, bufetu, ekspedycji,
- systemy obsługi i samoobsługi w zakładach gastronomicznych,
- przygotowanie sali konsumenckiej,
- przyjmowanie zamówienia i kolejność jego realizacji,
- ogólne zasady podawania i serwowania potraw i napojów,
- organizacja produkcji i usług - receptury potraw i menu zakładu
- obserwowanie prac prowadzonych na poszczególnych stanowiskach pracy,
- asystowanie przy prowadzeniu prac na stanowiskach związanych z kierunkiem kształcenia realizowanym w szkole,
- praca w kuchni gorącej,
- praca w kuchni zimnej,
- część recepcyjna,
- kuchnia hotelowa,
- technika pracy w zakładach hotelarskich,
- praca w kuchni śniadaniowej,
- praca w cukierni,
- tradycje i zwyczaje związane z regionem,
- wpływ kultury osobistej na jakość świadczonych usług.

Dwutygodniowe staże w ramach projektu „Praktyka podstawą kształcenia zawodowego” odbyły się w Hotelu Falcom przy ul. Grunwaldzkiej 7 w Gdyni (12 stażystów w 2011 roku i 8 stażystów w 2012 roku) oraz w P.H.U. DRINK BAR MAX przy ul. Droga Rybacka 60 w Jastrzębiej Górze (1 stażysta w 2012 roku).



Uczestniczki stażu w hotelu Faltom, (źródło: dokumentacja projektu)

3.2 Program Doskonalenia Zawodowego dla nauczycieli z branży mechaniczno-samochodowej.

Program Doskonalenia Zawodowego skierowany był do nauczycieli uczących przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu z branży mechaniczno-samochodowej z miasta Siedlce oraz powiatu siedleckiego

Główne cele programu to:

- uczestnictwo stażach organizowanych w przedsiębiorstwach produkcyjnych, zakładach naprawczych oraz innych instytucjach związanych z techniką samochodową i mechaniczną,
- uaktualnienie wiedzy uczestników staży w zakresie procesów techniczno-technologicznych wytwarzanych produktów i usług,
- zdobycie umiejętności planowania i realizacji zadań projektowych z wykorzystaniem komputerowego wspomaganie projektowania,
- zapoznanie się ze strukturą organizacyjną poszczególnych wydziałów produkcyjnych oraz zakresem zadań pracowników,

- obserwacja i wykonywanie prac na wybranych stanowiskach zgodnie z obowiązującymi procedurami i przepisami,
- zapoznanie się z przebiegiem procesów produkcji oraz kontroli wyrobów zgodnie z przyjętymi normami technicznymi,
- stosowanie przepisów bhp, ochrony ppoż. oraz ochrony środowiska podczas obserwacji i wykonywania pracy.

Program Doskonalenia Zawodowego obejmował:

A. Moduł szkoleń teoretycznych (32 godziny dydaktyczne).

Zajęcia w pierwszym cyklu wdrażania PDZ odbywały się:

- 3 października 2011r. w godzinach od 8.00 do 14.00,
- 4 października 2011r. w godzinach od 8.00 do 14.00,
- 7 października 2011r. w godzinach od 13.00 do 19.00,
- 8 października 2011r. w godzinach od 9.00 do 15.00,

a w drugim cyklu:

- 16 maja 2012r. w godzinach od 14.00 do 20.00,
- 17 maja 2012r. w godzinach od 14.00 do 20.00,
- 30 maja 2012r. w godzinach od 14.00 do 20.00,
- 31 maja 2012r. w godzinach od 14.00 do 20.00.

Zakres szkoleń teoretycznych:

- 1) Zapoznanie z językami programowania – wprowadzenie.
- 2) Programowanie obrabiarek CNC w języku SINUMERIK- pisanie programów, przetwarzanie programu na język użytkowy CAD/CAM.
- 3) Nowoczesne metody spawalnictwa:
 - 1) spawanie plazmowe,
 - 2) spawanie elektronowe (próżniowe),
 - 3) spawanie laserowe.
- 4) Programy użytkowe do naprawy i diagnostyki pojazdów samochodowych:
 - zapoznanie z programami Autodata, AuDaCon AIS, AuDaCon SOS,
 - analiza pracy programów.

- 5) Działania proekologiczne w branży mechaniczno-samochodowej:
 - recykling
 - wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
- 6) Elektronika i jej wykorzystanie w motoryzacji.
- 7) Procesy automatyzacji w przemyśle samochodowym.

B. Moduł szkoleń metodycznych (16 godzin dydaktycznych)

Zajęcia w pierwszym cyklu wdrażania PDZ odbywały się:

-18 listopada 2011r. (8 godzin dydaktycznych),

-22 listopada 2011r. (8 godzin dydaktycznych);

a w drugim cyklu:

-13 kwietnia 2012r. (8 godzin dydaktycznych),

-14 kwietnia 2012r. (8 godzin dydaktycznych).

Zakres szkoleń metodycznych:

- a) kształtowanie kompetencji kluczowych w szkole zawodowej;
- b) prezentacja różnych sposobów układania relacji nauczyciel-uczeń i różnych stylów nauczania;
- c) tworzenie multimedialnych środków dydaktycznych;
- d) modyfikacja przedmiotowych programów nauczania; i konstruowanie programów z uwzględnieniem potrzeb rynku pracy.

C. Moduł staży praktycznych w przedsiębiorstwach (80 godzin);

Staż skierowane były do nauczycieli kształcących w zawodach:

-mechanik pojazdów samochodowych,

-mechanik- monter maszyn i urządzeń,

-technik mechanik,

-technik pojazdów samochodowych,

-kierowca i operator pojazdów.

Udział w dwutygodniowych stażach zawodowych był całkowicie bezpłatny. Uczestnicy otrzymali wsparcie opiekuna w firmach, w których odbywały się staże; zakwaterowanie i całodzienne wyżywienie oraz zwrot kosztów przejazdu.

Stáže obejmowały następujące zagadnienia :

- struktura organizacyjna działu projektowania, zakres zadań i odpowiedzialność pracowników,
- współpraca przy realizacji zadań projektowych.
- struktura organizacyjna wydziału produkcji, zakres zadań i odpowiedzialność pracowników,
- współpraca przy planowaniu i realizacji zadań produkcyjnych,
- wykonywanie prac związanych z montażem (demontażem) części maszyn, urządzeń i mechanizmów,
- obsługa maszyn do obróbki wiórowej (toczenie, frezowanie na obrabiarkach CNC),
- języki projektowania CAD oraz przetwarzania CAM (SolidEDGE, SolidCAM, Sinumerik, Fanuc),
- współpraca przy planowaniu i realizacji zadań związanych z utrzymaniem ruchu, przestrzeganiem przepisów bhp, ochrony ppoż. i ochrony środowiska podczas wykonywania pracy.
- posługiwanie się dokumentacją techniczną, dokumentacją serwisową oraz instrukcjami obsługi urządzeń,
- struktura organizacyjna biura obsługi klienta, współpraca przy realizacji zadań związanych z obsługą klienta,
- struktura organizacyjna działu napraw nadwozi i podwozi,
- wykonywanie prac związanych z naprawą oraz weryfikacją poszczególnych podzespołów i części nadwozi i podwozi,
- struktura organizacyjna działu napraw silników, udział w pracach demontażu, montażu i naprawy silników oraz weryfikacja części silnika,
- struktura organizacyjna działu elektrycznego i elektronicznego wyposażenia pojazdu,
- prace związane z naprawą układów elektronicznych i elektrycznych pojazdu samochodowego,

- programy komputerowe AUTODATA, AUDATEX, EUROTAX,
- współpraca przy planowaniu i realizacji zadań związanych z przestrzeganiem przepisów bhp, ochrony ppoż. i ochrony środowiska podczas wykonywania pracy,
- dokumentacja techniczna, dokumentacją serwisową oraz instrukcje obsługi urządzeń,
- technika kierowania pojazdami użytkowymi,
- zadania na płycie poślizgowej,
- używanie mechanizmów sterowania pojazdem.



