

ZNAJOMOŚĆ TECHNOLOGII INFORMACYJNEJ WŚRÓD PORTUGALCZYKÓW

BUŁKA Beata – KOŚ Justyna, PL

Streszczenie

W artykule przedstawiono wyniki badań na temat znajomości technologii informacyjnej wśród Portugalczyków. W badaniu wzięło udział 160 osób z Portugalii.

Słowa kluczowe: technologia informacyjna, Portugalczycy, kompetencje.

THE KNOWLEDGE OF INFORMATION TECHNOLOGY OF THE PORTUGUESE

Summary

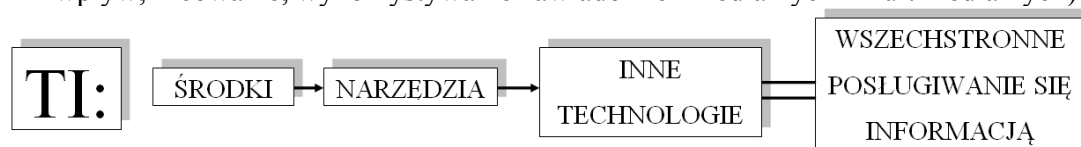
The article presents the results of research on the knowledge of Information Technology of the Portuguese. The research were conducted among 160 people in Portugal.

Key words: Informational Technology, Portuguese, competence.

Wprowadzenie

Technologia informacyjna obejmuje:

- ✓ poszukiwanie i opracowanie informacji;
- ✓ ochronę systemów i danych;
- ✓ części informatyki (w pojmowaniu edukacji szkolnej na poziomie powszechnym);
- ✓ wymianę informacji za pomocą mediów informacyjnych;
- ✓ używanie środków i metod informatyki;
- ✓ społeczne i moralne przejawy funkcjonowania istoty ludzkiej w dziedzinie technologii informacyjnej;
- ✓ wpływ, kreowanie, wykorzystywanie zawiadomień medialnych i multimedialnych)¹.



Rys. 1. *Technologia informacyjna.*

Źródło: Siemińska-Łosko A., Internet w przygotowaniu nauczycieli do stosowania technologii informacyjnej. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek 2007, s. 16

Charakterystyka badanej populacji

Badania zostały przeprowadzone zimą i wiosną 2009 wśród osób pracujących posiadających wykształcenie wyższe w Portugalii. Badania ankietowe objęły 160 osób pracujących posiadających wykształcenie wyższe w Portugalii.

¹ Osmańska-Furmanek W., Media and information technology in education. W: Selected Essays on the Condition of Polish School in the Process of Social Change / ed. by Krystyna Ferenz, Inetta Nowosad. Zielona Góra: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego 2004, s. 124

Metodologia badań

Celem przeprowadzonych badań było sprawdzenie poziomu znajomości technologii informacyjnej Portugalczyków. Jako metodę badań zastosowano sondaż diagnostyczny, natomiast techniką i narzędziem badań była ankieta i jej kwestionariusz. Pytania dotyczyły kompetencji w zakresie obsługi pakietu biurowego np. MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point.

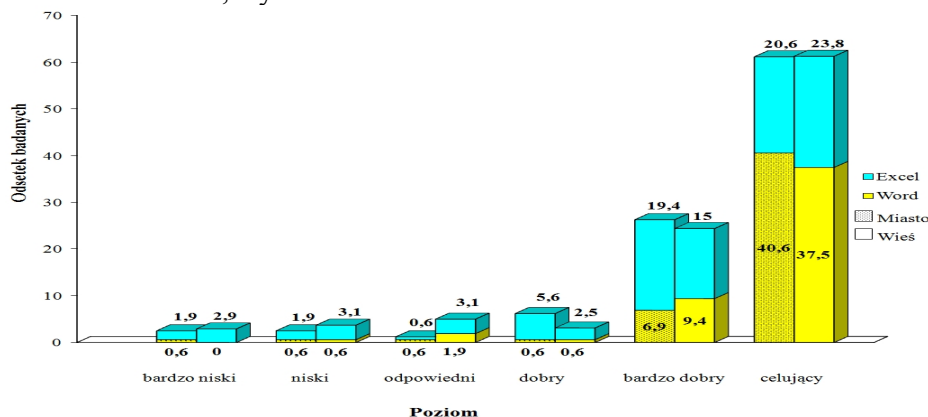
Dla sześciostopniowej skali przyporządkowano następujące poziomy wiedzy:

- 1 – bardzo niski poziom;
- 2 – niski poziom;
- 3 – odpowiedni poziom;
- 4 – dobry poziom;
- 5 – bardzo dobry poziom;
- 6 – celujący poziom.

