

Kompetencje cyfrowe pracowników Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego

Raport z badania

Paweł A. Nowak

Wydział Społeczeństwa Informacyjnego | Departament Cyfryzacji UMWŁ

Łódź, wrzesień 2018 r.

Spis treści

Cel badania i metoda badawcza	2
Struktura badanej grupy	3
Wyniki badania.....	4
Samooceńa kompetencji cyfrowych pracowników UMWŁ.....	4
Preferencje w zakresie metod szkoleniowych	6
Weryfikacja efektów projektu Nowoczesny Samorząd	7
Podsumowanie wyników badania	9
Rekomendacje	10
Metryka badania	12

Cel badania i metoda badawcza

Projekt „Nowoczesny Samorząd” był realizowany w latach 2010-2012. Celem projektu było podniesienie umiejętności obsługi komputera w pracy biurowej u 900 osób, przeszkolenie 100 osób z zakresu tworzenia stron internetowych, usystematyzowanie wiedzy 15 informatyków nt. zarządzania siecią komputerową i programowania, a także wykształcenie kadry odpowiedzialnej za sporządzanie pism i bezpośredni kontakt z petentami.

Potwierdzeniem wzrostu kompetencji cyfrowych pracowników Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego (UMWŁ) było zdanie egzaminu European Computer Driving Licence, na poziomie co najmniej ECDL Start (4 moduły).

Celem badania była ocena efektywności projektu w oczach uczestników i ich przełożonych.

Jednocześnie przy okazji badania przeprowadzona została samoocena pracowników UMWŁ w zakresie kluczowych kompetencji cyfrowych oraz ocena efektywności różnych metod szkoleniowych w odniesieniu do podnoszenia tych kompetencji.

Badanie przeprowadzono w czerwcu 2018 r. metodą CAWI (Computer Assisted Web Interview). Metoda CAWI to wywiad przeprowadzony z wykorzystaniem ankiety internetowej – ankieta jest otrzymywana i wypełniana przez respondenta online. Metoda ta jest obecnie bez wątpienia jedną z bardziej popularnych, a zarazem dynamicznie rozwijających się metod zarówno badań marketingowych, jak i naukowych, rynku, opinii społecznej itp. Z punktu widzenia prowadzonego badania główne zalety CAWI to niski koszt (brak potrzeby zatrudnienia ankietników), szybki dostęp do uzyskanych wyników (wstępne wyniki generowane są automatycznie przez program) oraz wyeliminowanie ryzyka błędu ankietnika (zaznaczenie innej odpowiedzi niż faktycznie udzielonej przez respondenta).

W celu przeprowadzenia badania przyjęto zakres kompetencji cyfrowych używany do badań przez EUROSTAT oraz GUS. Kompetencje cyfrowe w rozumieniu badania obejmują więc następujące obszary:

- Ogólna obsługa komputera
- Obsługa arkusza kalkulacyjnego
- Obsługa edytora tekstów
- Obsługa programu do tworzenia grafiki prezentacyjnej/biznesowej
- Obsługa poczty elektronicznej

- Przeglądanie/wyszukiwanie treści w Internecie
- Instalacja oprogramowania/aplikacji w komputerze
- Instalacja i obsługa urządzeń peryferyjnych (np. mysz, drukarka, czytnik pamięci)

Ze względu na specyfikę pracy w UMWŁ i wykorzystywanie licznych programów specjalistycznych i aplikacji dziedzinowych zakres kompetencji cyfrowych rozszerzono o dodatkowy obszar:

- Obsługa oprogramowania specjalistycznego/aplikacji dziedzinowych

Struktura badanej grupy

W badaniu wzięły udział 194 osoby, co stanowi ok. 17% ogólnej liczby pracowników UMWŁ (1148 osób według stanu na sierpień 2018 r.), w tym prawie 18% badanych (36 osób) zajmuje stanowiska kierownicze.