Staże w firmie APX technologie Sp. z o.o. (źródło: dokumentacja projektu)

Dwutygodniowe staże w ramach projektu „Praktyka podstawą kształcenia zawodowego” odbyły się w następujących przedsiębiorstwach:

- APX Technologie Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Cienciskach 21a koło Strzelna (3 stażystów w 2011 roku),
- Tor Rakietowa s. c. we Wrocławiu, ul Rakietowa (2 stażystów w 2011 roku),

- Autoryzowany Serwis Mercedes-Benz Witman Sp. z o.o.,
ul. Grunwaldzka 493, 80-309 Gdańsk (2 stażystów w 2012 roku),
- Autoryzowany Serwis Volkswagen CARSED J. Chełstowski K. Lipiński,
T. Rybałtowski Spółka Jawna, ul. Jagiełły 4/6, 08-110 Siedlce
(3 stażystów w 2012 roku),
- Fabryka Narzędzi „Kuźnia” S.A. ul. 1 Maja 70, 32-440 Sułkowice
(2 stażystów w 2012 roku),
- Izone Training-Centre ul. Radzymińska 36/40 m 8, 03-747 Warszawa
(2 stażystów w 2012 roku).

3.3 Program Doskonalenia Zawodowego dla nauczycieli z branży elektroniczno-informatycznej.

Program Doskonalenia Zawodowego skierowany był do nauczycieli uczących przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu z branży elektroniczno-informatycznej z miasta Siedlce oraz powiatu siedleckiego

Główne cele programu to:

- poznanie przez uczestników nowoczesnych technologii w projektowaniu, wytwarzaniu i wykonywaniu wszelkiego rodzaju usług,
- nabycie przez nauczycieli umiejętności modernizacji programów nauczania do potrzeb wynikających z wymogów wdrażania nowoczesnych technologii,
- podniesienie poziomu usług edukacyjnych zgodnie z oczekiwaniami pracodawców,
- nawiązanie współpracy z potencjalnymi pracodawcami w różnego typu zakładach produkcyjnych, w celu podniesienia jakości kształcenia praktycznego, zwiększenia zaufania pracodawców do rodzaju i jakości kwalifikacji zawodowych uzyskiwanych przez absolwentów szkół;
- dostosowanie metod nauczania , aby przygotować ucznia do pracy na określonym stanowisku.

Program Doskonalenia Zawodowego obejmował:

A. Moduł szkoleń teoretycznych (32 godziny dydaktyczne).

Zajęcia w pierwszym cyklu wdrażania PDZ odbywały się:

- 3 października 2011r. w godzinach od 8.00 do 14.00,
 - 4 października 2011r. w godzinach od 8.00 do 14.00,
 - 7 października 2011r. w godzinach od 13.00 do 19.00,
 - 8 października 2011r. w godzinach od 9.00 do 15.00,
- a w drugim cyklu:

- 19 kwietnia 2012r. w godzinach od 13.00 do 20.00,
- 20 kwietnia 2012r. w godzinach od 15.00 do 20.00,
- 10 maja 2012r. w godzinach od 13.00 do 19.00,
- 31 maja 2012r. w godzinach od 13.00 do 19.00.

Zakres szkoleń teoretycznych:

- 1) Zagadnienia dotyczące nowych systemów elektroniki cyfrowej i analogowej:
 - Układy elektroniki cyfrowej i analogowej – wprowadzenie;
 - Technologia układów scalonych. Układy ASIC i PLD;
 - Układy PAL, GAL i EPLD ;
 - Układy PLA i PLS;
 - Układy FPGA;
 - Języki specyfikacji układów logicznych (programowanie układów);
 - Mikroprocesory – wprowadzenie;
 - Architektura CISC i RISC;
 - Przetworniki A/C i C/A;
 - Procesory sygnałowe – DSP;
 - Programowalne układy analogowe FPAA;
 - Układy zasilające.
- 2) Wykorzystania powyższych technologii w różnych gałęziach przemysłu:
 - Elektronika w życiu codziennym – przykłady;
 - Elektronika w motoryzacji – przykłady;

- Elektronika w automatyce- przykłady;
- Sterowniki PLC – budowa;
- Sterowniki PLC – programowanie;
- Sieci komputerowe – wprowadzenie;
- Sieci przemysłowe (Profibus, Profinet, ASi);
- Rozproszone systemy sterowania i nadzoru;
- Systemy SCADA (systemy akwizycji danych) – użytkowanie i programowanie.

B. Moduł szkoleń metodycznych (16 godzin dydaktycznych)

Zajęcia w pierwszym cyklu wdrażania PDZ odbywały się:

- 18 listopada 2011r. (8 godzin dydaktycznych),
- 22 listopada 2011r. (8 godzin dydaktycznych);

a w drugim cyklu:

- 13 kwietnia 2012r. (8 godzin dydaktycznych),
- 14 kwietnia 2012r. (8 godzin dydaktycznych).

Zakres szkoleń metodycznych:

- a) kształtowanie kompetencji kluczowych w szkole zawodowej;
- b) prezentacja różnych sposobów układania relacji nauczyciel-uczeń i różnych stylów nauczania;
- c) tworzenie multimedialnych środków dydaktycznych;
- d) modyfikacja przedmiotowych programów nauczania; i konstruowanie programów z uwzględnieniem potrzeb rynku pracy.

C. Moduł staży praktycznych w przedsiębiorstwach (80 godzin);

Staże skierowane były do nauczycieli kształcących w zawodach:

- technik elektronik,
- elektrotechnik.

Udział w dwutygodniowych stażach zawodowych był całkowicie bezpłatny. Uczestnicy otrzymali wsparcie opiekuna w firmach, w których odbywały się staże; zakwaterowanie i całodzienne wyżywienie oraz zwrot kosztów przejazdu.

Staże obejmowały następujące zagadnienia :

- programowanie systemów automatyki budynkowej LCN,
- integracja systemów chłodzenia i grzania w ramach systemu BMS/HMS na bazie systemu LCN (narzędzie regulator) - projektowanie, programowanie i uruchamianie systemów,
- integracja systemów sterowania oświetleniem w ramach systemu BMS/HMS (narzędzie DSI, 0-10V, DALI),
- integracja systemów bezpieczeństwa obiektu i użytkowników (PPOŻ, sygnalizacja włamania i napadu, zalanie, czujniki gazów itp.) w ramach systemu BMS/HMS (czujniki systemowe LCN, integracja z SATEL na bazie DOMIQ) -projektowanie, programowanie,
- systemy wentylacyjne z odzyskiem ciepła w ramach BMS/HMS,
- wizualizacja na bazie serwera GVS -programowanie systemów wizualizacji,
- wizualizacja procesów zachodzących w obrębie obiektów na bazie DOMIQ BASE, obróbka stanów alarmowych, zdalny dostęp do obiektów (WWW, Remote DOMIQ) w celach użytkowych oraz serwisowych, bezpieczeństwo danych w obiekcie ze zdalnym dostępem, zabezpieczenia wielopoziomowe systemu HMS/BMS (projektowanie, programowanie),
- badanie warunków środowiskowych w obrębie obiektu oraz ich optymalizacja przy pomocy systemów automatyki w celu poprawy jakości warunków życia i pracy, zarządzanie podstawowymi parametrami środowiskowymi - temperatura, CO₂, pomiary warunków środowiskowych obiektu.

Dwutygodniowe staże w ramach projektu „Praktyka podstawą kształcenia zawodowego” odbyły się w następujących przedsiębiorstwach:

- Festo Sp. z o.o. w Jankach koło Warszawy, ul. Mszczonowska 7, (3 stażystów w 2011 roku),
- LCN Mazowsze ul. Błękitna 2/11, 05-420 Józefów (2 stażystów w 2012 roku)

4. Ewaluacja działań w projekcie.

Ewaluacja zadań realizowanych w ramach projektu „Praktyka podstawą kształcenia zawodowego” służyła określeniu potrzeb uczestników, jeśli chodzi o zagadnienia poruszane później na szkoleniach. Badania ewaluacyjne, przeprowadzone wśród 40 beneficjentów ostatecznych, miały na celu również sprawdzenie skuteczności opracowanych programów doskonalenia zawodowego oraz weryfikacji osiągnięcia rezultatów miękkich, założonych we wniosku o dofinansowanie projektu. Rezultaty miękkie przewidziane w projekcie to:

- nabycie wiedzy w zakresie wdrażania nowoczesnych technik w procesie kształcenia zawodowego (85% uczestników projektu),
- zaktualizowanie swojej wiedzy fachowej, w tym w zakresie nowoczesnych technik w obszarze nauczanego przedmiotu (90% uczestników projektu),
- udoskonalenie warsztatu pracy z zastosowaniem atrakcyjnych metod pracy z uczniem oraz nowoczesnych środków dydaktycznych, technik wizualnych i multimedialnych (75% uczestników projektu),
- udoskonalenie umiejętności poszukiwania wiedzy dotyczącej nowych rozwiązań technologicznych i ich stosowanie w procesie dydaktycznym w kształceniu zawodowym (80% uczestników projektu),

- udoskonalenie umiejętności modernizacji programów nauczania w zakresie dostosowania treści do postępu technologicznego oraz potrzeb lokalnego rynku pracy (75% uczestników projektu).

