

# RAPORT CZĄSTKOWY

Badanie ewaluacyjne projektu  
pn. „Wykształceni technologią – program  
doskonalenia nauczycieli zawodu”



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Centrum Promocji Innowacji i Rozwoju

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## ***Raport cząstkowy***

### ***Badanie ewaluacyjne projektu***

***pn. „Wykształceni technologią – program doskonalenia nauczycieli zawodu”***

#### **Opracowanie:**

Zachodniopomorska Pracownia Badawcza Marta Rzeczkowska-Owczarek  
Zachodniopomorska Grupa Doradcza Sp. z o. o.

Maj 2013

## SPIS TREŚCI

|   |    |
|---|----|
| WYKAZ SKRÓTÓW .....   | 4  |
| 1 WPROWADZENIE.....   | 5  |
| 1.1 Cel badania .....   | 6  |
| 1.2 Cele szczegółowe.....   | 6  |
| 1.3 Kryteria ewaluacyjne .....  | 6  |
| 2 OPIS ZASTOSOWANEJ METODOLOGII .....   | 7  |
| 3 WYNIKI BADANIA.....   | 9  |
| 3.1 Ocena adekwatności Projektu oraz stopnia, w jakim cele Projektu odpowiadają problemom zdiagnozowanym we wniosku o dofinansowanie Projektu ..... | 9  |
| 3.2 Ocena użyteczności oferowanego wsparcia z punktu widzenia uczestników Projektu.....   | 17 |
| 3.3 Identyfikacja barier i problemów związanych z realizacją Projektu.....  | 26 |
| 4 WNIOSKI .....   | 28 |
| 5 SPIS TABEL .....  | 30 |
| 6 SPIS WYKRESÓW.....  | 30 |
| 7 ANEKS .....   | 32 |

## WYKAZ SKRÓTÓW

|              |  |
|--------------|--|
| <b>CATI</b>  | <i>Computer Assisted Telephone Interview</i> - wywiad telefoniczny wspomagany komputerowo  |
| <b>CAWI</b>  | <i>Computer Assisted Web Interview</i> - badanie kwestionariuszowe z wykorzystaniem Internetu nadzorowane przez system komputerowy |
| <b>CPIR</b>  | Centrum Promocji Innowacji i Rozwoju   |
| <b>IPNZ</b>  | Instruktor praktycznej nauki zawodu  |
| <b>NPZ</b>   | Nauczyciel przedmiotów zawodowych  |
| <b>PO KL</b> | Program Operacyjny Kapitał Ludzki  |
| <b>TDI</b>   | <i>Telephone in-Depth Interview</i> – telefoniczny wywiad pogłębiony   |
| <b>TM</b>    | Technik mechanik   |
| <b>TME</b>   | Technik mechatronik  |
| <b>TPS</b>   | Technik pojazdów samochodowych   |

## 1 WPROWADZENIE

Projekt pn. „Wykształceni technologią – program doskonalenia nauczycieli zawodu” realizowany przez Centrum Promocji Innowacji i Rozwoju, prowadzony jest w ramach programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet III *Wysoka jakość systemu oświaty*, Działanie 3.4. Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenie się przez całe życie, Poddziałanie 3.4.3 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie.

Projekt zakłada opracowanie programu doskonalenia zawodowego nauczycieli w ramach którego, uczestnicy odbędą zajęcia instruktorskie i staże zawodowe w przedsiębiorstwach.

Jako **główny cel** Projektu, określono wzmocnienie potencjału dwustu siedemdziesięciu nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu w obszarze posiadanych kompetencji i kwalifikacji, opartego na nowoczesnych technologiach.

W ramach celu głównego wyróżniono trzy **cele szczegółowe** Projektu:

- Wypracowanie rozwiązań w dziedzinie doskonalenia zawodowego umożliwiającego podniesienie kwalifikacji zawodowych nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu.
- Zdobywanie wiedzy praktycznej w zakresie obsługi nowoczesnych urządzeń stosowanych w branży mechanicznej, mechatronicznej i mechaniki pojazdowej przez nauczycieli z całej Polski.
- Zdobywanie przez nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu wiedzy związanej ze specyfiką pracy przedsiębiorstw z branży mechanicznej, mechatronicznej i mechaniki pojazdowej.

Uczestnikami Projektu są nauczyciele nauki zawodu oraz instruktorzy praktycznej nauki zawodu szkół ponadgimnazjalnych o kierunkach nauczania: technik mechanik, technik mechatronik i technik pojazdów samochodowych. Projekt ma charakter ogólnopolski.

Główne działania zakładane w Projekcie:

1. Opracowanie programu doskonalenia zawodowego nauczycieli zawodu (w 3 zespołach – dla branży mechanicznej, mechatronicznej i samochodowej, korekta i modyfikacje programu na podstawie konsultacji prowadzonych wśród nauczycieli).
2. Działania związane z bezpośrednim wsparciem grupy docelowej:
  - Zajęcia instruktorskie w wymiarze 55 h, realizowane w dwóch etapach: Etap I. 40 h – okres realizacji XI-XII 2012 r.; Etap II 15 h - okres realizacji IX-X 2013 r.;
  - Staże w przedsiębiorstwach w wymiarze 120 h, realizowane w dwóch etapach: Etap I. 80 h – okres realizacji I-III 2013 r.; Etap II 40 h – okres realizacji XI-XII 2013 r.

Okres realizacji Projektu: 01.05.2012 r. – 28.02.2014 r.

## 1.1 Cel badania

Głównym celem ewaluacji będzie ocena działań projektowych podejmowanych na rzecz grupy docelowej.

## 1.2 Cele szczegółowe

1. Ocena adekwatności Projektu oraz stopnia, w jakim cele Projektu odpowiadają problemom zdiagnozowanym we wniosku o dofinansowanie Projektu.
2. Ocena stopnia realizacji zamierzonych celów Projektu.
3. Ocena użyteczności oferowanego wsparcia z punktu widzenia uczestników Projektu.
4. Identyfikacja barier i problemów związanych z realizacją Projektu.

## 1.3 Kryteria ewaluacyjne

Kryteria ewaluacyjne, które zostaną zastosowane w ramach badania to:

**Trafność (adekwatność)** – rozumiana jako ocena zastosowanych w Projekcie działań pod kątem realizacji jego celów;

**Użyteczność** – rozumiana jako ocena czy zmiany wywołane realizacją Projektu są korzystne z punktu widzenia jego uczestników i do jakiego stopnia oddziaływanie Projektu odpowiada potrzebom grupy docelowej;

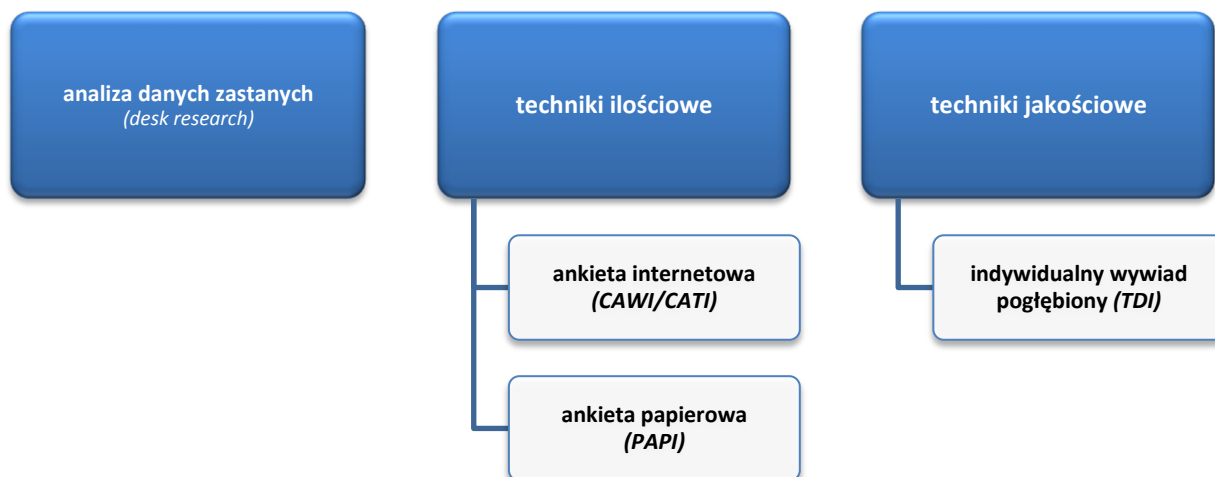
**Efektywność** – rozumiana jako powiązanie efektów zastosowanych działań w Projekcie, z poniesionymi nakładami;

**Trwałość** – pozwala ocenić czy uprzednio zaplanowane pozytywne efekty Projektu będą nadal widoczne po zakończeniu jego realizacji.

## 2 OPIS ZASTOSOWANEJ METODOLOGII

Metodologia badania objęła analizę danych wtórnych oraz danych pierwotnych, zebranych za pomocą ilościowych i jakościowych technik badawczych. Zastosowanie różnorodnego zestawu technik oraz uwzględnienie opinii kilku grup respondentów pozwoliło na skuteczną triangulację pozyskanych informacji, a w dalszym efekcie wyciągnięcie trafnych i użytecznych wniosków z badania.

Diagram 1. Zastosowane techniki badawcze



Źródło: Opracowanie własne

### Metody monograficzne

**Desk research** – metoda badań społecznych, która zakłada szczegółową analizę istniejących już i dostępnych danych. Badanie to nie jest zatem związane z pozyskiwaniem nowych informacji, a jedynie scalaniem, przetworzeniem i analizą danych rozproszonych dotychczas wśród rozmaitych źródeł. W ramach desk research dokonano m.in. analizy następujących dokumentów i danych:

- dokumentacja projektowa;
- raporty/analizy dotyczące sytuacji w szkolnictwie zawodowym w Polsce;
- strony internetowe, powstałe w ramach realizacji Projektu.

### Metody i techniki społecznych badań ilościowych

I. **Ankieta kwestionariuszowa PAPI** - (*Paper And Pencil Interview*), polega na przeprowadzeniu wywiadu z respondentami przy wykorzystaniu papierowej ankiety/kwestionariusza – respondenci otrzymują formularze ankiety i samodzielnie je uzupełniają. Ankiety przeprowadzono po zakończeniu zajęć instruktarszych oraz staży, w ramach prowadzonego monitoringu (ankieta ewaluacyjna).

#### **Badanie PAPI zostało przeprowadzone z:**

- Uczestnikami Projektu (Etap I)
  - z kierunku mechanik – 103 osoby,
  - z kierunku mechatronik – 53 osoby,
  - z kierunku mechanik samochodowy – 110 osób.
- Opiekunami staży (przedsiębiorcami przyjmującymi stażystów)
  - z kierunku mechanik – 32 osoby,
  - z kierunku mechatronik – 15 osób,
  - z kierunku mechanik samochodowy – 32 osoby.

Uczestnicy Projektu wypełnili po cztery ankiety ewaluacyjne dotyczące:

- oceny zajęć instruktażowych,
- oceny stanu swojej wiedzy przed przystąpieniem do stażu,
- oceny stanu swojej wiedzy po zakończeniu stażu,
- oceny stażu.

Opiekunowie staży wzięli udział w ankiecie dotyczącej oceny stażu.

**II. Ankieta kwestionariuszowa CAWI** („Computer Assisted Web Interview”) – wspomagany komputerowo wywiad z wykorzystaniem Internetu.

#### **Badanie CAWI zostało przeprowadzone z:**

- z uczestnikami, którzy wzięli udział w poszczególnych zadaniach w ramach realizacji Projektu (70% wszystkich stażystów).
- Opiekunami stażystów (25% wszystkich opiekunów).

### ***Metody i techniki społecznych badań jakościowych***

**I. Telefoniczny wywiad pogłębiony TDI** (*Telephone Depth Interview*) – wywiad pogłębiony opierający się o telefoniczną rozmowę z respondentem, moderowaną przez ankietera zgodnie z określonym scenariuszem wywiadu, zawierającym komplet zagadnień do omówienia.

#### **Badanie TDI zostało przeprowadzone z:**

- koordynatorem Projektu – 1 wywiad
- koordynatorami regionalnymi – 3 wywiady



### 3 WYNIKI BADANIA

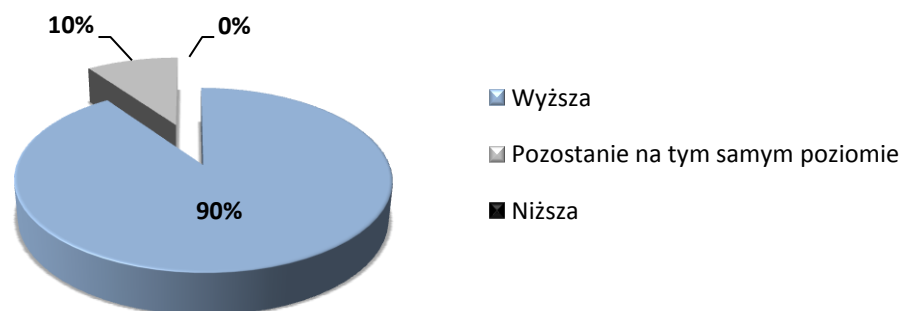
#### 3.1 Ocena adekwatności Projektu oraz stopnia, w jakim cele Projektu odpowiadają problemom zdiagnozowanym we wniosku o dofinansowanie Projektu

**Czy formy wsparcia, w których brali udział beneficjenci były dopasowane do zakładanych celów Projektu?**

Jak wynika z przeprowadzonych badań ilościowych oraz jakościowych, formy wsparcia, jakie są stosowane w ramach działań projektowych, zostały odpowiednio dopasowane do celu projektu, jakim jest wzmocnienie potencjału nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu. Takiego zdania są zarówno uczestnicy (stażyści oraz opiekunowie stażystów) oraz osoby zaangażowane w realizację projektu.

Jak widać na poniższy wykresie, zdecydowana większość (90%) nauczycieli oraz instruktorów odbywających staże, jest zdania, że dzięki udziałowi w projekcie, jakość wykonywanej przez nich pracy będzie wyższa.

