

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

INFORMACJA O ZAWODZIE

Administrator stron internetowych (351401)



Technicy sieci internetowych

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej rozpowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

INFORMACJA O ZAWODZIE

Administrator stron internetowych (351401)

Technicy sieci internetowych

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy

Publikacja opracowana w ramach projektu **Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.4 Modernizacja publicznych i niepublicznych służb zatrudnienia oraz lepsze dostosowanie ich do potrzeb rynku pracy

PROJEKT NR: POWR.02.04.00-00-0060/16-00

Partnerzy projektu INFODORADCA+:

- DORADCA Consultants Ltd Sp. z o.o., Gdynia
- Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom
- Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa
- Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa
- PBS Sp. z o.o., Sopot

INFORMACJA O ZAWODZIE

Administrator stron internetowych (351401)

© Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa 2018

Kopiowanie i rozpowszechnianie w całości lub w części dozwolone wyłącznie za podaniem źródła.

ISBN 978-83-7789-495-8 [415]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce (źródło): <https://pixabay.com/pl/komputer-praca-biznes-2360069>
[dostęp: 31.10.2018].



SPIS TREŚCI

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU	3
1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)	3
1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu	3
1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD	3
1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący	3
2. OPIS ZAWODU	4
2.1. Synteza zawodu	4
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania	4
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)	5
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne	6
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie	7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji	8
2.7. Zawody pokrewne	9
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	9
3.1. Zadania zawodowe	9
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Administrowanie stronami internetowymi	9
3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Administrowanie serwerami stron internetowych i baz danych	11
3.4. Kompetencje społeczne	12
3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu	12
3.6. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji	13
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO	13
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	13
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu	14
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	15
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie	16
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	17
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	17
7. SŁOWNIK POJĘĆ	18
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	18
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	21

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)

Administrator stron internetowych 351401

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Admin stron www.
- Administrator stron www.
- Opiekun stron internetowych.
- Website administrator.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 3514 Web technicians.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- Sekcja J – Informacja i komunikacja.

1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący

Notka metodologiczna

Opis informacji o zawodzie opracowano na podstawie:

- analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe), źródeł internetowych oraz wyników badań i analiz prowadzonych w projekcie PO KL (2011-2013) „Rozwijanie zbioru krajowych standardów kompetencji zawodowych wymaganych przez pracodawców”,
- analizy opisu zawodu zamieszczonego w wyszukiwarce opisów zawodów na Portalu Publicznych Służb Zatrudnienia,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspercki:

- Krzysztof Gosz – PBS sp. z o.o., Sopot.
- Blandyna Lewińska – PBS sp. z o.o., Sopot.
- Walerian Majewski – Solide Walerian Majewski, Reda.
- Tomasz Nowakowski – Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Olsztyn.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Małgorzata Domańska-Plichta – PBS sp. z o.o., Sopot.
- Magdalena Jackman – PBS sp. z o.o., Sopot.
- Ryszard Pieńkowski – PBS sp. z o.o., Sopot.
- Sebastian Stefański – PBS sp. z o.o., Sopot.
- Daria Świsulska – PBS sp. z o.o., Sopot.
- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Recenzenci:

- Ewa Jasińska – Zespół Szkół Skórzano-Odzieżowych, Stylizacji i Usług, Radom.
- Magdalena Kucenty – Spartez sp. z o.o., Gdańsk.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Marek Pierzchała – Powiatowy Zespół Szkół nr 2 im. Bohaterskiej Załogi ORP „Orzeł”, Wejherowo.
- Mariusz Renusz – Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych im. Stanisława Staszica, Kłanino.

Data (rok) opracowania opisu informacji o zawodzie: 2018 r.

WAŻNE:

W tekście opisu informacji o zawodzie występują podkreślenia wybranych określeń wraz z indeksem górnym, który wskazuje numer definicji w słowniku branżowym w punkcie 7.2.

2. OPIS ZAWODU

2.1. Synteza zawodu

Administrator stron internetowych odpowiada za prawidłowe funkcjonowanie widocznych w sieci stron internetowych.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Administrator stron internetowych odpowiada za poprawne działanie strony internetowej. Jego działania obejmują m.in. weryfikowanie poprawności działania oprogramowania strony internetowej oraz baz danych wykorzystywanych przez oprogramowanie strony internetowej. Ważnym zadaniem w pracy administratora stron internetowych jest weryfikowanie poprawności konfiguracji serwera strony internetowej¹³.

Do zadań administratora stron internetowych należy także konfigurowanie, aktualizowanie i optymalizowanie oprogramowania strony internetowej.

Administrator stron internetowych prowadzi edycję kodu, stanowiącego oprogramowanie strony internetowej oraz aktualizuje treści prezentowane na stronie internetowej.

W celu ochrony strony przed atakami zewnętrznymi, administrator stron internetowych zarządza bezpieczeństwem strony internetowej oraz tworzy kopie zapasowe oprogramowania strony internetowej, umożliwiające przywrócenie sprawności.

Może uczestniczyć w tworzeniu polityki bezpieczeństwa informacji przetwarzanych za pośrednictwem oprogramowania strony internetowej.

Kolejne działania, w których uczestniczy administrator stron internetowych, związane są z wdrażaniem mechanizmów optymalizujących strony internetowe na potrzeby zróżnicowanych grup odbiorców, w tym osób niepełnosprawnych.

Sposoby wykonywania pracy

Administrator stron internetowych wykonuje pracę ręcznie i z zastosowaniem właściwego oprogramowania i technik komputerowych. Jego praca polega m.in. na:

- wykonywaniu zaplanowanych działań związanych z konfiguracją, aktualizacją i optymalizacją oprogramowania strony internetowej,
- wykonywaniu działań związanych ze zmianą treści prezentowanych na stronie internetowej poprzez edycję kodu strony internetowej lub za pośrednictwem edytorów,
- reagowaniu na wydarzenia nieplanowane, wynikające z potrzeby zmiany sposobu funkcjonowania oprogramowania strony internetowej,

- reagowaniu na wydarzenia nieplanowane, naruszające bezpieczeństwo funkcjonowania strony internetowej.

Więcej szczegółowych informacji znajduje się w sekcjach: 3.1. Zadania zawodowe oraz 3.2 i 3.3. Kompetencje zawodowe.

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

Warunki pracy

Miejszem pracy w zawodzie **administrator stron internetowych** jest pomieszczenie biurowe zapewniające właściwe, bezpieczne i efektywne posługiwanie się komputerem z oprogramowaniem, wspomagającym poprawne funkcjonowanie stron internetowych.

Pomieszczenia, gdzie wykonywana jest praca, posiadają zazwyczaj oświetlenie dzienne i sztuczne oraz instalacje klimatyzacyjne.

