



---

# **RAPORT Z PILOTAŻOWEGO WDRAŻANIA PROGRAMU ZAWODOWEGO WOJEWÓDZTWO PODLASKIE**

**Dotyczy projektu „Technologie żywności – integracja  
warsztatu nauczyciela zawodu  
z rynkiem pracy”  
nr UDA - POKL. 03.04.03-00-057/10-00**

---

**Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy**

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie



## Spis treści

1. Zespół programowy .....	3
2. Konferencja inauguracyjna .....	3
3. Rekrutacja beneficjentów .....	3
4. Szkolenia teoretyczne .....	5
5. Zajęcia laboratoryjne .....	8
6. Staże zawodowe.....	11
7. Zajęcia metodyczne.....	14
8. Spotkania zespołu programowego .....	17
9. Konsultacje programu .....	18
10. Konferencja kończąca .....	18

### Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie



## 1. Zespół programowy

Proces tworzenia i wdrażania programu zawodowego w ramach projektu „Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy” rozpoczęto od stworzenia zespołu programowego, składającego się z osób posiadających wiedzę i kwalifikacje odpowiednie do specyfiki projektu. W celu wyłonienia specjalistów koordynator regionalny przeprowadził spotkania i rozmowy z osobami, które mogłyby objąć ww. stanowiska. Ostatecznie zatrudnionych zostało 6 ekspertów ds. opracowania programu doskonalenia nauczycieli. W zespole ekspertów znaleźli się: nauczyciele akademicy z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (prof. Maria Borawska, dr Katarzyna Socha), nauczyciele ze szkół ponadgimnazjalnych oraz metodycy (Agnieszka Świercz, Lucyna Brajer), przedstawiciel przedsiębiorców z branży mleczarskiej w Białymstoku (Jolanta Matczak), przedstawiciel branży gastronomicznej (Irena Próchniak).

## 2. Konferencja inauguracyjna

W dniu 23 marca 2011r. w Białymstoku została zorganizowana konferencja inauguracyjna realizację projektu w województwie podlaskim. Na konferencję zaproszeni zostali nauczyciele, dyrektorzy szkół, przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego w Białymstoku, Urzędu Miasta w Białymstoku – Wydział Edukacji, Kuratorium Oświaty w Białymstoku. Zaproszenie na konferencję zamieszczone zostało również na stronach internetowych CPP i Wrót Podlasia.

Na konferencji wystąpili przedstawiciele Centrum Promocji Podlasia – Pani Jolanta Mierzejewska i Pan Sebastian Rynkiewicz, przedstawiciel kadry akademickiej – prof. Maria Borawska oraz przedstawiciel przedsiębiorców – Pan Lech Zwolan. W trakcie konferencji poruszono kwestie związane z istotą i potrzebą realizacji projektów dokształcających nauczycieli, znaczeniem aktualizacji wiedzy oraz koniecznością kształcenia młodzieży, która wchodząc na rynek pracy będzie przygotowana do podjęcia pracy zgodnej z wymaganiami pracodawców.

## 3. Rekrutacja beneficjentów

W celu rekrutacji beneficjentów projektu opracowane zostały listy placówek kształcenia zawodowego w województwie podlaskim o profilu zgodnym z założeniami projektu. Przy wyborze placówek wzięto pod uwagę wszystkie jednostki tego typu kształcenia funkcjonujące na terenie województw objętych programem niezależnie od ich lokalizacji, w celu stworzenia równych szans

### Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie



w dostępie uczestnictwa w projekcie.

Na podstawie sporządzonej listy prowadzono intensywną rekrutację do projektu wśród nauczycieli przedmiotów zawodowych w szkołach ponadgimnazjalnych, kształcących w kierunku technik technolog żywności. Jednak w trakcie rekrutacji pojawiły się problemy z pozyskaniem do projektu odpowiedniej liczby nauczycieli. W celu jego rozwiązania poproszono Kuratorium Oświaty w Białymstoku o przygotowanie aktualnych list szkół ponadgimnazjalnych kształcących w kierunku technik technolog żywności, uwzględniających plany rekrutacyjne na rok 2012 w woj. podlaskim. Z otrzymane informacje wskazały, iż w województwie funkcjonuje 7 szkół kształcących w kierunku technik technolog żywności.

Rozmowy przeprowadzone z dyrektorami pozwoliły na uzyskanie informacji, iż szkoły rezygnują z kontynuacji kierunku technik technolog żywności z powodu małego zainteresowania tym zawodem wśród uczniów (zmniejszająca się z roku na rok liczba uczniów aplikujących na ten kierunek). W niektórych szkołach nie zrekrutowano do tego zawodu ani jednej osoby, mimo oferty. Przyczynę tego stanu rzeczy nauczyciele pracujący w tym zawodzie upatrują w tym, iż absolwenci z dyplomem technika technologii żywności, trafiają do pracy w przemyśle przetwórstwa żywności i są zatrudniani na najniższych stanowiskach na równi z nisko wykwalifikowanymi (lub bez kwalifikacji) pracownikami. Wiąże się z tym nie tylko niskie wynagrodzenie, ale również brak możliwości awansu zawodowego, praca w trudnych warunkach oraz wysoka frustracja, z perspektywą lepiej płatnej pracy dopiero po uzyskaniu dyplomu inżyniera. W związku z zanikającym zainteresowaniem tym kierunkiem wśród uczniów, słabnie także zainteresowanie samodoskonaleniem nauczycieli kształcącymi w kierunku technologii żywności, ze względu na brak perspektyw pracy w charakterze nauczyciela tego zawodu. Większość nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów zawodu nastawia się na przekwalifikowanie na kierunki, w których będą mieli szansę na pracę. W efekcie końcowym taki stan rzeczy odbił się negatywnie na możliwości zrekrutowania odpowiedniej ilości beneficjentów do projektu.

Po prawie trzech miesiącach rekrutacji do projektu zgłosiło się początkowo 5 nauczycieli z woj. podlaskiego. Wnioskodawca widząc skalę problemów związanych z rekrutacją, poszukiwał nie tylko źródeł tego stanu rzeczy, ale również rozwiązań. Jednym z nich było rozszerzenie grupy docelowej o nauczycieli uczących w szkołach ponadgimnazjalnych kształcących w kierunku technik żywienia i gospodarstwa domowego oraz technik organizator usług gastronomicznych. Wybrane kierunki są pokrewne z technologią żywności, a zakres merytoryczny szkoleń teoretycznych w znacznym stopniu pokrywa się w tych trzech kierunkach (technolog żywności, technik żywienia i gospodarstwa domowego oraz technik organizacji usług gastronomicznych). Jedynie część programu doskonalenia nauczycieli dot. stażu w zakładach obsługi konsumenta wymaga zatrudnienia nowego eksperta – specjalisty i praktyka w dziedzinie gastronomii masowej. Projektodawca zrobił rozpoznanie na rynku i uzyskał wstępną deklarację napisania programu staży w obiektach gastronomicznych od dwóch specjalistów w tym zakresie (po jednym w każdym

#### Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie



województwie). W efekcie końcowym po rozszerzeniu grupy docelowej projektu o nauczycieli kształcących w kierunkach: technik obsługi gastronomicznej – udało się zamknąć liczbę zrekrutowanych osób na poziomie założonym we wniosku o dofinansowanie.