Ewaluacja oparta była o następujące narzędzia:

- badania ankietowe ex ante i ex post, przeprowadzone wśród 40 uczestników szkoleń teoretycznych i metodycznych w poszczególnych branżach,
- badania ankietowe ex ante i ex post, przeprowadzone wśród 40 uczestników stażu,
- wywiady kwestionariuszowe prowadzone podczas bezpośrednich spotkań z uczestnikami projektu.

4.1 Szkolenia teoretyczne i metodyczne.

Celem szkoleń teoretycznych było wyposażenie 40 nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu w najnowszą wiedzę z zakresu elektroniki, branży mechaniczno-samochodowej i hotelarstwa z gastronomią. Szkolenia metodyczne natomiast miały służyć przede wszystkim podniesieniu umiejętności modernizacji programów nauczania i udoskonaleniu warsztatu pracy z uczniem w kształceniu zawodowym. Opinie i oczekiwania uczestników szkoleń teoretycznych i metodycznych zweryfikowane zostały w oparciu o przeprowadzone badania ankietowe ex ante i ex post.

4.1.1 Wyniki badań ex ante.

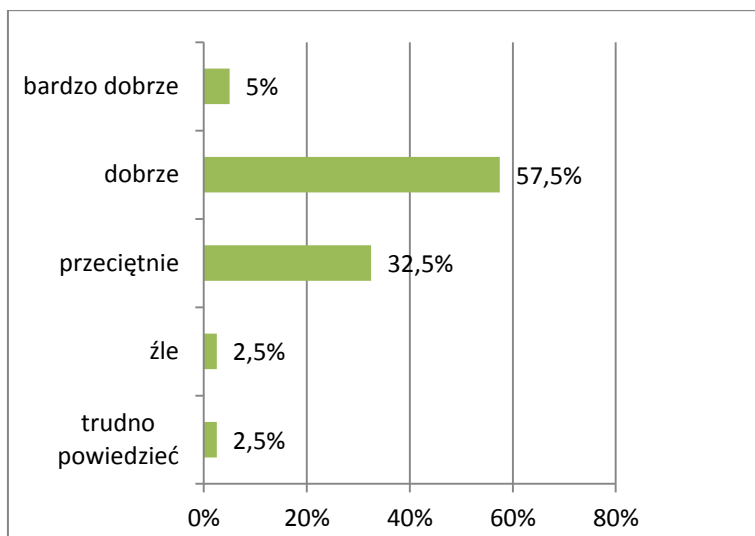
Przed rozpoczęciem szkoleń metodycznych i teoretycznych w poszczególnych branżach uczestników zapytano o oczekiwania, co do uczestnictwa w szkoleniach. Ankietowani poproszeni zostali o wybór maksymalnie trzech odpowiedzi spośród poniższej listy:

- *Pozyskanie wiedzy w zakresie wdrażania nowoczesnych technik w procesie kształcenia* – wybór 72,5% ankietowanych;
- *Udoskonalenie warsztatu pracy* – wybór 65% ankietowanych;
- *Poznanie nowych metod pracy z uczniem* – wybór 45% ankietowanych;

- *Poznanie nowoczesnych środków dydaktycznych, technik wizualnych i multimedialnych* – wybór 45% ankietowanych;
- *Udoskonalenie umiejętności modernizacji programów nauczania* – wybór 27,5% ankietowanych.

Ankietowani zostali zapytani również o to, jak oceniają poziom swojej wiedzy w zakresie wdrażania nowoczesnych technik w procesie kształcenia zawodowego; 57,5% z nich odpowiedziało „dobrze”, a 32,5% oceniło swój poziom wiedzy na ten temat jako przeciętny.

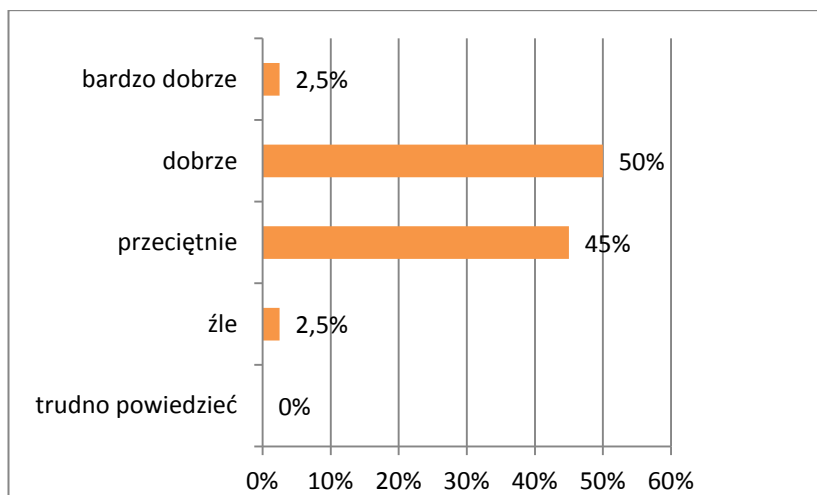
Wykres 5. Odpowiedzi ankietowanych na pytanie, jak oceniają swój poziom wiedzy w zakresie wdrażania nowoczesnych technik w procesie kształcenia zawodowego.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

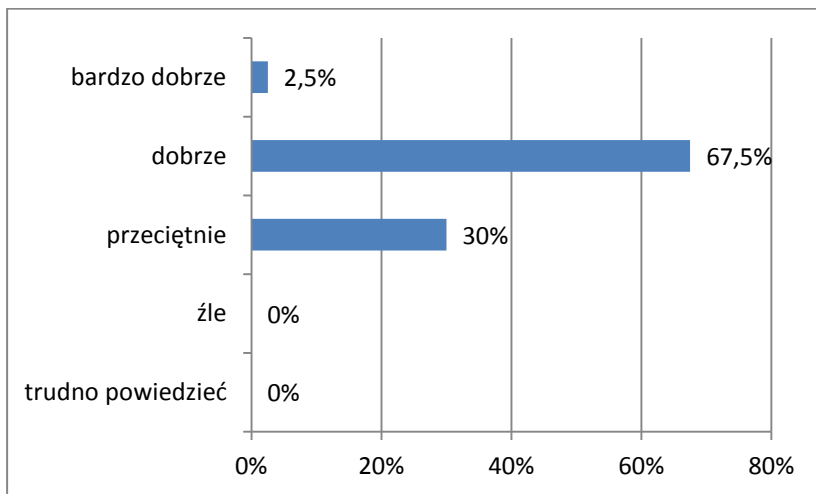
Uczestnicy projektu byli pytani również, o to, jak oceniają poziom swoich umiejętności jeśli chodzi o modernizację programów nauczania w zakresie dostosowania ich treści do postępu technologicznego oraz potrzeb lokalnego rynku pracy. Odpowiedzi uczestników przedstawione zostały na wykresach 6 i 7.

Wykres 6. Odpowiedzi ankietowanych na pytanie, jak oceniają poziom swoich umiejętności modernizacji programów nauczania w zakresie dostosowania ich treści do postępu technologicznego.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Wykres 7. Odpowiedzi ankietowanych na pytanie, jak oceniają poziom swoich umiejętności modernizacji programów nauczania w zakresie dostosowania ich treści do potrzeb lokalnego rynku pracy.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

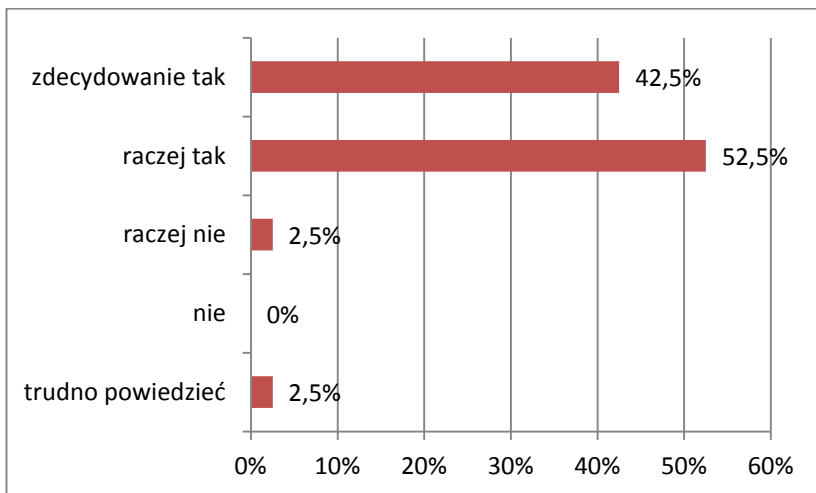
4.1.2 Wyniki badań ex post.

