



**LIDER PROJEKTU:**  
Towarzystwo Oświatowe  
Ziemi Chrzanowskiej  
w Chrzanowie  
[www.tozch.edu.pl](http://www.tozch.edu.pl)



**PARTNER PROJEKTU:**



# RAPORT EWALUACYJNY

## Podsumowujący realizację szkoleń

Raport dotyczy projektu „Mistrz Kształcenia Zawodowego” realizowanego przez Towarzystwo Oświatowe Ziemi Chrzanowskiej w Chrzanowie w partnerstwie z Eurokreator s.c.

Raport opracowała: Aleksandra Ścibich-Kopiec  
Specjalistka ds. monitoringu i ewaluacji

**Kraków, wrzesień 2012**



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## WSTĘP

Badanie ewaluacyjne zostało przeprowadzone przez specjalistkę ds. monitoringu i ewaluacji, Aleksandrę Ścibich-Kopiec, w ramach projektu „Mistrz kształcenia zawodowego” (UDA-POKL.03.04.03-00-104/10-00) realizowanego przez Towarzystwo Oświatowe Ziemi Chrzanowskiej w Chrzanowie w partnerstwie z Eurokreator s.c..

Raport przedstawia badanie ewaluacyjne podsumowujące realizację szkoleń, które odbyły się w okresie od września 2011 do maja 2012.

### Raport składa się z następujących części:

|  |    |
|--|----|
| 1. OGÓLNE INFORMACJE O PROJEKCIE.....                  | 3  |
| 2. SZKOLENIA.....                                      | 4  |
| 2.1 STRUKTURA GRUP SZKOLENIOWYCH.....                  | 4  |
| 2.2 MODUŁY TEMATYCZNE .....                            | 7  |
| 2.3 HARMONOGRAM SZKOLEŃ .....                          | 8  |
| 3. ANALIZA ZREALIZOWANYCH DZIAŁAŃ .....                | 9  |
| 3.1 OCENA NA PODSTAWIE ANKIETY OPINII UCZESTNIKÓW..... | 13 |
| 3.2 OCENA NA PODSTAWIE TESTÓW WIEDZY .....             | 43 |
| 3.3 OCENA NA PODSTAWIE RAPORTÓW TRENERÓW .....         | 54 |
| 3.4 OCENA NA PODSTAWIE WIZYT MONITORUJĄCYCH .....      | 58 |
| 3.5 CAŁOŚCIOWA OCENA ZREALIZOWANYCH DZIAŁAŃ .....      | 61 |
| 4. OCENA EFEKTYWNOŚCI SZKOLEŃ .....                    | 70 |
| 5. WNIOSKI I REKOMENDACJE .....                        | 71 |
| 6. ZAŁĄCZNIKI.....                                     | 73 |

## 1. OGÓLNE INFORMACJE O PROJEKCIE

---

Projekt „Mistrz kształcenia zawodowego” jest finansowany 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 – projekty konkursowe.

Projekt jest skierowany do 60 nauczycieli przedmiotów zawodowych oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu uczących na kierunku technik informatyk w technikach oraz szkołach policealnych z obszaru województwa małopolskiego i śląskiego. Stanowi on odpowiedź na potrzebę podnoszenia kwalifikacji i uaktualniania umiejętności praktycznych oraz dydaktycznych u wyżej wymienionej grupy docelowej, dezaktualizujących się na skutek zmian społeczno-gospodarczych oraz dynamicznego rozwoju branży IT.

Branża IT ma ogromny potencjał rozwojowy, a praca w niej staje się coraz bardziej atrakcyjna. Pracodawcy z tej branży poszukują młodej i dobrze wykształconej kadry. Absolwenci techników są jednak bardzo często odrzucani jako kandydaci do pracy w firmach związanych z IT. W części wynika to z niewystarczających kompetencji absolwentów techników, w innych z dużej podaży informatyków (absolwentów uczelni wyższych – inżynierów i magistrów), która pozwala pozyskać lepszego pracownika z wyższym wykształceniem („Klasyfikacje dla potrzeb pracodawców. Raport końcowy”, Projekt PKPP Lewiatan, 2010). Kompetencje absolwentów techników są uzależnione od jakości szkolnictwa zawodowego, a zwłaszcza od przygotowania nauczycieli, którzy potrafiliby przekazać wiedzę o rzeczywistym funkcjonowaniu przedsiębiorstw i oczekiwaniach pracodawców wobec absolwentów. Ze względu na szybkie zmiany społeczno-gospodarcze oraz technologiczne nauczyciele powinni stale doskonalić swoje umiejętności i poszerzać wiedzę, tak aby do ucznia trafiały aktualne informacje oraz niezbędne umiejętności, zgodne z potrzebami rynku pracy. Niestety na rynku brakuje ofert umożliwiających nauczycielom/kom z branży IT poszerzenie i uaktualnienie swoich kwalifikacji.

W województwie małopolskim i śląskim branża informatyczna rozwija się prężnie i stanowi jeden z głównych motorów rozwoju regionalnego (Strategia Rozwoju Małopolski oraz Śląska, 2007-2013). Kluczowym jest zatem, aby absolwenci kończący technika w tych województwach posiadali wymagane kwalifikacje i umiejętności, które umożliwią im znalezienie zatrudnienia po zakończeniu szkoły. Aby było to

możliwe koniecznym jest zagwarantowanie nauczycielom możliwości poszerzenia i zaktualizowania ich kwalifikacji. Służy temu przedmiotowy projekt, którego głównym celem jest opracowanie i pilotażowe wdrożenie programu doskonalenia zawodowego w formie staży w przedsiębiorstwach dla nauczycieli kształcących w branży IT w Małopolsce i na Śląsku. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez przygotowanie modelowego programu doskonalenia nauczycieli, który będzie stanowił podstawę programu staży, w których następnie wezmą udział uczestnicy/czki projektu.

## 2. SZKOLENIA

W ramach projektu przeprowadzono cykl szkoleń w kluczowych obszarach dydaktycznych oraz obszarach branżowych – odbyło się 12 zjazdów (po 16 godzin/2 dni) dla 4 grup. Zajęcia odbywały się w weekendy na terenie województwa małopolskiego i śląskiego. Uczestnicy/czki szkoleń mieli zapewniony nocleg, wyżywienie i materiały dydaktyczne. Moduły szkoleniowe były prowadzone przez wykładowców-praktyków, kadrę akademicką i ekspertów.

Warunkiem uzyskania zaświadczenia o ukończeniu cyklu szkoleń było pozytywne zaliczenie poszczególnych modułów zajęć, a także frekwencja na poziomie 80% zajęć. Zaświadczenie o ukończeniu cyklu szkoleń otrzymali wszyscy uczestnicy/czki – 56 osób (12 kobiet i 44 mężczyzn). Wszyscy uczestnicy/czki osiągnęły wymaganą frekwencję 80%.

Nad realizacją szkoleń czuwała Specjalistka ds. szkoleń, Beata Stępień, do której obowiązków należała organizacja i logistyka szkoleń, obsługa szkoleń, zapewnienie wysokiej jakości szkoleń, dobór odpowiednich trenerów oraz modyfikacja szkoleń.

Zrealizowane szkolenia stanowią, zgodnie z założeniami projektu, wprowadzenie do staży. Podczas realizacji staży uczestnicy/czki projektu będą bowiem wykorzystywać w praktyce wiedzę nabytą w trakcie trwania szkoleń.

### 2.1 STRUKTURA GRUP SZKOLENIOWYCH

Projekt został skierowany do 60 nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu w zawodach technicznych kształcących na potrzeby branży IT na kierunku technik informatyk w technikum oraz szkołach policealnych – 30 nauczycieli z województwa małopolskiego i 30 z województwa

śląskiego. Wzięło w nim udział 56 aktualnie pracujących nauczycieli i instruktorów praktycznej nauki zawodu, którzy z własnej inicjatywy zgłosili się do projektu, posiadają kwalifikacje (prawo wykonywania zawodu) oraz pracują na terenie jednego z wyżej wymienionych województw.

Proces rekrutacji, poprzedzony promocją, składał się z dwóch etapów. Zgodnie z wnioskiem o dofinansowanie, działania rekrutacyjne miały trwać od kwietnia do czerwca 2011, jednak w związku z długim okresem organizacji Biura Projektu, pierwsza rekrutacja została przeprowadzona 15 czerwca, a całość zadań związanych z rekrutacją została przesunięta do 30 września.

#### ETAP I:

Dostarczenia ankiety aplikacyjnej w formie papierowej do Biura Projektu

#### ETAP II:

1. Weryfikacja czy kandydat/ka spełnia formalne warunki uczestnictwa oraz posiada odpowiednią motywację do uczestnictwa w projekcie i propozycję upowszechniania uzyskanej wiedzy i umiejętności w środowisku szkolnym (weryfikacja na podstawie ankiety aplikacyjnej).
2. Przedłożenie dokumentów potwierdzających dane z ankiety i innych dokumentów rekrutacyjnych.
3. Analiza potrzeb Beneficjentów Ostatecznych (test wiedzy), pozwalająca określić luki kompetencyjne, poziom wyjściowy oraz zbudować odpowiednie grupy.
4. Popisanie umowy z Beneficjentami Ostatecznymi.

Beneficjenci Ostateczni zostali wybrani w oparciu o ankietę aplikacyjną i przyjęte kryteria:

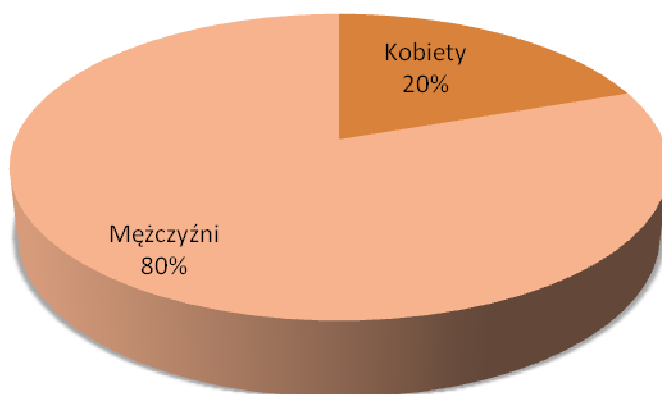
1. Motywacja Wnioskodawcy.
2. Plan upowszechniania rezultatów.
3. Planowane korzyści dla szkoły.

Przebieg rekrutacji kontrolował Specjalista ds. promocji i rekrutacji, Bartosz Stępień.

Zgłosiło się 61 osób chętnych do wzięcia udziału w procesie rekrutacyjnym (12 kobiet i 49 mężczyzn), o 9 osób mniej niż założono we wniosku o dofinansowanie. Specjalista ds. rekrutacji, po sprawdzeniu złożonych

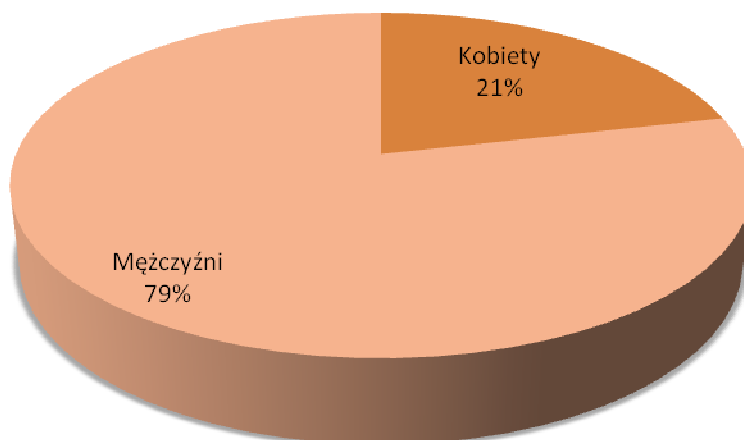
dokumentów oraz przyznaniu punktów zgodnie z przyjętymi kryteriami, stworzył listę rankingową osób przyjętych do projektu. Każdy kandydat/ka otrzymał pisemną decyzję o zakwalifikowaniu lub nie do udziału w projekcie. Na koniec podpisano umowy z Beneficjentami Ostatecznymi.

### Osoby uczestniczące w procesie rekrutacyjnym



Do udziału w projekcie zakwalifikowano 56 osób (12 kobiet i 44 mężczyzn), o 4 osoby mniej niż założono. 21% uczestników/czek projektu stanowią kobiety, natomiast 79% mężczyźni.

## Uczestnicy i uczestniczki projektu



Uczestnicy/czki projektu zostali podzieleni na cztery grupy:

Grupa I – 15 osób (2 kobiety i 13 mężczyzn),

Grupa II – 15 osób (1 kobieta i 14 mężczyzn),

Grupa III – 15 osób (3 kobiety i 12 mężczyzn),

Grupa IV – 11 osób (6 kobiet i 5 mężczyzn).

### 2.2 MODUŁY TEMATYCZNE

Zgodnie z założeniami projektu, zrealizowano sześć modułów tematycznych szkoleń:

MODUŁ I: Trendy organizacji i specyfiki przedsiębiorstw branży IT oraz stosowanie technologii, oprogramowania i sprzętu.

MODUŁ II: Języki programowania Java, C+, .NET, itp.

MODUŁ III: Sieci komputerowe – tworzenie, administrowanie, bezpieczeństwo.



MODUŁ IV: Grafika komputerowa i budowa stron www.

MODUŁ V: Szkolenie z zakresu równości płci w oświacie (moduł uświadamiający) oraz moduł motywacyjny w celu rozbudzenia motywacji do podnoszenia kwalifikacji i samokształcenia.

MODUŁ VI: Wyposażenie w praktyczne umiejętności integrujące wiedzę z różnych zawodów oraz umiejętności planowania i ewaluacji praktyk zawodowych.

Ostatni z modułów został przewidziany ze względu na obserwowaną w oświacie segmentację poziomą oraz tendencję do występowania takich zjawisk jak „szklany sufit”, „lepka podłoga” w przypadku kobiet czy „ruchome schody” w przypadku mężczyzn.

### 2.3 HARMONOGRAM SZKOLEŃ

Zrealizowane szkolenia przebiegały według poniższego harmonogramu:

| ZJAZD | DATA          | GR     | MODUŁ     | NAZWA  |
|-------|---------------|--------|-----------|--|
| I     | 24/25.09.2011 | GR I   | MODUŁ II  | Język programowania - Java, C+, NET, itp.  |
|       |               | GR III | MODUŁ III | Sieci komputerowe - tworzenie, administrowanie, bezpieczeństwo   |
| II    | 8/9.10.2011   | GR II  | MODUŁ I   | Trendy organizacji i specyfiki przedsiębiorstw branży IT oraz stosowanie technologii, oprogramowania i sprzętu |
| III   | 17/18.12.2011 | GR I   | MODUŁ I   | Trendy organizacji i specyfiki przedsiębiorstw branży IT oraz stosowanie technologii, oprogramowania i sprzętu |
|       |               | GR III | MODUŁ I   | Trendy organizacji i specyfiki przedsiębiorstw branży IT oraz stosowanie technologii, oprogramowania i sprzętu |
|       |               | GR IV  | MODUŁ I   | Trendy organizacji i specyfiki przedsiębiorstw branży IT oraz stosowanie technologii, oprogramowania i sprzętu |
| IV    | 14/15.01.2011 | GR I   | MODUŁ III | Sieci komputerowe - tworzenie, administrowanie, bezpieczeństwo   |
|       |               | GR III | MODUŁ II  | Język programowania - Java, C+, NET, itp.  |
| V     | 21/22.01.2012 | GR II  | MODUŁ II  | Język programowania - Java, C+, NET, itp.  |
|       |               | GR IV  | MODUŁ III | Sieci komputerowe - tworzenie, administrowanie, bezpieczeństwo   |
| VI    | 4/5.02.2012   | GR I   | MODUŁ IV  | Grafika komputerowa i tworzenie stron www  |
|       |               | GR III | MODUŁ IV  | Grafika komputerowa i tworzenie stron www  |



|      |               |        |           |  |
|------|---------------|--------|-----------|--|
| VII  | 11/12.02.2012 | GR II  | MODUŁ III | Sieci komputerowe - tworzenie, administrowanie, bezpieczeństwo   |
|      |               | GR IV  | MODUŁ II  | Język programowania - Java, C+, NET, itp.  |
| VIII | 3/4.03.2012   | GR I   | MODUŁ V   | Szkolenie w zakresie równości płci w oświacie, oraz moduł motywacyjny w celu rozbudzania motywacji do podnoszenia kwalifikacji i samokształcenia |
|      |               | GR III | MODUŁ V   | Szkolenie w zakresie równości płci w oświacie, oraz moduł motywacyjny w celu rozbudzania motywacji do podnoszenia kwalifikacji i samokształcenia |
| IX   | 17/18.03.2012 | GR II  | MODUŁ IV  | Grafika komputerowa i tworzenie stron www  |
|      |               | GR IV  | MODUŁ IV  | Grafika komputerowa i tworzenie stron www  |
| X    | 14/15.04.2012 | GR I   | MODUŁ VI  | Wyposażenie w praktyczne umiejętności integrujące wiedze w różnych zawodów, umiejętności planowania i ewaluacji praktyk zawodowych               |
|      |               | GR III | MODUŁ VI  | Wyposażenie w praktyczne umiejętności integrujące wiedze w różnych zawodów, umiejętności planowania i ewaluacji praktyk zawodowych               |
| XI   | 21/22.04.2012 | GR II  | MODUŁ V   | Szkolenie w zakresie równości płci w oświacie, oraz moduł motywacyjny w celu rozbudzania motywacji do podnoszenia kwalifikacji i samokształcenia |
|      |               | GR IV  | MODUŁ V   | Szkolenie w zakresie równości płci w oświacie, oraz moduł motywacyjny w celu rozbudzania motywacji do podnoszenia kwalifikacji i samokształcenia |
| XII  | 12/13/05.2012 | GR II  | MODUŁ VI  | Wyposażenie w praktyczne umiejętności integrujące wiedze w różnych zawodów, umiejętności planowania i ewaluacji praktyk zawodowych               |
|      |               | GR IV  | MODUŁ VI  | Wyposażenie w praktyczne umiejętności integrujące wiedze w różnych zawodów, umiejętności planowania i ewaluacji praktyk zawodowych               |

### 3. ANALIZA ZREALIZOWANYCH DZIAŁAŃ

Analiza zrealizowanych działań została przeprowadzona zgodnie z podziałem na moduły szkoleniowe. Najpierw zostaną przedstawione wyniki analizy w oparciu o podział na moduły, a dopiero na koniec całościowa ocena zrealizowanych zadań.

Narzędzia monitoringu i ewaluacji, które posłużyły do zebrania danych wykorzystanych w niniejszym raporcie:

### 1) Ankieta opinii uczestników

Składa się z trzech części. W pierwszej części uczestnicy/czki oceniali w pięciostopniowej skali (gdzie 1 oznacza - bardzo nisko; 2 – nisko; 3 - wystarczająco; 4 - wysoko; 5 - bardzo wysoko) wartość merytoryczną i organizacyjną szkoleń (ogólna ocena, forma prowadzenia zajęć, materiały edukacyjne oraz organizację zajęć), w drugiej części, również w wykorzystaniem pięciostopniowej skali dokonywali samooceny po danym module (oceniając swoją wiedzę i umiejętności), natomiast na koniec ankiety uczestnicy/czki zostali poproszeni o odpowiedź na dwa pytania otwarte: 1. Co w szkoleniu uważa Pan/Pani za najbardziej przydatne dla siebie? Dlaczego? 2. O co uzupełniłby Pan/Pani szkolenie? Czy wprowadziłby Pan/Pani jakieś zmiany? Ankieta zawierała również metryczkę pozwalającą określić płeć i zawód respondentów.

Ankiety opinii uczestników były wypełniane przez uczestników/czki projektu na koniec zajęć z danego modułu, zatem liczba ankiet jest uzależniona od ilości osób obecnych na zajęciach. Istnieje zależność między ilością ankiet z danego dnia i modułu szkoleniowego danej grupy, a listami obecności na zajęciach. Ponieważ uczestnicy/czki mieli prawo do nieobecności (wymagana frekwencja na poziomie 80%) oraz umożliwiono im odrabianie nieobecności w trakcie zajęć pozostałych grup, istnieją różnice między ilością osób w danej grupie (struktura grupy) a liczbą osób obecnych na zajęciach w danej grupie (listy obecności). W niniejszym raporcie wyniki ankiet są analizowane dla wszystkich grup łącznie.

### 2) Pre i post testy

Pre i post testy przeprowadzane na początku i na końcu modułów II, III, IV, V i VI pozwalają ocenić stopień przyrostu wiedzy uczestników/czek biorących udział w projekcie.

Pre i post testy wypełniali wszyscy uczestnicy/czki projektu. Jeśli któryś uczestnik/czka nie brał udziału w któryś zajęciach (uczestnicy mieli prawo do nieobecności, musieli osiągnąć frekwencję na poziomie 80%) swojej lub innej grupy (uczestnicy mieli prawo odrabiać zajęcia w trakcie zajęć pozostałych grup) i nie wypełnił pre i post testów to uzupełniał je w późniejszym terminie w trakcie trwania staży. Pre i post testy są analizowane w niniejszym raporcie zgodnie z podziałem na grupy, brak związku pomiędzy pre i post

testami a listami obecności na zajęciach.

Ze względu na specyfikę modułu I (Trendy organizacji i specyfiki przedsiębiorstw branży IT oraz stosowanie technologii, oprogramowania i sprzętu) nie zostały przeprowadzone pre i post testy dotyczące tego modułu. Jednocześnie Partner projektu przeprowadził wstępne rozmowy z uczestnikami/czkami projektu w trakcie procesu rekrutacji, z których jednoznacznie wynikało, że z uwagi na brak dostępu do nowości, moduł I jest modułem, w przypadku którego badanie wiedzy uczestników/czek nie jest metodologicznie uzasadnione. Uczestnicy/czki sygnalizowali bowiem, że dlatego właśnie zainteresowali się możliwością udziału w projekcie, żeby poznać ten obszar tematyczny. W związku z powyższym, aby nie wzbudzać niechęci do projektu i planowanych działań, Partner odpowiedzialny za monitoring i ewaluację szkoleń odszedł od metody badawczej pre i post testów w przypadku tego modułu. Przyjęto założenie, że wiedza, która ma być zgodnie z planem prezentowana na szkoleniu będzie wysoce innowacyjna. Wybór kadry trenerskiej oraz organizacja szkolenia w Technoparku w Gliwicach (w tym jaskinia 3D – jedyna w Polsce) potwierdził słuszność przyjętego założenia, że uczestnicy/czki nie mieli wcześniej dostępu do prezentowanych narzędzi, urządzeń, technik i rozwiązań. Należy zatem przyjąć metodologicznie, że przyrost wiedzy i umiejętności dla uczestników/czek, którzy wzięli udział w tym module (55 osób) wyniósł 100%. Z ankiet, rozmów z uczestnikami/czkami wynika, że był to dla nich bardzo interesujący i nowy materiał.

### 3) Raport trenera

Raport trenera składa się z 7 pytań, w których trener oceniał w pięciostopniowej skali (gdzie 1 oznacza - bardzo nisko; 2 – nisko; 3 - wystarczająco; 4 - wysoko; 5 - bardzo wysoko) poziom wiedzy uczestników/czek na początku szkolenia, zadowolenie uczestników/czek z szkolenia, wzrost praktycznych kompetencji i wiedzy u uczestników/czek, współpracę, aktywność i kontakt uczestników/czek z trenerem.

### 4) Protokół z wizyt monitorujących szkolenia

Protokół składa się z pytań zamkniętych oraz otwartych pozwalających ocenić organizację szkoleń zarówno od strony technicznej i organizacyjnej, jak i merytorycznej. Osoba przeprowadzająca wizytę monitorującą udziela odpowiedzi TAK/NIE/NIE DOTYCZY na dziesięć pytań zamkniętych oraz wypełnia w protokole odpowiedzi na pytania otwarte obejmujące opinie trenera o grupie, opinię uczestników o trenerze i zgłoszone problemy przez uczestników/czki lub trenera.

## 5) Kwestionariusz wywiadu z trenerem

Kwestionariusz wywiadu z trenerem składa się z trzech pytań zamkniętych dotyczących zadowolenia uczestników/czek z przedstawianych treści merytorycznych, wzrostu ich praktycznych kompetencji i motywacji do aktywności w kształceniu ustawicznym oraz pytań otwartych dotyczących wzrostu wiedzy u uczestników/czek z zakresu prezentowanych podczas szkolenia treści oraz wzrostu umiejętności praktycznych uczestników/czek w wyniku udziału w szkoleniach.

## 6) Kwestionariusz wywiadu z uczestnikiem

Kwestionariusz składa się z pytań zamkniętych oraz otwartych pozwalających ocenić przydatność i skuteczność szkoleń.

Dane ilościowe zostaną przedstawione w procentowo, aby dokładniej zilustrować wyniki ankiet. W celu zachowania przejrzystości prezentowanych danych, wyniki zostaną zaokrąglone. W związku z czym mogą pojawić się odchylenia rzędu 1% wynikające z zaokrąglania oraz dodawania poszczególnych danych.

Wszystkie cele szczegółowe i wskaźniki projektu „Mistrz Kształcenia Zawodowego” odnoszą się do szkoleń i staży. Ponieważ uczestnicy/czki mieli prawo do nieobecności (wymagana frekwencja na poziomie 80%), zaplanowano, że jeśli dana osoba była nieobecna na szkoleniach, to elementy z tych zajęć zostały włączone do programu stażu, tak aby uzupełnić wiedzę i umiejętności. Wszyscy uczestnicy/czki osiągnęli wymaganą frekwencję – 80% zajęć szkoleniowych.

W sumie 16 osób, które były nieobecne na zajęciach uzupełniało wiedzę i umiejętności z modułów na których miały nieobecności w trakcie realizacji staży:

1. Roman Majewski, grupa 1, moduł II,
2. Piotr Kak, grupa 1, moduł III,
3. Magdalena Urbaś, grupa 4, moduł III,
4. Tomasz Stadnicki, grupa 2, moduł III,
5. Kazimierz Foltyn, grupa 3, moduł III,
6. Mateusz Markowski, grupa 3, moduł III,

7. Piotr Sienniak, grupa 3, moduł III
8. Jarosław Wróbel, grupa 1, moduł VI,
9. Andrzej Matras, grupa 1, moduł VI,
10. Marta Mikulska, grupa 1, moduł VI,
11. Marcin Nowak, grupa 2, moduł VI,
12. Anna Kordeczka, grupa 3, moduł VI,
13. Albert Raiser, grupa 3, moduł VI,
14. Marek Regiec, grupa 3, moduł VI,
15. Edyta Łyczko-Siller, grupa 4, moduł VI,
16. Łuksza Kucięba, grupa 4, moduł VI.

