**Załącznik 1 do SWZ - Opis przedmiotu zamówienia**

**Spis treści**

[**Wykaz skrótów i pojęć** 2](#_Toc101536530)

[**Wstęp** 5](#_Toc101536531)

[**1.** **Przykładowa makieta wizualizacyjna i layout** 7](#_Toc101536532)

[**2. Wymagania Funkcjonalne** 9](#_Toc101536533)

[2.1 Moduł 1 - Profilowanie użytkowników (na zasadzie CRM) 9](#_Toc101536534)

[2.2 Moduł 2 - Ogłoszenia 10](#_Toc101536535)

[2.3 Moduł 3 - Potrzeby kompetencyjne i komunikacja 12](#_Toc101536536)

[2.4 Moduł 4 - Oferta projektów rozwojowych 14](#_Toc101536537)

[2.5 Moduł 5 – Outplacement 15](#_Toc101536538)

[2.6 Moduł 6 – Zarządzanie talentami 16](#_Toc101536539)

[2.7 Moduł 7 - HR dla MŚP 18](#_Toc101536540)

[2.8 Moduł 8 – Silver Ekspert 19](#_Toc101536541)

[2.9 Moduł 9 – Ankiety i formularze 20](#_Toc101536542)

[2.10 Moduł 10 – Baza wiedzy 21](#_Toc101536543)

[**3. Planowany termin realizacji** 22](#_Toc101536544)

[**4. Wymagania niefunkcjonalne** 23](#_Toc101536545)

[4.1 Wymagania techniczne 23](#_Toc101536546)

[4.2 Wymagania nietechniczne i regulacje prawne 24](#_Toc101536547)

[4.2.1 Wymaganie nietechniczne 24](#_Toc101536548)

[4.2.2 Regulacje prawne 24](#_Toc101536549)

[4.2.3 Gwarancja – w tym wdrożenie i serwisowanie 25](#_Toc101536550)

[**5. Dodatkowe wymagania Zamawiającego** 28](#_Toc101536551)

[5.1 Opracowanie dokumentacji powykonawczej 28](#_Toc101536552)

[5.2 Przeniesienie autorskich praw majątkowych 28](#_Toc101536553)

[5.2.1. Dopuszczalne opcjonalne licencjonowanie dla Platformy 29](#_Toc101536554)

[5.3 Prawa własności intelektualnej 30](#_Toc101536555)

[5.4 Udokumentowane plany testów systemu i ich wyniki 31](#_Toc101536556)

# **Wykaz skrótów i pojęć**

| Pojęcie | Objaśnienie |
| --- | --- |
| Administrator | Osoba posiadająca uprawnienia do dokonywania modyfikacji w ustawieniach i konfiguracji Systemu. Pod pojęciem mieści się Administrator merytoryczny i Administrator techniczny |
| Baza danych  | Zbiór danych lub jakichkolwiek innych materiałów i elementów zgromadzonych według określonej systematyki lub metody, indywidualnie dostępnych w jakikolwiek sposób, w tym środkami elektronicznymi, wymagający istotnego, co, do jakości lub ilości, nakładu inwestycyjnego w celu sporządzenia, weryfikacji lub prezentacji jego zawartości |
| CZŁONEK KLASTRA | Przedsiębiorca, jednostka samorządu terytorialnego lub jej jednostka organizacyjna a także inny podmiot lub osoba fizyczna prowadząca działalność gospodarczą, funkcjonująca na obszarze działania klastra. |
| Dane | Wartości logiczne, liczbowe, tekstowe, jakościowe lub ich zbiory, które można rozpatrywać w powiązaniu z określonymi zasobami lub w oderwaniu od jakichkolwiek zasobów, podlegające przetwarzaniu w toku określonych procedur |
| Dokumentacja | Wszelkiego rodzaju dokumenty wytworzone w ramach realizacji Projektu. |
| Dostępność | Właściwość określająca, że zasób systemu teleinformatycznego jest możliwy do wykorzystania na żądanie, w założonym czasie, przez podmiot uprawniony do pracy w systemie teleinformatycznym |
| Dzień | Dzień kalendarzowy. |
| Dzień Roboczy | Dzień kalendarzowy od poniedziałku do piątku za wyjątkiem dni ustawowo wolnych. |
| Etap | Faza realizacji przedmiotu Zamówienia, stanowiąca funkcjonalną całość, podlegająca odrębnym odbiorom. |
| Formularz | Schemat, na którego podstawie tworzone są dokumenty, pozwala na tworzenie dokumentów XML w oparciu o schematy danych XSD oraz style XSL |
| Godziny Robocze | Godziny zegarowe od 8.00 do 16.00 w ramach Dnia Roboczego. |
| Interesariusze  | Osoby lub organizacje, które uczestniczą w tworzeniu projektu (biorą czynny udział w jego realizacji) lub są bezpośrednio zainteresowane wynikami jego wdrożenia. |
| Interoperacyjność | Zdolność różnych podmiotów oraz używanych przez nie systemów teleinformatycznych i rejestrów publicznych do współdziałania na rzecz osiągnięcia wzajemnie korzystnych i uzgodnionych celów, z uwzględnieniem współdzielenia informacji i wiedzy przez wspierane przez nie procesy biznesowe realizowane za pomocą wymiany danych za pośrednictwem wykorzystywanych przez te podmioty systemów teleinformatycznych. |
| Informacja | Dane, które dostarczają opisu właściwości lub stanu wybranych obiektów lub opisują relacje pomiędzy obiektami lub wartościują poszczególne obiekty lub opisują stan układu obiektów należących do pewnego zbioru w odniesieniu do innego układu. |
| Kierownik Projektu Wykonawcy | Osoba z ramienia Wykonawcy uprawomocniona do jego reprezentowania w zakresie realizacji Umowy odpowiedzialna za jej prawidłową realizację. |
| Kierownik Projektu Zamawiającego | Osoba reprezentująca Zamawiającego w zakresie realizacji Umowy, odpowiedzialna za jej prawidłową realizację. |
| KLASTER | Klaster „Silesia Automotive&Advanced Manufacturing” (SA&AM) jest inicjatywą koordynowaną przez Katowicką Specjalną Strefę Ekonomiczną S.A., realizowaną na rzecz przedsiębiorstw działających w branży motoryzacyjnej oraz zaawansowanych technologii. |
| Kod Źródłowy | Słowniki, skrypty, definicje, pliki źródłowe bazy danych, jak również biblioteki, algorytmy oraz jakiekolwiek inne symboliczne lub konwencjonalne przedstawienie zapisu informacji, niezbędne do kompilacji, wykonania i utrzymania, funkcjonowania i utrzymania Systemu, z wyłączeniem Oprogramowania Systemowego |
| KRI | Krajowe Ramy Interoperacyjności – zestaw wymagań semantycznych, organizacyjnych oraz technologicznych dotyczących interoperacyjności systemów teleinformatycznych i rejestrów publicznych, określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2016 r. poz. 113 z późn. zm.). |
| Moduł  | Element systemu, polegający na wykonaniu wyodrębnionego zadania programistycznego, zawierający zdefiniowany interfejs, a także implementacje typów wartości, klas, zmiennych, stałych oraz treści procedur i funkcji. Na potrzeby niniejszego postępowania przyjęto następujące Moduły: CRM-Baza danych pozwalająca na zarządzanie użytkownikami (Profile użytkowników), Ogłoszenie (pracownik/stażysta oddam/przyjmę), Potrzeby kompetencyjne i komunikacja (badanie potrzeb, forum, inicjowanie działań), Oferta projektów rozwojowych (Kompetencje i Kwalifikacje), Outplacement, Zarządzanie Talentami, HR dla MŚP, Silver Ekspert, Ankiety i formularze, Baza wiedzy. |
| Modyfikacja Systemu | Zgłaszana dowolnym kanałem konieczność modyfikacji komponentu Systemu w celu adaptacji do zmienionych uwarunkowań prawnych, wykonywana nieodpłatnie w ramach rękojmi i gwarancji. |
| MŚP | Mikroprzedsiębiorstwo, małe lub średnie przedsiębiorstwo, zgodnie z definicją określoną w Załączniku I do [rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:02014R0651-20170710&from=EN).  |
| OPZ  | Opis przedmiotu zamówienia. |
| Oprogramowanie Aplikacyjne | Standardowe Oprogramowanie Wykonawcy wraz z Modyfikacjami Wykonawcy. |
| Oprogramowanie Dedykowane | Aplikacje Platformy pełniące funkcje merytoryczne, będące tworzone na zamówienie podczas realizacji kontraktu. |
| Oprogramowanie Standardowe | Aplikacje z zamkniętym kodem źródłowym, do których Wykonawca nie posiada praw autorskich a jedynie dysponuje licencją na wykorzystanie ich w celu budowy Platformy pełnią one funkcję podstawy dla tworzenia infrastruktury Platformy, na przykład systemy operacyjne, warstwa wirtualizacji, silniki bazodanowe, serwery aplikacji i webowe będące podstawą do stworzenia warstwy merytorycznej i prezentacyjnej Platformy. Cechą charakterystyczną Oprogramowania Standardowego jest fakt istnienia jego przed zawarciem umowy na realizację niniejszego przedmiotu zamówienia. |
| Oprogramowanie Open Source | Oprogramowanie otwarte, nierzadko będące alternatywą dla Oprogramowania Standardowego w obszarze wykorzystania jako podstawy do stworzenia warstwy merytorycznej Platformy; co do zasady do O.O.S. Wykonawca nie będzie miał praw autorskich, ale będzie posiadał licencję na modyfikację i możliwość odsprzedaży na własnych warunkach |
| Podmiot | Osoba fizyczna, prawna, jednostka nie posiadająca osobowości prawnej. |
| CYFROWA PLATFORMA HR 4.0/Platforma/System | System HR4.0 tworzony w ramach Projektu. Spójna całość wszystkich wdrożonych elementów składających się na Przedmiot Zamówienia, udostępniający funkcjonalność oferowaną przez Wykonawcę, na który składają się w szczególności oprogramowanie wraz z Zasobem Informacyjnym zgromadzonym w Systemie |
| Projekt | Projekt dofinansowany nr POIR.02.03.07-24-0001/21 pn.: „Rozwój potencjału koordynatora SA&AM wraz z rozwojem nowych usług”. |
| Proces  | Jest to zestaw działań o charakterze mierzalnym, mający określoną kolejność, zaprojektowany w celu dostarczania konkretnego rezultatu określonemu odbiorcy usługi. |
| Protokół Odbioru | Protokół odbioru końcowego potwierdzający realizację wszystkich zadań. |
| SWZ | Specyfikacja Warunków Zamówienia. |
| UCZESTNIK PROCESU | Osoby fizyczne biorące udział w procesach koordynowanych na Platformie np. szkolenia, warsztaty, outplacement, doradztwo, itp. Uczestnikiem procesu może być osoba zarejestrowana na Platformie lub osoba niezarejestrowana. |
| Użytkownik  | Osoba posiadająca konto w systemie i na podstawie określonych uprawnień (np. administrator) może wykonywać w ramach systemu określone działania. |
| Wdrożenie | Całokształt prac wykonanych przez Wykonawcę w celu umożliwienia samodzielnej eksploatacji Oprogramowania przez pracowników Zamawiającego, a w szczególności czynności takich jak: dostawa, instalacja, konfiguracja oprogramowania, przygotowanie danych startowych, wykonanie testów weryfikacyjnych i wydajnościowych, przygotowanie szablonów oraz scenariuszy testowych, współudział w testach akceptacyjnych, opracowanie i dostarczenie dokumentacji technicznej i użytkownika, przeprowadzenie migracji i ładowanie danych, przeprowadzenie prezentacji funkcjonalności Systemu, instruktaż stanowiskowy pracowników Zamawiającego oraz świadczenie usług asysty technicznej na etapie uruchomienia Modułów Systemu celem doprowadzenia do normalnej, prawidłowej eksploatacji Systemu zgodnie z zapisami SWZ oraz załączników. |
| Wykonawca | Oznacza osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która zostanie wyłoniona w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego. |
| Wymagania funkcjonalne  | Wymagania określające funkcjonalność tworzonego oprogramowania. |
| Wymaganie niefunkcjonalne  | Wymagania określające pożądane cechy tworzonego systemu. |
| Zakłócenie działania systemu | Zgłoszenie dowolnym kanałem komunikacyjnym zakłócenia działania komponentu Systemu powodującej wybiórczy brak dostępu lub zakłócenia dostępu do pojedynczych Procesów wchodzących w skład poszczególnych Modułów  |
| Zamawiający | Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna S.A. z siedzibą w Katowicach (40-026) przy ul. Wojewódzkiej 42. |

# **Wstęp**

Przedmiot zamówienia realizowany będzie w ramach projektu pn. „Rozwój potencjału koordynatora SA&AM wraz z rozwojem nowych usług”, w ramach Osi Priorytetowej 2 Wsparcie otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I, Działanie 2.3 Proinnowacyjne usługi dla przedsiębiorstw, Poddziałanie 2.3.7 Rozwój potencjału koordynatorów Krajowych Klastrów Kluczowych, Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój.