Z badań ankietowych przeprowadzonych po zakończeniu bloku szkoleń teoretycznych w poszczególnych branżach i szkoleń metodycznych wynika, że zdaniem ankietowanych poprzez uczestnictwo w szkoleniach wzrósł poziom ich wiedzy w zakresie wdrażania nowoczesnych technik w procesie kształcenia zawodowego.

Na pytanie, czy zdaniem uczestników zaktualizowana została ich wiedza w zakresie wdrażania nowoczesnych technik w procesie kształcenia zawodowego, aż 38 osób z 40 (95% ankietowanych) udzieliło twierdzących odpowiedzi „zdecydowanie tak” i „raczej tak”. Tym samym wskaźnik „nabycie wiedzy w zakresie wdrażania nowoczesnych technik w procesie

kształcenia zawodowego” przewyższył zakładany rezultat 85% i osiągnął wartość 95%.

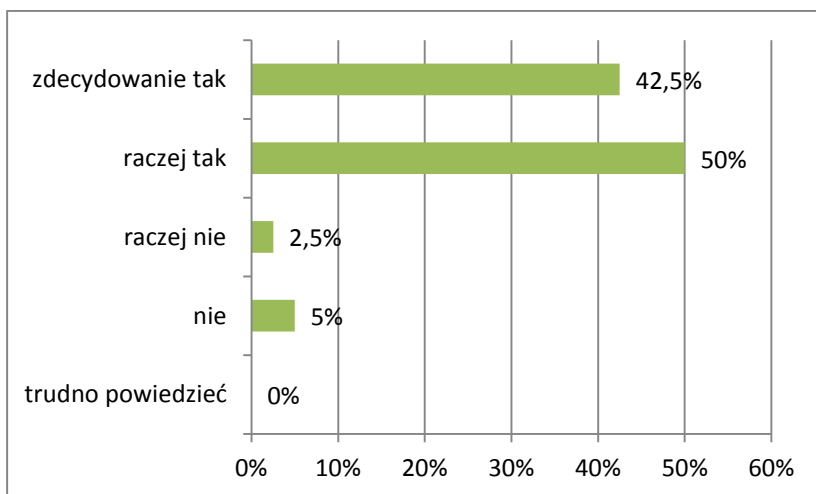
Wykres 8. Odpowiedzi ankietowanych na pytanie, czy ich zdaniem poprzez uczestnictwo w szkoleniu zaktualizowana została ich wiedza w zakresie wdrażania nowoczesnych technik w procesie kształcenia zawodowego.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Na pytanie, czy zdaniem uczestników dzięki udziale w szkoleniach wzrósł poziom ich umiejętności modernizacji programów nauczania w zakresie dostosowania treści tych programów do postępu technologicznego 37 z 40 ankietowanych (92,5%) udzieliło odpowiedzi twierdzącej „zdecydowanie tak” i „raczej tak”.

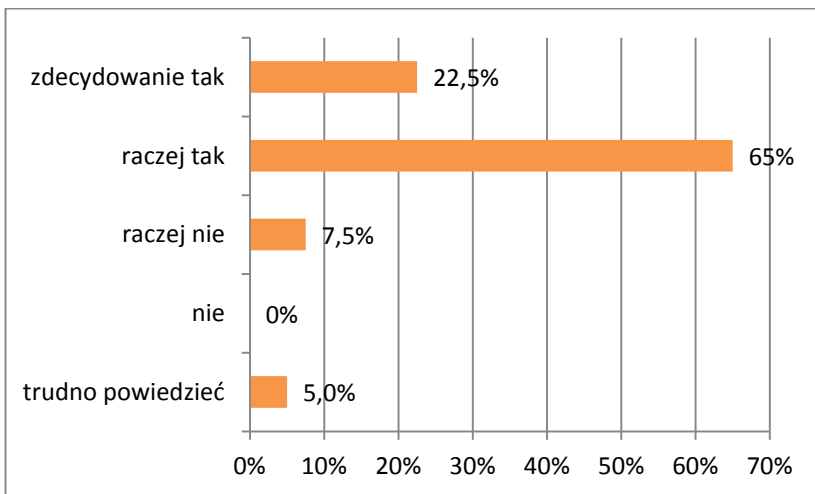
Wykres 9. Odpowiedzi ankietowanych na pytanie, czy ich zdaniem poprzez uczestnictwo w szkoleniu wzrósł poziom ich umiejętności modernizacji programów nauczania w zakresie dostosowywania ich treści do postępu technologicznego.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Natomiast na pytanie, czy zdaniem ankietowanych wzrósł poziom ich umiejętności modernizacji programów nauczania pod kątem dostosowywania ich treści do potrzeb lokalnego rynku pracy, 35 osób z 40 (87,5%) udzieliło odpowiedzi twierdzącej „zdecydowanie tak” i „raczej tak”.

Wykres 10. Odpowiedzi ankietowanych na pytanie, czy ich zdaniem poprzez uczestnictwo w szkoleniu wzrósł poziom ich umiejętności modernizacji programów nauczania pod kątem dostosowywania ich treści do potrzeb lokalnego rynku pracy.

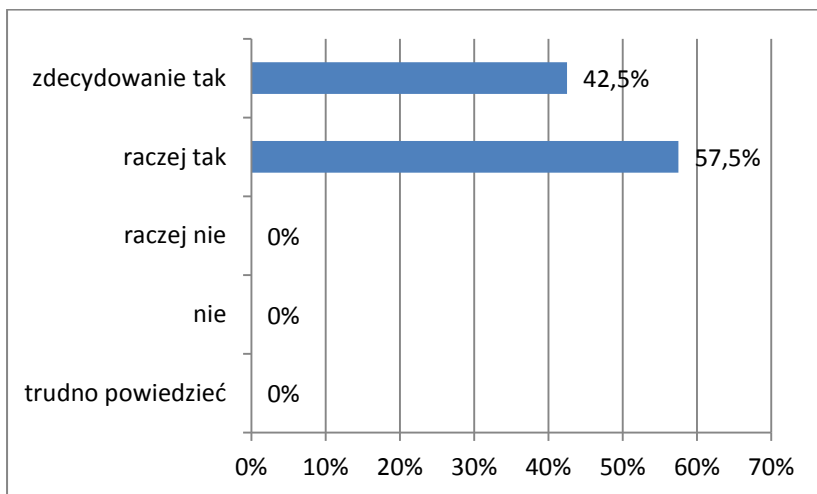


Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Z analizy otrzymanych danych wynika, że zakładany w projekcie wskaźnik „udoskonalenie umiejętności modernizacji programów nauczania w zakresie dostosowania treści do postępu technologicznego oraz potrzeb lokalnego rynku pracy” przewyższył zakładany rezultat (75% uczestników projektu) i osiągnął wartość 90%.

Na pytanie, czy szkolenie spełniło oczekiwania uczestników, wszyscy ankietowani odpowiedzieli twierdząco.

Wykres 11. Odpowiedzi ankietowanych na pytanie, czy uczestnictwo w szkoleniu spełniło oczekiwania uczestników.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

4.1.3 Wnioski.

Nauczyciele i instruktorzy praktycznej nauki zawodu biorący udział w szkoleniach teoretycznych i metodycznych organizowanych w ramach projektu „praktyka podstawą kształcenia zawodowego” ocenili szkolenia jako przydatne i przyczyniające się do wzrostu ich wiedzy i umiejętności. Z analizy odpowiedzi uzyskanych podczas badań ankietowych ex post wynika, że szkolenia spełniły oczekiwania ich uczestników.

Osiągnięte wskaźniki:

- „nabycie wiedzy w zakresie wdrażania nowoczesnych technik w procesie kształcenia zawodowego” osiągnął wartość 95%.
- „udoskonalenie umiejętności modernizacji programów nauczania w zakresie dostosowania treści do postępu technologicznego oraz potrzeb lokalnego rynku pracy” osiągnął wartość 90%.