Struktura badanej grupy:

1. Według kryterium płci:

- kobiety 72,4%
- mężczyźni 27,6%

2. Według kryterium wykształcenia:

- | | |
|--------------------------------|-------|
| • średnie | 1,9% |
| • wyższe (nauki humanistyczne) | 12,5% |
| • wyższe (nauki społeczne) | 8,9% |
| • wyższe (nauki prawne) | 19,3% |
| • wyższe (nauki ekonomiczne) | 36,5% |
| • wyższe (nauki techniczne) | 11,5% |
| • wyższe (inne) | 9,4% |

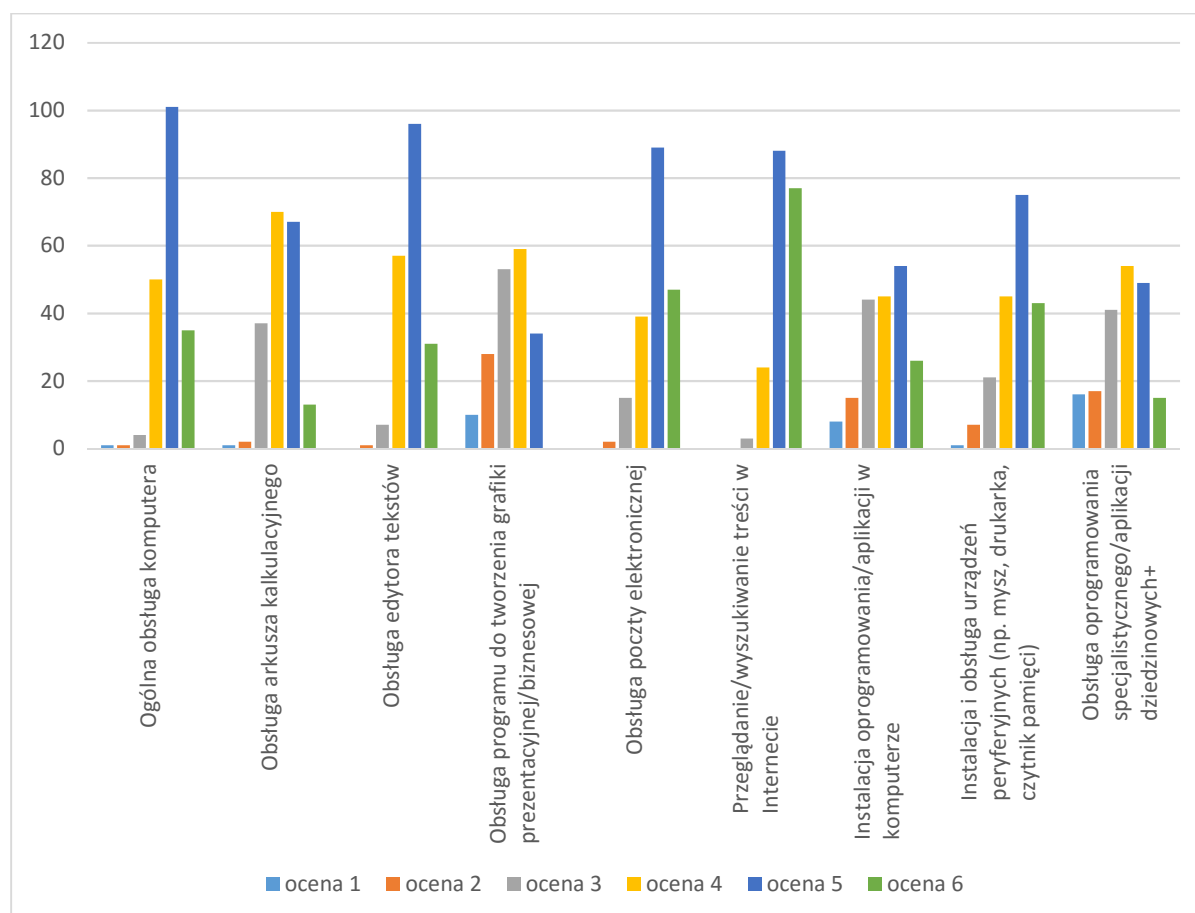
3. Według kryterium wieku:

- | | |
|-------------|-------|
| • do 30 lat | 14,1% |
| • 30-40 lat | 52,6% |
| • 40-50 lat | 25,0% |
| • 50+ lat | 8,3% |

Wyniki badania

Samooceńa kompetencji cyfrowych pracowników UMWŁ

W ramach przeprowadzonej samooceny pracownicy UMWŁ dość wysoko oceniają własne kompetencje cyfrowe.

