



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**MINISTERSTWO PRACY
I POLITYKI SPOŁECZNEJ**



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

KRAJOWY STANDARD KOMPETENCJI ZAWODOWYCH

**Operator aplikacji komputerowych
(413102)**

Pracownicy biurowi

Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich

Publikacja opracowana w ramach projektu systemowego pn. „Rozwijanie zbioru krajowych standardów kompetencji zawodowych wymaganych przez pracodawców”. Priorytet I PO KL, Działanie 1.1

Krajowy standard kompetencji zawodowych Operator aplikacji komputerowych (413102)

© Copyright by Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich, Warszawa 2013

Kopiowanie i rozpowszechnianie może być dokonane za podaniem źródła

ISBN 978-83-7951-000-9 (całość)

ISBN 978-83-7951-124-2 (124)

Nakład 1000 egz.

Publikacja bezpłatna



Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich

00-697 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 65/79, tel. (22) 237-00-00, fax (22) 237-00-99

e-mail: sekretariat@crzl.gov.pl <http://www.crzl.gov.pl>



Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – Państwowego Instytutu Badawczego

26-600 Radom, ul. K. Pułaskiego 6/10, tel. centr. (48) 364-42-41, fax (48) 364-47-65

e-mail: instytut@itee.radom.pl <http://www.itee.radom.pl>

Spis treści

1. Dane identyfikacyjne zawodu	4
1.1. Kod, nazwa zawodu i usytuowanie zawodu w klasyfikacjach.....	4
1.2. Notka metodologiczna i autorzy.....	4
2. Opis zawodu.....	6
2.1. Synteza zawodu	6
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania, obszary występowania zawodu	6
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)	6
2.4. Wymagania psychofizyczne, zdrowotne, w tym przeciwwskazania do wykonywania zawodu	7
2.5. Wykształcenie i uprawnienia niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie.....	7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, potwierdzania/walidacji kompetencji	7
2.7. Zadania zawodowe	8
2.8. Wykaz kompetencji zawodowych	8
2.9. Relacje między kompetencjami zawodowymi a poziomem kwalifikacji w ERK/PRK	9
3. Opis kompetencji zawodowych	10
3.1. Obsługiwanie aplikacji właściwych dla stanowiska pracy Kz1	10
3.2. Raportowanie błędów w działaniu aplikacji właściwych dla stanowiska pracy Kz2	11
3.3. Kompetencje społeczne KzS	12
4. Profil kompetencji kluczowych	13
5. Słownik	14

1. Dane identyfikacyjne zawodu

1.1. Kod, nazwa zawodu i usytuowanie zawodu w klasyfikacjach

Według Klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy (KZiS 2010):

413102 Operator aplikacji komputerowych

Grupa wielka 4 – Pracownicy biurowi (w Międzynarodowej Klasyfikacji Standardów Edukacyjnych ISCED 2011 – poziom 4).

Grupa elementarna 4131 – Maszynistki i operatorzy edytorów tekstu (w Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie 4131 Typists and word processing operators).

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

Sekcja J. Informacja i komunikacja, Dział 62. Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana, Grupa 62.0. Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana.

1.2 Notka metodologiczna i autorzy

Opis standardu kompetencji zawodowych wykonano na podstawie: analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe) oraz głównie wyników badań analitycznych na 27 stanowiskach pracy w 22 przedsiębiorstwach (duże – 3, średnie – 6, małe – 4, mikro – 9, w tym produkcyjne – 2, handlowe – 5, administracyjne – 3, usługowe – 11, inne – 1), przeprowadzonych w lutym, marcu i kwietniu 2013 r.

Zespół Ekspercki

- Robert Berliński – Europejska Wyższa Szkoła Informatyki i Ekonomii w Warszawie,
- Jarosław Koludo – KOMBUD w Witowie k. Piątku,
- Krzysztof Świątły – INTER-KOMET PC w Łodzi,
- Elżbieta Gonciarz – Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego w Łodzi.

Ewaluatorzy:

- Krzysztof Kacperski – Asseco S.A. w Rzeszowie,
- Danuta Urbaniak – Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 10 w Łodzi.