4.2 Staże w przedsiębiorstwach.

Staże nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu przeprowadzone zostały według opracowanych w ramach projektu Programów Doskonalenia Zawodowego w trzech branżach: elektronika, branża mechaniczno-samochodowa i hotelarstwo z gastronomią. Głównym celem stażu nauczycieli w przedsiębiorstwach było zapoznanie się w sposób praktyczny z zastosowaniem najnowocześniejszych rozwiązań i technologii z zakresu zawodów, w których kształcą. Za realizację stażu odpowiedzialni byli kierownicy stażu w poszczególnych branżach. Staże trwały 80 godzin i realizowane były w cyklach dwutygodniowych.

4.2.1 Wyniki badań ex ante.

Przed przystąpieniem do stażu w poszczególnych branżach uczestników zapytano o to, jakie motywy skłoniły ich wzięcia udziału w stażach organizowanych w ramach projektu. Ankietowani poproszeni zostali o wybór maksymalnie trzech odpowiedzi spośród poniższej listy:

- *Chęć pozyskania doświadczenia pracy w przedsiębiorstwie oraz poznanie rzeczywistych warunków pracy i organizacji takiego przedsiębiorstwa* – wybór 72,5% ankietowanych,
- *Chęć udoskonalenia dydaktycznego i metodycznego warsztatu pracy* – wybór 57,5% ankietowanych,
- *Chęć pogłębienia wiedzy z zakresu nauczanego/ych przedmiotu/ów* – wybór 70% ankietowanych,
- *Chęć uzyskania awansu zawodowego* – wybór 5% ankietowanych,
- *Potrzeba samorozwoju i samorealizacji* – wybór 45% ankietowanych,
- *Sugestia/ prośba dyrekcji szkoły* – wybór 5% ankietowanych,
- *Opis projektu i jego reklama* – wybór 3% ankietowanych,
- *Poznanie nowych ludzi* – wybór 23% ankietowanych.

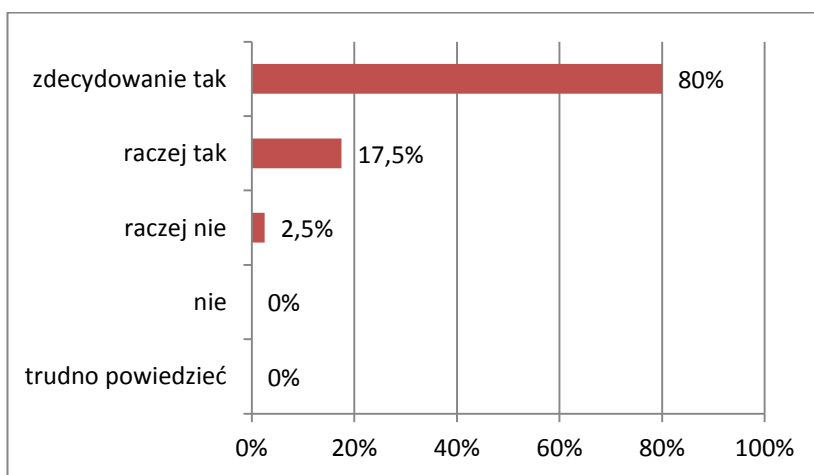
Ankietowanym zadano również pytanie o oczekiwania, co do uczestnictwa w stażu, poproszeni zostali o wybór maksymalnie trzech odpowiedzi spośród poniższej listy:

- *Pozyskanie doświadczenia pracy w przedsiębiorstwie – wybór 35% ankietowanych,*
- *Poznanie realnych warunków pracy i organizacji przedsiębiorstwa – wybór 45% ankietowanych,*
- *Nabycie wiedzy na temat technologii wykorzystywanych w przedsiębiorstwach w zakresie nauczanego/yh przedmiotu/ów – wybór 82,5% ankietowanych,*
- *Poznanie praktycznych aspektów wykorzystania wiedzy teoretycznej w obszarze nauczanego przedmiotu – wybór 65% ankietowanych,*
- *Wymiana doświadczeń z fachowcami oraz przedstawicielami branży – wybór 35% ankietowanych.*

4.2.2 Wyniki badań ex post.

Po zakończeniu dwutygodniowych staży w przedsiębiorstwach uczestnicy zostali poproszeni o wyrażenie swojej opinii na temat ich przebiegu. Na pytanie o to, czy uczestnictwo w stażu spełniło oczekiwania stażystów, aż 80% ankieterów udzieliło odpowiedzi „zdecydowanie tak”.

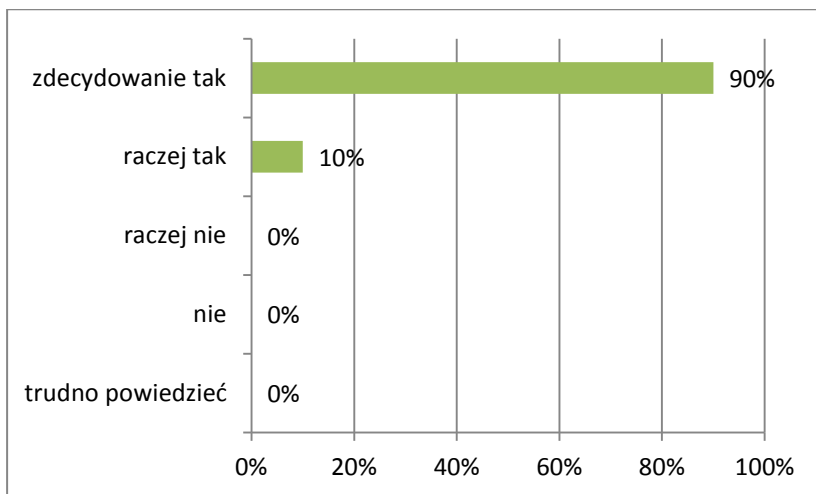
Wykres 12. Odpowiedzi ankieterów na pytanie, czy uczestnictwo w stażu spełniło ich oczekiwania.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych

W opinii nauczycieli i instruktorów praktycznej nauki zawodu poprzez udział w stażach zaktualizowana została ich wiedza fachowa w obszarze nauczanego przedmiotu.

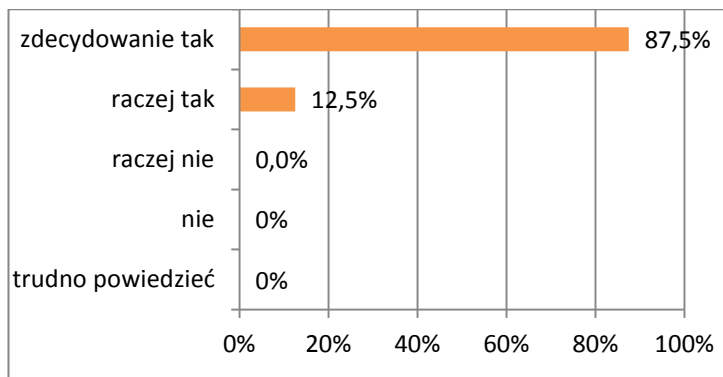
Wykres 13. Odpowiedzi ankietowanych na pytanie, czy poprzez uczestnictwo w stażu zaktualizowana została ich wiedza fachowa w obszarze nauczanego przedmiotu.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych

Zrealizowany został jeden z głównych celów Programu Doskonalenia Zawodowego, czyli wzrost poziomu wiedzy uczestników na temat nowoczesnych technologii w obszarze nauczanego przedmiotu.

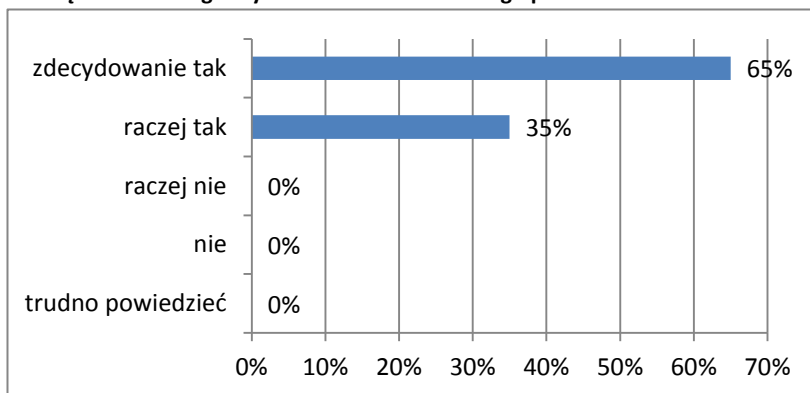
Wykres 14. Odpowiedzi ankietowanych na pytanie, czy poprzez uczestnictwo w stażu wzrósł poziom ich wiedzy na temat nowoczesnych technologii w obszarze nauczanego przedmiotu.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych

W opinii ankietowanych poprzez uczestnictwo w stażu wzrósł także poziom ich umiejętności poszukiwania wiedzy dotyczącej nowych rozwiązań technologicznych w obszarze nauczanego przedmiotu.