Wykres 1. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: *Jaka, dzięki udziałowi w projekcie, będzie jakość wykonywanej przez Pana/ią pracy?* [CAWI, stażyści]



Źródło: Badanie własne ZPB

Powyższe opinie zostały skonfrontowane z ocenami opiekunów staży, których poproszono o porównanie aktualnego stanu wiedzy stażystów, z wiedzą którą posiadali na początku treningu praktycznego. Z ich ocen jednoznacznie wynika, że udział w projekcie umożliwił nie tylko poszerzenie wiedzy praktycznej i teoretycznej, ale również pozwolił na wzrost umiejętności wykorzystania jej w praktyce. Średnia ocen została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 1. Średnia ocen stanu wiedzy stażystów przed i po zakończeniu stażu [CAWI, opiekunowie stażystów]

|   | Na początku stażu | Na zakończeniu stażu |
|---|-------------------|----------------------|
| Aktualna wiedza teoretyczna   | 3,8               | 4,2                  |
| Aktualna wiedza praktyczna  | 2,9               | 4,4                  |
| Umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce                 | 3,6               | 4,3                  |
| Umiejętność zastosowania w praktyce umiejętności nabytych podczas stażu | 3,6               | 4,2                  |

Źródło: Badanie własne ZPB

Największa zmiana nastąpiła w zakresie aktualnej wiedzy praktycznej (o 1,5 stopnia), co jest niezwykle istotne z punktu widzenia wcześniej zdefiniowanego, celu głównego projektu.

W celu uzyskania dokładniejszej i trafniejszej odpowiedzi na pytanie badawcze, o opinię dotyczącą powiązania działań realizowanych w ramach projektu a jego celami, poproszono osoby bezpośrednio związane z realizacją projektu. Poniższa wypowiedź, podsumowuje wyniki badań jakościowych i uzupełnia wyżej przytoczone wyniki badań ilościowych:

*Żadna ze szkół nie ma możliwości zakupu profesjonalnego, wartego kilka milionów złotych sprzętu, na własny użytek. Dlatego w ramach projektu podejmujemy jedyne możliwe działania, które pozwolą zrealizować cel projektu, jakim jest posiadanie bieżącej, aktualnej wiedzy na temat nowoczesnych technologii, produkcji itp., przez kadre, która kształci uczniów.*

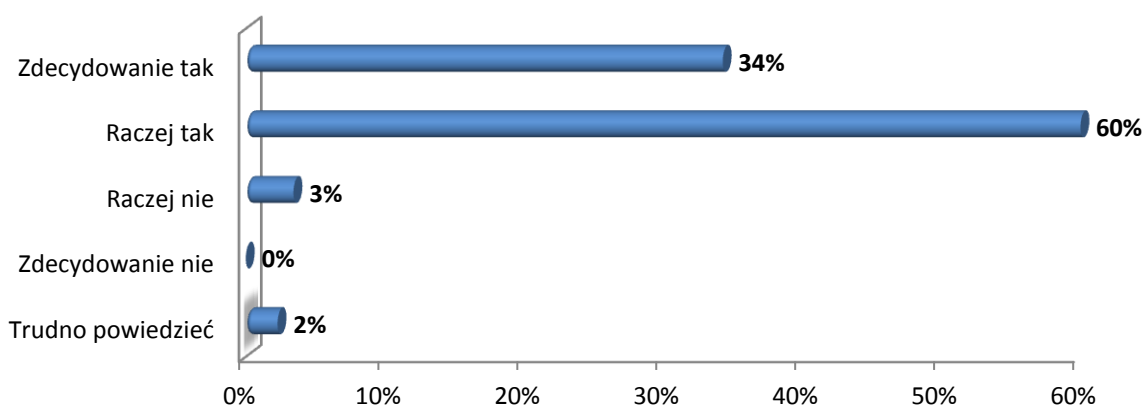
*Źródło: Badanie własne ZPB [TDI]*

***W jakim stopniu narzędzia i instrumenty, stosowane w ramach Projektu są zróżnicowane, komplementarne względem siebie (uzupełniają się) oraz kompleksowe (działają wszechstronnie i wyczerpująco)?***

Kluczem do efektywności i skuteczności działań projektowych są przede wszystkim odpowiednio dobrane instrumenty oraz narzędzia, przy pomocy których dane zadania są realizowane. W przypadku przedsięwzięć, których celem jest nabywanie

bądź poszerzanie pewnych umiejętności, niezbędne jest zapewnienie uczestnikom nie tylko przygotowania teoretycznego, ale również umożliwienie im wypróbowania tych umiejętności w praktyce. W przypadku badanego projektu także niezwykle istotne wydaje się zadbanie zarówno o teoretyczną, jak i praktyczną część zajęć i jak wynika z poniższego wykresu, w opiniach uczestników (stażystów), warunek ten został dochowany.

**Wykres 2. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: *Czy zaproponowana kompilacja form wsparcia jest Pana/i zdaniem wyczerpująca i kompleksowa?* [CAWI, stażyści]**

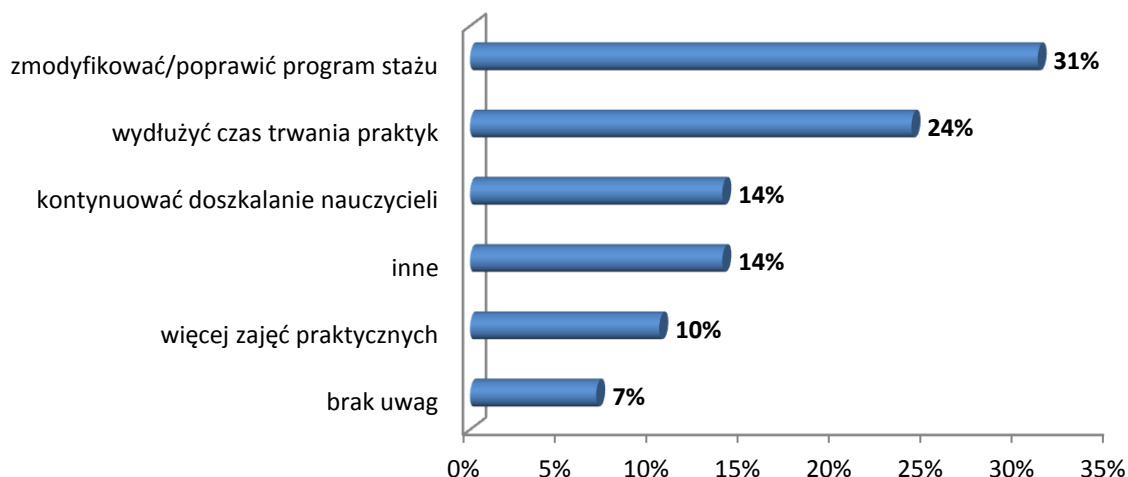


*Źródło: Badanie własne ZPB*

Jedynie 3% respondentów stwierdziło, że zaproponowana kompilacja form wsparcia raczej nie była wyczerpująca, podczas gdy 96% badanych wyraziło pozytywną opinię w tym temacie, co świadczy o prawidłowym doborze form wsparcia.

Sami opiekunowie stażystów, dostrzegli kilka możliwości podniesienia efektywności realizowanych działań (wykres 3.).

**Wykres 3. Kategoryzacja odpowiedzi w pytaniu otwartym: Co wg Pana/Pani należałoby poprawić lub zmienić, aby jeszcze efektywniej wykorzystać możliwości doszkalania praktycznego nauczycieli i instruktorów nauki zawodu w formie staży? [CAWI, opiekunowie stażystów]**



Źródło: Badanie własne ZPB

Zdaniem niespełna 1/3 z nich, należałoby nieco zmodyfikować/poprawić program stażu, który mógłby być tworzony przy udziale samego przedsiębiorstwa i zakładałby np. uczestnictwo nauczycieli i instruktorów w rzeczywistych projektach realizowanych przez firmę. Zdaniem co czwartego opiekuna stażu, ze względu na obszerność niektórych zagadnień, właściwe byłoby wydłużenie czasu trwania praktyk. Respondenci zwrócili również uwagę na fakt, że postęp technologiczny jest procesem ciągłym, zatem doszkalanie nauczycieli i instruktorów, również powinno mieć taki charakter (np. cykliczne szkolenia i praktyki).

Respondenci badania jakościowego TDI, podzielili opinię uczestników dotyczącą właściwości zaproponowanej konfiguracji form wsparcia. Z jednej strony, nauczyciele i instruktorzy zostają przeszkoleni, mają możliwość poszerzenia i uaktualnienia wiedzy teoretycznej, z drugiej zaś, dzięki stażom w przedsiębiorstwach, mogą tę wiedzę wykorzystać, zobaczyć jak w rzeczywistości wygląda praca w przedsiębiorstwie oraz jak funkcjonuje sama firma. Jest niemal pewne, że gdyby nie uczestnictwo w projekcie, nie mieliby takiej szansy. Zdaniem ewaluatora, wpływ tych doświadczeń na jakość wiedzy przekazywanej uczniom podczas zajęć w szkołach, jest nieoceniony.

**Jaka jest specyfika kształcenia zawodowego w Polsce? Czy występują obszary deficytowe?**

Do głównych zadań systemu oświaty w obszarze kształcenia zawodowego należą<sup>1</sup>:

- dostosowywanie kierunków kształcenia i treści kształcenia do wymogów rynku pracy,
- kształtowanie u uczniów postaw przedsiębiorczości, sprzyjających aktywnemu uczestnictwu w życiu gospodarczym,
- przygotowanie uczniów do wyboru zawodu i dalszego kierunku kształcenia.

Organizacja systemu kształcenia zawodowego młodzieży powinna spełniać trzy podstawowe cele:

- dostosowanie kierunków i poziomów kształcenia zawodowego uczniów do potrzeb rynku pracy, w zmieniającym się otoczeniu społeczno-gospodarczym,
- wysoka jakość kształcenia zawodowego w zakresie wiedzy ogólnie zawodowej i specjalistycznej oraz umiejętności wykorzystania wiedzy w praktyce,
- nabycie wiedzy i umiejętności zawodowych przez ucznia, zgodnych z jego zainteresowaniami, predyspozycjami psychofizycznymi oraz będącego skutkiem świadomego i racjonalnego wyboru ścieżki kształcenia.

Tylko system spełniający te warunki może być podstawą do inwestycji państwa w edukację zawodową.

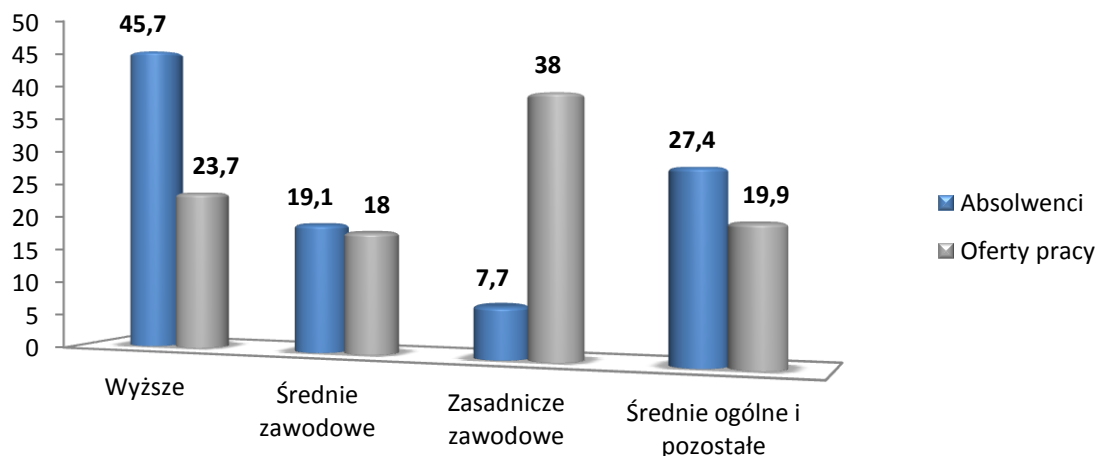
Wśród szkół zawodowych i placówek kształcenia zawodowego w latach 2001-2011, wyróżniamy: technika, technika uzupełniająca, szkoły policealne, szkoły przysposabiające do pracy zawodowej. Praktyczna nauka zawodu może odbywać się w placówkach kształcenia ustawicznego, placówkach kształcenia praktycznego warsztatach szkolnych, pracowniach szkolnych, u pracodawców oraz w indywidualnych gospodarstwach rolnych. W latach 2001-2010, nastąpił spadek w ilości szkół średnich zawodowych (z 5 724 do 2 668) oraz zasadniczych szkół zawodowych (z 2 372 do 1 785). Wiązało się to ze spadkiem liczby uczniów (z 964 tys. do 552 tys. w szkołach średnich zawodowych, oraz z 542 tys. do 236 tys. w zasadniczych szkołach zawodowych). Według badań Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej, 30-40% absolwentów szkół zawodowych podejmuje kształcenie praktyczne poza systemem szkolnym.

W obecnym stanie prawnym, to samorządy powiatowe decydują, jaka jest proporcja uczniów w zasadniczych szkołach zawodowych, średnich szkołach zawodowych liceach ogólnokształcących, jakie rozwiną się kierunki kształcenia zawodowego, jaki jest jego poziom i dostosowanie do oczekiwań pracodawców. Takie czynniki, jak oczekiwania rodziców i aspiracje młodzieży, posiadana baza materialna do nauki zawodu i kadra nauczycielska, czy wysokie koszty kształcenia zawodowego, najsilniej determinują decyzje o ilości szkół zawodowych i kierunkach kształcenia.

Niespójność struktury wykształcenia z popytem na pracę, zaprezentowano na poniższym wykresie.

<sup>1</sup> W celu przedstawienia specyfiki kształcenia zawodowego w Polsce, skorzystano z materiałów opracowanych przez Panią Teresę Wargocką (prezentacja pn. „System kształcenia zawodowego w Polsce i kierunki jego doskonalenia”) na konferencję Instytutu Wspólne Sprawy: Zawód się liczy. Kondycja szkolnictwa zawodowego w Polsce – perspektywa lokalna, krajowa i europejska).

Wykres 4. Niespójność struktury wykształcenia z popytem na pracę w roku 2009



Źródło: prezentacja pn. „System kształcenia zawodowego w Polsce i kierunki jego doskonalenia”, opr. Teresa Wargocka

Widać wyraźnie, że największe dysproporcje pojawiły się w zakresie stosunku liczby absolwentów zasadniczych szkół zawodowych oraz szkół wyższych do liczby ofert pracy. W pierwszym przypadku, liczba uczniów wychodzących z tych szkół była zdecydowanie niewystarczająca do zaspokojenia potrzeb rynku pracy, w drugim przypadku - odwrotnie.