Przedstawienie i analiza zebranego materiału

Poniżej przedstawiono dwa wykresy przedstawiające poziom posiadanych przez respondentów kompetencji z zakresu obsługi pakietu biurowego – MS Word oraz MS Excel (rys. 2) oraz MS Access oraz MS Power Point (rys. 3).

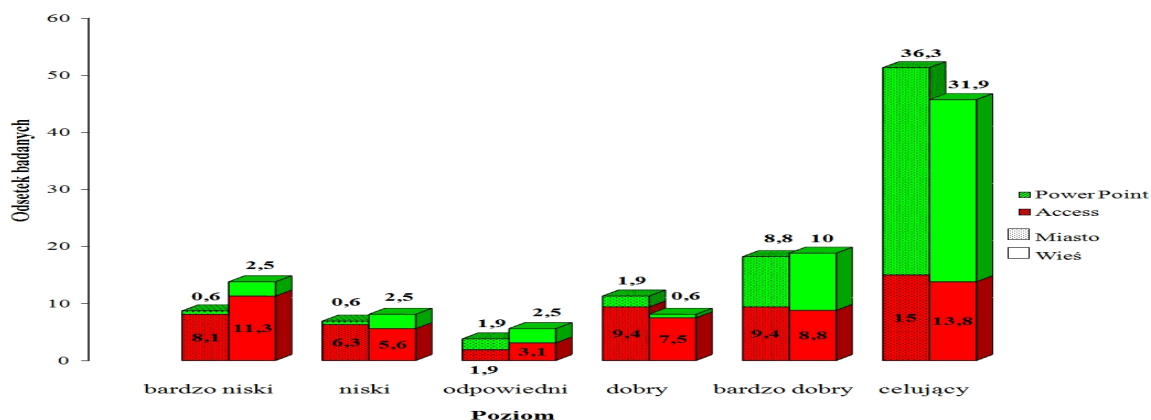
Jak wynika z danych przedstawionych na rys. 2 zdecydowana większość (78,1%) respondentów oceniła swój poziom wiedzy z programu MS Word na ocenę celującą, z czego 40,6% to osoby mieszkające w mieście. Analizując wyniki badań okazuje się, że umiejętność zdecydowanej większości (94,4%) osób w tym zakresie jest na poziomie przynajmniej bardzo dobrym i są to ankietowani z przedziałów wiekowych: 25-30, 41-45 i 61-65 lat. Największe problemy ankietowani mają z zaznaczaniem pojedynczych znaków oraz z edycją tekstu poprzez wstawienie nowych znaków i słów w istniejącym tekście. Najmniejszy problem ankietowani mają ze wstawianiem obrazów, wykresów do dokumentów.



Rys 2. Poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi pakietu biurowego (MS Word, MS Excel).

Źródło: badania własne

Następne zagadnienie dotyczy programu MS Excel, poziom wiedzy ankietowanych jest nieco niższy niż w przypadku w programie w MS Word. Na ocenę celującą oceniło się 44,4% badanych. Analizując wyniki badań można stwierdzić, że umiejętność większości (86,9%) osób w tym zakresie jest na poziomie przynajmniej dobrym, z czego 27,5% to respondenci z przedziału wiekowego 31-35 lat. Największe problemy badani mają z adresowaniem względnym, mieszanym i bezwzględnym. Najmniejsze problemy mają respondenci z wprowadzaniem liczb, dat, tekstu do komórki.



Rys 3. Poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi pakietu biurowego (MS Power Point, MS Access).

Źródło: badania własne

Następna kwestia dotyczy programu MS Access, przedstawiona na rys. 3. Poziom wiedzy badanych z tego programu jest najniższy. Tylko co trzecia osoba oceniła swój poziom wiedzy na ocenę celującą, ocena ta jest prawie 3 razy mniejsza niż w przypadku edytora tekstu MS Word. 36,3% badanych oceniło swój poziom wiedzy z programu MS Access na poziomie poniżej odpowiedniego, z czego znikomy procent (0,6%) stanowią ankietowani z przedziału wiekowego 25-30 lat, a największy procent (13,5%) stanowią badani z przedziału wiekowego 31-35 lat. Praktycznie wszystkie czynności w programie MS Access sprawiły trudności badanych, zaczynając od wyświetlania, ukrywania pasków danych, a zakończywszy na uruchamianiu kwerendy i zapisywaniu raportów. Na podstawie tej analizy można stwierdzić duże braki w znajomości programu MS Access, które należałoby uzupełnić poprzez różne kursy doszkalające. W tym miejscu nasuwa się pytanie: Dlaczego ankietowani tak nisko oceniają swój poziom wiedzy z tego programu? Być może, badani nie znają możliwości zastosowań tego programu, które mogliby wykorzystać w swojej pracy zawodowej, np. do tworzenia prostych aplikacji dotyczących analizy oraz przetwarzania danych. Są również osoby, które oceniły swój poziom wiedzy z programu do tworzenia baz danych na poziomie co najmniej bardzo dobrym i jest to nie mały procent, bo prawie połowa 46,9%. Ankietowani, którzy ocenili się na ocenę przynajmniej bardzo dobrą, uczestniczyli w ostatnich latach w różnego rodzaju kursach.