#### 4. Szkolenia teoretyczne

W ramach realizacji projektu przeprowadzono zajęcia teoretyczne w wymiarze 40 godzin dydaktycznych. Zajęcia prowadzone były przez trenerów posiadających wiedzę niezbędną do poprowadzenia wysokiej jakości szkoleń. Tematy realizowane w trakcie szkoleń w woj. podlaskim:

- Bezpieczeństwo stosowania suplementów diety, Wielonienasycone kwasy tłuszczowe w żywieniu człowieka, Najnowsze badania dotyczące znaczenia zdrowotnego w produktach pszczelich, Bezpieczeństwo stosowania produktów ze względu na: zawartość syropu glukozowo-fruktozowego, akryl amidu, furanu – prowadzone przez prof. Marię Borawską;
- Żywność funkcjonalna; Znaczenie soli w żywności; Żywność a zdolność uczenia się i pamięci; Interakcje leków ogólnodostępnych z żywnością; Pierwiastki toksyczne w żywności; Żywność genetycznie modyfikowana – „za i przeciw” – prowadzone przez dr K.Sochę, dr S.Naliwajko oraz Panią R.Markiewicz-Żukowską
- Najnowsze osiągnięcia w produkcji przetworów mięsnych; Substancje dodatkowe stosowane w przemyśle mięsnym; Współczesny marketing w branży spożywczej – zajęcia prowadzone przez Pana Lecha Zwolana
- Zasady żywienia małych dzieci – zajęcia prowadzone przez Panią Renatę Markiewicz - Żukowską
- Najnowsze osiągnięcia w produkcji przetworów mlecznych; Systemy zapewnienia jakości żywności (HACCP, GMP, GHP, itp.) – zajęcia prowadzone przez Panią Jolantę Matczak
- Wpływ procesów technologicznych i zastosowanych surowców na jakość chleba – zajęcia prowadzone przez Panią Mariannę Andruszkiewicz

W trakcie szkoleń uczestnicy proszeni byli każdorazowo o wypełnienie testów wiedzy początkowych i końcowych. Na podstawie uzyskanych wyników możliwe było określenie przyrostu wiedzy uczestników zajęć. Poniższa tabela przedstawia zestawienie uzyskanych wyników – uśredniony przyrost wiedzy uczestników szkoleń. Dane szczegółowe przedstawione zostały w raportach „Analiza wyników testów przeprowadzonych podczas szkoleń teoretycznych w ramach realizacji projektu”.

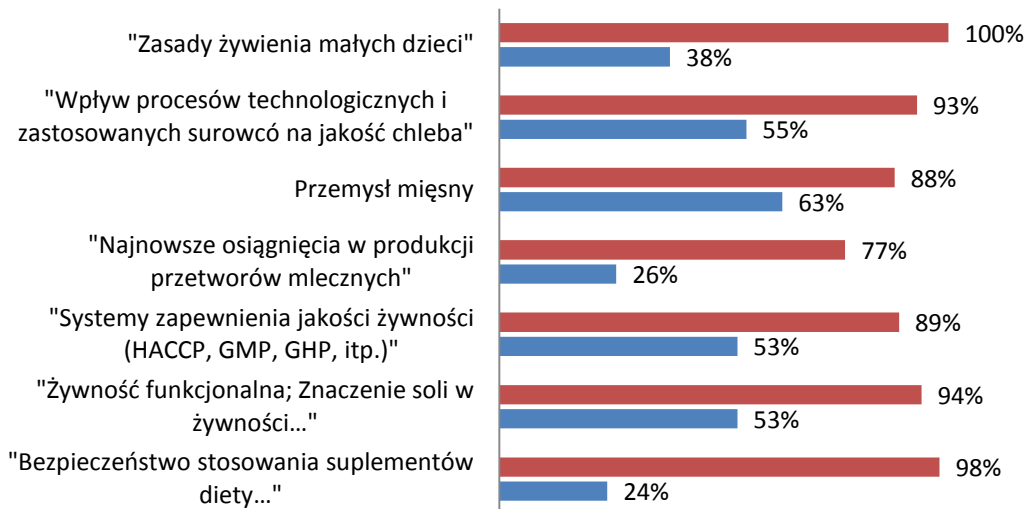
#### Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie



### Średni przyrost wiedzy uczestników zajęć teoretycznych

- Uśredniony końcowy procentowy poziom wiedzy uczestników szkolenia
- Uśredniony początkowy procentowy poziom wiedzy uczestników szkolenia



Uczestnicy zajęć teoretycznych proszeni byli również o uzupełnienie kwestionariuszy oceny szkoleń. Ankiety te miały na celu ocenę stopnia użyteczności zdobytej wiedzy i zaspokojenia oczekiwań oraz zadowolenia beneficjentów z przygotowania szkoleń,

Kwestionariusz oceny składał się z:

- 5 pytań zamkniętych, w których uczestnicy oceniali w skali od 1 do 5 przedstawione kryteria (1 – ocena najniższa, 5 – ocena najwyższa); mieli także możliwość przedstawienia swoich uwag.
  - 3 pytań otwartych, w których uczestnicy zostali poproszeni o wpisanie swoich własnych opinii
- Oceniane były każde z zajęć teoretycznych oraz każdy z trenerów prowadzących. Poniżej przedstawiono łączne, uśrednione wyniki ankiet. Pozwala to na zobrazowanie oceny szkolenia w sposób całościowy.