Wykres 15. Odpowiedzi ankietowanych na pytanie, czy poprzez uczestnictwo w stażu wzrósł poziom ich umiejętności poszukiwania wiedzy dotyczącej nowych rozwiązań technologicznych w obszarze nauczanego przedmiotu.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych

4.2.3 Wnioski.

W opinii ankietowanych udział nauczycieli i instruktorów praktycznej nauki zawodu w stażach w przedsiębiorstwach, organizowanych w ramach projektu „Praktyka podstawa kształcenia zawodowego” wpłynął na wzrost posiadanej wiedzy i umiejętności. Program staży spełnił oczekiwania stażystów i uwzględnił zagadnienia niezbędne w codziennej pracy dydaktycznej w kształceniu zawodowym.

Osiągnięte wskaźniki:

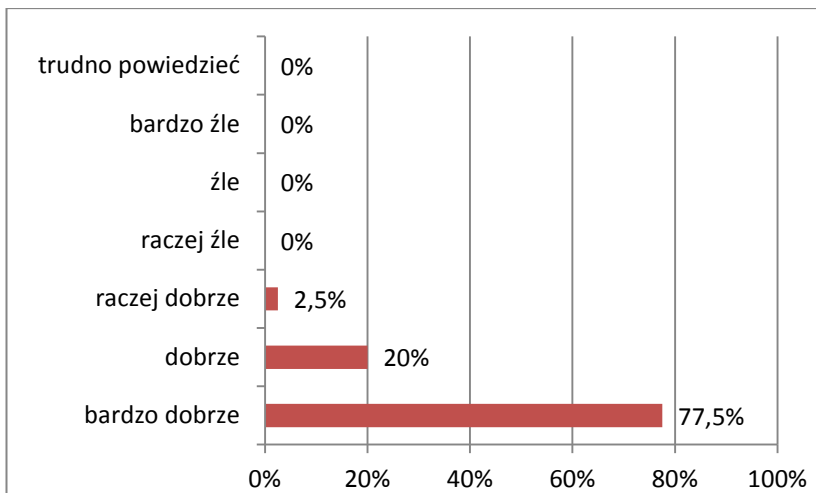
- „zaktualizowanie swojej wiedzy fachowej, w tym w zakresie nowoczesnych technologii w obszarze nauczanego przedmiotu” osiągnął wartość 100%.
- „udoskonalenie umiejętności poszukiwania wiedzy dotyczącej nowych rozwiązań technologicznych i ich stosowania w procesie dydaktycznym” osiągnął wartość 100%.

4.3 Wywiady.

W celu przeprowadzenia głębszej analizy i oceny realizacji stażu i szkoleń zorganizowanych na podstawie, opracowanych w ramach projektu „Praktyka podstawą kształcenia zawodowego”, pilotażowych Programów Doskonalenia Zawodowego dla nauczycieli i instruktorów praktycznej nauki zawodu zostały przeprowadzone wywiady kwestionariuszowe. Podczas indywidualnych spotkań z uczestnikami projektu przeprowadzono wywiady w oparciu o arkusz kwestionariusza.

Wszyscy badani pozytywnie ocenili współpracę z przedsiębiorcami, w których odbywali staże.

Wykres 16. Ocena współpracy z przedsiębiorstwami, w których ankietowani odbywali staże.

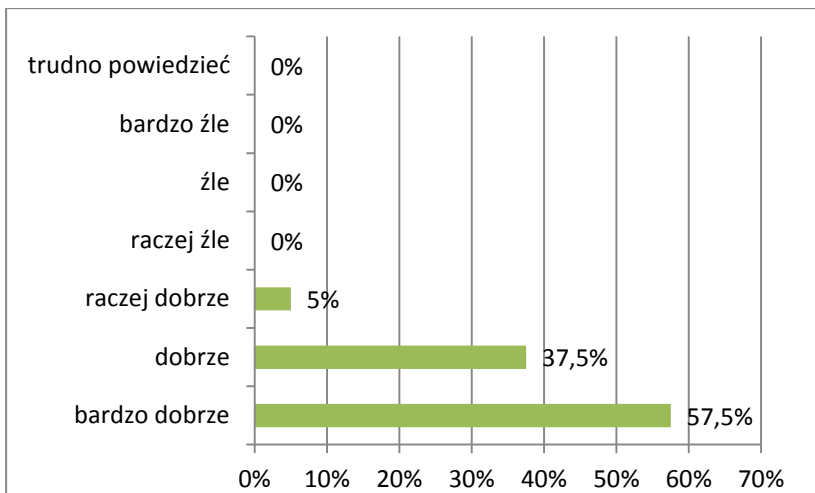


Źródło: opracowanie własne na podstawie wywiadów z uczestnikami projektu.

Uczestnicy stażu pozytywnie ocenili przygotowanie praktyczne opiekunów i kierowników stażu. 100 % badanych na pytanie o to, czy opiekunowie i kierownicy stażu byli dobrze przygotowani pod względem praktycznym odpowiedziało „tak”.

W opinii respondentów udział w stażu będzie miał pozytywne znaczenie w ich dalszym rozwoju zawodowym.

Wykres 17. Ocena udziału w stażu w perspektywie dalszego rozwoju zawodowego.

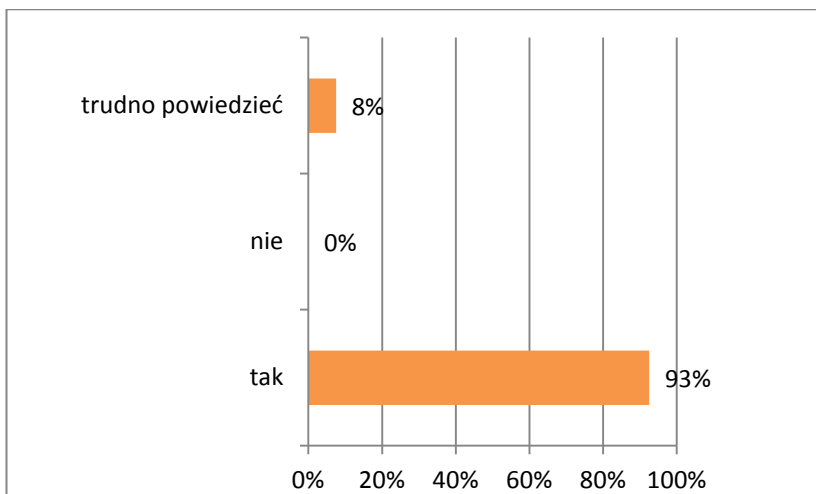


Źródło: opracowanie własne na podstawie wywiadów z uczestnikami projektu.

Zdaniem uczestników projektu, udział w nim przyczynił się do podniesienia jakości ich pracy dydaktycznej w kształceniu zawodowym. 100 % ankietowanych na pytanie, czy udział w projekcie pozwolił im na podniesienie jakości własnej pracy odpowiedziało twierdząco.

Wyniki przeprowadzonych badań pokazują również, że zdaniem większości respondentów odbywanie przez nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu staży w przedsiębiorstwach związanych branżowo z nauczaniem przez nich przedmiotami może pomóc w nawiązaniu stałej współpracy pomiędzy szkołami i przedsiębiorcami.

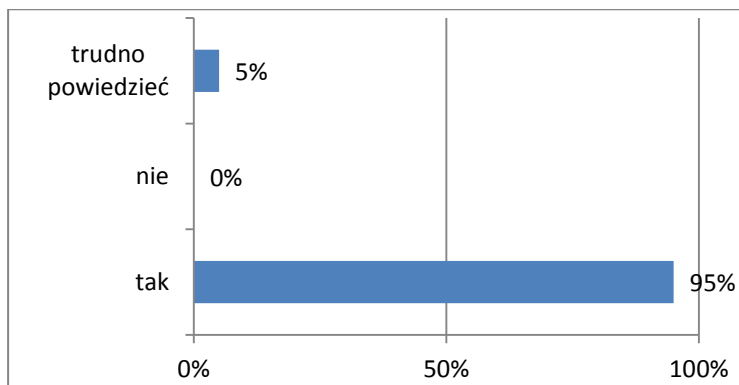
Wykres 18. Odpowiedzi respondentów na pytanie, czy ich zdaniem odbywanie stażu może pomóc w nawiązaniu stałej współpracy pomiędzy szkołami a przedsiębiorstwami.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wywiadów z uczestnikami projektu

Poprzez udział w projekcie nauczyciele udoskonaliли swój warsztat pracy, pozytywnie ocenili oni zakres przeprowadzonych w ramach projektu szkoleń metodycznych. Respondenci pytani o najważniejsze ich zdaniem zagadnienia poruszane podczas szkoleń metodycznych najczęściej wymieniali: kwestie związane z reformą szkolnictwa zawodowego (43% badanych udzieliło takiej odpowiedzi), nowa podstawa programowa (51% badanych). Wskazywali oni również użyteczność zajęć polegających na prezentowaniu nowoczesnych środków dydaktycznych, technik wizualnych i multimedialnych, jako atrakcyjnych metod pracy z uczniem (np. tworzenie prezentacji multimedialnych, praca z platformą moodle).