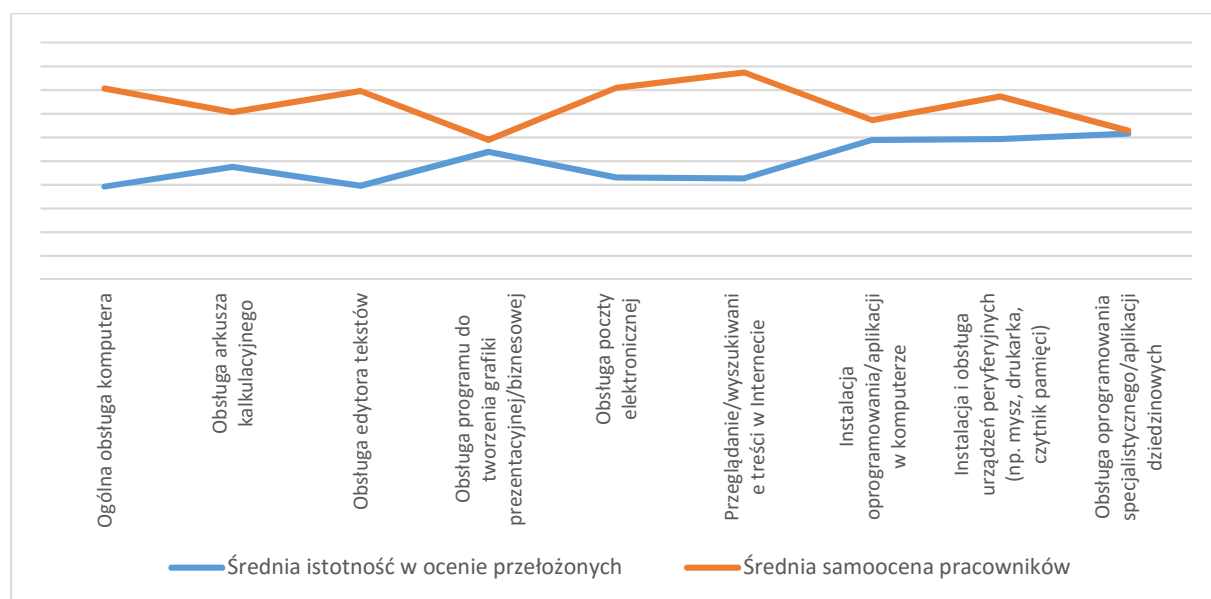


Najwyżej (jako liczba ocen powyżej przeciętnej, czyli oceny 4, 5, 6) ocenione zostały: umiejętność przeglądania i wyszukiwania treści w Internecie (189 osób), ogólna obsługa komputera (186 osób), obsługa edytora tekstów (184 osoby) oraz obsługa poczty elektronicznej (175 osób).

Najślabiej (jako liczba ocen przeciętnych i niższych, czyli oceny 1, 2, 3) ocenione zostały: obsługa programu do grafiki prezentacyjnej/biznesowej (99 osób), obsługa oprogramowania specjalistycznego/aplikacji dziedzinowych (74 osoby), instalacja oprogramowania/aplikacji w komputerze (67 osób) oraz obsługa arkusza kalkulacyjnego (42 osoby).

O ile brak kompetencji w obszarze prezentacji biznesowych nie budzi niepokoju – tylko część pracowników UMWŁ musi ich używać do prawidłowej realizacji obowiązków służbowych, to jako istotny brak kompetencji należy wskazać: nieumiejętność obsługi oprogramowania specjalistycznego/aplikacji dziedzinowych (wskazana przez ponad 37% badanych) oraz brak umiejętności obsługi arkusza kalkulacyjnego (wskazana przez ponad 21% badanych).

Wymagającym osobnej analizy jest zestawienie samooceny kompetencji cyfrowych pracowników z ich istotnością z punktu widzenia przełożonych pracowników UMWŁ.