Wśród przyczyn niewydolności systemu kształcenia zawodowego wymienia się:

- niski poziom subwencji na kształcenie zawodowe, który spowodował przerzucenie kosztów kształcenia na samorządy powiatowe, co skutkowało powstaniem szerokiej oferty kształcenia w szkołach ogólnokształcących, jako obiektywnie tańszego,
- brak rozwiązań systemowych w celu wypracowania na poziomie krajowym lub przynajmniej na poziomie regionów badania popytu i podaży na wykwalifikowane kadry na rynku pracy z przynajmniej kilkuletnim wyprzedzeniem czasowym, co skutkuje błędnymi decyzjami w sprawie ustalania kierunków kształcenia w zawodach,
- brak systemu kształcenia kadry nauczycielskiej do nauczania zawodowego, co spowodowało lukę pokoleniową w tym zakresie,
- brak systemowych rozwiązań współpracy szkół zawodowych z pracodawcami w przyjmowaniu uczniów na praktyki zawodowe i zajęcia praktyczne do zakładów pracy, z wyjątkiem kształcenia młodocianych pracowników w rzemiośle.

W roku 2012 r. (wrzesień), w szkolnictwie zawodowym wprowadzone zostały zmiany, w obszarach:

- klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego,
- podstawa programowa kształcenia zawodowego,
- organizacja kształcenia zawodowego – ramowy plan nauczania,
- system egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie,
- kwalifikacyjne kursy zawodowe.

Informacji na temat opinii samych pracodawców oraz na temat dostosowania oferty kształcenia do ich potrzeb, możemy szukać m.in. w raportach z badania systemu kształcenia zawodowego w Polsce, przeprowadzonego przez Ministerstwo Edukacji Narodowej<sup>2</sup>. Jak wynika z przeprowadzonej analizy, wśród przedsiębiorców panowała duża rozbieżność poglądów. Im bardziej ukierunkowana była praca, tym większy można było dostrzec rozdzwięk między oczekiwaniami pracodawców, a tym, jak kształci szkoła. Np. firma ubezpieczeniowa (której pracownicy wykonują głównie prace biurowe) wysoko oceniała umiejętności przychodzących do niej na praktyczną naukę zawodu uczniów (znajomość obsługi komputera itp.). Natomiast reprezentantka firmy ogrodniczej uznawała, że za mało czasu poświęca się na zajęcia praktyczne, które są, według niej, podstawą w zawodzie ogrodnika. Zwracano również uwagę na czasami błędne oczekiwania uczniów związane z zawodem (np. technik ogrodnictwa jako projektant ogrodów, a nie ten, kto je fizycznie wykonuje). Ich następstwem bywało najczęściej rozczarowanie ucznia, niechęć do dalszej pracy w danym zawodzie, a przynajmniej do zaangażowania w praktykę.

Mimo to, ogólna ocena przygotowania uczniów do wykonywania zawodu była raczej pozytywna. Pracodawcy zdają sobie sprawę, że uczeń ma przygotowanie przede wszystkim teoretyczne.

Nieco odmienne stanowisko zaprezentowali eksperci, którzy również wzięli udział we wspomnianym badaniu<sup>3</sup>. Niektóre wnioski z przeprowadzonych analiz, zaprezentowano poniżej:

- aktualny wizerunek kształcenia zawodowego w Polsce jest negatywny - obarczony niską akceptacją społeczną oraz aktywną promocją szkół ogólnokształcących i wyższych,
- brak wśród młodzieży kończącej gimnazjum z wysokimi wynikami w nauce, chętnych do nauki w szkołach zawodowych,
- brak systemowo funkcjonującego doradztwa zawodowego, tj. właściwej diagnostyki predyspozycji zawodowych,
- przestarzałe wyposażenie pracowni szkolnych do praktycznej nauki zawodu,
- brak oferty doskonalenia dla nauczycieli (np. staży, praktyk w przedsiębiorstwach) oraz niechęć dydaktyków do doksztalcania się,
- brak wystarczającego systemu zachęt skierowanych do pracodawców odnośnie prowadzenia przez nich praktycznej nauki zawodu,
- niedopasowanie kształcenia zawodowego do potrzeb rynku pracy.

O krótką charakterystykę obecnej sytuacji kształcenia zawodowego w Polsce (w zakresie kierunków kształcenia, których dotyczy przedmiotowy projekt), poproszono również respondentów badania TDI. Ich opinie oraz sama diagnoza, będąca podstawą do stworzenia projektu, nie odbiega od ww. analiz prowadzonych przez MEN. Główne deficyty, jakie wskazano to, przede wszystkim brak odpowiedniego wyposażenia i sprzętu w szkołach (zaznaczyć jednak należy, że problem ten nie dotyczy wszystkich placówek, występuje pod tym względem duże zróżnicowanie) – uczniowie najczęściej uczą się obsługi maszyn i urządzeń starszego typu, które nie są już używane w większości nowoczesnych przedsiębiorstw. W konsekwencji wpływa to na brak aktualnej wiedzy wśród nauczycieli. Z jednej strony nie mają oni wielu możliwości uczestnictwa w programach czy też kursach

<sup>2</sup> Raport z badania jakościowego wśród przedsiębiorców współpracujących ze szkołami. MEN, Warszawa, styczeń 2011 r.

<sup>3</sup> Raport z badania jakościowego wśród ekspertów. MEN, Warszawa, luty 2011 r.

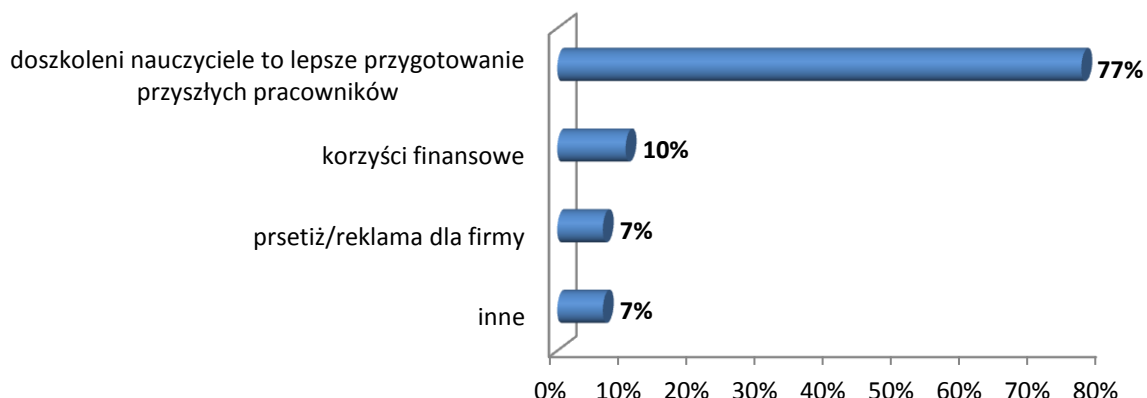
dzięki którym mogliby tę wiedzę uaktualniać, z drugiej zaś, nawet jeśli są zaznajomieni z nowoczesnymi technologiami i urządzeniami, nie mogą tych umiejętności przekazać uczniom, ze względu na brak odpowiednio wyposażonych pracowni w szkole, w której uczą. Konsekwencją wymienionych czynników, jest zbyt słabe dostosowanie programu nauczania do potrzeb rynku pracy – absolwenci posiadający często odpowiednią wiedzę teoretyczną, nie posiadają umiejętności czy też praktycznej znajomości nowoczesnych technologii, stosowanych przez ich potencjalnych pracodawców. W czasie wywiadów TDI zwrócono również uwagę na fakt, że często same szkoły nie podejmują aktywnych działań, zmierzających do umożliwienia swoim uczniom praktycznej nauki zawodu, na odpowiednim sprzęcie i oprogramowaniu.

**W jakim stopniu cele Projektu odpowiadają na zidentyfikowane problemy?**

Zarówno na podstawie wyników badań monograficznych, jak i ilościowych oraz jakościowych, przeprowadzonych na potrzeby niniejszej ewaluacji, można stwierdzić, że cele projektu w znacznym stopniu odpowiadają na wyżej zidentyfikowane problemy. Podkreślić należy, że zmniejszenie wielu ze wskazanych deficytów, możliwe jest tylko i wyłącznie poprzez wprowadzenie rozwiązań systemowych, których wypracowanie leży po stronie organów władzy państwowej (np. brak doradztwa zawodowego dla uczniów, niedopasowanie kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy). Niemniej jednak, cel główny oraz cele szczegółowe projektu (tj. wypracowanie rozwiązań w dziedzinie doskonalenia zawodowego umożliwiającego podniesienie kwalifikacji zawodowych nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu, zdobycie wiedzy praktycznej w zakresie obsługi nowoczesnych urządzeń stosowanych w branży mechanicznej, mechatronicznej i mechaniki pojazdowej, zdobycie praktycznej nauki zawodu, wiedzy związanej ze specyfiką pracy przedsiębiorstw), odpowiadają na wiele z wcześniej przedstawionych problemów w zakresie szkolnictwa zawodowego. Jak podkreślają uczestnicy badania jakościowego, nauczyciele biorący udział w projekcie, mają możliwość nie tylko przeszkolenia teoretycznego i praktycznego, ale również, mogą poznać pracę przedsiębiorstwa „od wewnątrz”, a następnie przekazać tę wiedzę swoim uczniom. Mają możliwość pokonania bariery finansowej, ze względu na którą wiele szkół nie doszkała kadry dydaktycznej oraz wymienić doświadczenia z nauczycielami z innych placówek. Jak również podkreślili respondenci, sposób w jaki realizowany jest projekt, jest doskonałym przykładem na to, jak sprawnie może przebiegać współpraca pomiędzy nauczycielami i instruktorami oraz przedsiębiorstwami. Jedyne czego potrzeba, to chęci, ponieważ środowisko przedsiębiorców, z pozoru dość hermetycznie i niechętnie do dzielenia się z nauczycielami i uczniami, swoją wiedzą i sprzętem, z entuzjazmem podchodzi do tego typu inicjatyw.

Potwierdzeniem tego są wyniki badania ilościowego z udziałem przedstawicieli przedsiębiorstw, w których realizowane są staże. Jak widać (na wykresie 5.), większość z nich (77%) uważa, że douczanie nauczyciela przedmiotu zawodowego w formie stażu, to przede wszystkim szansa na bardziej kompetentnych pracowników w przyszłości. Gdzie indziej, jak nie w samym przedsiębiorstwie, nauczyciele mieliby zdobywać rzetelną wiedzę na temat zachodzących procesów technologicznych oraz organizacyjnych. Co dziesiąty badany wskazał na korzyści finansowe, jakie wynikają dla firmy w związku z jej uczestnictwem w projekcie, ale nie bez znaczenia pozostają również takie kwestie, jak prestiż, czy też reklama przedsiębiorstwa.

Wykres 5. Kategoryzacja odpowiedzi w pytaniu otwartym: *Jakie korzyści przyniosło lub w przyszłości przyniesie Pana/i firmie douczenie nauczyciela przedmiotu zawodowego w formie stażu?* [CAWI, opiekunowie stażystów]



Źródło: Badanie własne ZPB

Sami nauczyciele, bardzo pozytywnie postrzegają możliwość rozwiązywania problemów pojawiających się w systemie kształcenia zawodowego, poprzez realizację tego typu projektów (tabela 2.).

Tabela 2. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: *Czy Pana/i zdaniem realizacja tego typu projektów sprzyja rozwiązywaniu problemów w kształceniu zawodowy?* [CAWI, stażyści]

|  | Zdecydowanie tak | Raczej tak | Raczej nie | Zdecydowanie nie | Trudno powiedzieć |
|--|------------------|------------|------------|------------------|-------------------|
| Brak konfrontacji wiedzy teoretycznej z praktyką   | 52%              | 44%        | 3%         | 1%               | 1%                |
| Ograniczony dostęp do praktyk w przedsiębiorstwach oraz możliwości poznawania nowych technologii | 51%              | 43%        | 2%         | 2%               | 2%                |
| Brak odpowiedniego przygotowania praktycznego wśród osób rozpoczynających pracę                  | 39%              | 48%        | 7%         | 1%               | 5%                |
| Konieczność doksztalania absolwentów szkół technicznych przez przedsiębiorców/pracodawców        | 43%              | 44%        | 6%         | 1%               | 6%                |

Źródło: Badanie własne ZPB

Udział w projekcie, zdaniem stażystów, pozwala zarówno na konfrontację wiedzy teoretycznej z praktyką (dzięki formule szkolenie + staż) oraz wpływa na zmniejszenia ograniczenia w dostępie do praktyk w przedsiębiorstwach. To z kolei, sprzyja odpowiedniemu przygotowaniu praktycznemu osób, które rozpoczynają pracę, a także zmniejsza konieczność doszkalania tych osób przez samego pracodawcę.

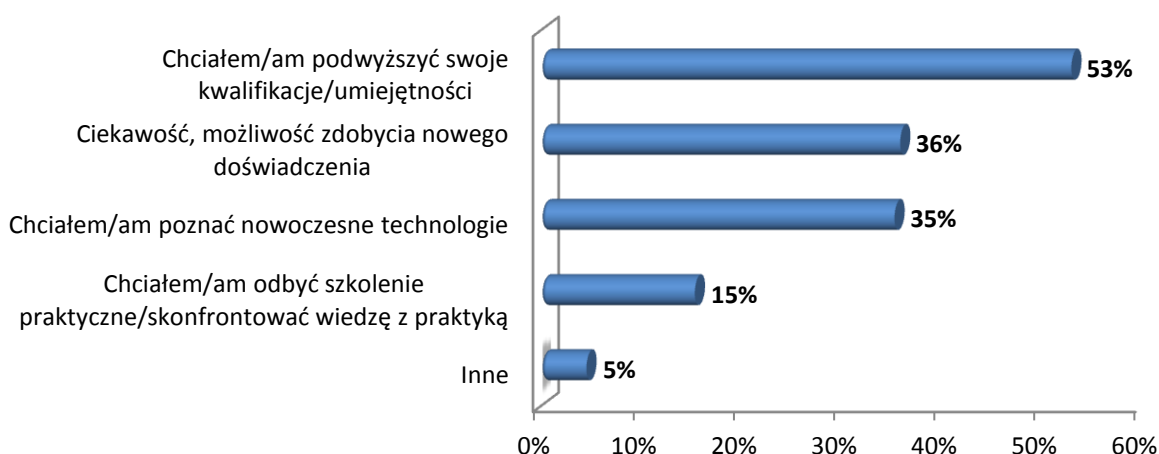


### 3.2 Ocena użyteczności oferowanego wsparcia z punktu widzenia uczestników Projektu

**Jakie są potrzeby i oczekiwania uczestników Projektu?** Niezaprzeczalnie jednym z warunków powodzenia każdego projektu, jest dobór odpowiedniej grupy docelowej oraz jej motyw

udziału w danym przedsięwzięciu (zbieżne z rzeczywistymi planowanymi efektami projektu). Korzyści jakie odniosą, powinny odpowiadać na ich potrzeby, a oczekiwania względem uczestnictwa, jasno określone. Stażystów poproszono zatem o podanie powodów, dla których zdecydowali się uczestniczyć w projekcie. Poniższy wykres przedstawia kategoryzację odpowiedzi w pytaniu otwartym (wartości na wykresie nie sumują się do 100%, ponieważ respondent mógł podać więcej niż jeden powód).