Praca jest wykonywana przeważnie w pozycji siedzącej, umożliwiającej ergonomiczną obsługę sprzętu komputerowego.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie.

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Administrator stron internetowych w działalności zawodowej wykorzystuje m.in.:

- dobrej klasy komputer przenośny lub stacjonarny,
- odpowiednie oprogramowanie,
- dostęp do internetowej sieci przewodowej lub bezprzewodowej,
- drukarkę, skaner, ksero,
- telefon komórkowy lub inne urządzenia telekomunikacyjne, umożliwiające komunikację ze zleceniodawcą.

Organizacja pracy

Administrator stron internetowych może pracować na terenie firmy, w której jest zatrudniony lub też zdalnie w systemie telepracy¹⁵, czyli może wykonywać swoją pracę np. przebywając w domu.

Charakterystyczne cechy tej pracy to:

- rutynowy charakter zadań,
- cykliczne powtarzanie tych samych czynności, ale też potencjalne reagowanie na występujące awarie,
- zadaniowość.

W zależności od wielkości firmy i możliwości organizacyjnych pracodawcy, realizacja zadań zawodowych administratora stron internetowych może się odbywać:

- samodzielnie,
- wspólnie z innymi pracownikami (np. projektantem stron internetowych, grafikiem komputerowym, pracownikiem pozycjonowania stron internetowych¹⁰).

Praca na ogół jest wykonywana w systemie jednozmianowym, w stałych godzinach pracy.

Poziom autonomii wykonywanej pracy zależy od stopnia centralizacji i sposobu organizacji firmy, dla której pracuje. W dużych firmach podlega zwykle kierownikowi działu lub też kierownikowi/liderowi projektu. Natomiast w małych – na ogół bezpośrednio właścicielowi firmy.

Zdarza się, że w niektórych firmach wymagana jest pełna dyspozycyjność i w sytuacjach „awaryjnych” administrator musi pracować w godzinach nadliczbowych, w tym w dni wolne od pracy. Z kolei pracując dla niewielkich firm często jest pracownikiem w pełni samodzielnym, a nadzór nad jego pracą jest ograniczony i polega na przydzielaniu mu określonych celów i zadań do realizacji.

Osoby specjalizujące się w tej dziedzinie informatyki mogą również założyć własną firmę i świadczyć usługi innym podmiotom.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Administrator stron internetowych większość czasu spędza, pracując przy komputerze, wykonując swoje zadania w pozycji siedzącej. Z tego powodu narażony jest na:

- bóle karku i pleców (zwłaszcza w dolnym odcinku – lędźwiowym),
- zmiany zwyrodnieniowe kręgosłupa (przede wszystkim odcinka szyjnego),
- kifozę piersiową (która może prowadzić do powstania garbu),
- zmiany w układzie kostno-stawowym nadgarstka, zespół cieśni nadgarstka,
- obrzęki nóg (powstawanie żylaków),
- czynniki biologiczne przy słabej wentylacji pomieszczeń.

Czas spędzony przed monitorem komputerowym może powodować:

- uczucie zmęczenia,
- choroby oczu, m.in. zespół suchego oka,
- bóle i zawroty głowy.

W niewielkim stopniu na stan zdrowia może wpływać również promieniowanie jonizujące oraz zmienne pole elektromagnetyczne, generowane przez komputery i monitory, a zbyt długa praca przy komputerze może powodować symptomy zmęczenia psychicznego, takie jak problemy ze snem, niepokój lub niechęć do pracy.

W tym zawodzie należy także uwzględnić czynnik stresu, który może wynikać z pracy pod presją czasu (krótkie terminy wykonywania zadania).

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **administrator stron internetowych** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- sprawność narządu wzroku,
- ogólna wydolność fizyczna,
- sprawność narządu słuchu,
- sprawność układu kostno-stawowego;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- ostrość wzroku,
- rozróżnianie barw,
- ostrość słuchu,
- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- spostrzegawczość,
- zręczność rąk,
- zręczność palców;

w kategorii sprawności i zdolności

- dobra pamięć,
- rozumowanie logiczne,

- wyobraźnia i myślenie twórcze,
- zdolność analizowania i systematyzowania złożonych problemów,
- zdolność do przestrzegania reguł, przepisów i standardów,
- zdolność koncentracji uwagi,
- zdolność rozgraniczania pracy zawodowej od życia prywatnego;

w kategorii cech osobowościowych

- dążenie do osiągania celów,
- dokładność,
- dyspozycyjność,
- gotowość do pracy indywidualnej,
- gotowość do ustawicznego uczenia się,
- gotowość do wprowadzania zmian,
- odporność na działanie pod presją czasu,
- odpowiedzialność za działania zawodowe,
- samodzielność,
- samokontrola,
- zainteresowania informatyczne,
- zamiłowanie do ładu i porządku.

Więcej informacji znajduje się w sekcjach: 3.4. Kompetencje społeczne; 3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.

Wymagania zdrowotne

Praca w zawodzie **administrator stron internetowych** pod względem wydatku energetycznego należy do prac lekkich. Występuje w niej również obciążenie umysłowe, związane np. z analizowaniem, rozwiązywaniem problemów i podejmowaniem decyzji w zakresie poprawnego funkcjonowania stron internetowych.

W zawodzie administrator stron internetowych wymagana jest sprawność intelektualna, zręczność rąk i palców oraz koordynacja wzrokowo-ruchowa.

Przeciwwskazaniami do wykonywania zawodu administrator stron internetowych mogą m.in. być:

- poważna wada wzroku, w tym zaburzenia w zakresie rozróżniania barw i małych szczegółów, daltonizm², zaburzenie widzenia stereoskopowego¹⁷,
- brak koordynacji wzrokowo-ruchowej,
- zaburzenia sprawności rąk i zręczności palców,
- poważne schorzenia kręgosłupa.

WAŻNE:

O stanie zdrowia i ewentualnych przeciwwskazaniach do wykonywania zawodu orzeka lekarz medycyny pracy.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.

2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Obecnie (2018 r.) do podjęcia pracy w zawodzie **administrator stron internetowych** wymagane jest wykształcenie średnie na poziomie technikum w zawodach z obszaru kształcenia elektryczno-elektronicznego.

Tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Podjęcie pracy w zawodzie **administrator stron internetowych** ułatwiają:

- dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie szkolnym (pokrewnym) technik informatyk,
- świadectwo potwierdzające, w szczególności, kwalifikację EE.09 Programowanie, tworzenie i administrowanie stronami internetowymi i bazami danych, w zawodzie szkolnym (pokrewnym) technik informatyk.