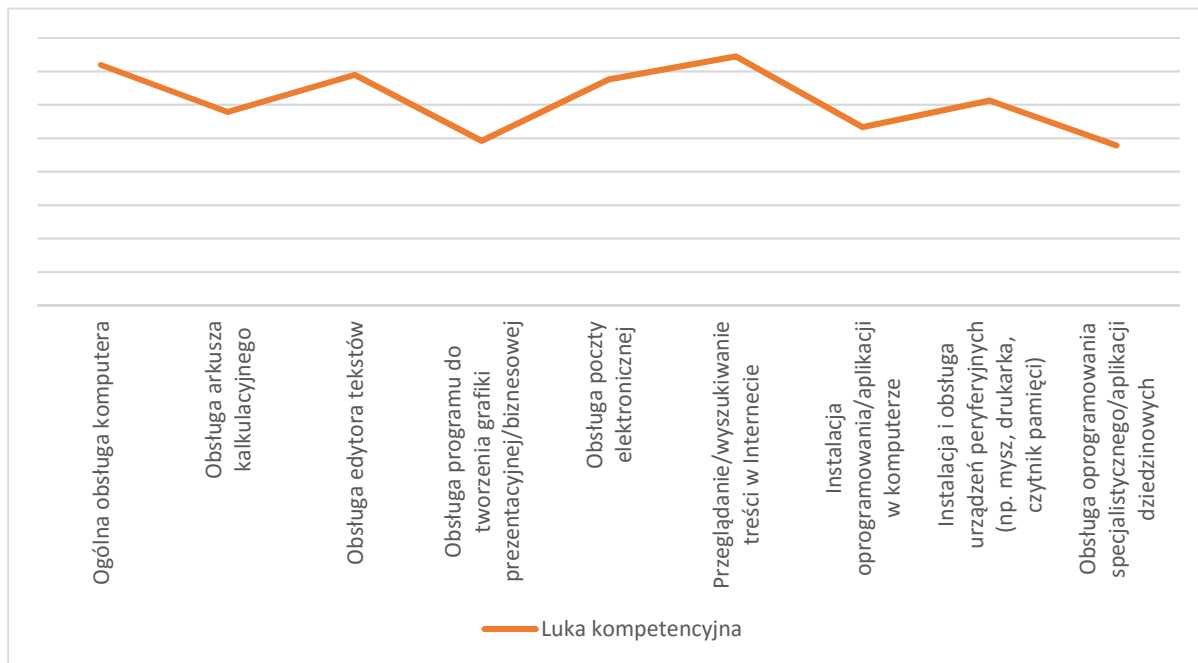


Powyższy wykres wyraźnie wskazuje, że w ocenie przełożonych kluczowe kompetencje to obsługa oprogramowania specjalistycznego/aplikacji dziedzinowych, instalacja oprogramowania/aplikacji w komputerze oraz instalacja i obsługa urządzeń peryferyjnych, obsługa programu do tworzenia grafiki prezentacyjnej/biznesowej i obsługa arkusza kalkulacyjnego, czyli w większości te, które najniżej wypadły w samoocenie.

Osobnej analizy wymagają wyrażone przez kierowników oczekiwania dotyczące kompetencji pracowników UMWŁ w obszarze instalacji oprogramowania/aplikacji w komputerze oraz instalacji i obsługi urządzeń peryferyjnych, podczas gdy zgodnie z obowiązującą w UMWŁ polityką bezpieczeństwa teleinformatycznego zdecydowana większość pracowników nie ma uprawnień, a co za tym idzie możliwości samodzielnego instalowania oprogramowania i urządzeń peryferyjnych na komputerach, których używa.