Wykres 6. Kategoryzacja odpowiedzi w pytaniu otwartym: *Dlaczego zdecydował/a się Pan/i na udział w projekcie?* [CAWI, stażyści]



Źródło: Badanie własne ZPB

Nieco ponad połowa badanych, zdecydowała się uczestniczyć w szkoleniach oraz stażach, ze względu na chęć podwyższenia lub uzyskania nowych kwalifikacji/umiejętności zawodowych. Natomiast nieco ponad 1/3, chciała zdobyć nowe doświadczenia oraz poznać nowoczesne technologie, do których nie ma dostępu w swoim miejscu pracy.

Wyniki te oraz przytaczane wcześniej dane, pozwalają sformułować wniosek, że działania podejmowane w ramach projektu, odpowiadają na zgłoszone przez respondentów potrzeby oraz oczekiwania.

Pytani zaś o to, jakiego wsparcia oczekiwaliby w przyszłości, nauczyciele podkreślali, że jest dla nich ważne, aby mieć dostęp do szkoleń i praktyk, które pozwolą im być na bieżąco z zagadnieniami, których dotyczą zajęcia prowadzone przez nich w szkołach, bo jak słusznie zauważył jeden z badanych, *technologia rozwija się bardzo szybko, dlatego uaktualnianie wiedzy jest niezbędne*.

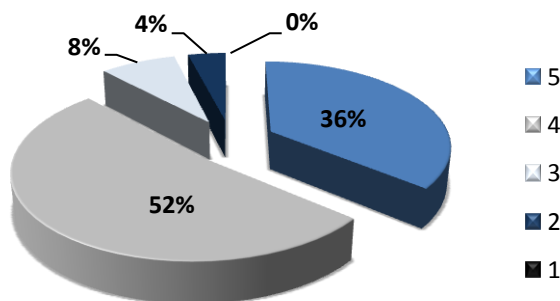
Poproszeni o wskazanie konkretnych tematów szkoleń i kursów, jakie by ich interesowały, najczęściej wymieniali tematy z zakresu obsługi oprogramowań CAD/CAM, Auto CAD oraz Solid Edge (w przypadku mechaników CNC), ogólnej obsługi obrabiarek sterowanych numerycznej (w przypadku mechatroników) oraz elektroniki i mechaniki samochodowej (w przypadku mechaników pojazdów samochodowych).

***Jak uczestnicy oceniają uzyskane wsparcie?  
Czy wsparcie oferowane w ramach realizacji  
Projektu odpowiada potrzebom grupy  
docelowej?***

Uczestnicy projektu, mieli możliwość dokonania oceny uzyskanego wsparcia, w ramach badania CAWI oraz za pośrednictwem ankiety ewaluacyjnej. Ocenie tej poddano zarówno stopień spełnienia oczekiwań, jak aspekty związane z okresem trwania szkoleń i staży, ich formuły, a także materiałów szkoleniowych i przydatności zdobytej wiedzy.

Poniższy wykres przedstawia oceny w skali 1 do 5 (gdzie „1” jest oceną najniższą), jakie stażyści wskazywali, odpowiadając na pytania o to, w jakim stopniu program stażu spełnił ich oczekiwania oraz potrzeby. Jak widać, dominowały oceny bardzo dobre („5” – 52%) oraz dobre („4” – 36%), co niewątpliwie świadczy o tym, że treści przekazywane uczestnikom podczas stażu (ale również w czasie rekrutacji, gdy potencjalnych uczestników zaznajamiano z tematyką oraz celem całego projektu), były dobrane w sposób pozwalający na uzupełnienie bądź pogłębienie potrzebnymi im wiadomościami. Wyniki ankiet ewaluacyjnych, za pośrednictwem których uczestnicy w ten sam sposób oceniali stopień, w jakim szkolenie zaspokoiło ich oczekiwania, również wskazują na duże zadowolenie nauczycieli i instruktorów z otrzymanego wsparcia (łącznie odsetek ocen „5” i „4”, wyniósł 98% w przypadku specjalizacji mechatronik oraz po 97% dla mechaników oraz mechaników samochodowych).

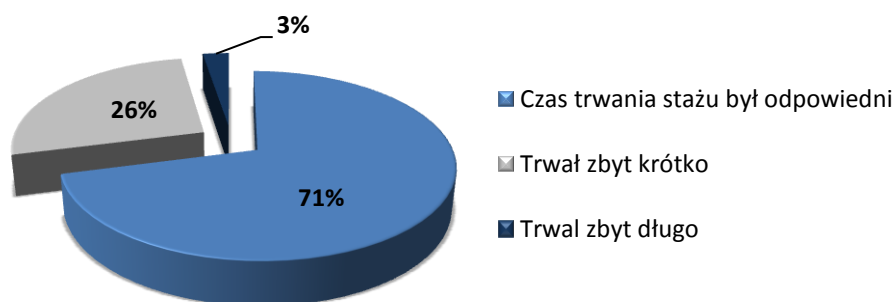
**Wykres 7. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: W jakim stopniu program stażu, w którym Pan/i uczestniczył/a odpowiedział na Pana/i potrzeby i oczekiwania? [CAWI, stażyści]**



Źródło: Badanie własne ZPB

W tym miejscu warto również wspomnieć, że program stażu opracowany został przez realizatorów projektu, we współpracy z nauczycielami, jeszcze w trakcie rekrutacji, co niewątpliwie miało wpływ na tak duży odsetek ocen pozytywnych, które widoczne są również na poniższym wykresie.

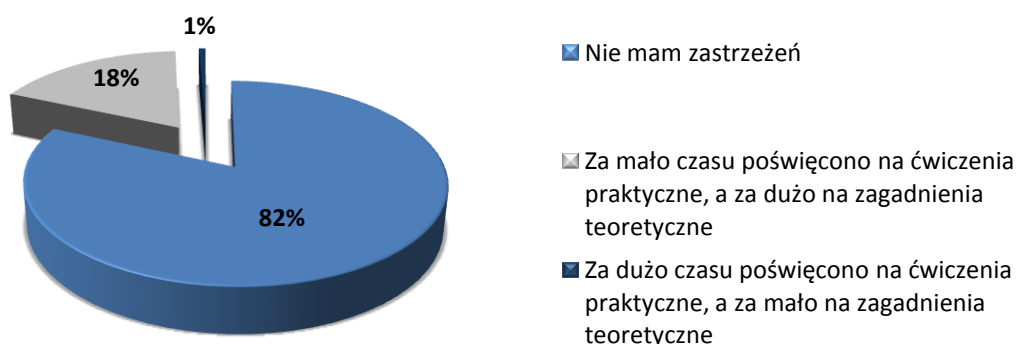
Wykres 8. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: *Co sądzi Pan/i o czasie trwania stażu?* [CAWI, stażyści]



Źródło: Badanie własne ZPB

Prawie 3/4 uczestników uznało, że czas trwania stażu był odpowiedni, pozostali respondenci najczęściej uznawali, że ich zdaniem powinien on trwać trochę dłużej. Jak stwierdził jeden z nich, *program stażu był bogaty i obejmował wiele zagadnień, ale ze względu na czas przeznaczony na jego realizację, część rzeczy została omówiona „po łebkach”*. Wypowiedź ta została przytoczona w tym miejscu nie po to by wskazać błędy czy też brak rzetelności w sposobie prowadzenia zajęć, lecz po to by wykazać, że uczestnikom zależało na tym aby móc w 100% skorzystać z szansy, jaką było dla nich praktykowanie w przedsiębiorstwach. Każdy z omawianych tematów, czy też zagadnień, chcieli poznać jak najdokładniej i móc sprawdzić swoją wiedzę z tego zakresu w praktyce. Zdaniem ewaluatora, w tym kontekście należy interpretować 26% odpowiedzi wskazujących, że czas trwania stażu był zbyt krótki. Niemniej jednak, wyniki zaprezentowane poniżej (wykres 9.), jednoznacznie wskazują, że sama formuła programu stażu, nie budziła zastrzeżeń.

Wykres 9. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: *Jak ocenia Pan/i formułę przygotowanego programu stażu?* [CAWI, stażyści]



Źródło: Badanie własne ZPB

W celu zaprezentowania oceny stażów, jakiej dokonali opiekunowie stażystów, dokonano analizy ankiet ewaluacyjnych i obliczono średnią ocen, jakie przyznawali oceniając poszczególne aspekty działania. Wyniki przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3. Średnia ocen stażu dokonana przez opiekunów stażystów [PAPI]

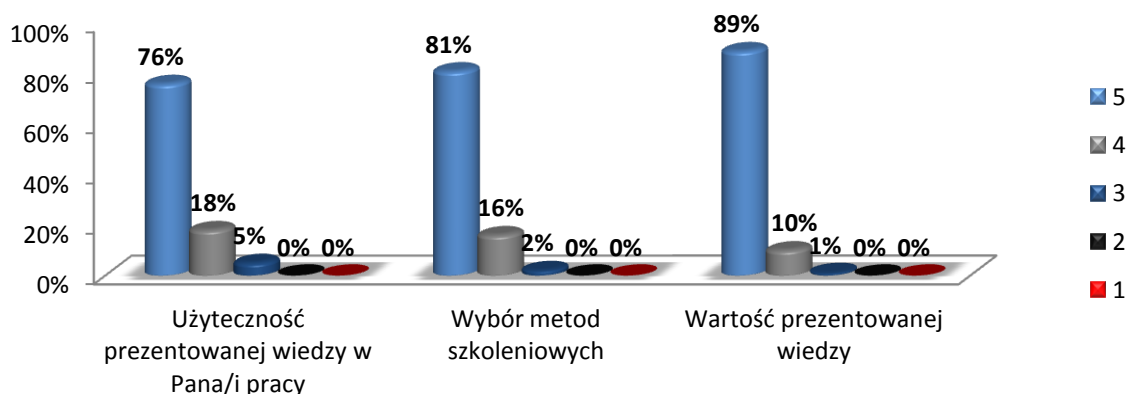
|                                    | 5   | 4   | 3  | 2  | 1  |
|------------------------------------|-----|-----|----|----|----|
| Osiągnięcie zakładanego celu       | 53% | 44% | 1% | 0% | 0% |
| Zaspokojenie oczekiwań             | 57% | 39% | 3% | 0% | 0% |
| Zaspokojenie rzeczywistych potrzeb | 48% | 46% | 3% | 0% | 0% |

Źródło: Wyniki ankiety ewaluacyjnej

Zdaniem większości respondentów, staże oraz sposób ich realizacji, pozwoliły na osiągnięcie zakładanego celu, a także na zaspokojenie oczekiwań i rzeczywistych potrzeb stażystów. Informacja ta jest bardzo istotna, ponieważ pozytywny odbiór realizowanych działań przez przedstawicieli przedsiębiorstw, może być warunkiem kontynuacji tego typu przedsięwzięć w przyszłości.

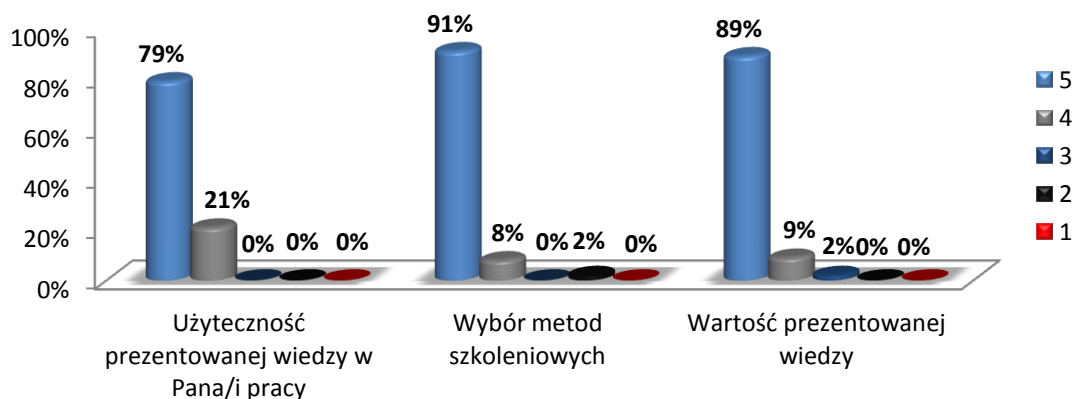
Samo szkolenie, które poprzedzało staż, oceniane przez uczestników w kontekście wartości i użyteczności przekazywanej wiedzy oraz wyboru metod szkoleniowych, również oceniane było najczęściej bardzo dobrze, niezależnie od specjalizacji uczestnika.

Wykres 10. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: *Jak ocenia Pan/i szkolenie?* [PAPI, stażycy] - mechanik CNC



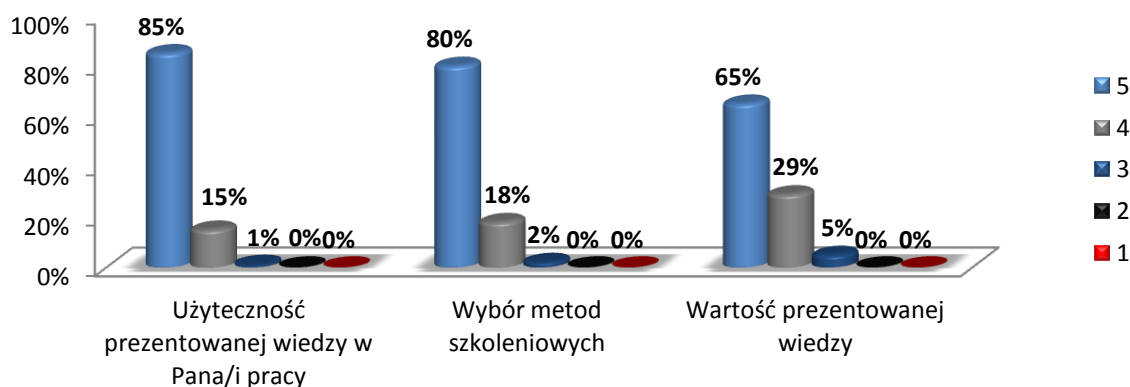
Źródło: Wyniki ankiety ewaluacyjnej

Wykres 11. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: *Jak ocenia Pan/i szkolenie?* [PAPI, stażycy] - mechatronik



Źródło: Wyniki ankiety ewaluacyjnej

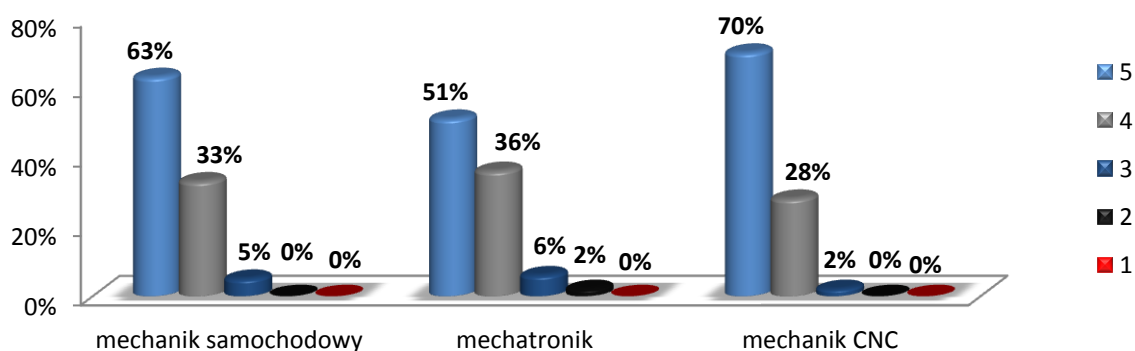
Wykres 12. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: *Jak ocenia Pan/i szkolenie?* [PAPI, stażyści] - mechanik samochodowy



Źródło: Wyniki ankiety ewaluacyjnej

Podobnie w przypadku przydatności wiedzy i umiejętności zdobytej na zajęciach, dla odbycia staży w przedsiębiorstwach, dominowały oceny pozytywne, przy czym najwyższy łączny odsetek ocen „5” i „4”, widoczny jest w przypadku specjalizacji mechanik (CNC).

