

Dobroniega Trawkowska

Bożena Pactwa

Leszek A. Gruszczyński

**Doskonalenie zawodowe nauczycieli  
w dziedzinie wykorzystania technologii informacyjnej.**

**Czwarty raport cząstkowy z badań ewaluacyjnych**

Kwiecień 2010

## Spis treści

1. Wprowadzenie
2. Charakterystyka badanej populacji
3. Ocena przydatności technologii informatycznych w pracy nauczyciela
4. Ocena własnych umiejętności w zakresie technologii informatycznej
5. Wykorzystywanie komputera przed i po kursie
6. Ocena kursu
7. Aneks

## 1. Wprowadzenie

Prezentowany raport zawiera wyniki ewaluacji przeprowadzonej po zakończeniu kursu organizowanego przez Małopolski Ośrodek Szkoleniowy Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Krakowie poświęconego „Doskonaleniu zawodowemu nauczycieli w dziedzinie wykorzystania technologii informacyjnej.” Treścią raportu są opinie uczestników kolejnej, zakończonej w kwietniu 2010 roku, edycji grup szkoleniowych administrowanych przez ośrodki w Krakowie i Nowym Sączu. Podobnie jak poprzednio, podstawą ewaluacji był kwestionariusz ankiety zamieszczony w Aneksie zatwierdzony wcześniej przez organizatorów.

Na prezentowany raport częściowy składają się dane pochodzące z kwestionariuszy uczestników grup krakowskiej (k) i nowosądeckiej (n). Szczegółowo liczbę ankiet z każdej grupy, w badaniu poprzedzającym (PRE) i kończącym kurs (POST) przedstawiają poniższe zestawienia (uwaga: suma odsetek przekracza 100 z uwagi na zaokrąglenia).

Tabela 1

Podział uczestników kursu ze względu na grupy (wyniki uzyskane podczas badania poprzedzającego kurs – PRE)

<i>Nr grupy</i>	<i>Liczba osób</i>	<i>% całości</i>
1/k	11	2,2
2/k	9	1,8
3/k	13	2,6
4/k	14	2,8
5/k	12	2,4
6/k	11	2,2
7/k	10	2,0
8/k	8	1,6
9/k	11	2,2
10/k	10	2,0
11/k	14	2,8
12/k	10	2,0
13/k	9	1,8
14/k	9	1,8
15/k	13	2,6
16/k	8	1,6
17/k	11	2,2
18/k	16	3,2
19/k	10	2,0
20/k	10	2,0
21/k	18	3,7
22/k	11	2,2
23/k	10	2,0

<b>Nr grupy</b>	<b>Liczba osób</b>	<b>% całości</b>
1/n	10	2,0
2/n	10	2,0
3/n	10	2,0
4/n	8	1,6
5/n	10	2,0
6/n	11	2,2
7/n	12	2,4
8/n	10	2,0
9/n	10	2,0
10/n	10	2,0
11/n	10	2,0
12/n	10	2,0
13/n	14	2,8
14/n	8	1,6
15/n	10	2,0
16/n	10	2,0
17/n	12	2,4
18/n	10	2,0
19/n	11	2,2
20/n	9	1,8
21/n	10	2,0
22/n	10	2,0
23/n	10	2,0

Tabela 2

Podział uczestników kursu ze względu na grupy (wyniki uzyskane podczas badania kończącego kurs – POST)

<b>Nr grupy</b>	<b>Liczba osób</b>	<b>% całości</b>
1/k	11	2,3
2/k	9	1,8
3/k	11	2,3
4/k	13	2,7
5/k	11	2,3
6/k	11	2,3
7/k	10	2,1
8/k	8	1,6
9/k	11	2,3
10/k	10	2,1
11/k	14	2,9
12/k	8	1,6
13/k	9	1,8
14/k	9	1,8
15/k	13	2,7
16/k	7	1,4
17/k	11	2,3
18/k	14	2,9
19/k	10	2,1
20/k	10	2,1
21/k	18	3,7
22/k	11	2,3
23/k	10	2,1

<b>Nr grupy</b>	<b>Liczba osób</b>	<b>% całości</b>
1/n	10	2,1
2/n	10	2,1
3/n	8	1,6
4/n	10	2,1
5/n	10	2,1
6/n	11	2,3
7/n	11	2,3
8/n	10	2,1
9/n	10	2,1
10/n	10	2,1
11/n	10	2,1
12/n	10	2,1
13/n	14	2,9
14/n	8	1,6
15/n	10	2,1
16/n	10	2,1
17/n	13	2,7
18/n	10	2,1
19/n	11	2,3
20/n	9	1,8
21/n	12	2,5
22/n	10	2,1
23/n	11	2,3

Łącznie ze wszystkich grup szkoleniowych otrzymano 493 ankiety w badaniu poprzedzającym kurs (PRE) oraz 487 ankiet w badaniu na zakończenie kursu (POST). W pierwszym przypadku (PRE) z grup „krakowskich” spłynęło 258 kwestionariuszy, a z „nowosądeckich” 235. W drugim (POST) z grup „krakowskich” otrzymano 249, a z „nowosądeckich” 238 kwestionariuszy ankiet

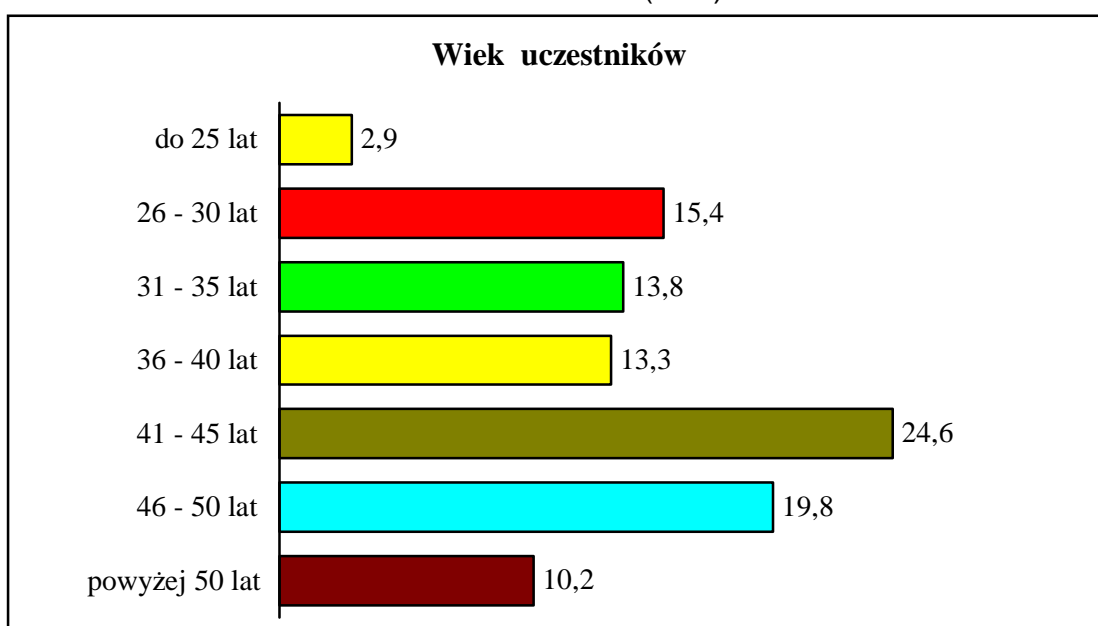
Prezentując wyniki ewaluacji dokonanej przed i po zakończeniu kursu z technik informatycznych poczyńmy wyjaśnienie dotyczące zaprezentowanych w nim danych empirycznych. Otóż w tej części raportu wszystkie podawane wielkości odsetkowe były naliczane od liczby osób, które udzieliły odpowiedzi na konkretne pytanie kwestionariusza po odrzuceniu braków odpowiedzi. W zamieszczonym na końcu Aneksie przytoczono natomiast zastosowany kwestionariusz z podanymi odsetkami odpowiedzi naliczanymi od wszystkich badanych: przed kursem (493) i po kursie (487) z podaniem procentowej wielkości braku odpowiedzi.

Charakterystyka badanej populacji została dokonana według danych uzyskanych od uczestników w kwestionariuszu kończącym kurs.

## 2. Charakterystyka badanej populacji

Podobnie jak w przypadku poprzednich serii badań, także i tym razem zdecydowaną większość wypowiedających się nauczycieli (90,2%) stanowiły (co zrozumiałe w związku z feminizacją tego zawodu) kobiety. Pozostałe 9,8% to mężczyźni. Poniżej na Wykresie 1. przedstawiamy strukturę wieku badanych w tej serii nauczycieli.

WYKRES 1  
Struktura wieku (w %)

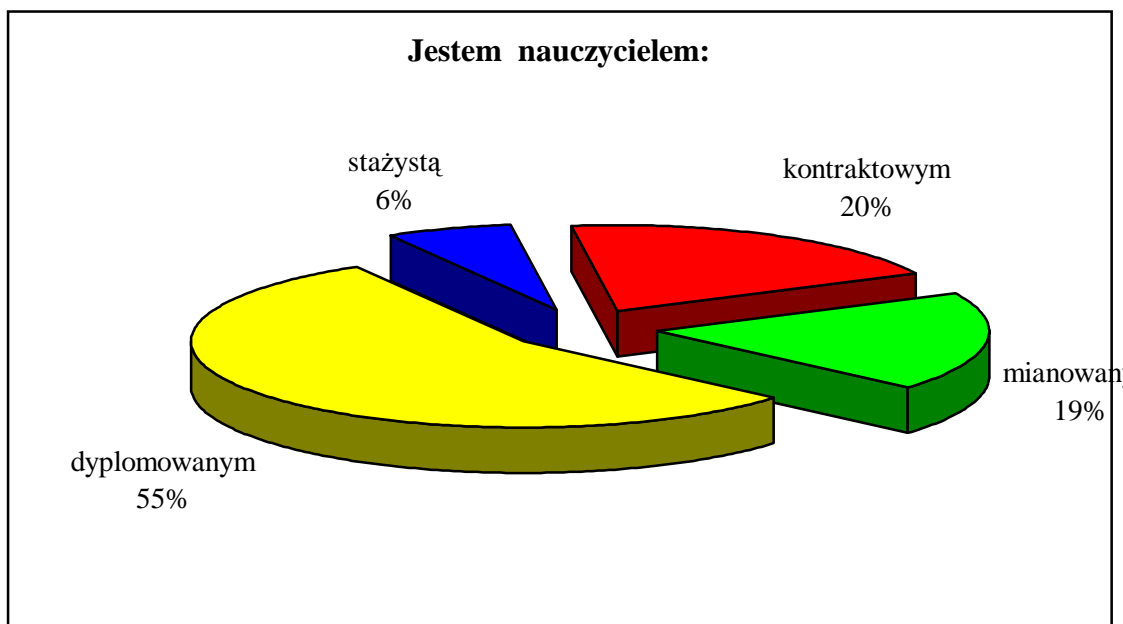


Do podstawowych informacji charakteryzujących zaproszonych do badań nauczycieli należy także z pewnością ich staż pracy w nauczycielstwie. Okazuje się, że charakteryzują się oni dosyć długim okresem pracy w zawodzie, o czym informuje poniższe zestawienie:

- Do 3 lat w zawodzie pracuje 10,9%,
- Od 4 do 5 lat pracuje 8,4%,
- Od 6 do 10 lat pracuje 14,8%,
- Od 11 do 15 lat pracuje 10,4%,
- Od 16 do 20 lat pracuje 14,2%,
- Powyżej 20 lat w zawodzie pracuje 41,3% badanych.