Pytania 1-5 dotyczyły oceny:

- stopnia spełnienia oczekiwań uczestników
- zasobu wiedzy praktycznej zdobytej w trakcie zajęć
- zasobu wiedzy teoretycznej zdobytej w trakcie zajęć

#### Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy

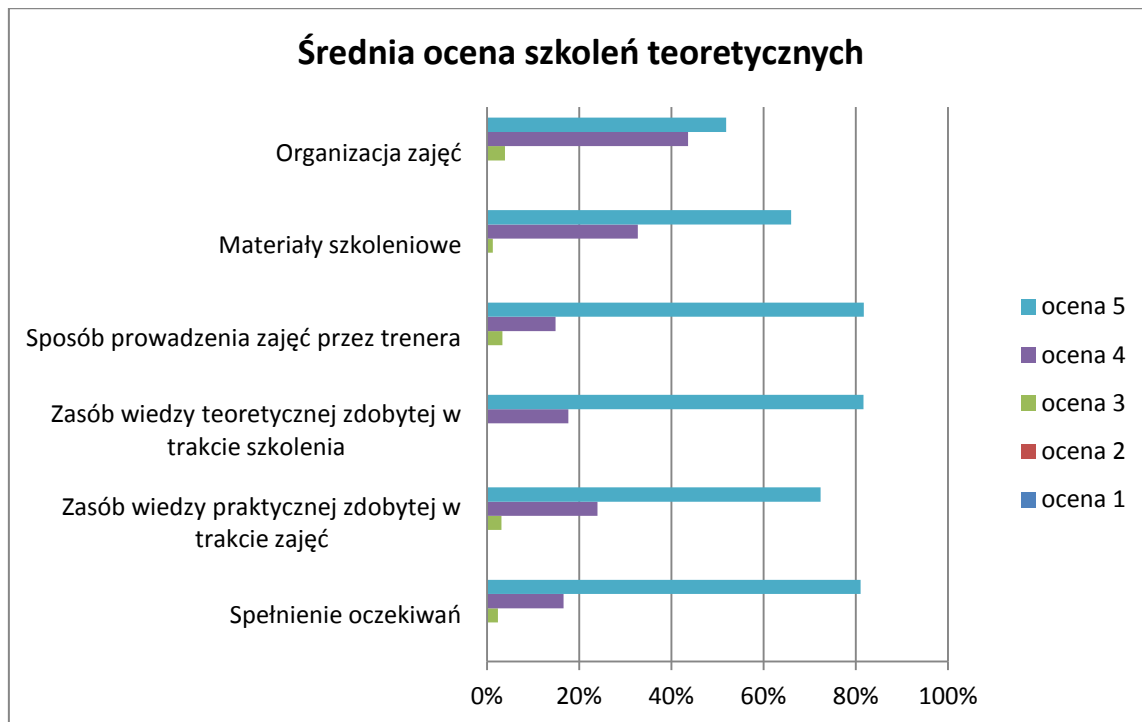
Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty, Działanie 3.4. Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie, Poddziałanie 3.4.3 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie



- sposobu prowadzenia zajęć przez trenera
- materiałów szkoleniowych
- organizacji szkolenia (sala, catering).

Kwestionariusz zawierał również pytania otwarte, w których uczestnicy zostali poproszeni o wskazanie:

- 1) Co podobało się najbardziej
- 2) Co można byłoby usprawnić
- 3) Jakimi innymi zajęciami byliby zainteresowani.



Jak wynika z powyższego wykresu ponad 80% uczestników oceniło na 5 sposób prowadzenia zajęć przez trenerów, zasób wiedzy teoretycznej zdobytej w trakcie szkolenia. Również dla ponad 80% osób zajęcia teoretyczne spełniły oczekiwania w najwyższym stopniu (ocena 5). Na dość wysokim poziomie oceniony został zasób wiedzy praktycznej zdobytej w trakcie zajęć (72% uczestników wskazało ocenę 5), natomiast otrzymywane materiały szkoleniowe zasłużyły na najwyższą ocenę w opinii 66% osób. Szkolenia pod względem organizacyjnym zadowolono w najwyższym stopniu 52% beneficjentów, natomiast 44% spośród uczestników zajęć oceniło je na 4.

#### Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie



## 5. Zajęcia laboratoryjne

Zajęcia laboratoryjne przeprowadzone zostały na w laboratoriach Zakładu Bromatologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Działania związane z realizacją tych zajęć wiązały się z:

- przeprowadzeniem rozmów i poczynieniem ustaleń z władzami Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku na temat warunków wynajmu sal do ćwiczeń laboratoryjnych
- zatrudnieniem trenerów do poprowadzenia zajęć
- ustaleniem harmonogramu zajęć
- poinformowaniem uczestników o terminie zajęć, potwierdzeniem uczestnictwa w szkoleniu
- zapewnieniem cateringu na szkolenia oraz noclegów dla uczestników zamieszkałych poza miejscem szkolenia

Zajęcia przeprowadzone zostały w dniach 10-11.09.2011r. Uczestnicy mieli możliwość zdobycia i pogłębienia umiejętności praktycznych z następujących tematów:

- Wykorzystanie metody Kjeldahla do oceny zawartości białka w żywności.
- Analiza sensoryczna żywności: Próba na daltonizm smakowy. Podstawy analizy konsumenckiej produktów spożywczych.
- Oznaczenie makro- i mikroelementów metodą atomowej spektrometrii absorpcyjnej. Metody przygotowania prób żywności do analiz pierwiastkowych. Oznaczenie pierwiastków w żywności metodą atomowej spektrometrii absorpcyjnej z atomizacją w płomieniu i w kuwecie grafitowej z korekcją tła Zeemana.
- Wykorzystanie metody bliskiej podczerwieni do analizy żywności
- Analiza składu produktów mięsnych metodą bliskiej podczerwieni z zastosowaniem bazy danych opartych na sztucznych sieciach neuronowych.
- Oznaczenie witaminy C w produktach spożywczych metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC).
- Ocena jakości żywności przy pomocy prostych testów analitycznych:  
Badanie jakości miodów pszczelich. Ocena jakości wody przy pomocy szybkich testów. Wykrywanie produktów jełczenia tłuszczów. Oznaczenie azotanów w warzywach przy pomocy testów paskowych. Badanie zafałszowania mleka i śmietany
- Mikrobiologiczna ocena jakości żywności: Pobieranie i przygotowanie prób do badań; charakterystyka i dobór podłoży mikrobiologicznych; wykonanie posiewów drobnoustrojów; wykonanie preparatów mikroskopowych; zastosowanie drobnoustrojów w przemyśle spożywczym; określanie wymagań mikrobiologicznych dla wybranych produktów; zatrucia pokarmowe. Wykrywanie obecności antybiotyków w mleku przy pomocy testów paskowych
- Wykorzystanie hodowli komórkowych do oceny jakości żywności.