Wykres 13. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: *Jak ocenia Pan/Pani przydatność wiedzy i umiejętności zdobytej na zajęciach dla odbycia staży w przedsiębiorstwie?* [PAPI, stażyści]

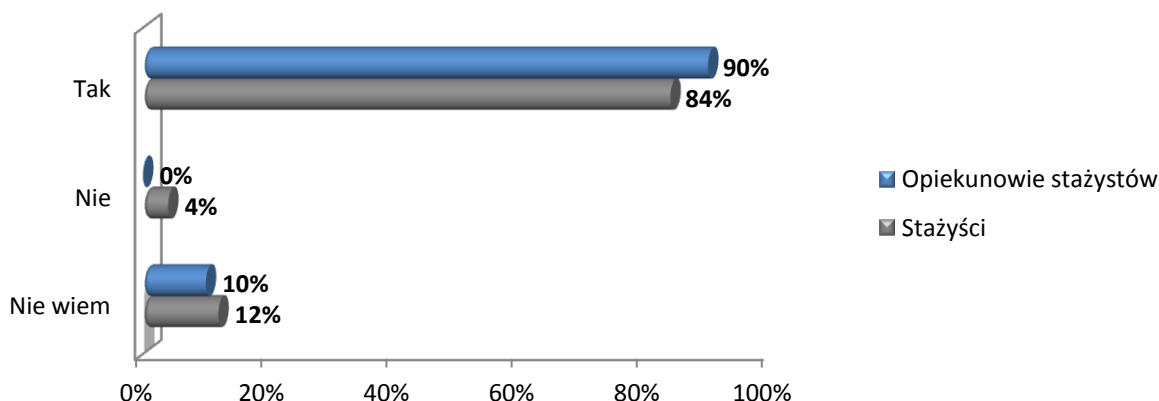


Źródło: Wyniki ankiety ewaluacyjnej

Poproszeni o ocenę materiałów szkoleniowych oraz organizację zajęć pod względem pomieszczenia, sprzętu, pomocy szkoleniowych oraz układu czasowego szkolenia, uczestnicy wskazywali najczęściej ocenę dobrą bądź bardzo dobrą.

Najlepszym wyznacznikiem tego, że uczestnicy (tu zarówno stażyści jak i ich opiekunowie), biorąc udział w projekcie otrzymali to czego się spodziewali, są ich deklaracje odnośnie tego czy w przyszłości zdecydowaliby się na udział w podobnym przedsięwzięciu.

Wykres 14. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: *Czy w przyszłości zdecydował/aby się Pan/i na udział w podobnym przedsięwzięciu?* [CAWI, stażyści, opiekunowie stażystów]



Źródło: Badanie własne ZPB

Jedyną widoczną, choć i tak niewielką różnicą, jest to, że pośród opiekunów stażów, nie znalazły się osoby, które na moment realizacji badania, na pytanie kwestionariusza odpowiedziały zdecydowanie negatywnie (wśród stażystów było ich 4%).

***Czy beneficjenci ostateczni uważają, że uczestnictwo w projekcie pozwoliło im na pozyskanie niezbędnej wiedzy i poniesienie kompetencji? Czy te zmiany będą trwałe?***

Wyżej przedstawione wyniki nie wpłynęły jednak na fakt, że zdecydowana większość stażystów była zdania, iż uczestnictwo w projekcie umożliwiło im poszerzenie kwalifikacji oraz poznanie nowych technologii

(tabela 4.). Warto przypomnieć, że oczekiwania osób przystępujących do projektu wiązały się głównie z chęcią podniesienia bądź zdobycia nowych kwalifikacji i umiejętności, zatem można po raz kolejny stwierdzić, że te oczekiwania zostały spełnione.

Tabela 4. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: *Czy działania w których Pan/i uczestniczył/a....?* [CAWI, stażyści]

|                   | <i>umożliwiły Panu/i poszerzeniu kwalifikacji zawodowych nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu?</i> | <i>umożliwiły Panu/i poznanie nowoczesnych technologii?</i> |
|-------------------|--|---|
| Zdecydowanie tak  | 53%  | 57%   |
| Raczej tak        | 43%  | 40%   |
| Raczej nie        | 2%   | 2%  |
| Zdecydowanie nie  | 1%   | 0%  |
| Trudno powiedzieć | 1%   | 2%  |

Źródło: Badanie własne ZPB

Powyższe dane potwierdzają wyniki zaprezentowane we wcześniejszej części raportu, zgodnie z którymi udział w projekcie przyczyni się do tego, że jakość wykonywanej przez nauczycieli pracy, będzie wyższa (w przypadku 90%, wykres 1.). Tym samym, wiedza którą przekazywać będą uczniom, będzie aktualna i umożliwi im wejście na rynek pracy z lepszym przygotowaniem. Możemy w tym

kontekście mówić o trwałości efektów projektu – stażyści nie tylko sami zdobywają nowe wiadomości i umiejętności, ale również przekazują je dalej. Nie bez znaczenia jest zawiązywanie się współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami a szkołami, w których uczą stażyści. O tym, że taki proces zachodzi można mówić już na obecnym etapie realizacji projektu:

*(...) przyczyniliśmy się do nawiązania współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami a szkołami, w tym zakresie, że uczniowie będą mogli odbywać praktyki w danej firmie. Pojawiają się również pomysły tworzenia kierunków w szkołach, które kształciłyby uczniów pod konkretne przedsiębiorstwo (...).*

*Źródło: Badanie własne ZPB [TDI]*

*Mamy sygnały od przedsiębiorstw i wiemy, że bardzo pozytywnie odbierają nasz projekt, bo zależy im na tym aby móc w przyszłości zatrudniać dobrze przygotowanych pracowników.*

*Źródło: Badanie własne ZPB [TDI]*

Wypowiedzi realizatorów projektu potwierdzają sami przedstawiciele przedsiębiorstw. Zapytani o to czy widzą możliwości dalszej współpracy z nauczycielami, w podobnej lub innej formule, w większości odpowiadali pozytywnie, np.:

*Tak, jak najbardziej. W obecnej chwili w warsztacie posiadam odpowiednie platformy szkoleniowe, dodatkowo posiadam salę wykładową i wiele materiałów szkoleniowych, jak i odpowiednią kadre.*

*Źródło: Badanie własne ZPB [CAWI]*

*Tak, już zaprosiłem nauczycieli z uczniami do zwiedzania firmy. Przekazaliśmy kilka półwyrobów dla celów edukacyjnych szkołom.*

*Źródło: Badanie własne ZPB [CAWI]*

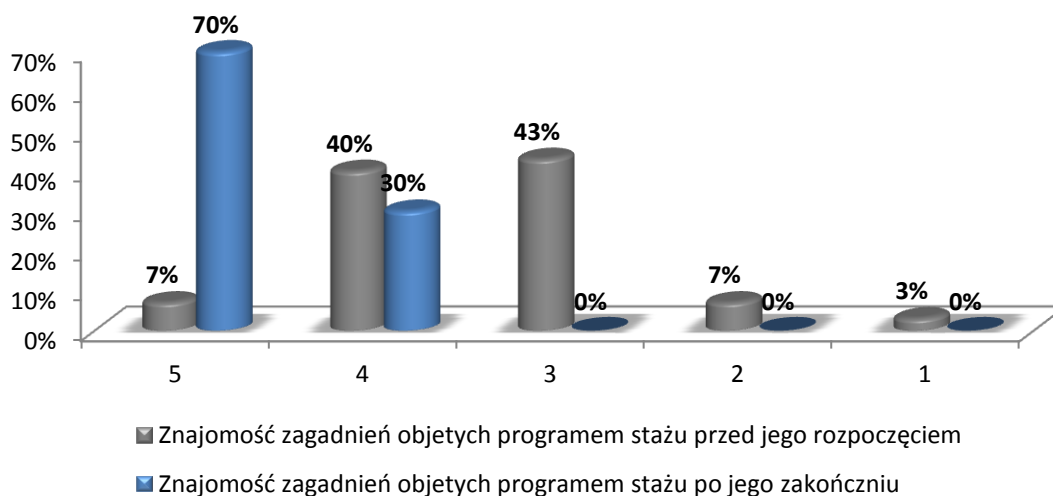
*Tak, na pewno będę w kontakcie z nauczycielami. Jestem w stanie zapewnić odpowiedzi na pojawiające się pytania natury technicznej, a nawet przekazać pewne materiały, które pomogą w szkoleniu uczniów.*

*Źródło: Badanie własne ZPB [CAWI]*

Wyniki badania, zarówno ilościowego, jak i jakościowe, wyraźnie pokazują, że istnieje duża szansa na to, że efekty realizowanych działań, będą trwałe. Można stwierdzić, że poza nauczycielami, istnieje jeszcze jedna grupa docelowa – uczniowie, którzy choć nie biorą udziału w projekcie, to pośrednio są beneficjentami wiedzy jaką uzyskują ich nauczyciele. To oraz możliwości, jakie się przed nimi otwierają (dodatkowe materiały dydaktyczne, staże i praktyki w nowoczesnych przedsiębiorstwach), niewątpliwie stanowi wartość dodaną samego projektu.

Wracając jednak do pierwszej części omawianego pytania badawczego, tj. kwestii podniesienia wiedzy oraz kompetencji nauczycieli, warto skonfrontować opinie stażystów, z oceną ich opiekunów. Posłużyły do tego wyniki ankiet ewaluacyjnych, przeprowadzonych wśród tych osób. Jak widać na poniższych wykresach (niektóre wartości mogą nie sumować się o 100% ze względu na braki danych), rozkład odpowiedzi jest podobny, niezależnie od specjalizacji.

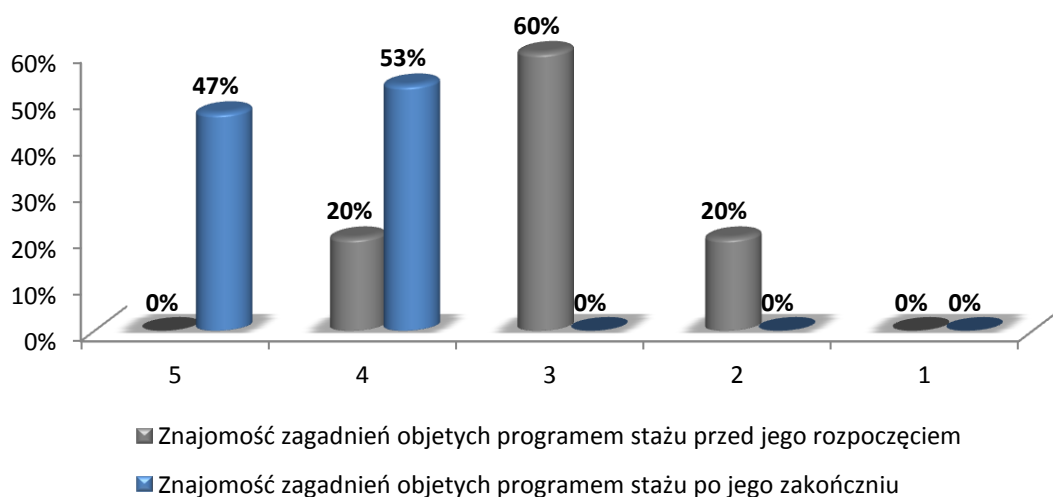
Wykres 15. Ocena znajomości zagadnień przed i po stażu [PAPI, opiekunowie stażystów] - mechanik samochodowy



Źródło: Wyniki ankiety ewaluacyjnej

Również w każdej z grup, wzrosła średnia samooceny umiejętności, dokonywana przez nauczycieli przed oraz po odbyciu stażu (wśród mechaników samochodowych z 2,99 do 4,47). Największy wzrost nastąpił w przypadku specjalizacji mechatronik (średnia ocen przed: 2,62, po: 4,50). Zdaniem opiekunów, wśród tych osób była widoczna duża zmiana pod względem znajomości zagadnień objętych programem stażu – 60% z nich oceniło tę znajomość na „3”, a po 20% na „4” oraz „2”, podczas gdy wśród ocen dokonywanych po zakończeniu stażu, przyznano jedynie oceny dobre i bardzo dobre (wykres 16.).