Więcej niż co drugi uczestniczący w kursie nauczyciel osiągnął najwyższy szczebel awansu zawodowego i jest nauczycielem dyplomowanym. Niemal co piąty wykonuje swoją pracę na podstawie mianowania. O szczegółach informuje Wykres 2:

WYKRES 2.  
Status zawodowy uczestników kursu (w %)



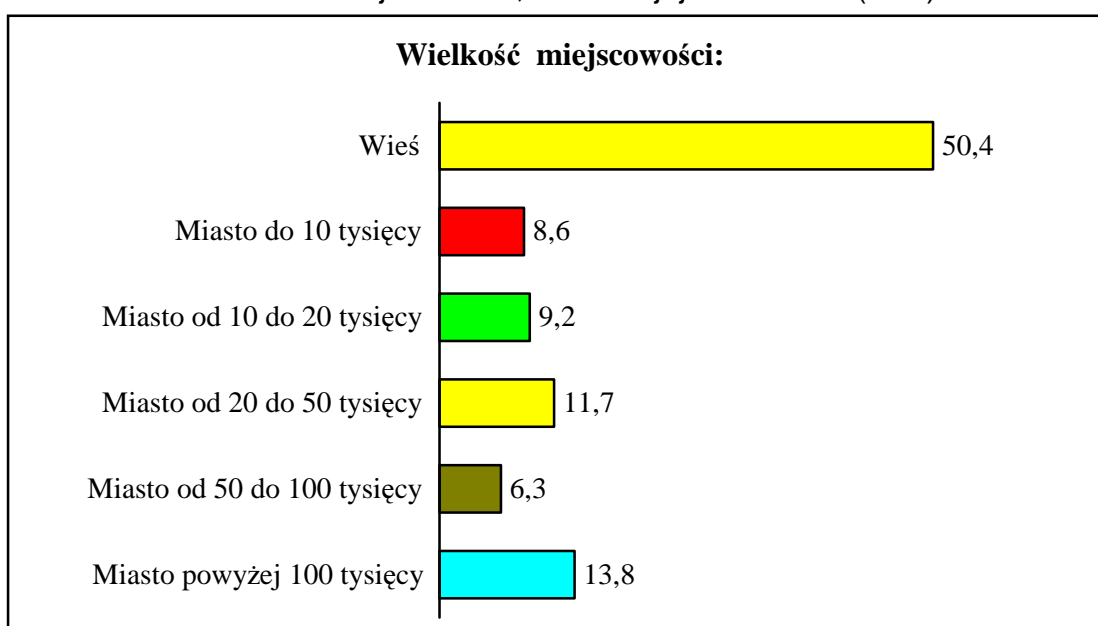
Swoją pracę wykonują oni w różnego rodzaju placówkach oświatowych (w 87,2% z nich jest pracownia komputerowa) - najczęściej w szkołach podstawowych:

- |                               |         |
|-------------------------------|---------|
| - Przedszkole                 | - 10,5% |
| - Szkoła podstawowa           | - 46,8% |
| - Gimnazjum                   | - 21,8% |
| - Liceum ogólnokształcące     | - 6,7%  |
| - Liceum zawodowe/profilowane | - 1,3%  |
| - Liceum artystyczne          | - 0,2%  |
| - Zasadnicza szkoła zawodowa  | - 3,1%  |
| - Technikum                   | - 7,1%  |
| - Inne                        | - 2,5%  |

Wyjaśnienia wymaga ostatnia kategoria w powyższym zestawieniu - „inne”. W kwestionariuszu ankiety nie było takiej kategorii, jednak w kilkunastu przypadkach respondenci sami wpisali inne placówki swojego zatrudnienia - były to biblioteki pozaszkolne, szkoły muzyczne I stopnia.

Zdecydowana większość placówek, w których pracują nauczyciele to wsie - pracuje w nich połowa badanych, o czym informują dane następnego wykresu.

WYKRES 3.  
Wielkość miejscowości, w której jest szkoła (w %)



Większość - niemal 3/4 - biorących udział w szkoleniu osób uczy jednego przedmiotu. Pozostali nauczają więcej niż jednego przedmiotu:

- 69,7% uczy tylko jednego przedmiotu
- 23,5% uczy dwóch przedmiotów
- 6,8% uczy trzech lub więcej przedmiotów

Powyższe zestawienie wymaga jednak uzupełnienia. Otóż z kategorii „uczę tylko jednego przedmiotu” mieszczą się także nauczyciele uczący w przedszkolach i w początkowych klasach szkoły podstawowej nauczania zintegrowanego.

### 3. Ocena przydatności technologii informatycznych w pracy nauczyciela

Blok pytań dotyczących przydatności technologii informacyjnych w pracy nauczyciela został poprzedzony w badaniu rozpoczynającym kurs trzema pytaniami dotyczącymi opinii nauczycieli na temat potrzeby uzupełnienia wiedzy w dziedzinie technologii informacyjnej. Pytanie to odnosiło się zarówno do potrzeby uzupełnienia takiej wiedzy przez wszystkich nauczycieli, jak i subiektywnej potrzeby poszerzenia umiejętności w zakresie TI.

Uzyskane wyniki przedstawia poniższa tabela:

Tabela 3

Potrzeba uzupełniania wiedzy nauczycieli w dziedzinie technologii informacyjnej w opinii badanych

Potrzeba uzupełnienia wiedzy w zakresie technologii informacyjnej	Przez wszystkich nauczycieli	Przez samych badanych
Zdecydowanie tak	70,2%	69,2%
Raczej tak	28,8%	28,8%
Raczej nie	0,2%	0,4%
Zdecydowanie nie	0,2%	0,4%
Trudno powiedzieć	0,6%	1,2%

Jak widać osoby badane zgodnie wskazały na potrzebę poszerzenia wiedzy w zakresie technologii informacyjnej, zarówno w odniesieniu do wszystkich nauczycieli (tu wskazań zdecydowanie tak i raczej tak było aż 99%), jak i własnej osoby (tu odpowiedzi zdecydowanie tak i raczej tak stanowiły 98%).

Korzystanie z narzędzi i technologii informacyjnych, jakimi są komputer i Internet, nie odbywa się jednak w opinii badanych bez problemów.

Zapytaliśmy naszych respondentów także i o to, **jak często korzystanie z komputera i Internetu sprawia im trudności**. Tabela 4 przedstawia uzyskany rozkład odpowiedzi:

Tabela 4  
Częstotliwość odczuwania trudności w korzystaniu z komputera i Internetu w opinii badanych

Częstotliwość	Procent odpowiedzi
Bardzo często	12,6%
Często	30,2%
Czasami	43,4%
Rzadko	8,1%
Bardzo rzadko	4,3%
Nigdy	1,2%

Aż 42,8% badanych osób bardzo często i często odczuwa trudności związane z użytkowaniem komputera. Prawie drugie tyle (43,4%) wskazuje, że takie trudności napotyka czasami.

Jednym z celów przeprowadzonej ewaluacji było poznanie stanowiska kursantów wobec przydatności technologii informatycznych w codziennej pracy nauczyciela. Służyły temu dwa krótkie pytania, z których pierwsze miało następujące brzmienie: „**Czy Pana/Pani zdaniem każdy nauczyciel powinien posiadać wiedzę z zakresu technologii informacyjnej?**”. Rozkład odpowiedzi na to pytanie pokazuje tabela 5:

Tabela 5  
Konieczność posiadania przez nauczyciela wiedzy z zakresu TI w opinii badanych nauczycieli

Konieczność posiadania przez nauczyciela wiedzy z zakresu TI	Opinie Przed kursem	Opinie po kursie
Zdecydowanie tak	74%	85,4%
Raczej tak	24,5%	13,6%
Raczej nie	0,8%	0,4%
Zdecydowanie nie	0,2%	0,2%
Trudno powiedzieć	0,4%	0,4%

Jak więc widać, niemal wszyscy są zdania, że w codziennej pracy nauczyciela technologie informatyczne są przydatne.

Pytanie drugie z tego cyklu to prośba o wskazanie przedmiotów, w nauczaniu których przydatna jest technologia informatyczna. Respondenci wskazywali grupy przedmiotów i dokonali wskazań jak w zestawieniu. Zatem: „**W nauczaniu jakich przedmiotów przydatna jest technologia informacyjna?**” Wyniki prezentuje tabela 6:

Tabela 6

Grupy przedmiotów, w nauczaniu których zdaniem nauczycieli przydatna jest technologia informacyjna

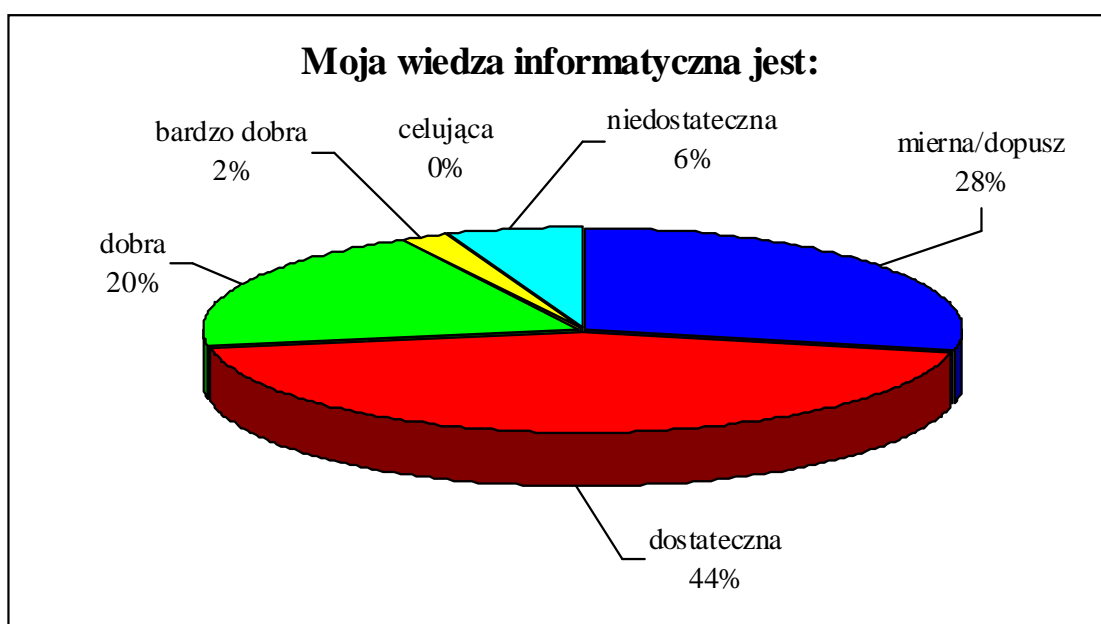
Przedmioty, w których nauczaniu przydatna jest technologia informacyjna	Opinie przed kursem	Opinie po kursie
Technicznych	4,5%	3,9%
Przyrodniczych	1,4%	1,9%
Humanistycznych	2,8%	4,1%
Artystycznych	1,2%	2,9%
Wszystkich wymienionych	90,1%	87,2%

Tutaj także dominuje zgodna opinia respondentów, wskazująca, że technologia informacyjna przydatna jest we wszystkich przedmiotach. Porównując opinie przed i po kursie można zauważyć wzrost odsetka opinii wskazujących na przydatność TI w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych, humanistycznych i artystycznych. Można się spodziewać, że jest to zmiana opinii będąca efektem doświadczeń i poszerzenia wiedzy nauczycieli uzyskanych już podczas kursu. Sporą część kursantów stanowili przedstawiciele tych przedmiotów, w tym po raz pierwszy dość licznie reprezentowana grupa osób ze szkół artystycznych.

#### 4. Ocena własnych umiejętności w zakresie technologii informatycznej

Innym fragmentem zrealizowanych badań była samoocena własnych umiejętności posługiwania się technologią informatyczną. Prezentację wyników tej części ewaluacji rozpoczniemy od przedstawienia oceny ogólnej, bez odnoszenia jej do konkretnego oprogramowania.