Celem przedmiotu zamówienia jest wykonanie i wdrożenie narzędzia informatycznego pn. CYFROWA PLATFORMA HR 4.0, wspierającego przedsiębiorstwa, które w wyniku zmian technologicznych i organizacyjnych w motoryzacji konfrontowane będą z koniecznością przeprowadzenia transformacji gospodarczej w postaci reorganizacji struktur zatrudnienia, przygotowania pracowników do objęcia nowych zawodów, czy też rozwoju nowych kompetencji cyfrowych i społecznych u pracowników. Projektowane narzędzie informatyczne (oprogramowanie) będzie składać się z Modułów pozwalających na identyfikowanie potrzeb w zakresie rozwoju nowych kompetencji, wspieranie w zarzadzaniu zespołami, planowanie i przeprowadzenie działań osłonowych w ramach outplacement'u, uruchomienie naboru pracowników na czas określony (do rozruchu projektów), planowanie i realizację wspólnych inicjatyw kumulacji kompetencji pracowników różnych firm w ramach nowych projektów oraz organizowanie współpracy ze szkołami branżowymi i uczelniami.

Platforma HR 4.0 uwzględniać będzie standardy przygotowywania i publikowania treści oraz projektowania serwisów internetowych zgodnie z wytycznymi WCAG2.1 na poziomie AA. Usługa związana z Cyfrową Platformą HR 4.0 będzie, między innymi, obejmować działania na rzecz outplacement’u i przekwalifikowania pracowników, którzy w wyniku zmian technologicznych i organizacyjnych muszą nabyć nowe kwalifikacje lub nowe zatrudnienie. Wsparcie w postaci doradztwa, szkoleń i mentoring'u, realizowane będą w ramach Cyfrowej Platformy HR 4.0 z zachowaniem równości szans i niedyskryminacji.

CYFROWA PLATFORMA HR 4.0 będzie stanowić platformę internetową dostępną dla Członków Klastra oraz dla firm i organizacji spoza Klastra dostępną pod wybranym adresem strony internetowej.

Celem Cyfrowej Platformy HR 4.0 jest usprawnienie działań realizowanych przez Klaster SA&AM w obszarze zarządzania kapitałem ludzkimi i współpracy edukacyjnej oraz komunikacji.

Cyfrowa Platforma HR 4.0 pozwoli na:

* identyfikację potrzeb kompetencyjnych sektora motoryzacyjnego i sektora zaawansowanych technologii przemysłowych,
* przygotowanie i świadczenie usług Klastra w zakresie wsparcia rozwoju kompetencji pracowników organizacji zrzeszonych w Klastrze,
* rozwój kompetencji, wymianę dobrych praktyk w zakresie zarządzania osobami o szczególnym znaczeniu dla rozwoju organizacji (zarzadzania talentami),
* rozwój nowych działań Klastra w obszarze pośrednictwa pracy,
* realizowanie działań osłonowych, działań outplacementowych[[1]](#footnote-1),
* rozwój nowych działań Klastra w zakresie wsparcia w budowaniu zespołów specjalistów/ekspertów do realizacji dedykowanych projektów,
* rozwój i bardziej efektywne wsparcie w zakresie inicjowania współpracy edukacyjnej z uczelniami, szkołami technicznymi i szkołami branżowymi, w zakresie praktyk i staży u przedsiębiorców,
* wdrożenia nowych działań wsparcia MŚP we wdrażaniu dobrych praktyk/wysokich standardów organizacji i zarządzania personelem (HR dla MŚP),
* wdrożenia nowych działań Klastra w kierunku udostępnienia bazy doświadczonych ekspertów, konsultantów, mentorów z obszaru automotive[[2]](#footnote-2) w ramach Modułu SILVER EKSPERT.

Współpraca między przedsiębiorstwami ma się przyczynić do ograniczenia zwolnień w sektorze motoryzacyjnym i w innych sektorach przemysłowych oraz ograniczyć ryzyko wykluczenia cyfrowego wśród pracowników zatrudnionych w zawodach, które podlegają zmianom.

Cyfrowa Platforma HR 4.0 zakłada budowę następujących Modułów:

* **Moduł 1** – Profilowanie użytkowników (na zasadzie CRM)
* **Moduł 2** – Ogłoszenia
* **Moduł 3** – Potrzeby kompetencyjne i komunikacja
* **Moduł 4** - Oferta projektów rozwojowych
* **Moduł 5** - Outplacement
* **Moduł 6 -** Zarządzanie Talentami
* **Moduł 7** - HR dla MŚP
* **Moduł 8** - Silver Ekspert
* **Moduł 9 -** Ankiety i formularze
* **Moduł 10 –** Baza Wiedzy

# **Przykładowa makieta wizualizacyjna i layout**

Projektowany System powinien spełniać minimalne warunki w zakresie ergonomii i estetyki, w tym w szczególności powinien:

* 1. być zoptymalizowany do wyświetlania na monitorach komputerowych w rozdzielczości 1280x720 i wyższych oraz przy 32-bitowej palecie kolorów.
	2. prawidłowo się wyświetlać na urządzeniach mobilnych (smartfonach, tabletach).
	3. dynamiczne dostosowywać zawartości i wielkość elementów do wielkości i rozdzielczości ekranu, np. za pośrednictwem mechanizmu RWD (Responsive Web Design).
	4. być przejrzysty i informować Użytkownika o podejmowanych czynnościach poprzez system potwierdzeń, podpowiedzi oraz komunikatów dotyczących wykonywanych operacji, wykorzystywanych także w celu uniknięcia niezamierzonych błędów i nieprawidłowego działania serwisu.
	5. zapewniać standaryzację i utrzymanie spójności poprzez zachowanie ustandaryzowanej struktury i układu dla wszystkich funkcji oraz wykorzystaniu jednakowych ikon, nazewnictwa, symboli, kolorów, z uwzględnieniem identyfikacji wizualnej wskazanej przez Zamawiającego, a także umożliwiać zbliżone operacje i działania pomiędzy funkcjonalnościami.
	6. wykorzystywać zestaw czcionek zgodny z systemem identyfikacji wizualnej Zamawiającego.
	7. platforma oraz wszystkie produkty podlegające odbiorowi, a także dokumenty przygotowywane w toku prac projektowych zostaną oznaczone przez Wykonawcę logotypami Unii Europejskiej oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, PARP i RP zgodnie z wytycznymi przekazanymi przez Zamawiającego na etapie prac projektowych.
	8. Zamawiający wymaga, aby logotyp Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej i Klastra SA&AM, był odpowiednio wyeksponowany (widoczny dla użytkowników) w Systemie zarówno na stronie logowania jak i na interfejsie użytkownika. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym miejsce i sposób ekspozycji logotypu w Systemie na etapie prac projektowych.

Wykonawca zaproponuje odpowiednie wymagania za pomocą makiet wizualizacyjnych[[3]](#footnote-3), gdzie będzie wyszczególniony każdy Moduł. Platformę sklasyfikowano na dwa widoki:

1. Widok Modułów dla Administratora (personel Zamawiającego),
2. Widok Modułów dla Użytkownika Oprogramowania.

|  |
| --- |
| **M MODUŁY – ADMINISTRATOR PERSONEL ORGANIZACJA KLIENTA**ZARZĄDZANIE TALENTAMIModuł 6**USTAWIENIA**BAZA WIEDZYModuł 10MODUŁ ANKIETOWYModuł 9AUTOMOTIVE SILVER EKSPERTModuł 8HR DLA MŚPModuł 7PROFILOWANIE UŻYTKOWNIKÓWModuł 1OUTPLACEMENT Moduł 5OFERTA PROJEKTÓW ROZWOJOWYCHModuł 4INICJATYWY I POTRZEBY KOMPETENCYJNEModuł 3OGŁOSZENIAModuł 2  |
| **MODUŁY – UŻYTKOWNIK PLATFORMY****NAPISZ DO ADMIN**PROFIL UŻYTKOWNIKAModuł 1BAZA WIEDZYModuł 10OGŁOSZENIAModuł 2OUTPLACEMENTModuł 5AUTOMOTIVE SILVER EKSPERTModuł 8HR DLA MŚPModuł 7ZARZĄDZANIE TALENTAMIModuł 6INICJATYWY I POTRZEBY KOMPETENCYJNEModuł 3OFERTA PROJEKTÓW ROZWOJOWYCHModuł 4 |

# **2. Wymagania Funkcjonalne**

## 2.1 Moduł 1 - Profilowanie użytkowników (na zasadzie CRM)

**Opis i cel Modułu:** Baza danych Użytkowników, od strony Administratora (podstawy systemu CRM) umożliwiająca zarządzanie profilami Użytkowników Cyfrowej Platformy HR4.0.

Od strony Użytkownika, Moduł umożliwia stworzenie i zarządzanie własnym profilem oraz przeglądanie upublicznionych profili innych Użytkowników.

Użytkownikami Cyfrowej Platformy HR4.0.są przedstawiciele następujących Podmiotów:

* pracodawcy, w tym przedsiębiorstwa, IOB, jednostki badawczo-naukowe, itp.,
* uczelnie,
* szkoły branżowe i inne placówki zajmujące się praktyczną nauką zawodu (np. CKZ, CKZiU).

Za pomocą dedykowanego formularza (przygotowany w ramach Modułu 9), Użytkownik może przekazać informacje, które ułatwią współpracę z nim.

Profil Użytkownika zawiera listę niezbędnych informacji, m.in. nazwa organizacji, dane adresowe, osoby kontaktowe, opis podstawowej działalności, wielkość. Podmiot ma możliwość dołączenia pliku w formacie pdf lub mp4 (np. oferta/ film o działalności firmy). Użytkownik widzi na swoim profilu swoją aktualną aktywność (co robi w ramach pozostałych Modułów, z jakich usług aktualnie korzysta, co musi zrobić – powiadomienia o uzupełnieniu ankiety, o przesłaniu informacji, itp.)

**Opis procesu:**

Moduł 1 Profilowanie Użytkowników (na zasadzie CRM) pozwala Administratorowi na zarządzanie Użytkownikami zarejestrowanymi na Platformie w następującym zakresie:

* przeglądanie, wyszukiwanie, filtrowanie i sortowanie profili Użytkowników,
* weryfikacja zapisanych danych,
* usuwanie nieaktywnych Użytkowników,
* usuwanie treści niezgodnych z działalnością Platformy,
* informacje dot. historii logowań Użytkowników na Platformie,
* prowadzenie korespondencji z Użytkownikami za pomocą formularzy,
* generowanie listy Użytkowników z podejmowanych przez nich aktywności (w formie tabel, wykresów, diagramów, itp.),
* otrzymywanie powiadomień o zarejestrowaniu nowego Użytkownika, o istotnych zmianach wprowadzanych do profilu, o usuwaniu profilu, odwołaniu zgód na przetwarzanie danych, itp.