Wykres 16. Ocena znajomości zagadnień przed i po stażu [PAPI, opiekunowie stażystów] - mechatronik

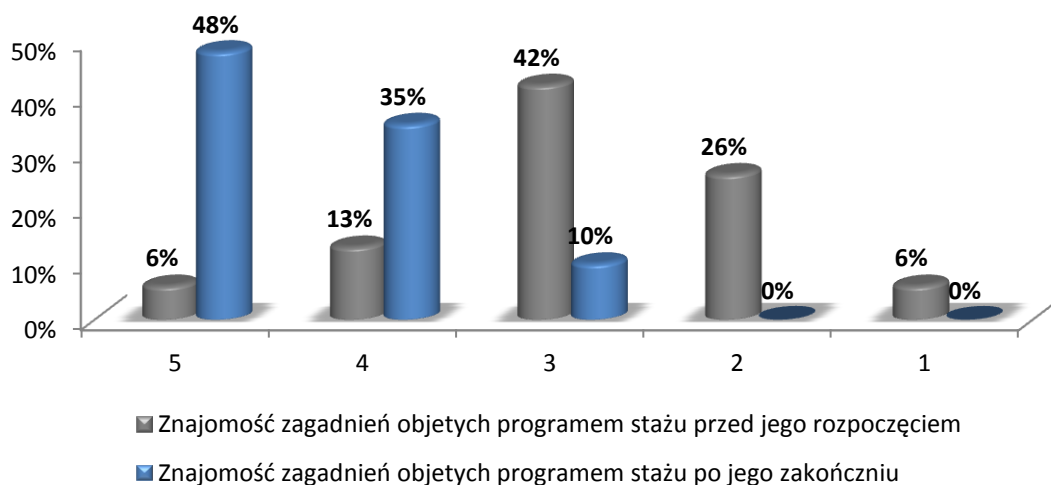


Źródło: Wyniki ankiety ewaluacyjnej

Oceny znajomości zagadnień programu stażu z zakresu mechaniki, które przyznawali opiekunowie przed treningiem praktycznym, były bardzo różnicowe, jedynie w tej grupie pojawiały się oceny najniższe. Niemniej jednak, wśród ocen przyznawanych po stażu, dominowały dobre i bardzo dobre. Sami stażyści, swoje umiejętności przed zajęciami oceniali średnio na 2,43, zaś po na 4,18.



Wykres 17. Ocena znajomości zagadnień przed i po stażu [PAPI, opiekunowie stażystów] - mechanik



Źródło: Wyniki ankiety ewaluacyjnej

**Którą z oferowanych form wsparcia uczestnicy Projektu oceniają jako najskuteczniejszą?**

Poproszeni o opinię dotyczącą użyteczności działań podejmowanych w ramach projektu, z punktu widzenia obowiązków służbowych,

uczestnicy bardzo podobnie oceniali zajęcia instruktażowe oraz staże w przedsiębiorstwach, o czym świadczą wyniki zaprezentowane w poniższej tabeli.

Tabela 5. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: *W jakim stopniu działania podjęte w ramach projektu, będą użyteczne z punktu widzenia Pana/i obowiązków służbowych?* [CAWI, stażyści]

|                          | 5   | 4   | 3   | 2  | 1  |
|--------------------------|-----|-----|-----|----|----|
| Zajęcia instruktażowe    | 34% | 48% | 13% | 3% | 2% |
| Staż w przedsiębiorstwie | 43% | 38% | 10% | 6% | 3% |

Źródło: Badanie własne ZPB

Również wyniki ankiet ewaluacyjnych, wskazują na niewielkie różnice w ocenie przydatności szkolenia i staży, w pacy zawodowej nauczycieli. Wcześniej przytoczone dane dotyczące oczekiwań, z jakimi stażyści przystępowali do projektu wykazały, że badani chcieli przede wszystkim podnieść lub zdobyć nowe kwalifikacje/umiejętności zawodowe. Umożliwiły to zarówno zajęcia instruktażowe jak i staże w przedsiębiorstwa. Biorąc pod uwagę również pozytywne opinie na temat komplementarności i kompleksowości działań podejmowanych w ramach projektu, stwierdzić należy, że nie jest możliwe wskazanie, która z form wsparcia jest skuteczniejsza. Odbycie stażu, polegającego na praktyce w nowoczesnym przedsiębiorstwie, wymaga posiadania odpowiednich, a przede wszystkim aktualnych podstaw teoretycznych, zaś same staże, dają możliwość skonfrontowania teorii z praktyką, na co, jak przyznają sami respondenci, wcześniej często nie mieli szansy.

### 3.3 Identyfikacja barier i problemów związanych z realizacją Projektu

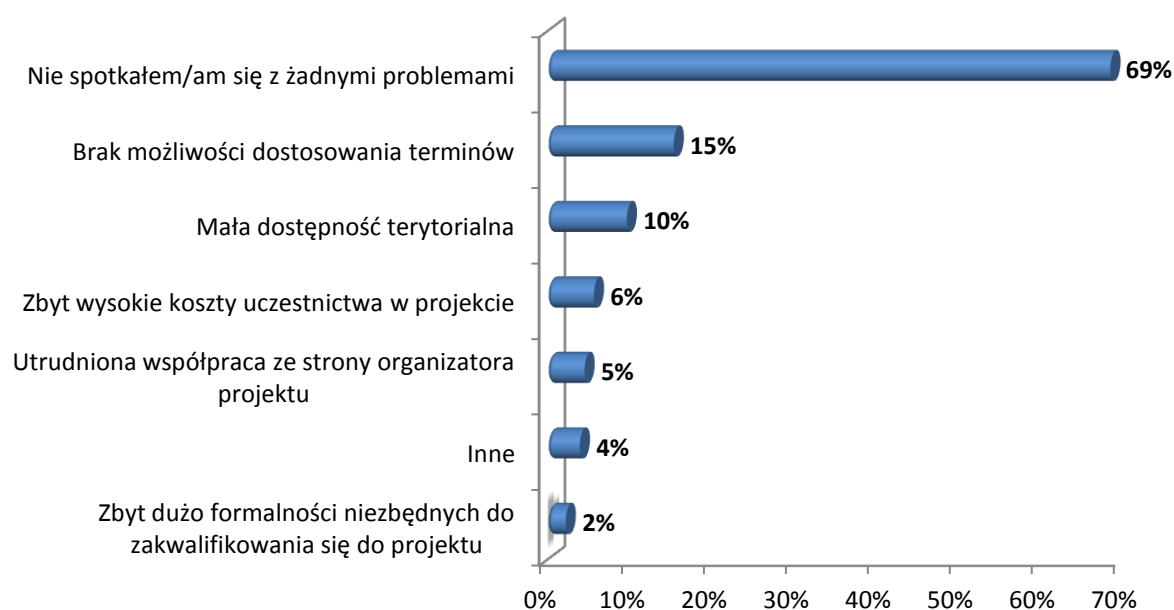
**Jakich problemy pojawiły się w trakcie realizacji Projektu? Co było ich główną przyczyną? Jakie działania podjęto w celu rozwiązania pojawiających się w trakcie realizacji projektu problemów?**

Jak wynika z przeprowadzonego badania, na obecnym etapie wdrażania projektu, nie pojawiły się problemy które mogłyby zagrozić sprawnej i terminowej jego realizacji. O opinię w tej kwestii poproszono zarówno uczestników (stażystów oraz ich opiekunów) oraz realizatorów, co

umożliwiło poznanie badanego zagadnienia z perspektywy każdej z zaangażowanych stron.

I tak, ponad połowa nauczycieli nie spotkała się z żadnymi problemami, czy też utrudnieniami związanymi z ich uczestnictwem w projekcie. Mniej niż 1/5 badanych stwierdziła, że przeszkodą był brak możliwości dostosowania terminów, do harmonogramu przyjętego w projekcie, a zdaniem co dziesiątego respondenta, utrudnienie stanowiła mała dostępność terytorialna.

**Wykres 18. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: Z jakimi problemami/barierami spotkał/a się Pan/i w trakcie uczestnictwa w projekcie? [CAWI, opiekunowie]**

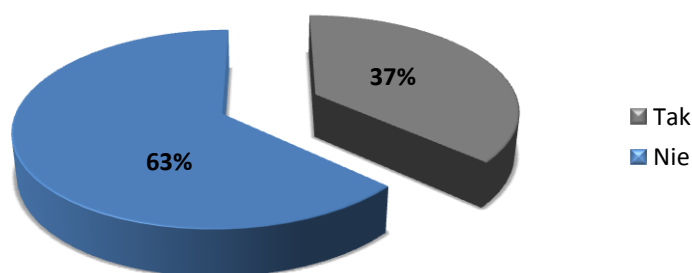


Źródło: Badanie własne ZPB

Skutecznej realizacji projektu nie zagroził również poziom merytorycznego oraz praktycznego przygotowania opiekuna stażu oraz jego umiejętność przekazywania wiedzy. Większość badanych (w każdej z kategorii specjalizacji) oceniła te aspekty bardzo dobrze (przyznając ocenę „5”). Podobne wyniki, a nawet nieco wyższe, pozyskano w ramach zrealizowanych ankiet ewaluacyjnych. W tym wypadku, odsetek ocen bardzo dobrych dotyczących umiejętności szkoleniowych oraz zaangażowania w realizację programu opiekuna, nie był niższy niż 82%, niezależnie od specjalizacji (przy czym najlepiej oceniono trenerów mechatroniki).

Sami opiekunowie dostrzegli pewne bariery w skutecznej realizacji staży, zaznaczyć jednak należy, że ich przyczyny nie były zależne od realizacji projektu, a od czynników zewnętrznym. Mianowicie, zwrócono uwagę na fakt, że nauczyciele po powrocie do szkół, będą mogli przekazać uczniom jedynie wiedzę teoretyczną, ponieważ placówki nie są wyposażone w odpowiedni sprzęt. Ponadto, przeszkolenie większej liczby osób (w jednym czasie) uniemożliwia nieprzerwanie trwający w przedsiębiorstwach proces produkcyjny, co zmniejsza dostępność maszyn i sprzętu.

**Wykres 19. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: Czy dostrzega Pan/i bariery w skutecznej realizacji programu stażu?**  
[CAWI, opiekunowie stażystów]



Źródło: Badanie własne ZPB

Problemy jakie wskazano podczas badania jakościowe TDI z udziałem osób zaangażowanych w realizację projektu, skupiły się wokół rekrutacji uczestników, zarówno nauczycieli, jak i przedsiębiorstw.

W pierwszym przypadku, głównym powodem utrudnień był termin rozpoczęcia rekrutacji, który przypadł na czas trwania matur oraz egzaminów. Okres ten oznacza dla nauczycieli wyężoną pracę i konieczność poświęcenia jej długiego czasu, również prywatnego, co powodowało, że ich dostępność była bardzo ograniczona. Drugą przyczyną problemów w zrekrutowaniu grupy docelowej, był niedostateczny przepływ informacji. Wiadomość o realizacji projektu przekazana do dyrekcji szkoły, nie zawsze wychodziła do jej pracowników. Jedną z respondentek zwróciła również uwagę na obawy, jakie mieli sami nauczyciele, rozważając udział w projekcie. Przyczyną tych wątpliwości był fakt, że część z nich brała już udział w podobnych przedsięwzięciach szkoleniowych, których okazywały się marnej jakości i były jedynie startą czasu. Aby pokonać wymienione trudności, podjęto szereg działań, dzięki którym udało się zakończyć etap rekrutacji sukcesem. Te działania to:

- przeprowadzenie wtórnej rekrutacji,
- zmiana sposobu dotarcia do grupy docelowej (kontakt bezpośredni z nauczycielami i instruktorami),
- poszerzenie listy placówek edukacyjnych, których pracownicy należeli do grupy docelowej,
- zaangażowanie większej liczby pracowników do zadań związanych z rekrutacją.

Przyczyny trudności w rekrutacji przedsiębiorstw, w których odbyły się staże, były skoncentrowane na kwestiach czysto organizacyjnych, związanych po pierwsze z koniecznością dopasowania terminu stażu do bieżących prac przedsiębiorstwa (kadry oraz sprzętu), po drugie z niechęcią przedsiębiorców do zapraszania do swoich zakładów osób z zewnątrz (spowodowana np. koniecznością utrzymania w tajemnicy pewnych procesów technologicznych). Ponadto, przedsiębiorcy mieli obawy związane

z poziomem wiedzy i przygotowania nauczycieli do odbycia stażu. Zakładając, że część rzeczy objętych programem stażu może być dla nich nowa nie mogli pozwolić sobie na szkolenie nauczycieli od podstaw i przekazywanie im elementarnej wiedzy. Problem ten został zniwelowany poprzez przeprowadzenie zajęć instruktazowych, które poprzedziły staże, a szeroko zakrojona rekrutacja pozwoliła na wybór miejsc odbywania staży najbardziej dogodnych zarówno dla nauczycieli, jak i ze względów finansowych. Skuteczną zachętą do udziału w projekcie, była również szansa na przyczynienie się do poprawy jakości kształcenia zawodowego.

Innymi problemami, które również nie zagroziły realizacji projektu, a wymagały jedynie zwiększonej pracy organizacyjnej były: konieczność dopasowania terminów realizacji staży, tak aby były one dogodne zarówno dla nauczyciela, jak i przedsiębiorstwa, oraz odstępowaniu od udziału w projekcie któregoś z uczestników (nauczyciela bądź firmy). Jednak dzięki bieżącemu monitoringowi oraz przygotowaniu rezerwowych list uczestników, możliwa była szybka reakcja na pojawiające się utrudnienia. Również fakt, że dotychczasowe wnioski o płatność były akceptowane przez Instytucję Pośredniczącą przy pierwszym złożeniu, świadczy o prawidłowym zarządzaniu całym projektem.

## 4 WNIOSKI

Na podstawie powyższych wyników badania, zrealizowanego na obecnym etapie realizacji projektu, można sformułować następujące wnioski:

- formy wsparcia, jakie są stosowane w ramach działań projektowych, zostały odpowiednio dopasowane do celu projektu, ze względu na to, że przewidują działania możliwe do realizacji w określonych warunkach, przez konkretną grupę docelową;
- działania podejmowane w ramach projektu są odpowiednio dobrane pod kątem możliwości określonej grupy docelowej, są komplementarne oraz kompleksowe, gdyż zapewniają uczestnikom nie tylko przygotowanie teoretyczne, ale również dają możliwość wypróbowania tych umiejętności w praktyce;
- cel główny oraz cele szczegółowe projektu w znacznym stopniu odpowiadają na zidentyfikowane problemy i deficyty w obszarze systemu szkolnictwa zawodowego (w zakresie, który nie wymaga wprowadzenia rozwiązań systemowych, których wypracowanie leży po stronie organów władzy państwowej);
- działania podejmowane w ramach projektu, odpowiadają na zgłoszone przez respondentów potrzeby oraz oczekiwania, a samo wsparcie oceniane jest bardzo pozytywnie również w kwestiach związanych z czasem trwania szkoleń i staży, ich formuły, a także materiałów szkoleniowych i przydatności zdobytej wiedzy;
- dzięki udziałowi w projekcie, jakość pracy uczestników (nauczycieli oraz instruktorów) będzie wyższa, większość z nich podniosła swoją wiedzę i umiejętności z zakresu zagadnień objętych programem staży;
- nie jest możliwe wskazanie, która z form wsparcia jest skuteczniejsza, ponieważ odbycie stażu, polegającego na praktyce w nowoczesnym przedsiębiorstwie, wymaga posiadania aktualnej bazy teoretycznej, zaś same staże dają możliwość skonfrontowania teorii z praktyką;

- na obecnym etapie wdrażania projektu, nie pojawiły się problemy, które mogłyby zagrozić sprawnej i terminowej jego realizacji, trudności na etapie rekrutacji zostały wyeliminowane dzięki zastosowaniu przez zespół projektowy szeregu skutecznych działań; realizatorzy są również przygotowani na ewentualne problemy, które mogą pojawić się w etapach późniejszych.