### 3.1 OCENA NA PODSTAWIE ANKIETY OPINII UCZESTNIKÓW

Poniżej została przedstawiona analiza wyników ankiet opinii uczestników w podziale na moduły szkoleniowe.

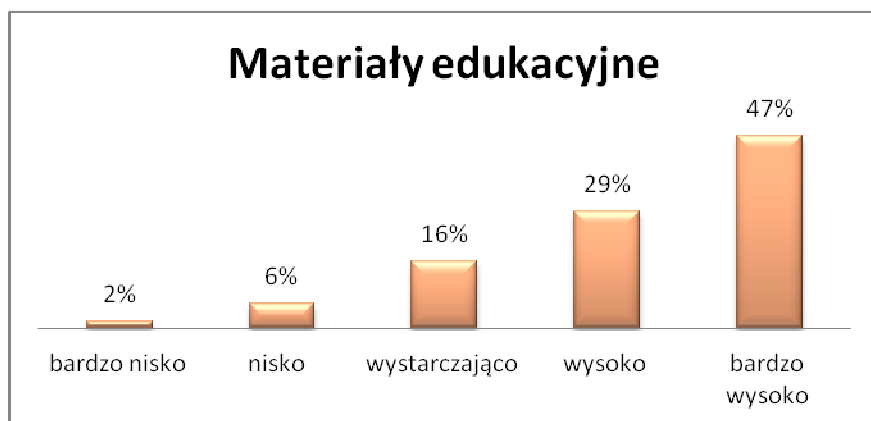
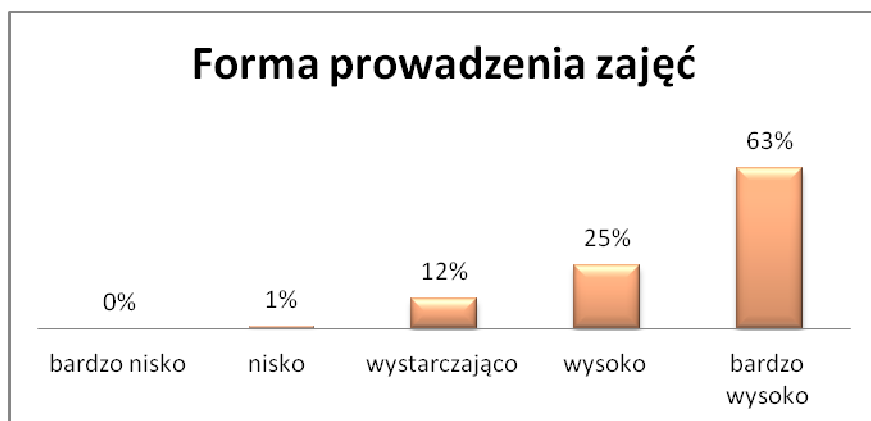
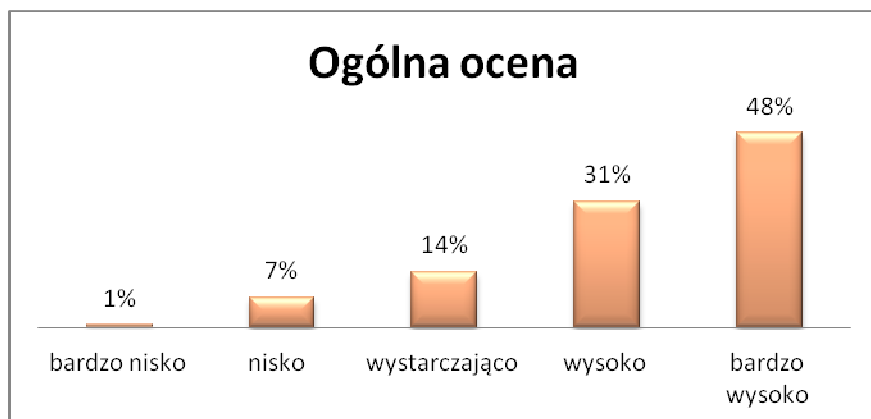
#### **MODUŁ I: TRENDY ORGANIZACJI I SPECYFIKI PRZEDSIĘBIORST BRANŻY IT ORAZ STOSOWANIE TECHNOLOGII, OPROGRAMOWANIA I SPRZĘTU.**

Analiza ankiet opinii uczestników pozwala stwierdzić, że niniejszy moduł szkoleniowy był pozytywnie oceniany przez respondentów/teki. Ogólnie, biorąc pod uwagę program szkolenia, spełnienie oczekiwań w zakresie omawianych treści merytorycznych, przydatności wiedzy zdobytej podczas szkolenia w pracy zawodowej, ponad 70% ankietowanych oceniło go wysoko lub bardzo wysoko, a jedynie 7% nisko, a 1% bardzo nisko.

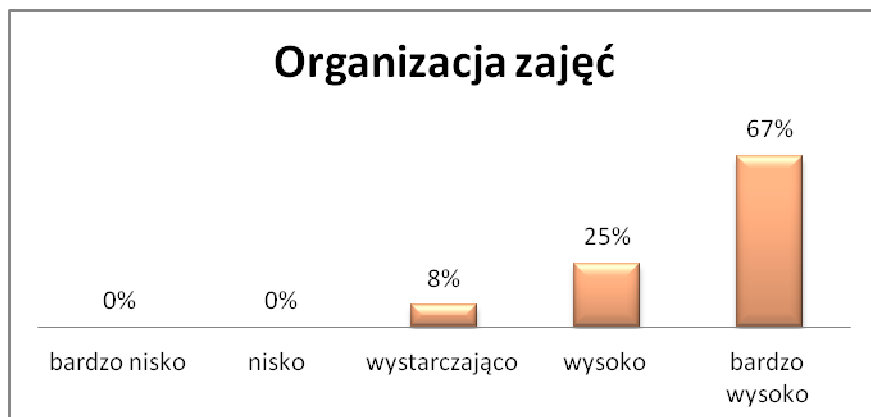
Formę prowadzenia zajęć, aż 63% ankietowanych oceniło bardzo wysoko – respondenci/teki w większości uważali zatem, że trener miał dobry kontakt z grupą, poruszane zagadnienia były przystępnie tłumaczone, zajęcia były prowadzone z entuzjazmem i punktualnie.

Ocena materiałów edukacyjnych była również dobra, ponad 75% oceniła je pozytywnie (29% wysoko, 47% bardzo wysoko). Ankietowani/de nie mieli zastrzeżeń do organizacji zajęć – aż 67% osób oceniło ją bardzo wysoko.

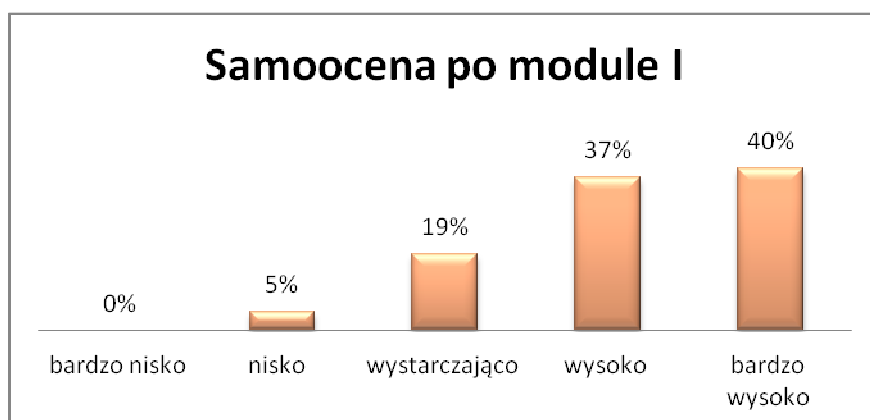
Rozkład procentowy ilościowych wyników ankiety w wyżej omówionych obszarach prezentują poniższe wykresy:







Uczestnicy/czki dokonali również samooceny przyrostu wiedzy i umiejętności w przedmiotowej ankiecie. Wykres poniżej przedstawia średnią samoocenę uczestników/czek po module I (średnia z sumy wyników samooceny dla pytań szczegółowych). Ogólnie 40% respondentów/tek zaobserwowało u siebie bardzo wysoki wzrost wiedzy i umiejętności, 37% wysoki, 19% wystarczający, a jedynie 5% niski.

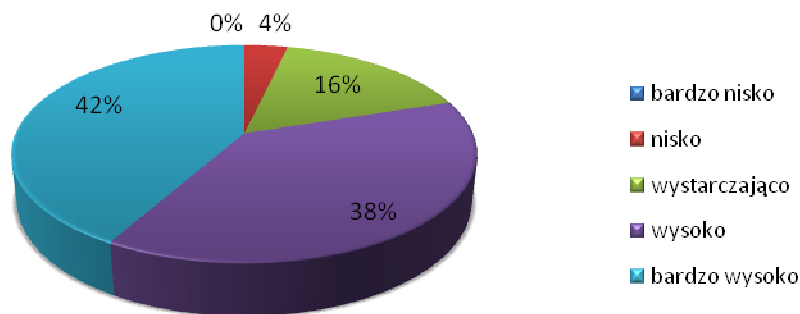


Wykresy kołowe poniżej pokazują procentowy rozkład samooceny respondentów/tek w odniesieniu do szczegółowych pytań zadanych w ankiecie. Ich analiza pozwala stwierdzić, że wszyscy ankietowani/ne zaobserwowali u siebie wzrost wiedzy zarówno nt. trendów organizacji i specyfiki przedsiębiorstw branży IT oraz stosowania technologii, oprogramowania i sprzętu, jak również nt. obsługi najnowszych technologii/sprzętu/oprogramowania wykorzystywanego w branży IT oraz z zakresu możliwości zastosowania najnowszych technologii/ oprogramowania/ sprzętu oraz rozwiązań informatycznych wykorzystanego w w branży IT, przy czym ponad 75% określało go jako wysoki lub bardzo wysoki, nieliczni jako niski, a nikt jako bardzo niski. Ankietowani/ne ocenili także bardzo pozytywnie swoje umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy na temat trendów organizacji i specyfiki przedsiębiorstw branży IT oraz

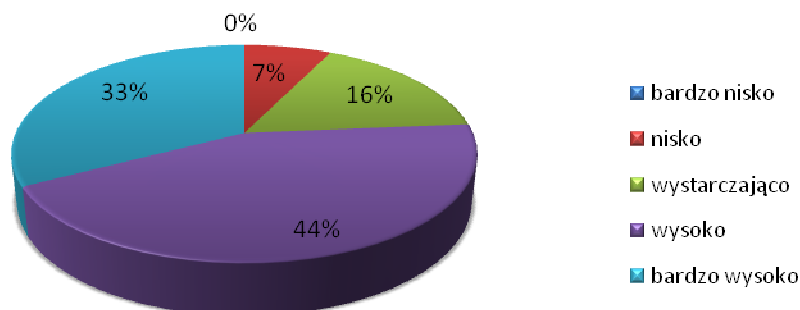


stosowania technologii, oprogramowania i sprzętu.

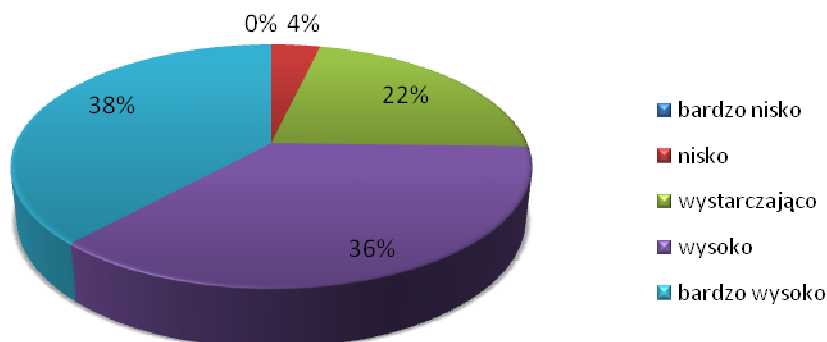
**W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem wzrosła Pana/Pani wiedza nt. trendów organizacji i specyfiki przedsiębiorstw branży IT oraz stosowania technologii, oprogramowania i sprzętu?**



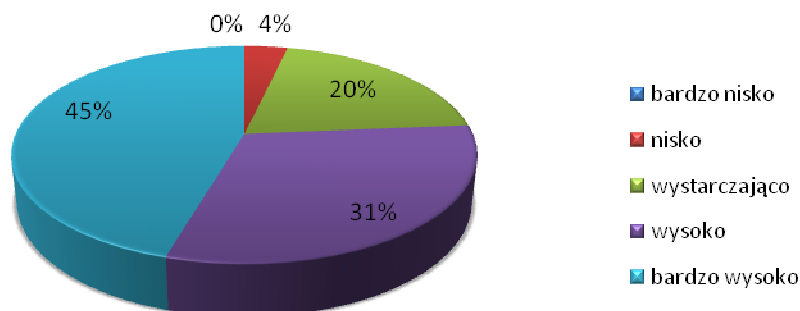
**Jak Pan/Pani ocenia swoje umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy nt. trendów organizacji i specyfiki przedsiębiorstw branży IT oraz stosowania technologii, oprogramowania i sprzętu?**



Jak ocenia Pan/Pani swój wzrost wiedzy z zakresu obsługi najnowszych technologii/ sprzętu/ oprogramowani wykorzystywanego w branży IT?



Jak ocenia Pan/Pani swój wzrost wiedzy z zakresu możliwości zastosowania najnowszych technologii/ oprogramowania/ sprzętu oraz rozwiązań informatycznych wykorzystanego w w branży IT?



Analiza odpowiedzi na pytania otwarte pozwala stwierdzić, że za najbardziej przydatne respondenci/cki uważali zajęcia dotyczące modelowania 3D, informacje oparte na praktycznych przykładach, możliwość zobaczenia parku technologicznego, a także zapoznanie się z nowymi technologiami, które nie są dostępne w szkołach. Szkolenia uzupełniliby przede wszystkim o większą ilość zajęć praktycznych.

Tabela poniżej prezentuje wybrane odpowiedzi ze wszystkich grup szkoleniowych na pytania otwarte.

**PYTANIE**

**PRZYKŁADOWE ODPOWIEDZI**

|  |   |
|--|---|
| <b>Co w szkoleniu uważa Pan/Pani za najbardziej przydatne dla siebie? Dlaczego?</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>informacja o nowoczesnych technikach przetwarzania obrazu,</i></li><li>- <i>technologia 3D,</i></li><li>- <i>wszystko poparte praktycznymi przykładami,</i></li><li>- <i>możliwość zwiedzania obiektów parku technologicznego,</i></li><li>- <i>nowe technologie, których nie ma w szkole,</i></li><li>- <i>modelowanie 3D,</i></li><li>- <i>poznanie nowych technologii oraz ich wykorzystania,</i></li><li>- <i>wykłady z grafiki trójwymiarowej oraz praktyczne pokazy wykorzystania obrazu w trój wymiarze</i></li></ul> |
| <b>O co uzupełniłby Pan/Pani szkolenie? Czy wprowadziłby Pan/Pani jakieś zmiany?</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>więcej praktycznych przykładów,</i></li><li>- <i>więcej zajęć praktycznych,</i></li><li>- <i>więcej ćwiczeń praktycznych,</i></li><li>- <i>zdecydowanie lepiej uczyć się w praktyczny sposób – więcej praktyk</i></li></ul>  |

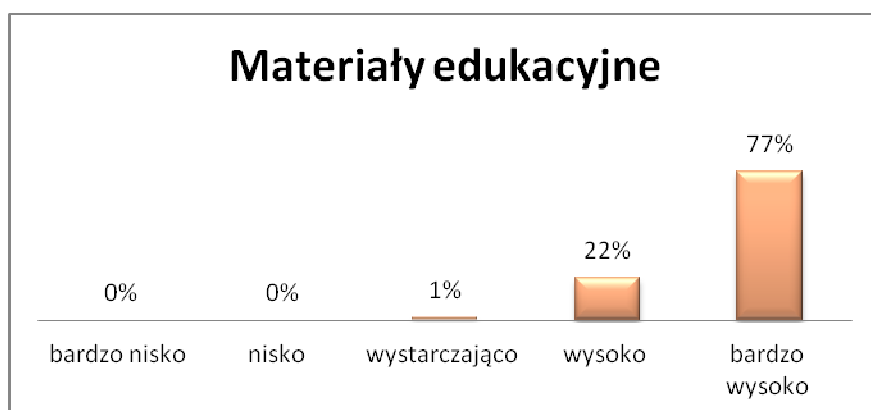
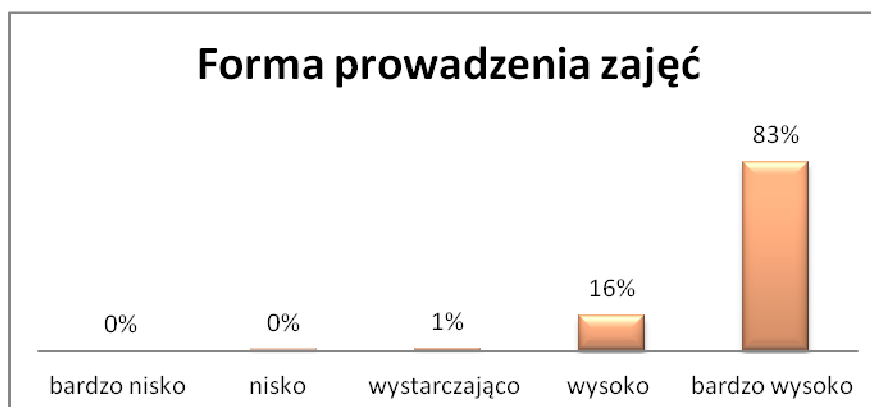
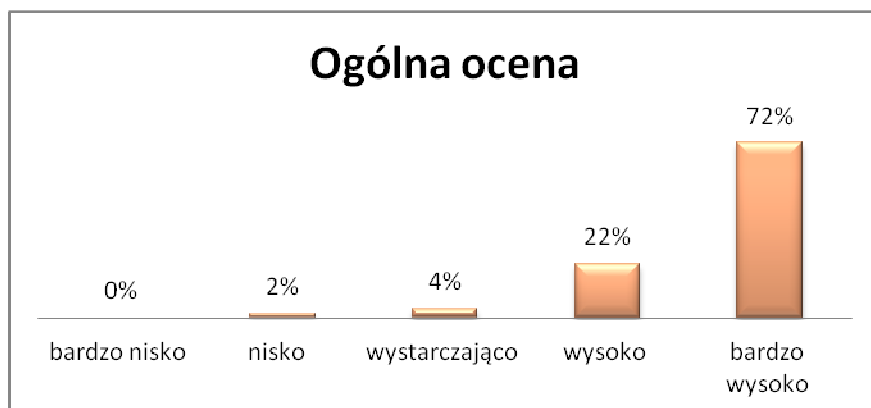
## MODUŁ II: JĘZYKI PROGRAMOWANIA JAVA, C+, .NET, ITP.

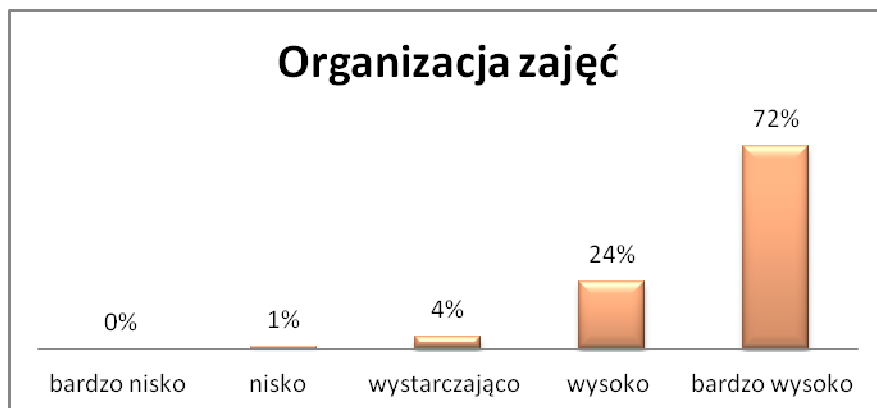
Analiza ankiet opinii uczestników pozwala stwierdzić, że niniejszy moduł szkoleniowy był bardzo pozytywnie oceniany przez respondentów/teki. Ogólnie, biorąc pod uwagę program szkolenia, spełnienie oczekiwań w zakresie omawianych treści merytorycznych, przydatności wiedzy zdobytej podczas szkolenia w pracy zawodowej, 94% osób oceniło go wysoko lub bardzo wysoko.

Formę prowadzenia zajęć, aż 83% ankietowanych oceniło bardzo wysoko – respondenci/teki w uważali zatem, że trener miał dobry kontakt z grupą, poruszane zagadnienia były przystępnie tłumaczone, zajęcia były prowadzone z entuzjazmem i punktualnie.

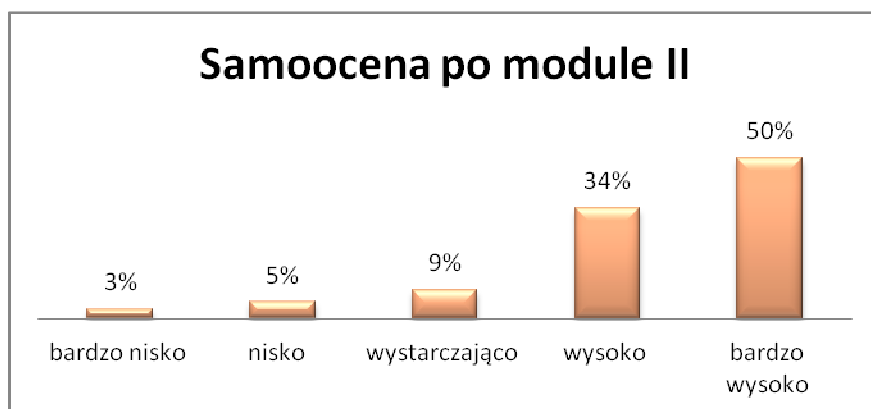
Ocena materiałów edukacyjnych była również bardzo dobra, prawie 100% oceniło je pozytywnie (22% wysoko, 77% bardzo wysoko). Ankietowani/ne nie mieli zastrzeżeń do organizacji zajęć – aż 72% badanych oceniło ją bardzo wysoko.

Rozkład procentowy ilościowych wyników ankiety w wyżej omówionych obszarach prezentują poniższe wykresy:



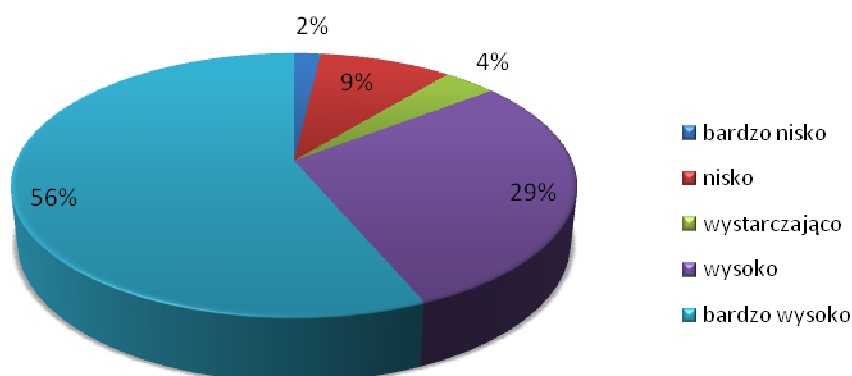


Uczestnicy/czki dokonali również samooceny przyrostu wiedzy i umiejętności w przedmiotowej ankiecie. Wykres poniżej przedstawia średnią samoocenę uczestników/czek po module II (średnia z sumy wyników samooceny dla pytań szczegółowych). Ogólnie 50% badanych zaobserwowało u siebie bardzo wysoki wzrost wiedzy i umiejętności, 34% wysoki, 9% wystarczający, a jedynie 5% niski i 3% bardzo niski.

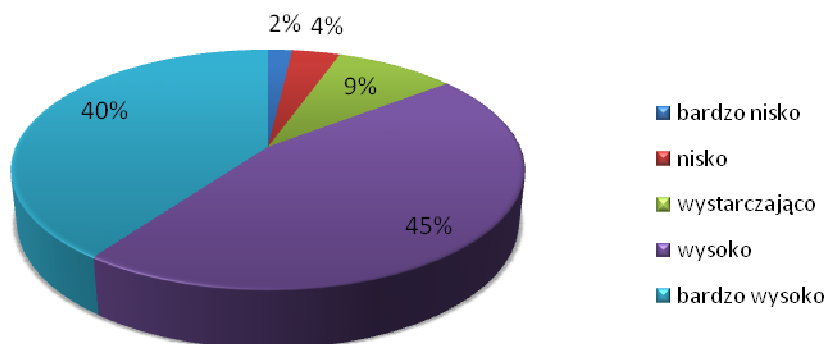


Wykresy kołowe poniżej pokazują procentowy rozkład samooceny respondentów/tek w odniesieniu do szczegółowych pytań zadanych w ankiecie. Ich analiza pozwala stwierdzić, że wszyscy respondenci/cki zaobserwowali u siebie wzrost wiedzy, przy czym ponad 3/4 określało go jako wysoki lub bardzo wysoki, nieliczni jako wystarczający, niski lub bardzo niski. Ankietowani/ne w większości ocenili również swoje umiejętności praktycznego wykorzystania języków programowania w nauczaniu w szkole jako wysokie (45%) lub bardzo wysokie (40%).

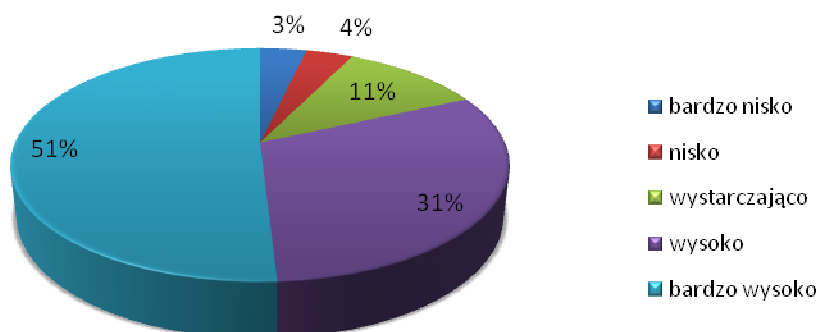
**W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem wzrosła Pana/Pani  
wiedza nt. języków programowania?**



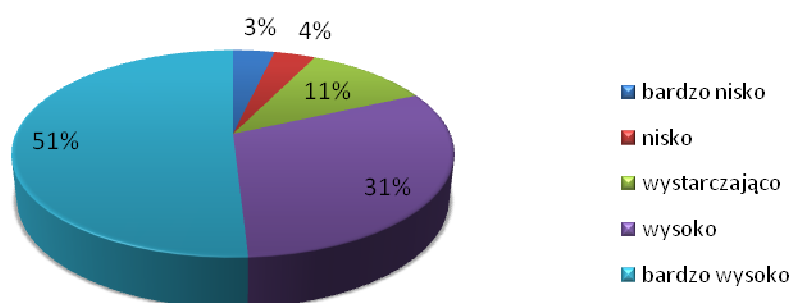
**Jak Pan/Pani ocenia swoje umiejętności praktycznego  
wykorzystania języków programowania w nauczaniu w  
szkole?**



Jak ocenia Pan/Pani swój wzrost wiedzy z zakresu obsługi najnowszych technologii/ sprzętu/ oprogramowani wykorzystywanego w branży IT ?