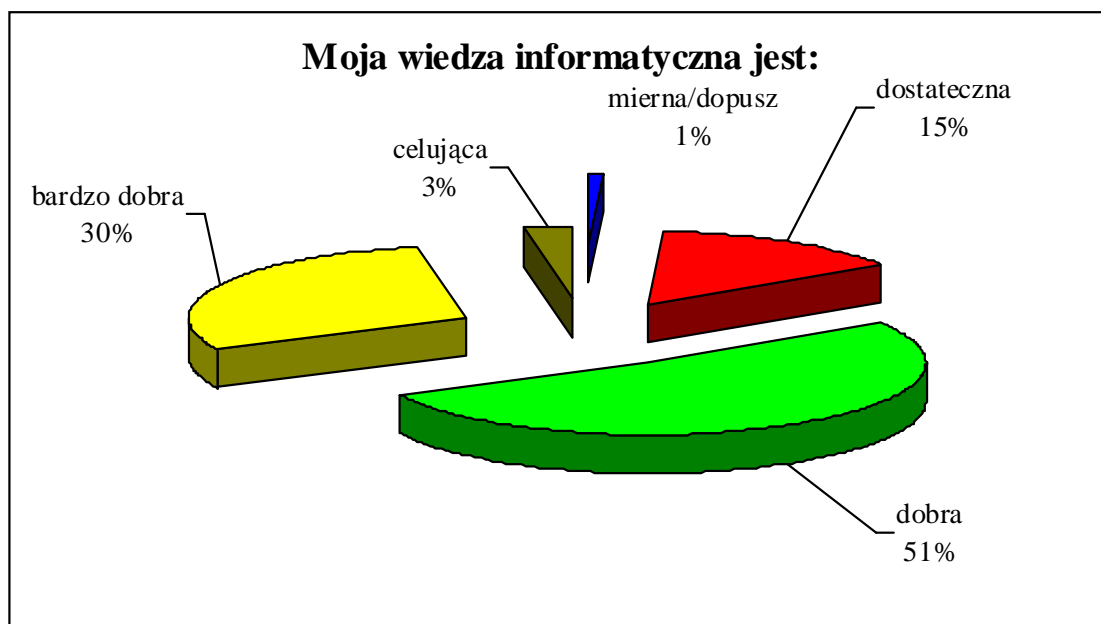
WYKRES 4  
Ogólna ocena umiejętności informatycznych (w %) przed kursem



Średnia ocena własnych umiejętności informatycznych obliczona dla całej grupy na początku kursu wynosi 2,83, czyli nieco poniżej oceny dostatecznej. Żadna z osób nie oceniła swojej wiedzy informatycznej na celująca, a 5,7% badanych wystawiło sobie ocenę niedostateczną.

Uzyskane bezpośrednio po zakoszeniu kursu wyniki wskazują już na stosunkowo wysoką średnią, nieco powyżej oceny dobrej (4,18 w sześciostopniowej skali ocen szkolnych). Szczegóły zawiera wykres 5.

WYKRES 5  
Ogólna ocena umiejętności informatycznych (w %)  
po kursie



Następny krok samooceny to odniesienie jej do konkretnych rodzajów oprogramowania. Kursantów poproszono o ocenę własnych umiejętności w posługiwaniu się dziewięcioma programami o różnym zastosowaniu.

Przed rozpoczęciem kursu nauczyciele najniżej ocenili swoje umiejętności obsługi programu do budowy baz danych (np. Microsoft Acces). W tej kategorii przyznano aż 63,7% ocen niedostatecznych. Bardzo nisko ocenili także swoje kompetencje w przypadku programu do graficznej obróbki obrazu (54% ocen niedostatecznych). Na trzecim miejscu, z równie dużą liczbą najniższych ocen znalazł się program do tworzenia prezentacji multimedialnych Power Point (40,2% ocen niedostatecznych). O ile nieznanomość programu do tworzenia baz danych raczej nie dziwi (program Microsoft Acces nie jest dołączony do wszystkich wersji pakietu Microsoft Office, w tym do najpopularniejszego, dedykowanego dla nauczycieli i studentów, to słaba znajomość programu do tworzenia prezentacji multimedialnych, w dobie kiedy proces dydaktyczny coraz częściej wspomagany jest obrazem, nieco zaskakuje.

Szczegółowy rozkład ocen umiejętności wykorzystania poszczególnych programów deklarowanych przez badanych nauczycieli przed i po kursie zawierają tabele 7 i 8:

Tabela 7

Ocena umiejętności wykorzystywania różnych rodzajów oprogramowania (w %) przed kursem

Ocena własnych umiejętności w zakresie obsługi następujących programów komputerowych						
Program	Ocena					
	Ndst.	Mierna	Dst.	Dobra	B.dobra	Celująca
System operacyjny Microsoft Windows	6,3	20,1	36,3	25,4	8,5	0,2
Edytor tekstu (np. Microsoft Word)	4,1	15,6	28,0	35,3	14,0	1,4
Arkusze kalkulacyjny (np. Microsoft Excel)	33,9	33,9	20,3	6,5	1,2	0,2
Program do tworzenia prezentacji multimedialnych (np. Microsoft Power Point)	40,2	26,2	15,4	11,2	3,0	0,4
Przeglądarka internetowa (np. Internet Explorer)	4,3	14,6	25,4	34,7	15,0	4,1
Program do tworzenia baz danych (np. Microsoft Acces)	63,7	21,5	6,1	3,4	1,0	0,2
Program do obsługi poczty elektronicznej (np. Microsoft Outlook lub Outlook Express)	23,3	24,5	22,5	18,3	7,5	1,2
Program do graficznej obróbki obrazu (np. Microsoft Office Picture Manager)	54,0	22,5	11,0	7,5	1,2	0,4
Wyszukiwarki zasobów informacyjnych w sieci (np. Google, Yahoo. Onetszukaj)	5,7	12,6	27,0	31,8	17,2	4,3

Tabela 8

Ocena umiejętności wykorzystywania różnych rodzajów oprogramowania (w %) po kursie

Ocena własnych umiejętności w zakresie obsługi następujących programów komputerowych						
Program	Ocena					
	Ndst.	Mierna	Dst.	Dobra	B.dobra	Celująca
System operacyjny Microsoft Windows	--	1,3	10,3	46,1	38,7	3,6
Edytor tekstu (np. Microsoft Word)	--	0,2	6,2	36,2	51,8	5,6
Arkusze kalkulacyjny (np. Microsoft Excel)	0,6	6,3	30,5	45,2	16,1	1,3
Program do tworzenia prezentacji multimedialnych (np. Microsoft Power Point)	--	0,8	11,4	41,7	40,1	6,0
Przeglądarka internetowa (np. Internet Explorer)	--	0,2	5,0	28,5	51,5	14,8
Program do tworzenia baz danych (np. Microsoft Access)	8,5	15,0	33,6	32,3	9,2	1,4
Program do obsługi poczty elektronicznej (np. Microsoft Outlook lub Outlook Express)	--	4,0	16,3	42,1	30,7	6,9
Program do graficznej obróbki obrazu (np. Microsoft Office Picture Manager)	2,3	4,2	25,1	44,4	19,8	4,2
Wyszukiwarki zasobów informacyjnych w sieci (np. Google, Yahoo, Onet, Szukaj)	0,2	0,2	5,0	28,2	48,4	18,0

Wyniki badania przeprowadzonego po kursie wskazują, że niemal we wszystkich rodzajach oprogramowania przeważają oceny dobre. Wyjątkiem wydaje się być oprogramowanie do budowania baz danych, przy którym sporo jest ocen niskich.

Aby wyraźniej przedstawić samoocenę posłużymy się średnimi arytmetycznymi ocen obliczonymi zgodnie z regułami, czyli przypisując ocenom punkty według schematu:

niedostateczna – 1 punkt,

mierna/dopuszczająca - 2 punkty,

dostateczna - 3 punkty,

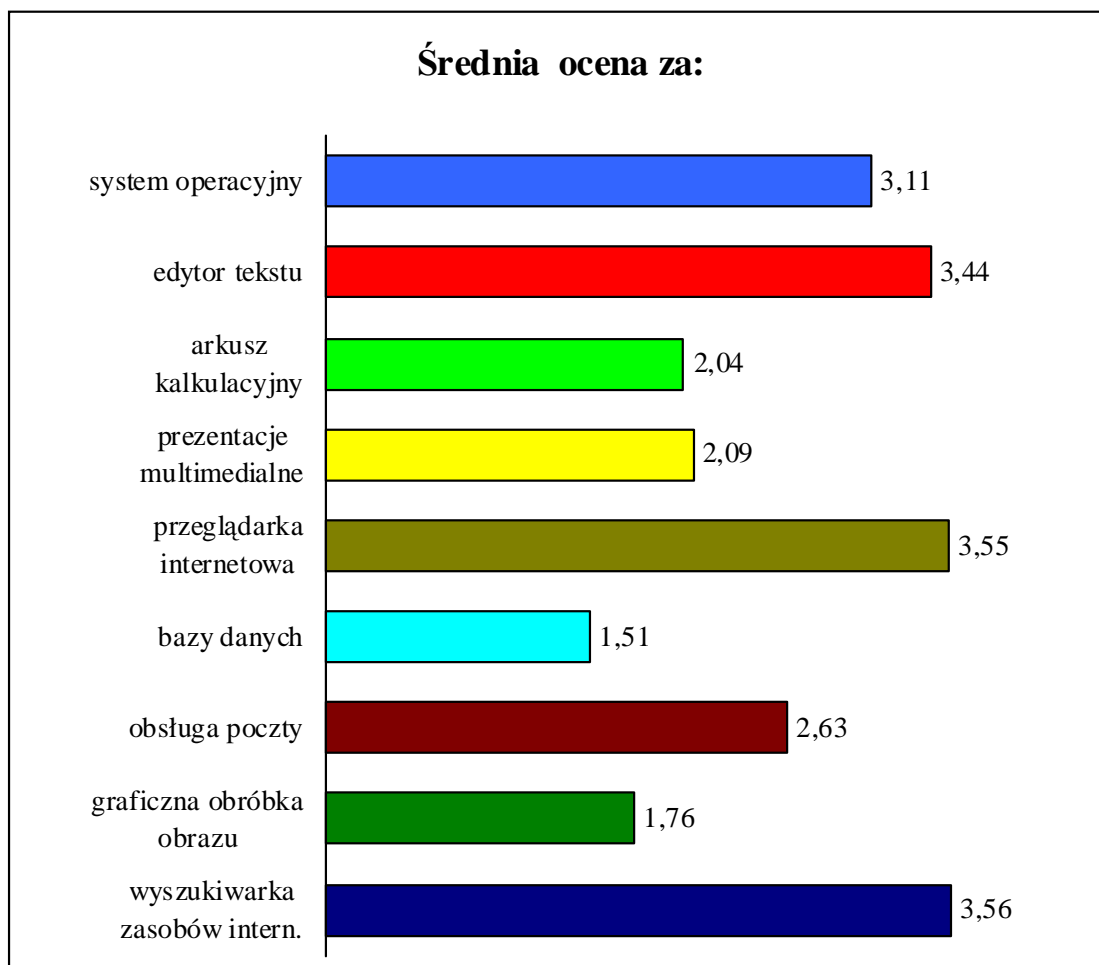
dobra - 4 punkty,

bardzo dobra - 5 punktów,

celująca - 6 punktów

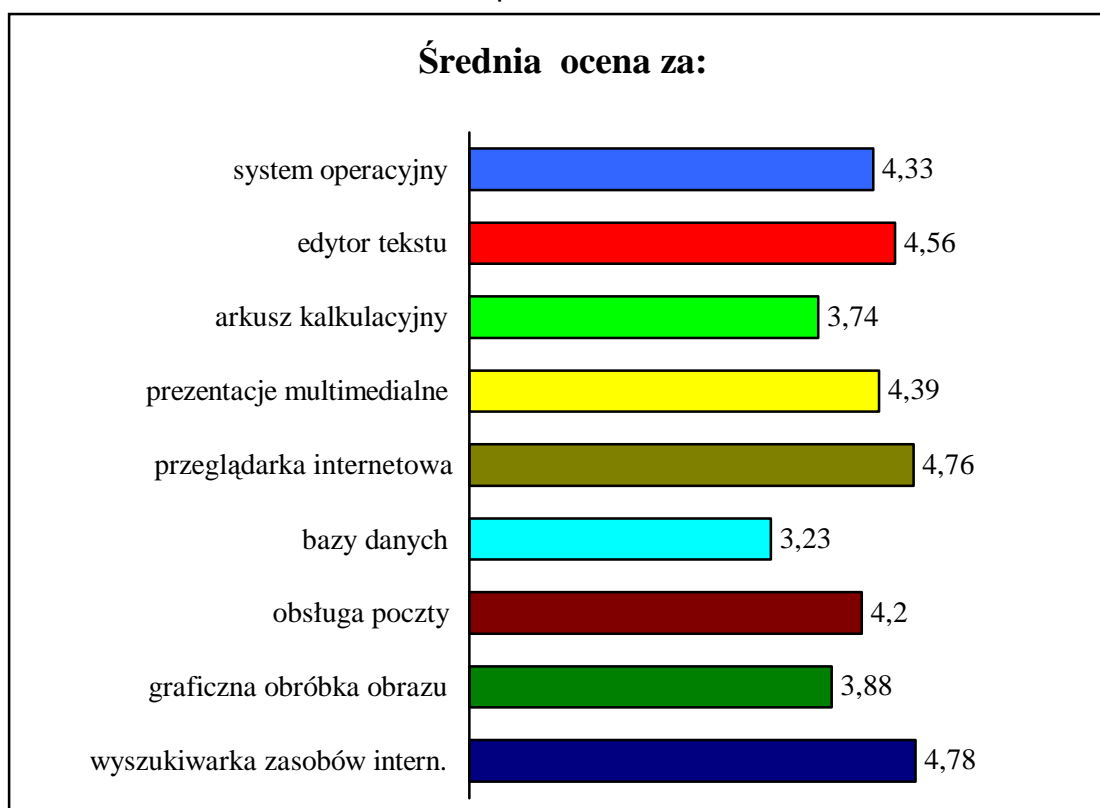
Punktową wartość ocen pomnożono przez liczbę osób wystawiających daną ocenę, iloczyny zsumowano i podzielono przez łączną liczbę osób oceniających. Tak obliczone średnie oceny przedstawiono na wykresie 6 i 7.