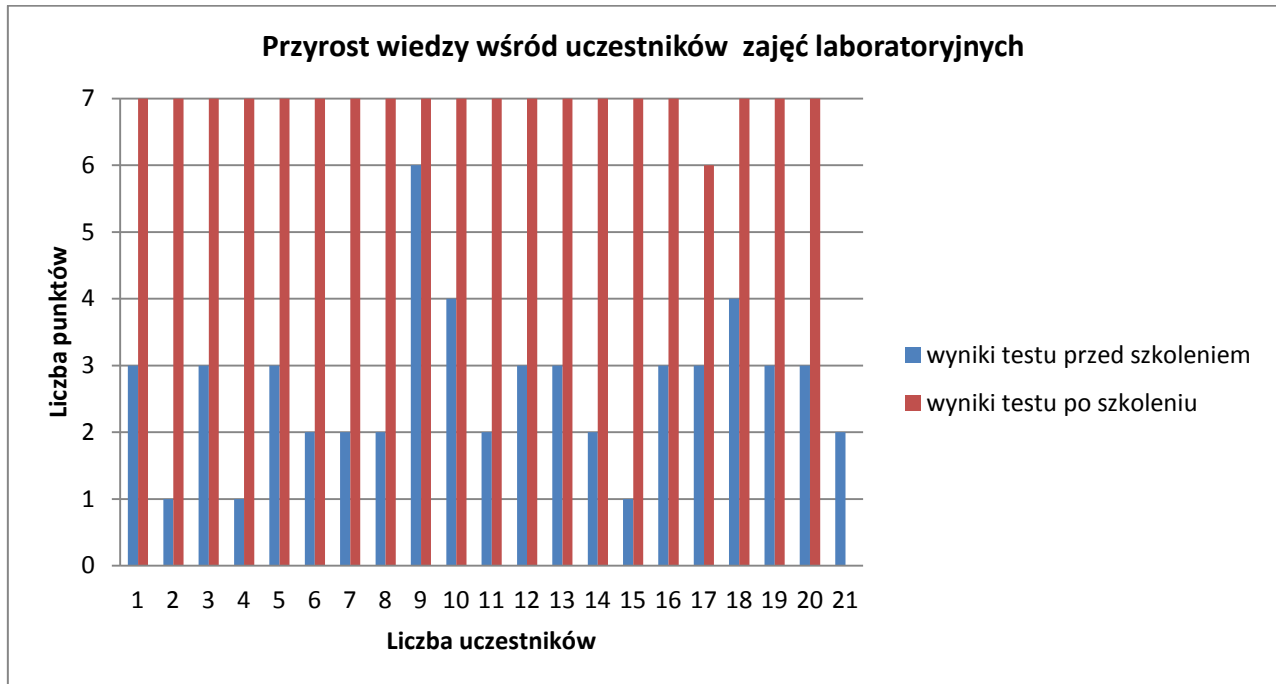
### Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie





Uczestnicy, przed rozpoczęciem i po zakończeniu zajęć, zostali poproszeni o rozwiązanie testów wiedzy z określonej tematyki. Pozwoliło to na zbadanie przyrostu poziomu wiedzy uzyskanej dzięki szkoleniu. Poniżej zaprezentowane zostały wyniki przeprowadzonych badań.



Podsumowanie uzyskanych wyników testów wiedzy ze szkolenia wskazuje, iż uśredniony poziom wiedzy uczestników szkolenia przed zajęciami wynosił 38% natomiast po szkoleniu 99%, co oznacza przyrost o 61%.

W celu oceny stopnia użyteczności zdobytej wiedzy i zaspokojenia oczekiwań oraz zadowolenia beneficjentów z przygotowania szkoleń w trakcie zajęć laboratoryjnych beneficjenci zostali poproszeni o wypełnienie kwestionariuszy oceny szkolenia. Kwestionariusz oceny składał się z:

- 5 pytań zamkniętych, w których uczestnicy oceniali w skali od 1 do 5 przedstawione kryteria (1 – ocena najniższa, 5 – ocena najwyższa); mieli także możliwość przedstawienia swoich uwag.

- 3 pytań otwartych, w których uczestnicy zostali poproszeni o wpisanie swoich własnych opinii

W jednej ankiecie, rozdanej pod koniec zajęć, ocenione zostały łącznie wszystkie zajęcia. Poniżej przedstawiono łączne, uśrednione wyniki ankiet. Pozwala to na zobrazowanie oceny szkolenia w sposób całościowy.

Pytania 1-5 dotyczyły oceny:

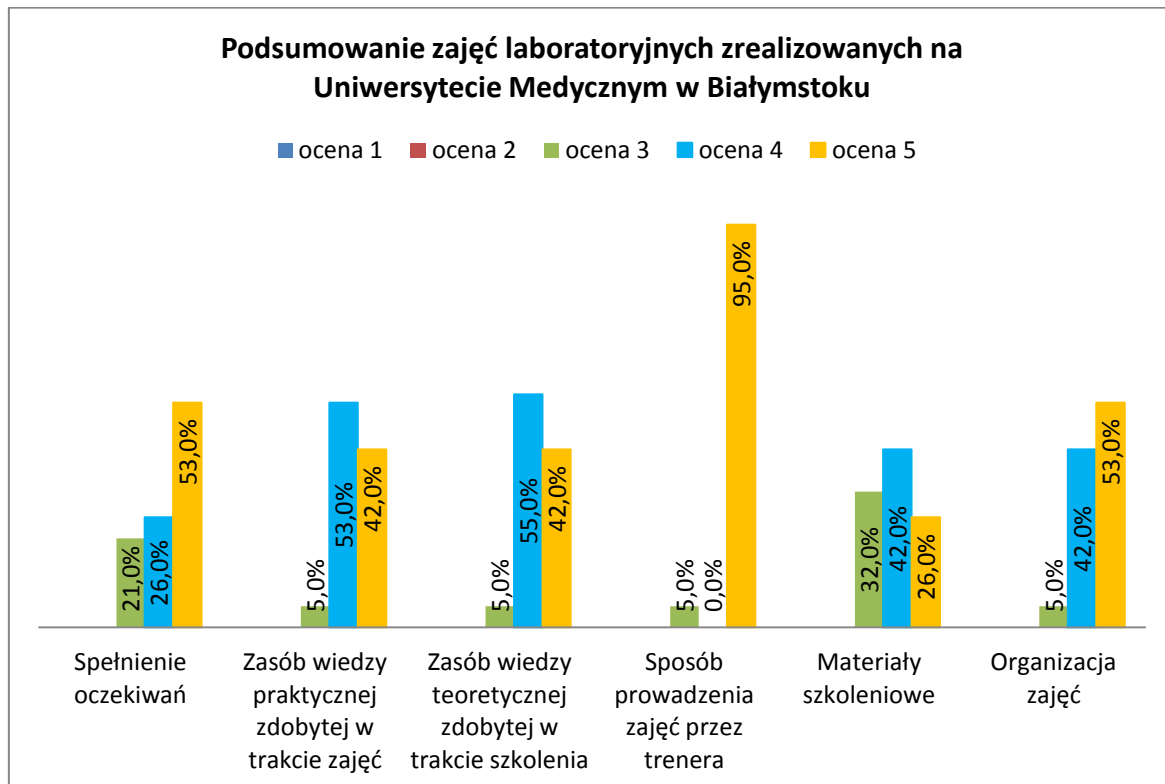
- stopnia spełnienia oczekiwań uczestników

**Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy**

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie



- zasobu wiedzy praktycznej zdobytej w trakcie zajęć
- zasobu wiedzy teoretycznej zdobytej w trakcie zajęć
- sposobu prowadzenia zajęć przez trenera
- materiałów szkoleniowych
- organizacji szkolenia (sala, catering).