Jak ocenia Pan/Pani swój wzrost wiedzy z zakresu możliwości zastosowania najnowszych technologii/ oprogramowania/ sprzętu oraz rozwiązań informatycznych wykorzystanego w w branży IT?



Analiza odpowiedzi uczestników/czek na pytania otwarte pozwala zauważyć, że najważniejszy dla nich jest praktyczny aspekt zajęć – uważają go za najbardziej przydatny. Osoby uczestniczące w szkoleniu doceniają możliwość poznania nowych zagadnień związanych z językami programowania i późniejszego przekazania zdobytej wiedzy swoim uczniom/nicom. W odpowiedzi na pytanie o zmiany/uzupełnienia respondenci/cki wskazywali na różne konkretne zagadnienia związane z językami programowania, ale także na kwestie praktyczne, takie jak zapewnienie notesu lub zeszytu.

Tabela poniżej prezentuje wybrane odpowiedzi ze wszystkich grup szkoleniowych na pytania otwarte.



| PYTANIE   | PRZYKŁADOWE ODPOWIEDZI  |
|---|---|
| <p><b>Co w szkoleniu uważa Pan/Pani za najbardziej przydatne dla siebie? Dlaczego?</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>wiedza praktyczna i możliwość wykorzystania jej na lekcji,</i></li> <li>- <i>zapoznanie się z językiem C++, Delphi, JAVA, wcześniej nie miała z nimi kontaktu,</i></li> <li>- <i>praktyczne ćwiczenia,</i></li> <li>- <i>nowe sposoby programowania,</i></li> <li>- <i>praktyczne przykłady programowania JAVY,</i></li> <li>- <i>ćwiczenia udostępniane przez prowadzącego, które można wykorzystać na zajęciach z uczniami</i></li> </ul> |
| <p><b>O co uzupełniłby Pan/Pani szkolenie? Czy wprowadziłby Pan/Pani jakies zmiany?</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>zeszyt lub notes,</i></li> <li>- <i>więcej JAVY, BUILDER na wyższym poziomie,</i></li> <li>- <i>zbyt mała ilość czasu na tak obszerny materiał,</i></li> <li>- <i>urządzenia techniki komputerowej i urządzenia multimedialne w edukacji,</i></li> <li>- <i>HTML5, aplikacje internetowe, CSS</i></li> </ul>  |

### MODUŁ III: SIECI KOMPUTEROWE – TWORZENIE, ADMINISTROWANIE, BEZPIECZEŃSTWO.

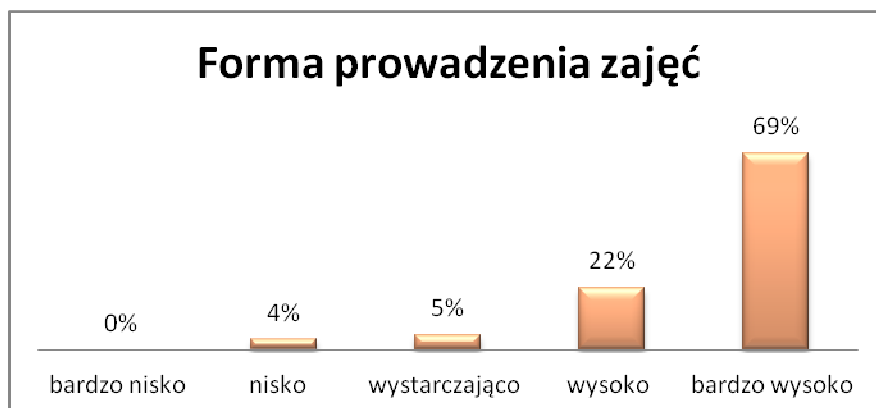
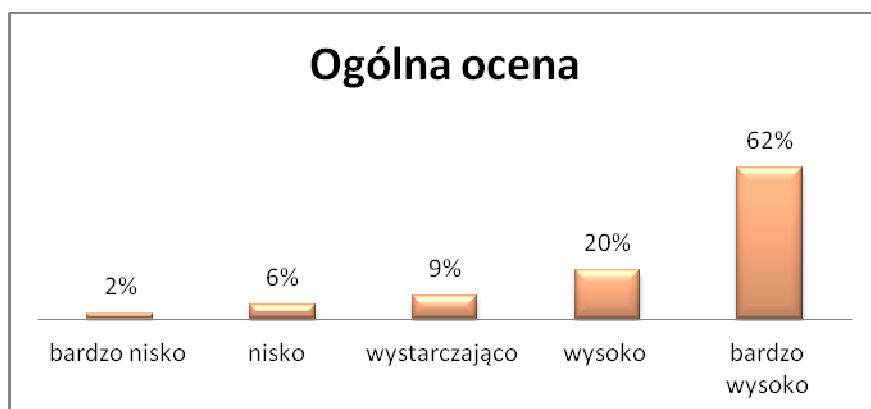
Analiza ankiet opinii uczestników pozwala stwierdzić, że niniejszy moduł szkoleniowy został dobrze oceniony przez osoby w nim uczestniczące. Ogólnie, biorąc pod uwagę program szkolenia, spełnienie oczekiwań w zakresie omawianych treści merytorycznych, przydatności wiedzy zdobytej podczas szkolenia w pracy zawodowej, 82% ankietowanych oceniło go wysoko lub bardzo wysoko.

Formę prowadzenia zajęć, 69% ankietowanych oceniło bardzo wysoko a 22% wysoko – większość osób uważała zatem, że trener miał dobry kontakt z grupą, poruszane zagadnienia były przystępnie tłumaczone,

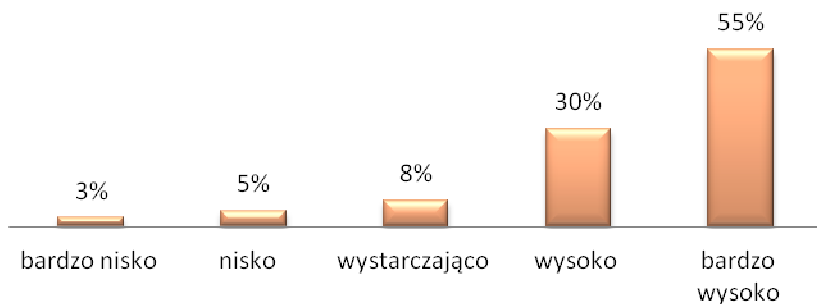
zajęcia były prowadzone z entuzjazmem i punktualnie.

Ocena materiałów edukacyjnych była również dobra: 55% oceniło je bardzo wysoko, 30% wysoko, a jedynie 8% wystarczająco, 5% nisko i 3% bardzo nisko. Respondenci/teki w większości nie mieli zastrzeżeń do organizacji zajęć – aż 66% osób oceniło ją bardzo wysoko.

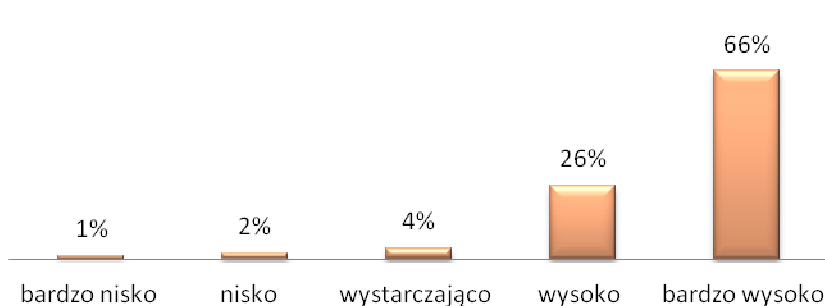
Rozkład procentowy ilościowych wyników ankiety w wyżej omówionych obszarach prezentują poniższe wykresy:



## Materiały edukacyjne

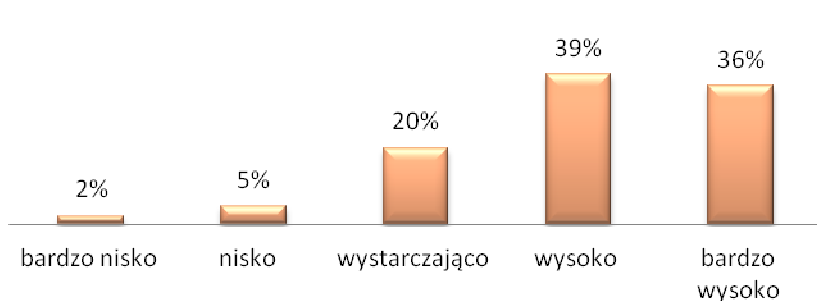


## Organizacja zajęć



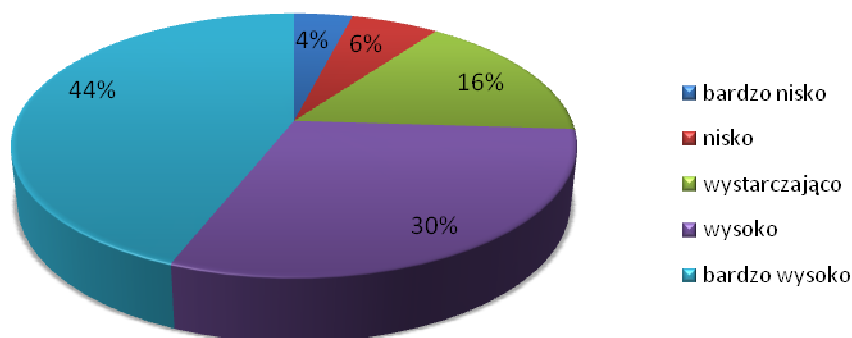
Uczestnicy/czki dokonali również samooceny przyrostu wiedzy i umiejętności w przedmiotowej ankiecie. Wykres poniżej przedstawia średnią samoocenę uczestników/czek po module III (średnia z sumy wyników samooceny dla pytań szczegółowych). Ogólnie 36% ankietowanych zaobserwowało u siebie bardzo wysoki wzrost wiedzy i umiejętności, 39% wysoki, 20% wystarczający, a jedynie 5% niski i 2% bardzo niski.

## Samoocena po module III

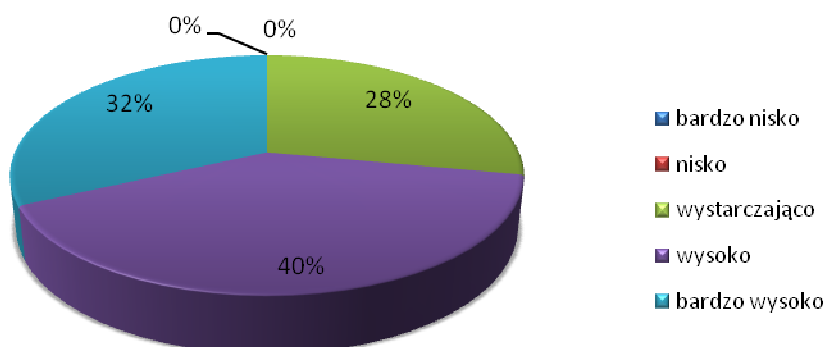


Wykresy kołowe poniżej pokazują procentowy rozkład samooceny respondentów/tek w odniesieniu do szczegółowych pytań zadanych w ankiecie. Należy zauważyć, że wszystkie osoby zauważyły u siebie wzrost wiedzy – większość wysoki lub bardzo wysoki. Ankietowani/ne ocenili swoje umiejętności praktycznego wykorzystania sieci komputerowych w nauczaniu w szkole pozytywnie – 28% wystarczająco, 40% wysoko a 32% bardzo wysoko.

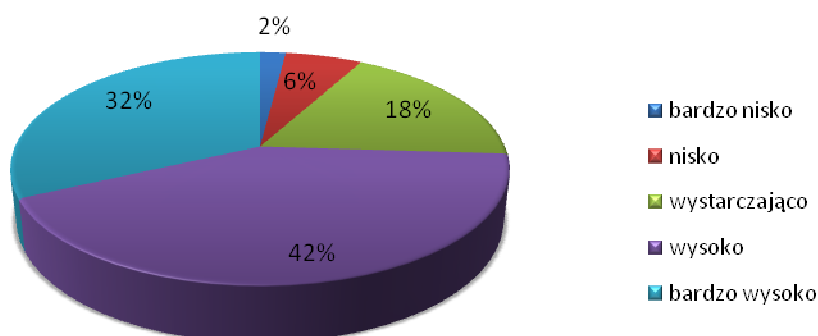
**W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem wzrosła Pana/Pani wiedza nt. sieci komputerowych ?**



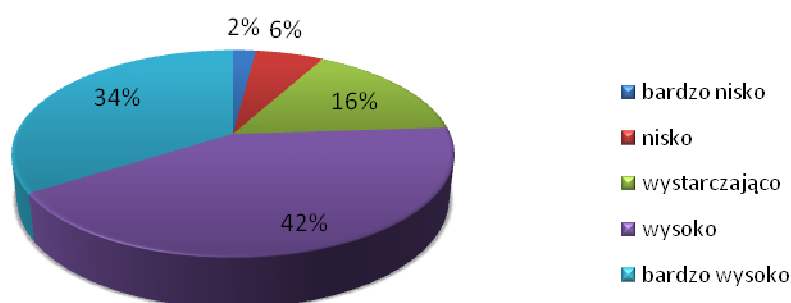
**Jak Pan/Pani ocenia swoje umiejętności praktycznego wykorzystania sieci komputerowych w nauczaniu w szkole?**



Jak ocenia Pan/Pani swój wzrost wiedzy z zakresu obsługi najnowszych technologii/ sprzętu/ oprogramowani wykorzystywanego w branży IT?



Jak ocenia Pan/Pani swój wzrost wiedzy z zakresu możliwości zastosowania najnowszych technologii/ oprogramowania/ sprzętu oraz rozwiązań informatycznych wykorzystanego w branży IT?



Ankietowani/ne z grupy 1 nie udzielili odpowiedzi na pytania otwarte. Analiza odpowiedzi osób z pozostałych grup pozwala stwierdzić, że za najbardziej przydatne w tym module uważali ćwiczenia praktyczne w symulatorze. Respondenci/teki zwracali uwagę na konieczność uzupełnienia szkolenia o konkretne zagadnienia tematyczne, ale także wskazywali na potrzebę zapewnienia szybszego łącza internetowego.

Tabela poniżej prezentuje wybrane odpowiedzi respondentów/tek z grup szkoleniowych 2, 3 i 4 na pytania otwarte.

| PYTANIE   | PRZYKŁADOWE ODPOWIEDZI  |
|---|---|
| <p><b>Co w szkoleniu uważa Pan/Pani za najbardziej przydatne dla siebie? Dlaczego?</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>ćwiczenia praktyczne w symulatorze,</i></li> <li>- <i>symulacja działania sieci,</i></li> <li>- <i>program do symulacji sieci,</i></li> <li>- <i>część praktyczną zajęć,</i></li> <li>- <i>informacje o możliwości zmiany oprogramowania ruterów, darmowym hostingu na stronach CBA, posługiwanie się Joomla,</i></li> <li>- <i>informacje o aplikacjach joomla i phpBB, tworzenie własnego forum, oprogramowanie DD-WRT, bezpieczeństwo w sieci</i></li> </ul> |
| <p><b>O co uzupełniłby Pan/Pani szkolenie? Czy wprowadziłby Pan/Pani jakieś zmiany?</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>praca z sieciami bezprzewodowymi,</i></li> <li>- <i>ćwiczenia praktyczne,</i></li> <li>- <i>materiały bardziej zaawansowane,</i></li> <li>- <i>zwiększenie szybkości łączy</i></li> </ul>   |

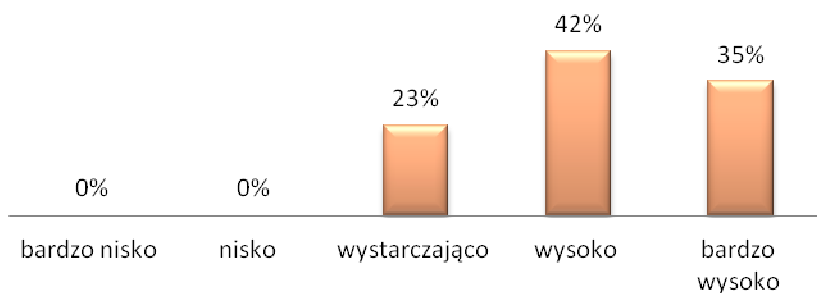
#### MODUŁ IV: GRAFIKA KOMPUTEROWA I BUDOWA STRON WWW.

Analiza ankiet opinii uczestników pozwala stwierdzić, że Moduł IV był pozytywnie oceniany przez ankietowanych/ne. Ogólnie, biorąc pod uwagę program szkolenia, spełnienie oczekiwań w zakresie omawianych treści merytorycznych, przydatności wiedzy zdobytej podczas szkolenia w pracy zawodowej, około 3/4 respondentów/tek oceniło go wysoko lub bardzo wysoko.

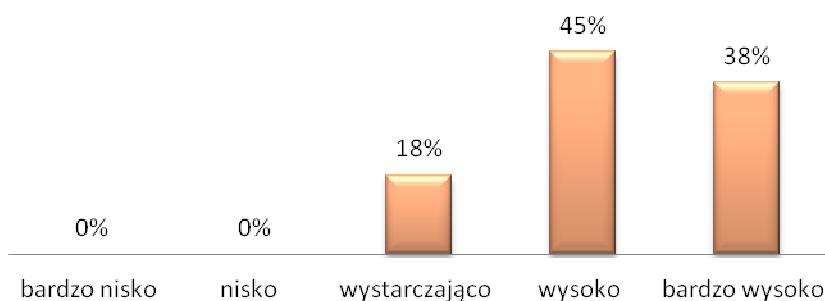
Formę prowadzenia zajęć, aż 38% ankietowanych oceniło bardzo wysoko, 45% wysoko a 18% wystarczająco. Ocena materiałów edukacyjnych była również dobra, ponad 4/5 osób oceniło je pozytywnie (50% wysoko, 36% bardzo wysoko). Respondenci/teki nie mieli zastrzeżeń do organizacji zajęć.

Rozkład procentowy ilościowych wyników ankiety w wyżej omówionych obszarach prezentują poniższe wykresy:

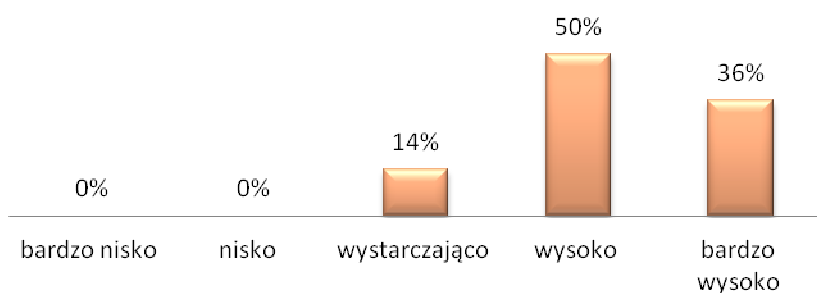
## Ogólna ocena



## Forma prowadzenia zajęć

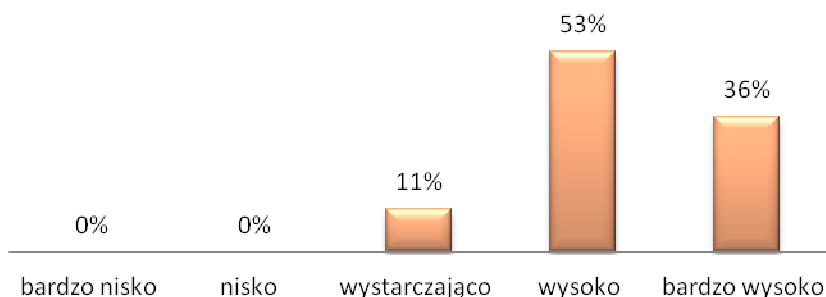


## Materiały edukacyjne





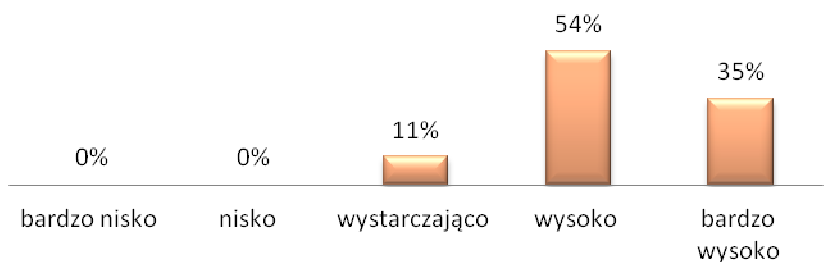
## Organizacja zajęć



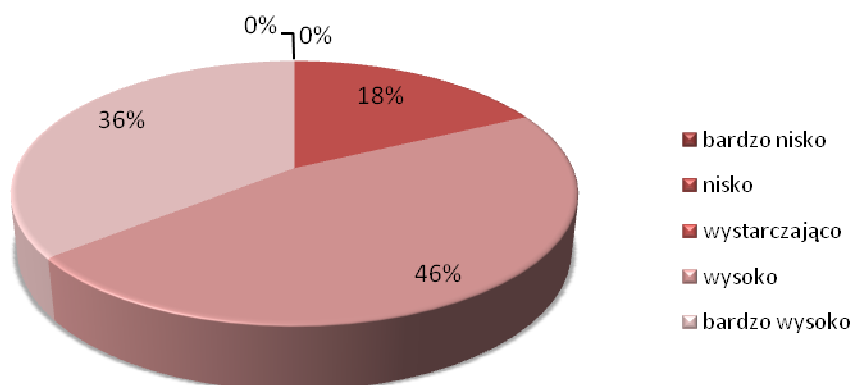
Uczestnicy/czki dokonali również samooceny przyrostu wiedzy i umiejętności w przedmiotowej ankiecie w podziale na dwa obszary: 1) Grafikę komputerową i 2) Tworzenie stron www. Poniżej zostały zamieszczone wykresy pokazujące ogólną samoocenę ankietowanych w tych obszarach (wykresy przedstawiają średnią samoocenę uczestników/czek po module IV, średnia z sumy wyników samooceny dla pytań szczegółowych w danym obszarze) oraz wykresy kołowe przedstawiające procentowy rozkład samooceny ankietowanych w odniesieniu do szczegółowych pytań zadanych w ankiecie. Ich analiza pozwala stwierdzić, że wszyscy respondenci/cki zaobserwowali u siebie wzrost wiedzy i umiejętności z grafiki komputerowej i tworzenia stron www.