WYKRES 6  
Średnie oceny własnych umiejętności informatycznych  
przed kursem



Dane, które prezentuje wykres 6 jeszcze raz potwierdzają dane zawarte w tabeli 5. Najniższą średnią ocenę nauczyciele wystawili swoim kompetencjom w zakresie obsługi takich programów jak: bazy danych, graficzna obróbka obrazu, arkusz kalkulacyjny i prezentacje multimedialne.

WYKRES 7  
Średnie oceny własnych umiejętności informatycznych  
po kursie



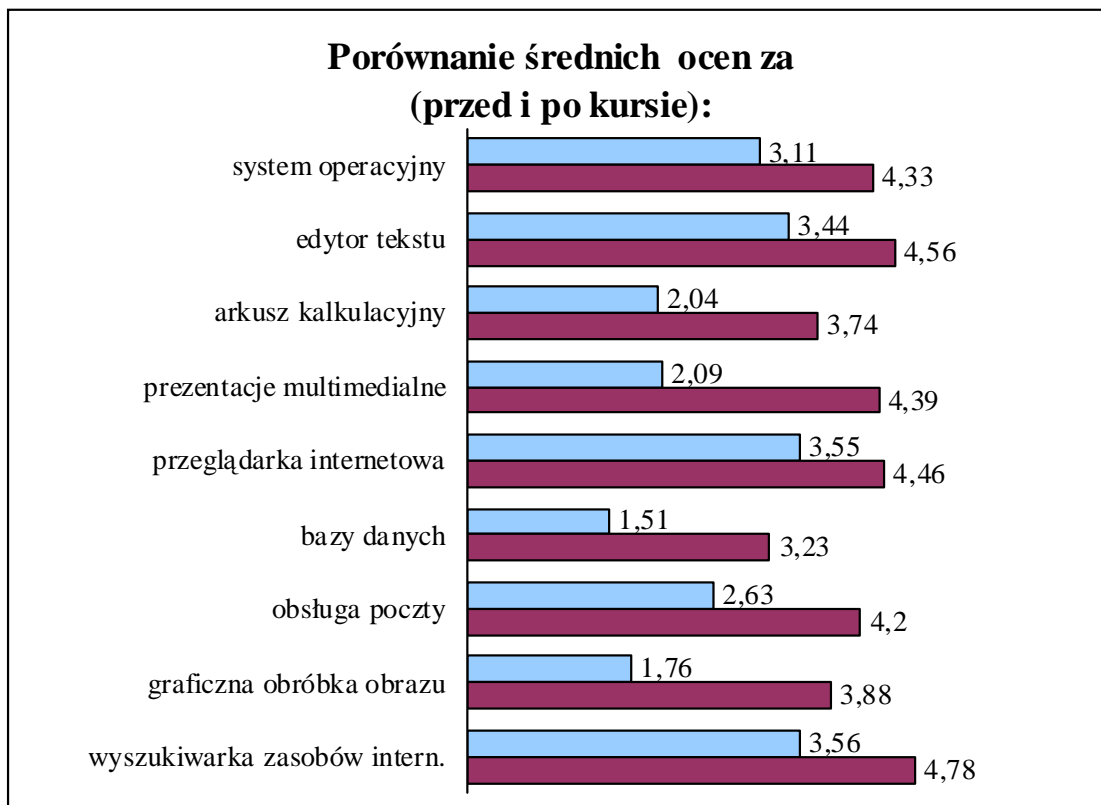
Dane wykresu potwierdzają przypuszczenie o najniższych umiejętnościach nauczycieli w zakresie oprogramowania do budowy baz danych. Także arkusze kalkulacyjne i programy do graficznej obróbki obrazu nie są silną stroną nauczycieli. Zauważmy także, że zarówno dane uwidocznione w Tabeli 6, jak i średnie z powyższego wykresu są bardzo zbliżone do analogicznych pozycji w poprzednich raportach.

Zestawienie średnich ocen umiejętności nauczycieli przed i po kursie pokazuje jednak wzrost ich wartości w przypadku każdego programu. Największą zmianę średniej oceny zanotowano w przypadku tych programów, w obsłudze których kompetencje nauczycieli przed kursem były najniższe. Największą dynamikę zmiany średniej oceny zanotowano dla programu do budowy prezentacji multimedialnych (zmiana o 2,3 punktu) oraz graficznej obróbki obrazu (2,12 punktu).

Dynamikę tych zmian pokazuje wykres 8:

## WYKRES 8

Dynamika zmian średnich ocen własnych umiejętności informatycznych przed i po kursie



## 5. Wykorzystywanie komputera przed i po kursie

### A) Wykorzystanie komputera w życiu codziennym

Następnym fragmentem badań była diagnoza zmian wykorzystywania komputera w różnych sferach życia po ukończeniu kursu w porównaniu z okresem sprzed kursu. Przede wszystkim zapytano o wykorzystywanie komputera w życiu codziennym, pozazawodowym. Jak nauczyciele oceniają te zmiany pokazują dane tabeli .

Przed rozpoczęciem kursu zadano nauczycielom pytanie: **do czego i jak często wykorzystują komputer w codziennym życiu?**

Uzyskane odpowiedzi pokazują, że najczęściej nauczyciele wykorzystują komputer jako maszynę do pisania (najwięcej wskazań w kategorii „często”), wykorzystując Internet

poszukują bieżących wiadomości, poszerzają swoją wiedzę, komunikują się z innymi osobami oraz rozwijają swoje pasje.

Rozkład odpowiedzi prezentuje tabela 9:

Tabela 9  
Wykorzystanie komputera w życiu codziennym (w %)  
(przed kursem)

Do czego wykorzystuje Pan/Pani komputer w życiu codziennym			
Sfera życia	Często	Czasami	Nigdy
Komunikacja z innymi osobami	43,8	45,0	7,9
Poszukiwanie bieżących wiadomości	67,1	29,0	2,2
Poszukiwanie informacji o usługach	25,4	55,0	14,4
Poszukiwanie informacji o firmach/instytucjach/organizacjach	22,5	61,3	10,1
Poszukiwanie informacji teleadresowych	12,0	58,6	23,1
Poszerzanie wiedzy	51,7	43,6	1,4
Rozwijanie pasji/zainteresowań	35,7	49,7	9,1
Słuchanie muzyki	20,3	48,5	25,2
Oglądanie filmów	13,0	48,5	33,1
Oglądanie i obróbka zdjęć	19,3	46,2	29,0
Wykorzystanie komputera jako maszyny do pisania	73,4	23,7	1,2

To samo pytanie zadaliśmy uczestnikom kursu tuż po jego zakończeniu. W swoich deklaracjach, jak się wydaje, nauczyciele potwierdzają, że po odbyciu kursu wykorzystują komputer częściej niż przed kursem. Ocenic to można jako pozytywny efekt odbytego szkolenia, co niewątpliwie może być powodem do odczuwania przez organizatorów i trenerów pewnej satysfakcji.

Szczegółowe wyniki zawarto w tabeli 10:

Tabela 10  
Wykorzystanie komputera w życiu codziennym (w %)  
(po kursie)

Czy po kursie wykorzystuje komputer w wymienionych sferach życia codziennego częściej niż przed kursem?			
Sfera życia	Teraz wykorzystuję komputer znacznie częściej	Teraz wykorzystuję komputer nieco częściej	Nic się w tym zakresie nie zmieniło
Komunikacja z innymi osobami	47,4	30,8	21,8
Poszukiwanie bieżących wiadomości	57,4	23,6	19,0
Poszukiwanie informacji o usługach	34,6	38,0	27,4
Poszukiwanie informacji o firmach/instytucjach/organizacjach	32,0	38,6	29,4
Poszukiwanie informacji teleadresowych	26,7	40,3	33,0
Poszerzanie wiedzy	64,0	28,3	7,7
Rozwijanie pasji/zainteresowań	53,1	31,8	15,1
Słuchanie muzyki	29,6	33,5	36,9
Oglądanie filmów	20,6	36,1	43,3
Oglądanie i obróbka zdjęć	41,9	40,9	17,2
Wykorzystanie komputera jako maszyny do pisania	53,9	19,6	26,5

## B) Wykorzystanie komputera w życiu zawodowym

Drugą płaszczyzną, na której prosiliśmy o porównanie wykorzystywania komputerów przed i po kursie, była płaszczyzna życia zawodowego.

W badaniu poprzedzającym rozpoczęcie kursu zapytaliśmy nauczycieli, jak często wykorzystują komputer w pracy zawodowej?

Wyniki prezentuje tabela 11:

Tabela 11  
Częstotliwość korzystania z komputera w pracy zawodowej  
(przed kursem)

Częstotliwość	Procent wskazań
Codziennie lub prawie codziennie	30,4
2-3 razy w tygodniu	32,0
Raz w tygodniu	16,4
2-3 razy w miesiącu	8,1
Raz w miesiącu	4,7
Rzadziej niż raz w miesiącu	6,3
Nigdy	1,4

Kolejną interesującą nas kwestią była częstotliwość wykorzystywania komputera w różnych sferach życia zawodowego. Okazało się, że podobnie jak w życiu codziennym, tak i w życiu zawodowym, nauczyciele najczęściej wykorzystują komputer jako maszynę do pisania (najwięcej, 74,6% wskazań w kategorii „często”). Inne sfery życia zawodowego nauczyciela, w których komputer jest obecny, to w kolejności: poszukiwanie materiałów do prowadzenia lekcji, przygotowanie materiałów do prowadzenia lekcji, poszerzanie wiedzy z zakresu nauczanego przedmiotu oraz poszukiwanie w sieci materiałów dydaktycznych przygotowanych przez innych nauczycieli.

Zwraca uwagę także fakt, że najczęstsze wykorzystanie komputera wiąże się prawie wyłącznie z pracą dla siebie. Zaledwie 1,8% uczestniczących w kursie nauczycieli wskazało na możliwość umieszczania przygotowanych przez siebie materiałów dydaktycznych w sieci, choć poszukiwanie takich materiałów zamieszczonych przez innych nauczycieli zadeklarowało 30,6% badanych. Bardzo niewiele zanotowano także odpowiedzi na wykorzystanie komputera do komunikacji z uczniami (3,7% wszystkich wskazań).