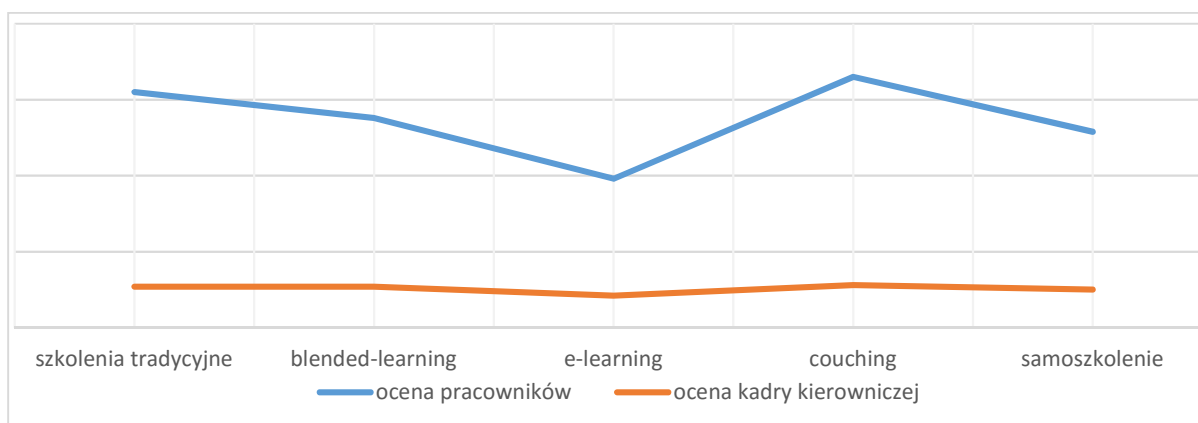
Respondenci poproszeni zostali również o uszeregowanie kompetencji cyfrowych w kolejności od tych, w których zauważają najmniejsze braki do tych, w których uznają, że mają jeszcze sporo do nauczenia.

Z zebranych danych wynika, że w ocenie pracowników UMWŁ obszary luki kompetencyjnej to: obsługa oprogramowania specjalistycznego/aplikacji dziedzinowych, obsługa oprogramowania do tworzenia grafiki prezentacyjnej/biznesowej oraz obsługa arkusza kalkulacyjnego.



Braki kompetencji w zakresie instalacji oprogramowania/aplikacji w komputerze w związku z obowiązującą w UMWŁ polityką bezpieczeństwa IT można uznać za nie istotne.

Preferencje w zakresie metod szkoleniowych



W ramach badania sprawdzono również jakie są preferowane metody szkoleniowe w zakresie budowania kompetencji cyfrowych. Badani pracownicy wskazali jako najskuteczniejszą

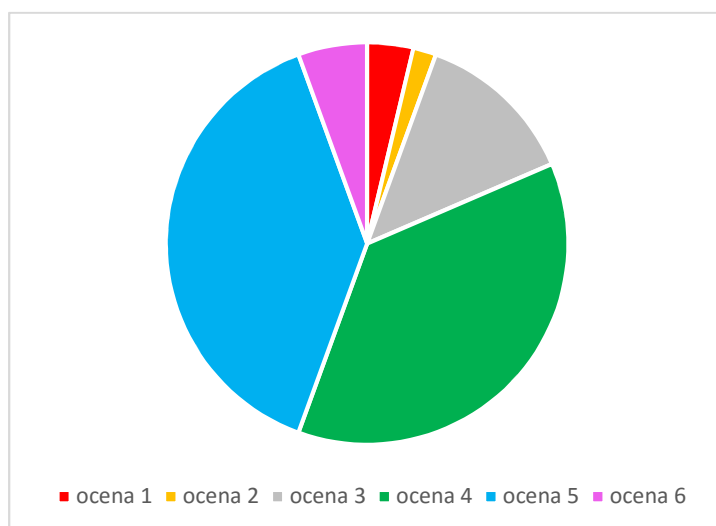
metodę coaching. Na drugim miejscu znalazło się szkolenie tradycyjne, a na trzecim blended-learning.

Słabiej oceniana jest efektywność samoszkolenia, a zdecydowanie najslabiej efektywność szkoleń czysto e-learningowych.

Również w ocenie kadry kierowniczej najbardziej skuteczną metodą budowania kompetencji cyfrowych jest coaching. Kolejne miejsca zajmują szkolenia tradycyjne i blended-learning (równa ilość głosów oceniających te metody pozytywnie). Słabiej w ocenie kadry sprawdza się samoszkolenie, a zdecydowanie najslabiej e-learning.

Weryfikacja efektów projektu Nowoczesny Samorząd

W badanej grupie pracowników znalazły się 54 osoby, które uczestniczyły w szkoleniach zrealizowanych w ramach projektu „Nowoczesny Samorząd”.