Dodatkowymi atutami przy zatrudnieniu na stanowiskach pracy w zawodzie administrator stron internetowych są m.in.:

- suplement Europass (w języku polskim i angielskim), wydawany na prośbę zainteresowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne,
- certyfikaty lub zaświadczenia potwierdzające znajomość języków programowania⁵ wykorzystywanych w tworzeniu stron internetowych, przeszkolenie w zakresie posługiwania się narzędziami służącymi do administrowania stronami internetowymi,
- certyfikaty potwierdzające znajomość języka angielskiego w stopniu pozwalającym na korzystanie z ww. narzędzi.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu.

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji

Możliwości rozwoju zawodowego i awansu

Pracownik w zawodzie **administrator stron internetowych** ma możliwość:

- rozpocząć pracę od stanowiska stażysty lub praktykanta, a następnie wraz z nabyciem doświadczenia zawodowego awansować na samodzielne stanowisko,
- po zdaniu matury kontynuować naukę na studiach I oraz II stopnia (np. na kierunku informatyka) i przy posiadaniu zdolności oraz umiejętności organizacyjnych, umiejętności pracy z ludźmi – awansować na stanowisko kierownicze (np. lider projektu, kierownik zespołu, działu itp.),
- rozszerzać swoje kompetencje zawodowe poprzez kształcenie/szkolenie w zawodach pokrewnych (np. projektant stron internetowych, pracownik pozycjonowania stron internetowych, architekt stron internetowych, specjalista do spraw rozwoju stron internetowych itp.),
- doskonalić swoje umiejętności, uczestnicząc w branżowych szkoleniach organizowanych przez pracodawców,
- założyć i prowadzić działalność gospodarczą w zakresie m.in. administrowania stronami internetowymi.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2018 r.) w zawodzie **administrator stron internetowych** nie ma możliwości potwierdzania kompetencji zawodowych w systemie edukacji formalnej i pozaformalnej.

Okręgowe Komisje Egzaminacyjne oferują możliwość potwierdzania kompetencji zawodowych przydatnych w zawodzie administrator stron internetowych, wchodzących w skład zawodu (pokrewnego) technik informatyk, w szczególności w zakresie kwalifikacji EE.09 Programowanie, tworzenie i administrowanie stronami internetowymi i bazami danych.

Więcej informacji można uzyskać w Bazie Usług Rozwojowych <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl> oraz Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

2.7. Zawody pokrewne

Osoba zatrudniona w zawodzie **administrator stron internetowych** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Projektant grafiki stron internetowych	216605
Architekt stron internetowych	251301
Specjalista do spraw rozwoju stron internetowych	251303
Administrator baz danych	252101
Analitik baz danych	252102
Projektant baz danych	252103
Analitik ruchu na stronach internetowych	262202
Technik informatyk ⁵	351203
Administrator systemów poczty elektronicznej	351402
Pracownik pozycjonowania stron internetowych	351403
Projektant stron internetowych (webmaster)	351404
Pracownik obsługi kampanii e-mailowych	351405

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **administrator stron internetowych** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Zarządzanie treścią stron internetowych i ich rozbudowa zgodnie z polityką firmy.
- Z2 Monitorowanie działania stron internetowych pod kątem występowania błędów oraz utrzymywanie poprawności ich działania.
- Z3 Monitorowanie dostępności treści stron internetowych oraz ich zgodności z zasadami WCAG 2.0¹⁶.
- Z4 Współtworzenie strategii pozycjonowania administrowanych stron internetowych oraz ich optymalizacja⁸.
- Z5 Monitorowanie ruchu na stronach internetowych.
- Z6 Realizowanie polityki bezpieczeństwa w zakresie przetwarzania informacji, w tym danych osobowych na stronach internetowych.
- Z7 Instalowanie i konfigurowanie serwera stron internetowych i serwera baz danych¹².
- Z8 Instalowanie i konfigurowanie oprogramowania stron internetowych.
- Z9 Monitorowanie obciążenia i wydajności serwera stron internetowych.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Administrowanie stronami internetowymi

Kompetencja zawodowa Kz1: Administrowanie stronami internetowymi obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Zarządzanie treścią stron internetowych i ich rozbudowa zgodnie z polityką firmy	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
Pojęcia związane z architekturą stron internetowych i baz danych;	Planować i wdrażać zmiany na stronach internetowych;

- Języki programowania wykorzystywane do tworzenia stron internetowych; <u>Systemy zarządzania treścią</u>¹⁴ na poziomie administracyjnym.	- Modyfikować treści stron internetowych i baz danych oraz dokonywać ich aktualizacji; - Modyfikować i rozbudowywać strukturę administrowanych stron internetowych i baz danych.
--	---

Z2 Monitorowanie działania stron internetowych pod kątem występowania błędów oraz utrzymywanie poprawności ich działania

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Potrzebę utrzymywania dostępności stron internetowych i ciągłego monitorowania ich stanu technicznego oraz wydajności; - Narzędzia umożliwiające prowadzenie diagnostyki stron internetowych; - Sposoby zapewniania stałego i stabilnego dostępu do informacji zawartych na stronach internetowych swoich klientów, w tym usuwania pojawiających się błędów.	- Instalować i konfigurować narzędzia monitorujące dostępność stron internetowych i informujące o zaistniałych problemach i awariach; - Usuwać pojawiające się błędy, zapewniając stały i stabilny dostęp do informacji zawartych na stronach internetowych swoich klientów.

Z3 Monitorowanie dostępności treści stron internetowych oraz ich zgodności z zasadami WCAG 2.0

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady tworzenia treści internetowych dostępnych dla osób z różnego rodzaju ograniczeniami w korzystaniu z informacji i usług internetowych zgodnie ze specyfikacją WCAG 2.0; - Podstawy programowania stron internetowych, w tym w szczególności programowanie w języku <u>HTML</u>³, <u>PHP</u>⁹, <u>MySQL</u>⁷, <u>Javascript</u>⁴ oraz budowa <u>kaskadowych arkuszy stylów</u>⁶.	- Tworzyć treści internetowe dostępne dla osób z ograniczeniami (np. osób niepełnosprawnych, seniorów) zarówno w aspekcie technicznym, jak i informacyjnym; - Weryfikować (np. za pomocą automatycznych testów), czy dana strona internetowa spełnia kryteria dostępności.

Z4 Współtworzenie strategii pozycjonowania administrowanych stron internetowych oraz ich optymalizacja

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Istotę pozycjonowania stron internetowych w celu zwiększenia ich widoczności w wynikach wyszukiwania; - Wpływ optymalizacji strony pod kątem wyszukiwarek internetowych na pozycję strony internetowej w wynikach wyszukiwania; - Wytyczne dostawców wyszukiwarek internetowych w zakresie dozwolonych metod pozycjonowania stron.	- Optymalizować (dostosowywać) treści, kod, grafikę oraz strukturę stron internetowych w celu zapewnienia jak najwyższej pozycji w wynikach wyszukiwania; - Wdrażać rekomendacje w zakresie optymalizacji stron internetowych.