Recenzenci:

- Dominik Goss – INWEDO w Łodzi,
- Mariola Przybylska – Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 2 w Tomaszowie Mazowieckim.

Komisja Branżowa (zatwierdzająca):

- Krystyna Skarżyńska (przewodnicząca) – przedstawiciel pracodawców, Grupa Orange – Orange Customer Service Sp. z o.o. w Warszawie,
- Dominik Kłódawski – Łódzkie Stowarzyszenie Przewoźników Międzynarodowych i Spedytorów w Łodzi,
- Stanisław Pietrzyk – Sekcja Krajowa OiW NSZZ „Solidarność” w Dobryszycach.

Data zatwierdzenia:

- 15.10.2013 r.

2. Opis zawodu

2.1. Synteza zawodu

Operator aplikacji komputerowych obsługuje programy użytkowe i raportuje błędy w ich funkcjonowaniu.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania, obszary występowania zawodu

Operator aplikacji komputerowych obsługuje użytkowe oprogramowanie zgodnie z profilem stanowiska w firmach usługowych, produkcyjnych i instytucjach publicznych, w celu zapewnienia bieżącej obsługi firmy lub jej klientów. Rozumie zagadnienia związane z bezpieczeństwem systemów komputerowych. Zna podstawy funkcjonowania systemu operacyjnego komputera. Potrafi komunikować się z przełożonymi i współpracownikami w zakresie wymiany informacji i rozwiązywania podstawowych problemów. Śledzi rozwój obsługiwanych aplikacji. Specyfikacja zawodu determinuje konieczność stosowania zasad zachowania poufności.

2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)

Osoba wykonująca zawód operatora aplikacji komputerowych pracuje głównie w pomieszczeniach biurowych. Miejscem pracy może być przedsiębiorstwo w dowolnej branży, instytucja lub urząd. Podstawowym i niezbędnym narzędziem pracy operatora aplikacji komputerowych jest terminal komputerowy. Wielogodzinna praca w pozycji siedzącej powoduje, że osoba pracująca na tym stanowisku narażona jest na choroby narządu ruchu (są to przede wszystkim zmiany na odcinku szyjnym kręgosłupa) oraz zmiany w układzie kostno-stawowym (w szczególności w nadgarstkach). Po długotrwałym wykonywaniu tego zawodu istnieje ryzyko pojawienia się dolegliwości narządu wzroku. Praca operatora aplikacji komputerowych przebiega w systemie jednozmianowym lub dwuzmianowym, w zależności od specyfiki danej organizacji i może mieć charakter monotony. Stopień autonomii wykonywanego zawodu zależy od skali i sposobu organizacji przedsiębiorstwa lub instytucji.

2.4. Wymagania psychofizyczne, zdrowotne, w tym przeciwwskazania do wykonywania zawodu

Osoba pracująca w zawodzie operatora aplikacji komputerowych powinna odznaczać się odpornością na monotonię pracy. Ze względu na charakter pracy powinna charakteryzować się dobrą pamięcią, podzielnością uwagi, cierpliwością, systematycznością, wytrwałością, sumiennością oraz skrupulatnością w wykonywaniu zadań. Przeciwwskazaniem do pracy w zawodzie jest wada wzroku nie podlegająca korekcji. Zawód może być wykonywany przez osoby z innymi rodzajami niepełnosprawności (np. osoby niedosłyszące czy poruszające się na wózkach inwalidzkich) po dostosowaniu stanowiska pracy do potrzeb osób niepełnosprawnych.

2.5. Wykształcenie i uprawnienia niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Do wykonywania zawodu operatora aplikacji komputerowych wymagane jest wykształcenie średnie techniczne lub średnie ogólne w zależności od aplikacji. Można podwyższyć kwalifikacje na drodze kształcenia pozaformalnego potwierdzonego certyfikatami. Możliwe jest również szkolenie praktyczne (przyuczenie) na stanowisku pracy i zdobywanie doświadczenia w trakcie pracy.