Kolejny program to MS Power Point, program ten jest dość znany i często wykorzystywany, dlatego też wydaje się być oczywiste, że zdecydowana większość respondentów ocenia swoje umiejętności na poziomie, co najmniej bardzo dobrym. Przewiduje się, że około 30 milionów prezentacji multimedialnych jest tworzonych każdego dnia za pomocą tego oprogramowania. Nie oznacza to rzecz jasna, że ankietowani nie mieli z tym programem problemów. Największe problemy sprawia ankietowanym wprowadzenie efektu animacji do tekstu, obrazów, a najmniejsze trudności to wstawianie obrazu. W większości ankietowani do 50 roku życia, nie mają większych problemów z obsługą programu MS Power Point, ale są to osoby, które doszkały się w ciągu ostatnich lat.

Analiza statystyczna badań

W celu dokonania obliczeń statystycznych ustalono, że poziom istotności (ufności) wynosi $\alpha = 0,05$ oraz zastosowano test t – Studenta. Pod uwagę wzięto następujące zmienne niezależne:

1. Wiek
2. Płeć
3. Status ekonomiczny
4. Miejsce zamieszkania

5. Posiadanie komputera w domu

6. Doskonalenie zawodowe.

Poniżej przedstawiono otrzymane wyniki.

1. Badana zmienna: wiek ankietowanych:

- MS Word odczytano wartość $t = 0,35557$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest mniejsza niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej H_0 , tzn., że badana zmienna nie ma wpływu na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Word.
- MS Excel odczytano wartość $t = 2,99231$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest większa niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli odrzucono hipotezę zerową H_0 , tzn., że badana zmienna ma wpływ na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Excel.
- MS Access odczytano wartość $t = 0,89454$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest mniejsza niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej H_0 , tzn., że badana zmienna nie ma wpływu na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Access.
- MS Power Point odczytano wartość $t = 3,97965$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest większa niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli odrzucono hipotezę zerową H_0 , tzn., że badana zmienna ma wpływ na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Power Point.

2. Badana zmienna: płeć ankietowanych

- MS Word odczytano wartość $t = 1,42213$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest mniejsza niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej H_0 , tzn., że badana zmienna nie ma wpływu na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Word.
- MS Excel odczytano wartość $t = 2,00201$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest większa niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli odrzucono hipotezę zerową H_0 , tzn., że badana zmienna ma wpływ na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Word.
- MS Access odczytano wartość $t = 0,88393$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest mniejsza niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej H_0 , tzn., że badana zmienna nie ma wpływu na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Access.
- MS Power Point odczytano wartość $t = 1,10268$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość

t jest mniejsza niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej H_0 , tzn., że badana zmienna nie ma wpływu na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Power Point.

3. Badana zmienna: dochód brutto na członka rodziny

- MS Word odczytano wartość $t = 2,21948$ oraz rozkład T odwrot. $= 1,98010$ dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest większa niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli odrzucono hipotezę zerową H_0 , tzn., że badana zmienna ma wpływ na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Word.
- MS Excel odczytano wartość $t = 0,52717$ oraz rozkład T odwrot. $= 1,97509$ dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest mniejsza niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej H_0 , tzn., że badana zmienna nie ma wpływu na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Excel.
- MS Access odczytano wartość $t = 0,98363$ oraz rozkład T odwrot. $= 1,97509$ dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest mniejsza niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej H_0 , tzn., że badana zmienna nie ma wpływu na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Excel.
- MS Power Point odczytano wartość $t = 2,62918$ oraz rozkład T odwrot. $= 1,98010$ dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest większa niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli odrzucono hipotezę zerową H_0 , tzn., że badana zmienna ma wpływ na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Power Point.

4. Badana zmienna: miejsce zamieszkania

- MS Word odczytano wartość $t = 0,27155$ oraz rozkład T odwrot. $= 1,97509$ dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest mniejsza niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej H_0 , tzn., że badana zmienna nie ma wpływu na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Word.
- MS Excel odczytano wartość $t = 0,35140$ oraz rozkład T odwrot. $= 1,97509$ dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest mniejsza niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej H_0 , tzn., że badana zmienna nie ma wpływu na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Excel.
- MS Access odczytano wartość $t = 0,92950$ oraz rozkład T odwrot. $= 1,97509$ dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest mniejsza niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej H_0 , tzn., że badana zmienna nie ma wpływu na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Access.