Z5 Monitorowanie ruchu na stronach internetowych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Potrzebę zbierania informacji dotyczących ruchu na stronach internetowych; - Narzędzia analityczne umożliwiające monitorowanie ruchu na stronach internetowych; - Przepisy prawa krajowego i międzynarodowego w zakresie przetwarzania informacji.	- Stosować w praktyce narzędzia analityczne umożliwiające monitorowanie ruchu na stronach internetowych; - Wykorzystywać narzędzia umożliwiające przygotowywanie raportów analitycznych dotyczących ruchu na stronach internetowych.

Z6 Realizowanie polityki bezpieczeństwa w zakresie przetwarzania informacji, w tym danych osobowych na stronach internetowych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady polityki bezpieczeństwa firmy w zakresie wykonywanych obowiązków zawodowych; - Metody zabezpieczania wrażliwych danych; - Przepisy prawa krajowego i międzynarodowego w zakresie przetwarzania informacji; - Zasadność i metody tworzenia kopii bezpieczeństwa stron internetowych.	- Wdrażać i stosować przepisy prawa oraz obowiązującą w firmie politykę bezpieczeństwa informacji zarówno w zakresie bezpiecznego przetwarzania i przechowywania informacji, jak i danych osobowych użytkowników stron internetowych; - Reagować na wystąpienie nieprzewidzianych i niepożądanych zdarzeń związanych z przetwarzaniem informacji; - Planować i wykonywać kopie zapasowe stron internetowych, zarządzać nimi oraz odtwarzać ich zawartość w przypadku awarii lub nieprzewidzianych wypadków.

3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Administrowanie serwerami stron internetowych i baz danych

Kompetencja zawodowa Kz2: Administrowanie serwerami stron internetowych i baz danych obejmuje zestaw zadań zawodowych Z7, Z8, Z9, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z7 Instalowanie i konfigurowanie serwera stron internetowych i serwera baz danych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasadę działania serwerów internetowych i serwerów baz danych; - Zagadnienia związane z instalacją i konfiguracją serwerów stron internetowych i serwerów baz danych; - Specyfikę i zasady działania <u>protokołów komunikacji sieciowej</u>¹¹.	- Instalować, konfigurować i aktualizować serwery stron internetowych i serwery baz danych; - Instalować <u>certyfikaty bezpieczeństwa SSL</u>¹.

Z8 Instalowanie i konfigurowanie oprogramowania stron internetowych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
Zasadę działania oprogramowania stron internetowych;	Instalować i konfigurować oprogramowanie stron internetowych;

• Zagadnienia związane z instalacją i konfiguracją oprogramowania stron internetowych; • Zagadnienia związane z administrowaniem oprogramowaniem stron internetowych.	• Wyszukiwać i instalować poprawki i ważne aktualizacje; • Wykonywać niezbędne działania administracyjne.
--	--

Z9 Monitorowanie obciążenia i wydajności serwera stron internetowych

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Zagadnienia związane z analizą obciążenia serwerów stron internetowych; • Zagadnienia związane z optymalizacją wydajności stron internetowych.	• Analizować obciążenie i wydajność serwera stron internetowych; • Przeprowadzać testy wydajności stron internetowych; • Wdrażać mechanizmy optymalizacji wykorzystania serwera stron internetowych.

3.4. Kompetencje społeczne

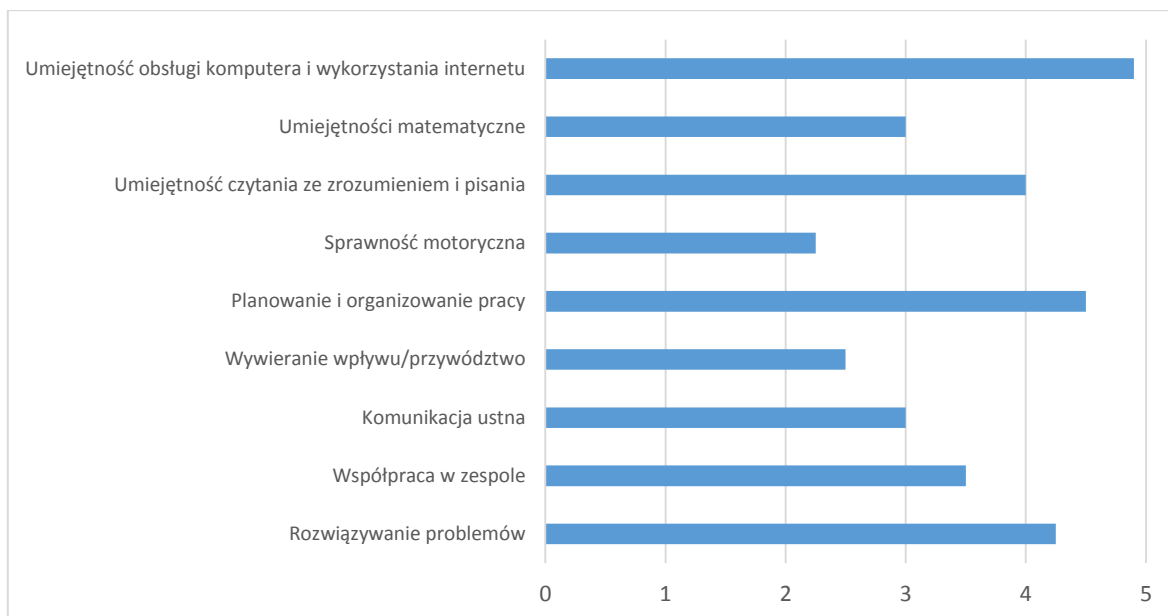
Pracownik w zawodzie **administrator stron internetowych** powinien posiadać kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za skutki swoich działań związanych z administrowaniem stron internetowych.
- Podejmowania działania i współdziałania w trakcie procesów administrowania stron internetowych.
- Dbania o własny rozwój, doskonalenie się i doskonalenie warsztatu pracy w zakresie administrowania stron internetowych.
- Utrzymywania trwałych relacji ze współpracownikami oraz klientami firmy.
- Oceniania działań własnych oraz działań członków zespołów projektowych, w których pracuje.
- Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową właściwą dla środowiska informatyków wykonujących prace związane z administrowaniem stron internetowych.