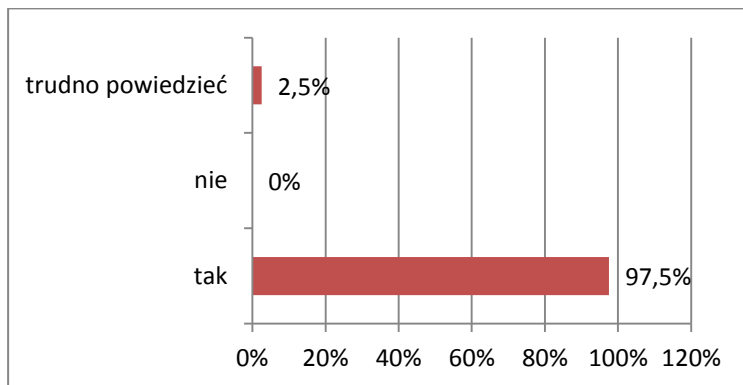
Wykres 19. Odpowiedzi respondentów na pytanie, czy wiedza zdobyta podczas szkoleń metodycznych okazała się przydatna w prowadzeniu zajęć dydaktycznych.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wywiadów z uczestnikami projektu

Badani na pytanie o przydatność w pracy dydaktycznej wiedzy zdobytej na szkoleniach teoretycznych w większości (97,5%) odpowiedzi twierdząco.

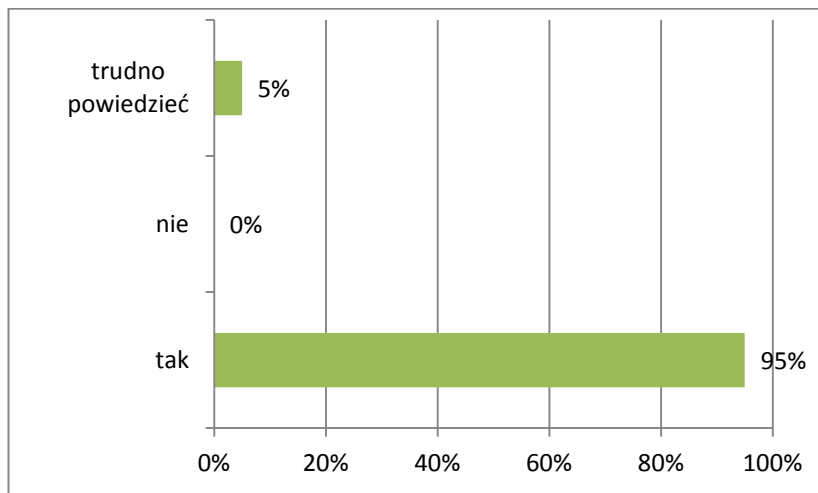
Wykres 20. Odpowiedzi respondentów na pytanie, czy wiedza zdobyta podczas szkoleń teoretycznych okazała się przydatna w prowadzeniu zajęć dydaktycznych.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wywiadów z uczestnikami projektu

Udział w szkoleniach teoretycznych według opinii respondentów zachęcił ich również do samodzielnego pogłębiania wiedzy z omawianej tematyki.

Wykres 21. Odpowiedzi respondentów na pytanie, czy udział w szkoleniach teoretycznych zachęcił ich do samodzielnego pogłębiania wiedzy z omawianej tematyki.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wywiadów z uczestnikami projektu

Do najistotniejszych zagadnień poruszanych w trakcie szkoleń teoretycznych w poszczególnych branżach, zdaniem uczestników, należały: praca z programami AutoCAD (38% respondentów), nowe trendy w gastronomii (25% respondentów), obsługa urządzeń CNC (10%). Uczestnicy szkoleń zwrócili również uwagę na przydatność tematyki związanej z wykorzystaniem technologii informacyjnej w procesie kształcenia zawodowego.

5.Rekomendacje.

Wnioski płynące z badań przeprowadzonych w ramach realizacji projektu „Praktyka podstawa kształcenia zawodowego” oraz analiza danych zastanych pozwoliły na sformułowanie rekomendacji odnoszących się do procesu realizacji programów doskonalenia zawodowego nauczycieli kształcenia zawodowego. Zebranie opinii ekspertów edukacyjnych, oraz nauczycieli aktywnie uczestniczących w szkoleniach teoretycznych, metodycznych i stażach w przedsiębiorstwach pozwoliło na zgromadzenie rzetelnych informacji. Szczególną uwagę należy zwrócić na obszary, które w opinii obu grup w istotny sposób wpływają na realizację programów doskonalenia, a tym samym – na efektywność podjętych w ich ramach działań.

Nauczyciele i eksperci edukacyjni zgodnie podkreślili istotną rolę materiałów szkoleniowych, które są opracowywane w ramach wdrażania programu doskonalenia. Materiały powinny odzwierciedlać tematy i zadania, z którymi mają do czynienia uczestnicy projektu, ich treść powinna być napisana komunikatywnym językiem, pozwalającym na efektywne przekazywanie informacji. Zauważono również, że materiały szkoleniowe powinny być dostarczone uczestnikom odpowiednio wcześniej, przed rozpoczęciem szkoleń. Dzięki temu mają oni szansę na zapoznanie się ze specyfiką poruszanych zagadnień oraz odpowiednie przygotowanie, które jest niezbędne do aktywnego udziału w zajęciach. Materiały szkoleniowe pełnią jeszcze jedną istotną rolę – mogą się okazać przydatne nauczycielom, nie tylko w trakcie realizacji programu doskonalenia, ale także stanowić repetytorium zdobytej wiedzy już po jego zakończeniu. W ramach realizowanych badań zauważono, że jednym z problemów współczesnego szkolnictwa zawodowego jest brak podręczników uwzględniających najnowsze dokonania w danej branży zawodowej. Treści przygotowane w ramach programów doskonalenia zawodowego mogą być z powodzeniem wykorzystywane w czasie pracy dydaktycznej z uczniami. Zauważono także, że w procesie efektywnego przekazywania wiedzy istotną funkcję pełnią również osoby prowadzące szkolenia teoretyczne i metodyczne. Zgodnie podkreślono, że ważna jest nie tylko ich wiedza teoretyczna, ale również doświadczenie praktyczne. Badani doszli również

do wniosku, że proces realizacji szkoleń powinien uwzględniać zastosowanie odpowiedniej liczby technik aktywizujących słuchaczy.

Elementem, na który zwrócono szczególną uwagę w procesie realizacji programów doskonalenia zawodowego, jest stworzenie uczestnikom możliwości nawiązywania kontaktów branżowych i wymiany informacji. Pierwszym typem istotnych kontaktów branżowych są kontakty pomiędzy nauczycielami kształcącymi w tym samym profilu w różnych placówkach kształcenia zawodowego. Umożliwia to wymianę doświadczeń oraz opinii na temat problemów związanych z pracą zawodową. Drugim typem kontaktów branżowych są relacje nauczycieli przedmiotów zawodowych z przedsiębiorcami. Włączenie przedsiębiorców branżowych w kształcenie zawodowe jest działaniem kluczowym. Zbudowanie jak największej sieci wzajemnych relacji może skutkować nie tylko możliwością organizacji praktyk zawodowych czy programów stypendialnych dla uczniów, ale również doposażeniem pracowni warsztatowych przez przedsiębiorców oraz organizacją szkoleń i warsztatów dla nauczycieli. Formułowanie przez placówki kształcenia zawodowego oferty edukacyjnej, dopasowanej do potrzeb rynku pracy będzie możliwe dzięki promowaniu działań edukacyjnych, przyczyniających się do współpracy sektora przedsiębiorstw ze szkołami.