Szczegółowy rozkład odpowiedzi prezentuje tabela 12:

Tabela 12  
Wykorzystanie komputera w życiu zawodowym (w %)  
(przed kursem)

Do czego wykorzystuje Pan/Pani komputer w pracy zawodowej?			
Sfera życia:	Często	Czasami	Nigdy
Komunikacja z innymi nauczycielami	12,0	57,8	22,3
Komunikacja z uczniami	3,7	34,1	52,1
Poszukiwanie materiałów do prowadzenia lekcji	57,2	37,1	3,2
Przygotowanie materiałów do prowadzenia lekcji	56,0	34,7	4,7
Zamieszczanie w sieci przygotowanych przez siebie materiałów dydaktycznych	1,8	24,5	67,1
Poszukiwanie w sieci materiałów dydaktycznych przygotowanych przez innych nauczycieli	30,6	60,4	5,1
Poszukiwanie informacji o instytucjach oświatowych	18,7	68,6	0,5
Poszukiwanie informacji na stronach instytucji/organizacji oświatowych	23,7	64,3	7,1
Poszerzanie wiedzy z zakresu nauczanego przedmiotu (samodzielne kształcenie się)	37,5	53,1	5,9
Wykorzystuję komputer jako maszynę do pisania	74,6	20,3	1,0

Po zakończeniu kursu nauczyciele jeszcze raz odpowiadali na to samo pytanie. Także i tym razem ocena wykorzystywania komputera (tym razem w zakresie życia zawodowego) przed kursem i po jego ukończeniu wypadła - jak można sądzić - dobrze dla organizatorów i trenerów kursu, choć (co zrozumiałe) w różnych sferach życia zawodowego wygląda to różnie. Chcemy zwrócić jednak ponownie uwagę na fakt, że dwie najczęściej wskazywane sfery, w których sfera aktywności pozostała bez zmian to te, na które przed rozpoczęciem kursu badani najrzadziej wskazywali i w które dominowały w odpowiedziach „nigdy”. Jest to sfera komunikacji z uczniami i umieszczanie przygotowanych przez siebie materiałów dydaktycznych w sieci. Taka sytuacja (choć wymagałoby to pogłębionych badań) może świadczyć o tym, że nauczyciele przywiązani są do prowadzenia procesu dydaktycznego w sposób tradycyjny i nie chcą wprowadzać w tym zakresie zmian. Świadczyć to także może o odczuwanych brakach kompetencji w zakresie umiejętności, ale to jeszcze raz podkreślimy, wymagałoby odrębnych badań.

Rozkład odpowiedzi prezentuje tabela 13:

Tabela 13  
Wykorzystanie komputera w życiu zawodowym (w %)  
(po kursie)

Czy po kursie wykorzystuje komputer w wymienionych sferach życia zawodowego częściej niż przed kursem?			
Sfera życia:	Teraz wykorzystuję komputer znacznie częściej	Teraz wykorzystuję komputer nieco częściej	Nic się w tym zakresie nie zmieniło
Komunikacja z innymi nauczycielami	34,4	44,6	21,0
Komunikacja z uczniami	15,1	34,2	50,7
Poszukiwanie materiałów do prowadzenia lekcji	62,2	28,3	9,5
Przygotowanie materiałów do prowadzenia lekcji	64,0	29,3	6,7
Zamieszczanie w sieci przygotowanych przez siebie materiałów dydaktycznych	16,0	37,6	46,4
Poszukiwanie w sieci materiałów dydaktycznych przygotowanych przez innych nauczycieli	48,3	38,8	12,9
Poszukiwanie informacji o instytucjach oświatowych	33,3	46,1	20,6
Poszukiwanie informacji na stronach instytucji/organizacji oświatowych	34,3	44,5	21,2
Poszerzanie wiedzy z zakresu nauczanego przedmiotu (samodzielne kształcenie się)	56,9	29,6	13,5
Wykorzystuję komputer jako maszynę do pisania	50,4	23,3	26,3

Dotąd przedstawialiśmy wyniki samooceny w wykorzystywaniu komputera do różnych celów związanych z życiem codziennym i zawodowym. Teraz pokażemy ocenę zmian w wykorzystywaniu w nauczycielskiej pracy zawodowej konkretnych rodzajów oprogramowania komputerowego. I podobnie jak poprzednio wyniki tej oceny pokazane zostaną w tabeli.

Programy, które nauczyciele wykorzystują w swojej pracy zawodowej to te, które najlepiej znają i najlepiej oceniają swoje kompetencje dotyczące ich obsługi. Na pierwszym miejscu, w kategorii programów „często” wykorzystywanych znalazły się: edytor tekstu Microsoft Word, przeglądarka internetowa Internet Explorer oraz wyszukiwarki zasobów informacyjnych w sieci (Gogle, Yahoo, Onetszukaj). Najmniej wskazań w tej samej kategorii „często” wykorzystywanych programów otrzymały w kolejności: program do tworzenia baz danych, program do graficznej obróbki obrazu oraz

ex equo arkusz kalkulacyjny Excel oraz program do tworzenia prezentacji multimedialnych Power Point.

Wyniki prezentuje tabela 14:

Tabela 14  
Wykorzystywanie oprogramowania w pracy zawodowej (w %)  
(przed kursem)

Czy w swojej pracy nauczyciela po kursie wykorzystuje Pan/Pani następujące typy programów częściej niż przed kursem?			
Program	Często	Czasami	Nigdy
System operacyjny Microsoft Windows	45,8	44,0	7,1
Edytor tekstu (np. Microsoft Word)	64,3	29,2	4,1
Arkusz kalkulacyjny (np. Microsoft Excel)	5,5	34,9	55,0
Program do tworzenia prezentacji multimedialnych (np. Microsoft Power Point)	5,5	38,7	51,3
Przeglądarka internetowa (np. Internet Explorer)	52,3	36,5	8,7
Program do tworzenia baz danych (np. Microsoft Acces)	0,6	12,8	80,5
Program do obsługi poczty elektronicznej (np. Microsoft Outlook lub Outlook Express)	17,2	43,6	35,5
Program do graficznej obróbki obrazu (np. Microsoft Office Picture Manager)	2,8	23,4	68,2
Wyszukiwarki zasobów informacyjnych w sieci (np. Google, Yahoo. Onetszukaj)	50,3	41,6	6,3

Po zakończeniu kursu znaczna część nauczycieli przyznała, że wykorzystuje wskazane oprogramowanie częściej niż przed kursem. Szczególnie widoczna zmiana dotyczy programu do tworzenia prezentacji multimedialnych Power Point (ponad połowa badanych, 54,1% stwierdziła, że wykorzystuje ten program znacznie częściej niż przed kursem, a 44 %, że nieco częściej. Najmniej widoczna jest zmiana w przypadku programu do tworzenia baz danych Microsoft Acces, ale wskazywaliśmy już wcześniej na małe zainteresowanie tym programem oraz na ograniczoną jego dostępność.

Uzyskane wyniki prezentuje tabela 15:

Tabela 15  
Wykorzystywanie oprogramowania w pracy zawodowej (w %)  
(po kursie)

Czy w swojej pracy nauczyciela po kursie wykorzystuje Pan/Pani następujące typy programów częściej niż przed kursem?			
Program	Teraz wykorzystuję komputer znacznie częściej	Teraz wykorzystuję komputer nieco częściej	Nic się w tym zakresie nie zmieniło
System operacyjny Microsoft Windows	40,8	40,1	19,1
Edytor tekstu (np. Microsoft Word)	49,7	30,3	20,0
Arkusze kalkulacyjne (np. Microsoft Excel)	25,6	44,4	30,0
Program do tworzenia prezentacji multimedialnych (np. Microsoft Power Point)	54,1	40,0	5,9
Przeglądarka internetowa (np. Internet Explorer)	52,1	29,9	18,0
Program do tworzenia baz danych (np. Microsoft Access)	11,4	41,6	47,0
Program do obsługi poczty elektronicznej (np. Microsoft Outlook lub Outlook Express)	27,5	45,9	26,6
Program do graficznej obróbki obrazu (np. Microsoft Office Picture Manager)	24,8	52,9	22,3
Wyszukiwarki zasobów informacyjnych w sieci (np. Google, Yahoo. OnetSzukaj)	50,6	30,0	19,4

Sumując tą część prezentacji wyników można wyrazić przypuszczenie o uzyskaniu przez organizatorów założonych przed kursem celów (przypomnijmy jednak, że przedstawiony raport jest cząstkowy i dotyczy zaledwie części szkolonych nauczycieli).

## 6. Ocena kursu

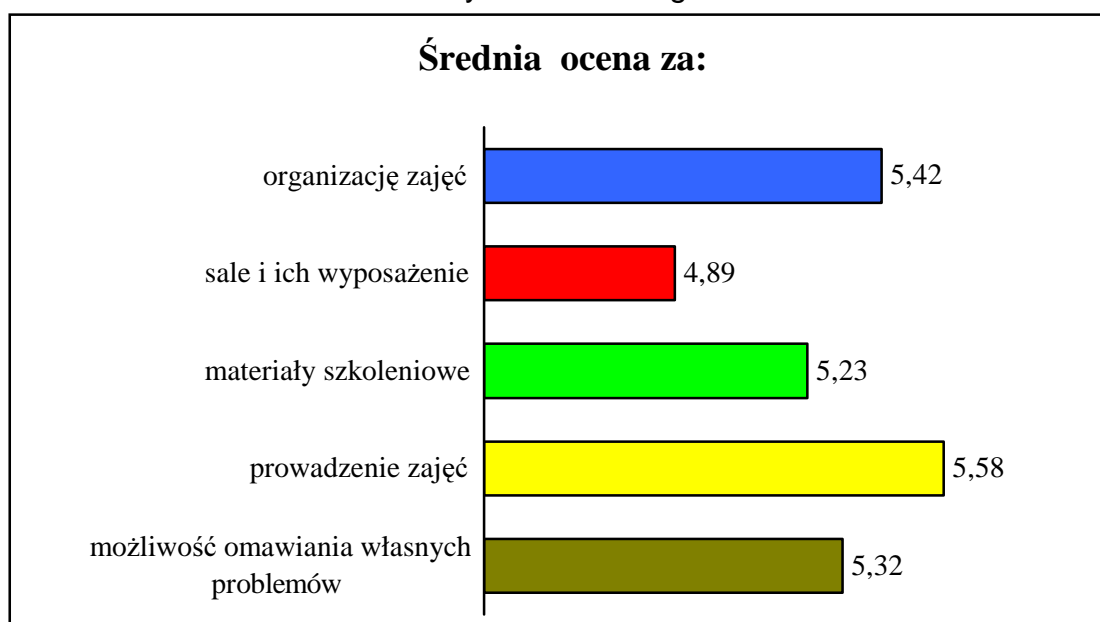
Jednym z celów przeprowadzonego badania ankietowego było zebranie opinii o zakończonym właśnie kursie. Szkolonym nauczycielom zadano w związku z tym kilka pytań. Pierwsze z nich dotyczyło oceny pięciu aspektów kursu. Ocena ta dokonywana była za pomocą sześciostopniowej szkolnej, a więc znanej nauczycielom, skali ocen. Szczegółowo wyniki tej oceny ukazuje Tabela 16.

Tabela 16  
Ocena różnych aspektów zakończonego szkolenia (w %)

Ocenie podlega:	Ocena					
	Ndst	Mierna/ Dopusz	Dst.	Db	Bdb	Celująca
Organizacja - rozkład zajęć, punktualność itp.	--	--	1,4	4,5	44,7	49,4
Sale i wyposażenie techniczne	--	0,4	3,6	20,5	57,3	18,2
Materiały szkoleniowe	--	0,2	1,5	9,0	53,7	35,6
Sposób prowadzenia zajęć – komunikatywność, kultura osobista	--	0,2	1,2	3,9	29,2	65,5
Możliwość omawiania własnych problemów związanych z wykorzystaniem technik informatycznych w nauczaniu	--	0,2	1,4	8,5	45,6	44,3

Rozkład uzyskanych ocen zdaje się wskazywać, że oceny te są dobre. Wskazuje na to zgrupowanie zdecydowanej większości ocen w ostatnich dwóch kolumnach tabeli. Aby to jednak ukazać wyraźniej poznamy średnie arytmetyczne wystawionych ocen liczone według opisanego wcześniej schematu. Wartość tak obliczonych średnich przedstawiono na kolejnym wykresie.

WYKRES 9  
Średnie oceny zakończonego szkolenia



Jak wynika z zamieszczonych na wykresie danych, zdecydowanie najwyższą średnią ocenę uzyskał sposób prowadzenia zajęć, co zostało zresztą potwierdzone w odpowiedziach na inne pytanie, do czego jeszcze powrócimy. Na drugim biegunie z najniższą oceną usytuowały się sale zajęciowe i ich wyposażenie. Być może do takiej oceny w jakimś stopniu przyczyniły się wspomniane przez niektórych kursantów przypadki „zrywania” internetowego połączenia komputerów, na których pracowali.

W jakim zatem stopniu ukończony kurs spełnił oczekiwania uczestników?

W badaniu rozpoczynającym kurs zapytaliśmy nauczycieli o to, jakie są trzy najbardziej oczekiwane efekty udziału w projekcie. Wśród otrzymanych wskazań na pierwszych miejscach w rankingu znalazły się efekty związane przede wszystkim z pracą dydaktyczną, w drugiej kolejności z wykorzystaniem komputera w życiu codziennym.