### GRAFIKA KOMPUTEROWA:

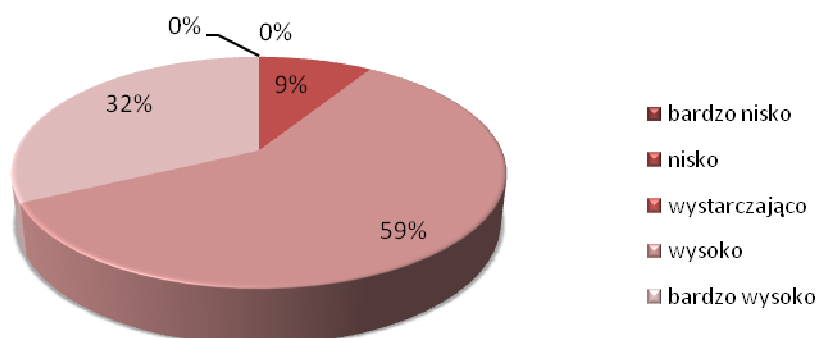
#### Samocena po module IV - Grafika komputerowa



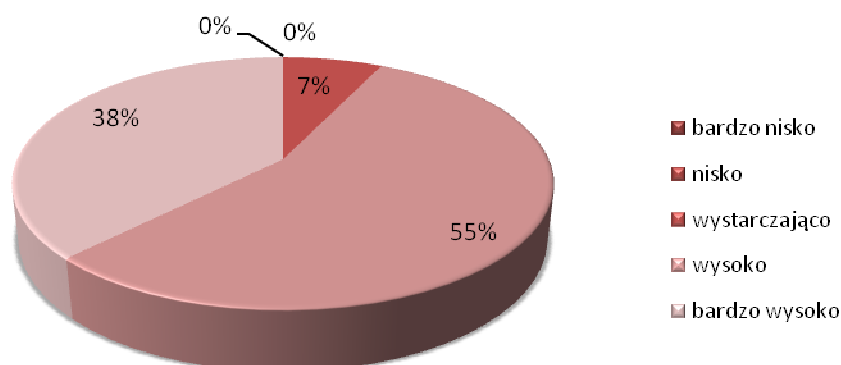
**W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem wzrosła  
Pana/Pani wiedza nt. grafiki komputerowej?**



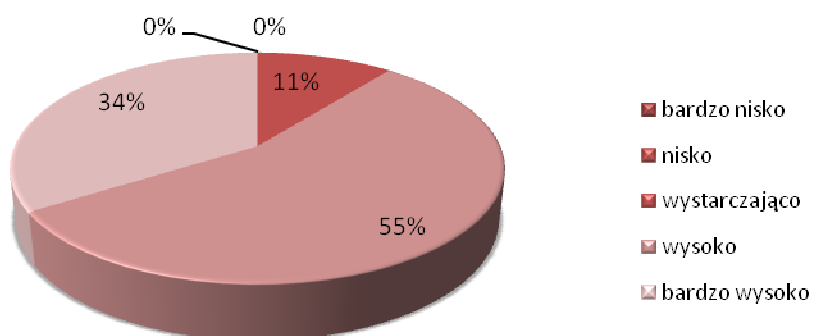
**Jak Pan/Pani ocenia swoje umiejętności  
praktycznego wykorzystania grafiki  
komputerowej w nauczaniu w szkole?**



### Jak ocenia Pan/Pani swój wzrost wiedzy z zakresu grafiki komputerowej?

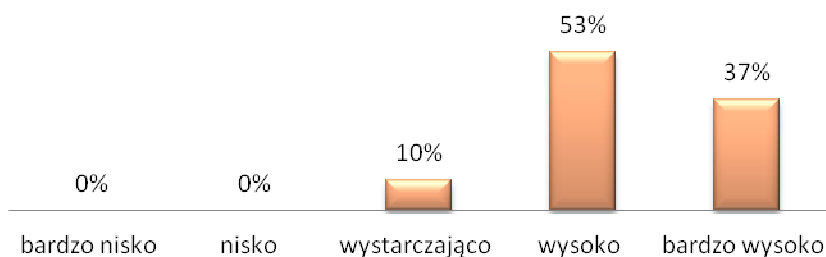


### Jak ocenia Pan/Pani swój wzrost wiedzy z zakresu możliwości zastosowania zagadnień z grafiki komputerowej?

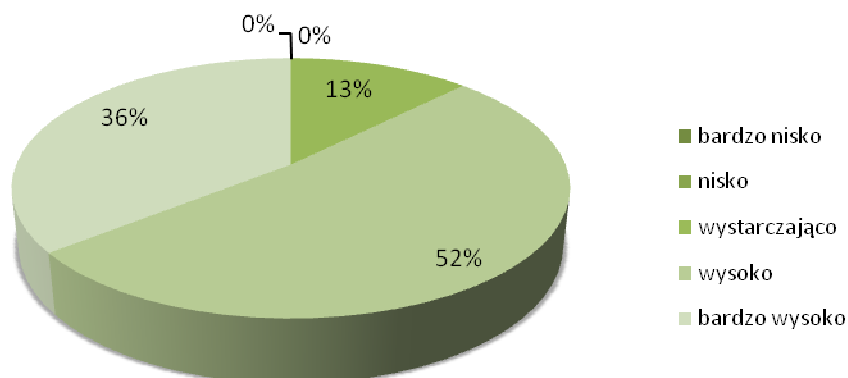


### TWORZENIE STRON WWW:

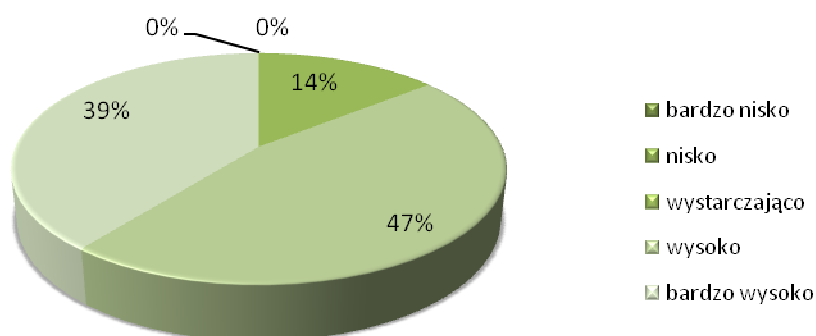
#### Samoocena po module IV - Tworzenie stron www



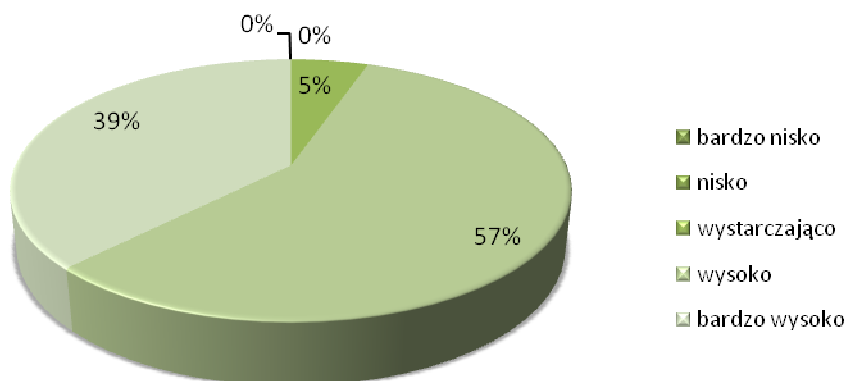
**W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem wzrosła  
Pana/Pani wiedza nt. tworzenia stron www?**



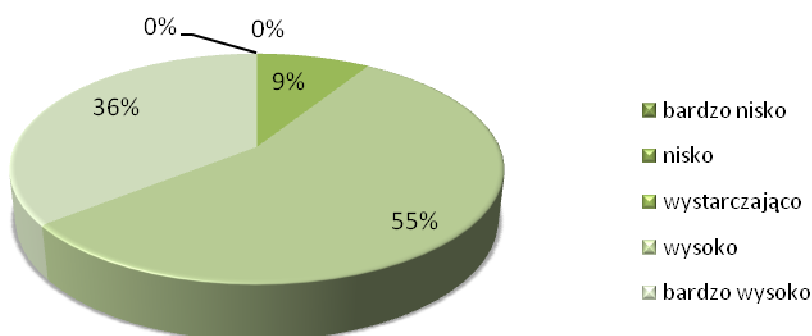
**Jak Pan/Pani ocenia swoje umiejętności  
praktycznego wykorzystania tworzenia stron  
www w nauczaniu w szkole?**



### Jak ocenia Pan/pani swój wzrost wiedzy z zakresu tworzenia stron www?



### Jak ocenia Pan/Pani swój wzrost wiedzy z zakresu możliwości zastosowania zagadnień z tworzenia stron www?



Żadna osoba nie udzieliła odpowiedzi na pytania otwarte.

## **MODUŁ V: SZKOLENIE Z ZAKRESU RÓWNOŚCI PŁCI W OŚWIACIE (MODUŁ UŚWIADAMIAJĄCY) ORAZ MODUŁ MOTYWACYJNY W CELU ROZBUDZENIA MOTYWACJI DO PODNOSZENIA KWALIFIKACJI I SAMOKSZTAŁCENIA.**

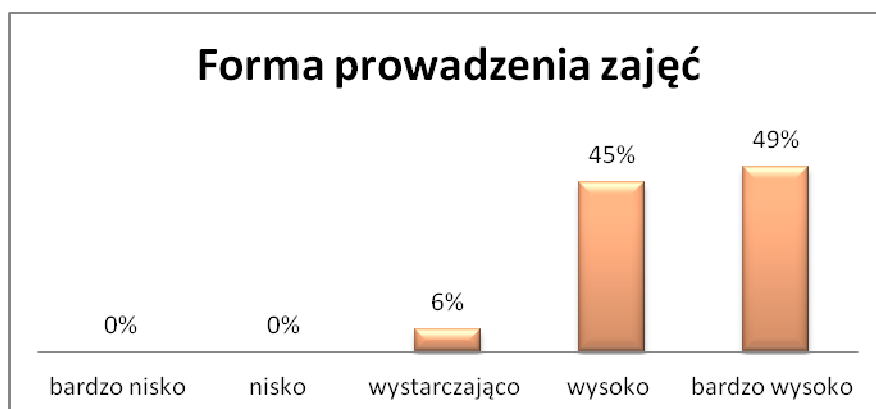
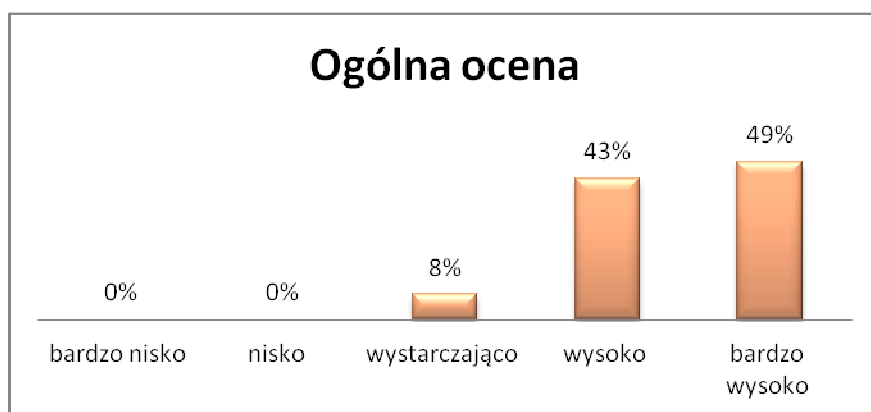
Analiza ankiet opinii uczestników pozwala stwierdzić, że niniejszy moduł szkoleniowy został dobrze oceniony przez osoby w nim uczestniczące. Ogólnie, biorąc pod uwagę program szkolenia, spełnienie oczekiwań w zakresie omawianych treści merytorycznych, przydatności wiedzy zdobytej podczas szkolenia

w pracy zawodowej, 49% osób oceniło go bardzo wysoko, 43% wysoko, a 8% wystarczająco.

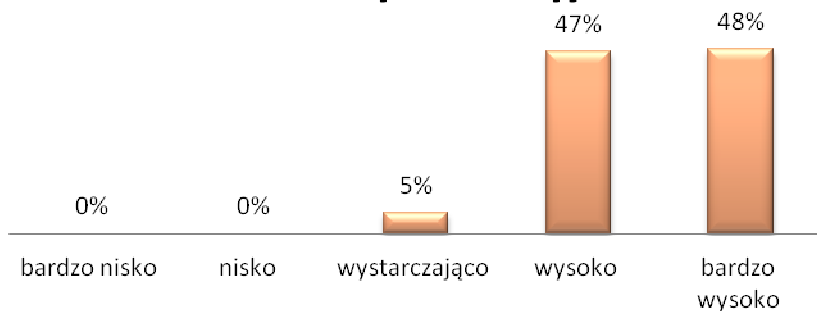
Formę prowadzenia zajęć, 49% ankietowanych oceniło bardzo wysoko, 45% wysoko, a 6% jako wystarczającą – większość respondentów/tek uważała zatem, że trener miał dobry kontakt z grupą, poruszane zagadnienia były przystępnie tłumaczone, zajęcia były prowadzone z entuzjazmem i punktualnie.

Ocena materiałów edukacyjnych była zbliżona: 48% oceniło je bardzo wysoko, 47% wysoko, a 5% jako wystarczające. Ankietowani/ne w nie mieli zastrzeżeń do organizacji zajęć.

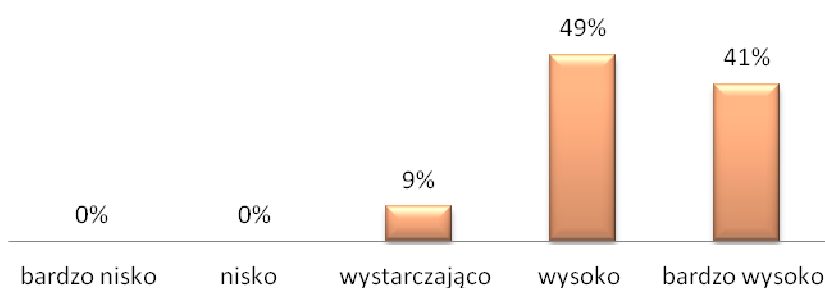
Rozkład procentowy ilościowych wyników ankiety w wyżej omówionych obszarach prezentują poniższe wykresy:



### Materiały edukacyjne

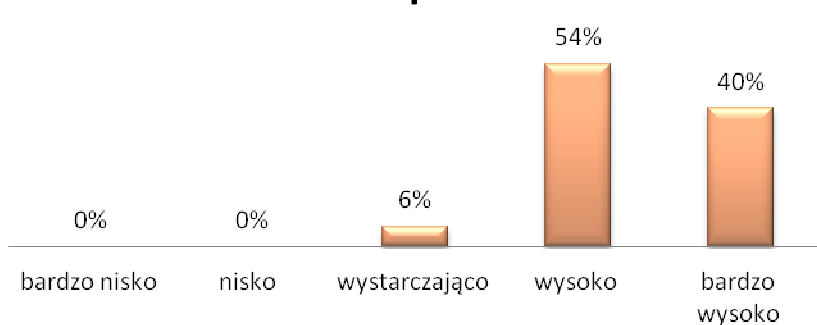


### Organizacja zajęć



Uczestnicy/czki dokonali również samooceny przyrostu wiedzy na temat równości płci w oświacie, wzrostu motywacji do podnoszenia kwalifikacji i poziomu świadomości roli kobiety w oświacie w przedmiotowej ankiecie. Wykres poniżej przedstawia średnią samoocenę uczestników/czek po module V (średnia z sumy wyników samooceny dla pytań szczegółowych). Ogólnie 40% ankietowanych zaobserwowało u siebie bardzo wysoki wzrost, 54% wysoki, a 6% wystarczający.

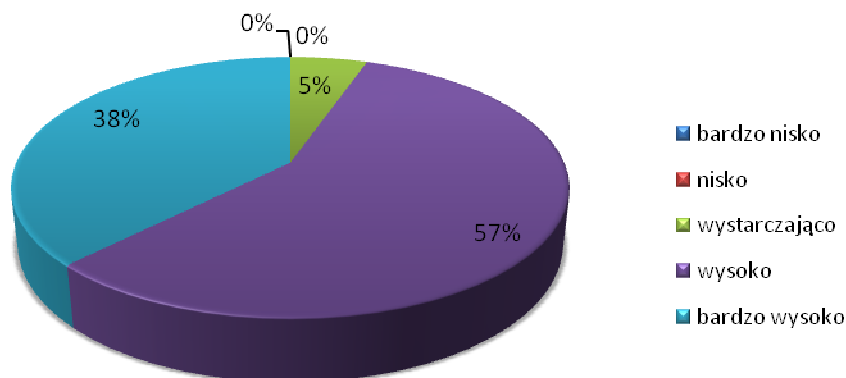
### Samoocena po module V



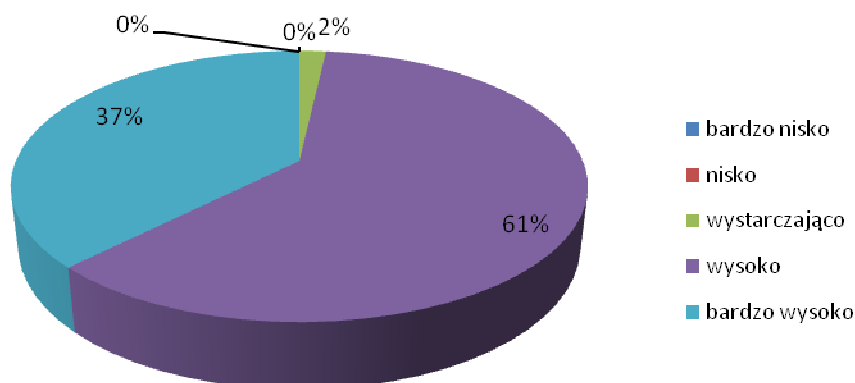


Wykresy kołowe poniżej pokazują procentowy rozkład samooceny ankietowanych w odniesieniu do szczegółowych pytań zadanych w ankiecie.

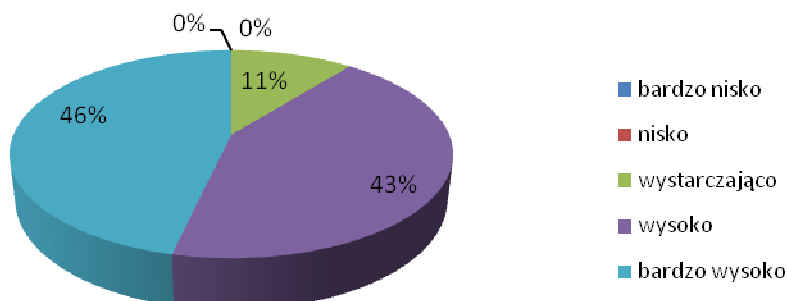
**W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem wzrosła Pana/Pani wiedza nt. równości płci w oświacie ?**



**W jakim stopniu wzrosła Pana/Pani motywacja do podnoszenia kwalifikacji i samokształcenia?**



**Czy szkolenie uświadomiło Panu/Pani rolę kobiet w oświacie, nauczaniu i konieczności przełamywania stereotypów dotyczących kobiet w sferze edukacji ?**



Żadna osoba nie udzieliła odpowiedzi na pytania otwarte.

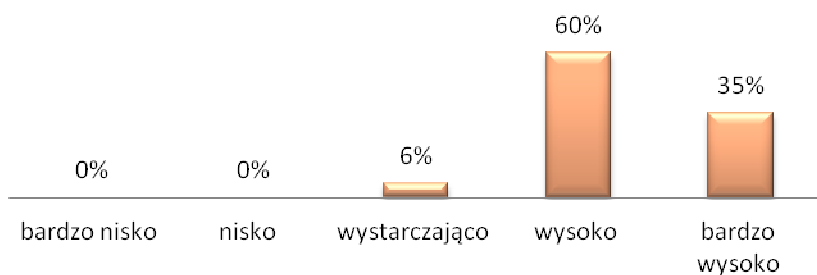
#### **MODUŁ VI: WYPOSAŻENIE W PRAKTYCZNE UMIEJĘTNOŚCI INTEGRUJĄCE WIEDZĘ Z RÓŻNYCH ZAWODÓW ORAZ UMIEJĘTNOŚCI PLANOWANIA I EWALUACJI PRAKTYK ZAWODOWYCH.**

Analiza ankiet opinii uczestników pozwala stwierdzić, że moduł VI był dobrze oceniany. Ogólnie, biorąc pod uwagę program szkolenia, spełnienie oczekiwań w zakresie omawianych treści merytorycznych, przydatności wiedzy zdobytej podczas szkolenia w pracy zawodowej, 35% oceniło go bardzo wysoko, 60% wysoko a 6% wystarczająco.

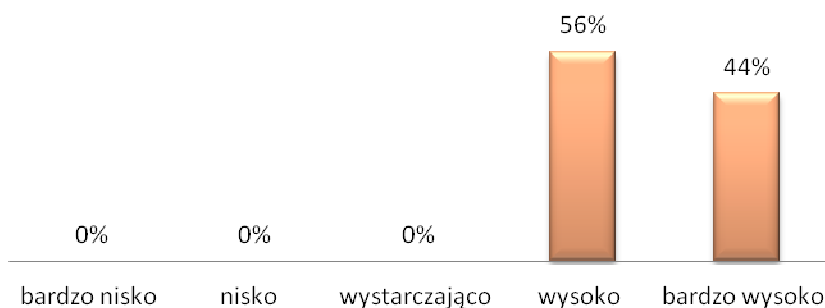
Formę prowadzenia zajęć, aż 56% badanych oceniło wysoko a 44% bardzo wysoko. Również materiały edukacyjne były dobrze oceniane (50% wysoko, 43% bardzo wysoko). Respondenci/teki nie mieli zastrzeżeń do organizacji zajęć.

Rozkład procentowy ilościowych wyników ankiety w wyżej omówionych obszarach prezentują poniższe wykresy:

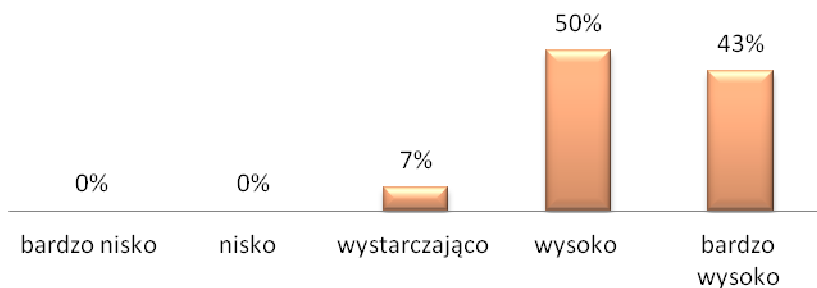
## Ogólna ocena



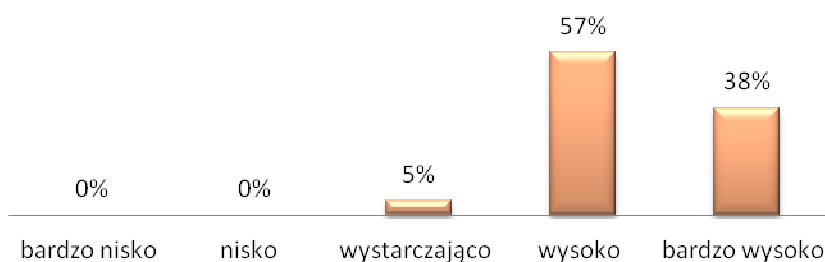
## Forma prowadzenia zajęć



## Materiały edukacyjne

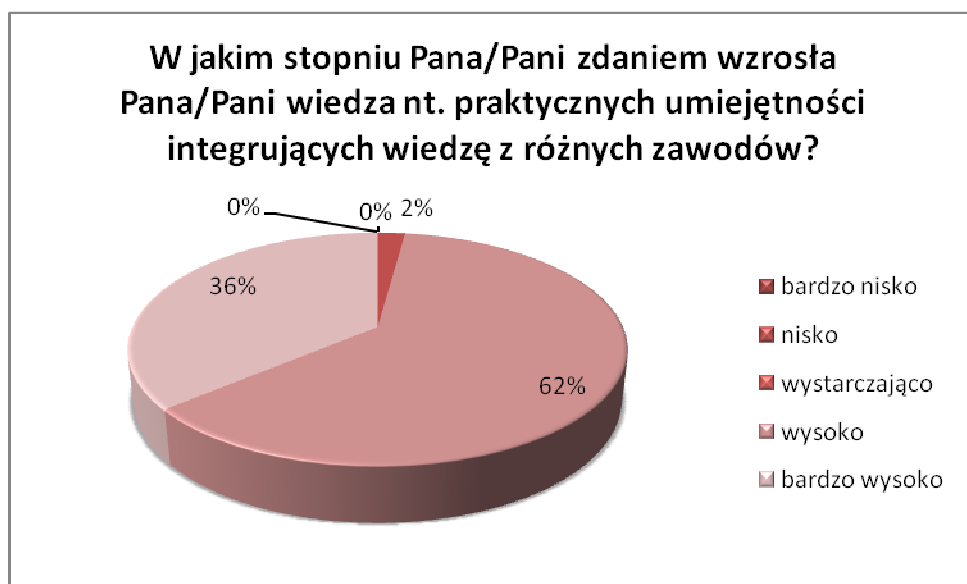
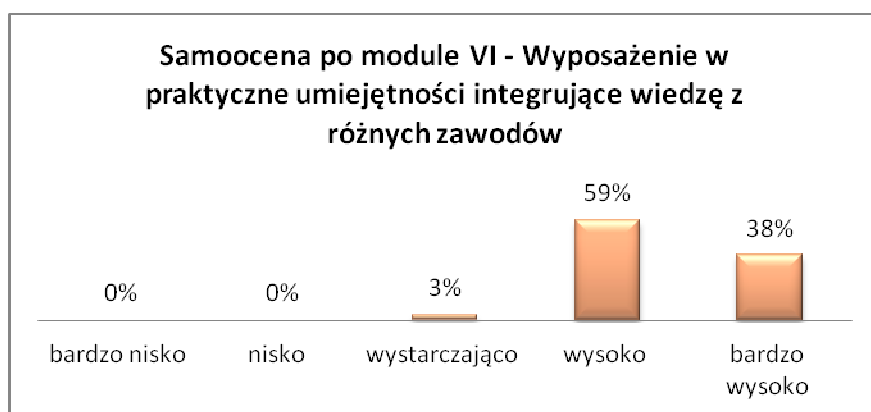


## Organizacja zajęć

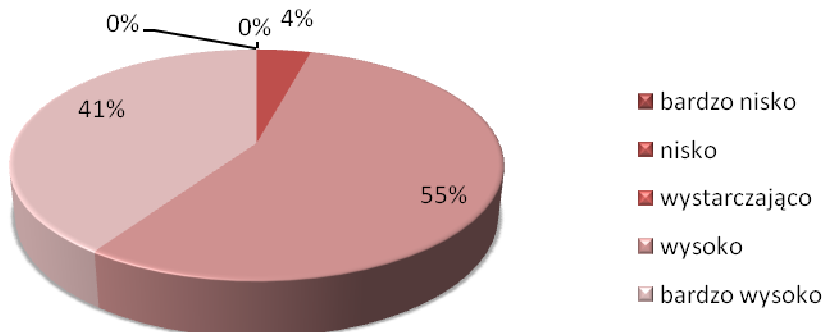


Uczestnicy/czki dokonali również samooceny przyrostu wiedzy i umiejętności w przedmiotowej ankiecie w podziale na dwa obszary: 1) Wyposażenie w praktyczne umiejętności integrujące wiedzę z różnych zawodów i 2) Umiejętność planowania i ewaluacji praktyk zawodowych. Poniżej zostały zamieszczone wykresy pokazujące ogólną samoocenę ankietowanych w tych obszarach (wykresy przedstawiają średnią samoocenę uczestników/czek po module VI, średnia z sumy wyników samooceny dla pytań szczegółowych w danym obszarze) oraz wykresy kołowe przedstawiające procentowy rozkład samooceny w odniesieniu do szczegółowych pytań zadanych w ankiecie. Ich analiza pozwala stwierdzić, że wszyscy respondenci/cki zaobserwowali u siebie wzrost wiedzy i umiejętności.