- MS Power Point odczytano wartość $t = 1,78925$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest mniejsza niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej H_0 , tzn., że badana zmienna nie ma wpływu na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Power Point.

5. Badana zmienna: posiada komputer w domu

- MS Word odczytano wartość $t = 0,96799$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest mniejsza niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej H_0 , tzn., że badana zmienna nie ma wpływu na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Word.
- MS Excel odczytano wartość $t = 3,83421$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest większa niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli odrzucono hipotezę zerową H_0 , tzn., że badana zmienna ma wpływ na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Excel.
- MS Access odczytano wartość $t = 2,25065$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest większa niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli odrzucono hipotezę zerową H_0 , tzn., że badana zmienna ma wpływ na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Access.
- MS Power Point odczytano wartość $t = 5,38819$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest większa niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli odrzucono hipotezę zerową H_0 , tzn., że badana zmienna ma wpływ na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Power Point.

6. Badana zmienna: udział w kursach pogłębiających wiedzę z zakresu technologii informacyjnej

- MS Word odczytano wartość $t = 0,16419$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest mniejsza niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej H_0 , tzn., że badana zmienna nie ma wpływu na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Word.
- MS Excel odczytano wartość $t = 4,46599$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest większa niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli odrzucono hipotezę zerową H_0 , tzn., że badana zmienna ma wpływ na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Excel.
- MS Access odczytano wartość $t = 2,90588$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest większa niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli odrzucono hipotezę zerową H_0 , tzn., że badana zmienna ma wpływ na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Access.

- MS Power Point odczytano wartość $t = 5,53974$ oraz rozkład T odwrot. = 1,97509 dla wybranego poziomu istotności (ufności) $\alpha = 0,05$. Można więc stwierdzić, że wartość t jest większa niż wartość rozkładu t odwrot. dla wybranego poziomu istotności $\alpha = 0,05$, czyli odrzucono hipotezę zerową H_0 , tzn., że badana zmienna ma wpływ na poziom posiadanych przez ankietowanych kompetencji z zakresu obsługi programu MS Power Point.

Podsumowanie i wnioski

Podsumowując wyniki badań dotyczących kompetencji w zakresie technologii informacyjnej wśród Portugalczyków można stwierdzić, że poziom tych kompetencji jest dość wysoki, ale pozostawia jeszcze trochę do życzenia. Można mieć wrażenie, że ankietowani są dobrze przygotowani do życia w społeczeństwie informacyjnym. Fakt ten może świadczyć o tym, że na studiach wyższych w Portugalii system nauczania nie opiera się jedynie na teorii, ale również, a może i przede wszystkim na praktyce i dzięki temu respondenci nie mają większych problemów z wykorzystaniem swoich umiejętności w sytuacjach zawodowych.

Opierając się na analizie statystycznej danych można stwierdzić, że:

- ✓ wiek ma wpływ na poziom umiejętności ankietowanych w zakresie znajomości programów MS Excel i MS Power Point;
- ✓ płeć nie ma wpływu na poziom kompetencji respondentów w zakresie znajomości MS Office;
- ✓ status ekonomiczny ma wpływ na poziom umiejętności badanych w zakresie znajomości programu MS Power Point;
- ✓ miejsce zamieszkania nie ma wpływu na poziom kompetencji respondentów w zakresie znajomości MS Office;
- ✓ posiadanie komputera w domu ma wpływ na poziom umiejętności ankietowanych w zakresie znajomości programów MS Excel i MS Power Point;
- ✓ udział w kursach pogłębiających wiedzę z zakresu technologii informacyjnej ma wpływ na poziom kompetencji respondentów w zakresie znajomości programów MS Excel, MS Access, MS Power Point.

Literatura

1. Osmańska-Furmanek W., Media and information technology in education. W: Selected Essays on the Condition of Polish School in the Process of Social Change / ed. by Krystyna Ferenz, Inetta Nowosad. Zielona Góra: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego 2004
2. Siemińska-Łosko A., Internet w przygotowaniu nauczycieli do stosowania technologii informacyjnej. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek 2007

Lektorował: prof. dr hab. Tadeusz Barski, University of Opole

Kontaktní adresa:

Beata Bułka, dr
Technical University of Opole
45-036 Opole ul. Luboszycka 5, Poland
Tel. (48 77) 453 66 45, fax (48 77) 453 84 47
e-mail: b.bulka@po.opole.pl