3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

Pracownik powinien mieć zdolność właściwego wykonywania zadań zawodowych i predyspozycje do rozwoju zawodowego. Dlatego wymaga się od niego odpowiednich kompetencji kluczowych. Zostały one zilustrowane w formie profilu (rys. 1) ukazującego wagę kompetencji kluczowych dla zawodu **administrator stron internetowych**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **administrator stron internetowych**

Uwaga:

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

3.6. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji

Kompetencje zawodowe pracownika w zawodzie **administrator stron internetowych** nawiązują do opisów poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Sektora Informatycznego.

Opis zawodu, zadań zawodowych i wymagań kompetencyjnych może stanowić materiał informacyjny dla przygotowania (lub aktualizacji) opisu kwalifikacji wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK). Więcej informacji:

- Zintegrowany System Kwalifikacji: <https://www.kwalifikacje.gov.pl>
- Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji: <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO

4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie

Administrator stron internetowych może ubiegać się o pracę:

- w przedsiębiorstwach lub instytucjach, posiadających wdrożoną stronę internetową (lub planujących takie wdrożenie),
- w instytucjach świadczących usługi administrowania stron internetowych na rzecz innych firm.

Administrator stron internetowych posiadający doświadczenie zawodowe może założyć i prowadzić działalność gospodarczą, obejmującą wykonywanie zadań typowych dla administrowania stron internetowych, jak i w obszarach pokrewnych.

Funkcja administratora stron internetowych może być łączona z innymi zawodami pokrewnymi, co też zwiększa szanse na podjęcie pracy.

W badaniu Barometr zawodów 2018 eksperci uznali, że zawód administrator stron internetowych witrażownik został zaliczony do zawodów zrównoważonych, czyli takich w których liczba wolnych miejsc pracy jest zbliżona do liczby osób zainteresowanych podjęciem pracy i spełniających wymagania pracodawców.

WAŻNE:

Zachęcamy do sprawdzenia dostępnych ofert pracy w **Centralnej Bazie Ofert Pracy:**

<http://oferty.praca.gov.pl>

Natomiast aktualizacje informacji o możliwościach zatrudnienia w zawodzie, przyszłe zapotrzebowanie na dany zawód na rynku pracy oraz dodatkowe informacje można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.10.2018]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

<http://mz.praca.gov.pl>

<https://www.gov.pl/web/rodzina/zawody-deficytowe-zrownowazone-i-nadwyzkowe>

Barometr zawodów: <https://barometrzwodow.pl>

Wojewódzkie obserwatoria rynku pracy:

Mazowieckie – <http://obserwatorium.mazowsze.pl>

Małopolskie – <https://www.obserwatorium.malopolska.pl>

Lubelskie – <http://lorp.wup.lublin.pl>

Regionalne Obserwatorium Rynku Pracy w Łodzi – <http://obserwatorium.wup.lodz.pl>

Pomorskie – <http://www.porp.pl>

Opolskie – <http://www.obserwatorium.opole.pl>

Wielkopolskie – <http://www.obserwatorium.wup.poznan.pl>

Zachodniopomorskie – <https://www.wup.pl/pl/dla-instytucji/zachodniopomorskie-obserwatorium-ryнку-pracy>

Podlaskie – <http://www.obserwatorium.up.podlasie.pl>

Zielona Linia. Centrum Informacyjne Służb Zatrudnienia:

<http://zielonalinia.gov.pl>

Portal Prognozowanie Zatrudnienia:

www.prognozowaniezatrudnienia.pl

Portal EU Skills Panorama:

<http://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en>

Europejski portal mobilności zawodowej EURES:

<https://eures.praca.gov.pl>

<https://ec.europa.eu/eures/public/pl/homepage>

4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu

Kształcenie

Obecnie (2018 r.) w ramach systemu edukacji zawodowej w Polsce nie prowadzi się kształcenia w zawodzie **administrator stron internetowych**.

Kompetencje przydatne do wykonywania zawodu administrator stron internetowych można uzyskać, podejmując:

- kształcenie w technikum w zawodzie szkolnym (pokrewnym) technik informatyk,
- szkolenie w ramach kwalifikacyjnego kursu zawodowego, w szczególności w zakresie kwalifikacji EE.09 Programowanie, tworzenie i administrowanie stronami internetowymi i bazami danych, w zawodzie szkolnym (pokrewnym) technik informatyk.

Kształcenie w zakresie kwalifikacyjnego kursu zawodowego (dla dorosłych) mogą prowadzić:

- publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,

- niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych i prowadzące kształcenie zawodowe,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego, ośrodki doksztalcania i doskonalenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy Prawo przedsiębiorców.

Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie pokrewnym technik informatyk potwierdzają (również w trybie eksternistycznym) Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

Szkolenie

Zazwyczaj pracodawcy we własnym zakresie prowadzą szkolenia pracowników w zawodzie **administrator stron internetowych** w celu wyposażenia ich w kompetencje wymagane na stanowisku pracy.

Szkolenia mogą być również oferowane przez szkoły, organizacje branżowe, ośrodki i centra kształcenia zawodowego oraz inne instytucje, działające na rynku usług szkoleniowych w zakresie administrowania stron internetowych.

Przykładowo tematyka szkoleń może dotyczyć:

- posługiwania się narzędziami służącymi do administrowania stron internetowych,
- nauki języka angielskiego w stopniu pozwalającym na korzystanie z ww. narzędzi,
- nauki języków programowania stron, w tym przede wszystkim w języku HTML.

Z reguły organizatorzy tych szkoleń poświadczają uzyskane przez uczestników kompetencje stosownymi certyfikatami/zaświadczeniami.

WAŻNE:

Więcej informacji o instytucjach oferujących kształcenie, szkolenie i/lub walidację kompetencji w ramach zawodu można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.10.2018]:

Szkolnictwo wyższe:

www.wyberzstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

<https://www.ore.edu.pl/category/ksztalcenie-zawodowe-i-ustawiczne>

<http://doradztwo.ore.edu.pl/wyberam-zawod>

<https://zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

Rejestr Instytucji Szkoleniowych – <http://www.stor.praca.gov.pl/portal/#/ris>

Baza Usług Rozwojowych – <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl>

Inne źródła danych:

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji – <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

Bilans Kapitału Ludzkiego – <https://bkl.parp.gov.pl>

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji – <http://www.frse.org.pl>, <http://europass.org.pl>

Learning Opportunities and Qualifications in Europe – <https://ec.europa.eu/ploteus>

4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów

Obecnie (2018 r.) wynagrodzenie osób pracujących w zawodzie **administrator stron internetowych** jest zróżnicowane i mieści się z reguły w przedziale od 2200 zł do 4600 zł brutto miesięcznie.

Na poziom wynagrodzenia w zawodzie administrator stron internetowych ma wpływ m.in.:

- wielkość firmy, jej kondycja finansowa,
- region zatrudnienia,

- wykształcenie pracownika,
- staż pracy,
- zakres powierzonych obowiązków.