Funkcje CRM od strony Użytkownika (Moduł Profilowanie Użytkowników) pozwala zarejestrowanemu Użytkownikowi na:

* przedstawiciel Użytkownika (osoba pierwszego kontaktu) rejestruje swoją organizację na Platformie i wskazuje inne osoby ze swojej organizacji upoważnione do korzystania z Platformy (osoby drugiego kontaktu),
* utworzenie profilu swojej organizacji (ustandaryzowany formularz z polami obowiązkowymi
i nieobowiązkowymi),
* określenie które informacje mają być publiczne na Platformie, a które ukryte,
* określenie obszarów współpracy, na którą otwarty jest Użytkownik (wyboru rodzajów ogłoszeń i obszarów pozostałych Modułów),
* zarzadzanie swoimi aktywnościami na platformie (opublikowanymi ogłoszeniami, ogłoszeniami, na które aplikował, zgłoszeniami do działań realizowanych w ramach innych Modułów),
* przeglądanie upublicznionych profili innych Użytkowników,
* zapoznanie się z regulaminem użytkowania Platformy oraz oznaczenie wszystkich obligatoryjnych i opcjonalnych zgód (RODO, informacja handlowa, itp.).

Po usunięciu profilu użytkownika, dane zawarte w listach historycznych powinny być dostępne.

## 2.2 Moduł 2 - Ogłoszenia

**Opis i cel Modułu:**Moduł Ogłoszenia pozwala zarejestrowanym Użytkownikom Platformy na dodawanie, przeglądanie ogłoszeń oraz odpowiadanie na ogłoszenia zamieszczone przez inne Podmioty. Przedmiotem ogłoszeń jest:

* oddanie pracownika/ów (dotyczy osób zwalnianych),
* poszukiwanie pracownika/ów (do zatrudnienia) z możliwością aplikowania osób z zewnątrz,
* poszukiwanie specjalisty/ów/eksperta/ów do wypożyczenia na czas określony,
* wypożyczenie swojego pracownika/ów na czas określony,
* oferowanie miejsca na praktykę/staż,
* poszukiwanie miejsca stażowego/miejsca na odbycie praktyki.

Celem Modułu jest usprawnienie procesów rekrutacyjnych poprzez możliwość skorzystania z zasobów ludzkich dostępnych u innych Użytkowników Platformy. Proces zamieszczania ogłoszeń ułatwi znalezienie nowych pracowników/stażystów/praktykantów, ale również wesprze proces offboardingu, co pomoże budować pozytywny wizerunek pracodawcy na rynku. Moduł ma również za zadanie wspomóc procesy czasowej wymiany pracowników pomiędzy pracodawcami w okresach przestojów lub na czas realizacji projektów.

**Opis procesu:**

Proces ogłoszenia:

* Ogłoszenie umieszcza zarejestrowany Użytkownik uruchamiając opcję „Dodaj nowe ogłoszenie”.
* Po wypełnieniu formularza Użytkownik może zapisać ogłoszenie, podejrzeć ogłoszenie, edytować, walidować, usuwać i opublikować ogłoszenie. Użytkownik otrzymuje powiadomienie o akceptacji publikacji przez Administratora.
* Administrator Platformy otrzymuje informację o nowym ogłoszeniu (powiadomienie e-mail), następnie dokonuje weryfikacji i akceptacji do publikacji ogłoszenia na Platformie.
* Na opublikowane/aktywne ogłoszenie inni Użytkownicy Platformy mogą zgłaszać zainteresowanie.
* Uruchomienie opcji „Jestem zainteresowany/a ogłoszeniem” powiadamia osobę kontaktową, Użytkownika, który opublikował ogłoszenie oraz Administratora.
* Użytkownik, który opublikował ogłoszenie może skontaktować się bezpośrednio z użytkownikiem zainteresowanym ogłoszeniem lub oznaczyć w ogłoszeniu, że możliwość skontaktowania się z nim (upublicznione dane kontaktowe).
* Po każdym zgłoszeniu „Zainteresowanie ogłoszeniem” Użytkownik, który opublikował ogłoszenie musi potwierdzić, że ogłoszenie jest jeszcze ważne/ już nieaktualne.
* Jeśli Użytkownik potwierdzi, że ogłoszenie jest ważne to ogłoszenie dalej się wyświetla.
* Jeśli Użytkownik potwierdzi, że ogłoszenie jest już nieważne to trafia ono do archiwum. Archiwum ogłoszeń jest widoczne dla Użytkownika, który je opublikował i Administratora.
* Administrator otrzymuje powiadomienia o każdej aktywności i ruchu związanym z edycją ogłoszenia, także w przypadku samoczynnego wygaszenia się ogłoszenia po upływie terminu.
* Listy z informacjami obejmują również dane dotyczące liczby kliknięć w zakresie zainteresowania oraz liczby ogłoszeń skutecznych oraz wygaszonych pozostawionych bez rozpatrzenia.

Ogłoszeniodawca może dodatkowo wybrać opcję aplikowania osób indywidualnych z zewnątrz.

* Ogłoszenie pojawi się wówczas na stronie internetowej Klastra SA&AM. Osoba nie będąca użytkownikiem Platformy może zaaplikować w odpowiedzi na ogłoszenie. Po uruchomieniu się formularza (wystandaryzowany formularz zdefiniowany w Module 9), wypełnia go i wysyła. Wypełniony formularz trafia do Użytkownika który opublikował ogłoszenie (Administrator również dostaje informację o wpłynięciu odpowiedzi na ogłoszenie).
* Użytkownik, który opublikował ogłoszenie musi po zakończonym ogłoszeniu oznaczyć w jaki sposób zakończył się proces ogłoszenia. Użytkownik dostaje przypomnienia o oznaczeniu.
* Osoby indywidualne mają możliwość składania zapytań o staż/praktykę (na stronie Klastra jest opcja „Szukam stażu”, osoba wypełnia formularz i po wysłaniu ogłoszenia o poszukiwaniu stażu powinno się pojawić również w bazie Klastra).

Wszystkie ogłoszenia mają dodatkowe opcje pozwalające na umieszczenie rekomendacji/referencji albo za pomocą wystandaryzowanego formularza, który zostaje uzupełniony przez Użytkownika lub załączenie dodatkowych plików (word, PDF, JPG).

Wszystkie ogłoszenia muszą mieć możliwość opisania statusu (np. zakończone sukcesem, pozostawione bez odpowiedzi, do ponownej publikacji).

Użytkownik zarządza swoimi ogłoszeniami z poziomu Modułu 1 i 2.

Moduł pozwala Administratorowi:

* filtrować ogłoszenia po rodzaju (aktywne/archiwalne), dacie, słowach kluczach, itp.

**Funkcjonalności ogłoszenia:**

* Ogłoszenie jest ważne domyślnie przez 30 dni.
* Użytkownik może ustawić ważność ogłoszenia na okres 7/14/30 dni.
* 2 dni przed zakończeniem ważności ogłoszenia, ogłoszeniodawca otrzymuje powiadomienie (email) o kończącym się ogłoszeniu.
* Ogłoszenie może być przedłużone na kolejny okres 7/14/30 dni.
* Ogłoszenie może być wycofane/anulowane przez Użytkownika lub Administratora.
* Ogłoszenia usunięte, wygaszone lub nie przedłużone (po upływie terminu) przekazywane są do archiwum ogłoszeń widocznych tylko dla Użytkownika i Administratora.
* Ogłoszenie archiwalne może być opublikowane ponownie (przywrócone) przez Użytkownika lub Administratora.
* Ogłoszenia są eksportowane na podstronę Klastra (ogłoszenia ukryte).
* Informacje o nowym ogłoszeniu są wysyłane do wyselekcjonowanej grupy Użytkowników Platformy (Jeśli Użytkownik określi w swoim profilu, że jest zainteresowany przyjmowaniem na staż.
Kiedy w Module ogłoszenia pojawi się ogłoszenie o poszukiwaniu miejsca stażowego to Użytkownik otrzyma powiadomienie (powiadomienia wychodzą z Platformy na wskazany w profilu adres e-mail tylko jeśli Użytkownik wyrazi zgodę na tego typu powiadomienia).

Uruchomienie opcji „Dodaj nowe ogłoszenie”:

* Użytkownik wskazuje jakie ogłoszenie dodaje (lista).
* Wyświetla się standardowy formularz.
* Formularz zawiera okna tekstowe, słownikowe i możliwość podpięcia dokumentów (np. CV pracownika/studenta) oraz opcje typu: ogłoszenie ukryte (bez danych organizacji), nie publikuj na www.
* Użytkownik może zapisać ogłoszenie (by opublikować je później), zobaczyć wygląd ogłoszenia przed dodaniem i opublikować ogłoszenie.

**ADMINISTRATOR**

* Widzi wszystkie ogłoszenia (aktywne i archiwalne).
* Może usuwać i przywracać ogłoszenia.
* Otrzymuje powiadomienia o każdym nowym ogłoszeniu.
* Akceptuje publikację każdego ogłoszenia.
* Otrzymuje powiadomienie o każdym zgłoszeniu zainteresowania ogłoszeniem.

**WIDOK UŻYTKOWNIKA**

* Każdy zalogowany Użytkownik może przeglądać aktywne ogłoszenia.
* Każdy zalogowany Użytkownik może dodawać ogłoszenia i zarządzać swoimi ogłoszeniami.
* Użytkownik widzi listę swoich ogłoszeń oraz ogłoszeń opublikowanych przez innych.
* Użytkownik może filtrować i sortować ogłoszenia.
* Użytkownik może odpowiadać na ogłoszenia

Użytkownik ma dostępną opcję: „dodaj nowe ogłoszenie”.

## 2.3 Moduł 3 - Potrzeby kompetencyjne i komunikacja

Celem Modułu jest umożliwienie Administratorowi prowadzenia badania potrzeb kompetencyjnych pracowników, w oparciu o opinie zarejestrowanych Użytkowników Platformy i podmiotów z zewnątrz, stworzenie przestrzeni do dyskusji i wymiany doświadczeń w obszarze zarządzania zasobami i współpracy edukacyjnej.

**Celem Modułu jest**

* Zestawienie informacji dot. kompetencji sektora motoryzacyjnego.
* Zapewnienie komunikacji pomiędzy Użytkownikami minimum na zasadzie publikacji w formie posta oraz możliwości odpowiedzi na niego na danej stronie.
* System powiadomień w ramach Modułu.
* Możliwość inicjowania pomysłów na inicjatywy w ramach obszaru HR i edukacji.

Moduł zawiera 3 podstawowe elementy:

1. Ankieta potrzeb kompetencyjnych.
2. Zapewnienie komunikacji pomiędzy Użytkownikami min. na zasadzie publikacji w formie posta oraz możliwości odpowiedzi na niego na danej stronie w obszarze HR i edukacja.
3. Inicjowanie działań HR i edukacji.

Badanie potrzeb kompetencyjnych pozwala Administratorowi na wdrażanie działań Klastrowych będących odpowiedzią na potrzeby firm w zakresie rozwoju kompetencji pracowników. Badanie będzie realizowane za pomocą zdefiniowanej ankiety do bieżącego badania potrzeb kompetencyjnych (wykonanej w Module 9). Wyniki zbierane za pomocą ankiety pozwolą Administratorowi na określanie priorytetów dla działań Klastra (warsztaty/ szkolenia/spotkania/webinary/itp).

Domyślnie w tej części jest opcja: „ankieta potrzeb kompetencyjnych:

* Administrator ma możliwość aktualizacji/ zmiany ankiety/pytań w Module 9
* Administrator ma możliwość generowania statystyki z badań prowadzonych w sposób ciągły.
* Użytkownik w tej części ma możliwość wypełnienia ankiet i przeglądania statystyki z badań opublikowanej przez Administratora.
* Administrator ma możliwość wysyłania przypomnień i ponagleń odnośnie wypełnienia ankiety.
* Badanie można prowadzić zarówno na Podmiotach zarejestrowanych na Platformie, jak i na Podmiotach zewnętrznych (generowanie linku do ankiety).

Forum dyskusyjne w obszarze HR i Edukacja pozwala prowadzić dyskusje na wybrane tematy, konsultować się, tworzyć dyskusyjne grupy robocze.

Celem Modułu jest nawiązanie relacji i komunikacja pomiędzy Użytkownikami. Moduł zawiera listę aktualnych zapytań i tematów, jak i archiwum zamkniętych tematów. Uczestnicy mogą się włączyć do dyskusji i odpowiedzieć na posty opublikowane przez innych. Administrator ma możliwość moderowania dyskusji. Administrator może korzystać z Modułu do przeprowadzenia małych sondażów przed planowaniem wydarzeń. Każdy Użytkownik może założyć nowy temat (post). Osoby, które włączają się w dyskusję otrzymują powiadomienia o nowym poście (poprzez mail).

Inicjowanie działań HR i Edukacja umożliwia zgłoszenie pomysłu na warsztat/szkolenie w obszarze HR i współpracy edukacyjnej (np. dni otwarte w szkole, zwiedzanie zakładu, poszukiwanie specjalisty do wykładu na uczelni itp./itd.)

Proces Inicjowania działań w obszarze HR i Edukacja obejmuje następujące czynności:

* Nowe inicjatywy mogą być zgłaszane przez Administratora lub Użytkownika.
* Po pojawieniu się nowego pomysłu, Użytkownicy Platformy otrzymują powiadomienie i mogą zgłaszać swoje zainteresowanie danym pomysłem, komentować, składać sugestie.
* Wszyscy Użytkownicy widzą, ile osób/Użytkowników Platformy jest zainteresowanych działaniem.
* Administrator koordynuje i wdraża inicjatywy, które są w zakresie zainteresowania Użytkowników, lub usuwa/przenosi do archiwum takie, gdzie nie ma zainteresowania. Wdrażana Inicjatywa pojawia się w Module 4 jako warsztat/szkolenie/inna inicjatywa (z pełnym opisem zasad realizacji i uczestnictwa) do udziału w której mogą się zapisywać użytkownicy.

**WIDOK UŻYTKOWNIKA:**

* Użytkownik widzi przesłane ankiety przez Administratora z terminem wypełnienia.
* Użytkownik ma dostęp do i ma możliwość zakładania wątków oraz komentowania.
* Użytkownik widzi listę aktualnych zapytań i tematów na stronie.
* Użytkownik ma możliwość zgłoszenia potrzeb rozwojowych poprzez formularz kontaktowy /ankieta.

## 2.4 Moduł 4 - Oferta projektów rozwojowych

**Opis i cel Modułu: Celem Modułu jest** realizacja inicjatyw w obszarze HR i Edukacja typu (w tym inicjatyw zgłoszonych w Module 3) np.: szkolenia, warsztaty, coaching, mentoring, usługi doradcze, inne inicjatywy typu HR Breakfast, dni kariery, wizyta w przedsiębiorstwie dla uczniów, itp.)
Moduł zawiera aktualną ofertę działań w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim i współpracy edukacyjnej takich jak: dedykowane szkolenia, warsztaty, seminaria, usługi doradcze i inne inicjatywy wdrażane i monitorowane przez Klaster.

Dla każdej inicjatywy określone będą warunki uczestnictwa (odpłatne/darmowe/grupa docelowa (adresaci usługi) /określona liczba uczestników, itp.).

Opis procesu:

* Administrator umieszcza ofertę inicjatywy (karta usługi) wraz z warunkami uczestnictwa (na podstawie wyników uzyskanych z Modułu 3).
* Moduł zawiera listę aktualnych inicjatyw i kalendarz inicjatyw/ wydarzeń. Użytkownik może wejść w kartę usługi z poziomu kalendarza lub z poziomu katalogu inicjatyw.
* Użytkownicy mogą przeglądać oferty i zgłaszać swój akces do inicjatywy (mechanizm rejestracji uczestników). W karcie usługi istnieje opcja ‘zarezerwuj miejsce’ lub ‘zgłoś udział’.
* Jeśli użytkownik zarezerwuje miejsce na 3 tygodnie przed wydarzeniem dostaje powiadomienie o konieczności zgłoszenia udziału, jeśli nie zrobi tego w ciągu 3 dni, rezerwacja wygasa.
* Możliwość komunikowania się wg grup tematycznych za pomocą elektronicznych formularzy wraz z możliwości przeglądania ich historii.

Opis funkcjonalności:

Mechanizm rejestracji uczestników:

Użytkownik może zgłosić więcej niż jedną osobę ze swojej organizacji na wydarzenie. Wpisanie danych kontaktowych w tym adresu mailowego Uczestnika Procesu generuje listę kontaktową zdefiniowaną pod dane wydarzenie. Od tego momentu korespondencja nt. wydarzenia obejmuje wszystkich Uczestników procesu, w tym również osoby nie będące użytkownikami Platformy.

Moduł ma możliwość do udostępniania materiałów informacyjnych związanych z tymi usługami np. na zewnętrznym serwerze plików.

Moduł zawiera również kalendarz, co umożliwi wizualizację planowanych działań i kreować duplikat kalendarza na stronie internetowej Klastra.

Okno główne zawiera listę aktualnych inicjatyw, na które trwa nabór, kalendarz z inicjatywami.

**WIDOK UŻYTKOWNIKA:**

* Zalogowany użytkownik widzi katalog usług rozwojowych oferowanych przez Klaster.
* Użytkownik widzi swoje trwające projekty rozwojowe i może nimi zarządzać poprzez przesyłanie wiadomości do Administratora, umieszczanie dokumentów itp.
* Użytkownik widzi kalendarz działań planowanych.
* Użytkownik widzi i ma dostęp oraz możliwość modyfikacji (dodawania plików).
* Użytkownik może zgłaszać pracowników dedykowanych do projektu rozwojowego za pomocą formularzy elektronicznych (wykonanych w Module 9).

## 2.5 Moduł 5 – Outplacement

**Opis i cel modułu:**

Celem Modułu jest realizowanie procedur outplacementu dla firm korzystających z cyfrowej Platformy HR 4.0. Platforma - służy oferowaniu konkretnych usług (podstawowych i dodatkowych) w zakresie pomocy organizacjom w sytuacji zwalniania pracowników. Jest Modułem dedykowanym dla kontaktów Użytkownik-Administrator w celu realizacji usług wsparcia przez Administratora i jego partnerów dla danego podmiotu w procesie outplacementu jego pracowników.

Moduł zawiera zindywidualizowany dla poszczególnych Użytkowników korzystających z usług outplacementu kalendarz planowanych na rzecz jego pracowników działań, lista działań i wykonawców oraz wszelkie niezbędne dokumenty. Za pomocą Modułu Użytkownik kontaktuje się z Administratorem podczas realizacji procedury oraz określa jej zakres i harmonogram.

**Cele Modułu:**

* Komunikacja pomiędzy Użytkownikiem a Administratorem koordynującym procedurę.
* Przedstawienie oferty outplacementu dla Użytkownika, z określeniem konkretnych usług (podstawowych i dodatkowych).
* Bieżąca obsługa realizowanych procedur outplacementu.

**Opis procesu:**

1. Administrator umieszcza informacje o usługach podstawowych i dodatkowych (katalog działań).
2. Użytkownik po zalogowaniu widzi katalog działań wraz z ogólnymi warunkami uczestnictwa.
3. Użytkownik może skorzystać z usługi outplacementu poprzez funkcję „dodaj projekt”.
4. Użytkownik może zadać pytanie Administratorowi poprzez funkcję „zadaj pytanie”.
5. Funkcja „dodaj projekt” outplacement (ankieta potrzeb i rodzaju usług z katalogu) zawiera możliwość wyboru: usługi podstawowe będą oznaczone jako świadczone w ramach opłaty za użytkowanie Platformy a dodatkowe jako płatne dodatkowo.
6. Funkcja „dodaj projekt” odsyła do ankiety potrzeb (formularz zdefiniowany w Module 9), w której Użytkownik określa z jakich usług chce skorzystać, ilość pracowników dedykowanych do procedury wraz z określeniem ich podstawowych danych typu stanowisko, doświadczenie w latach, wiek, płeć, itd., wybiera outplacement indywidualny lub grupowy, a także wskazuje osoby do kontaktu ze swojej strony. Informacja o nowym projekcie jest odsyłana do Administratora.
7. Po zgłoszeniu przez Użytkownika (wypełnienie ankiety potrzeb) Administrator kontaktuje się bezpośrednio z osobą dedykowaną do kontaktu w projekcie. Automatycznie tworzy się nowy projekt outplacement dla tej firmy.
8. Administrator kontaktuje się z Użytkownikiem i określa zakres oraz kalendarz działań wraz z wyceną.
9. Podczas realizacji procedury w Module widoczne są : wybrane usługi, rodzaje działań, dane Uczestników procesu, kalendarz wraz z dedykowanymi realizatorami.
10. W systemie zapisuje się lista kontaktów oraz jest możliwość przesyłania wiadomości.
11. Moduł zapewnia kontakt pomiędzy Uczestnikami procesu za pomocą poczty elektronicznej.
12. Jest możliwe umieszczanie odnośników w formie: tekstu, grafik i plików: tekstowych, graficznych, video (.pdf, .docx, .jpg, .tiff, i .mpg, .avi. itp.).
13. Administrator widzi wszystkie opcje outplacementu (planowane, trwające i archiwalne), otrzymuje powiadomienia o każdym nowym zgłoszeniu, ma uprawienie do modyfikacji wszystkich elementów Modułu.
14. Administrator może tworzyć zestawienia z przeprowadzonych działań: ilość projektów, ilość osób biorących udział, terminy itp.

**WIDOK UŻYTKOWNIKA:**

* Zalogowany użytkownik widzi katalog usług oferowanych w ramach outplacementu.
* Użytkownik widzi swoją historię komunikacji elektronicznej.
* Użytkownik widzi kalendarz działań planowych.
* Użytkownik ma możliwość tworzenia notatek oraz odnośników.

## 2.6 Moduł 6 – Zarządzanie talentami

**Opis i cel Modułu:**

Celem Modułu jest identyfikowanie działań podejmowanych przez Członków Klastra w zakresie zarządzania talentami (osobami o szczególnym znaczeniu dla rozwoju organizacji) i wpływu tych działań na efektywność organizacyjną przedsiębiorstw. Na podstawie danych zebranych od Podmiotów (Element 1) opracowane zostaną rekomendacje (dobre praktyki postępowania), które przyczyniają się do wysokiej efektywności i będą promowane wśród Podmiotów (Element 2). W ramach Modułu wdrożone będzie także interaktywne narzędzie do samo-diagnozy, które prezentować będzie indywidualne wskazówki w zakresie doboru optymalnych działań w zarządzaniu talentami, celem uzyskania wysokiej efektywności organizacyjnej (element 3).

Moduł składa się z trzech elementów:

1. **Element 1** - Narzędzia empirycznej oceny związków pomiędzy praktykami zarządzania talentami, ich uwarunkowaniami oraz efektywnością organizacyjną przedsiębiorstw. Za pomocą tego Modułu przeprowadzone będzie główne badanie i jego kolejne edycje. Moduł od strony Administratora zawierać będzie formularz ankietowy (formularz opracowany będzie w ramach Modułu 9), system do zarządzania badaniem (wybór grupy badawczej, zaproszenie do badania i analitykę wyników badań (także możliwość eksportu do programu Excel). Badanie może być skierowane do Użytkowników Platformy i Podmiotów niezarejestrowanych na Platformie (możliwość wygenerowania bezpośredniego linku do ankiety). Moduł od strony Użytkownika umożliwia udział w badaniach. W tej części opisana będzie również metodologia prowadzonego badania, raport z wynikami poszczególnych edycji.

**Opis procesu:**

1. Element 1 - Administrator wybiera Formularz ankiety z biblioteki lub wygeneruje nowy formularz ankiety za pomocą generatora w Module 9.
2. Administrator w Module 9 korzysta z mechanizmu „Generuj listę wysyłkową”. Administrator zaznacza w generatorze listy wysyłkowej (za pośrednictwem danych z Modułu 1) do których Podmiotów (przy wyborze podmiotu, automatycznie wypełnią się dane osoba pierwszego kontaktu) lub do których osób (przy wyborze osoby, automatycznie wypełnia się nazwa podmiotu, lecz w liście wysyłkowej znajdują się dane email tej osoby) ankieta ma być skierowana.
3. Administrator kreuje wiadomość lub korzysta z szablonów wiadomości.
4. Następnie administrator generuje link ankiety i dołącza go do wiadomości W przypadku korzystania z linka, respondent musi sam wypełnić metryczkę.
5. Możliwość ręcznej wysyłki ankiety do wskazanych kontaktów/grup kontaktów/itp. Administrator musi mieć możliwość dodawania kolejnych osób/podmiotów lub usunięcia osób/podmiotów z list wysyłkowych Respondenci mają możliwość ponownego logowania się do tej samej ankiety i uzupełnić dane. Natomiast system nie może dopuszczać, że respondent wypełni określoną ankietę dwie lub więcej razy.
6. **Element 2** - Best Practices – Najlepsze Praktyki - w zarządzaniu talentami. Moduł będzie kompendium wiedzy, praktyk zarzadzania talentami zidentyfikowanych w oparciu o analizę literatury i wyniki badań przeprowadzonych w ramach Elementu 1, zawierające między innymi kategorie:
	* Definiowanie talentu – kryteria
	* Identyfikacja talentu – narzędzia
	* Rozwój talentu - ścieżka kariery
	* Utrzymanie talentu – techniki
7. **Element 3** – Interaktywne narzędzie do samo-diagnozy i optymalnej konfiguracji praktyk zarządzania talentami:
* Za pomocą tego Modułu przeprowadzone będzie badanie bieżące, które Użytkownik zalogowany na Platformie będzie mógł sobie wykonać w dowolnej chwili wypełniając formularz ankietowy zaimplementowany z Modułu 9.
* Po wypełnieniu formularza, generowany będzie automatycznie indywidualny raport dla Użytkownika. Użytkownik ma możliwość zapisania lub pobrania raportu.
* Indywidualny raport będzie generowany z szablonu przygotowanego w Module 9 i zawierał będzie porównanie danych Użytkownika, z danymi porównawczymi, wprowadzonymi przez Administratora do formularza porównawczego. Raport wskazywał będzie odchylenia poszczególnych danych użytkownika od danych porównawczych (dane liczbowe i wykresy) oraz informacje tekstowe: komentarze/sugestie i podsumowanie raportu.
* Dane porównawcze do porównania z wynikami uzyskanymi przez użytkownika oraz sugestie/komentarze (różne warianty w zależności od tego czy dane użytkownika mieszczą się w przedziale wyników wskazanych w danych porównawczych, są powyżej lub poniżej średniej) oraz różne warianty podsumowania raportu, zostaną wprowadzone do formularza porównawczego przez administratora. Dane w formularzu porównaczym mogą być w dowolnej chwili edytowane przez administratora.

Element 3 Modułu od strony Administratora zawierać będzie:

* formularz ankietowy (formularz opracowany będzie w ramach Modułu 9);
* możliwość eksportu wypełnionych formularzy ankietowych (wyników) do programu Excel);
* Formularz do wprowadzania danych porównawczych zawierający zakresy danych, odpowiednie komentarze/sugestie i różne warianty podsumowań.

Element 3 Modułu od strony Użytkownika umożliwia udział w badaniu bieżącym i otrzymanie raportu indywidualnego, który generuje się automatycznie po wypełnieniu ankiety.

**ADMINISTRACJA:**

* Administrator ma uprawienia do modyfikacji wszystkich elementów w Module (w tym zaimplementowanie/edycji formularza ankietowego do elementu 1 i 3; wprowadzania i edycji danych do elementów 1-3, tworzenia raportów i komentarzy wyświetlanych Użytkownikowi (po dokonaniu samo-diagnozy) w elemencie 3.
* Administrator ma uprawienie do przeglądania danych pochodzących z formularzy (Moduł 1 i 3), generowanie raportów, eksportowania danych zbiorczych/indywidualnych do pliku Excel.
* Administrator ma uprawienie do dodawanie/edycji danych w elementach 1-3.
* Dla Użytkownika w elemencie 1 widoczny jest formularz ankiety. Użytkownicy, do których wysłano wiadomość wraz z linkiem do formularza lub którzy zalogowali się bezpośrednio z Platformy, mają możliwość wypełnienia formularza, zapisania go w wersji roboczej celem późniejszego uzupełnienia oraz potwierdzenia i wysłania. Użytkownik może również zapoznać się z metodologią badania (część opisowa).
* Dane w elemencie 2 to dane wprowadzone przez Administratora. Element zawierać będzie dane tekstowe, linki do innych stron, dokumentów i materiałów graficznych i video. Użytkownicy mają możliwość przeglądania danych w Elemencie 2. Moduł przypomina wyglądem stronę www z podstronami gdzie umieszcza się ę informacje tekstowe, graficzne i video itp.

## 2.7 Moduł 7 - HR dla MŚP

**Opis i cel Modułu:**

Moduł ma na celu wsparcie rozwoju firm MŚP w zakresie zarządzania kapitałem ludzkim poprzez diagnozę organizacji i proponowanie rekomendacji oraz pomoc we wdrożeniu zmian.

Za pomocą Modułu zostaną przeprowadzanie audyty procesów personalnych w organizacjach – diagnoza sytuacji istniejącej wraz z przekazaniem rekomendacji i wsparciem we wdrożeniu. W Module możliwe do realizacji będą następujące działania:

* Komunikacja pomiędzy firmą MŚP a Administratorem koordynującym procedurę z konsultantami,
* Przedstawienie i prezentacja oferty HR dla MŚP dla organizacji,
* Bieżąca obsługa realizowanych procedur audytowych,
* Wsparcie organizacji w zatrudnieniu/przeszkoleniu osoby dedykowanej działaniom HR w organizacji,
* Baza dobrych praktyk, wiedzy i dokumentów audytowych – wyniki ankiet, raporty, rekomendacje, standardy, dobre praktyki.

**Opis procesu:**

1. Administrator umieszcza informacje o możliwości przeprowadzenia procedury HR dla MŚP.
2. Użytkownik po zalogowaniu widzi zakres działań wraz z warunkami uczestnictwa w audycie – podstawowe etapy, oczekiwane działania i efekty oraz koszt usługi.
3. Po zgłoszeniu przez firmę do audytu (wypełnienie kwestionariusza) Administrator kontaktuje się bezpośrednio z osobą dedykowaną do kontaktu w projekcie tworzy się nowy projekt HR dla MŚP dla tej firmy.
4. Moduł będzie zawierał miejsce do umieszczania dokumentów (dostępne tylko dla zalogowanego użytkownika) w formie .pdf, .jpg, .png, jpeg oraz .doc lub .doc.
5. W Module jest możliwość uzupełnienia formularzy/ankiet (implementowanych z Modułu 9) oraz tworzenia raportów, które stanowią podstawę do przygotowania rekomendacji wdrożeniowych.
6. Kwestionariusze mogą być przesyłane do uzupełnienia Podmiotów niezalogowanym.
7. Audyt składa się z etapów, takich jak: diagnoza firmy, raport i rekomendacje wdrożeniowe w oparciu o analizę organizacji, konsultacje wspierające przygotowanie strategii personalnej, utworzenie opisu stanowiska specjalista HR, standard rekrutacji i selekcji na stanowisko HR.
8. Moduł zawiera kanał komunikacyjny (Użytkownik-Administrator), historię kontaktu oraz możliwość otrzymywania powiadomienia na maila (funkcja dla Administratora i Użytkownika).
9. W systemie zapisuje się historia aktywności i kontaktów oraz jest możliwość przesyłania wiadomości
10. Za pomocą Modułu, administrator zarządza procedurą, utrzymuje kontakt z Użytkownikiem i Uczestnikami procesu.
11. Jest możliwe umieszczanie tekstu grafik i plików: tekstowych, graficznych, video (pdf, docx, jpg, tiff, i mpg, avi. itp.).

**WIDOK UŻYTKOWNIKA:**

* Zalogowany użytkownik widz**i** Moduł i może sięzapoznać z podstawowymi etapami procedury.
* Użytkownik poprzez funkcję „zgłoś audyt” kontaktuje się z Administratorem.
* Użytkownik który jest w procesie HR dla MŚP widzi kalendarz planowanych działań wraz dedykowanymi konsultantami.
* Użytkownik który jest w procesie HR dla MŚP ma dostęp do dokumentów audytowych – odrębna zakładka.

## 2.8 Moduł 8 – Silver Ekspert

**Opis i cel Modułu:**

Celem Modułu jest pośrednictwo pomiędzy doświadczonymi ekspertami z branży automotive,
a użytkownikami mającymi dostęp do Platformy HR 4.0. Moduł ma być bazą osób doświadczonych w przemyśle motoryzacyjnym oraz branży zaawansowanych technologii - chętnych i otwartych na współpracę po przejściu na emeryturę. Na Platformie odbywa się etap poszukiwania i analizowania kompetencji ekspertów oraz rekomendacji, pozostała usługa świadczona jest poza Platformą.

**Cele Modułu:**

* Nawiązanie współpracy doradczej lub/i mentoringowej pomiędzy Użytkownikami
a ekspertami z branży automotive w wieku 65+ (Silversi).
* Aktywizacja grupy pracowników 65+.
* Wykorzystanie potencjału wiedzy grupy pracowników 65+ i utrzymanie wiedzy w Klastrze.

**Opis procesu:**

1. Moduł zawiera bazę sylwetek Automotive Silver Ekspertów, widoczną dla wszystkich zalogowanych Użytkowników.
2. Eksperci nie są Użytkownikami Platformy, uzupełniają wystandaryzowany formularz (otrzymują linka z formularzem zdefiniowanym w Module 9) i po uzupełnieniu przesyłają do Administratora.
3. Administrator weryfikuje treści i po akceptacji, publikuje profil eksperta w Module 8.
4. Profil eksperta zawiera podstawowe informacje dotyczące: doświadczenia zawodowego, kwalifikacji, zakresu oferowanego wsparcia, możliwość zaangażowania czasowego (godziny w miesiącu), dane kontaktowe, zdjęcie (opcja), referencje (opcja).
5. Administrator ma możliwość przesyłania linku do potencjalnego eksperta, w celu uzupełnienia przez niego danych. Kwestionariusz jest tworzony z poziomu Modułu tworzenia ankiet i formularzy. Jest możliwość przesyłania linka do osób niezalogowanych.
6. Usługa Silver Ekspert działa na podstawie regulaminu określającego kryteria dla osób zainteresowanych rolą eksperta.
7. Administrator ma możliwość utworzenia profilu eksperta oraz wprowadzenia niezbędnych danych.
8. Użytkownik zainteresowany współpracą z ekspertem nawiązuje bezpośredni kontakt poprzez funkcję: „napisz wiadomość” lub „pobierz kontakt”.

**WIDOK UŻYTKOWNIKA**

* Zalogowany Użytkownik widzi Moduł Silver Ekspert i może zapoznać się z sylwetkami ekspertów.
* Zalogowany użytkownik może nawiązać kontakt z ekspertem poprzez funkcję: „napisz wiadomość” lub „pobierz kontakt”.

## 2.9 Moduł 9 – Ankiety i formularze

**Opis i cel modułu:**

Moduł ankietowy pozwoli na opracowanie i zarządzanie kwestionariuszami i ankietami z poziomu administratora. Moduł będzie wykorzystywany (zaciągany) w realizacji usług w ramach innych Modułów.

* Udostępnianie formularzy stronom odpowiedzialnym za ich wypełnienie i odesłanie oraz na wygenerowanie zbiorczych zestawień tabelarycznych.
* Wykorzystanie w innych Modułach.
* Możliwość wysyłania ankiet/formularzy poza platformę w formie linków.
* Możliwość przesyłania ankiet/formularzy z zewnątrz na platformę.
* Wsparcie w realizacji badań, ankiet i raportów.

**Opis procesu**

1. Administrator wybiera ankietę z biblioteki ankiet lub wygeneruje nową ankietę za pomocą generatora ankiet podstawowych wewn. rozwiązań wraz z opcjonalność rozwiązań zewn.
2. Administrator w Module do określonej ankiety korzysta z mechanizmu „Generuj listę wysyłkową”. Administrator zaznacza w generatorze listy wysyłkowej (za pośrednictwem danych z Modułu 1) do których podmiotów (przy wyborze podmiotu, automatycznie wypełnią się dane osoba pierwszego kontaktu) lub do których osób (przy wyborze osoby, automatycznie wypełnia się nazwa podmiotu, lecz w liście wysyłkowej znajdują się dane email tej osoby) ankieta ma być skierowana.
3. Administrator kreuje wiadomość lub korzysta z szablonów wiadomości z Modułu 1. Następnie administrator generuje link ankiety i dołącza go do wiadomości lub W przypadku korzystania z linka, respondent musi sam wypełnić metryczkę.
4. Możliwość ręcznej wysyłki ankiety lub ustawienia automatycznej wysyłki ankiety (wg ustawionej częstotliwości, daty, harmonogramu) do wskazanych kontaktów/grup kontaktów/itp. Administrator może określać cykliczność ankiet i ustalać automatyczne powiadomienia stałej grupy odbiorców. Administrator musi mieć możliwość dodawania kolejnych osób/podmiotów lub usunięcia osób/ podmiotów z list wysyłkowych dla cyklicznych ankiet, jednak lista ta jest cały czas powiązana z operacjami cyklicznych wysyłek, bez konieczności ze strony administratora do ponownego łączenia określonej listy z określonej ankiety.
5. Automatycznie przypomnienie o wypełnieniu ankiety (możliwość ustawienia częstotliwości przypomnienia, ręcznie wyłącznie dla wybranego podmiotu).
6. Respondenci mają możliwość ponownego logowania się do tej samej ankiety i uzupełnić dane. Administrator ma możliwość zaznaczania, do którego terminu możliwe jest prowadzenie uzupełnień lub zmian. Po tym terminie Respondent nie ma już dostępu do ankiety. Natomiast system nie może dopuszczać, że respondent wypełni określoną ankietę dwie lub więcej razy.
7. Powiadomienia dla Administratora o statusie/postępie wypełnienia ankiet, częstotliwość statusu do zdefiniowania przez Administratora.

## 2.10 Moduł 10 – Baza wiedzy

**Cel Modułu:**

Celem Modułu jest zebranie wszystkich plików zaimportowanych na platformę w jednym miejscu. Administrator pobiera pliki (np. materiały, dokumenty, raporty, artykuły i dobre praktyki z zakresu HR i zarządzania), wraz z opcją organizacji folderów. (opisuje je kategorią oraz wskazuje w których Modułach i którym użytkownikom mogą zostać udostępnione).

**Opis procesu**

1. Użytkownik po zalogowaniu ma dostęp do materiałów. podzielonych na kategorie (np. rekrutacja i selekcja, ocena, szkolenia, rozwój, prawo pracy, CSR itp.).
2. Materiały w bazie wiedzy umieszcza Administrator.
3. Administrator określa dostęp materiałów dla Użytkowników.
4. Użytkownik może pobierać materiały umieszczane w bazie i swobodnie z nich korzystać.
5. Użytkownik może korzystać wyłącznie z materiałów do których otrzymał dostęp.
6. Użytkownik ma opcję „obserwuj” albo „ulubione” – może zaznaczyć konkretne materiały i potem do nich wrócić.

**WIDOK UŻYTKOWNIKA:**

* Zalogowany użytkownik ma dostęp do plików poprzez poszczególne Moduły.
* Dokumenty są umieszczone w kategoriach.

# **3. Planowany termin realizacji**

Wymagany termin wykonania Zamówienia **– od dnia zawarcia umowy do 9 miesięcy.**

Poniżej harmonogram realizacji i uruchomienia Platformy HR 4.0.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lata** | **2022** | **2023** |
| **Kwartały** | **II** | **III** | **IV** | **I** |
| **Etap realizacji**  | **Kwartał**  |
| E1. Analiza przedwdrożeniowa |   |   |   |   |
| E2. Zaprojektowanie i budowa Platformy  |   |   |   |   |
| E3. Instalacja i wdrożenie Platformy  |   |   |   |   |
| E4. Testowanie Platformy |   |   |   |   |
| E5. Uruchomienie produkcyjne Platformy  |   |   |   |   |
| E6. Szkolenia użytkowników i testy  |   |   |   |   |
| E7. Odbiór końcowy systemu |   |   |   |   |

Przedmiot umowy będzie realizowany zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego Harmonogramem rzeczowo-finansowym. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do zatwierdzenia uaktualniony Harmonogram Rzeczowo - Finansowy
w terminie 5 dni roboczych od dnia podpisania umowy. Zamawiający zatwierdzi Harmonogram rzeczowo-finansowy w ciągu 3 dni roboczych od daty jego przedłożenia do zatwierdzenia. Na wniosek każdej ze stron po uzyskaniu wzajemnej akceptacji Harmonogram rzeczowo-finansowy może ulec zmianie pod warunkiem, że terminy końcowe realizacji poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia przedstawione w Tabeli pozostaną niezmienione.

# **4. Wymagania niefunkcjonalne**

## 4.1 Wymagania techniczne

Platforma HR 4.0 to kompleksowe rozwiązanie pozwalające uprościć, przyspieszyć i zautomatyzować wewnętrzne procedury związane z zarządzaniem kapitałem ludzkim i zasobami ludzkimi, zapewniając jednocześnie wysoki stopień bezpieczeństwa danych.

Poniżej schemat docelowej Platformy HR 4.0.



Poniżej przedstawiono wymogi techniczne dla Platformy HR 4.0:

* 1. Architektura Systemu musi mieć budowę trójwarstwową (serwer bazy danych, serwer aplikacyjny, aplikacja użytkownika).
	2. Dopuszczalny język oprogramowania min. PHP 8.1.3: bcmath, bz2, intl, gd, mbstring, mysql, zip, curl, xml, soap, openssl, pdo, tokenizer lub równoważny.
	3. Dopuszczalne rozwiązania bazodanowe min. MySQL 5.7.36 / MySQL 8.0.28 / MariaDB 10.6.7 lub wyższe.
	4. Możliwe szkielet do budowy aplikacji dla zestawu komponentów i bibliotek np. min. Laravel 9 + Vue.js 2/3.
	5. Możliwe wieloplatformowe środowisko uruchomienia na otwartym kodzie do tworzenia architektury typu server-side np. napisane w java script (node.js min. 16.14.0).
	6. Uwierzytelnianie we wszystkich Modułach powinno być realizowane za pośrednictwem pojedynczego punktu logowania (SSO).
	7. System musi umożliwiać uwierzytelnianie co najmniej z wykorzystaniem narzędzi wdrożonych u Zamawiającego.
	8. Wszystkie podstrony każdego z Modułów muszą być zabezpieczone protokołem HTTPS.
	9. Kontrola dostępu musi być możliwa na podstawie loginu, grupy itp.
	10. Ewentualna integracja z systemami zewnętrznymi odbywać się musi wyłącznie kanałami szyfrowanymi.
	11. Część serwerowa systemu może zostać zainstalowana na serwerach wirtualnych dostarczonych przez Zamawiającego.
	12. Cześć serwerowa systemu może być możliwa do zainstalowania co najmniej na systemach operacyjnych np. Linux (Debian 11.2 + docker np. Redis 6.2).
	13. W ramach wdrożenia musi być zapewniony i skonfigurowany kompletny system tworzenia i odzyskiwania kopii zapasowych wszystkich komponentów systemu. Zamawiający zapewnia infrastrukturę i narzędzia do tworzenia i odzyskiwania kopii zapasowych wszystkich komponentów Systemu.
	14. Musi zostać przekazana dokumentacja techniczna w zakresie umożliwiającym Zamawiającemu identyfikację elementów podlegających procedurze „backupowej” oraz skonfigurowanie narzędzi do wykonywania kopii zapasowych. System EOD i EOU powinien pracować w oparciu o system zarządzania relacyjną bazą danych w tym co najmniej Microsoft SQL Server, MySQL lub MariaDB. System EOD zapewnia wysoki stopień bezpieczeństwa i poufności dla zgromadzonych dokumentów oraz danych, w tym zapewnia ochronę zawartości dokumentów przed nieautoryzowanymi zmianami.
	15. System powinien responsywny na przeglądarkach np. Chrome 99+, Safari 15.2+, Microsoft Edge 98+, Firefox 97+.

## 4.2 Wymagania nietechniczne i regulacje prawne

### 4.2.1 Wymaganie nietechniczne

Wszystkie rozwiązania wdrażane w ramach projektu w tzw. części publicznej muszą spełniać wymagania standardu WCAG 2.1 w przedmiotowym zakresie wynikające z Ustawy o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych z dn. 4 kwietnia 2019 r. (Dz.U. 2019 poz. 848).

### 4.2.2 Regulacje prawne

Oferowane przez Wykonawcę rozwiązania będzie na dzień odbioru zgodne z aktami prawnymi regulującymi pracę urzędów administracji publicznej oraz usług urzędowych realizowanych drogą elektroniczną (e-usług). Oferowane rozwiązania będą zgodne w szczególności z następującymi przepisami:

|  |  |
| --- | --- |
| L.P | REGULACJA PRAWNA |
|  | Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (t. j. Dz. U. 2011 r. Nr 14 poz. 67 z późn. zm.).  |
|  | Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. 2013 r. poz. 267).  |
|  | Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (t. j. Dz. U. 2011 r. Nr 123 poz. 692 z późn. zm.). |
|  | Ustawa z 4 kwietnia 2019r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz. U. 2019 poz. 848). |
|  | Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 16 września 2002 r. w sprawie postępowania z dokumentacją, zasad jej klasyfikowania i kwalifikowania oraz zasad i trybu przekazywania materiałów archiwalnych do archiwów państwowych (Dz. U. 2002 r. Nr 167 poz. 1375).  |
|  | Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006r. w sprawie niezbędnych elementów struktury dokumentów elektronicznych (Dz. U. 2006 r. Nr 206 poz. 1517). |
|  | Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz. U. 2006 r. Nr 206 poz. 1518). |
|  | Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie wymagań technicznych formatów zapisu i informatycznych nośników danych, na których utrwalono materiały archiwalne przekazywane do archiwów państwowych (Dz. U. 2006 r. Nr 206 poz. 1519).  |
|  | Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1000)  |
|  | 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 (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (t.j. Dz. U. UE. L. z 2016 r.,119.1)  |
|  | Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim muszą odpowiadać urządzenia i Systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. 2004 r. Nr 100 poz. 1024).  |
|  | Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. 2001r. Nr 112 poz. 1198 z późn. zm.).  |
|  | Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1579 ze zm.)  |
|  | Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na runku wewnętrznym oraz uchylające dyrektywę 1999/93/WE (Dz. U. UE.L.2014.257.73 z dnia 28 sierpnia 2014 r.) |
|  | Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 sierpnia 2002 r. w sprawie określenia warunków technicznych i organizacyjnych dla kwalifikowanych podmiotów świadczących usługi certyfikacyjne, polityk certyfikacji dla kwalifikowanych certyfikatów wydawanych przez te podmioty oraz warunków technicznych dla bezpiecznych urządzeń służących do składania i weryfikacji podpisu elektronicznego (Dz. U. 2002 r. Nr 128 poz. 1094).  |
|  | Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. 2013r. poz. 1422).  |
|  | Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. 2013 r. poz.235).  |
|  | Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 r. w sprawie sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym (Dz. U. 2005r. Nr 205 poz. 1692).  |
|  | Ustawa z dnia 10 stycznia 2014 r. o zmianie ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 poz. 183). |

### 4.2.3 Gwarancja – w tym wdrożenie i serwisowanie

Oczekuje się, że Wykonawca udzieli gwarancji za okres zadeklarowany w ofercie, nie mniej niż **12 miesięcy** licząc od dnia podpisania protokołu końcowego przez Strony (przedstawiciela Wykonawcy i przedstawiciela Zamawiającego), w okresie której Wykonawca zapewni bezpłatne wsparcie serwisowe i techniczne. Przez wsparcie serwisowe i techniczne w okresie gwarancji Zamawiający rozumie wsparcie konfiguracyjne, aktualizacje, poprawki, bieżące działania według potrzeb Zamawiającego.

Dodatkowe oczekiwania od Wykonawcy:

1. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć najpóźniej w dniu podpisania protokołu końcowego dokumenty gwarancyjne, instrukcje obsługi i konfiguracji w języku polskim.
2. W okresie udzielonej gwarancji Zamawiający nie ponosi żadnych dodatkowych kosztów, wszystkie koszty związane z obsługą gwarancyjną ponosi Wykonawca.
3. Zamawiający wymaga, aby cena oferty Wykonawcy obejmowała wykonanie w okresie gwarancji na zlecenie Zamawiającego wszelkich ekspertyz serwisowych w celu określenia przyczyn uszkodzenia (niewłaściwego działania) dostarczonego sprzętu.

4. W ramach gwarancji na System/Systemy Wykonawca będzie świadczył nieodpłatnie następujące usługi:

1) będzie usuwał Awarie, Błędy i Usterki (zwane łącznie dalej Dysfunkcją),

2) zapewni możliwość zgłaszania Dysfunkcji telefonicznie w dni robocze w godzinach roboczych

3) zapewni możliwość zgłaszania Dysfunkcji za pomocą aplikacji serwisowej udostępnionej przez Wykonawcę dostępnej przez 24h na dobę i 365 dni w roku, a w sytuacji jej niedostępności Zamawiający uprawnieni są do zgłaszania Dysfunkcji na adres e-mail wskazany przez Wykonawcę

4) dostarczanie nowych, ulepszonych wersji oprogramowania lub innych komponentów Systemu będących konsekwencją wykonywania w nich zmian wynikłych ze stwierdzonych niedoskonałości technicznych, zmian w obowiązującym prawie lub planowego rozwoju oprogramowania, a także ich instalowanie w przypadku, gdy Wykonawca lub producent nie przewiduje samodzielnego wykonywania takich czynności przez personel Zamawiającego,

5) niezwłoczne informowanie o zmianach w programach objętych umową, za pośrednictwem poczty elektronicznej,,

6) dostarczanie nowych wersji dokumentacji użytkownika zgodnych co do wersji jak i również zakresu zaimplementowanych i działających funkcji z wersją dostarczonego oprogramowania.

5. W ramach udzielonej gwarancji na System Zamawiający jest uprawniony do żądania usunięcia Dysfunkcji, które ujawnią się w trakcie okresu obowiązywania gwarancji. Wykonawca usunie wszystkie zgłoszone Dysfunkcje nawet pomimo zakończenia okresu gwarancyjnego, o ile zostały one zgłoszone przed zakończeniem terminu obowiązywania gwarancji.

6. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że przyczyna Dysfunkcji leży poza Oprogramowaniem lub Infrastrukturą, Wykonawca nie jest zobowiązany do jego usunięcia, lecz jest zobowiązany wskazać przyczynę nieprawidłowego działania Systemu/Systemów poprzez wskazanie elementu, który ją powoduje.

7. Powyższe nie ma zastosowania, gdy przyczyna Dysfunkcji leży w infrastrukturze Zamawiającego, ale jest skutkiem nieprawidłowej konfiguracji lub parametryzacji infrastruktury Zamawiającego lub innego elementu infrastruktury informatycznej niewchodzącego w zakres infrastruktury dostarczonej przez Wykonawcę.

8. Dla pewności Strony ustalają, że wszelkie oprogramowanie instalowane na infrastrukturze Zamawiającego w ramach realizacji Umowy (na przykład aplikacyjne, klienckie), a wchodzące w skład Systemu nie jest częścią infrastruktury Zamawiającego.

9. W przypadku stwierdzenia, że przyczyna Dysfunkcji leży w Oprogramowaniu lub Infrastrukturze dostarczanej przez Wykonawcę, Wykonawca jest zobowiązany do wykonania Obejścia, a do usunięcia Dysfunkcji jest zobowiązany niezwłocznie po zapewnieniu odpowiedniej poprawki przez producenta Oprogramowania lub zrealizowania naprawy elementu infrastruktury dostarczanej przez Wykonawcę.

10. Wykonawca zobowiązuje się dotrzymać następujących parametrów:

1) czasy naprawy liczone są od chwili dokonania zgłoszenia, przy czym, jeśli zgłoszenie nastąpiło pocztą elektroniczną w dniu roboczym po godzinach pracy Wykonawcy, w sobotę, w niedzielę lub w dniu ustawowo wolnym od pracy, to bieg Czasu Naprawy rozpoczyna się od godziny 7:00 następnego dnia roboczego po zgłoszeniu,

2) Wykonawca będzie przyjmował zgłoszenia przekazywane w następujący sposób:

a) za pomocą aplikacji serwisowej (systemu zgłoszeniowego) udostępnionej przez Wykonawcę zgodnie z zapisami ust. 4 pkt 3 , lub

b) przez przesłanie zgłoszenia pocztą elektroniczną na adres wskazany w ust. 4 pkt 3 lub

c) przez zgłoszenie drogą telefoniczną na numer wskazany w ust. 4 pkt 2.

3) czas naprawy uważa się za dochowany z chwilą zgłoszenia dokonania naprawy, jeżeli Dysfunkcja została faktycznie usunięta.

11. Umowa stanowi dokument gwarancyjny bez konieczności składania dodatkowego dokumentu na okoliczność udzielenia gwarancji, poza wymienionymi w Umowie.

12. Zamawiający nie jest zobowiązany do wydania Systemu/systemów lub jego elementu w celu świadczenia usług gwarancyjnych, w rozumieniu przepisów ustawy Kodeks cywilny o gwarancji.

13. Gwarancja nie wyłącza uprawnień Zamawiającego z tytułu gwarancji udzielonych przez producentów sprzętu. Warunki gwarancji mają pierwszeństwo przed warunkami gwarancji udzielonych przez producentów sprzętu w zakresie, w jakim warunki gwarancji przyznają Zamawiającemu silniejszą ochronę.

14. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Zamawiającego wynikających z przepisów prawa o rękojmi za wady. Niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji, Zamawiający uprawniony jest do wykonywania uprawnień z tytułu rękojmi na zasadach ogólnych.

15. Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli wykonany przedmiot Umowy ma wady zmniejszające jego wartość lub użyteczność ze względu na cel oznaczony w Umowie albo wynikający z okoliczności lub przeznaczenia Przedmiotu Umowy.

16. Strony ustalają, że Zamawiającemu przysługuje rękojmia za wady na cały wykonany przedmiot Umowy w okresie równym okresowi udzielonej gwarancji.

17. W ramach rękojmi za wady Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie ujawnione wady wykonanego przedmiotu umowy.

18. W ramach rękojmi za wady, Wykonawca w szczególności zobowiązuje się w przypadku stwierdzenia wad w wykonanym przedmiocie umowy – do ich nieodpłatnego usunięcia w terminie do 7 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Zamawiającego. Jeśli ze względów obiektywnych termin ten nie będzie możliwy do dotrzymania, może on być przedłużony za zgodą Zamawiającego.

19. Nieusunięcie wad w terminie, uprawnia Zamawiającego do zlecenia usunięcia tych wad przez podmiot trzeci, a kosztami zostanie obciążony Wykonawca.

# **5. Dodatkowe wymagania Zamawiającego**

## 5.1 Opracowanie dokumentacji powykonawczej

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył do każdego przekazanego elementu systemu dokumentację Administratora – zawierająca opis wymaganych czynności i działań związanych z instalacją i konfiguracją danego elementu, a także opis wymagań odnośnie konfiguracji środowiska eksploatacyjnego (Platformy sprzętowej, systemowej, bazodanowej i aplikacyjnej).

Dokumentacja musi zawierać wszystkie niezbędne loginy, hasła, kody dostępu, itp. pozwalające na odtworzenie pełnego zakresu systemu po awarii, zarządzanie w pełnym zakresem dostarczonym rozwiązaniem oraz pełnienie usługi serwisu przez inny podmiot po okresie trwałości projektu. Hasła muszą zostać dostarczone w zamkniętej kopercie i przekazane muszą być protokolarnie wyznaczonemu przedstawicielowi Zamawiającego.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył do każdego przekazanego elementu systemu dokumentację Użytkownika – opis działania danego elementu Systemu w zakresie niezbędnym do jego prawidłowego użytkowania przez personel skierowany do jego użytkowania – w wersji elektronicznej.

Zamawiający wymaga aby Wykonawca we współpracy z Zamawiającym stworzył Politykę backupu i archiwizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz wymaganiami dostarczonych systemów.

**Dokumentacja musi być sporządzona w języku polskim w formacie .pdf oraz .docx.**

Wykonawca przekaże Zamawiającemu kod źródłowy Oprogramowania Dedykowanego (wraz z dokumentacją kodu) wykorzystywanego podczas tworzenia Platformy oraz dowolną jego modyfikację dokonaną w trakcie okresu gwarancji. Przekazanie kodu źródłowego wraz z dokumentacją stanowić będzie jeden z elementów końcowego odbioru prac. Jednocześnie Wykonawca udzieli Zamawiającemu wyłącznej, nieprzenośnej i nieograniczonej w czasie licencji na korzystanie i dowolną modyfikację dostarczonego przez Wykonawcę Oprogramowania Dedykowanego w przyszłości.

W przypadku dostarczenia oprogramowania Wykonawca opracuje optymalne i zgodne z wymaganiami Zamawiającego pod względem bezpieczeństwa, dostępności i wydajności konfiguracje poszczególnych elementów wdrażanego oprogramowania.

Dostarczone licencje na oprogramowanie nie będą posiadały ograniczeń czasowych na ich użytkowanie.

## 5.2 Przeniesienie autorskich praw majątkowych

W ramach odpowiedniego wynagrodzenia opisanego Wykonawca przeniesie na rzecz Zamawiającego majątkowe prawa autorskie do wszystkich utworów stworzonych w ramach Umowy:

* 1. w odniesieniu do utworów stanowiących programy komputerowe na polach eksploatacji obejmujących:
		1. trwałe i czasowe zwielokrotnianie w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiejkolwiek formie, zwielokrotnianie Kodu Źródłowego i tłumaczenie jego formy,
		2. tłumaczenie, przystosowanie, zmiana układu, modyfikacje, rozbudowa i jakiekolwiek inne zmiany w utworach, w tym zmiany w Kodzie Źródłowym,
		3. rozpowszechnianie, w tym wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem utworów lub ich kopii,
		4. wprowadzanie, wyświetlanie, stosowanie, przekazywanie i przechowywanie, w tym wykorzystywanie w celu zbierania, przesyłania, udostępniania i usuwania danych,
		5. wprowadzanie do sieci, w tym sieci Internet i Intranet,
		6. rozpowszechnianie i korzystanie przez nielimitowaną liczbę użytkowników jednocześnie oraz dysponowanie.
	2. w odniesieniu do utworów, które nie stanowią programów komputerowych na polach eksploatacji obejmujących:
		1. w zakresie utrwalania i zwielokrotniania – wytwarzanie dowolną techniką egzemplarzy utworów, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową,
		2. w zakresie obrotu oryginałem albo egzemplarzami, na których dany utwór utrwalono – wprowadzanie do obrotu, użyczenie lub najem oryginału albo egzemplarza,
		3. w zakresie rozpowszechniania utworów w sposób inny niż określony w pkt. 1. 1 litera a) – publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie oraz nadawanie i reemitowanie, a także publiczne udostępnianie utworów w taki sposób, aby każdy mógł mieć do nich dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym,
		4. dowolnego wykorzystywania utworów lub ich dowolnych części, w szczególności do prezentacji, łączenia fragmentów z innymi utworami, sporządzania wersji obcojęzycznych,
		5. wprowadzanie utworów do pamięci komputera lub do sieci multimedialnej, w tym do Internetu i Intranetu,
		6. dowolnego przetwarzania utworów, w tym adaptacji, modyfikacji, wykorzystywania ich jako podstawy lub materiału wyjściowego do tworzenia innych utworów w rozumieniu przepisów ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
	3. przeniesienie praw, nastąpi z chwilą dokonania Odbioru, z wyjątkiem utworów powstałych w ramach dokonywania naprawy Wad w ramach Usług Gwarancyjnych – przeniesienie praw do tych utworów nastąpi w momencie zainstalowania ich na Środowisku Produkcyjnym.

W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje gotowe oprogramowanie, zgodne z przedmiotem zamówienia w ranach zaoferowanej ceny przeniesie na Zamawiającego licencje albo zapewni ich przeniesienie od podmiotu, któremu przysługują do nich majątkowe prawa autorskie, bez możliwości wcześniejszego wypowiedzenia, co najmniej w takim zakresie, w jakim jest to niezbędne do prawidłowego funkcjonowania przedmiotu umowy. Warunki korzystania z oprogramowania w ramach udzielonych licencji nie mogą być gorsze od standardowych warunków oferowanych innym podmiotom przez osobę lub podmiot, któremu przysługują prawa do tego oprogramowania, w tym muszą obejmować co najmniej wykorzystanie oprogramowania lub jego części na potrzeby Zamawiającego, zgodnie z wymaganiami określonymi w umowie i OPZ, utrwalanie lub zwielokrotnienie oprogramowania na potrzeby Zamawiającego, w celu procedur backupowych.

### 5.2.1. Dopuszczalne opcjonalne licencjonowanie dla Platformy

W odniesieniu do Elementów Licencjonowanych, Wykonawca zobowiązuje się do:

1. Udzielenia Zamawiającemu na czas nieoznaczony pisemnej, niewyłącznej, nieodwołalnej i nieograniczonej terytorialnie licencji na korzystanie z Platformy.
2. Udzielone licencje zapewnią możliwość korzystania z Platformy dla:
* co najmniej 15 stanowisk - Administratorów - licencje wielostanowiskowe tzw. pływające,
* nieograniczonej liczby pozostałych Użytkowników (między innymi Członków Klastra, Uczestników procesów, użytkowników niezalogowanych),
* jeśli jest to niezbędne dla prawidłowego działania Systemu, Wykonawca udzieli również licencji na korzystanie z bazy danych i oprogramowania do jej obsługi.
1. Udzielone Zamawiającemu licencji będą pozwalały na korzystanie z Elementów Licencjonowanych w takim zakresie, jaki zapewnia Zamawiającemu i użytkownikom uprawnienie do korzystania z Systemu zgodnie z przeznaczeniem i potrzebą biznesową określoną w OPZ i Umowie.
2. Udzielone uprawnienia licencyjne muszą pozwalać na co najmniej dwie instalacje dostarczonego Systemu (instancja produkcyjna i instancja testowa) w zasobach Zamawiającego, swobodne przenoszenie Systemu pomiędzy serwerami Zamawiającego lub wynajętymi przez niego zasobami.
3. Wykonawca zapewni, że w ramach udzielonych Zamawiającemu uprawnień licencyjnych:
* Produkty oraz pozostałe rezultaty prac świadczonych na podstawie Umowy będą mogły być modyfikowane i rozwijane przez Zamawiającego lub podmioty trzecie działające na jego zlecenie,
* Zamawiający będzie miał prawo po zakończeniu umowy z Wykonawcą do upoważnienia innych podmiotów do zapewnienia obsługi technicznej Systemu, w tym poprzez zlecenie im czynności serwisowych lub administracyjnych.
1. Uprawnienia licencyjne muszą uwzględniać prawo do bezpłatnego pozyskiwania i instalacji uaktualnień (update i upgrade), poprawek krytycznych i opcjonalnych przez okres trwania Umowy.
2. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że licencje na System nie będą nakładać́ na Zamawiającego obowiązku odprowadzania jakichkolwiek innych opłat lub wynagrodzenia na rzecz podmiotów uprawnionych do takiego oprogramowania.

## 5.3 Prawa własności intelektualnej

* + - 1. Wykonawca zapewnia, że wszelkie rezultaty jego prac wykonywanych na podstawie Umowy będą wolne od wad prawnych; w szczególności zapewnia, iż rozporządzanie i korzystanie przez Zamawiającego, jego licencjobiorców lub następców prawnych z utworów dostarczonych przez Wykonawcę nie będzie naruszać jakichkolwiek praw Wykonawcy oraz osób trzecich, w szczególności przysługujących takim osobom osobistych lub majątkowych praw autorskich, tajemnicy przedsiębiorstwa, praw własności przemysłowej lub dóbr osobistych.
			2. Wykonawca zapewnia, ze korzystanie przez niego z praw autorskich, licencji, praw własności intelektualnej, itp. nie narusza przepisów prawa, prawem chronionych dóbr osobistych lub majątkowych osób trzecich ani też praw na dobrach niematerialnych, w szczególności praw autorskich, praw pokrewnych, przeniesienie licencji nie będzie naruszało własności przemysłowej i intelektualnej, w szczególności: praw patentowych, praw autorskich i praw pokrewnych oraz praw do znaków towarowych.
			3. W przypadku zgłoszenia przez osobę trzecią jakiegokolwiek roszczenia związanego z wadą prawną jakiegokolwiek utworu dostarczonego przez Wykonawcę lub innego rezultatu prac Wykonawcy, Zamawiający poinformuje Wykonawcę o tym fakcie i o takich roszczeniach, a Wykonawca podejmie niezbędne działania mające na celu zażegnanie sporu i poniesie koszty z tym związane. W szczególności, w przypadku wytoczenia przeciwko Zamawiającemu powództwa z tytułu naruszenia praw osoby trzeciej, Wykonawca przystąpi do postępowania w charakterze strony pozwanej, a w razie braku takiej możliwości wystąpi z interwencją uboczną po stronie Zamawiającego oraz pokryje wszelkie koszty lub odszkodowania związane z obroną przed roszczeniami, w tym koszty sądowe, koszty obsługi prawnej, w tym zastępstwa procesowego poniesione przez Zamawiającego lub inny podmiot uprawniony, lub wszelkie koszty związane z prowadzeniem postępowania ugodowego, w tym koszty ugody.
			4. W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, że odpowiedzialność Wykonawcy, ukształtowana zgodnie z postanowieniami powyższymi, rozciąga się także na wszelkie wady prawne dotyczące Środowisk.
			5. Wykonawca zapewnia, że osoby uprawnione z tytułu osobistych praw autorskich do utworów dostarczonych przez niego w ramach realizacji Umowy, a także osoby uprawnione do wykonywania takich praw, nie będą ich wykonywać w stosunku do Zamawiającego, jego następców prawnych lub licencjobiorców.

## 5.4 Udokumentowane plany testów systemu i ich wyniki

Listę elementów podlegających testowaniu. Kategorie wykonywanych testów odnoszące się do zidentyfikowanych elementów podlegających testowaniu.

Plan testów powinien uwzględniać co najmniej następujące kategorie testów:

* Testy funkcjonalne. Testy przeprowadzone zostaną dla wszystkich wymagań funkcjonalnych określonych w dokumencie analizy wymagań. Testy przeprowadzone zostaną dla podzbioru reprezentującego pełny zakres dopuszczalnych wartości wejściowych i wyjściowych oraz stanów.
* Testy zabezpieczeń. Testy wykażą poprawność działania wszystkich wymagań bezpieczeństwa. Testy wykażą, że System jest odporny na podstawowe ataki, których listę Wykonawca powinien wykonać metodą ekspercką.
* Testy wydajnościowe. Wykonane zostaną charakterystyki czasów odpowiedzi dla pojedynczego użytkownika w zależności od mocy (i liczby) procesorów, przepustowości łącza, wielkości komunikatu. Testy powinny wykazać, że wydajność Systemu spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonane zostaną charakterystyki czasów odpowiedzi w zależności od ilości użytkowników w zakresie od 1 do co najmniej 150% maksymalnej ich liczby przy zadanej mocy procesorów, przepustowości łącza i wielkości komunikatu. Testy wykażą osiągnięcie żądanej wydajności Systemu przy obciążeniu maksymalną liczbą użytkowników, przy zadanej mocy procesorów, wielkości komunikatu i przepustowości łącza.
* Testy niezawodności. Testy potwierdzą poprawność funkcjonalną działania Systemu obciążonego pełną liczbą użytkowników przy zadanej mocy procesorów, wielkości komunikatów i przepustowości łącza. Testy potwierdzą zachowanie integralności Systemu oraz jego zgodną z założeniami reakcję przy symulacji awarii łącza sieciowego.
* Testy przeciążeniowe. Testy potwierdzą poprawną i mieszczącą się w założonych ramach czasowych reakcję Systemu przy próbie obciążenia ilością użytkowników co najmniej 3-krotnie przekraczającą zakładaną maksymalną ilość użytkowników.
* Testy użyteczności. Komponenty Systemu, w których występuje interakcja z użytkownikiem przetestowane zostaną na zgodność z wymaganiami użyteczności określonymi w SIWZ.
* Inne testy, wynikające z atrybutów jakościowych Systemu.
* Wykonawca opracuje specyfikację testów zawierającą przypadki testowe odnoszące się do wymagań określonych w wymaganiach funkcjonalnych i poza funkcjonalnych, z zachowaniem planowanych kategorii testów oraz z uwzględnieniem zakładanych wartości wskaźników jakości testów.
* Wykonawca przed dokonaniem ostatecznego odbioru Systemu zainstaluje i uruchomi oprogramowanie wchodzące w skład Systemu i przeprowadzi testy w uzgodnieniu z Zamawiającym i pod jego nadzorem.
* Wykonawca przygotuje i przekaże Zamawiającemu dokumentację wykonania testów.
* Testy zapewnią symulację wszystkich Systemów zewnętrznych względem Systemu testowanego.
* Wykonawca zapewni przeprowadzenie testów, w tym zapewni oprogramowanie i infrastrukturę służącą do zrealizowania wszystkich testów opisanych w specyfikacji testów.
* Opracowane testy wykonane zostaną na dedykowanym zbiorze danych testowych przygotowanych przez Wykonawcę na podstawie specyfikacji testów.
1. program wsparcia w poszukiwaniu nowej pracy dla pracowników zwalnianych przez firmy grupowo lub indywidualnie. [↑](#footnote-ref-1)
2. pojęcie obejmujące szerokie spektrum przedsiębiorstw i organizacji zaangażowanych w projektowanie, produkcję, marketing i sprzedaż samochodów i części samochodowych. [↑](#footnote-ref-2)
3. Makieta strony internetowej to obrazowe przedstawienie koncepcji wyglądu nowej www. Łączy ona logikę i strukturę szkieletu strony z graficznymi rozwiązaniami. Jest to symulacja wyglądu witryny, taki jej zarys. Zwykle zawiera: hierarchię i układ strony, informacje o tym, w jaki sposób użytkownik będzie korzystał ze strony, wizualizację elementów strony oraz określenie ich rozmiaru, położenia, odstępów pomiędzy poszczególnymi komponentami, kolorystykę, typografię, pliki graficzne oraz zdjęcia. Makieta definiuje najważniejsze elementy strony. [↑](#footnote-ref-3)