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, potwierdzania/ walidacji kompetencji

Operator aplikacji komputerowych ma możliwość rozwoju zawodowego poprzez samodoskonalenie bądź uczestniczenie w kursach specjalistycznych dotyczących wybranych aplikacji komputerowych, poświadczanych certyfikatami. Osoby posiadające kompetencje w zawodzie operatora aplikacji komputerowych mogą po przeszkoleniu na stanowisku pracy pracować na równorzędnych stanowiskach w zawodach z grupy 4131 Maszynistki i operatorzy edytorów tekstu, np.: 413103 Operator edytorów tekstu; 413104 Stenograf; 413201 Operator wprowadzania danych. Dalsze kształcenie może odbywać się na studiach wyższych na kierunkach zawiązanych z administracją, prawem, zarządzaniem czy informatyką.

2.7. Zadania zawodowe

- Z1. Zapewnianie przepływu informacji pochodzących z aplikacji wewnętrznej firmy (niezbędne kompetencje: Kz1, KzS).
- Z2. Instalowanie typowych aplikacji (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z3. Konfigurowanie aplikacji do obsługi urządzeń peryferyjnych (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z4. Testowanie poprawności instalacji aplikacji (niezbędne kompetencje: Kz1, KzS).
- Z5. Obsługiwanie aplikacji dedykowanych dla danej firmy lub instytucji (niezbędne kompetencje: Kz1, Kz2, KzS).
- Z6. Zapewnianie bezpieczeństwa systemu komputerowego (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z7. Wprowadzanie informacji do aplikacji komputerowych (niezbędne kompetencje: Kz1, KzS).
- Z8. Obsługiwanie programów pakietu biurowego oraz podstawowych aplikacji internetowych (niezbędne kompetencje: Kz1, KzS).
- Z9. Aktualizowanie obsługiwanej aplikacji (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z10. Zgłaszanie oraz raportowanie wszelkich awarii lub nieprawidłowości w działaniu aplikacji (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z11. Archiwizowanie danych z obsługiwanych aplikacji (niezbędne kompetencje: Kz1, KzS).
- Z12. Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z zasadami i przepisami BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska i ergonomii (niezbędne kompetencje: Kz1, Kz2, KzS).

2.8. Wykaz kompetencji zawodowych

- Kz1 – Obsługiwanie aplikacji właściwych dla stanowiska pracy (potrzebne do wykonywania zadań: Z1, Z4, Z5, Z7, Z8, Z11, Z12).
- Kz2 – Raportowanie błędów w działaniu aplikacji właściwych dla stanowiska pracy (potrzebne do wykonywania zadań: Z2, Z3, Z6, Z9, Z10, Z12).
- KzS – Kompetencje społeczne (potrzebne do wykonywania zadań: Z1÷Z12).

2.9. Relacje między kompetencjami zawodowymi a poziomem kwalifikacji w ERK/PRK

Kompetencje zawodowe potrzebne do wykonywania zadań w zawodzie sugeruje się wykorzystać do opisu kwalifikacji na **poziomie 4** właściwym dla wykształcenia średniego w Europejskiej i Polskiej Ramie Kwalifikacji. Poziom ten jest uzasadniony miejscem usytuowania zawodu w Klasyfikacji zawodów i specjalności (grupa wielka 4 i jej odpowiednik w ISCED 2011).

Osoba wykonująca zawód operatora aplikacji komputerowych:

- 1) w zakresie wiedzy: zna poszerzony zbiór podstawowych faktów, umiarkowanie złożonych pojęć i teorii w zawodzie operatora aplikacji komputerowych oraz zna i rozumie fakty i umiarkowanie złożone pojęcia, teorie i zależności między nimi w zakresie prowadzonej działalności informatycznej;
- 2) w zakresie umiejętności: potrafi wykonywać niezbyt złożone zadania związane z obsługą użytkowego oprogramowania komputerowego w części bez instrukcji często w zmiennych warunkach, rozwiązywać niezbyt proste, w pewnej części nietypowe problemy często w zmiennych warunkach, potrafi uczyć się samodzielnie w zorganizowanej grupie, umie odbierać złożone wypowiedzi i formułować niezbyt złożone wypowiedzi, także formułować i odbierać proste wypowiedzi w języku obcym.

3. Opis kompetencji zawodowych

Opis kompetencji dotyczy tylko kompetencji zawodowych zdefiniowanych w badaniach na stanowiskach pracy.