Wyniki przedstawia tabela 17:

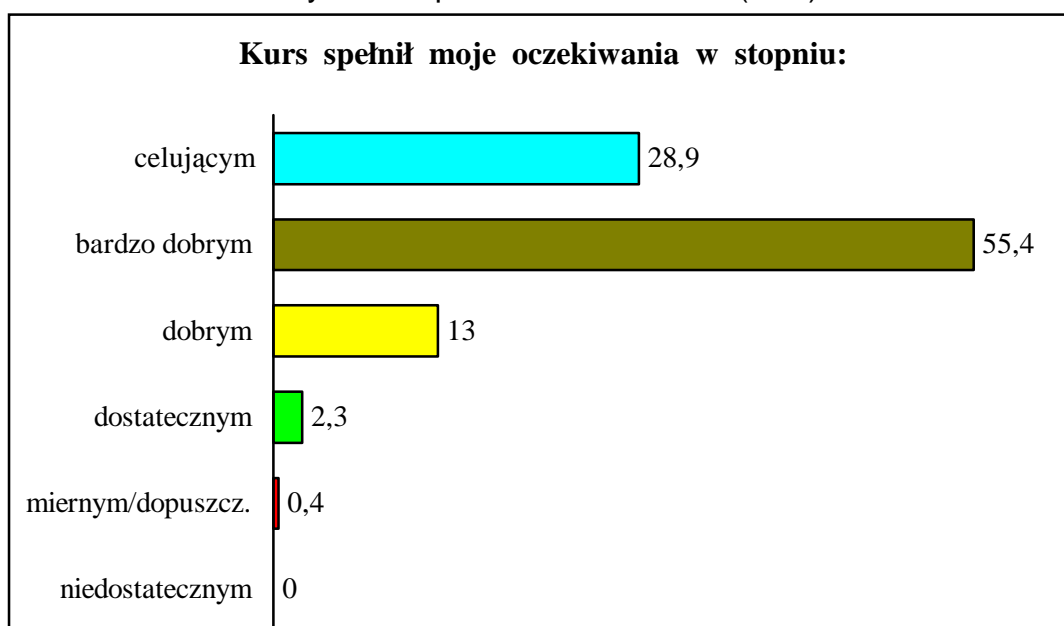
Tabela 17  
Oczekiwane efekty kursu (przed jego rozpoczęciem)

Oczekiwany efekt uczestnictwa w kursie	Procent wskazań
Wykorzystanie programów użytkowych w dydaktyce	79,7%
Wykorzystanie multimediiów w dydaktyce	65,3%
Wykorzystanie Internetu w dydaktyce	55,4%
Wykorzystanie programów użytkowych w życiu codziennym	46,9%
Wykorzystanie Internetu w życiu codziennym	32,5%
Wykorzystanie platformy e-learningowej w dydaktyce	21,3%
Wykorzystanie multimediiów w życiu codziennym	19,9%
Wykorzystanie platformy w życiu codziennym	7,3%

Na zakończenie poprosiliśmy nauczycieli, aby w skali ocen szkolnych ocenili, w jakim stopniu kurs spełnił ich oczekiwania. Ponad połowa badanych oceniła kurs na ocenę bardzo dobrą (55,4% wskazań), a ponad jedna czwarta na ocenę celującą (28,9%). Średnia ocena to nieco powyżej oceny bardzo dobrej (5,10).

Rozkład ocen prezentuje wykres 10

WYKRES 10  
Czy kurs spełnił oczekiwania? (w %)



W sumie zatem stwierdzić można, że ukończony kurs został przez jego uczestników oceniony bardzo dobrze. Taki wniosek potwierdzają następujące dane z ankiety. Nauczycieli poproszono o ustosunkowanie się do przedstawionych im trzech zdań podsumowujących kurs. Zdania te i sposób ustosunkowania się do nich ukazuje poniższa tabela:

Tabela 18  
Stosunek do zdań oceniających kurs (w %)

Czy zgadza się Pan/Pani z umieszczonymi niżej w tabeli zdaniami?					
	Całkowicie się zgadzam	Raczej się zgadzam	Raczej się nie zgadzam	Zdecydowanie się nie zgadzam	Nie potrafię ocenić
Dzięki kursowi zdobyłem nową wiedzę	83,8	14,6	1,0	0,6	--
Dzięki kursowi zdobyłem nowe umiejętności praktyczne	86,2	12,6	0,4	0,8	--
Kurs będzie przydatny w moim rozwoju zawodowym	82,1	15,9	0,8	0,8	0,4

Czy uczestnicy kursu mają pod adresem organizatorów jakieś uwagi dotyczące jego:

- tematyki,
- formy,
- przebiegu,
- oraz pracy i postawy trenerów?

Zapytaliśmy o to kursantów prosząc - w przypadku posiadania uwag - o ich sformułowanie. Jak się okazało, zdecydowana większość osób, które zdecydowały się odpowiedzieć na to pytanie, nie zgłosiła żadnych uwag pod adresem wskazanych wyżej aspektów organizacyjnych kursu. Poniżej szczegółowo przedstawiamy wyniki tej diagnozy.

#### A. Uwagi dotyczące tematyki kursu.

- 96,5% wypowiedziących się w tej sprawie stwierdziło, że nie ma w tym zakresie żadnych uwag;
- 2,6% wskazało na zbyt małą liczbę godzin potrzebnych na utrwalenie przerabianego materiału;
- 0,9% wskazało na brak zajęć z programów-baz danych;

#### B. Uwagi dotyczące formy kursu.

- 97,7% wypowiedziących się nie ma uwag odnoszących się do formy kursu;
- 1,0% wskazuje na konieczność organizowania odrębnych kursów dla uczestników o różnym poziomie zaawansowania w technologiach informatycznych;
- 0,9% stwierdziło, że kurs obejmował zbyt obszerny materiał na tak krótki czas trwania;
- 0,4% to wypowiedź wskazująca na przydatność organizowania takich kursów, w trakcie których uczestnicy otrzymają sporo gotowych materiałów/recept do wykorzystania na lekcjach z konkretnych przedmiotów.

#### C. Uwagi dotyczące przebiegu kursu.

- 98,1% nie miało żadnych uwag dotyczących przebiegu kursu;
- 1,7% że mało godzin kursu, zbyt krótki;
- 0,2% że kurs był zbyt „rozciągnięty” w czasie;

#### D. Uwagi dotyczące pracy i postawy trenerów.

- 94,7% nie zgłosiło żadnych uwag pod adresem trenerów;
- 4,9% podkreśla dobrą pracę trenerów („wspaniała praca prowadzącego”);
- 0,4% z kolei wskazuje na braki w pracy trenerów („zła praca instruktora, nie potrafił wyjaśnić”).

Jak wskazują więc przedstawione dane, uwag krytycznych o kursie było bardzo mało. Zauważmy także dobrą ocenę pracy instruktorów.

Część poświęconą ocenie zakończonego kursu uzupełnijmy informacjami uzyskanymi w odpowiedzi na pytanie w następującym brzmieniu: „Jakiego rodzaju kursów doskonalących umiejętności zawodowe oczekują Państwo w przyszłości?” Przynajmniej przede wszystkim zauważmy, że więcej niż co trzeci respondent (37,4%) nie udzielił odpowiedzi na tak sformułowane pytanie. Być może można przypuszczać, że przynajmniej część z tych osób nie widzi potrzeby uczestnictwa w kursach doskonalących. Być może takie przypuszczenie jest słuszne, ale brak nam wystarczających przesłanek do takiego wnioskowania.

Pozostałe osoby udzielały różnych odpowiedzi. Największa część spośród nich wprost wyraziła swój brak zainteresowania uczestnictwem w kursach. Inni wprawdzie uznali, że przydałyby im się jakieś kursy, ale nie wskazały jakie. Pozostali wskazali rodzaj szkolenia, którym są zainteresowani. Poniżej w zestawieniu szczegółowe wyniki (przypomnijmy, że podstawą naliczania odsetek jest liczba osób, które odpowiedziały na to pytanie - dane odsetkowe naliczane od globalnej liczby badanych w Aneksie) tego pytania (w procentach).

-	Nie widzę potrzeby uczestnictwa w innych kursach	37,7
-	Przydałyby mi się kursy ( <i>bez wskazania jakie</i> )	4,6
-	<i>Przydałyby mi się następujące kursy:</i>	
-	Języków obcych	14,1
-	Dalsze szkolenie w technologiach informatycznych	12,1
-	Wykorzystania komputera w nauczaniu konkretnego przedmiotu	6,2
-	Rozwiązywania różnych problemów pedagogicznych w pracy z młodzieżą i rodzicami	5,6

- Programy z pakietu Office	5,2
- e-learning	2,6
- Kreator stron internetowych	2,0
- Doradztwo zawodowe	1,3
- Wykorzystania multimedialnej tablicy interaktywnej	1,3
- Radzenia sobie ze stresem	1,3
- Prezentacji multimedialnych	1,0
- Kurs Moodle	1,0
- Kursy kwalifikacyjne ( <i>ogólnie</i> )	0,7
- Warsztaty plastyczne	0,7
- Pisania wniosków o programy unijne	0,7
- Logopedii	0,7
- Wiedza o wykorzystaniu multimedii i internetu w nauczaniu	0,3
- Emisji głosu	0,3
- Prawa oświatowego	0,3
- Prowadzenia dziennika elektronicznego	0,3

Zauważmy, że niektóre kategorie odpowiedzi można ze sobą połączyć ponieważ dotyczą podobnych spraw. Zdecydowaliśmy się jednak tego nie robić chcąc możliwie szczegółowo przedstawić stanowiska nauczycieli.

## 7. ANEKS

Poniżej przedstawiamy narzędzia badawcze (kwestionariusz ankiety) w takim brzmieniu, w jakim jest wykorzystywany w ewaluacji. Uwidoczniono na nim dokładne rozkłady uzyskanych odpowiedzi oraz wzbogacono go o informacje dotyczące braku danych, czyli przypadki braku odpowiedzi na pytania. Odsetki naliczane są od ogólnej liczby badanych, czyli 493 (badanie poprzedzające kurs) oraz 487 osób (badanie na zakończenie kursu).

### A) Kwestionariusz zastosowany przed rozpoczęciem kursu

1.	<b>Czy widzi Pan/Pani potrzebę uzupełniania wiedzy nauczycieli w dziedzinie technologii informacyjnej</b>						
	1. Zdecydowanie tak		70,2				
	2. Raczej tak		28,8				
	3. Raczej nie		0,2				
	4. Zdecydowanie nie		0,2				
	5. Trudno powiedzieć		0,6				
2.	<b>Czy osobiście widzi Pan/Pani potrzebę uzupełnienia swojej wiedzy dotyczącej możliwości wykorzystania technologii informacyjnej</b>						
	1. Zdecydowanie tak		69,2				
	2. Raczej tak		28,8				
	3. Raczej nie		0,4				
	4. Zdecydowanie nie		0,4				
	5. Trudno powiedzieć		1,2				
3.	<b>Jak często korzystanie z komputera lub Internetu sprawia Panu/Pani trudności?</b>						
	1. Bardzo często		12,6				
	2. Często		30,2				
	3. Czasami		43,4				
	4. Rzadko		8,1				
	5. Bardzo rzadko		4,3				
	6. Nigdy		1,2				
Brak danych		0,2					
4.	<b>Proszę ocenić w skali 1 do 6 swoją wiedzę w zakresie technologii informacyjnej:</b>						
	Proszę wstawić znak X w odpowiedniej kratce						
	Niedostateczna 1	Mierna 2	Dostateczna 3	Dobra 4	Bardzo dobra 5	Celująca 6	Brak danych
5,7	28,4	44,2	19,7	1,8	0,0	0,2	