Administrator stron internetowych może także otrzymywać dodatkowe benefity, takie jak: dodatkowe ubezpieczenie medyczne, kartę wstępu na obiekty rekreacyjno-sportowe.

Osoby prowadzące własną działalność gospodarczą mogą rozliczać się ze zlecającym w sposób ryczałtowy, tj. zastosować stawkę godzinową za świadczone usługi lub miesięczną za administrowanie jedną stroną internetową. W zależności m.in. od stopnia złożoności strony internetowej oraz zakresu wykonywanych prac stawka miesięczna za administrowanie stroną internetową mieści się w przedziale od 250 zł do 2000 zł brutto miesięcznie. Wynagrodzenie kalkulowane według stawki godzinowej wynosi najczęściej od ok. 50 zł do 150 zł brutto za godzinę pracy.

WAŻNE:

Zarobki osób wykonujących dany zawód/grupę zawodów są orientacyjne i mogą szybko stracić aktualność. Dlatego na bieżąco należy sprawdzać, jakie zarobki oferuje rynek pracy, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.10.2018]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy>

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>

<https://wynagrodzenia.pl/kategoria/zarobki-na-stanowiskach-i-szczegolach>

<https://sedlak.pl/raporty-placowe>

<https://zarobki.pracuj.pl>

<https://www.forbes.pl/ogolnopolskie-badanie-wynagrodzen>

<https://www.kariera.pl/wynagrodzenia>

4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie

W zawodzie **administrator stron internetowych** możliwe jest zatrudnienie osób z niepełnosprawnością. Ich zatrudnienie (oraz maksymalny stopień dysfunkcji) uwarunkowane są zakresem powierzonych zadań, w tym ich intensywnością oraz stopniem skomplikowania.

Warunkiem niezbędnym do zatrudnienia osób z niepełnosprawnością w tym zawodzie jest identyfikacja indywidualnych barier i dostosowanie technicznych i organizacyjnych warunków środowiska oraz stanowiska pracy do potrzeb zatrudnienia osób:

- słabo słyszących, głuchych i głuchoniemych (03-L), pod warunkiem zapewnienia im odpowiedniej pomocy technicznej oraz właściwego przygotowania środowiska i stanowiska pracy np. pod kątem możliwości percepcji sygnałów alarmowych,
- z dysfunkcją kończyn górnych (05-R), która nie wyklucza wykonywania pracy przy komputerze; wymagane jest wówczas dostosowanie sprzętu komputerowego,
- z dysfunkcją kończyn dolnych (05-R), wymagane jest wówczas wyposażenie stanowiska w uchwyty, poręczce, regulowaną wysokość krzesła, podnóżka i inne udogodnienia,
- z dysfunkcją narządu wzroku (04-O), jeśli posiadana wada jest skorygowana odpowiednimi szkłami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi, które zapewnią ostrość widzenia.

WAŻNE:

Decyzja o zatrudnieniu osoby z jakimkolwiek rodzajem niepełnosprawności może być podjęta wyłącznie po indywidualnej konsultacji z lekarzem medycyny pracy.

5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)

Europejska klasyfikacja umiejętności/kompetencji, kwalifikacji i zawodów (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations – ESCO) jest narzędziem łączącym rynek edukacji z rynkiem pracy. ESCO jest częścią strategii „Europa 2020”. W klasyfikacji określono i uszeregowano umiejętności, kompetencje, kwalifikacje i zawody istotne dla unijnego rynku pracy oraz kształcenia i szkolenia. Tworzenie europejskiego rynku pracy, a w przyszłości wspólnego obszaru kształcenia ustawicznego wymaga, aby zdobywane przez jednostki umiejętności oraz kwalifikacje były zrozumiałe oraz łatwo porównywalne między krajami, a także – by promowały mobilność wśród pracowników.

Obecnie (2018 r.) klasyfikacja ESCO jest dostępna w 27 językach (w 24 językach UE, islandzkim, norweskim i arabskim) za pośrednictwem platformy ESCO:

<https://ec.europa.eu/esco/portal/home>

Klasyfikacja ESCO została oparta na trzech filarach i pokazuje w sposób systematyczny relacje między nimi:

- **Zawody:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation>
- **Umiejętności/Kompetencje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/skill>
- **Kwalifikacje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/qualification>

6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE

Podstawowe regulacje prawne:

Stan prawny na dzień: 31.10.2018 r.

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz. U. UE L 119 z 4.05.2016, s. 1).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 996, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2153, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1219, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz. U. poz. 1663).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. poz. 860, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. poz. 622, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz. U. poz. 537).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 227).
- Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego (Dz. U. Nr 159, poz. 948).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. Nr 100, poz. 1024).

Literatura branżowa:

- Gryszko M.: Słownik pojęć SEO (ebook). Helion, Gliwice 2018.
- Łokińska M., Witryny internetowe. Podręcznik do nauki zawodu technik informatyk. WSiP, Warszawa 2013.
- Marzec K.: Narzędzia Google dla e-commerce. Wydanie II. Helion, Gliwice 2018.
- Spencer S., Stricchiola J., Enge E.: SEO czyli sztuka optymalizacji witryn dla wyszukiwarek. Helion, Gliwice 2016.
- Witońska-Pakulska A.: Prawo dla twórców internetowych. Helion, Gliwice 2017.

Zasoby internetowe [dostęp: 31.10.2018]:

- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (kształcenie według podstawy programowej z 2017 r.) technik informatyk 351203: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/351203.pdf
- Podręcznik „Dostępność serwisów internetowych”: <http://www.niepelnosprawni.pl/ledge/x/249472>
- Polskie Towarzystwo Informatyczne: <http://www.pti.org.pl>
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Sektorowa Rama Kwalifikacji dla Sektora Informatycznego (SRK IT): <http://kwalifikacje.edu.pl/sektorowa-rama-kwalifikacji-dla-sektora-informatycznego>
- Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS: <http://www.zus.pl/lekarze/publikacje/standardy-orzecznictwa-lekarskiego-zus>
- Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji (strony dostępne dla osób niepełnosprawnych): <http://dostepnestrony.pl>
- Strony internetowe WCAG 2.0 – wymogi prawne: <http://www.stronywcag.pl/wymogi-prawne.html>
- Wyszukiwarka opisów zawodów: <http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasifikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow>

7. SŁOWNIK POJĘĆ

7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)

Nazwa pojęcia	Definicja pojęcia
Awans zawodowy	Wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje awansu – pionowy oraz poziomy. Awans pionowy oznacza zmianę stanowiska na wyższe w hierarchii przedsiębiorstwa/organizacji oraz przyznanie wyższego wynagrodzenia i poszerzenie uprawnień, np. awans polegający na osiągnięciu wyższego stopnia wymagań formalnych w policji, w wojsku, mianowanie na wyższy stopień – awans nauczycielski. Awans poziomy oznacza zmianę stanowiska niepociągającą za sobą zmiany pozycji pracownika w hierarchii firmy, np. objęcie dodatkowego stanowiska przez pracownika, powierzenie nowych zadań, rozszerzenie uprawnień i zakresu podejmowanych decyzji.
Czynności zawodowe	Są to działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym.