Wykonanie zadań zawodowych Z1, Z4, Z5, Z7, Z8, Z11, Z12 wymaga posiadania kompetencji zawodowej Kz1.

3.1. Obsługiwanie aplikacji właściwych dla stanowiska pracy Kz1

Wiedza – zna poszerzony zbiór podstawowych faktów, umiarkowanie złożonych pojęć i teorii związanych z obsługiwaniem aplikacji, w szczególności zna:

- zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska i ergonomii w zakresie obsługi aplikacji właściwych dla stanowiska pracy;
- zasady przepływu informacji pochodzących z obsługiwanych aplikacji wewnątrz firmy;
- rodzaje aplikacji komputerowych;
- funkcjonalności aplikacji;
- zasady wprowadzania danych;
- zasady raportowania funkcjonowania aplikacji;
- zasady sporządzania kopii zapasowych;
- warunki i sposoby przechowywania danych;
- rodzaje kopii zapasowych;
- metody odtwarzania danych;
- zasady archiwizowania danych z obsługiwanych aplikacji.

Umiejętności – wykonuje niezbyt złożone zadania w zakresie obsługi aplikacji, w części bez instrukcji, często w zmiennych warunkach, w szczególności potrafi:

- stosować zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska i ergonomii w zakresie obsługi aplikacji właściwych dla stanowiska pracy;
- zapewniać przepływ informacji pochodzących z obsługiwanych aplikacji wewnątrz firmy;
- rozpoznawać funkcjonalności aplikacji;
- wykorzystywać funkcje aplikacji do wprowadzania danych;
- weryfikować poprawność wprowadzonych danych przez innych użytkowników;
- odczytywać wskazania urządzeń;
- raportować funkcjonowanie aplikacji;
- wykonywać kopię bezpieczeństwa danych;
- odtwarzać dane z kopii bezpieczeństwa;
- archiwizować dane z obsługiwanych aplikacji.

Wykonanie zadań zawodowych Z2, Z3, Z6, Z9, Z10, Z12 wymaga posiadania kompetencji zawodowej Kz2.

3.2. Raportowanie błędów w działaniu aplikacji właściwych dla stanowiska pracy Kz2

Wiedza – zna poszerzony zbiór podstawowych faktów, umiarkowanie złożonych pojęć i teorii związanych z raportowaniem błędów w poprawnym działaniu aplikacji, w szczególności zna:

- zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska i ergonomii w zakresie raportowania błędów w poprawnym działaniu aplikacji;
- prawo autorskie w zakresie zarządzania licencjami aplikacji;
- sposoby instalowania aplikacji komputerowych;
- sposoby uaktualniania aplikacji komputerowych;
- wymagania dla rozszerzenia funkcjonalności aplikacji;
- sposoby konfigurowania aplikacji;
- sposoby odinstalowywania aplikacji;
- zagrożenia wpływające na pracę aplikacji (wirusy, konie trojańskie itp.);
- zasady wyszukiwania programów w Internecie;
- prawne aspekty korzystania z programów dostępnych w Internecie.

Umiejętności – wykonuje niezbyt złożone zadania w zakresie raportowania błędów w poprawnym działaniu aplikacji, w części bez instrukcji, często w zmiennych warunkach, w szczególności potrafi:

- stosować zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska i ergonomii w zakresie raportowania błędów w poprawnym działaniu aplikacji;
- instalować aplikacje komputerowe na lokalnym stanowisku;
- konfigurować aplikacje komputerowe na lokalnym stanowisku;
- aktualizować na lokalnym stanowisku zainstalowane aplikacje komputerowe;
- definiować wymagania dla rozszerzenia funkcjonalności aplikacji;
- diagnozować poprawność działania aplikacji;
- sprawdzać funkcjonowanie pod względem zabezpieczenia antywirusowego;
- odinstalowywać aplikację komputerową zainstalowaną na lokalnej stacji roboczej;
- rozpoznawać alternatywne aplikacje w sieci Internet.

Wykonanie wszystkich zidentyfikowanych w standardzie zadań zawodowych wymaga posiadania kompetencji społecznych KzS.