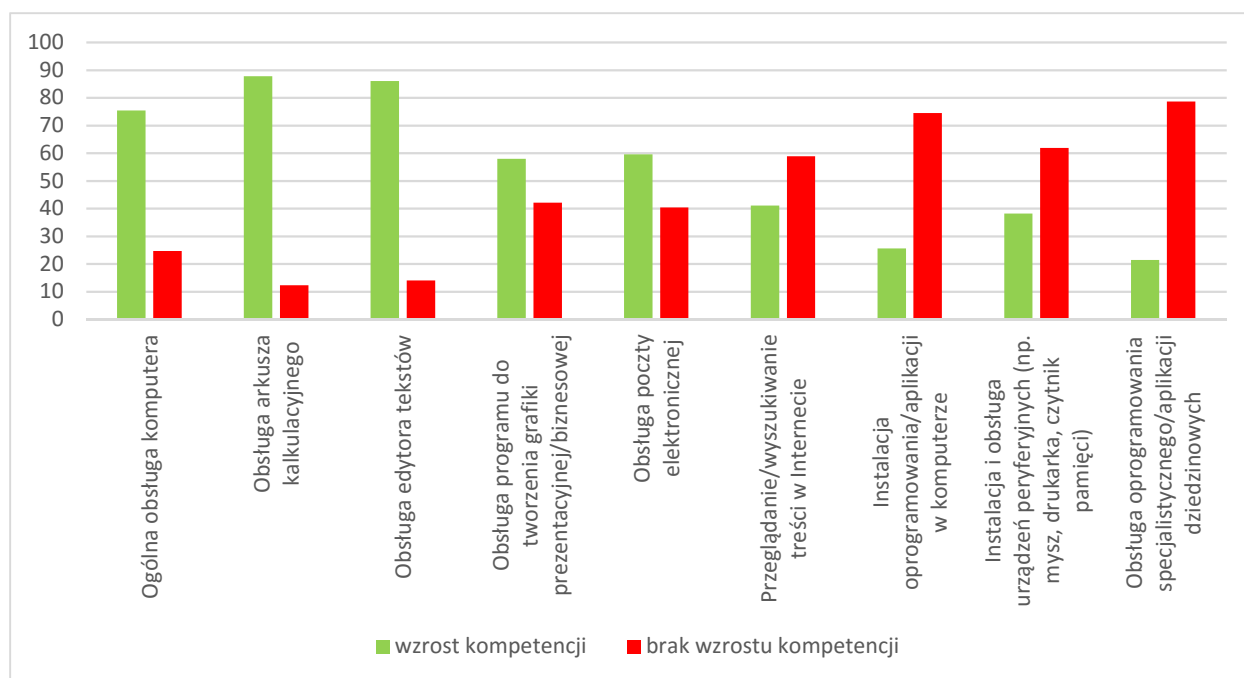


Pracowników poproszono o ocenę jakości szkoleń zrealizowanych w ramach projektu „Nowoczesny Samorząd” z zastosowaniem skali ocen szkolnych (1-najslabsza, 6-najlepsza).

Zdecydowana większość pracowników (81,48%) oceniła jakość szkoleń zrealizowanych w ramach projektu „Nowoczesny

Samorząd” dobrze lub bardzo dobrze (ocena 4 lub wyzsza).

Sprawdzono także, w których obszarach pracownicy UMWŁ zaobserwowali wzrost badanych kompetencji cyfrowych po udziale w projekcie.