Uczestnicy badań wykazali również zgodność w kwestii specyfiki i zróżnicowania zadań, jakie powinien obejmować proces realizacji programów doskonalenia zawodowego. Zauważono, że szczególną wartość posiadają zadania umożliwiające wykorzystanie w praktyce posiadanej wiedzy teoretycznej. Ćwiczenia tego typu nie tylko pozwalają nabyć nowe umiejętności, ale także utrwalają posiadaną wiedzę, w związku z czym wskazane są zarówno dla nauczycieli teoretycznej, jak i praktycznej nauki zawodu.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że zakres przeprowadzonych w ramach projektu pilotażowych Programów Doskonalenia Zawodowego dla nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu w branżach elektronika, hotelarstwo z gastronomią i branży mechaniczno-samochodowej był optymalny i odpowiadał w wymaganiom

uczestników. Liczba godzin dydaktycznych przewidzianych na szkolenia i staże była wystarczająca.

6. Podsumowanie

Podniesienie jakości kształcenia zawodowego stanowi jeden z priorytetów działań podejmowanych w polskim systemie edukacji. Wykwalifikowani pracownicy stanowią fundament poprawnie funkcjonującej gospodarki i poszczególnych jej sektorów. Czynnikiem, które niewątpliwie wpływają na jakość kształcenia zawodowego, są kwalifikacje kadry dydaktycznej, w skład której wchodzi nauczyciele przedmiotów zawodowych i instruktorzy praktycznej nauki zawodu. To właśnie oni, dzięki swojej wiedzy, umiejętnościom i doświadczeniu, są w stanie przekazać podopiecznym niezbędne kompetencje pozwalające na efektywne funkcjonowanie na rynku pracy. Jedną z najważniejszych kwestii w systemie kształcenia zawodowego jest zapewnienie nauczycielom odpowiedniego systemu doskonalenia, pozwalającego na rozwój kompetencji zawodowych. O poziomie efektywności wprowadzanych programów doskonalenia zawodowego decyduje przede wszystkim stopień ich korelacji z oczekiwaniami i potrzebami grupy docelowej. W związku z tym proces opracowania i realizacji programów doskonalenia zawodowego powinien uwzględniać sugestie nie tylko ekspertów funkcjonujących w danej branży, ale nauczycieli.

Opinie zebrane wśród nauczycieli aktywnie uczestniczących w działaniach projektowych pozwalają stwierdzić, że wdrożony program doskonalenia zawodowego odniósł sukces – zarówno szkolenia teoretyczne, metodyczne, jak i staże organizowane w przedsiębiorstwach przyczyniły się do rozwoju kompetencji zawodowych grupy docelowej.

7. Spis wykresów.

WYKRES 1. ODPOWIEDZI ANKIETOWANYCH NA TEMAT ŹRÓDEŁ WIEDZY O PROJEKCIE.....	10
WYKRES 2. UDZIAŁ Kobiet I MĘŻCZYZN W OGÓLNEJ LICZBIE UCZESTNIKÓW PROJEKTU.....	11
WYKRES 3. PRZEDZIAŁ WIEKOWY UCZESTNIKÓW PROJEKTU.	12
WYKRES 4. STOPIEŃ AWANSU ZAWODOWEGO UCZESTNIKÓW PROJEKTU.....	13
WYKRES 5. ODPOWIEDZI ANKIETOWANYCH NA PYTANIE, JAK OCENIAJĄ SWÓJ POZIOM WIEDZY W ZAKRESIE WDRAŻANIA NOWOCZESNYCH TECHNIK W PROCESIE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO.	31
WYKRES 6. ODPOWIEDZI ANKIETOWANYCH NA PYTANIE, JAK OCENIAJĄ POZIOM SWOICH UMIEJĘTNOŚCI MODERNIZACJI PROGRAMÓW NAUCZANIA W ZAKRESIE DOSTOSOWANIA ICH TREŚCI DO POSTĘPU TECHNOLOGICZNEGO.	32
WYKRES 7. ODPOWIEDZI ANKIETOWANYCH NA PYTANIE, JAK OCENIAJĄ POZIOM SWOICH UMIEJĘTNOŚCI MODERNIZACJI PROGRAMÓW NAUCZANIA W ZAKRESIE DOSTOSOWANIA ICH TREŚCI DO POTRZEB LOKALNEGO RYNKU PRACY.	33
WYKRES 8. ODPOWIEDZI ANKIETOWANYCH NA PYTANIE, CZY ICH ZDANIEM POPRZEZ UCZESTNICTWO W SZKOLENIU ZAKTUALIZOWANA ZOSTAŁA ICH WIEDZA W ZAKRESIE WDRAŻANIA NOWOCZESNYCH TECHNIK W PROCESIE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO.	34
WYKRES 9. ODPOWIEDZI ANKIETOWANYCH NA PYTANIE, CZY ICH ZDANIEM POPRZEZ UCZESTNICTWO W SZKOLENIU WZRÓSŁ POZIOM ICH UMIEJĘTNOŚCI MODERNIZACJI PROGRAMÓW NAUCZANIA W ZAKRESIE DOSTOSOWYWANIA ICH TREŚCI DO POSTĘPU TECHNOLOGICZNEGO.	35
WYKRES 10. ODPOWIEDZI ANKIETOWANYCH NA PYTANIE, CZY ICH ZDANIEM POPRZEZ UCZESTNICTWO W SZKOLENIU WZRÓSŁ POZIOM ICH UMIEJĘTNOŚCI MODERNIZACJI PROGRAMÓW NAUCZANIA POD KĄTEM DOSTOSOWYWANIA ICH TREŚCI DO POTRZEB LOKALNEGO RYNKU PRACY.	36
WYKRES 11. ODPOWIEDZI ANKIETOWANYCH NA PYTANIE, CZY UCZESTNICTWO W SZKOLENIU SPEŁNIŁO OCZEKIWANIA UCZESTNIKÓW.	37
WYKRES 12. ODPOWIEDZI ANKIETOWANYCH NA PYTANIE, CZY UCZESTNICTWO W STAŻU SPEŁNIŁO ICH OCZEKIWANIA.	40
WYKRES 13. ODPOWIEDZI ANKIETOWANYCH NA PYTANIE, CZY POPRZEZ UCZESTNICTWO W STAŻU ZAKTUALIZOWANA ZOSTAŁA ICH WIEDZA FACHOWA W OBSZARZE NAUCZANEGO PRZEDMIOTU.	41

WYKRES 14. ODPOWIEDZI ANKIETOWANYCH NA PYTANIE, CZY POPRZEC UCZESTNICTWO W STAŻU WZRÓSŁ POZIOM ICH WIEDZY NA TEMAT NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII W OBSZARZE NAUCZANEGO PRZEDMIOTU.....	42
WYKRES 15. ODPOWIEDZI ANKIETOWANYCH NA PYTANIE, CZY POPRZEC UCZESTNICTWO W STAŻU WZRÓSŁ POZIOM ICH UMIEJĘTNOŚCI POSZUKIWANIA WIEDZY DOTYCZĄCEJ NOWYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH W OBSZARZE NAUCZANEGO PRZEDMIOTU.	42
WYKRES 16. OCENA WSPÓŁPRACY Z PRZEDSIĘBIORSTWAMI, W KTÓRYCH ANKIETOWANI ODBYWALI STAŻE.	44
WYKRES 17. OCENA UDZIAŁU W STAŻU W PERSPEKTYWIE DALSZEGO ROZWOJU ZAWODOWEGO.	45
WYKRES 18. ODPOWIEDZI RESPONDENTÓW NA PYTANIE, CZY ICH ZDANIEM ODBYWANIE STAŻU MOŻE POMÓC W NAWIĄZANIU STAŁEJ WSPÓŁPRACY POMIĘDZY SZKOŁAMI A PRZEDSIĘBIORSTWAMI.	46
WYKRES 19. ODPOWIEDZI RESPONDENTÓW NA PYTANIE, CZY WIEDZA ZDOBYTA PODCZAS SZKOLEŃ METODYCZNYCH OKAZAŁ SIĘ PRZYDATNA W PROWADZENIU ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH.	47
WYKRES 20. ODPOWIEDZI RESPONDENTÓW NA PYTANIE, CZY WIEDZA ZDOBYTA PODCZAS SZKOLEŃ TEORETYCZNYCH OKAZAŁA SIĘ PRZYDATNA W PROWADZENIU ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH.	47
WYKRES 21. ODPOWIEDZI RESPONDENTÓW NA PYTANIE, CZY UDZIAŁ W SZKOLENIACH TEORETYCZNYCH ZACHĘCIŁ ICH DO SAMODZIELNEGO POGŁĘBIANIA WIEDZY Z OMAWIANEJ TEMATYKI.	48