## 5 SPIS TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1. Średnia ocen stanu wiedzy stażystów przed i po zakończeniu stażu [CAWI, opiekunowie stażystów].....  | 9  |
| Tabela 2. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: Czy Pana/i zdaniem realizacja tego typu projektów sprzyja rozwiązywaniu problemów w kształceniu zawodowy? [CAWI, stażyści].....            | 16 |
| Tabela 3. Średnia ocen stażu dokonana przez opiekunów stażystów [PAPI].....  | 20 |
| Tabela 4. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: Czy działania w których Pan/i uczestniczył/a....? [CAWI, stażyści] .....   | 22 |
| Tabela 5. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: W jakim stopniu działania podjęte w ramach projektu, będą użyteczne z punktu widzenia Pana/i obowiązków służbowych? [CAWI, stażyści] ..... | 25 |

## 6 SPIS WYKRESÓW

|   |    |
|---|----|
| Wykres 1. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: Jaka, dzięki udziałowi w projekcie, będzie jakość wykonywanej przez Pana/ią pracy? [CAWI, stażyści].....  | 9  |
| Wykres 2. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: Czy zaproponowana kompilacja form wsparcia jest Pana/i zdaniem wyczerpująca i kompleksowa? [CAWI, stażyści] .....   | 10 |
| Wykres 3. Kategoryzacja odpowiedzi w pytaniu otwartym: Co wg Pana/Pani należałoby poprawić lub zmienić, aby jeszcze efektywniej wykorzystać możliwości dokształcania praktycznego nauczycieli i instruktorów nauki zawodu w formie staży? [CAWI, opiekunowie stażystów] ..... | 11 |
| Wykres 4. Niespójność struktury wykształcenia z popytem na pracę w roku 2009 .....  | 13 |
| Wykres 5. Kategoryzacja odpowiedzi w pytaniu otwartym: Jakie korzyści przyniosło lub w przyszłości przyniesie Pana/i firmie douczanie nauczyciela przedmiotu zawodowego w formie stażu? [CAWI, opiekunowie stażystów].....  | 16 |
| Wykres 6. Kategoryzacja odpowiedzi w pytaniu otwartym: Dlaczego zdecydował/a się Pan/i na udział w projekcie? [CAWI, stażyści].....   | 17 |
| Wykres 7. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: W jakim stopniu program stażu, w którym Pan/i uczestniczył/a odpowiedział na Pana/i potrzeby i oczekiwania? [CAWI, stażyści] .....  | 18 |
| Wykres 8. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: Co sądzi Pan/i o czasie trwania stażu? [CAWI, stażyści] .....   | 19 |
| Wykres 9. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: Jak ocenia Pan/i formułę przygotowanego programu stażu? [CAWI, stażyści].....   | 19 |
| Wykres 10. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: Jak ocenia Pan/i szkolenie? [PAPI, stażyści] - mechanik CNC .....  | 20 |
| Wykres 11. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: Jak ocenia Pan/i szkolenie? [PAPI, stażyści] - mechatronik .....   | 20 |
| Wykres 12. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: Jak ocenia Pan/i szkolenie? [PAPI, stażyści] - mechanik samochodowy.....   | 21 |
| Wykres 13. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: Jak ocenia Pan/Pani przydatność wiedzy i umiejętności zdobytej na zajęciach dla odbycia staży w przedsiębiorstwie? [PAPI, stażyści] .....  | 21 |

|   |    |
|---|----|
| Wykres 14. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: Czy w przyszłości zdecydował/aby się Pan/i na udział w podobnym przedsięwzięciu? [CAWI, stażyści, opiekunowie stażystów] ..... | 22 |
| Wykres 15. Ocena znajomości zagadnień przed i po stażu [PAPI, opiekunowie stażystów] - mechanik samochodowy .....   | 24 |
| Wykres 16. Ocena znajomości zagadnień przed i po stażu [PAPI, opiekunowie stażystów] - mechatronik .....  | 24 |
| Wykres 17. Ocena znajomości zagadnień przed i po stażu [PAPI, opiekunowie stażystów] - mechanik .....   | 25 |
| Wykres 18. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: Z jakimi problemami/barierami spotkał/a się Pan/i w trakcie uczestnictwa w projekcie? [CAWI, opiekunowie] .....                | 26 |
| Wykres 19. Odpowiedź na pytanie kwestionariusza: Czy dostrzega Pan/i bariery w skutecznej realizacji programu stażu? [CAWI, opiekunowie stażystów] .....                        | 27 |

## 7 ANEKS

### Kwestionariusz CAWI/CATI dla uczestników Projektu

Zachodniopomorska Pracownia Badawcza na zlecenie Centrum Promocji Innowacji i Rozwoju, przeprowadza badanie ewaluacyjne projektu pn. „Wykształceni technologią – program doskonalenia nauczycieli zawodu”. Chcielibyśmy poznać Pana(i) opinie i doświadczenia związane z przedmiotem prowadzonego przez nas badania.

Jednym z etapów tego badania jest przeprowadzenie ankiety internetowej z uczestnikami projektu.

Pani/Pana udział w badaniu ma istotne znaczenie dla wyników prowadzonych przez nas badań. Wyniki ankiety nie będą w żaden sposób wskazywały na Państwa tożsamość, więc może się Pani/Pan czuć swobodnie podczas odpowiadania na kolejne pytania. Zależy nam na szczerych i prawdziwych odpowiedziach.

Szczerze liczymy na Pana/Pani zaangażowanie.

### CZĘŚĆ I – INFORMACJE OGÓLNE

1. Jestem:

- a) Nauczycielem przedmiotów zawodowych
- b) Instruktorem praktycznej nauki zawodu

2. Moja specjalizacja to:

- a) Technik mechanik
- b) Technik mechatronik
- c) Mechanik pojazdów samochodowych

3. Płeć:

- a) Kobieta
- b) Mężczyzna

4. Wiek:

- a) Do 25 lat
- b) 26 – 30 lat
- c) 31 – 40 lat
- d) 41 – 50 lat
- e) 51 – 60 lat
- f) Powyżej 60 lat

5. Wykształcenie

- a) Zasadnicze zawodowe
- b) Średnie
- c) Wyższe



6. Miejsce zamieszkania:

- a) Obszar miejski
- b) Obszar wiejski

**CZĘŚĆ II – OCENA DZIAŁAŃ PODEJMOWANYCH W RAMACH PROJEKTU**

7. Czy działania w których Pan/i uczestniczył/a:

|   | Zdecydowanie tak | Raczej tak | Raczej nie | Zdecydowanie nie | Trudno powiedzieć |
|---|------------------|------------|------------|------------------|-------------------|
| Umożliwiły Panu/i poszerzeniu kwalifikacji zawodowych nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu? |                  |            |            |                  |                   |
| Umożliwiły Panu/i poznanie nowoczesnych technologii?  |                  |            |            |                  |                   |

8. Dlaczego nie? (pytanie dla osób które w pyt. 7 wskazały choć raz odpowiedź 'raczej nie' i/lub 'zdecydowanie nie').

.....

9. Dlaczego zdecydował/a się Pan/i na udział w projekcie?

.....

10. W jakim stopniu program stażu, w którym Pan/i uczestniczył/a odpowiedział na Pana/i potrzeby i oczekiwania? (proszę ocenić w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza, że uczestnictwo nie odpowiedziało w ogóle na Pana/i potrzeby, a 5 – odpowiedziało w najwyższym stopniu).

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

11. W jakim stopniu działania podjęte w ramach Projektu, będą użyteczne z punktu widzenia Pana/i obowiązków zawodowych? (proszę ocenić w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza w ogóle nieużyteczne a 5 bardzo użyteczne).

|                          | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|--------------------------|---|---|---|---|---|
| Zajęcia instruktażowe    |   |   |   |   |   |
| Staż w przedsiębiorstwie |   |   |   |   |   |

12. Czy dzięki udziałowi w projekcie jakość wykonywanej przez Pana/ią pracy będzie:

- a) Wyższa
- b) Pozostanie na tym samym poziomie
- c) Niższa

13. Czy zaproponowana kompilacja form wsparcia (zajęcia instruktażowe + staż), jest Pana/i zdaniem wyczerpująca i kompleksowa?

- a) Zdecydowanie tak
- b) Raczej tak

- c) Raczej nie
- d) Zdecydowanie nie
- e) Trudno powiedzieć

14. Jakiej formy wsparcia brakowało? (pytanie dla osób które w pyt. 13. wskazały odpowiedź 'raczej nie' lub 'zdecydowanie nie')

.....

15. Czy Pana/i zdaniem realizacja tego typu projektów sprzyja rozwiązaniu problemów w kształceniu zawodowym, takich jak:

|  | Zdecydowanie tak | Raczej tak | Raczej nie | Zdecydowanie nie | Trudno powiedzieć |
|--|------------------|------------|------------|------------------|-------------------|
| Brak konfrontacji wiedzy teoretycznej z praktyką   |                  |            |            |                  |                   |
| Ograniczony dostęp do praktyk w przedsiębiorstwach oraz możliwości poznawania nowych technologii |                  |            |            |                  |                   |
| Brak odpowiedniego przygotowania praktycznego wśród osób rozpoczynających pracę                  |                  |            |            |                  |                   |
| Konieczność doksztalcenia absolwentów szkół technicznych przez przedsiębiorców/pracodawców       |                  |            |            |                  |                   |

16. Dlaczego nie? (pytanie dla osób które w pyt. 15. wskazały choć raz odpowiedź 'raczej nie' i/lub 'zdecydowanie nie').

.....

17. Staż Pana/i zdaniem:

- a) Trwał zbyt krótko
- b) Trwał zbyt długo
- c) Czas trwania stażu był odpowiedni

18. Z jakimi barierami/probleмами spotkał/a się Pani w trakcie uczestnictwa w projekcie? (proszę wskazać 2 najważniejsze odpowiedzi)

- a) Nie spotkałem/am się z żadnymi problemami
- b) Zbyt wysokie koszty uczestnictwa w projekcie
- c) Utrudniona współpraca ze strony organizatora projektu
- d) Brak możliwości dostosowania terminów
- e) Zbyt dużo formalności niezbędnych do zakwalifikowania się do projektu
- f) Mała dostępność terytorialna
- g) Inne (jakie?) .....

**19. Jak ocenia Pan miejsce odbywania stażu pod kątem:**

|  | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|--|---|---|---|---|---|
| Przygotowania merytorycznego opiekuna                  |   |   |   |   |   |
| Przygotowania praktycznego opiekuna                    |   |   |   |   |   |
| Umiejętności przekazywania wiedzy przez opiekuna       |   |   |   |   |   |
| Możliwości zdobycia wiedzy i praktycznych umiejętności |   |   |   |   |   |

*(proszę ocenić w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza ocenę bardzo złą, a 5 bardzo dobrą).*

**20. Jak ocenia Pan/i formułę przygotowanego programu stażu?**

- a) Za dużo czasu poświęcono na ćwiczenia praktyczne, a za mało na zagadnienia teoretyczne
- b) Za mało czasu poświęcono na ćwiczenia praktyczne, a za dużo na zagadnienia teoretyczne
- c) Nie mam zastrzeżeń

**21. Czy w przyszłości zdecydowałaby/aby się Pan/i na udział w podobnym przedsięwzięciu?**

- a) Tak
- b) Nie
- c) Nie wiem

**22. Jakiego wsparcia oczekiwałaby/aby Pan w przyszłości?**

.....

## Kwestionariusz CAWI/CATI dla przedsiębiorstw/opiekunów staży

Zachodniopomorska Pracownia Badawcza na zlecenie Centrum Promocji Innowacji i Rozwoju, przeprowadza badanie ewaluacyjne projektu pn. „Wykształceni technologią – program doskonalenia nauczycieli zawodu”. Chcielibyśmy poznać Pana(i) opinie i doświadczenia związane z przedmiotem prowadzonego przez nas badania.

Jednym z etapów tego badania jest przeprowadzenie ankiety internetowej z opiekunami staży w przedsiębiorstwach.

Pani/Pana udział w badaniu ma istotne znaczenie dla wyników prowadzonych przez nas badań. Wyniki ankiety nie będą w żaden sposób wskazywały na Państwa tożsamość, więc może się Pani/Pan czuć swobodnie podczas odpowiadania na kolejne pytania. Zależy nam na szczerych i prawdziwych odpowiedziach.

Szczerze liczymy na Pana/Pani zaangażowanie.

1. Co wg Pana/Pani należałoby poprawić lub zmienić, aby jeszcze efektywniej wykorzystać możliwości dokształcania praktycznego nauczycieli i instruktorów nauki zawodu w formie staży?  
.....

2. Jak ocenia Pan/Pani wiedzę praktyczną stażysty na początku stażu i na jego zakończeniu (ocena wg tabeli) – skala 1-5 gdzie 1 – ocena najniższa a 5 – najwyższa, 0 – oznacza „trudno powiedzieć”

|   | Na początku stażu | Na zakończeniu stażu |
|---|-------------------|----------------------|
| Aktualna wiedza teoretyczna   |                   |                      |
| Aktualna wiedza praktyczna  |                   |                      |
| Umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce                 |                   |                      |
| Umiejętność zastosowania w praktyce umiejętności nabytych podczas stażu |                   |                      |

3. Jakie korzyści przyniosło lub w przyszłości przyniesie Pana/Pani firmie douczanie nauczyciela przedmiotu zawodowego w formie stażu?  
.....

4. Czy dostrzega Pan/Pani bariery w skutecznej realizacji programu stażu? A jeśli tak, to jakie?  
.....

5. Czy w przyszłości zdecydowałaby/aby się Pan/i na udział w podobnym przedsięwzięciu?

- a) Tak
- b) Nie
- c) Nie wiem

6. Czy widzi Pan/Pani w przyszłości potencjalne możliwości dalszej współpracy z nauczycielami w podobnej lub innej formule – już poza programem Projektu? Jeśli tak, to jakie?  
.....

## Scenariusz wywiadu TDI

Zachodniopomorska Pracownia Badawcza na zlecenie Centrum Promocji Innowacji i Rozwoju, prowadzi badanie ewaluacyjne projektu pn. „Wyszkoleni technologią – program doskonalenia nauczycieli zawodu”. Chcielibyśmy poznać Pana(i) opinie i doświadczenia związane z przedmiotem prowadzonego przez nas badania.