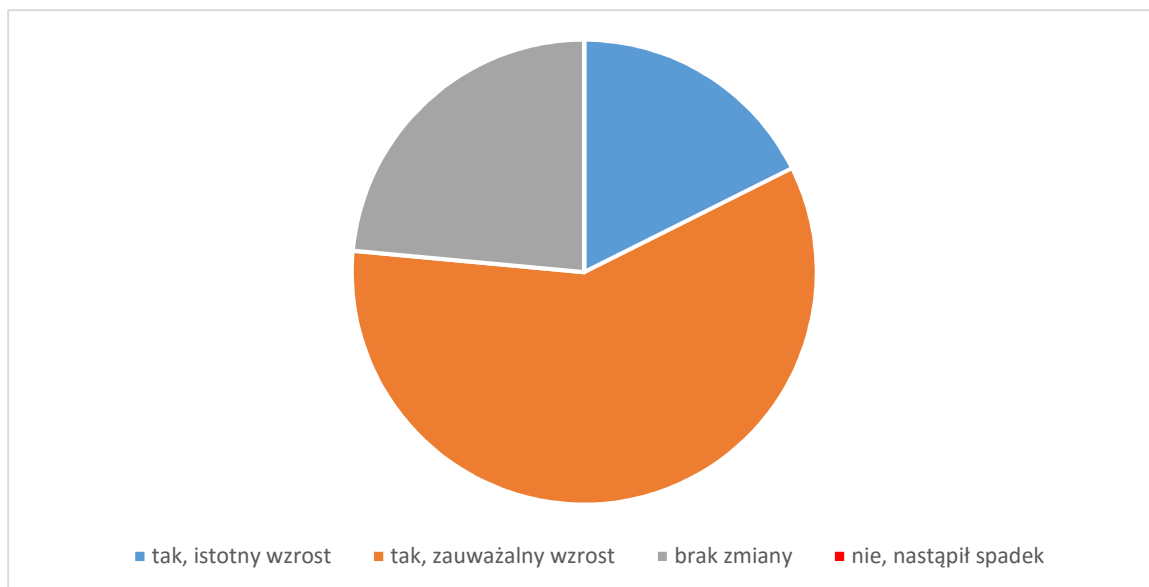
Wyniki są zgodne z zakresem rzeczowym projektu, który obejmował następujące moduły:

- ogólna obsługa komputera,
- edytor tekstów,
- arkusz kalkulacyjny,
- grafika biznesowa,
- obsługa programu pocztowego,
- instalacja urządzeń peryferyjnych.

Z powyższych modułów należało wybrać cztery i zdać z nich egzamin końcowy w celu uzyskania certyfikatu.

Z powyższego zestawienia wynika, że największy wzrost kompetencji odnotowano w obszarach, które były najczęściej wybierane do egzaminu (ogólna obsługa komputera, edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny oraz obsługa programu pocztowego).

Z punktu widzenia oceny efektywności realizowanego projektu ważna jest także opinia kadry kierowniczej nt. wzrostu kompetencji cyfrowych pracowników UMWŁ. W odpowiedzi na pytanie: Czy po zakończeniu udziału w projekcie zaobserwował(a) Pan/Pani wzrost kompetencji cyfrowych pracowników? Zdecydowana większość (ponad 86%) wskazała istotny lub zauważalny wzrost kompetencji, jednak prawie jedna czwarta (23,5%) uznała, że kompetencje cyfrowe podległych im pracownikom pozostały bez zmian.



Żaden z badanych członków kadry kierowniczej UMWŁ biorących udział w badaniu nie wskazał spadku kompetencji cyfrowych pracowników.

Podsumowanie wyników badania

Problem braku lub ograniczonych kompetencji cyfrowych stanowi jedną z głównych przeszkód na drodze do budowy nowoczesnej administracji opartej na elektronicznych usługach publicznych. Skuteczne wykorzystanie IT pozwala na zwiększenie niezawodności pracy, przyspieszenie załatwiania spraw i ich większą przejrzystość, a docelowo prowadzi do zmniejszenia obciążenia pracą poszczególnych pracowników.

W badaniu wzięły udział 194 osoby, co stanowi ponad 17% pracowników UMWŁ. Taka próba badawcza pozwala na uznanie jej reprezentatywności i uogólnienie uzyskanych wyników.

Samoocena kompetencji cyfrowych pracowników wskazuje na nierównomierny rozkład umiejętności. Wskazane luki kompetencyjne dotyczą kompetencji kluczowych z punktu widzenia sprawnego działania urzędu: wykorzystania arkusza kalkulacyjnego, programu do tworzenia prezentacji, a co za tym idzie wizualizacji wyników pracy. Niestety kluczowa luka dotyczy wykorzystywania oprogramowania specjalistycznego oraz aplikacji dziedzinowych, czyli narzędzi podstawowych w pracy „cyfrowego urzędu”. Istnienie tej luki potwierdzają nie tylko wyniki samooceny pracowników, ale również opinia przedstawicieli kadry kierowniczej urzędu. Istnienie luk kompetencyjnych w obszarze technologii informacyjno-komunikacyjnych stoi dodatkowo w jawnej sprzeczności z oświadczeniami pracowników składanych

w dokumentach aplikacyjnych podczas ubiegania się o zatrudnienie w urzędzie – zdecydowana większość oświadcza bowiem, że swobodnie posługuje się oprogramowaniem biurowym w skład którego wchodzi przecież arkusz kalkulacyjny i oprogramowanie do tworzenia prezentacji.