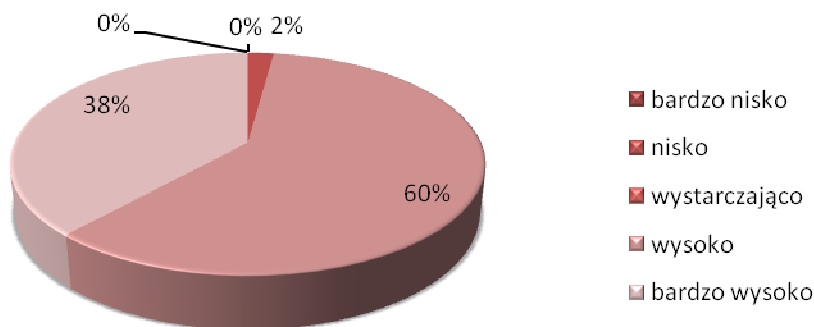
#### WYPOSAŻENIE W PRAKTYCZNE UMIEJĘTNOŚCI INTEGRUJĄCE WIEDZĘ Z RÓŻNYCH ZAWODÓW:



**Jak Pan/Pani ocenia swoje umiejętności integrujące wiedzę z różnych zawodów w nauczaniu w szkole?**

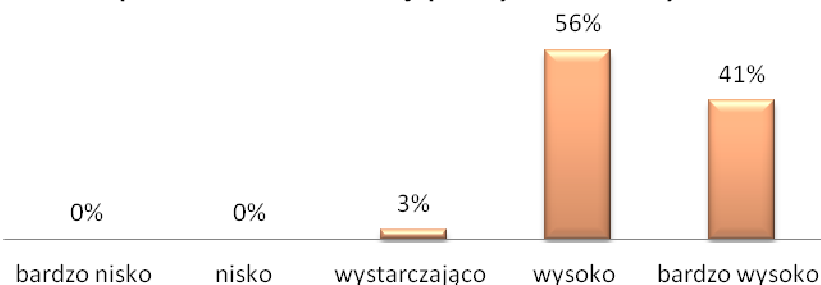


**Jak ocenia Pan/Pani swój wzrost wiedzy z zakresu umiejętności integrujące wiedzę z różnych zawodów?**

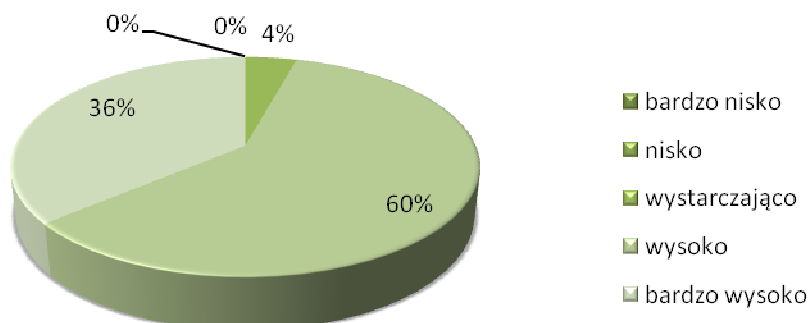


**UMIEJĘTNOŚĆ PLANOWANIA I EWALUACJI PRAKTYK ZAWODOWYCH:**

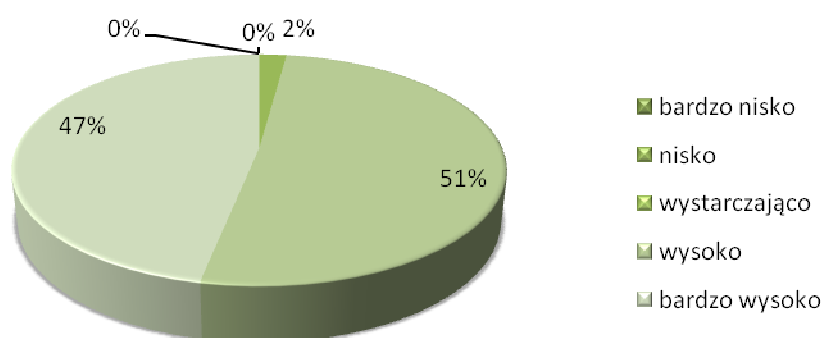
**Samoocena po module VI - Umiejętność planowania i ewaluacji praktyk zawodowych**



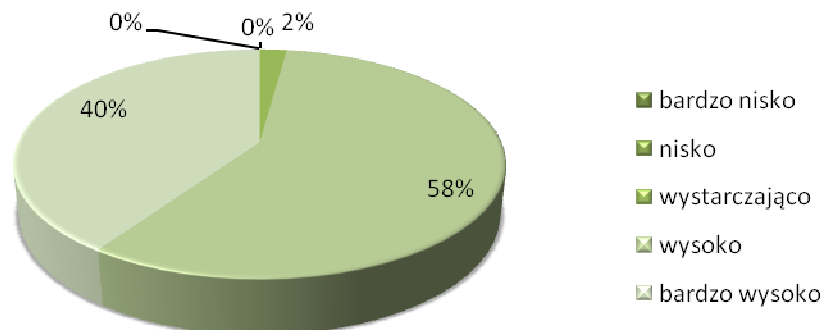
**W jakim stopniu Pana/Pani zdaniem wzrosła  
Pana/Pani wiedza nt. umiejętności planowania i  
ewaluacji praktyk zawodowych?**



**Jak Pan/Pani ocenia swoje praktycznego  
wykorzystania umiejętność planowania i  
ewaluacji praktyk zawodowych?**



**Jak ocenia Pan/Pani swój wzrost wiedzy z zakresu planowania i ewaluacji praktyk zawodowych?**



Żaden z uczestników/czek nie udzielił odpowiedzi na pytania otwarte.

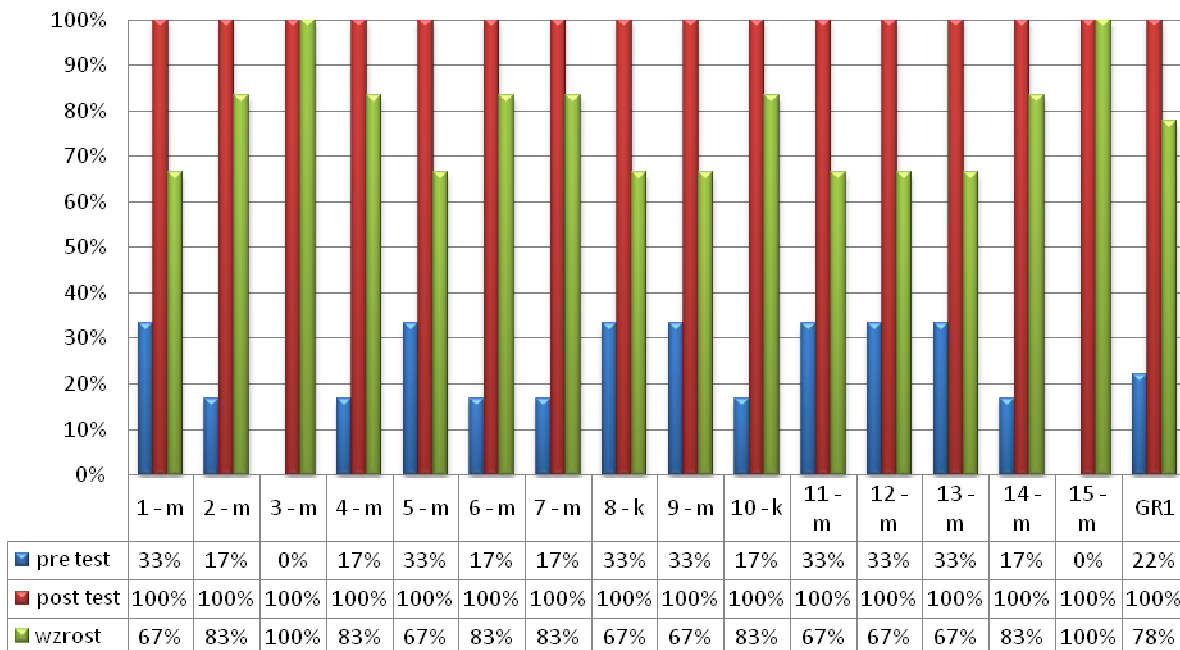
### 3.2 OCENA NA PODSTAWIE TESTÓW WIEDZY

Poniżej została przedstawiona analiza porównawcza wyników pre i post testów rozwiązywanych przez uczestników/czki na początku i na końcu danego modułu szkoleniowego. Wykresy pozwalają prześledzić wyniki z pre i post testów oraz wzrost wiedzy u poszczególnych osób (kolumny oznaczone liczbami), jak również u całej grupy.

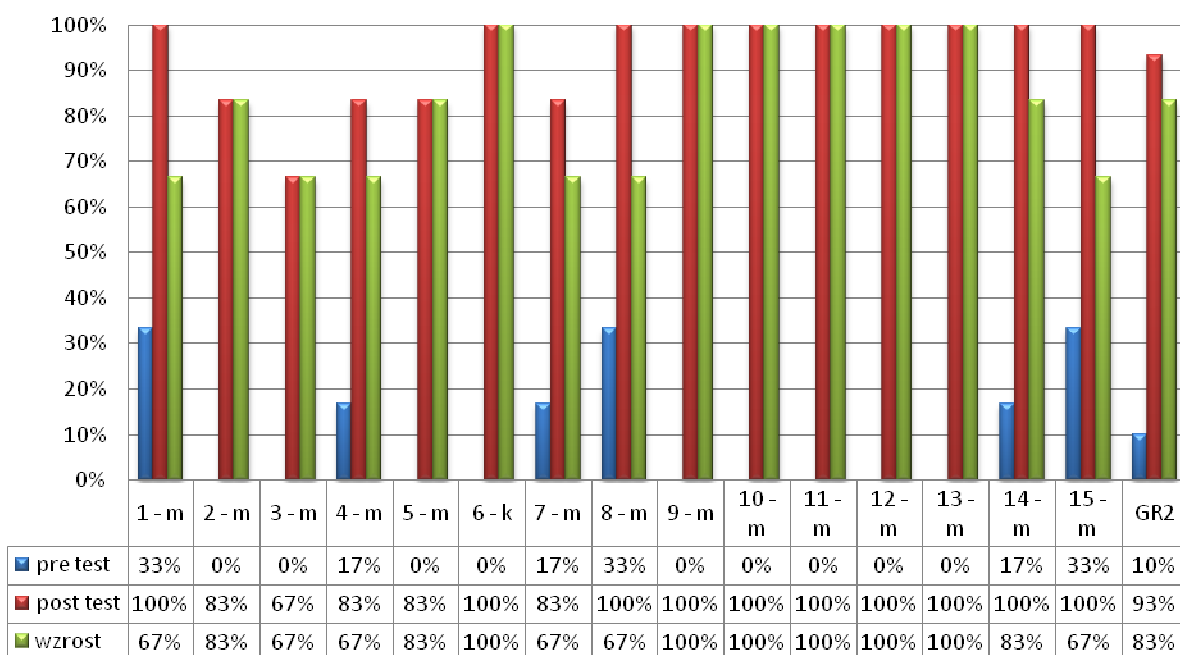
#### MODUŁ II: JĘZYKI PROGRAMOWANIA JAVA, C+, .NET, ITP.



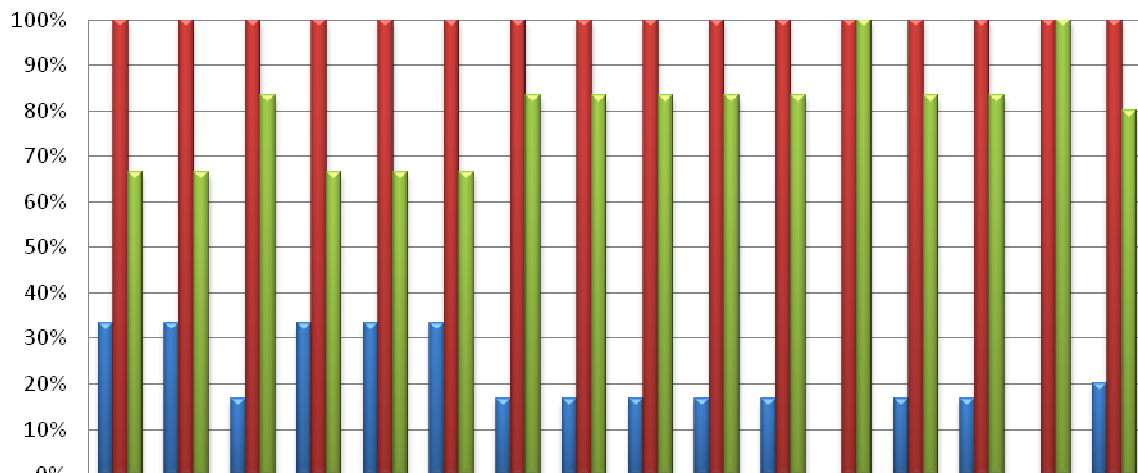
**Porównanie wyników pre i post testów - moduł II, grupa 1**



**Porównanie wyników pre i post testów - moduł II, grupa 2**

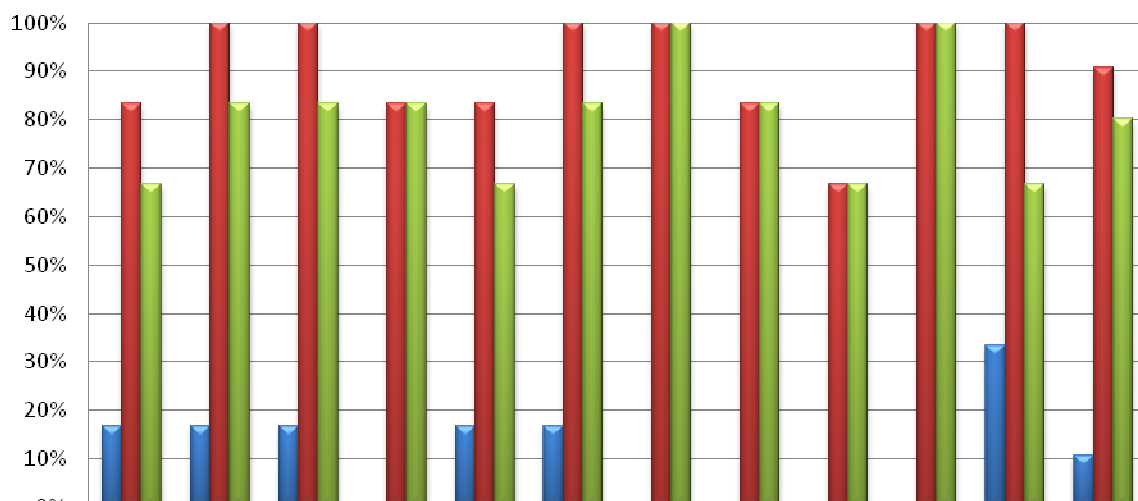


Porównanie wyników pre i post testów - moduł II, grupa 3



|           | 1 - k | 2 - k | 3 - k | 4 - m | 5 - m | 6 - m | 7 - m | 8 - m | 9 - m | 10 - m | 11 - m | 12 - m | 13 - m | 14 - m | 15 - m | GR3  |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| pre test  | 33%   | 33%   | 17%   | 33%   | 33%   | 33%   | 17%   | 17%   | 17%   | 17%    | 17%    | 0%     | 17%    | 17%    | 0%     | 20%  |
| post test | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  | 100%  | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   | 100% |
| wzrost    | 67%   | 67%   | 83%   | 67%   | 67%   | 67%   | 83%   | 83%   | 83%   | 83%    | 83%    | 100%   | 83%    | 83%    | 100%   | 80%  |

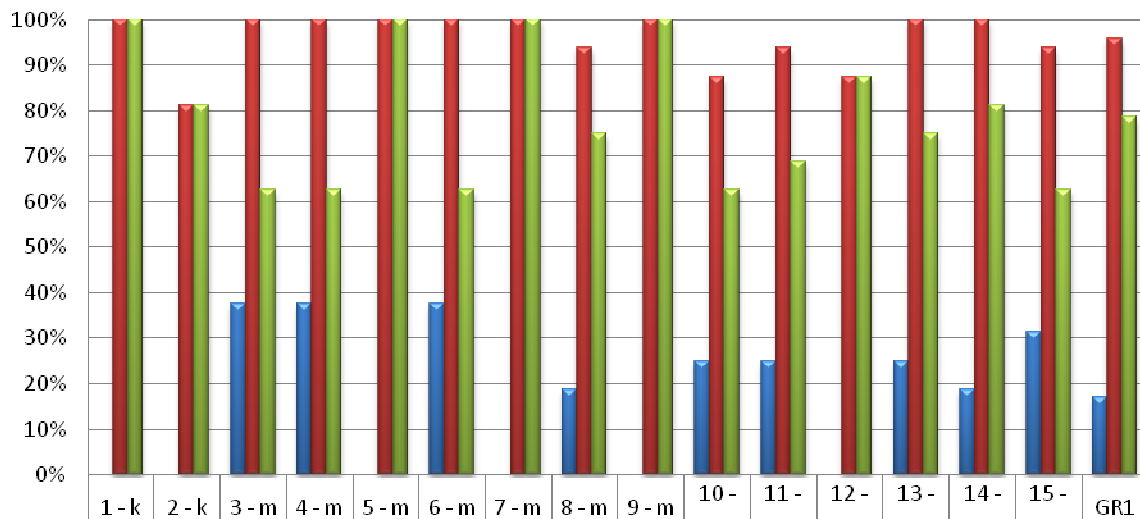
Porównanie wyników pre i post testów - moduł II, grupa 4



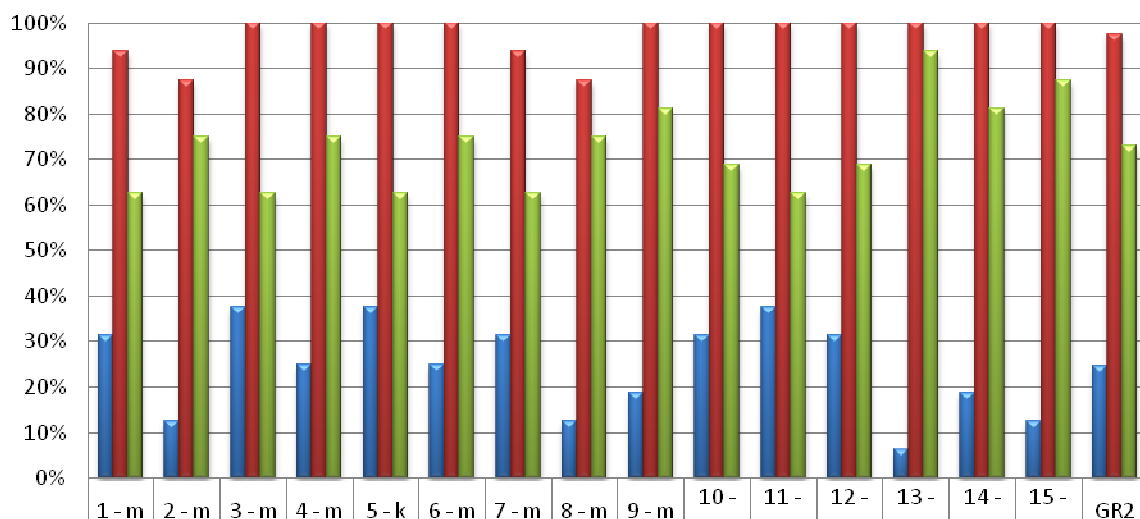
|           | 1 - k | 2 - k | 3 - m | 4 - m | 5 - m | 6 - m | 7 - m | 8 - k | 9 - k | 10 - k | 11 - k | GR4 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-----|
| pre test  | 17%   | 17%   | 17%   | 0%    | 17%   | 17%   | 0%    | 0%    | 0%    | 0%     | 33%    | 11% |
| post test | 83%   | 100%  | 100%  | 83%   | 83%   | 100%  | 100%  | 83%   | 67%   | 100%   | 100%   | 91% |
| wzrost    | 67%   | 83%   | 83%   | 83%   | 67%   | 83%   | 100%  | 83%   | 67%   | 100%   | 67%    | 80% |

**MODUŁ III: SIECI KOMPUTEROWE – TWORZENIE, ADMINISTROWANIE, BEZPIECZEŃSTWO.**

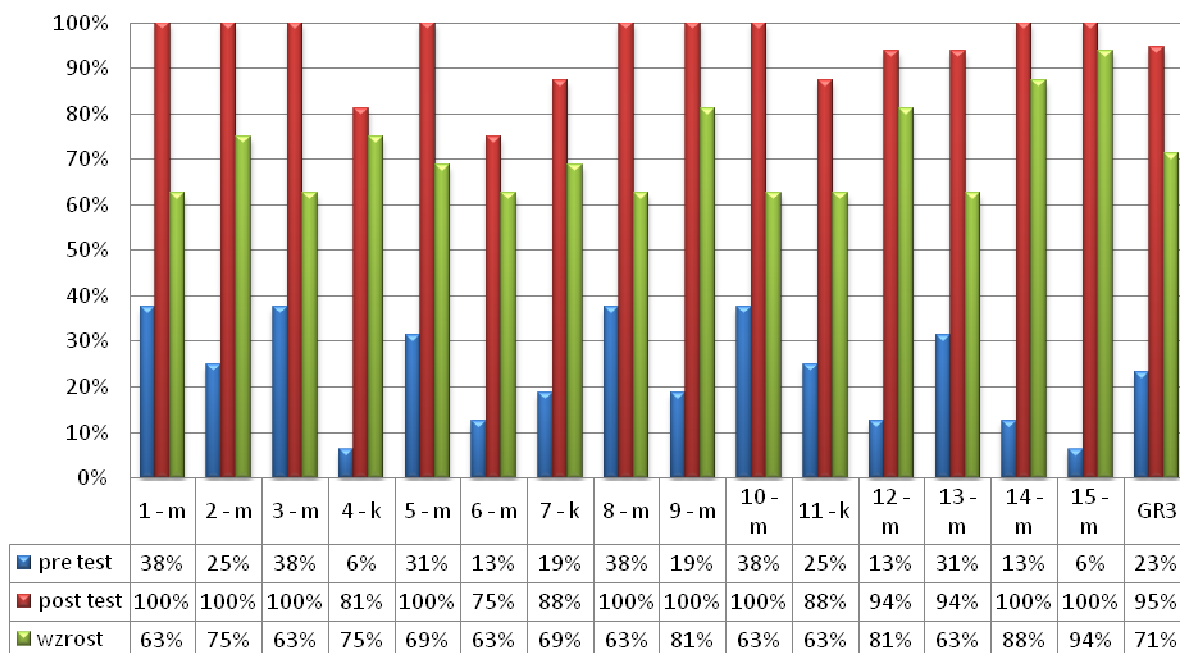
**Porównanie wyników pre i post testów - moduł III, grupa 1**



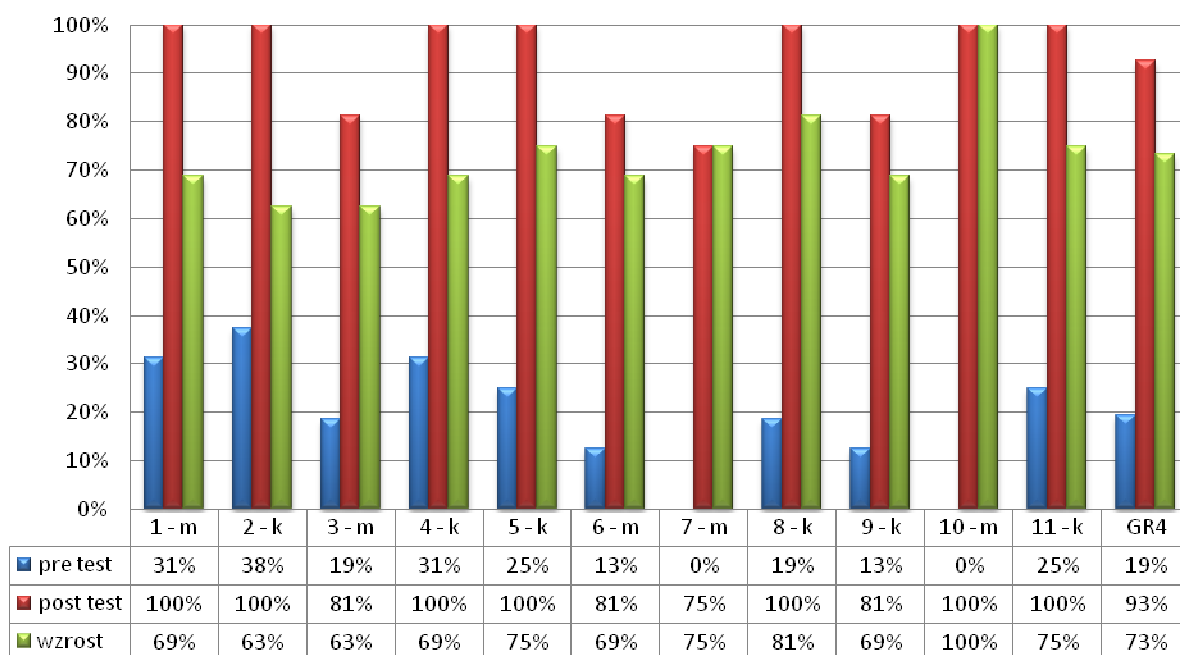
**Porównanie wyników pre i post testów - moduł III, grupa 2**



Porównanie wyników pre i post testów - moduł III, grupa 3



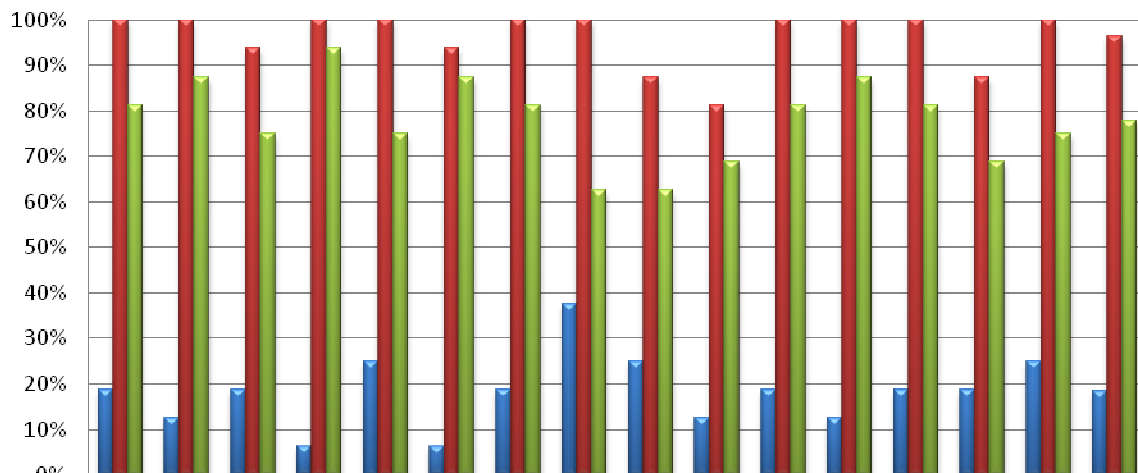
Porównanie wyników pre i post testów - moduł III, grupa 4