Edukacja formalna	Kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych oraz kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych (zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym) albo kwalifikacje w zawodzie (zgodnie z przepisami oświatowymi).
Edukacja pozaformalna	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji właściwych dla edukacji formalnej.
Efekty uczenia się	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się (w ramach edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne).
Europejskie Ramy Kwalifikacji (ERK)	Przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji umożliwiające porównanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych państwach. W ERK wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się (wiedza, umiejętności i kompetencje). ERK stanowi układ odniesienia do krajowych ram kwalifikacji, w tym do PRK.
Kody niepełnosprawności	Są symbolami rodzaju schorzenia, które ma decydujący wpływ na to, do jakich prac osoba niepełnosprawna może być kierowana, a do jakich nie powinna ze względu na jej zdrowie i skuteczność pracy na danym stanowisku. Podstawowe kody niepełnosprawności: 01-U upośledzenie umysłowe, 02-P choroby psychiczne, 03-L zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu, 04-O choroby narządu wzroku, 05-R upośledzenie narządu ruchu, 06-E epilepsja, 07-S choroby układu oddechowego i krążenia, 08-T choroby układu pokarmowego, 09-M choroby układu moczowo-płciowego, 10-N choroby neurologiczne, 11-I inne, w tym schorzenia: endokrynologiczne, metaboliczne, zaburzenia enzymatyczne, choroby zakaźne i odzwierzęce, zeszpecenia, choroby układu krwiotwórczego, 12-C całościowe zaburzenia rozwojowe.
Kompetencje społeczne	Jest to rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania.
Kompetencje kluczowe	Są to kompetencje (połączenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) integracji społecznej i zatrudnienia potrzebne w życiu zawodowym i pozazawodowym oraz do bycia aktywnym obywatelem. Na potrzeby opracowania informacji o zawodach wyróżniono 9 kompetencji, które zostały wybrane i pogrupowane ze zbioru 15 kompetencji kluczowych wyodrębnionych w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – Projekt PIAAC prowadzonym cyklicznie przez OECD.
Kompetencja zawodowa	Jest to układ wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania, w ramach wydzielonego zakresu pracy w zawodzie zestawu zadań zawodowych. Posiadanie jednej lub kilku kompetencji zawodowych powinno umożliwić zatrudnienie na co najmniej jednym stanowisku pracy w zawodzie.
Kwalifikacja	Oznacza zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w procesie walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący. W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji wyodrębniono 4 rodzaje kwalifikacji: pełne, częściowe, rynkowe i uregulowane.
Polska Rama Kwalifikacji (PRK)	Opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
Potwierdzanie kompetencji	Jest to proces polegający na sprawdzeniu, czy kompetencje wymagane dla danej kwalifikacji zostały osiągnięte. Terminy o podobnym znaczeniu: „walidacja”, „egzaminowanie”. Proces ten prowadzi do certyfikacji – wydania przez upoważnioną instytucję „dyplomu”, „świadectwa”, „certyfikatu”.
Sektorowa Rama Kwalifikacji (SRK)	Opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży; poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji odpowiadają odpowiednim poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Sprawności sensomotoryczne	Są to sprawności związane z funkcjonowaniem narządów zmysłów (wzroku, słuchu, smaku, powonienia, dotyku) oraz narządu ruchu (sprawność rąk, precyzja ruchów rąk, sprawność nóg, koordynacja wzrokowo-ruchowa itp.).
Stanowisko pracy	Jest to miejsce pracy w strukturze organizacyjnej, np. przedsiębiorstwa, instytucji, organizacji, w ramach którego pracownik wykonuje zadania zawodowe stale lub okresowo. Do prawidłowego wykonywania zadań na danym stanowisku pracy konieczne jest posiadanie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych właściwych dla kompetencji zawodowych wyodrębnionych w zawodzie.
Tytuł zawodowy	Jest przyznawany osobie, która udowodniła, że posiada określony zasób wiedzy i umiejętności potrzebny do wykonywania danego zawodu. W niektórych grupach zawodowych (technicy, lekarze, rzemieślnicy) istnieją ustawowo zadekretowane nazwy i hierarchie tych tytułów, podczas gdy w innych nie ma takich systemów. Przykładowo tytuły zawodowe uzyskiwane w szkołach i placówkach oświaty to: robotnik wykwalifikowany i technik, w rzemiośle: uczeń, czeladnik, mistrz, w kulturze fizycznej: trener, instruktor, menedżer sportu.
Umiejętności	Jest to przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Uprawnienia zawodowe	Oznaczają posiadanie prawa do wykonywania czynności zawodowych (zawodu), do których dostęp jest ograniczony poprzez przepisy prawne przewidujące konieczność posiadania odpowiedniego wykształcenia, spełnienia wymagań kwalifikacyjnych lub innych dodatkowych wymagań.
Uczenie się nieformalne	Uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną, w tym poprzez samouczenie się i doświadczenie uzyskane w pracy.
Walidacja	Oznacza sprawdzenie czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się (edukacja formalna, pozaformalna i uczenie się nieformalne) tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji.
Wiedza	Jest to zbiór opisów obiektów i faktów, zasad, teorii oraz praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Wykształcenie	Oznacza rezultat procesu kształcenia w zakresie ogólnym i specjalistycznym charakteryzowany na podstawie: – poziomu wykształcenia odpowiadającego poziomowi ukończonej szkoły (np. wykształcenie: podstawowe, gimnazjalne, ponadpodstawowe, ponadgimnazjalne, czeladnicze, policealne, wyższe (pierwszy, drugi i trzeci stopień), – profilu wykształcenia (ukończonej szkoły) lub dziedziny wykształcenia (kierunek lub kierunek i specjalność ukończonej szkoły wyższej lub wyższej szkoły zawodowej).
Zadanie zawodowe	Jest to logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu wykonywany na stanowisku pracy. Na zadanie zawodowe składa się układ czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją. W wyniku podziału pracy każdy zawód różni się wykonywanymi zadaniami, na które składają się czynności zawodowe.
Zawód	Jest to zbiór zadań zawodowych wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło utrzymania.
Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK)	Wyodrębniona część Krajowego Systemu Kwalifikacji, w której obowiązują określone w ustawie standardy opisywania kwalifikacji oraz przypisywania poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji do kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK), a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji. Informacje o ZSK są dostępne pod adresem: https://www.kwalifikacje.gov.pl
Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)	Rejestr publiczny prowadzony w systemie teleinformatycznym ewidencjonujący kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Informacje o ZRK są dostępne pod adresem: https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl

7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)

Lp.	Nazwa pojęcia	Definicja	Źródło
1	Certyfikat bezpieczeństwa SSL	Narzędzie zapewniające ochronę witryn internetowych, a także będące gwarantem zachowania poufności danych przesyłanych drogą elektroniczną.	https://www.ssl.certum.pl/cert/certy_informacje_co_to_jest_certyfikat_ssl [dostęp: 31.10.2018]
2	Daltonizm	Wada wzroku polegająca na nierozpoznawaniu kolorów, przede wszystkim zielonego i czerwonego.	https://sjp.pl/daltonizm [dostęp: 31.10.2018]
3	HTML	Z języka angielskiego: HyperText Markup Language, język programowania używany do opisu informacji hipertekstowej (hipertekst) w sieci internet.	https://encyklopedia.pwn.pl/szukaj/HTML.html [dostęp: 31.10.2018]
4	Javascript	Stosowany głównie do tworzenia strony internetowych skryptowy język programowania. W ramach tego języka kod ładowany jest wraz ze stroną i przetwarzany przez przeglądarkę na komputerze użytkownika.	https://slownik.intensys.pl/definicja/javascript [dostęp: 31.10.2018]
5	Język programowania	Informatyczne narzędzie do formułowania programów dla komputerów; jest językiem formalnym, którego składnia określa zasady zapisu programów (w sposób jednoznaczny i łatwy do analizy), a semantyka przypisuje programom ich interpretację (określa efekty działania programu zapisanego w języku programowania).	https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/jezyk-programowania;3917948.html [dostęp: 31.10.2018]
6	Kaskadowe arkusze stylów	Rozszerzenie formatu pliku HTML, umożliwiające stosowanie stylów (czcionki, kolory) na stronach www; można je umieszczać w oddzielnym pliku lub wewnątrz pliku HTML. Z języka angielskiego: Cascading Style Sheets (CSS).	https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/CSS;3888300.html [dostęp: 31.10.2018]
7	MySQL	Rodzaj popularnego oprogramowania do obsługi relacyjnych baz danych, powszechnie stosowanego na serwerach internetowych. Głównym atutem MySQL szybkość oraz wspomniana popularność.	https://slownik.intensys.pl/definicja/mysql [dostęp: 31.10.2018]
8	Optymalizacja stron internetowych	Organizowanie jakichś działań, procesów itp. w taki sposób, aby dały jak największe efekty przy jak najmniejszych nakładach. W tym przypadku szereg działań polegających na dostosowaniu treści, kodu, grafiki oraz struktury stron internetowych pod określonym kątem, np. prędkości wyświetlania, użytkowania przez osoby niepełnosprawne itd.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://sjp.pwn.pl/szukaj/Optymalizacja.html [dostęp: 31.10.2018]
9	PHP	PHP jest nowoczesnym, skryptowym językiem programowania obecnym na większości serwerów internetowych. Został zaprojektowany do dynamicznego generowania stron internetowych. Jego składnia oraz większość funkcji jest wzorowana na języku C.	https://slownik.intensys.pl/definicja/php/ [dostęp: 31.10.2018]
10	Pozycjonowanie stron internetowych (SEO)	Z języka angielskiego: Search Engine Optimization. Oznacza optymalizację strony www pod kątem wyszukiwarek internetowych, co przekłada się na poprawę widoczności witryny w rezultatach wyszukiwania.	https://marketingwsieci.pl/slownik-e-marketingu/seo [dostęp: 31.10.2018]

11	Protokoły komunikacji sieciowej	Zbiory reguł określających zasady komunikowania się komputerów i urządzeń połączonych ze sobą w sieci.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://epodreczniki.pl/a/DLAui4hWN [dostęp: 31.10.2018]
12	Serwer baz danych	Umożliwia gromadzenie, przechowywanie i przetwarzanie danych, przeznaczonych do wykorzystania przez użytkowników.	Ben-Ari M.: Understanding Programming Languages. John Wiley & Sons, Chichester 1996
13	Serwer stron internetowych	Oprogramowanie zainstalowane na komputerze (zwanym potocznie serwerem internetowym), które umożliwia dostęp do przechowywanych w swoich zasobach stron www.	https://sloownik.intensys.pl/definicja/serwer-www [dostęp: 31.10.2018]
14	System zarządzania treścią	Oprogramowanie umożliwiające zarządzanie strukturą strony internetowej i treściami, które są na niej prezentowane. Z języka angielskiego: Content Management System (CMS).	https://marketingwsieci.pl/sloownik-e-marketingu/cms [dostęp: 31.10.2018]
15	Telepraca	Praca zdalna polega na wykonywaniu zadań powierzonych przez pracodawcę poza siedzibą firmy, może to być np. mieszkanie pracownika.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://poradnikprzedsiębiorcy.pl/-praca-zdalna-za-i-przeciw [dostęp: 31.10.2018]
16	WCAG 2.0	Wytyczne dotyczące ułatwień w dostępie do treści publikowanych w internecie. Z języka angielskiego: Web Content Accessibility Guidelines.	http://dostepnestrony.pl/arttykul/wcag-2-0-w-skrocie [dostęp: 31.10.2018]
17	Widzenie stereoskopowe	Widzenie głębi przestrzeni, polegające na postrzeganiu trójwymiarowości przedmiotów i ich przestrzennego rozmieszczenia.	https://encyklopedia.pwn.pl/szukaj/Widzenie%20stereoskopowe.html [dostęp: 31.10.2018]

ZASTOSOWANIE INFORMACJI O ZAWODACH

Wsparcie dla pracowników i klientów instytucji rynku pracy w zakresie:

- skutecznego podejmowania decyzji dotyczących wyboru zawodu, pracy/zatrudnienia,
- nabywania nowych lub rozszerzania już posiadanych kompetencji zawodowych,
- zmiany kwalifikacji zawodowych zgodnie z potrzebami rynku pracy,
- dopasowywania treści szkoleń kontraktowanych przez urzędy pracy do potrzeb rynku pracy.

Wsparcie dla różnych grup interesariuszy w zakresie:

- poradnictwa i doradztwa zawodowego,
- tworzenia i aktualizacji ofert szkoleniowych dla rynku pracy,
- dostosowania oferty kształcenia zawodowego do wymagań rynku pracy,
- tworzenia i aktualizacji opisów stanowisk pracy,
- przygotowania lub aktualizacji opisu kwalifikacji rynkowych wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.