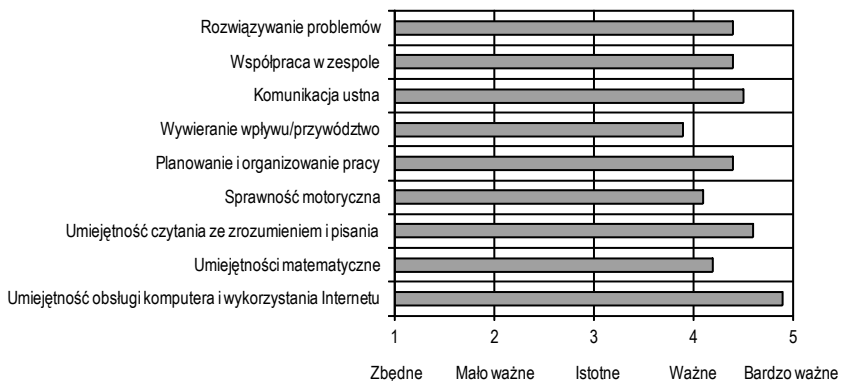
3.3. Kompetencje społeczne KzS:

- ponosi odpowiedzialność za obsługiwanie aplikacji właściwych dla stanowiska pracy oraz raportowanie błędów w ich poprawnym funkcjonowaniu,
- dostosowuje zachowanie do zmian w środowisku pracy biura,
- potrafi działać autonomicznie oraz współpracować z innymi pracownikami w zorganizowanych warunkach w biurze,
- potrafi oceniać swoje działania jako operatora aplikacji komputerowych oraz przyjmuje odpowiedzialność za ich skutki.

4. Profil kompetencji kluczowych

Ocenę ważności kompetencji kluczowych dla zawodu operatora aplikacji komputerowych przedstawia rys. 1.

Wykaz kompetencji kluczowych opracowano na podstawie wykazu stosowanego w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – projekt PIAAC (OECD).



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu 413102 Operator aplikacji komputerowych

5. Słownik

Zawód	– zbiór zadań (zespół czynności) wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych stale lub z niewielkimi zmianami przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych) zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło dochodów.
Specjalność	– jest wynikiem podziału pracy w ramach zawodu, zawiera część czynności o podobnym charakterze (związanych z wykonywaną funkcją lub przedmiotem pracy) wymagających pogłębionej lub dodatkowej wiedzy i umiejętności zdobytych w wyniku dodatkowego szkolenia lub praktyki.
Zadanie zawodowe	– logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu, wyodrębniony ze względu na rodzaj lub sposób wykonywania czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się produktem, usługą lub decyzją.
Kompetencje zawodowe	– wszystko to, co pracownik wie, rozumie i potrafi wykonać, odpowiednio do sytuacji w miejscu pracy. Opisywane są trzema zbiorami: wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych.
Wiedza	– zbiór opisów faktów, zasad, teorii i praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Umiejętności	– zdolność wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Kompetencje społeczne	– zdolność autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym oraz kształtowania własnego rozwoju, z uwzględnieniem kontekstu etycznego.
Kompetencje kluczowe	– wiedza, umiejętności i postawy odpowiednie do sytuacji, niezbędne do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudnienia.
Standard kompetencji zawodowych	– norma opisująca kompetencje zawodowe konieczne do wykonywania zadań zawodowych wchodzących w skład zawodu, akceptowana przez przedstawicieli organizacji zawodowych i branżowych, pracodawców, pracobiorców i innych kluczowych partnerów społecznych.
Kwalifikacja	– zestaw efektów uczenia się (zasób wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych), których osiągnięcie zostało formalnie potwierdzone przez uprawnioną instytucję.
Europejska Rama Kwalifikacji	– przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji, umożliwiające porównywanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych krajach. W Europejskiej Ramie Kwalifikacji wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się; stanowią one układ odniesienia krajowych ram kwalifikacji.
Polska Rama Kwalifikacji	– opis hierarchii poziomów kwalifikacji wpisywanych do zintegrowanego rejestru kwalifikacji w Polsce.
Krajowy System Kwalifikacji	– ogół rozwiązań służących ustanawianiu i nadawaniu kwalifikacji (potwierdzaniu efektów uczenia się) oraz zapewnianiu ich jakości.