**MODUŁ IV: GRAFIKA KOMPUTEROWA I BUDOWA STRON WWW.**

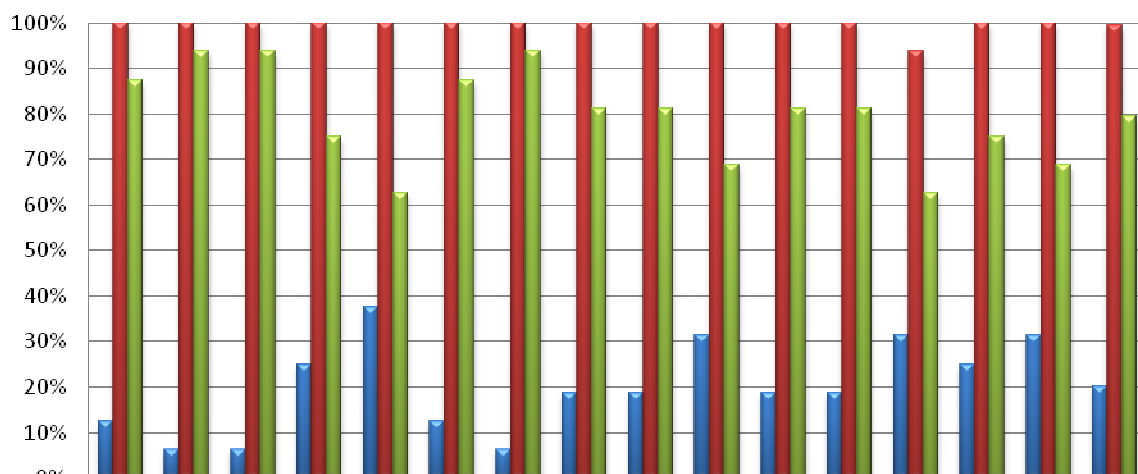


**Porównanie wyników pre i post testów - moduł IV, grupa 1**



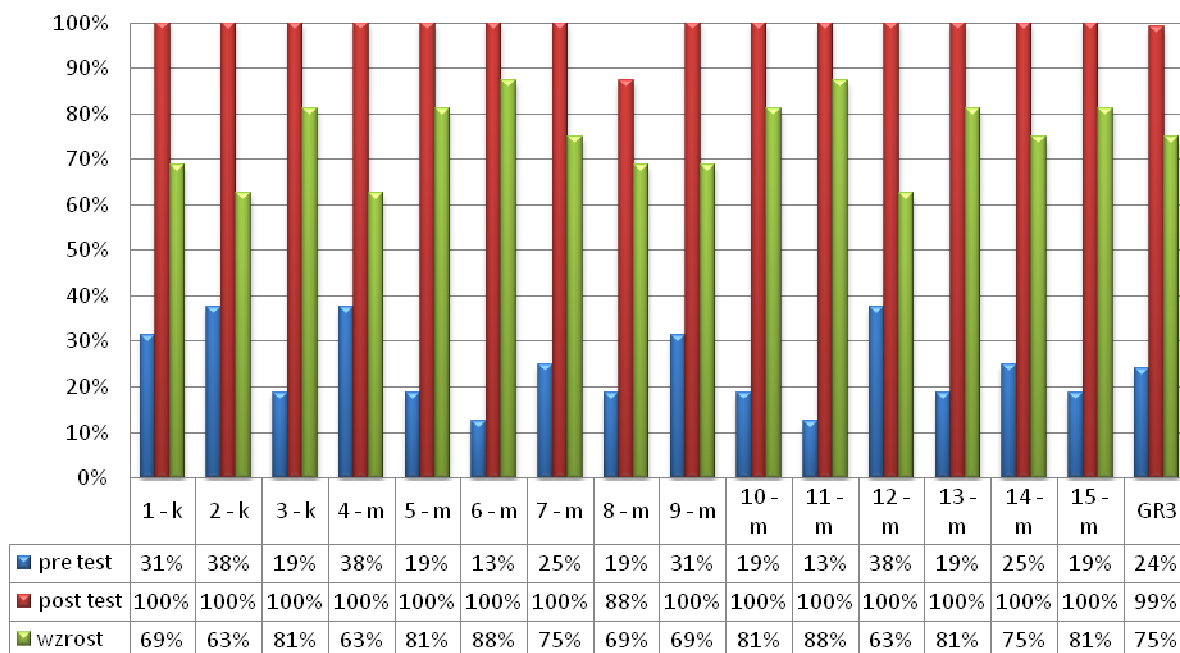
|           |      |      |     |      |      |     |      |      |     |     |      |      |      |     |      |     |
|-----------|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|-----|------|-----|
| pre test  | 19%  | 13%  | 19% | 6%   | 25%  | 6%  | 19%  | 38%  | 25% | 13% | 19%  | 13%  | 19%  | 19% | 25%  | 18% |
| post test | 100% | 100% | 94% | 100% | 100% | 94% | 100% | 100% | 88% | 81% | 100% | 100% | 100% | 88% | 100% | 96% |
| wzrost    | 81%  | 88%  | 75% | 94%  | 75%  | 88% | 81%  | 63%  | 63% | 69% | 81%  | 88%  | 81%  | 69% | 75%  | 78% |

**Porównanie wyników pre i post testów - moduł IV, grupa 2**

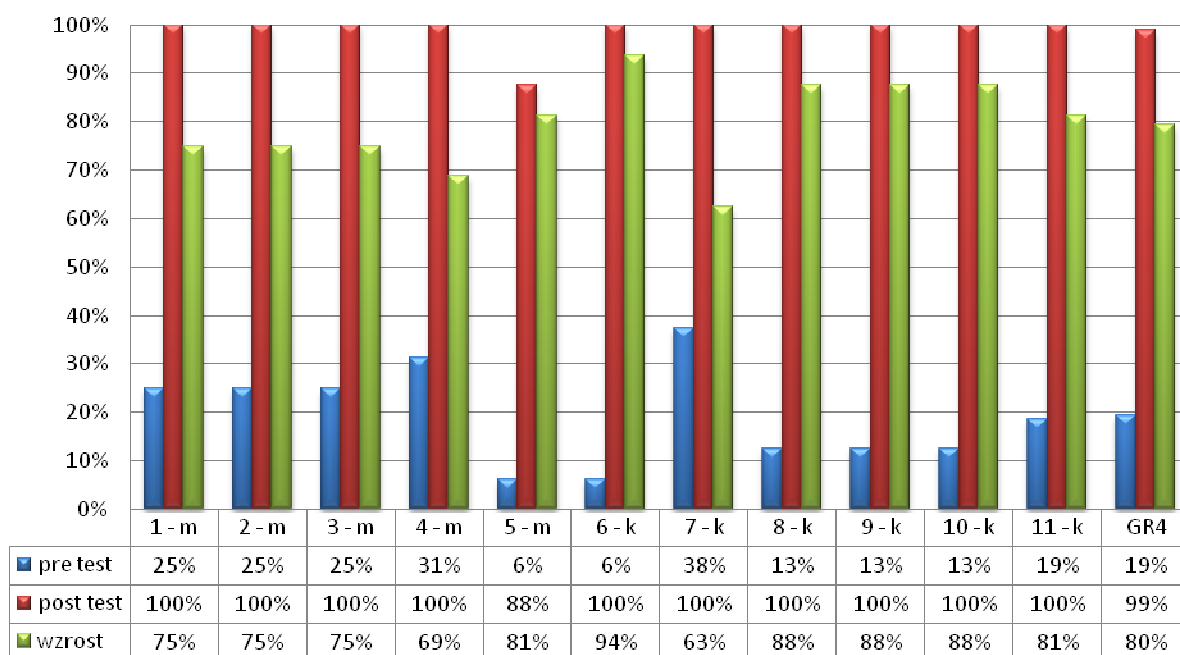


|           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| pre test  | 13%  | 6%   | 6%   | 25%  | 38%  | 13%  | 6%   | 19%  | 19%  | 31%  | 19%  | 19%  | 31% | 25%  | 31%  | 20%  |
| post test | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 94% | 100% | 100% | 100% |
| wzrost    | 88%  | 94%  | 94%  | 75%  | 63%  | 88%  | 94%  | 81%  | 81%  | 69%  | 81%  | 81%  | 63% | 75%  | 69%  | 80%  |

Porównanie wyników pre i post testów - moduł IV, grupa 3

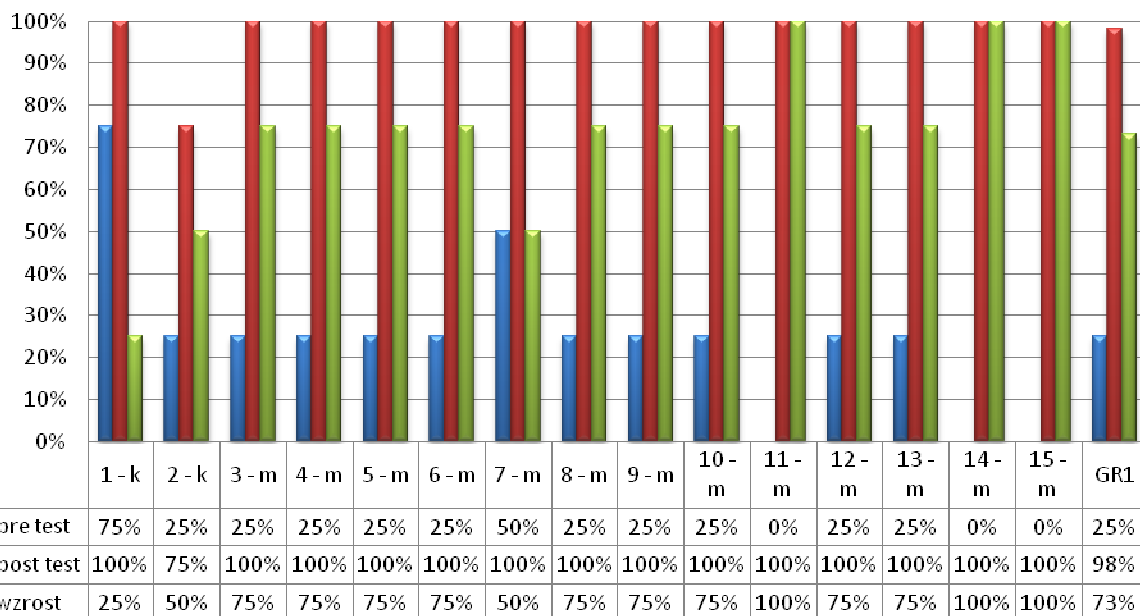


Porównanie wyników pre i post testów - moduł IV, grupa 4

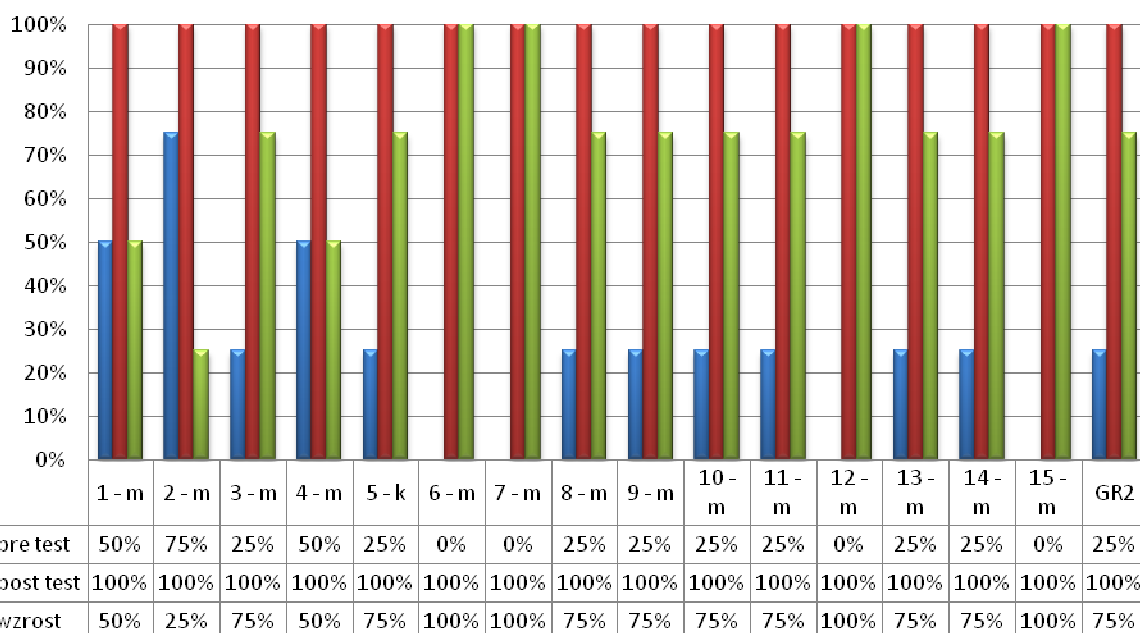


**MODUŁ V: SZKOLENIE Z ZAKRESU RÓWNOŚCI PŁCI W OŚWIACIE (MODUŁ UŚWIADAMIAJĄCY) ORAZ MODUŁ MOTYWACYJNY W CELU ROZBUDZENIA MOTYWACJI DO PODNOSZENIA KWALIFIKACJI I SAMOKSZTAŁCENIA.**

**Porównanie wyników pre i post testów - moduł V, grupa 1**



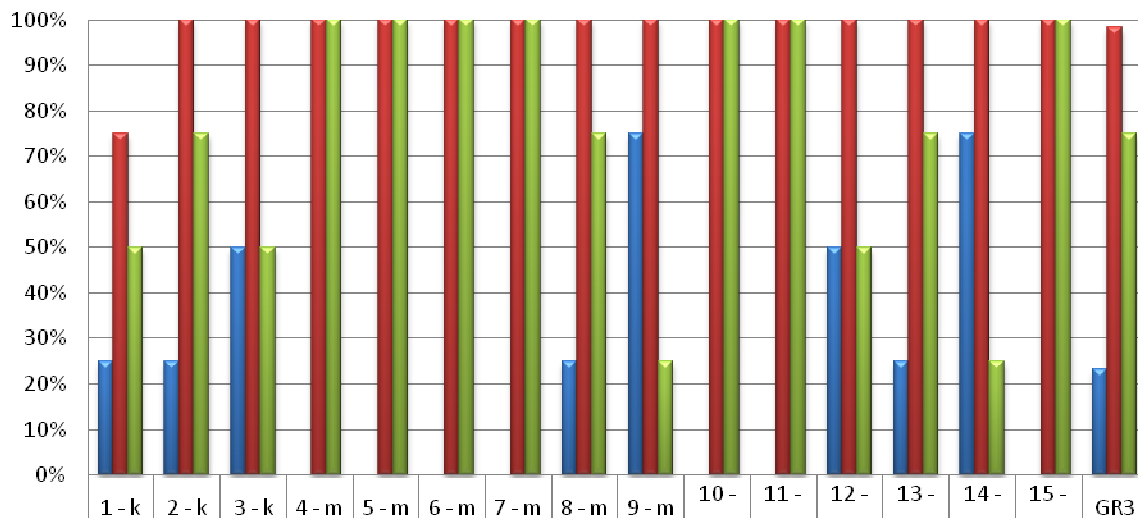
**Porównanie wyników pre i post testów - moduł V, grupa 2**





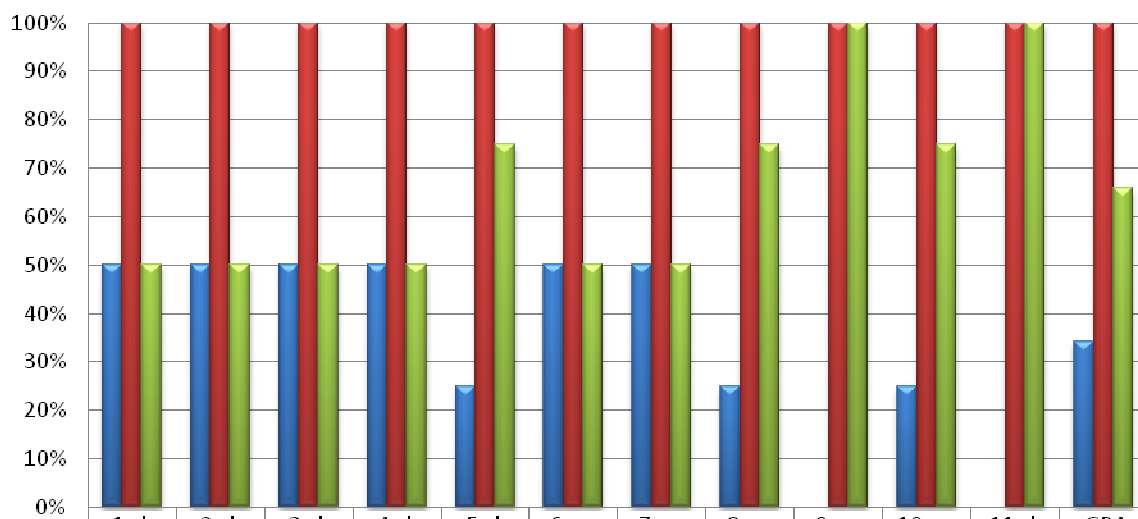
**GR4**

**Porównanie wyników pre i post testów - moduł V, grupa 3**



|           |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|-----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| pre test  | 25% | 25%  | 50%  | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 25%  | 75%  | 0%   | 0%   | 50%  | 25%  | 75%  | 0%   | 23% |
| post test | 75% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 98% |
| wzrost    | 50% | 75%  | 50%  | 100% | 100% | 100% | 100% | 75%  | 25%  | 100% | 100% | 50%  | 75%  | 25%  | 100% | 75% |

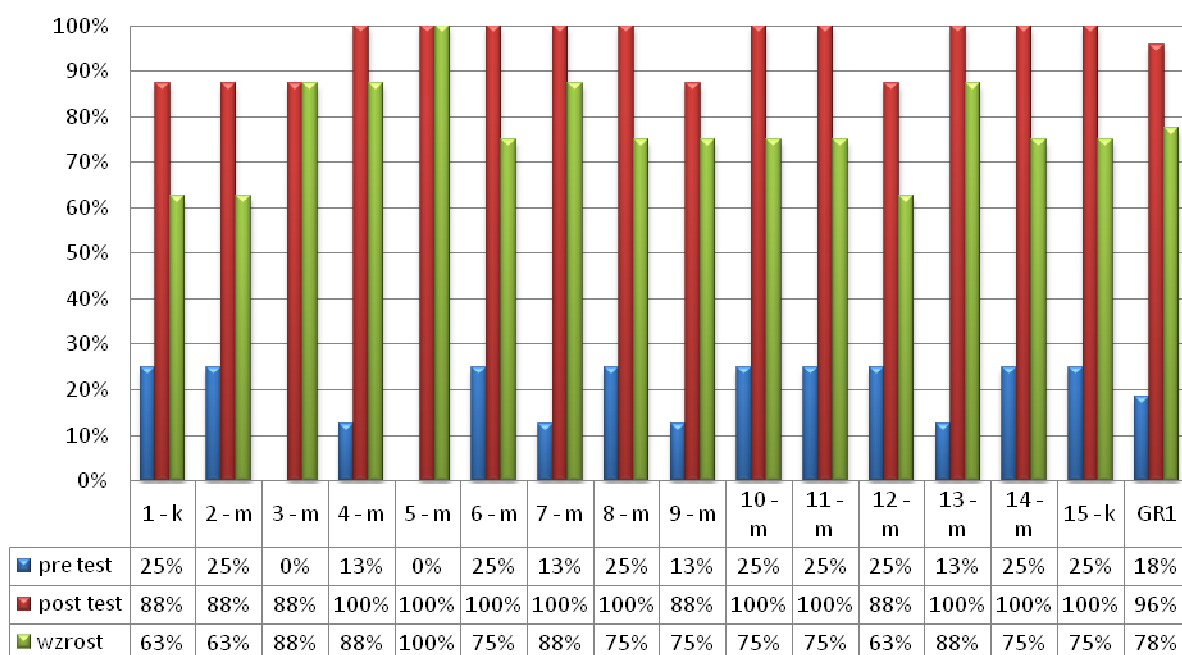
**Porównanie wyników pre i post testów - moduł V, grupa 4**



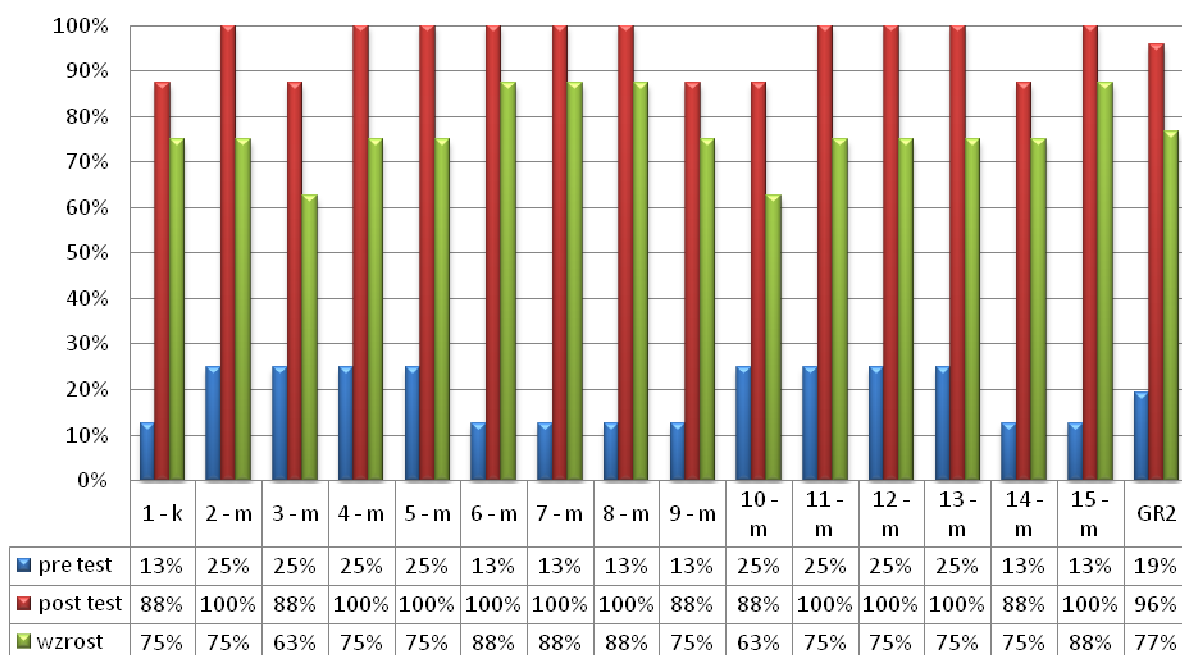
|           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| pre test  | 50%  | 50%  | 50%  | 50%  | 25%  | 50%  | 50%  | 25%  | 0%   | 25%  | 0%   | 34%  |
| post test | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| wzrost    | 50%  | 50%  | 50%  | 50%  | 75%  | 50%  | 50%  | 75%  | 100% | 75%  | 100% | 66%  |

**MODUŁ VI: WYPOSAŻENIE W PRAKTYCZNE UMIEJĘTNOŚCI INTEGRUJĄCE WIEDZĘ Z RÓŻNYCH ZAWODÓW  
ORAZ UMIEJĘTNOŚCI PLANOWANIA I EWALUACJI PRAKTYK ZAWODOWYCH.**

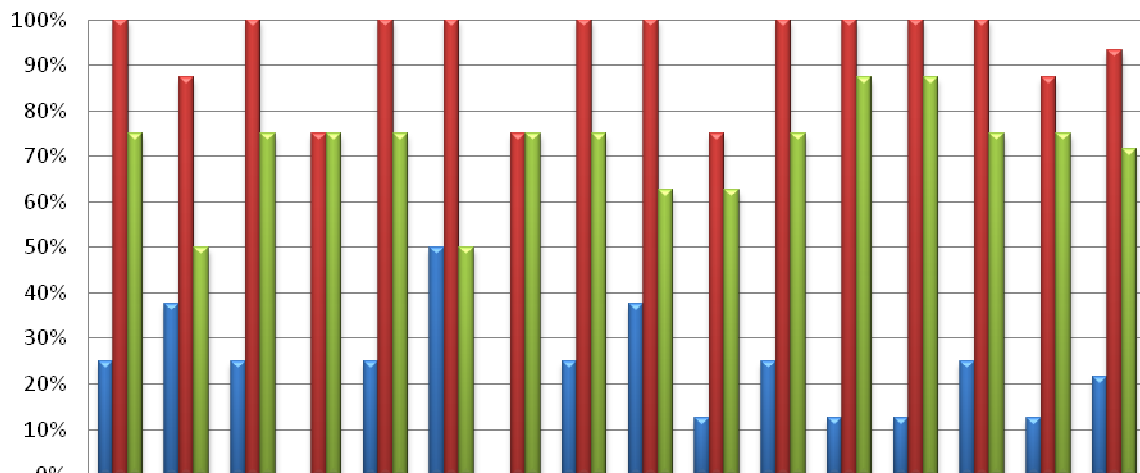
**Porównanie wyników pre i post testów - moduł VI, grupa 1**



**Porównanie wyników pre i post testów - moduł VI, grupa 2**

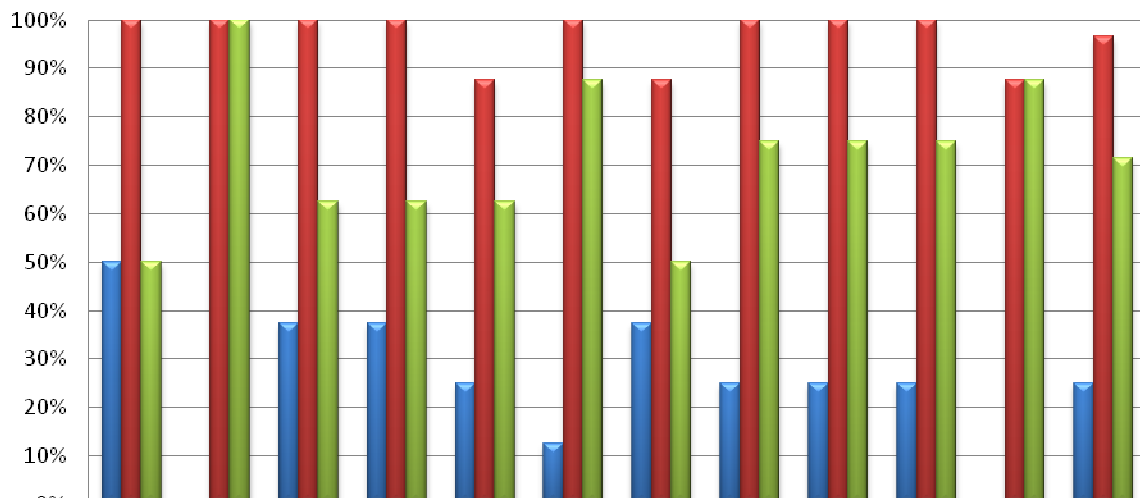


Porównanie wyników pre i post testów - moduł VI, grupa 3



|           |      |     |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |      |      |     |     |
|-----------|------|-----|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|------|------|-----|-----|
| pre test  | 25%  | 38% | 25%  | 0%  | 25%  | 50%  | 0%  | 25%  | 38%  | 13% | 25%  | 13%  | 13%  | 25%  | 13% | 22% |
| post test | 100% | 88% | 100% | 75% | 100% | 100% | 75% | 100% | 100% | 75% | 100% | 100% | 100% | 100% | 88% | 93% |
| wzrost    | 75%  | 50% | 75%  | 75% | 75%  | 50%  | 75% | 75%  | 63%  | 63% | 75%  | 88%  | 88%  | 75%  | 75% | 72% |

Porównanie wyników pre i post testów - moduł VI, grupa 4



|           |      |      |      |      |     |      |     |      |      |      |     |     |
|-----------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|------|------|-----|-----|
| pre test  | 50%  | 0%   | 38%  | 38%  | 25% | 13%  | 38% | 25%  | 25%  | 25%  | 0%  | 25% |
| post test | 100% | 100% | 100% | 100% | 88% | 100% | 88% | 100% | 100% | 100% | 88% | 97% |
| wzrost    | 50%  | 100% | 63%  | 63%  | 63% | 88%  | 50% | 75%  | 75%  | 75%  | 88% | 72% |

### 3.3 OCENA NA PODSTAWIE RAPORTÓW TRENERÓW

Poniżej zostały przedstawione wyniki raportów trenerów w podziale na moduły szkoleniowe.