Analiza uzyskanych odpowiedzi wskazuje, iż szkolenia spełniły oczekiwania niemalże 53% uczestników (ocena 5). 26% respondentów wskazało na zaspokojenie oczekiwań na poziomie 4, natomiast 21% uczestników oceniło je na 3.

W przypadku odpowiedzi na pytanie dotyczące zasobu wiedzy praktycznej zdobytej w trakcie zajęć 42% uczestników wskazało na ocenę najwyższą, 53% ocenę 4 oraz 5% ocenę 3. Zasób wiedzy teoretycznej zdobytej w trakcie szkolenia przez 42% uczestników został oceniony na 5, natomiast przez 55% beneficjentów na 4. Wysoko ocenieni zostali trenerzy prowadzący zajęcia – ocenę 5 przyznało niemalże 95% uczestników. Przygotowanie materiałów szkoleniowych zostało ocenione na 5 przez 26% respondentów, na 4 przez 42% osób oraz na 3 przez 32% beneficjentów. Przyczyną takiej oceny jest zapewne fakt, iż założeniem zajęć były ćwiczenia praktyczne nie zaś teoretyczne, a co za tym idzie nie pojawiała się konieczność przygotowania materiałów szkoleniowych. W kryterium dotyczącym organizacji zajęć dla 53% osób szkolenia zostały przygotowane na 5, 42% uczestników wskazało ocenę 4. Niższą ocenę (3) wskazało 5% ankietowanych.

#### Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie



W pytaniach otwartych uczestnicy zostali poproszeni o wskazanie:

- 1) Co podobało się najbardziej
- 2) Co można byłoby usprawnić
- 3) Jakimi innymi zajęciami byliby zainteresowani.

Respondenci wskazywali na podobające się im elementy szkolenia takie jak:

- analizy chemiczne
- ocena sensoryczna
- dobór ćwiczeń
- sposób prowadzenia zajęć, fachowość prowadzących
- wyposażenie laboratoriów (m.in. spektrometr ASA, urządzenie IBM)

Elementem wymagającym usprawnienia było zdaniem respondentów możliwość wykonywania ćwiczeń w mniejszych grupach oraz udostępnienie materiałów szkoleniowych.

Uczestnicy wskazywali na zainteresowanie w przyszłości większą ilością godzin zajęć laboratoryjnych

## 6. Staże zawodowe

W ramach projektu zostały zorganizowane i przeprowadzone staże zawodowe. Proces organizacji staży składał się z kilku etapów. Beneficjenci zostali poproszeni o wskazanie za pomocą ankiet preferowanego miejsca odbycia stażu – przedsiębiorstwa przetwórstwa spożywczego bądź restauracji. Zgodnie z uzyskanymi informacjami zamówiono odpowiednie stroje ochronne dla każdego uczestnika szkoleń (fartuchy ochronne dla osób wybierających staż w zakładzie przetwórstwa bądź zapaski i bluzy szefa kuchni dla osób wybierających staż w restauracji). Kolejnym etapem było przeprowadzenie wstępnych rozmów z przedsiębiorstwami przetwórstwa spożywczego i restauracjami w woj. podlaskim pod kątem możliwości przeprowadzenia staży. Przeprowadzony został konkurs ofert, w wyniku którego wyłonione zostały firmy do realizacji staży. Wyłonione zostały następujące firmy:

- Restauracja Hotelu Cristal w Białymstoku
- Restauracja Carska w Białowieży
- Restauracja Hotelu Warszawa w Augustowie
- Piekarnia PSS Społem w Białymstoku
- Zakład przetwórstwa mięsnego Lech Garmazeria Staropolska Lech Zwolan z Kleosina.

Po wyłonieniu firm beneficjenci ponownie zostali poproszeni o wskazanie preferowanego przez nich miejsca odbycia stażu zawodowego. Na podstawie uzyskanych informacji utworzone zostały grupy stażowe:

### Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie



- w Restauracji Hotelu Cristal w Białymstoku – 1 grupa 4-osobowa
- w Restauracji Carskiej w Białowieży – 1 grupa 3-osobowa
- w Restauracji Hotelu Warszawa w Augustowie – 2 grupy 4-osobowe
- w Piekarni PSS Społem w Białymstoku – 1 grupa 2 osobowa
- w Zakładzie przetwórstwa mięsnego Lech Garmazeria Staropolska Lech Zwolan z Kleosina – 1 grupa 4-osobowa.

Z wybranymi firmami oraz zatrudnionymi tam osobami, które wskazane zostały do pełnienia obowiązków opiekunów grup stażowych podpisane zostały umowy. Na potrzeby realizacji zajęć w każdej firmie, w zależności od profilu, zakupione zostały odpowiednie materiały pomocnicze, który wykorzystywane były podczas realizacji zajęć. Uczestnicy staży otrzymali skierowania na badania lekarskie do celów sanitarno-epidemiologicznych, w wyniku których każdy beneficjent przed rozpoczęciem stażu uzyskał odpowiednie zaświadczenie umożliwiające uczestnictwo w zajęciach.

W porozumieniu z beneficjentami i opiekunami ustalone zostały terminy realizacji zajęć. Łączny okres realizacji staży: 23.01 – 18.03.2012r. W trakcie staży uczestnikom zapewnione zostało wyżywienie oraz noclegi (dla osób zamieszkujących z dala od miejsca realizacji stażu). W trakcie realizacji staż przeprowadzono wizyty monitoringowe. Na zakończenie stażu każdy z uczestników zobligowany został do zdania egzaminu sprawdzającego poziom zdobytej wiedzy i umiejętności. Sposób przeprowadzenia egzaminu, jak również pytania egzaminacyjne ustalone były przez opiekunów grup stażowych.

Beneficjenci, po zakończeniu staży proszeni byli o uzupełnienie formularza oceny szkolenia i oczekiwań, w którym w sposób anonimowy mieli możliwość wyrazić swoje opinie na temat zajęć. Poniżej przedstawiono informacje na temat przeprowadzonych badań ankietowych.

Pytania 1-4 dotyczyły:

- oceny szkolenia w kontekście metod szkoleniowych oraz układu czasowego, przygotowania stażu i liczebności grup stażowych
- oceny pracy osób prowadzących szkolenie pod względem umiejętności szkoleniowych (komunikatywność, znajomość tematu, sposób przekazywania wiedzy) oraz zaangażowania w realizację programu opiekunów
- oceny stopnia zaspokojenia szkolenia oraz sugestii dotyczących wprowadzenia ewentualnych modyfikacji
- oceny użyteczności wiedzy praktycznej zdobytej w trakcie staży do wykorzystania w nauczaniu.