5. Do czego wykorzystuje Pan/Pani komputer w życiu codziennym: Proszę wstawić X w odpowiedniej kratce								
Sfera życia		Często	Czasami	Nigdy	Brak danych			
1.	Komunikacja z innymi osobami	43,8	45,0	7,9	3,2			
2.	Poszukiwanie bieżących wiadomości	67,1	29,0	2,2	1,6			
3.	Poszukiwanie informacji o usługach	25,4	55,0	14,4	5,3			
4.	Poszukiwanie informacji o firmach/instytucjach/organizacjach	22,5	61,3	10,1	6,1			
5.	Poszukiwanie informacji teledoresowych	12,0	58,6	23,1	6,3			
6.	Poszerzanie wiedzy	51,7	43,6	1,4	3,2			
7.	Rozwijanie pasji/zainteresowań	35,7	49,7	9,1	5,5			
8.	Słuchanie muzyki	20,3	48,5	25,2	6,1			
9.	Oglądanie filmów	13,0	48,5	33,1	5,5			
10.	Oglądanie i obróbka zdjęć	19,3	46,2	29,0	5,5			
11.	Wykorzystanie komputera jako maszyny do pisania	73,4	23,7	1,2	1,6			
6. Jak często wykorzystuje Pan/Pani komputer w pracy zawodowej?								
1.	Codziennie lub prawie codziennie	30,4						
2.	2-3 razy w tygodniu	32,0						
3.	Raz w tygodniu	16,4						
4.	2-3 razy w miesiącu	8,1						
5.	Raz w miesiącu	4,7						
6.	Rzadziej niż raz w miesiącu	6,3						
7.	Nigdy	1,4						
	Brak danych	0,6						
7. Do czego wykorzystuje Pan/Pani komputer w pracy zawodowej?								
Sfera życia:		Często	Czasami	Nigdy	Brak danych			
1.	Komunikacja z innymi nauczycielami	12,0	57,8	22,3	7,9			
2.	Komunikacja z uczniami	3,7	34,1	52,1	10,1			
3.	Poszukiwanie materiałów do prowadzenia lekcji	57,2	37,1	3,2	2,4			
4.	Przygotowanie materiałów do prowadzenia lekcji	56,0	34,7	4,7	4,7			
5.	Zamieszczanie w sieci przygotowanych przez siebie materiałów dydaktycznych	1,8	24,5	67,1	6,5			
6.	Poszukiwanie w sieci materiałów dydaktycznych przygotowanych przez innych nauczycieli	30,6	60,4	5,1	3,9			
7.	Poszukiwanie informacji o instytucjach oświatowych	18,7	68,6	,5	5,3			
8.	Poszukiwanie informacji na stronach instytucji/organizacji oświatowych	23,7	64,3	7,1	4,9			
9.	Poszerzanie wiedzy z zakresu nauczanego przedmiotu (samodzielne kształcenie się)	37,5	53,1	5,9	3,4			
10.	Wykorzystuję komputer jako maszynę do pisania	74,6	20,3	1,0	4,1			
8. Jak ocenia Pan/Pani swoje umiejętności w zakresie obsługi następujących programów komputerowych: Proszę wstawić znak X w odpowiedniej kratce								
	Program	Ocena						
		Niedost.	Mierna	Dostat.	Dobra	Bdb	Cel.	B. danych
1.	System operacyjny Microsoft Windows	6,3	20,1	36,3	25,4	8,5	0,2	3,2
2.	Edytor tekstu (np. Microsoft Word)	4,1	15,6	28,0	35,3	14,0	1,4	1,6
3.	Arkusze kalkulacyjne (np. Microsoft Excel)	33,9	33,9	20,3	6,5	1,2	0,2	4,1
4.	Program do tworzenia prezentacji multimedialnych (np. Microsoft Power Point)	40,2	26,2	15,4	11,2	3,0	0,4	3,7
5.	Przeglądarka internetowa (np. Internet Explorer)	4,3	14,6	25,4	34,7	15,0	4,1	2,0
6.	Program do tworzenia baz danych (np. Microsoft Access)	63,7	21,5	6,1	3,4	1,0	0,2	4,1
7.	Program do obsługi poczty elektronicznej (np. Microsoft Outlook lub Outlook Express)	23,3	24,5	22,5	18,3	7,5	0,8	3,0
8.	Program do graficznej obróbki obrazu (np. Microsoft Office Picture Manager)	54,0	22,5	11,0	7,5	1,2	0,4	3,4
9.	Wyszukiwarki zasobów informacyjnych w sieci (np. Google, Yahoo. Onetszukaj)	5,7	12,6	27,0	31,8	17,2	4,3	1,4

<b>9. Czy w swojej pracy nauczyciela wykorzystuje Pan/Pani następujące typy programów: Proszę wstawić znak X w odpowiedniej kratce</b>					
	<b>Program</b>	<b>Często</b>	<b>Czasami</b>	<b>Nigdy</b>	<b>B. danych</b>
1.	System operacyjny Microsoft Windows	45,8	44,0	7,1	3,0
2.	Edytor tekstu (np. Microsoft Word)	64,3	29,2	4,1	2,4
3.	Arkusz kalkulacyjny (np. Microsoft Excel)	5,5	34,9	55,0	4,7
4.	Program do tworzenia prezentacji multimedialnych (np. Microsoft Power Point)	5,5	38,7	51,3	4,5
5.	Przeglądarka internetowa (np. Internet Explorer)	52,3	36,5	8,7	2,4
6.	Program do tworzenia baz danych (np. Microsoft Acces)	0,6	12,8	80,5	6,1
7.	Program do obsługi poczty elektronicznej (np. Microsoft Outlook lub Outlook Express)	17,2	43,6	35,5	3,7
8.	Program do graficznej obróbki obrazu (np. Microsoft Office Picture Manager)	2,8	23,4	68,2	3,7
9.	Wyszukiwarki zasobów informacyjnych w sieci (np. Google, Yahoo, Onetszukaj)	50,3	41,6	6,3	1,8
<b>10. Czy Pana/Pani zdaniem szkoła, w której Pan/Pani pracuje ma warunki do wykorzystania zdobytej przez Pan/Panią podczas kursu wiedzy z zakresu technologii informacyjnej?</b>					
	1. Zdecydowanie tak	33,1			
	2. Raczej tak	53,1			
	3. Raczej nie	9,1			
	4. Zdecydowanie nie	2,6			
	5. Trudno powiedzieć	2,0			
<b>11. Czy Pana/Pani zdaniem każdy nauczyciel powinien posiadać wiedzę z zakresu technologii informacyjnej?</b>					
	1. Zdecydowanie tak	74,0			
	2. Raczej tak	24,5			
	3. Raczej nie	0,8			
	4. Zdecydowanie nie	0,2			
	5. Trudno powiedzieć	0,4			
<b>12. W nauczaniu jakich przedmiotów Pana/Pani zdaniem przydatna jest technologia informacyjna?</b>					
	1. Technicznych	4,5			
	2. Przyrodniczych	1,4			
	3. Humanistycznych	2,8			
	4. Artystycznych	1,2			
	5. Wszystkich wymienionych	90,1			
<b>13. Proszę wskazać trzy najbardziej oczekiwane przez Pana/Panią efekty udziału w tym projekcie. Poszerzenia jakiej wiedzy oczekuje Pan/Pani przede wszystkim jako rezultatu uczestnictwa w kursie (suma wskazań wynosi ponad 100% ponieważ respondenci mogli wybrać więcej niż jedną odpowiedź)</b>					
	1. Wykorzystania programów użytkowych w dydaktyce	79,7			
	2. Wykorzyst. progr. użytkowych w życiu codziennym	46,9			
	3. Wykorzystania Internetu w dydaktyce	55,4			
	4. Wykorzystania Internetu w życiu codziennym	32,5			
	5. Wykorzystania multimediiów w dydaktyce	65,3			
	6. Wykorzystania multimediiów w życiu codziennym	19,9			
	7. Wykorzystania platformy e-learningowej w dydaktyce	21,3			
	8. Wykorzystania platformy w życiu codziennym	7,3			
	9. Inne rezultaty, jakie?	0,0			

**Na koniec prosimy o podanie dla celów statystycznych kilku informacji o sobie i swojej pracy**

<b>M1 Płeć</b>	
1. Kobieta	90,3
2. Mężczyzna	9,7

<b>M2</b>	<b>Wiek</b>	
	1. Do 25 lat	4,1
	2. 26-30	14,6
	3. 31-35	12,6
	4. 36-40	15,0
	5. 41-45	23,9
	6. 46-50	18,7
	7. Powyżej 50 lat	11,0
	Brak danych	0,2
<b>M3</b>	<b>Staż pracy w nauczycielstwie</b>	
	1. Do 3 lat	11,4
	2. 4-5 lat	7,9
	3. 6-10 lat	14,8
	4. 11-15 lat	9,3
	5. 16-20 lat	12,2
	6. Powyżej 20 lat	44,2
	Brak danych	0,2
<b>M4</b>	<b>Typ szkoły, w jakiej Pan/Pani pracuje to:</b>	
	1. Przedszkole	11,2
	2. Szkoła podstawowa	46,2
	3. Gimnazjum	20,9
	4. Liceum ogólnokształcące	8,1
	5. Liceum zawodowe/profilowane	2,0
	6. Liceum artystyczne	3,9
	7. Zasadnicza szkoła zawodowa	3,4
	8. Technikum	4,1
	Brak danych	0,2
<b>M5</b>	<b>Miejscowość, w której Pan/Pani pracuje to:</b>	
	1. Wieś	48,3
	2. Miasto do 10 tys. mieszkańców	9,1
	3. Miasto od 10 do 20 tysięcy mieszkańców	9,5
	4. Miasto od 20 do 50 tysięcy mieszkańców	11,0
	5. Miasto od 50 do 100 tysięcy mieszkańców	7,9
	6. Miasto powyżej 100 tysięcy mieszkańców	14,0
	Brak danych	0,2
<b>M6</b>	<b>Czy jest Pan/Pani:</b>	
	1. Nauczycielem stażystą	6,7
	2. Nauczycielem kontraktowym	19,5
	3. Nauczycielem mianowanym	19,9
	4. Nauczycielem dyplomowanym	53,8
	Brak danych	0,2
<b>M7</b>	<b>Ilu i jakich przedmiotów Pan/Pani uczy</b>	
	1. Uczę tylko jednego przedmiotu	75,5
	2. Uczę dwóch przedmiotów	16,0
	3. Uczę trzech lub więcej przedmiotów	5,1
	Brak danych	3,4
<b>M8</b>	<b>Czy w Pana/Pani szkole jest pracownia komputerowa?</b>	
	1. Tak, jest	87,6
	2. Nie, nie ma	12,0
	Brak danych	0,4
<b>M9</b>	<b>Czy Państwa szkoła ma możliwość korzystania z Internetu:</b>	
	1. Tak, jest taka możliwość i jest ona właściwie nieograniczona	75,1
	2. Tak, mamy taką możliwość, ale bardzo ograniczoną czasowo	21,9
	3. Nie, nie mamy możliwości korzystania z Internetu	2,6
	Brak danych	0,4
<b>M10</b>	<b>Czy kiedykolwiek uczestniczył/a Pan/Pani w kursach uzupełniających wiedzę z zakresu technologii informacyjnej</b>	
	1. tak	51,7
	2. Nie	47,9
	Brak danych	0,4