#### **MODUŁ I: TRENDY ORGANIZACJI I SPECYFIKI PRZEDSIĘBIORSTW BRANŻY IT ORAZ STOSOWANIE TECHNOLOGII, OPROGRAMOWANIA I SPRZĘTU.**

Szkolenia z Modułu I prowadziło 5 trenerów: Katarzyna Kuboś, Arkadiusz Pryzwan, Krzysztof Lis, Mariusz Jozsko, Tomasz Wala. Wykres zamieszczony poniżej prezentuje rozkład odpowiedzi tych trenerów na pytania zawarte w raporcie trenera dotyczące prowadzonych zajęć.

| <b>Moduł I: Trendy organizacji i specyfiki przedsiębiorstw branży IT oraz stosowanie technologii, oprogramowania i sprzętu.</b> |                         |              |                      |               |                          |
|---|-------------------------|--------------|----------------------|---------------|--------------------------|
| <b>PYTANIA</b>  | <b>bardzo<br/>nisko</b> | <b>nisko</b> | <b>wystarczająco</b> | <b>wysoko</b> | <b>bardzo<br/>wysoko</b> |
| 1. Jak ocenia Pani/Pan poziom wiedzy na początku szkolenia?   |                         | 3            | 2                    |               |                          |
| 2. Czy uczestnicy byli zadowoleni z treści i zakresu szkolenia?   |                         |              |                      | 1             | 4                        |
| 3. Czy uczestnicy zwiększyli swoje praktyczne kompetencje związane z tematyką szkolenia?  |                         |              |                      |               | 5                        |
| 4. Jak ocenia Pan/Pani wzrost wiedzy z zakresu prezentowanych treści po szkoleniu?  |                         |              |                      |               | 5                        |
| 5. Czy uczestnicy współpracowali ze sobą, czy grupa była zintegrowana?  |                         |              |                      | 1             | 4                        |
| 6. Czy uczestnicy aktywnie brali udział w szkoleniu?  |                         |              |                      | 1             | 4                        |
| 7. Jak ocenia Pan/ Pani nawiązany kontakt z grupą?  |                         |              |                      | 1             | 4                        |

Każdy trener odnotował przyrost wiedzy i umiejętności uczestników/czek, a uczestnicy/czki wykazywali zdaniem trenerów zadowolenie ze szkoleń.

#### **MODUŁ II: JĘZYKI PROGRAMOWANIA JAVA, C+, .NET, ITP.**

Szkolenia z modułu II prowadziło 4 trenerów: Robert Hysa, Mariusz Motyl, Bernard Maj, Krzysztof Grudnik. Wykres zamieszczony poniżej prezentuje rozkład odpowiedzi tych trenerów na pytania zawarte w raporcie trenera dotyczące prowadzonych zajęć.

## Moduł II: Języki programowania Java, C+, .NET, itp.

| PYTANIA  | bardzo<br>nisko | nisko | wystarczają<br>co | wysoko | bardzo<br>wysoko |
|--|-----------------|-------|-------------------|--------|------------------|
| 1. Jak ocenia Pani/Pan poziom wiedzy na początku szkolenia?                              |                 | 1     | 2                 | 1      |                  |
| 2. Czy uczestnicy byli zadowoleni w treści i zakresie szkolenia?                         |                 |       |                   | 1      | 3                |
| 3. Czy uczestnicy zwiększyli swoje praktyczne kompetencje związane z tematyka szkolenia? |                 |       |                   |        | 4                |
| 4. Jak ocenia Pan/Pani wzrost wiedzy z zakresu prezentowanych treści po szkoleniu?       |                 |       |                   |        | 4                |
| 5. Czy uczestnicy współpracowali ze sobą, czy grupa była zintegrowana?                   |                 |       |                   |        | 4                |
| 6. Czy uczestnicy aktywnie brali udział w szkoleniu?                                     |                 |       |                   | 1      | 3                |
| 7. Jak ocenia Pan/ Pani nawiązany kontakt z grupą?                                       |                 |       |                   |        | 4                |

Wszyscy trenerzy odnotowali przyrost wiedzy i umiejętności uczestników/czek, a uczestnicy/czki wykazywali zdaniem trenerów zadowolenie ze szkoleń.

## MODUŁ III: SIECI KOMPUTEROWE – TWORZENIE, ADMINISTROWANIE, BEZPIECZEŃSTWO.

Szkolenia z modułu III prowadziło 4 trenerów: Mariusz Motyl, Krzysztof Grudnik, Marcin Kolasa, Elżbieta Kula. Wykres zamieszczony poniżej prezentuje rozkład odpowiedzi tych trenerów na pytania zawarte w raporcie trenera dotyczące prowadzonych zajęć.

## Moduł III: Sieci komputerowe – tworzenie, administrowanie, bezpieczeństwo.

| PYTANIA  | bardzo<br>nisko | nisko | wystarczająco | wysoko | bardzo<br>wysoko |
|--|-----------------|-------|---------------|--------|------------------|
| 1. Jak ocenia Pani/Pan poziom wiedzy na początku szkolenia?                              |                 | 2     | 1             | 1      |                  |
| 2. Czy uczestnicy byli zadowoleni w treści i zakresie szkolenia?                         |                 |       |               | 1      | 3                |
| 3. Czy uczestnicy zwiększyli swoje praktyczne kompetencje związane z tematyka szkolenia? |                 |       |               |        | 4                |
| 4. Jak ocenia Pan/Pani wzrost wiedzy z zakresu prezentowanych treści po szkoleniu?       |                 |       |               |        | 4                |
| 5. Czy uczestnicy współpracowali ze sobą, czy grupa była zintegrowana?                   |                 |       |               | 1      | 3                |
| 6. Czy uczestnicy aktywnie brali udział w szkoleniu?                                     |                 |       |               |        | 4                |
| 7. Jak ocenia Pan/ Pani nawiązany kontakt z grupą?                                       |                 |       |               |        | 4                |

Wszyscy trenerzy odnotowali przyrost wiedzy i umiejętności uczestników/czek, a uczestnicy/czki wykazywali

zdaniem trenerów zadowolenie ze szkoleń.

#### **MODUŁ IV: GRAFIKA KOMPUTEROWA I BUDOWA STRON WWW.**

Szkolenia z modułu IV prowadziło 2 trenerów: Krzysztof Grudnik i Sebastian Kopiec. Wykres zamieszczony poniżej prezentuje rozkład odpowiedzi tych trenerów na pytania zawarte w raporcie trenera dotyczące prowadzonych zajęć.

| <b>Moduł IV: Grafika komputerowa i budowa stron www.</b>                                 |                         |              |                      |               |                          |
|--|-------------------------|--------------|----------------------|---------------|--------------------------|
| <b>PYTANIA</b>   | <b>bardzo<br/>nisko</b> | <b>nisko</b> | <b>wystarczająco</b> | <b>wysoko</b> | <b>bardzo<br/>wysoko</b> |
| 1. Jak ocenia Pani/Pan poziom wiedzy na początku szkolenia?                              |                         | 1            | 3                    |               |                          |
| 2. Czy uczestnicy byli zadowoleni w treści i zakresie szkolenia?                         |                         |              |                      |               | 4                        |
| 3. Czy uczestnicy zwiększyli swoje praktyczne kompetencje związane z tematyka szkolenia? |                         |              |                      |               | 4                        |
| 4. Jak ocenia Pan/Pani wzrost wiedzy z zakresu prezentowanych treści po szkoleniu?       |                         |              |                      | 1             | 3                        |
| 5. Czy uczestnicy współpracowali ze sobą, czy grupa była zintegrowana?                   |                         |              |                      |               | 4                        |
| 6. Czy uczestnicy aktywnie brali udział w szkoleniu?                                     |                         |              |                      |               | 4                        |
| 7. Jak ocenia Pan/ Pani nawiązany kontakt z grupą?                                       |                         |              |                      |               | 4                        |

Obydwaj trenerzy odnotowali przyrost wiedzy i umiejętności uczestników/czek, a uczestnicy/czki wykazywali zdaniem trenerów zadowolenie ze szkoleń.

#### **MODUŁ V: SZKOLENIE Z ZAKRESU RÓWNOŚCI PŁCI W OŚWIACIE (MODUŁ UŚWIADAMIAJĄCY) ORAZ MODUŁ MOTYWACYJNY W CELU ROZBUDZENIA MOTYWACJI DO PODNOSZENIA KWALIFIKACJI I SAMOKSZTAŁCENIA.**

Szkolenia z modułu V prowadziło 3 trenerów: Anna Kunaszyk, Greta Śliwiak, Michael Janik. Wykres zamieszczony poniżej prezentuje rozkład odpowiedzi tych trenerów na pytania zawarte w raporcie trenera dotyczące prowadzonych zajęć.

**Moduł V: Szkolenie z zakresu równości płci w oświacie (moduł uświadamiający) oraz moduł motywacyjny w celu rozbudzenia motywacji do podnoszenia kwalifikacji i samokształcenia.**

| PYTANIA  | bardzo nisko | nisko | wystarczająco | wysoko | bardzo wysoko |
|--|--------------|-------|---------------|--------|---------------|
| 1. Jak ocenia Pani/Pan poziom wiedzy na początku szkolenia?                              | 1            | 2     | 1             |        |               |
| 2. Czy uczestnicy byli zadowoleni w treści i zakresie szkolenia?                         |              |       |               | 1      | 3             |
| 3. Czy uczestnicy zwiększyli swoje praktyczne kompetencje związane z tematyka szkolenia? |              |       |               |        | 4             |
| 4. Jak ocenia Pan/Pani wzrost wiedzy z zakresu prezentowanych treści po szkoleniu?       |              |       |               |        | 4             |
| 5. Czy uczestnicy współpracowali ze sobą, czy grupa była zintegrowana?                   |              |       |               |        | 4             |
| 6. Czy uczestnicy aktywnie brali udział w szkoleniu?                                     |              |       |               |        | 4             |
| 7. Jak ocenia Pan/ Pani nawiązany kontakt z grupą?                                       |              |       |               |        | 4             |

Każdy trener odnotował przyrost wiedzy i umiejętności uczestników/czek, a uczestnicy/czki wykazywali zdaniem trenerów zadowolenie ze szkoleń.

**MODUŁ VI: WYPOSAŻENIE W PRAKTYCZNE UMIEJĘTNOŚCI INTEGRUJĄCE WIEDZĘ Z RÓŻNYCH ZAWODÓW ORAZ UMIEJĘTNOŚCI PLANOWANIA I EWALUACJI PRAKTYK ZAWODOWYCH.**

Szkolenia z modułu VI prowadziło 4 trenerów: Anna Lisowska, Mieczysław Łajs, Rafał Kunaszyk, Ziemowit Pochitonow. Wykres zamieszczony poniżej prezentuje rozkład odpowiedzi tych trenerów na pytania zawarte w raporcie trenera dotyczące prowadzonych zajęć.

**Moduł VI: Wyposażenie w praktyczne umiejętności integrujące wiedzę z różnych zawodów oraz umiejętności planowania i ewaluacji praktyk zawodowych.**

| PYTANIA  | bardzo nisko | nisko | wystarczająco | wysoko | bardzo wysoko |
|--|--------------|-------|---------------|--------|---------------|
| 1. Jak ocenia Pani/Pan poziom wiedzy na początku szkolenia?                              | 1            | 2     | 1             |        |               |
| 2. Czy uczestnicy byli zadowoleni w treści i zakresie szkolenia?                         |              |       |               | 1      | 3             |
| 3. Czy uczestnicy zwiększyli swoje praktyczne kompetencje związane z tematyka szkolenia? |              |       |               |        | 4             |
| 4. Jak ocenia Pan/Pani wzrost wiedzy z zakresu prezentowanych treści po szkoleniu?       |              |       |               |        | 4             |
| 5. Czy uczestnicy współpracowali ze sobą, czy grupa była zintegrowana?                   |              |       |               |        | 4             |
| 6. Czy uczestnicy aktywnie brali udział w szkoleniu?                                     |              |       |               | 1      | 3             |
| 7. Jak ocenia Pan/ Pani nawiązany kontakt z grupą?                                       |              |       |               |        | 4             |

Każdy trener odnotował przyrost wiedzy i umiejętności uczestników/czek, a uczestnicy/czki wykazywali zdaniem trenerów zadowolenie ze szkoleń.



### 3.4 OCENA NA PODSTAWIE WIZYT MONITORUJĄCYCH

---

Specjalistka ds. monitoringu i ewaluacji przeprowadzająca wizytę monitorującą wypełniała protokół z wizyty monitorującej, ale także przeprowadzała wywiad z trenerem prowadzącym szkolenie (wypełniała kwestionariusz wywiadu z trenerem) oraz przeprowadzała wywiady z kilkoma uczestnikami/czkami (wypełniała kwestionariusz wywiadu z uczestnikiem).

W trakcie realizacji szkoleń w ramach projektu „Mistrz Kształcenia Zawodowego” zostały przeprowadzone następujące wizyty monitorujące:

1. **17.12.2011 – Technopark Gliwice**

GR 3, moduł 1, Katarzyna Kuboś

GR 4, moduł 1, Arkadiusz Pryzwan

2. **14.01.2012 – Radocza**

GR 1, moduł 3, Mariusz Motyl

GR 3, moduł 2, Bernard Maj

3. **3.03.2012 – Radocza**

GR 1, moduł 5, Michael Janik

GR 2, moduł 5, Anna Kunaszuk

4. **12.05.2012 – Ustroń**

GR 2, moduł 6, Rafał Kunszyk

GR 4, moduł 6, Ziemowit Pochitonow

Protokoły z wizyt monitorujących przeprowadzonych przez Specjalistkę ds. monitoringu i ewaluacji w trakcie realizacji szkoleń wykazały, że zajęcia były prowadzone zgodnie z programem i harmonogramem, materiały i sala były opatrzone odpowiednią wizualizacją EFS, a trenerzy posiadali kompletne listy obecności, na sali znajdował odpowiedni sprzęt dydaktyczny, dla każdego z uczestników przygotowane były odpowiednie miejsca do pracy warsztatowej (sprzęt komputerowy i oprogramowanie). Z protokołów wynika, że grupy były bardzo aktywne i zaangażowane w tematykę szkoleń. Trenerzy podkreślali, że najważniejsze dla nauczycieli uczestniczących w projekcie jest podniesienie umiejętności związanych z

nowoczesnymi technologiami i programami, które mogą przekazać uczniom podczas zajęć. Trenerzy zwrócili uwagę na duże zainteresowanie uczestników/czek projektu tematyką przeprowadzonych szkoleń, posiadali podobny poziom wyjściowy wiedzy i jasno wyrażali swoje oczekiwania w stosunku do szkoleń.

Na podstawie analizy kwestionariuszy wywiadów z trenerami można stwierdzić, że uczestnicy/czki byli zadowoleni z przedstawionych treści merytorycznych, zwiększyli swoje kompetencje związane z tematyką szkolenia, a udział w projekcie był motywacją do aktywności w kształceniu ustawicznym.

W trakcie wywiadu trenerzy wyrażali również swoją opinię na temat wzrostu wiedzy z zakresu prezentowanych podczas szkolenia treści u uczestników/czek oraz wzrostu umiejętności praktycznych u uczestników/czek w wyniku udziału w szkoleniu. Zamieszczona poniżej tabela przedstawia udzielone odpowiedzi.

| Kwestionariusz wywiadu z trenerem<br>(data, grupa, moduł, imię i nazwisko trenera) | Opinia Trenera nt. wzrostu wiedzy u Uczestników/czek:  | Opinia Trenera nt. wzrostu umiejętności praktycznych u Uczestników/czek:   |
|--|--|--|
| 17.12.2011<br><b>GR 3, moduł 1, Katarzyna Kuboś</b>                                | Uczestnicy poznali specyfikę przedsiębiorstw z branży IT, które wchodziły w skład Technoparku Gliwice, został zaprezentowany sprzęt i technologie wykorzystywane w poszczególnych firmach. | Komputerowe wspomaganie projektowania, techniki komputerowego wspomaganie projektowania.   |
| 17.12.2011<br><b>GR 4, moduł 1, Arkadiusz Pryzwan</b>                              | Uczestnicy wykazali zainteresowanie nowymi technologiami związanymi z projektowaniem 3D. Poznali nowe technologie i nowoczesne oprogramowanie do techniki trójwymiarowej.                  | Prezentowanie firmy I3D uczestnikom projektu, pokazanie najnowszych technologii z projektowania 3D. Pokaz filmów przygotowanych w technice 3D.<br><br>Zaprezentowanie jedynej w Polsce Jaskini 3D. |
| 14.01.2012<br><b>GR 1, moduł 3, Mariusz Motyl</b>                                  | Wzrost wiedzy na temat bezpieczeństwa sieci komputerowych w dużych przedsiębiorstwach.   | Samodzielne budowanie sieci komputerowych przydatnych w szkołach podczas zajęć.  |
| 14.01.2012<br><b>GR 3, moduł 2, Bernard Maj</b>                                    | Uczestnicy wykazali zainteresowanie nowymi technologiami związanymi z programowaniem i technikami programowania.   | Komputerowe wspomaganie projektowania, techniki komputerowego wspomaganie projektowania, zastosowanie programów CAD, sprzętu   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | komputerowego, projektowanie 3D.  |
| 3.03.2012<br><b>GR 1, moduł 5, Michael Janik</b>        | Zaangażowana i aktywna grupa zainteresowana tematem, wzrost wiedzy związany ze stereotypami kobiet w oświacie. | -   |
| 3.03.2012<br><b>GR 2, moduł 5, Anna Kunaszuk</b>        | Zaangażowana i aktywna grupa zainteresowana tematem, wzrost wiedzy związany ze stereotypami kobiet w oświacie. | -   |
| 12.05.2012<br><b>GR 2, moduł 6, Rafał Kunszyk</b>       | Metody i zasady planowanie praktyk zawodowych.   | Ćwiczenia prezentujące sposoby planowa i ewaluacji praktyk zawodowych na przykładach własnych uczniów.        |
| 12.05.2012<br><b>GR 4, moduł 6, Ziemowit Pochitonow</b> | Wykorzystanie nowoczesnych technologii w szkołach.   | Prezentacja programów do planowania i przygotowania zajęć lekcyjnych. Pokaz działania tablic multimedialnych. |

Specjalistka ds. monitoringu i ewaluacji przeprowadziła w sumie 18 wywiadów z uczestnikami/czkami. Na podstawie analizy kwestionariuszy wywiadów z uczestnikami/czkami można stwierdzić, że szkolenia spełniały oczekiwania uczestników/czek w zakresie treści merytorycznych, poprawiły wiedzę i umiejętności oraz kwalifikację praktyczne i dydaktyczne.

Podczas wywiadu uczestnicy/czki udzielali również odpowiedzi na pytania otwarte. Ich analiza pozwala stwierdzić, że większość tematów poruszanych na szkoleniach stanowiły dużą wartość dla uczestników/czek. Uczestnicy/czki nie zgłaszali uwag dotyczących szkoleń.

Tabela poniżej prezentuje wybrane odpowiedzi uczestników/czek, z którymi Specjalistka ds. monitoringu i ewaluacji przeprowadziła wywiad, na pytania otwarte.

|  |  |
|--|--|
| <b>Jakie elementy szkolenia podobały się Panu/Pani najbardziej?</b>        | Projektowanie 3D, komputerowe systemy do projektowania, pokaz jaskini 3D; Praktyczne podejście do poruszanych tematów. Trenerzy są praktykami mającymi styczność z branżą IT na co dzień. Ciekawe podejście do wykonywanej pracy. Projektowanie 3D, programy do projektowania 3D; Pokazy programów do przygotowania i planowania zajęć szkolnych; bezpieczeństwo w sieci w dużych przedsiębiorstwach; administrowanie dużą siecią LAN. |
| <b>Które elementy szkolenia stanowią największą wartość dla Pana/Pani?</b> | Projektowanie 3D i poznanie nowoczesnych technologii do grafiki trójwymiarowej; Komputerowe wspomaganie projektowania, pokazanie sprzętu   |

Czego brakowało w szkoleniu, co można poprawić?

komputerowego związanego z drukiem ; budowanie sieci bezprzewodowych;

BRAK UWAG

### 3.5 CAŁOŚCIOWA OCENA ZREALIZOWANYCH DZIAŁAŃ

Tabela *Zestawienie planowanych celów i rezultatów z osiągniętymi wskaźnikami* stanowi zestawienie planowanych celów szczegółowych, rezultatów twardych oraz miękkich związanych z realizacją szkoleń. Prezentuje ona wskaźniki osiągnięte po zakończeniu realizacji szkoleń i częściowo staży (uczestnicy/czki którzy nie uczestniczyli w zajęciach z danego modułu szkoleniowego i nie wypełnili pre i post testów dotyczących tego modułu wypełniali je w trakcie trwania staży). Opiera się ona na analizę przeprowadzoną w niniejszym raporcie. Dokonując zestawienia posłużono się głównymi wskaźnikami, umożliwiającymi w najbardziej wymierny sposób zweryfikowanie osiągniętych celów i rezultatów.

Sposób wyliczania procentowych wartości celu/rezultatu osiągniętego:

1. Porównanie wyników pre i post testów w celu określenia wartości osiągniętych rezultatów C1, C2, C3 i D2 stanowi średnią z sumy wzrostów wiedzy z modułów II-IV (nie przeprowadzono pre i post testów dla modułu I).

| GRUPA | LP. UP | WZROST   |           |          | ŚREDNI WZROST<br>(moduły II, III, IV) |
|-------|--------|----------|-----------|----------|---------------------------------------|
|       |        | MODUŁ II | MODUŁ III | MODUŁ IV |                                       |
| 1     | 1      | 67%      | 100%      | 81%      | 83%                                   |
|       | 2      | 83%      | 81%       | 88%      | 84%                                   |
|       | 3      | 100%     | 63%       | 75%      | 79%                                   |
|       | 4      | 83%      | 63%       | 94%      | 80%                                   |
|       | 5      | 67%      | 100%      | 75%      | 81%                                   |
|       | 6      | 83%      | 63%       | 88%      | 78%                                   |
|       | 7      | 83%      | 100%      | 81%      | 88%                                   |
|       | 8      | 67%      | 75%       | 63%      | 68%                                   |
|       | 9      | 67%      | 100%      | 63%      | 76%                                   |
|       | 10     | 83%      | 63%       | 69%      | 72%                                   |
|       | 11     | 67%      | 69%       | 81%      | 72%                                   |
|       | 12     | 67%      | 88%       | 88%      | 81%                                   |
|       | 13     | 67%      | 75%       | 81%      | 74%                                   |
|       | 14     | 83%      | 81%       | 69%      | 78%                                   |
|       | 15     | 100%     | 63%       | 75%      | 79%                                   |
| Gr1   | Gr1    | 78%      | 79%       | 78%      | 78%                                   |

|            |            |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2          | 1          | 67%        | 63%        | 88%        | 72%        |
|            | 2          | 83%        | 75%        | 94%        | 84%        |
|            | 3          | 67%        | 63%        | 94%        | 74%        |
|            | 4          | 67%        | 75%        | 75%        | 72%        |
|            | 5          | 83%        | 63%        | 63%        | 69%        |
|            | 6          | 100%       | 75%        | 88%        | 88%        |
|            | 7          | 67%        | 63%        | 94%        | 74%        |
|            | 8          | 67%        | 75%        | 81%        | 74%        |
|            | 9          | 100%       | 81%        | 81%        | 88%        |
|            | 10         | 100%       | 69%        | 69%        | 79%        |
|            | 11         | 100%       | 63%        | 81%        | 81%        |
|            | 12         | 100%       | 69%        | 81%        | 83%        |
|            | 13         | 100%       | 94%        | 63%        | 85%        |
|            | 14         | 83%        | 81%        | 75%        | 80%        |
|            | 15         | 67%        | 88%        | 69%        | 74%        |
| <b>Gr2</b> | <b>Gr2</b> | <b>83%</b> | <b>73%</b> | <b>80%</b> | <b>79%</b> |
| 3          | 1          | 67%        | 63%        | 69%        | 66%        |
|            | 2          | 67%        | 75%        | 63%        | 68%        |
|            | 3          | 83%        | 63%        | 81%        | 76%        |
|            | 4          | 67%        | 75%        | 63%        | 68%        |
|            | 5          | 67%        | 69%        | 81%        | 72%        |
|            | 6          | 67%        | 63%        | 88%        | 72%        |
|            | 7          | 83%        | 69%        | 75%        | 76%        |
|            | 8          | 83%        | 63%        | 69%        | 72%        |
|            | 9          | 83%        | 81%        | 69%        | 78%        |
|            | 10         | 83%        | 63%        | 81%        | 76%        |
|            | 11         | 83%        | 63%        | 88%        | 78%        |
|            | 12         | 100%       | 81%        | 63%        | 81%        |
|            | 13         | 83%        | 63%        | 81%        | 76%        |
|            | 14         | 83%        | 88%        | 75%        | 82%        |
|            | 15         | 100%       | 94%        | 81%        | 92%        |
| <b>Gr3</b> | <b>Gr3</b> | <b>80%</b> | <b>71%</b> | <b>75%</b> | <b>75%</b> |
| 4          | 1          | 67%        | 69%        | 75%        | 70%        |
|            | 2          | 83%        | 63%        | 75%        | 74%        |
|            | 3          | 83%        | 63%        | 75%        | 74%        |
|            | 4          | 83%        | 69%        | 69%        | 74%        |
|            | 5          | 67%        | 75%        | 81%        | 74%        |
|            | 6          | 83%        | 69%        | 94%        | 82%        |
|            | 7          | 100%       | 75%        | 63%        | 79%        |
|            | 8          | 83%        | 81%        | 88%        | 84%        |
|            | 9          | 67%        | 69%        | 88%        | 74%        |
|            | 10         | 100%       | 100%       | 88%        | 96%        |

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | 11  | 67% | 75% | 81% | 74% |
| Gr4 | Gr4 | 80% | 73% | 80% | 78% |

2. Procentowe przeliczenie wyników samooceny uczestników/czek na podstawie ankiety opinii uczestników opiera się na założeniu, że wartościom w skali 1-5, odpowiada wartość w procentach. Odpowiednio: 1 = 20%, 2 = 40%, 3 = 60%, 4 = 80%, 5 = 100%. Samoocena dokonywana przez uczestników/czki w ankietach ma charakter subiektywny (dana osoba może uważać, że jej wiedza i umiejętności wzrosły nisko, tymczasem jak pokazuje porównanie wyników pre i post testów wzrosły bardzo wysoko), dlatego w tabeli *Zestawienie planowanych celów i rezultatów z osiągniętymi wskaźnikami* został przedstawiony jedynie średni wzrost dla wszystkich ankietowanych, a zatem osiągnięcie celu/rezultatu na poziomie wszystkich uczestników/czek. Natomiast w oparciu o porównanie pre i post testów zostało określone osiągnięcie celu/rezultatu na poziomie każdego uczestnika/czki.