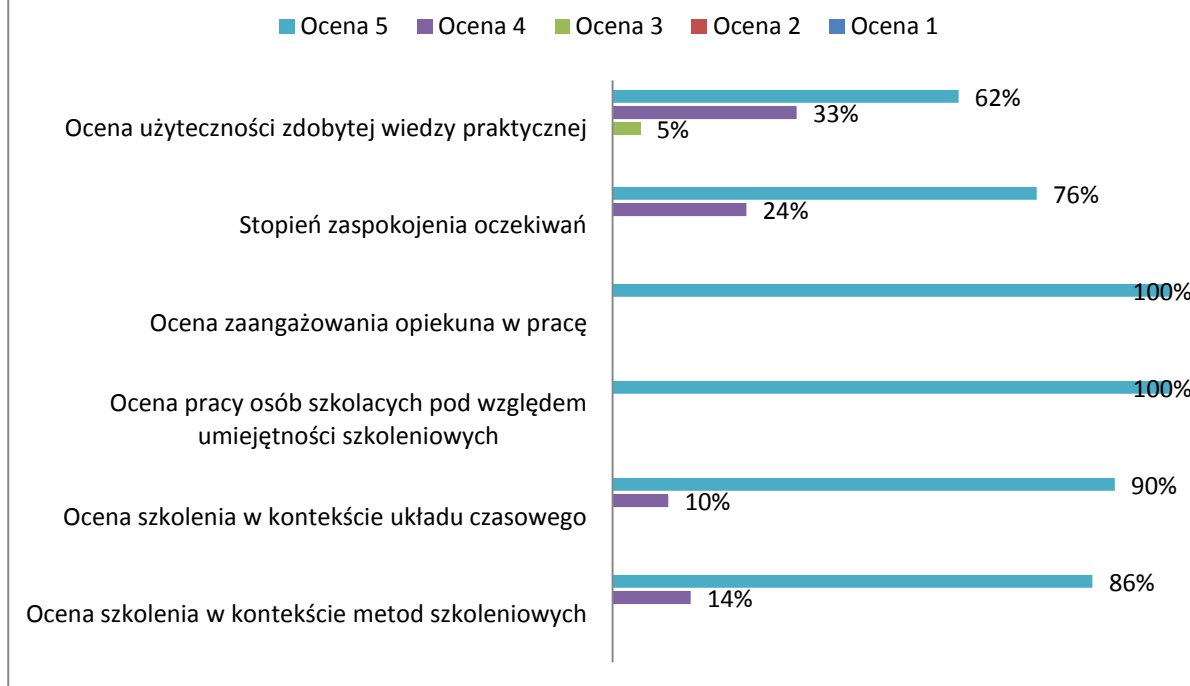
Poniżej przedstawiono średnią z ocen realizacji staży wskazanych przez beneficjentów.

#### Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie



## Ocena staży zawodowych ze strony uczestników zestawienie województwo podlaskie



Uczestnicy staży z województwa podlaskiego ocenili w 100% zajęcia na 5 pod względem zaangażowania opiekunów w pracę oraz pracy osób szkolących pod względem umiejętności szkoleniowych. 90% uczestników wskazało ocenę 5 dla układu czasowego szkolenia, a niemalże 90% osób wskazało najwyższą ocenę dla metod szkoleniowych. Szkolenia zaspokoiło w najwyższym stopniu oczekiwaniami 76% uczestników

Wśród uwag dotyczących poszczególnych pytań beneficjenci wskazywali na:

W pytaniu 2 (ocena pracy osób prowadzących szkolenie pod względem umiejętności szkoleniowych (komunikatywność, znajomość tematu, sposób przekazywania wiedzy) oraz zaangażowania w realizację programu opiekunów):

- wysoka jakość szkolenia zapewniona poprzez wspaniałą atmosferę, życzliwość i profesjonalizm opiekunów
- opiekunowie bardzo zaangażowani, otwarci
- przekazano wiele informacji teoretycznych i praktycznych

### Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie



- bardzo duże zaangażowanie prowadzących
- ciekawy sposób przekazywania wiedzy

W pytaniu 4 (ocena użyteczności wiedzy praktycznej zdobytej w trakcie staży do wykorzystania w nauczaniu):

- szkolenie bardzo przydatne, rozwiało wiele wątpliwości zawodowych; zdobyta wiedza będzie przydatna w procesie edukacji uczniów w zawodzie kelner i hotelarz

## 7. Zajęcia metodyczne

W ramach realizacji projektu zostały zorganizowane i przeprowadzone zajęcia metodyczne. Uczestnikom zapewniono materiały szkoleniowe, catering oraz noclegi (dla osób zamieszkujących z dala od miejsca szkolenia). Zajęcia obejmujące 24 godziny szkoleniowe przeprowadzone zostały w ciągu 3 dni dla każdej z grup: grupa I - 9-11.03.2012 oraz grupa II - 10-11.03,17.03.2012. Zajęcia dotyczyły następujących tematów:

- Aktywizacja uczniów w procesie kształcenia:
  - Diagnoza potrzeb i oczekiwań uczniów.
  - Metody aktywizujące w kształceniu zawodowym.
- Nowe style kształcenia:
  - Kształcenie interdyscyplinarne.
  - Symulacja jako forma kształcenia zawodowego.
  - Kształcenie zintegrowane z rynkiem pracy.
  - Rola nauki w modyfikowaniu kształcenia zawodowego.
  - Współpraca z pracodawcami i wyższymi uczeniami w organizacji procesu kształcenia.
  - Techniki multimedialne w kształceniu zawodowym.
- Rola nauczyciela w procesie kształcenia:
  - Nowa rola nauczyciela w procesie nauczania – uczenia się.
  - Organizacja procesu dydaktycznego w świetle prawa oświatowego.
- Dobór metod kształcenia pod kątem efektywności procesu nauczania - uczenia się.
  - Opracowanie planów dydaktycznych z uwzględnieniem podstawy programowej i nowoczesnych technologii.