Bardzo proszę o możliwość nagrywania. Nagranie służy jedynie jako notatka, jest dokumentem wewnętrznym i będzie wykorzystane wyłącznie do celów niniejszego badania. Pana(i) wypowiedzi traktowane są jako poufne. Proszę pamiętać o tym, że nie ma tutaj ani dobrych ani złych odpowiedzi. Chodzi nam przede wszystkim o poznanie Pana(i) opinii.

1. Jak w skrócie opisałby/aby Pan/i obecną sytuację kształcenia zawodowego w Polsce? Czy dostrzega Pan/i jakieś problemy bądź deficyty? Jeśli tak to jakie?
2. Czy Pana/i zdaniem cele projektu odpowiadają na te problemy/deficyty? Proszę o uzasadnienie odpowiedzi.
3. Czy działania podejmowane w ramach Projektu, zostały trafnie dobrane z punktu widzenia tych celów?
4. Jak oceniłby/aby Pan/i formy wsparcia oferowane przez projekt? Na jakiej podstawie sposób je dobrano? Czy zostały one właściwie połączone i odpowiadają na rzeczywiste potrzeby grup docelowych? Proszę o uzasadnienie odpowiedzi.
5. W jakim stopniu zrealizowano założenia Projektu na poziomie poszczególnych wskaźników? Czy pojawiały się jakieś problemy w tym zakresie? Jeśli tak to jakie, jak je przezwyciężono? **[pytanie tylko dla koordynatora Projektu]**
6. Czy były problemy z rekrutacją wśród uczestników (zarówno nauczycieli jak i przedsiębiorców)? **[pytanie tylko dla koordynatora Projektu]**
7. Czy realizacja projektu wpłynęła na nawiązanie lub utrwalenie współpracy pomiędzy uczestnikami odbywającymi staże a przedsiębiorstwami? W jaki sposób?
8. Jakie są potrzeby i oczekiwania uczestników projektu w Pana/Pani opinii? Czy projekt na nie odpowiedział?
9. Czy projekt jest skutecznie zarządzany? Proszę o uzasadnienie odpowiedzi. **[pytanie tylko dla koordynatora Projektu]**
10. Jakie inne problemy pojawiły się w trakcie realizacji projektu? Co było ich główną przyczyną? Jakie działania podjęto w celu rozwiązania pojawiających się w trakcie realizacji projektu problemów?
11. Jakie bariery mogą przeszkadzać w skutecznej realizacji projektu? W jaki sposób należy je zniwelować?

## ANKIETY EWALUACYJNE

### 1. Formularz oceny zajęć instruktarskich

Grupa.....

#### FORMULARZ OCENY SZKOLENIA I OCZEKIWAŃ

(Wypełnia uczestnik. Po wypełnieniu formularza proszę oddać prowadzącemu szkolenie).

|   |
|---|
| <b>Tytuł szkolenia:</b> Wykształceni technologią – program doskonalenia nauczycieli zawodu.   |
| <b>OCENA</b>  |
| Proszę ocenić szkolenie według niżej zamieszczonych kryteriów poprzez zaznaczenie kwadratów obok przyznanych ocen. 1 to najniższa, a 5 – najwyższa ocena, jaką można przyznać.<br>Dodatkowe Państwa uwagi będą dla nas również bardzo cenne.  |
| <b>1. Jak ocenia Pan/Pani szkolenie w kontekście:</b><br>a) wartości prezentowanej wiedzy:<br><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5<br>b) wyboru metod szkoleniowych:<br><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5<br>c) użyteczności prezentowanej wiedzy w Pana/Pani pracy:<br><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5<br><br><u>Uwagi:</u><br>..... |
| <b>2. Jak ocenia Pan/Pani przydatność wiedzy i umiejętności zdobytej na zajęciach dla odbycia staży w przedsiębiorstwach:</b><br><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5<br>.....  |
| <b>3. Jak ocenia Pan/Pani materiały szkoleniowe pod względem:</b><br>a) zawartości:<br><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5<br>b) przydatności w Pana/Pani pracy:<br><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5<br><br><u>Uwagi:</u><br>.....   |
| <b>4. Jak ocenia Pan/Pani organizację szkolenia pod względem:</b><br>a) pomieszczenia, sprzętu, pomocy szkoleniowych:<br><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5<br>b) układu czasowego, długości sesji i przerw:<br><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5<br><br><u>Uwagi:</u><br>.....  |

5. Do jakiego stopnia szkolenie zaspokoilo Pana/Pani oczekiwania?

- 1       2       3       4       5

Jakiego rodzaju modyfikacje dotyczace modułow i treści programowych wprowadził(a)by Pan /Pani :

.....

6. Jakimi innymi szkoleniami byłby Pan/byłaby Pani zainteresowany/zainteresowana w przyszłości?

.....

## 2. Formularz oceny stażu (uczestnicy)

### FORMULARZ OCENY STAŻU

(Wypełnia uczestnik. Po wypełnieniu formularza proszę oddać prowadzącemu zajęcia).

**Tytuł szkolenia:** Wykształceni technologią – program doskonalenia nauczycieli zawodu

**Zajęcia praktyczne w przedsiębiorstwach**

#### OCENA

Proszę o ocenę zagadnienia według niżej zamieszczonych kryteriów poprzez zaznaczenie kwadratów obok przyznanych ocen. 1 to najniższa, a 5 – najwyższa ocena, jaką można przyznać.

1. Jak ocenia Pan/Pani organizację stażu pod względem:

a) metod szkoleniowych (prezentacji dokumentacji, pomocy; dostępu do urządzeń)

- 1       2       3       4       5

b) układu czasowego, przygotowania stanowiska pracy – stażu, liczebności grup stażowych

- 1       2       3       4       5

.....

2. Jak ocenia Pan/Pani pracę osób prowadzących zajęcia pod względem:

a) umiejętności szkoleniowych (komunikatywności, znajomości tematu, sposobu przekazania wiedzy)

- 1       2       3       4       5

b) zaangażowania w realizację programu jako opiekuna

- 1       2       3       4       5

Uwagi:

.....

3. Do jakiego stopnia zajęcia praktyczne zaspokoily Pana/Pani oczekiwania w zakresie poznania nowych technologii stosowanych w przedsiębiorstwie?

- 1       2       3       4       5

Jakiego rodzaju modyfikacje wprowadził(a)by Pan /Pani :

.....

**4. Jak ocenia Pan/Pani użyteczność zdobytej wiedzy praktycznej w czasie staży do wykorzystania w nauczaniu z zakresu nowych technologii ?**

1       2       3       4       5

.....

.....

**3. Formularz oceny stażu (przedsiębiorcy)**

**FORMULARZ OCENY STAŻU**

*(wypełnia opiekun grupy, po wypełnieniu proszę zwrócić do Biura Projektu).*

**Tytuł szkolenia:** Wykształceni technologią – program doskonalenia nauczycieli zawodu  
**Zajęcia praktyczne w przedsiębiorstwach**

**Data i miejsce:**

**OCENA**

*Proszę ocenić organizację stażu według niżej zamieszczonych kryteriów poprzez zaznaczenie kwadratów obok przyznanych ocen. 1 to najniższa, a 5 – najwyższa ocena, jaką można zaznaczyć. Wszelkie uwagi będą dla nas bardzo cenne.*

**1. Jak ocenia Pan/Pani organizację stażu w kontekście:**

a) osiągnięcia zakładanego celu (aktualizacji wiedzy uczestników z nowymi technologiami stosowanymi w branży):

1       2       3       4       5

b) zaspokojenia oczekiwań uczestników:

1       2       3       4       5

c) zaspokojenia rzeczywistych potrzeb uczestników:

1       2       3       4       5

Uwagi:

.....

.....

**2. Jak ocenia Pan/Pani uczestników pod względem:**

a) znajomości zagadnień objętych programem stażu przed jego rozpoczęciem:

1       2       3       4       5

b) zaangażowania i zainteresowania szkoleniem:

1       2       3       4       5

c) znajomości zagadnień objętych programem stażu po jego zakończeniu:

1       2       3       4       5

Uwagi:

.....

.....



**3. Jak ocenia Pan/Pani celowość organizacji staży nauczycieli w przedsiębiorstwach pod względem:**

a) aktualizacji wiedzy o nowe technologie stosowane w przemyśle w kontekście kształcenia przyszłych kadr,

1       2       3       4       5

b) potrzeby weryfikacji wiedzy teoretycznej o zagadnienia praktyczne,

1       2       3       4       5

c) podniesienia jakości nauczania w szkolnictwie zawodowym w zakresie nowoczesnych rozwiązań i technologii stosowanych w przemyśle;

1       2       3       4       5

d) nawiązania współpracy placówek szkolnictwa zawodowego z przedsiębiorstwami;

1       2       3       4       5

Uwagi:

.....  
.....  
.....  
.....

**4. Proszę opisać wszelkie zmiany w programie, metody nauczania, które wprowadziłby Pan/wprowadziłaby Pani przed następnymi podobnymi szkoleniami:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**5. Inne uwagi**

.....  
.....  
.....  
.....

Podpis opiekuna:

.....

Data:

.....

#### 4. Formularz samooceny umiejętności przed i po udziale w stażach - kierunek mechanika

### FORMULARZ OCENY UMIEJĘTNOŚCI

(Wypełnia uczestnik. Po wypełnieniu formularza proszę oddać prowadzącemu szkolenie).

|  |
|--|
| <b>Tytuł szkolenia:</b> Wykształceni technologią – program doskonalenia nauczycieli zawodu   |
| <b>Staż w przedsiębiorstwie:</b> .....   |
| <b>OCENA</b>   |
| <i>Proszę o określenie stopnia znajomości zagadnienia według niżej zamieszczonych kryteriów poprzez zaznaczenie kwadratów obok przyznanych ocen. 1 to najniższa, a 5 – najwyższa ocena, jaką można przyznać.</i> |
| <b>Proszę o wskazanie Pani / Pana poziomu znajomości tematu w momencie rozpoczęcia (zakończenia) stażu z zakresu:</b>  |
| <b>1. Budowy obrabiarek sterowanych numerycznie.</b>   |
| <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5   |
| <b>2. Zasad programowania i wykonania obróbki na frezarskim centrum obróbkowym.</b>  |
| <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5   |
| <b>4. Zasad programowania i wykonania obróbki toczeniem na tokarce sterowanej numerycznie.</b>   |
| <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5   |
| <b>5. Oznaczania i doboru nowoczesnych narzędzi skrawających stosowanych do operacji toczenia, frezowania, wiercenia i gwintowania.</b>  |
| <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5   |
| <b>6. Tworzenia dokumentacji technicznej - rysunki 2D wykonawcze i złożeniowe.</b>   |
| <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5   |
| <b>7. Programowania obróbki części maszyn z wykorzystaniem programów komputerowych.</b>  |
| <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5   |
| <b>Uwagi:</b><br>.....<br>.....  |
| <i>Dziękujemy</i>  |

## 5. Formularz samooceny umiejętności przed i po udziale w stażach - kierunek mechatronika

### FORMULARZ OCENY UMIEJĘTNOŚCI

(Wypełnia uczestnik. Po wypełnieniu formularza proszę oddać prowadzącemu szkolenie).

**Tytuł szkolenia:** Wykształceni technologią – program doskonalenia nauczycieli zawodu

**Staż w przedsiębiorstwie:** .....

#### OCENA

Proszę o określenie stopnia znajomości zagadnienia według niżej zamieszczonych kryteriów poprzez zaznaczenie kwadratów obok przyznanych ocen. 1 to najniższa, a 5 – najwyższa ocena, jaką można przyznać.

Proszę o wskazanie Pani/Pana poziomu znajomości tematu w momencie rozpoczęcia (zakończenia) stażu z zakresu:

**1. Tworzenia dokumentacji technicznej w programach komputerowego wspomagania projektowania (CAD).**

1       2       3       4       5

**2. Projektowania pneumatycznych i elektropneumatycznych układów sterowania za pomocą programów wspomagających (FluidSim–P lub alternatywnych).**

1       2       3       4       5

**3. Pracy z wirtualnym sterownikiem.**

1       2       3       4       5

**4. Programowania sterowników PLC w oparciu o język LAD.**

1       2       3       4       5

**5. Zasady działania, doboru i eksploatacji sensorów w układach mechatronicznych**

1       2       3       4       5

**Uwagi:**

.....  
.....

Dziękujemy

## 6. Formularz samooceny umiejętności przed i po udziale w stażach - kierunek mechanika samochodowa

### FORMULARZ OCENY UMIEJĘTNOŚCI

(Wypełnia uczestnik. Po wypełnieniu formularza proszę oddać prowadzącemu szkolenie).

**Tytuł szkolenia:** Wykształceni technologią – program doskonalenia nauczycieli zawodu

**Staż w przedsiębiorstwie:**.....

#### OCENA

Proszę o określenie stopnia znajomości zagadnienia według niżej zamieszczonych kryteriów poprzez zaznaczenie kwadratów obok przyznanych ocen. 1 to najniższa, a 5 – najwyższa ocena, jaką można przyznać.

Proszę o wskazanie Pani / Pana poziomu znajomości tematu w momencie rozpoczęcia (zakończenia) stażu z zakresu:

**1. Wykonywania pomiarów wielkości elektrycznych oraz innych wielkości metodami elektrycznymi.**

1       2       3       4       5

**2. Budowy i działania czujników stosowanych w elektronicznych systemach sterowania w samochodach i procedur ich sprawdzania.**

1       2       3       4       5

**3. Budowy systemów sterujących silników ZI podstawowych sygnałów sterujących, ich znaczenia dla działania układu i sposobów pomiarów tych sygnałów.**

1       2       3       4       5

**4. Budowy systemów sterujących silników ZS podstawowych sygnałów sterujących, ich znaczenia dla działania układu i sposobów pomiarów tych sygnałów.**

1       2       3       4       5

**5. Działania sieci komunikacyjnych w samochodach.**

1       2       3       4       5

**6. Budowy systemów sterowania układów bezpieczeństwa czynnego i biernego.**

1       2       3       4       5

**7. Budowy systemów sterowania układu przeniesienia napędu, podstawowych sygnałów sterujących, ich znaczenia dla działania układu i sposobów pomiarów tych sygnałów**

1       2       3       4       5

**8. Budowy układów sterowania w układach kierowniczych, hamulcowych i zawieszenia, podstawowych sygnałów sterujących, ich znaczenia dla działania układu i sposobów pomiarów tych sygnałów.**

1       2       3       4       5

Uwagi:

.....  
.....

Dziękujemy