## B) Kwestionariusz zastosowany po zakończeniu kursu

1. Proszę ocenić w skali 1 do 6 swoją wiedzę w zakresie technologii informacyjnej:							
	Niedostateczna	Mierna	Dostateczna	Dobra	Bardzo dobra	Celująca	Brak danych
	---	0,6	14,0	47,6	27,1	2,5	8,2
2.	<b>Czy po kursie wykorzystuje Pan/Pani komputer w wymienionych sferach życia codziennego częściej niż przed kursem?</b>						
	<b>Sfera życia</b>	Teraz wykorzystuję komputer znacznie częściej	Teraz wykorzystuję komputer nieco częściej	Nic się w tym zakresie nie zmieniło	<b>Brak danych</b>		
1.	Komunikacja z innymi osobami	46,4	30,2	21,4	2,0		
2.	Poszukiwanie bieżących wiadomości	57,1	23,4	18,9	0,6		
3.	Poszukiwanie informacji o usługach	33,5	36,8	26,5	3,2		
4.	Poszukiwanie informacji o firmach/instytucjach/organizacjach	30,6	37,0	28,1	4,3		
5.	Poszukiwanie informacji teledresowych	25,1	37,8	31,0	6,1		
6.	Poszerzanie wiedzy	63,4	28,1	7,6	0,9		
7.	Rozwijanie pasji/zainteresowań	51,1	30,6	14,6	3,7		
8.	Słuchanie muzyki	28,5	32,2	35,5	3,8		
9.	Oglądanie filmów	19,5	34,3	41,1	5,1		
10.	Oglądanie i obróbka zdjęć	40,5	39,4	16,6	3,5		
11.	Wykorzystanie komputera jako maszyny do pisania	53,0	19,3	26,1	1,6		
3.	<b>Czy po kursie wykorzystuje Pan/Pani komputer w wymienionych sferach życia zawodowego częściej niż przed kursem?: Proszę wstawić X w odpowiedniej kratce</b>						
	<b>Sfera życia:</b>	Teraz wykorzystuję komputer znacznie częściej	Teraz wykorzystuję komputer nieco częściej	Nic się w tym zakresie nie zmieniło	<b>Brak danych</b>		
1.	Komunikacja z innymi nauczycielami	33,9	43,9	20,7	1,5		
2.	Komunikacja z uczniami	14,4	32,6	48,5	4,5		
3.	Poszukiwanie materiałów do prowadzenia lekcji	61,8	28,1	9,4	0,7		
4.	Przygotowanie materiałów do prowadzenia lekcji	62,4	28,5	6,6	2,5		
5.	Zamieszczanie w sieci przygotowanych przez siebie materiałów dydaktycznych	15,4	36,1	44,6	3,9		
6.	Poszukiwanie w sieci materiałów dydaktycznych przygotowanych przez innych nauczycieli	47,0	37,8	12,5	2,7		
7.	Poszukiwanie informacji o instytucjach oświatowych	32,4	45,0	20,1	2,5		
8.	Poszukiwanie informacji na stronach instytucji/organizacji oświatowych	33,3	43,1	20,5	3,1		
9.	Poszerzanie wiedzy z zakresu nauczanego przedmiotu (samodzielne kształcenie się)	56,1	29,2	13,3	1,4		
10.	Wykorzystuję komputer jako maszynę do pisania	48,5	22,4	25,3	3,8		

<b>4. Jak ocenia Pan/Pani swoje umiejętności w zakresie obsługi następujących programów komputerowych: Proszę wstawić znak X w odpowiedniej kratce</b>								
	Program	Ocena						
		Ndst.	Mierna/ dop.	Dst.	Dobra	Bdb	Cel.	Brak danych
1.	System operacyjny Microsoft Windows	--	1,2	10,1	45,4	38,0	3,5	1,8
2.	Edytor tekstu (np. Microsoft Word)	--	0,2	6,2	35,9	51,3	5,5	0,9
3.	Arkusze kalkulacyjny (np. Microsoft Excel)	0,6	6,2	30,0	44,6	15,8	1,2	1,6
4.	Program do tworzenia prezentacji multimedialnych (np. Microsoft Power Point)	--	0,8	11,3	41,1	39,6	6,0	1,2
5.	Przeglądarka internetowa (np. Internet Explorer)	--	0,2	4,9	28,1	50,9	14,6	1,3
6.	Program do tworzenia baz danych (np. Microsoft Acces)	7,6	13,3	29,8	28,7	8,2	1,2	11,2
7.	Program do obsługi poczty elektronicznej (np. Microsoft Outlook lub Outlook Express)	--	3,9	16,0	41,5	30,2	6,8	1,6
8.	Program do graficznej obróbki obrazu (np. Microsoft Office Picture Manager)	2,3	4,1	24,4	43,1	19,3	4,1	2,7
9.	Wyszukiwarki zasobów informacyjnych w sieci (np. Google, Yahoo. Onetszukaj)	0,2	0,2	4,9	27,9	47,8	17,9	1,1
<b>5. Czy w swojej pracy nauczyciela po kursie wykorzystuje Pan/Pani następujące typy programów częściej niż przed kursem?</b>								
	Program	Teraz wykorzystuję komputer znacznie częściej	Teraz wykorzystuję komputer nieco częściej	Nic się w tym zakresie nie zmieniło	Brak danych			
1.	System operacyjny Microsoft Windows	39,8	39,2	18,7	2,3			
2.	Edytor tekstu (np. Microsoft Word)	49,5	30,2	19,9	0,4			
3.	Arkusze kalkulacyjny (np. Microsoft Excel)	24,8	43,1	29,2	2,9			
4.	Program do tworzenia prezentacji multimedialnych (np. Microsoft Power Point)	53,0	39,2	5,7	2,1			
5.	Przeglądarka internetowa (np. Internet Explorer)	50,5	29,0	17,5	3,0			
6.	Program do tworzenia baz danych (np. Microsoft Acces)	10,1	36,6	41,3	12,0			
7.	Program do obsługi poczty elektronicznej (np. Microsoft Outlook lub Outlook Express)	26,7	44,6	25,9	2,8			
8.	Program do graficznej obróbki obrazu (np. Microsoft Office Picture Manager)	23,8	50,7	21,4	4,1			
9.	Wyszukiwarki zasobów informacyjnych w sieci (np. Google, Yahoo. Onetszukaj)	50,3	29,8	19,3	0,6			
<b>6. Czy Pana/Pani zdaniem każdy nauczyciel powinien posiadać wiedzę z zakresu technologii informacyjnej?</b>								
1.	Zdecydowanie tak				85,4			
2.	Raczej tak				13,6			
3.	Raczej nie				0,4			
4.	Zdecydowanie nie				0,2			
5.	Trudno powiedzieć				0,5			
	Brak danych				--			
<b>7. W nauczaniu jakich przedmiotów Pana/Pani zdaniem przydatna jest technologia informacyjna?</b>								
1.	Technicznych				3,9			
2.	Przyrodniczych				1,8			
3.	Humanistycznych				4,1			

	4. Artystycznych		2,9					
	5. Wszystkich wymienionych		87,1					
	<i>Brak danych</i>		0,2					
<b>8.</b>	<b>Na zakończenie bardzo prosimy o dokonanie oceny różnych aspektów zakończonego szkolenia. Wykorzystamy do tego szkolną skalę ocen – prosimy więc o zaznaczenie w poniższej tabeli znakiem „x” wybranej oceny .</b>							
	<b>Ocenie podlega:</b>	<b>Ocena</b>						
		Ndst.	Mierna/ dop.	Dst.	Db	Bdb	Cel.	<i>Brak danych</i>
1.	Organizacja - rozkład zajęć, punktualność itp.	--	--	1,4	4,5	44,6	49,1	0,4
2.	Salę i wyposażenie techniczne	--	0,4	3,5	20,1	56,3	17,9	1,8
3.	Materiały szkoleniowe	--	0,2	1,4	8,8	53,0	35,1	1,5
4.	Sposób prowadzenia zajęć – komunikatywność, kultura osobista	--	0,2	1,2	3,9	29,2	65,3	0,2
5.	Możliwość omawiania własnych problemów związanych z wykorzystaniem technik informatycznych w nauczaniu	--	0,2	1,4	8,4	45,4	44,1	0,5
6.	Kurs spełnił moje oczekiwania w stopniu	--	0,4	2,3	12,7	54,4	28,3	1,9
<b>9.</b>	<b>Czy zgadza się Pan/Pani z umieszczonymi niżej w tabeli zdaniami? Proszę swoją zgodę lub jej brak zaznaczyć wstawiając w odpowiedniej kolumnie znak „x”.</b>							
		Całkowicie się zgadzam	Raczej się zgadzam	Raczej się nie zgadzam	Zdecydowanie się nie zgadzam	Nie potrafię ocenić	<i>Brak danych</i>	
1.	Dzięki kursowi zdobyłem nową wiedzę	83,4	14,6	1,0	0,6	--	0,4	
2.	Dzięki kursowi zdobyłem nowe umiejętności praktyczne	86,0	12,5	0,4	0,8	--	0,3	
3.	Kurs będzie przydatny w moim rozwoju zawodowym	81,7	15,8	0,8	0,8	0,4	0,5	
<b>10</b>	<b>Czy macie Państwo jakieś uwagi pod adresem organizatorów kursu dotyczące:</b>							
	.							
	<b>A. Tematyki kursu</b>							
	<i>Brak danych - 4,7%</i>							
	1. nie, nie mam uwag - 92,0%							
	2. tak, mam uwagi (ogólnie, bez wskazania uwag): ----							
	3. tak, mam uwagi (z wymienieniem uwag): - 3,3%							
	<b>B. Formy kursu</b>							
	<i>Brak danych - 5,0%</i>							
	1. nie, nie mam uwag - 92,8%							
	2. tak, mam uwagi (ogólnie, bez wskazania uwag): ----							
	3. tak, mam uwagi (z wymienieniem uwag): - 2,2%							
	<b>C. Przebiegu kursu</b>							
	<i>Brak danych - 5,0%</i>							
	1. nie, nie mam uwag - 93,2%							
	2. tak, mam uwagi (ogólnie, bez wskazania uwag): 0,2							
	3. tak, mam uwagi (z wymienieniem uwag): - 1,6%							
	<b>D. Pracy i postawy trenerów</b>							
	<i>Brak danych - 4,1%</i>							
	1. nie, nie mam uwag - 90,8%							
	2. tak, mam uwagi (ogólnie, bez wskazania uwag): ----							
	3. tak, mam uwagi (z wymienieniem uwag): - 5,1%							

Na koniec prosimy o podanie dla celów statystycznych kilku informacji o sobie i swojej pracy		
<b>M1</b>	<b>Płeć</b>	
	1. Kobieta	89,3
	2. Mężczyzna	9,7
	<i>Brak danych</i>	1,0
<b>M2</b>	<b>Wiek</b>	
	1. Do 25 lat	2,9
	2. 26-30	15,2
	3. 31-35	13,6
	4. 36-40	13,1
	5. 41-45	24,2
	6. 46-50	19,5
	7. Powyżej 50 lat	10,1
	<i>Brak danych</i>	1,4
<b>M3</b>	<b>Staż pracy w nauczycielstwie</b>	
	1. Do 3 lat	10,7
	2. 4-5 lat	8,2
	3. 6-10 lat	14,6
	4. 11-15 lat	10,3
	5. 16-20 lat	14,0
	6. Powyżej 20 lat	40,7
	<i>Brak danych</i>	1,5
<b>M4</b>	<b>Typ szkoły, w jakiej Pan/Pani pracuje to:</b>	
	1. Przedszkole	10,3
	2. Szkoła podstawowa	46,0
	3. Gimnazjum	21,4
	4. Liceum ogólnokształcące	6,6
	5. Liceum zawodowe/profilowane	1,2
	6. Liceum artystyczne	0,2
	7. Zasadnicza szkoła zawodowa	3,1
	8. Technikum	7,0
	9. Inne	2,5
	<i>Brak danych</i>	1,7
<b>M5</b>	<b>Miejscowość, w której Pan/Pani pracuje to:</b>	
	1. Wieś	49,5
	2. Miasto do 10 tys. mieszkańców	8,4
	3. Miasto od 10 do 20 tysięcy mieszkańców	9,0
	4. Miasto od 20 do 50 tysięcy mieszkańców	11,5
	5. Miasto od 50 do 100 tysięcy mieszkańców	6,2
	6. Miasto powyżej 100 tysięcy mieszkańców	13,6
	<i>Brak danych</i>	1,8
<b>M6</b>	<b>Czy jest Pan/Pani:</b>	
	1. Nauczycielem stażystą	6,0
	2. Nauczycielem kontraktowym	19,5
	3. Nauczycielem mianowanym	18,5
	4. Nauczycielem dyplomowanym	54,2
	<i>Brak danych</i>	1,8
<b>M7</b>	<b>Ilu i jakich przedmiotów Pan/Pani uczy</b>	
	1. Uczę tylko jednego przedmiotu	65,7
	2. Uczę dwóch przedmiotów	22,2
	3. Uczę trzech lub więcej przedmiotów	6,4
	<i>Brak danych</i>	5,7
<b>M8</b>	<b>Czy w Pana/Pani szkole jest pracownia komputerowa?</b>	
	1. Tak, jest	84,0
	2. Nie, nie ma	12,3
	<i>Brak danych</i>	3,7
<b>M9</b>	<b>Jakiego rodzaju kursów doskonalących umiejętności zawodowe oczekują Państwo w przyszłości?</b>	
	1. Nie widzę potrzeby uczestnictwa w innych kursach	23,6
	2. Przydałyby mi się następujące kursy (wskazanie tej odpowiedzi bez wymienienia rodzajów kursów)	2,9
	3. Przydałyby mi się następujące kursy (wskazanie jakiegokolwiek kursu)	36,1
	<i>Brak danych</i>	37,4