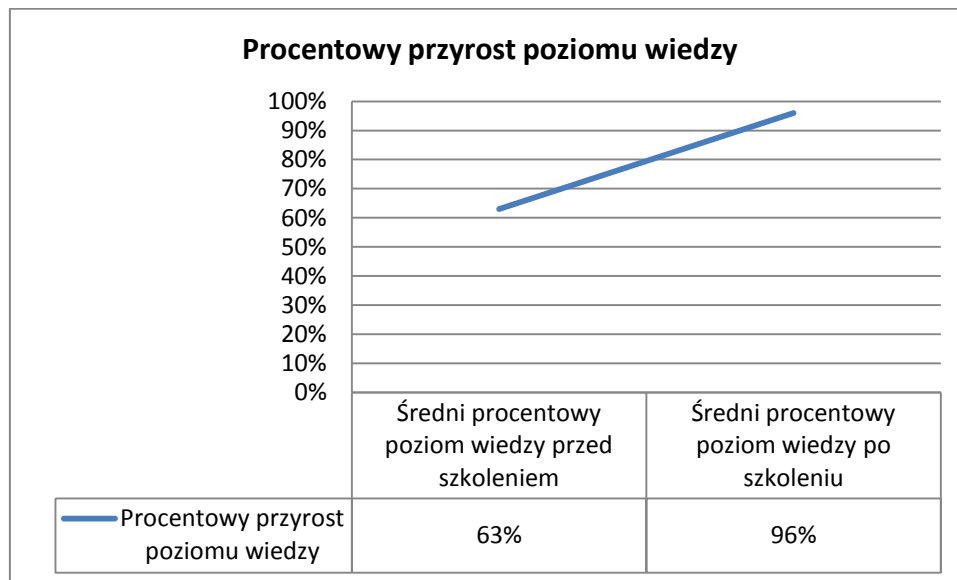
### Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie



- Opracowanie scenariuszy zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod podnoszących efektywność procesu kształcenia.
- Modyfikacja programu nauczania pod kątem umiejętności wymaganych przez rynek pracy.

Uczestnicy, przed rozpoczęciem i po zakończeniu zajęć, zostali poproszeni o uzupełnienie początkowych i końcowych testów wiedzy. Test składał się z 7 pytań. Pozwoliło to na zbadanie przyrostu poziomu wiedzy uzyskanej dzięki szkoleniu. Poniżej zaprezentowane zostały wyniki przeprowadzonych badań. Test składał się z 7 pytań. Po analizie uzyskanych wyników zauważyć można, iż średnia uzyskanych wyników w obu grupach przed szkoleniem wynosi 5,25 natomiast po szkoleniu 8,5. Procentowy wzrost poziomu wiedzy wynosi 33% (z 63% do 96%).



Uczestnicy zajęć metodycznych proszeni byli również o uzupełnienie kwestionariuszy oceny szkoleń. Ankiety te miały na celu ocenę stopnia użyteczności zdobytej wiedzy i zaspokojenia oczekiwań oraz zadowolenia beneficjentów z przygotowania szkoleń,

Kwestionariusz oceny składał się z:

- 5 pytań zamkniętych, w których uczestnicy oceniali w skali od 1 do 5 przedstawione kryteria (1 – ocena najniższa, 5 – ocena najwyższa); mieli także możliwość przedstawienia swoich uwag.
  - 3 pytań otwartych, w których uczestnicy zostali poproszeni o wpisanie swoich własnych opinii
- Oceniane były każde z zajęć teoretycznych oraz każdy z trenerów prowadzących. Poniżej przedstawiono łączne, uśrednione wyniki ankiet. Pozwala to na zobrazowanie oceny szkolenia w sposób całościowy.

**Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy**

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie



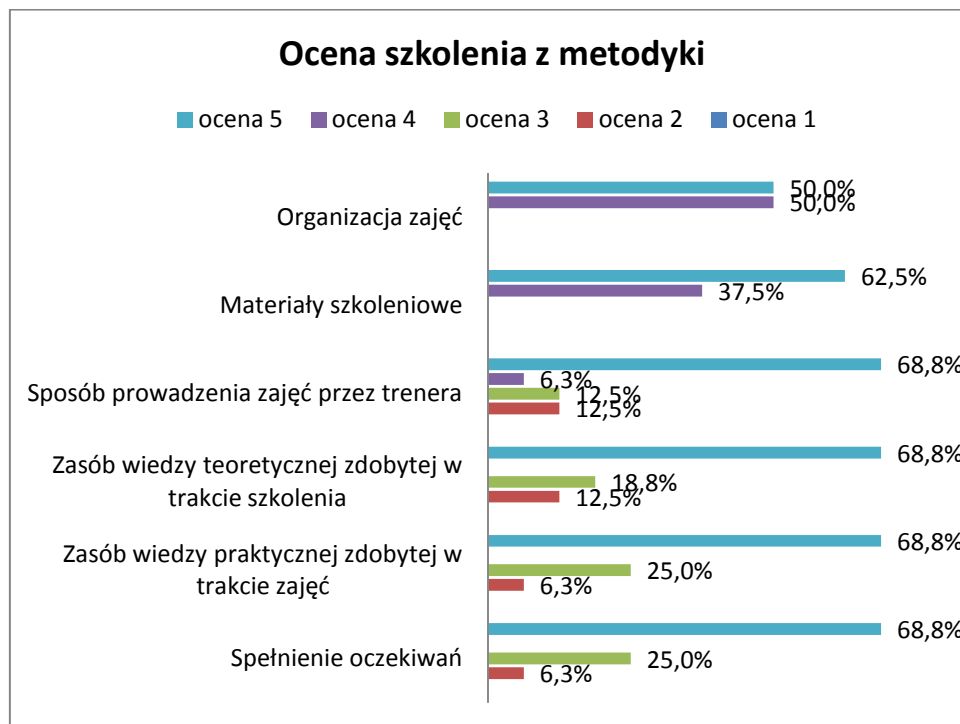
Pytania 1-5 dotyczyły oceny:

- stopnia spełnienia oczekiwań uczestników
- zasobu wiedzy praktycznej zdobytej w trakcie zajęć
- zasobu wiedzy teoretycznej zdobytej w trakcie zajęć
- sposobu prowadzenia zajęć przez trenera
- materiałów szkoleniowych
- organizacji szkolenia (sala, catering).

Kwestionariusz zawierał również pytania otwarte, w których uczestnicy zostali poproszeni o wskazanie:

- 1) Co podobało się najbardziej
- 2) Co można byłoby usprawnić
- 3) Jakimi innymi zajęciami byliby zainteresowani.

Poniżej przedstawiono podsumowanie oceny szkolenia z metodyki, w opinii uczestników zajęć.



Analiza uzyskanych odpowiedzi wskazuje, iż szkolenia spełniły oczekiwania niemalże 69% uczestników (ocena 5). 25% respondentów wskazało na zaspokojenie oczekiwań na poziomie 3. W przypadku odpowiedzi na pytanie dotyczące zasobu wiedzy praktycznej zdobytej w trakcie zajęć 68,8% uczestników wskazało na ocenę najwyższą, 25% ocenę 3 oraz 6,3% ocenę 2. Zasób wiedzy teoretycznej zdobytej w trakcie szkolenia przez 68,8% uczestników został oceniony na 5. Ocenę 5 dla trenerów przyznało niemalże 69% uczestników. Przygotowanie materiałów szkoleniowych zostało ocenione na 5 przez 62,5% respondentów, na 4 przez 37,5% osób. W kryterium

#### Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie





dotyczącym organizacji zajęć dla 50% osób szkolenia zostały przygotowane na 5, 50% uczestników wskazało ocenę 4.

W pytaniach otwartych uczestnicy zostali poproszeni o wskazanie:

- 1) Co podobało się najbardziej
- 2) Co można byłoby usprawnić
- 3) Jakimi innymi zajęciami byliby zainteresowani.