Zestawienie poniżej prezentuje sposób wyliczania średniego wzrostu dla wszystkich osób na podstawie wyników ankiet. W zestawieniu w wyliczeniu dla celów C1, C2, C3 oraz rezultatu twardego D2 zostały wykorzystane średnie samooceny uczestników/czek po module I, II, III i IV (średnia z sumy wyników samooceny dla pytań szczegółowych). Średni wzrost dotyczący celów C1, C2, C3 i rezultatu twardego D2 stanowi średnią z sumy wzrostów z modułów I, II, III i IV. Dla rezultatu twardego D1 została wykorzystana średnia samoocena uczestników/czek po module VI z obszaru „Umiejętność planowania i ewaluacji praktyk zawodowych”. Natomiast w odniesieniu do rezultatu miękkiego C, ze względu na jego charakter (nie dotyczy wzrostu wiedzy bądź umiejętności, a uświadomienia sobie przez uczestników/czki roli kobiety w oświacie, nauczaniu i konieczność przełamania stereotypów dot. kobiet w sferze edukacji) zostały wykorzystane wyniki odpowiedzi na pytanie szczegółowe ściśle związane z przedmiotowym rezultatem.



| CEL, REZULTAT  | MODUŁ  | SAMOCENA - LICZBA ODPOWIEDZI   |                       |                               |                        |                                   | SUMA | ŚREDNI WZROST |
|--|--|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|------|---------------|
|  |  | 1 =<br>bardzo<br>nisko<br>=20% | 2 =<br>nisko<br>= 40% | 3 =<br>wystarczająco<br>= 60% | 4 =<br>wysoko<br>= 80% | 5 =<br>bardzo<br>wysoko<br>= 100% |      |               |
| C1. 60 BO zwiększy o 60% wiedzę dot. umiejętności praktycznego wykorzystywania w nauczaniu przedmiotów informatycznych                                 | I Trendy organizacji i specyfiki przedsiębiorstw branży IT oraz stosowanie technologii, oprogramowania i sprzętu | 0                              | 10                    | 41                            | 82                     | 87                                | 220  | 82%           |
|  | II Języki programowania Java, C+, .NET, itp.   | 6                              | 11                    | 19                            | 75                     | 109                               | 220  | 85%           |
|  | III Sieci komputerowe - tworzenie, administrowanie, bezpieczeństwo   | 4                              | 9                     | 39                            | 77                     | 71                                | 200  | 80%           |
|  | IV Grafika komputerowa i budowa stron www  | 0                              | 0                     | 25                            | 121                    | 78                                | 224  | 85%           |
|  |  | 0                              | 0                     | 23                            | 118                    | 83                                | 224  | 85%           |
| <b>ŚREDNI WZROST</b>   | 10   | 30                             | 147                   | 473                           | 428                    | 1088                              | 84%  |               |
| C2. 60 BO zwiększy o 60% wiedzę dot. zastosowania najnowszych technologii/oprogramowania/sprzętu oraz rozwiązań informatycznych                        | I Trendy organizacji i specyfiki przedsiębiorstw branży IT oraz stosowanie technologii, oprogramowania i sprzętu | 0                              | 10                    | 41                            | 82                     | 87                                | 220  | 82%           |
|  | II Języki programowania Java, C+, .NET, itp.   | 6                              | 11                    | 19                            | 75                     | 109                               | 220  | 85%           |
|  | III Sieci komputerowe - tworzenie, administrowanie, bezpieczeństwo   | 4                              | 9                     | 39                            | 77                     | 71                                | 200  | 80%           |
|  | IV Grafika komputerowa i budowa stron www  | 0                              | 0                     | 6                             | 31                     | 19                                | 56   | 85%           |
|  |  | 0                              | 0                     | 23                            | 118                    | 83                                | 224  | 85%           |
| <b>ŚREDNI WZROST</b>   | 10   | 30                             | 128                   | 383                           | 369                    | 920                               | 83%  |               |
| C3. 60 BO zwiększy o 60% wiedzę dot. w zakresie funkcjonowania i wymagań stawianych potencjalnym pracownikom w wiodących firmach branży informatycznej | I Trendy organizacji i specyfiki przedsiębiorstw branży IT oraz stosowanie technologii, oprogramowania i sprzętu | 0                              | 10                    | 41                            | 82                     | 87                                | 220  | 82%           |
|  | II Języki programowania Java, C+, .NET, itp.   | 6                              | 11                    | 19                            | 75                     | 109                               | 220  | 85%           |
|  | III Sieci komputerowe - tworzenie, administrowanie, bezpieczeństwo   | 4                              | 9                     | 39                            | 77                     | 71                                | 200  | 80%           |
|  | IV Grafika komputerowa i budowa stron www  | 0                              | 0                     | 25                            | 121                    | 78                                | 224  | 85%           |
|  |  | 0                              | 0                     | 23                            | 118                    | 83                                | 224  | 85%           |
| <b>ŚREDNI WZROST</b>   | 10   | 30                             | 147                   | 473                           | 428                    | 1088                              | 84%  |               |

|   |   |    |    |     |     |     |      |     |
|---|---|----|----|-----|-----|-----|------|-----|
| D1. 60 BO zwiększy o 40% umiejętności z zakresu Planowania i ewaluacji praktyk zawodowych   | VI Wyposażenie w praktyczne umiejętności integrujące wiedzę z różnych zawodów oraz umiejętności planowania i ewaluacji praktyk zawodowych                               | 0  | 0  | 4   | 83  | 54  | 141  | 87% |
| D2. 60 BO zwiększy o 40% umiejętności z zakresu obsługi najnowszych technologii/sprzętu/oprogramowania wykorzystywanego w branży IT | I Trendy organizacji i specyfiki przedsiębiorstw branży IT oraz stosowanie technologii, oprogramowania i sprzętu  | 0  | 10 | 41  | 82  | 87  | 220  | 82% |
|   | II Języki programowania Java, C+, .NET, itp.  | 6  | 11 | 19  | 75  | 109 | 220  | 85% |
|   | III Sieci komputerowe - tworzenie, administrowanie, bezpieczeństwo  | 4  | 9  | 39  | 77  | 71  | 200  | 80% |
|   | IV Grafika komputerowa i budowa stron www   | 0  | 0  | 25  | 121 | 78  | 224  | 85% |
|   |   | 0  | 0  | 23  | 118 | 83  | 224  | 85% |
|   | <b>ŚREDNI WZROST</b>  | 10 | 30 | 151 | 552 | 492 | 1235 | 84% |
| C. 100% BO uświadomi sobie rolę kobiety w oświacie, nauczaniu i konieczność przełamania stereotypów dot. kobiet w sferze edukacji   | V Szkolenie z zakresu równości płci w oświacie (moduł uświadamiający) oraz moduł motywacyjny w celu rozbudzenia motywacji do podnoszenia kwalifikacji i samokształcenia | 0  | 0  | 6   | 24  | 26  | 56   |     |

Tabela: Zestawienie planowanych celów i rezultatów z osiągniętymi wskaźnikami.

|                  | L.p. | Cel/Rezultat założony w projekcie   |                             | Wskaźnik                                      | Cel/Rezultat osiągnięty   |
|------------------|------|---|-----------------------------|---|---|
| Cele szczegółowe | 3    | Podniesienie o 60% wiedzy merytorycznej i 40% umiejętności praktycznych i dydaktycznych 60 N kształcących w branży IT |                             | Realizacja rezultatów twardych C1, C2, D1, D2 | <b>Rezultat osiągnięty, patrz wskaźniki C1, C2, D1, D2</b>  |
|                  | 4    | Zwiększenie o 60% wiedzy na temat funkcjonowania i wymagań stawianych pracownikowi w branży IT                        |                             | Realizacja rezultatu twardego C3              | <b>Rezultat osiągnięty, patrz wskaźniki C3</b>  |
| Rezultaty twarde | C1   | 60 BO zwiększy o 60% wiedzę dot. umiejętności praktycznego wykorzystywania w nauczaniu przedmiotów informatycznych    | Realizuje cel szczegółowy 3 | Porównanie wyników pre i post testów          | <p><b>Grupa 1:</b> średni wzrost o 78%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrost to 68%, najwyższy 88%.</p> <p><b>Grupa 2:</b> średni wzrost o 79%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrost to 69%, najwyższy 88%.</p> <p><b>Grupa 3:</b> średni wzrost o 75%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%;</p> |



|    |   |                             |                                      |  |  |
|----|---|-----------------------------|--------------------------------------|--|--|
|    |   |                             |                                      |  | <p>najniższy poziom wzrostu to 66%, najwyższy 92%.</p> <p><b>Grupa 4:</b> średni wzrost o 78%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrostu to 70%, najwyższy 96%.</p> <p><b>56 BO zwiększyło o ponad 60% wiedzę dot. umiejętności praktycznego wykorzystywania w nauczaniu przedmiotów informatycznych. Średni wzrost dla wszystkich grup (56 BO) to około 78%.</b></p> |
|    |   |                             |                                      | Raporty trenerów   | <p><b>Wszyscy trenerzy odnotowali przyrost wiedzy i umiejętności BO po szkoleniach z modułów I, II, III, IV.</b></p>   |
|    |   |                             |                                      | Ankiety opinii uczestników   | <p><b>Średni wzrost wiedzy dot. umiejętności praktycznego wykorzystywania w nauczaniu przedmiotów informatycznych wyniósł ok. 84% wg samooceny.</b></p>  |
|    |   |                             |                                      | Kwestionariusz wywiadu z trenerem  | <p><b>Wywiady z trenerami potwierdzają wzrost wiedzy oraz umiejętności BO związanych ze specyfiką przedsiębiorstw branży IT, nowymi technologiami, nowoczesnym oprogramowaniem i ich zastosowaniem.</b></p>  |
|    |   |                             |                                      | Kwestionariusz wywiadu z uczestnikiem  | <p><b>Szkolenia spełniały oczekiwania uczestników/czek w zakresie treści merytorycznych, poprawiły wiedzę i umiejętności oraz kwalifikację praktyczne i dydaktyczne.</b></p>   |
| C2 | 60 BO zwiększy o 60% wiedzę dot. zastosowania najnowszych technologii/oprogramowania/sprzętu oraz rozwiązań informatycznych | Realizuje cel szczegółowy 3 | Porównanie wyników pre i post testów | <p><b>Grupa 1:</b>średni wzrost o 78%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrostu to 68%, najwyższy 88%.</p> <p><b>Grupa 2:</b> średni wzrost o 79%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrostu to 69%, najwyższy 88%.</p> <p><b>Grupa 3:</b> średni wzrost o 75%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrostu to 66%, najwyższy 92%.</p> <p><b>Grupa 4:</b> średni wzrost o 78%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrostu to 70%, najwyższy 96%.</p> <p><b>56 BO zwiększyło o ponad 60% wiedzę dot. zastosowania najnowszych technologii/oprogramowania/sprzętu oraz rozwiązań informatycznych. Średni wzrost dla wszystkich grup (56 BO) to</b></p> |  |

|    |  |                             |                                      |                                       |   |
|----|--|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|
|    |  |                             |                                      |                                       | około 78%.  |
|    |  |                             |                                      | Raporty trenerów                      | Wszyscy trenerzy odnotowali przyrost wiedzy i umiejętności BO po szkoleniach z modułów I, II, III, IV.  |
|    |  |                             |                                      | Ankiety opinii uczestników            | Średni wzrost wiedzy dot. zastosowania najnowszych technologii/oprogramowania/sprzętu oraz rozwiązań informatycznych wyniósł ok. 83% wg samooceny.  |
|    |  |                             |                                      | Kwestionariusz wywiadu z trenerem     | Wywiady z trenerami potwierdzają wzrost wiedzy oraz umiejętności BO związanych ze specyfiką przedsiębiorstw branży IT, nowymi technologiami, nowoczesnym oprogramowaniem i ich zastosowaniem.   |
|    |  |                             |                                      | Kwestionariusz wywiadu z uczestnikiem | Szkolenia spełniały oczekiwania uczestników/czek w zakresie treści merytorycznych, poprawiły wiedzę i umiejętności oraz kwalifikację praktyczne i dydaktyczne   |
| C3 | 60 BO zwiększy o 60% wiedzę dot. w zakresie funkcjonowania i wymagań stawianych potencjalnym pracownikom w wiodących firmach branży informatycznej | Realizuje cel szczegółowy 4 | Porównanie wyników pre i post testów |                                       | <p><b>Grupa 1:</b> średni wzrost o 78%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrost to 68%, najwyższy 88%.</p> <p><b>Grupa 2:</b> średni wzrost o 79%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrost to 69%, najwyższy 88%.</p> <p><b>Grupa 3:</b> średni wzrost o 75%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrostu to 66%, najwyższy 92%.</p> <p><b>Grupa 4:</b> średni wzrost o 78%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrostu to 70%, najwyższy 96%.</p> <p><b>56 BO zwiększyło o ponad 60% wiedzę dot. w zakresie funkcjonowania i wymagań stawianych potencjalnym pracownikom w wiodących firmach branży informatycznej. Średni wzrost dla wszystkich grup (56 BO) to około 78%.</b></p> |
|    |  |                             |                                      | Raporty trenerów                      | Wszyscy trenerzy odnotowali przyrost wiedzy i umiejętności BO po szkoleniach z modułów I, II, III, IV.  |
|    |  |                             |                                      | Ankiety opinii uczestników            | Średni wzrost wiedzy dot. w zakresie funkcjonowania i wymagań stawianych potencjalnym pracownikom w wiodących firmach branży informatycznej wyniósł ok. 84% wg  |

|    |  |                             |                                      |                                       |   |
|----|--|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|
|    |  |                             |                                      |                                       | <b>samooceny.</b>   |
|    |  |                             |                                      | Kwestionariusz wywiadu z trenerem     | <b>Wywiady z trenerami potwierdzają wzrost wiedzy oraz umiejętności BO związanych ze specyfiką przedsiębiorstw branży IT, nowymi technologiami, nowoczesnym oprogramowaniem i ich zastosowaniem..</b>   |
|    |  |                             |                                      | Kwestionariusz wywiadu z uczestnikiem | <b>Szkolenia spełniały oczekiwania uczestników/czek w zakresie treści merytorycznych, poprawiły wiedzę i umiejętności oraz kwalifikację praktyczne i dydaktyczne</b>  |
| D1 | 60 BO zwiększy o 40% umiejętności z zakresu Planowania i ewaluacji praktyk zawodowych      | Realizuje cel szczegółowy 3 | Porównanie wyników pre i post testów |                                       | <p><b>Grupa 1:</b>średni wzrost o 78%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrost to 63%, najwyższy 100%.</p> <p><b>Grupa 2:</b> średni wzrost o 77%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrost to 63%, najwyższy 88%.</p> <p><b>Grupa 3:</b> średni wzrost o 72%; u wszystkich UP wzrost o co najmniej 50%; najniższy poziom wzrostu to 50%, najwyższy 88%.</p> <p><b>Grupa 4:</b> średni wzrost o 72%; u wszystkich UP wzrost o co najmniej 50%; najniższy poziom wzrostu to 50%, najwyższy 100%.</p> <p><b>56 BO zwiększyło o ponad 40% umiejętności z zakresu Planowania i ewaluacji praktyk zawodowych. Średni wzrost dla wszystkich grup (56 BO) to około 75%.</b></p> |
|    |  |                             |                                      | Raporty trenerów                      | <b>Wszyscy trenerzy odnotowali przyrost wiedzy i umiejętności BO po szkoleniu z modułu VI.</b>  |
|    |  |                             |                                      | Ankiety opinii uczestników            | <b>Średni wzrost umiejętności z zakresu Planowania i ewaluacji praktyk wyniósł ok. 87% wg samooceny.</b>  |
|    |  |                             |                                      | Kwestionariusz wywiadu z trenerem     | <b>Wywiady z trenerami potwierdzają zwiększenie się umiejętności z zakresu planowania i ewaluacji praktyk zawodowych.</b>   |
|    |  |                             |                                      | Kwestionariusz wywiadu z uczestnikiem | <b>Szkolenia spełniały oczekiwania uczestników/czek w zakresie treści merytorycznych, poprawiły wiedzę i umiejętności oraz kwalifikację praktyczne i dydaktyczne</b>  |
| D2 | 60 BO zwiększy o 40% umiejętności z zakresu obsługi najnowszych technologii/sprzętu/oprogr | Realizuje cel szczegółowy 3 | Porównanie wyników pre i post testów |                                       | <b>Grupa 1:</b> średni wzrost o 78%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrost to 68%, najwyższy 88%.   |

|                          |   |  |                                  |   |   |   |
|--------------------------|---|--|----------------------------------|---|---|---|
|                          |   | amowania wykorzystywanego w branży IT  |                                  |   | <p><b>Grupa 2:</b> średni wzrost o 79%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrost to 69%, najwyższy 88%.</p> <p><b>Grupa 3:</b> średni wzrost o 75%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrostu to 66%, najwyższy 92%.</p> <p><b>Grupa 4:</b> średni wzrost o 78%; u wszystkich UP wzrost o ponad 60%; najniższy poziom wzrostu to 70%, najwyższy 96%.</p> <p><b>56 BO zwiększyło o ponad 60% umiejętności z zakresu obsługi najnowszych technologii/sprzętu/oprogramowania wykorzystywanego w branży IT. Średni wzrost dla wszystkich grup (56 BO) to około 78%.</b></p> |   |
|                          |   |  |                                  |   | Raporty trenerów  | <p><b>Wszyscy trenerzy odnotowali przyrost wiedzy i umiejętności BO po szkoleniach z modułów I, II, III, IV.</b></p>  |
|                          |   |  |                                  |   | Ankiety opinii uczestników  | <p><b>Średni wzrost umiejętności z zakresu obsługi najnowszych technologii/sprzętu/oprogramowania wykorzystywanego w branży IT wyniósł ok. 84% wg samooceny.</b></p>  |
|                          |   |  |                                  |   | Kwestionariusz wywiadu z trenerem   | <p><b>Wywiady z trenerami potwierdzają wzrost wiedzy oraz umiejętności BO związanych ze specyfiką przedsiębiorstw branży IT, nowymi technologiami, nowoczesnym oprogramowaniem i ich zastosowaniem.</b></p> |
|                          |   |  |                                  |   | Kwestionariusz wywiadu z uczestnikiem   | <p><b>Szkolenia spełniały oczekiwania uczestników/czek w zakresie treści merytorycznych, poprawiły wiedzę i umiejętności oraz kwalifikację praktyczne i dydaktyczne</b></p>                                 |
| <b>Rezultaty miękkie</b> | C | 100% BO uświadomi sobie rolę kobiety w oświacie, nauczaniu i konieczność przełamania stereotypów dot. kobiet w sferze edukacji | Wyniki ankiet opinii uczestników | <p><b>56 BO uświadomiło sobie rolę kobiet w oświacie, nauczaniu i konieczność przełamania stereotypów dotyczących kobiet w sferze edukacji – w ankiecie 56 wskazało, że szkolenie uświadomiło im rolę kobiety w oświacie, nauczaniu i konieczność przełamania stereotypów dotyczących kobiet w sferze edukacji: w stopniu wystarczającym 6 BO, wysokim 24 BO oraz bardzo wysokim 26 BO.</b></p> |   |   |

|  |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
|  | Porównanie wyników pre i post testów  | <p><b>Grupa 1:</b> średni wzrost o 73%; najniższy poziom wzrost to 25% (1 osoba), najwyższy 100%.</p> <p><b>Grupa 2:</b> średni wzrost o 75%; najniższy poziom wzrost to 25% (1 osoba), najwyższy 100%.</p> <p><b>Grupa 3:</b> średni wzrost o 75%; najniższy poziom wzrostu to 25% (2 osoby), najwyższy 100%.</p> <p><b>Grupa 4:</b> średni wzrost o 66%; najniższy poziom wzrostu to 50%, najwyższy 75%.</p> <p><b>56 BO uświadomiło sobie role kobiety w oświacie, nauczaniu i konieczność przełamywania stereotypów dot. kobiet w sferze edukacji – wszyscy osiągnęli w post teście wynik co najmniej 75%. Średnio wzrost wiedzy w tym obszarze dla wszystkich grup (56 BO) to około 72%.</b></p> |
|  | Raporty trenerów                      | Wszyscy trenerzy odnotowali wzrost wiedzy i umiejętności BO po szkoleniu z modułu V.  |
|  | Kwestionariusz wywiadu z trenerem     | Wywiady z trenerami potwierdzają wzrost wiedzy u BO związany ze stereotypami kobiet w oświacie.   |
|  | Kwestionariusz wywiadu z uczestnikiem | Szkolenia spełniały oczekiwania uczestników/czek w zakresie treści merytorycznych, poprawiły wiedzę i umiejętności oraz kwalifikację praktyczne i dydaktyczne   |

#### 4. OCENA EFEKTYWNOŚCI SZKOLEŃ

Ocenę efektywności projektu oparto częściowo na modelu D. Kirkpatricka, która zakłada, że ocena ta winna przebiegać na czterech poziomach:

- Ocena reakcji na trening (badanie poziomu satysfakcji);
- Ocena uczenia się (badanie poziomu wiedzy);
- Ocena zmian w zachowaniu (badanie zmiany postaw);
- Ocena wyników.

Poziomy te oznaczają kolejne etapy procesu oceny efektywności szkoleń/zajęć/warsztatów i wyznaczają jednocześnie kierunek analizy uzyskanych danych ilościowych. W niniejszym raporcie uwzględniono dwa



poziomy analizy efektywności, opierając się na wynikach przeprowadzonych ankiet opinii uczestników, pre i post testów wiedzy, protokołów z wizyt monitorujących, kwestionariuszy wywiadów z trenerami, raportów trenerów oraz kwestionariuszy wywiadów z uczestnikami.

### **ETAP 1: OCENA REAKCJI NA TERNING**

Na tym etapie poddano ocenie następujące obszary: ogólną ocenę kursów, formę prowadzenia zajęć, materiały dydaktyczne oraz organizację zajęć.

### **ETAP 2: OCENA UCZENIA SIĘ**

Ten etap umożliwił zbadanie samooceny uczestników na temat zdobytej wiedzy i umiejętności w trakcie realizowanych szkoleń na podstawie wyników ankiety opinii uczestników oraz określenie zmiany poziomu wiedzy i umiejętności na podstawie wyników pre i post testów.

Szczegółowa analiza oceny reakcji na trening oraz oceny uczenia się została zaprezentowana w trzeciej części niniejszego raportu (analiza zrealizowanych działań).

## **5. WNIOSKI I REKOMENDACJE**

Monitoring jest niezmiernie ważnym i potrzebnym elementem projektów umożliwiającym kontrolę projektu oraz osiągniętych rezultatów. Informacja stanowi bowiem klucz do zrozumienia i zdiagnozowania powstających problemów i zjawisk. Proces monitoringu, jako proces obserwacji i zbierania danych, umożliwia bieżącą ocenę zachodzących zjawisk i procesów oraz ułatwia podejmowanie odpowiednich działań wspomagających bądź korygujących. Monitoring jest nierozzerwalnym procesem wchodzącym w skład zarządzania projektami. Pozwala na kontrolę:

- a. zasobów ludzkich – poprzez podział zadań i obowiązków,
- b. finansów – poprzez jasny podział kosztów kwalifikowanych i określone wartości budżetów na odpowiednie pozycje,
- c. czasu – poprzez sprawozdawczość oraz harmonogramy.

Ewaluacja jest procesem, który ocenia zrealizowaną usługę i pozwala na ulepszanie stosowanych metod

i działań. Poprzez feedback po przeprowadzonych szkoleniach Wykonawca projektu ma możliwość polepszyć i udoskonalić jakości świadczonych usług.

Analiza zrealizowanych szkoleń pozwala sformułować następujące wnioski i rekomendacje:

- Założone w projekcie cele i rezultaty związane z realizacją szkoleń zostały osiągnięte.
- Szkolenia spełniały oczekiwania uczestników/czek w zakresie treści merytorycznych, poprawiły wiedzę i umiejętności oraz kwalifikację praktyczne i dydaktyczne.
- Forma prowadzenia zajęć przez trenerów spotkała się z dobrym odbiorem ze strony osób uczestniczących w zajęciach. Również materiały edukacyjne oraz organizacja zajęć były pozytywnie oceniane przez uczestników/czki.
- Uczestnicy/czki podkreślali znaczenie przekazywania informacji w oparciu o praktyczne przykłady. Zajęcia praktyczne stanowiły dla nich bardzo istotny element szkoleń – podkreślali potrzebę zwiększenia ich ilości.
- Trenerzy prowadzący zajęcia odnotowali przyrost wiedzy i umiejętności uczestników/czek z zakresu prezentowanych podczas szkolenia treści.
- Organizacja szkolenia z modułu I w Technoparku w Gliwicach, posiadającego jedyną w Polsce jaskinię 3D, umożliwiła uczestnikom/czkom zapoznanie się z narzędziami, urządzeniami, technikami i rozwiązaniami, z którymi wcześniej nie mieli styczności. Z ankiet, rozmów z uczestnikami/czkami wynika, że był to dla nich bardzo interesujący i nowy materiał.
- Szkolenia potwierdziły konieczność doskonalenia umiejętności i poszerzania wiedzy przez nauczycieli ze względu na szybkie zmiany społeczno-gospodarczej oraz technologiczne. Wiele nowych technologii oraz nowoczesnych sprzętów i oprogramowani nie jest znanych nauczycielom. W związku z powyższym do uczniów nie trafiają informacje najbardziej aktualne.

## 6. ZAŁĄCZNIKI

---

Załącznik 1: Ankieta opinii uczestników.

Załącznik 2: Pre i post test wiedzy.

Załącznik 3: Raport trenera.

Załącznik 4: Protokół z wizyt monitorujących szkolenia.

Załącznik 5: Kwestionariusz wywiadu z trenerem.

Załącznik 6: Kwestionariusz wywiadu z uczestnikiem.