Przekłada się to również na wyniki preferowanych metod szkoleniowych w obszarze IT. Najniższa pozycja w rankingu szkoleń e-learningowych, które w zaawansowanych technologicznie organizacjach niezmiennie zajmują czołowe miejsca, wynikać może m.in. z luki kompetencyjnej i obawy przed używaniem nieznanego narzędzia teleinformatycznego. Stanowi to pilny problem, ponieważ stałe szkolenie i podnoszenie kompetencji z wykorzystaniem e-learningu powinno stać się elementem kultury organizacyjnej urzędu.

Przeprowadzona w ramach badania ocena efektów projektu „Nowoczesny Samorząd” wskazuje, że projekt został zrealizowany prawidłowo, a cele szkoleniowe projektu przełożyły się na wzrost kompetencji cyfrowych uczestników. Również wykorzystana w projekcie metoda blended-learning jest zgodna z oczekiwaniami pracowników urzędu co do metod szkoleniowych wykorzystywanych w podnoszeniu kompetencji cyfrowych. Stosunkowo mały udział beneficjentów projektu w badanej próbie wynika z naturalnej fluktuacji kadr w urzędzie.

Rekomendacje

Wyniki przeprowadzonego badania pozwalają na przedstawienie następujących rekomendacji w zakresie podnoszenia kompetencji cyfrowych pracowników UMWŁ:

1. Należy wprowadzić metodę weryfikacji podstawowych kompetencji cyfrowych nowo przyjmowanych pracowników urzędu,
2. Zakres wymaganych kompetencji powinien stać się elementem opisu poszczególnych stanowisk pracy. Dobrym rozwiązaniem wydaje się być opis na dwóch poziomach – podstawowym, obowiązujący wszystkich pracowników urzędu oraz specjalistycznym – w przypadku stanowisk, dla których poziom podstawowy jest niewystarczający,
3. Należy pozyskać dofinansowanie na realizację??? projektu, w ramach którego podniesiony zostanie poziom kompetencji cyfrowych pracowników urzędu. Doświadczenia projektu „Nowoczesny Samorząd” pokazują, że pomimo znacznego oporu pracowników przed zaangażowaniem w szkolenia, ich pozytywny efekty jest odczuwalny nawet w kilka lat po zakończeniu projektu,

4. Należy rozważyć stopniowe wprowadzanie szkoleń e-learningowych do portfela szkoleń realizowanych w ramach podnoszenia kompetencji pracowników urzędu. Wielkość organizacji oraz naturalna fluktuacja kadr powoduje, że zastosowanie e-learningu pozwoli na przyspieszenie rozwoju zawodowego pracowników oraz standaryzację poziomu kompetencji przy jednoczesnym ograniczeniu kosztów takiej operacji.

Metryka badania

Kompetencje cyfrowe pracowników Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego

Data badania:	26-29 czerwca 2018 r.
Metoda badawcza:	CAWI (Computer Assisted Web Interview).
Próba losowa:	Stopa zwrotu ankiet: 194 z 1114 (17,41%).
Opracowanie kwestionariusza ankiety:	dr Paweł A. Nowak, p.o. Naczelnika Wydziału Społeczeństwa Informacyjnego (UMWŁ) – Katedra Informatyki Ekonomicznej UŁ,
Konsultacja kwestionariusza:	Jakub Wawrzko, Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Ludzkimi (UMWŁ)
Opracowanie wyników oraz raportu:	dr Paweł A. Nowak, p.o. Naczelnika Wydziału Społeczeństwa Informacyjnego (UMWŁ) – Katedra Informatyki Ekonomicznej UŁ,