Respondenci wskazywali na podobające się im elementy szkolenia takie jak:

- sposób przekazywania ważnych i potrzebnych treści
- merytoryka prowadzącego

## 8. Spotkania zespołu programowego

Zgodnie z założeniami projektu, w trakcie jego realizacji odbywały się spotkania zespołu programowego.

W trakcie pierwszego spotkania 04.03.2011 r. w Białymstoku podpisano umowy z członkami zespołów, omówiono założenia projektu, ustalono zakres i podział prac, ustalono termin następnego spotkania, w czasie którego mają być przedstawione rezultaty I etapu pracy członków zespołu.

Na drugim spotkaniu -28.04.2011r. w Białymstoku - koordynator projektu przedstawił pojawiające się problemy związane z rekrutacją uczestników – nauczycieli kształcących w kierunku technologii żywności. Zaistniała konieczność rozszerzenia grupy docelowej o nauczycieli kształcących na kierunkach gastronomicznych. Sytuacja ta sprawiła, iż przygotowywany Program doskonalenia zawodowego powinien także uwzględniać w swoim zakresie tematy i zagadnienia skierowane do nauczycieli przedmiotów zawodowych gastronomicznych. Podjęto dyskusję na temat przygotowanego przez ekspertów Programu szkoleń teoretycznych oraz założeń ćwiczeń laboratoryjnych. Ustalony został ramowy harmonogram szkoleń oraz wskazano potencjalnych kandydatów kompetentnych do poprowadzenia szkoleń teoretycznych. Rozważono możliwe terminy ćwiczeń laboratoryjnych. Podzielone zostały zadania pomiędzy uczestników zespołu, które powinny zostać wykonane do kolejnego spotkania.

W trakcie trzeciego spotkania w woj. podlaskim (05.10.2011r.) koordynator projektu przedstawił nowego członka zespołu programowego, który został zaproszony do napisania programu staży w restauracjach. Ocenie zostały poddane zakończone ćwiczenia laboratoryjne, przeanalizowano opinie uczestników o wartości merytorycznej szkoleń. Uczestnicy spotkania otrzymali opracowany przez jednego z ekspertów program staży w przedsiębiorstwach przetwórstwa spożywczego. Ustalono termin, w czasie którego członkowie mieli zapoznać się z tymże programem i przekazać ewentualne sugestie dotyczące zmian w realizacji staży – połowa listopada 2011 r. W trakcie spotkania podpisano rachunki i protokoły przekazania II etapu prac nad programem. Dokonano podziału prac, które winny zostać wykonane do kolejnego spotkania zespołu. Największy nacisk w

### Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie



tej kwestii dotyczył przygotowania ramowego programu stażu z gastronomii w celu poddania go ocenie i ewentualnej weryfikacji.

Na ostatnim spotkaniu (18.04.2012r.) uczestnicy zespołu programowego podjęli dyskusję na temat zrealizowanych w ostatnim okresie zajęć: staży zawodowych oraz zajęć metodycznych. Koordynator projektu omówił sposób, w jaki prowadzone były przygotowania do realizacji staży, sposób wyboru przedsiębiorstw. Przedstawione zostały problemy pojawiające się w trakcie staży, jak również opinie uczestników, które zbierane były w trakcie wizyt monitoringowych i w czasie egzaminów na zakończenie zajęć. Przedstawione zostały także wnioski związane organizacją i przeprowadzeniem zajęć metodycznych.

Uczestnicy spotkania przeanalizowali postępy w opracowaniu programu doskonalenia. Opracowano konspekt publikacji, na podstawie którego dokonano podziału pracy w przygotowaniu publikacji oraz ustalono ostateczny termin wykonania tego zadania.

## 9. Konsultacje programu

Wdrażanie pilotażowego programu szkolenia zawodowego wiązało się z prowadzeniem konsultacji z nauczycielami w trakcie przygotowywania programu doskonalenia zawodowego. Przygotowywane etapami części programu doskonalenia były systematycznie konsultowane z nauczycielami biorącymi udział w projekcie szkoleniowym. Również trenerzy prowadzący zajęcia proszeni byli o przekazywanie swoich uwag dotyczących programu, które pojawiały się w trakcie realizacji szkoleń. Otrzymywane opinie i uwagi zostały uwzględnione w tworzonej programie doskonalenia zawodowego.

## 10. Konferencja kończąca

W dniu 21 maja 2012 r. w Białymstoku zorganizowana została konferencja kończąca realizację projektu „Technologie żywności – integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy”. Na konferencję zaproszeni zostali uczestnicy z województwa podlaskiego biorący udział w projekcie, uczestnicy zespołu programowego, opiekunowie staży oraz przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego w Białymstoku, Urzędu Miasta w Białymstoku – Wydział Edukacji, Kuratorium Oświaty w Białymstoku.

Spotkanie zostało rozpoczęte przez koordynatora projektu, który krótko przypomniał wszystkie działania realizowane przez cały okres realizacji projektu. Poruszył również kwestie związane z obecną sytuacją nauczycieli na rynku pracy, potrzebą podnoszenia przez nich kwalifikacji oraz konfrontacji wiedzy teoretycznej z umiejętnościami praktycznymi.

Członek zespołu programowego – prof. Borawska przedstawiła swoje spostrzeżenia związane

### Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie



---

z pracą nad przygotowaniem programu doskonalenia zawodowego nauczycieli.

W trakcie konferencji wystąpiła opiekunka grupy stażowej – Pani Andruszkiewicz. Poruszyła kwestie związane z potrzebą aktualizacji wiedzy i umiejętności nauczycieli, które przekazywane są uczniom. Ci ostatni natomiast, wchodząc na rynek pracy powinni wykazywać się odpowiednimi kwalifikacjami tak, aby jak najwłaściwiej dopasować się do potrzeb pracodawców.

W końcowej części spotkania wystąpił uczestnik szkolenia, która wyraził swoje odczucia na temat realizacji szkolenia. Wyraził zadowolenie z udziału w projekcie, podkreślił również znaczenie realizacji tego rodzaju projektów dla podnoszenia kwalifikacji zawodowych nauczycieli. Ze strony pozostałych uczestników szkolenia padły również głosy chęci udziału w podobnych tego rodzaju projektach szkoleniowych.

Na końcu konferencji uczestnikom szkolenia wręczone zostały certyfikaty uczestnictwa w projekcie. Przekazane zostały również materiały szkoleniowe nagrane na nośniki USB oraz programy doskonalenia nauczycieli zawodu, które opracowane zostały przez zespół programowy w trakcie realizacji projektu.

Białystok, 30.05.2012 r.

---

**Technologie żywności-integracja warsztatu nauczyciela zawodu z rynkiem pracy**

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu państwa 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 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie