**ZAPYTANIE O INFORMACJĘ CENOWĄ**

**na**

**zaprojektowanie i wdrożenie aplikacji (systemu/oprogramowania)**

***Elektroniczna Dokumentacja Szkoleniowa***

**dla**

**Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej**

**Warszawa 22-12-2021 r.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Pytający: | Polska Agencja Żeglugi Powietrznej (dalej zwana również  „PAŻP” lub „Zamawiającym” lub „Pytającym”) |
| 2. Adres Pytającego: | ul. Wieżowa 8, 02‐147 Warszawa tel. +48 603 951 293 |
| 3. Godziny urzędowania: | 7.00 – 15.00 w dni robocze |
| 4. Prowadzący sprawę: | Paweł Makowski adres e-mail.: [pawel.makowski@pansa.pl](mailto:pawel.makowski@pansa.pl) |
| 5. Przedmiot zapytania: | zaprojektowanie i wdrożenie aplikacji Elektroniczna Dokumentacja Szkoleniowa |
| 6. Cel zapytania: | W związku z prowadzeniem prac przygotowawczych  do zakupu usługi określonej przedmiotem zapytania, wyłącznie w celu oszacowania przez PAŻP wartości tego zadania zgodnie z wymogami art. 32 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, PAŻP zwraca się   z uprzejmą  prośbą  o przedstawienie szacunkowej wyceny przedmiotu zapytania w celu uzyskania przez PAŻP wiedzy odnośnie kosztów zrealizowania zadań  wskazanych w przedmiocie niniejszego zapytania o informację cenową.   Niniejsze zapytanie nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 ustawy Kodeks cywilny, jak również nie jest ogłoszeniem o zamówieniu   w rozumieniu ustawy Prawo zamówień  publicznych i w  żadnym razie nie stanowi wszczęcia jakiegokolwiek postępowania |
| 7.Własność  dokumentu: | Wszelkie prawa do niniejszego dokumentu przysługują  Pytającemu. Kopiowanie lub rozpowszechnianie tego dokumentu, w całości lub częściowo, w jakiejkolwiek formie, jest zabronione bez uprzedniej, pisemnej zgody Pytającego |
| 8. Termin odpowiedzi: | Termin składania odpowiedzi na niniejsze zapytanie upływa w dniu **10.01.2022 r.** |
| 9. Sposób składania odpowiedzi | Odpowiedź  na niniejsze zapytanie powinna być  sporządzona w języku polskim i przesłana na adres mailowy: [pawel.makowski@pansa.pl](mailto:pawel.makowski@pansa.pl)  (dw: [magdalena.dabrowska@pansa.pl](mailto:magdalena.dabrowska@pansa.pl)) |
| 10. Opis sposobu udzielania wyjaśnień | 1.Udzielający odpowiedzi na zapytanie może zwrócić się do Pytającego z pisemną  prośbą o wyjaśnienie treści niniejszego zapytania.  2.Ewentualne pytania do treści powinny być  zgłaszane drogą  elektroniczną  i wysyłane pocztą  e‐mail na adres: [pawel.makowski@pansa.pl](mailto:pawel.makowski@pansa.pl) (dw: [magdalena.dabrowska@pansa.pl](mailto:magdalena.dabrowska@pansa.pl))  3.Pytający zastrzega sobie prawo do nie udzielania odpowiedzi na pytania wykraczające poza zakres niniejszego zapytania. |
| 11. Wycena: | Wszystkie ceny należy podawać  jako wartości netto w polskich złotych. Odpowiedź na niniejsze zapytanie należy złożyć wyłącznie na Formularzu, którego wzór został dołączony do niniejszego zapytania jako Załącznik nr 1. |
| 12. Koszty: | Odpowiedź na niniejsze zapytanie jest przygotowywana na wyłączny koszt odpowiadającego. |
| 13. Zastrzeżenia: | Informacje zawarte w niniejszym zapytaniu mogą być wykorzystane jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem, tj. w celu przygotowania odpowiedzi na niniejsze zapytanie. |

**Opis Przedmiotu Zapytania o Cenę**

# Przedmiot zapytania o cenę obejmuje

* + - 1. przeprowadzenie analizy przedwdrożeniowej, której produktem będzie Raport z analizy,
      2. udzielenie niewyłącznej, nieograniczonej w czasie i co do terytorium licencji na oprogramowanie wraz z Dokumentacją oraz używane przez aplikację komponenty i biblioteki oraz ich Dokumentację,
      3. zaprojektowanie w aplikacji, uzgodnionych z Zamawiającym, scenariuszy akceptacyjnych, formularzy – uwzględniając specyfikę funkcjonowania Zamawiającego,
      4. import do aplikacji posiadanych przez Zamawiającego danych historycznych w formacie Excel – szacunek wolumenów został opisany w rozdziale Migracja danych,
      5. integrację aplikacji z usługą Azure Active Directory, MS Teams, z wewnętrznym systemem obiegu dokumentów wyłącznie celem synchronizacji numerów spraw, z wewnętrznym systemem kadrowym, z wewnętrznym systemem do harmonogramowania pracy – celem pozyskania informacji o dacie obowiązywania uprawnień,
      6. uruchomienie aplikacji na infrastrukturze Zamawiającego wraz z parametryzacją niezbędną dla zapewnienia prawidłowego dostępu do aplikacji z możliwością wykorzystywania wszystkich wymaganych funkcjonalności,
      7. założenie kont użytkowników wewnętrznych i zewnętrznych (np. ULC),
      8. przeprowadzenie wspólnie z Zamawiającym testów wdrożeniowych, bezpieczeństwa według scenariuszy uzgodnionych z Zamawiającym, z działania aplikacji w siedzibie Zamawiającego,
      9. bieżące dokonywanie zmian w aplikacji, odpowiednio do zmian prawa,
      10. zapewnienie bezpieczeństwa danych przekazywanych do i w aplikacji oraz reagowanie na incydenty,
      11. zapewnienie ciągłości działania poszczególnych funkcjonalności aplikacji,
      12. wsparcie techniczne i Hotline,
      13. migrację danych do aplikacji zgodnie z rozdziałem Migracja danych,
      14. przeprowadzenie szkoleń dla wskazanej przez Zamawiającego grupy Użytkowników i administratorów aplikacji, zgodnie z wymaganiami opisanymi w rozdziale pt. „Szkolenia”,
      15. udzielenie licencji na aplikację będącą przedmiotem zamówienia,
      16. przeniesienie na Zamawiającego autorskich praw majątkowych do dokumentacji wytworzonej przez Wykonawcę w związku z realizacją zamówienia, wraz ze wszelkimi zmianami w dokumentacji wynikającymi z aktualizacji aplikacji,
      17. udostępnienie elektronicznej lub papierowej dokumentacji obsługi aplikacji (podręczników/ instrukcji w języku polskim),
      18. przeprowadzenie przez Wykonawcę we współpracy z Zamawiającym na etapie przed uruchomieniem aplikacji, wszelkich niezbędnych analiz – na wniosek Zamawiającego, jeżeli takie analizy będą wymagane - na potrzeby spełnienia wymogów z art. 35 RODO.
      19. Zapewnienie Asysty Powdrożeniowej, tj. wsparcia aplikacji m.in. w zakresie:
          * zapewnienie opieki przez osoby biorące udział w pracach wdrożeniowych, znających specyfikę Zamawiającego, potrafiących szybko odnaleźć przyczyny Awarii, zagrożeń oraz przygotować optymalne rozwiązania,
          * bieżącego dokonywania zmian i aktualizacji w aplikacji (odpowiednich do zmian prawa i zmian wewnętrznych regulacji Zamawiającego). Wykonawca przy współpracy z Zamawiającym wykonywał będzie prace, w godzinach najmniejszego obciążenia Oprogramowania tj. w godz. 22.00 – 06.00, po wcześniejszym skutecznym (potwierdzonym przez Zamawiającego) uzgodnieniu z Zamawiającym,
          * zapewnienie dostępności aplikacji i bezpieczeństwa jego użytkowania,
          * zapewnienie wsparcia technicznego i wsparcia Użytkowników, poprzez obsługę Awarii – w ramach Usług Wsparcia .
          * Modyfikacje i aktualizacje aplikacji zgodnie z potrzebami Zamawiającego wraz z aktualizacją Dokumentacji;
      20. Zapewnienie obsługi Awarii w ramach Usług Wsparcia w zakresie:
          * bieżącego dokonywania zmian i aktualizacji w aplikacji (odpowiednich do zmian prawa i zmian wewnętrznych regulacji Zamawiającego). Wykonawca przy współpracy z Zamawiającym wykonywał będzie prace, w godzinach najmniejszego obciążenia Oprogramowania tj. w godz. 22.00 – 06.00, po wcześniejszym skutecznym (potwierdzonym przez Zamawiającego) uzgodnieniu z Zamawiającym
          * zapewnienie dostępności aplikacji i bezpieczeństwa jego użytkowania,
          * zapewnienie wsparcie technicznego i wsparcia Użytkowników, poprzez obsługę Awarii – w ramach Usług Wsparcia,
          * modyfikacji aplikacji wynikającej z usuwania Awarii i ich przyczyn oraz aktualizacje aplikacji do najnowszej dostępnej wersji, wraz ze stosownymi aktualizacjami Dokumentacji.
      21. Obsługa awarii – w ramach Usług Wsparcia

Łącznie z rozwiązywaniem awarii Wykonawca zapewni Usługi Wsparcia obejmujące:

* pomoc w diagnostyce i rozwiazywaniu problemów, nieprawidłowości związanych z działaniem aplikacji,
* wsparcie przy odtworzeniu aplikacji z kopii zapasowej,
* wsparcie przy zarządzaniu zmianami dokonywanymi w aplikacji, np. przy wprowadzaniu zmian ustawień konfiguracyjnych,
* operacyjne związane z funkcjonowaniem aplikacji, jak i ewentualnymi możliwościami jego rozbudowy,
* wsparcie przy monitorowaniu dostępności i wydajności aplikacji,
* aktualizację dokumentacji.

# Założenia integracji modułu kadrowego (system kadrowo-płacowego, aktualnie wykorzystywany u Zamawiającego) z oprogramowaniem EDS

* + - 1. Do wymiany informacji pomiędzy aplikacją, a ww. modułem Zamawiającego będą wykorzystywane usługi sieciowe web services lub dbconnect.
      2. Interfejs komunikacyjny musi być zgodny ze standardami SOAP, REST, WSDL, XML.
      3. Zamawiający dopuszcza wymianę informacji w określonych przez Zamawiającego odstępach czasowych lub na żądanie.
      4. Transmisja danych będzie realizowana przy pomocy protokołu HTTPS szyfrowanym zgodnie ze standardem SSL. Wybór i konfiguracja połączenia powinno być możliwe przez Zamawiającego bez ingerencji ze strony Wykonawcy.
      5. Autoryzacja dostępu do usług sieciowych webservices odbywać się będzie dwuetapowo, z wykorzystaniem mechanizmu client-authentication udostępnianego przez serwer aplikacji Tomcat oraz poprzez przekazanie w parametrach wejściowych wywołania usługi loginu oraz hasła dostępowego. Mechanizm client-authentication zapewni dostęp do adresu (na którym będą znajdować się usługi webservice) wyłącznie klientowi identyfikującemu się ściśle określonym certyfikatem. Przekazanie danych uwierzytelniania zapewni dodatkowo ograniczenie wywołania wskazanej usługi do zbioru Użytkowników posiadających odpowiednie uprawnienia do korzystania z niej.
      6. Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania od Wykonawcy przeprowadzenia testów weryfikujących oferowane funkcjonalności oraz wydajność́ pracy mechanizmów wymiany danych dostarczonych wraz z Systemem.

# Dodatkowe wymagania dla rozwiązań Web

System musi spełniać wytyczne W3C względem eDostępności (http://www.w3.org/TR/WCAG20/), co oznacza, że System musi spełniać́ wszystkie punkty kontrolne WCAG o priorytecie 1 co najmniej na poziomie zgodności AA. Strony WWW muszą być poprawnie wyświetlane w co najmniej w następujących rodzajach przeglądarek internetowych MS Edge,Google Chrome, niezależnie od ustawionych rozdzielczości i wielkości okna w przeglądarce.

# Obowiązki Wykonawcy w zakresie przygotowania i sporządzenia interfejsu

Wykonawca w ramach realizacji prac:

* + - 1. w uzgodnieniu z Zamawiającym sporządzi opis biznesowej i technicznej realizacji interfejsu,
      2. dostarczy specyfikację funkcjonalną i techniczną interfejsu, powykonawczą,
      3. zrealizuje tj. wykona, dostarczy i wdroży interfejsy.

# Dodatkowe informacje

* + - 1. Zamawiający pozyska we własnym zakresie i na własny koszt wszelkie umożliwiające przeprowadzenie integracji informacje i dane od producenta oprogramowania modułu kadrowego oraz zapewni odpowiednie wsparcie na etapie testów integracji i migracji danych.
      2. Dane objęte integracją z modułem kadrowym, obejmują w szczególności: imię i nazwisko, stanowisko, komórka/biuro, data zatrudnienia, wymiar urlopu, rodzaj urlopu, wymiar etatu, system czasu pracy, informacja o badaniach medycyny pracy oraz rodzaj umowy.
      3. Moduł kadrowy działa w oparciu o bazę Sybase, w której dane objęte integracją rozproszone są w wielu tabelach i integracja możliwa jest w oparciu o webapi lub poprzez widok tabel.

# Wymagania funkcjonalne

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Wymagania użyteczności, w tym wymagania dot. interfejsu użytkownika** |
| WU.1 | Interfejs aplikacji działa poprzez dostępne na rynku przeglądarki internetowe, w tym Windows Edge, Google Chrome lub Firefox, Safari |
| WU.2 | Użytkownik aplikacji ma zapewnioną możliwość dostępu do swojego profilu, do swoich dokumentów i zadań, z urządzenia typu: komputer stacjonarny, smartfon, laptop lub tablet. |
| WU.3 | Aplikacja musi wykorzystywać mechanizm Single Sign On |
| WU.4 | Aplikacja zapewnia użytkownikowi jednoznacznie identyfikujące go konto z możliwością przypisywania mu roli w zależności od nadanych uprawnień, z dostępem po Zalogowaniu |
| WU.5 | Aplikacja zapewnia administrowanie użytkownikami i grupami użytkowników |
| WU.6 | Aplikacja zapewnia jednoczesny dostęp do danych przez wielu użytkowników, z zapewnieniem ochrony tych danych przed jednoczesną modyfikacją, utratą spójności (integralności) lub zniszczeniem (utratą dostępności), jednocześnie zapewniając pełną rozliczalność |
| WU.7 | Aplikacja zabezpiecza dane przed przypadkowym usunięciem i generuje ostrzeżenia o nieodwracalnym usunięciu danych |
| WU.8 | System powinien umożliwić projektowanie warunkowych ścieżek decyzyjnych (z ang. workflow), włączając w projektowanie przepływu dostępne funkcje i formularze z możliwością przypisania użytkowników. System dodatkowo powinien umożliwiać definiowanie dostępności poszczególnych pól formularza, dla poszczególnych etapów ścieżki decyzyjnej |
| WU.9 | Aplikacja zapewnia monitorowanie statusu wybranego dokumentu wraz z konfiguracją dostępnych statusów. Dodatkowo winna umożliwiać powiązanie akcji zmiany statusów ze zdefiniowaną akcją w ramach opisanym w wymaganiu WU.8 workflow |
| WU.10 | Aplikacja zapewnia możliwość generowania powiadomień np. komunikatów systemowych, wiadomości e-mail itp. |
| WU.11 | Aplikacja umożliwia użycie funkcji kopiuj-wklej podczas edycji danych na ekranie |
| WU.12 | Aplikacja umożliwia dołączanie załączników elektronicznych (obsługa różnych formatów min.: pliki graficzne, pliki pakietów biurowych, dokumenty skanowane, emaile, zdjęcia). Aplikacja powinna umożliwiać podgląd do załączonych dokumentów, wywoływany z tego samego okna co widok, w jakim wylistowane są ów pliki |
| WU.13 | Aplikacja umożliwia wyeksportowanie do pliku (w jednym z formatów: csv, .xls, xlsx, .pdf, .xml.) wybranego widoku rejestru (wybranych kolumn oraz wierszy) |
| WU.14 | Aplikacja zapewnia wbudowaną pomoc kontekstową |
| WU.15 | Aplikacja zapewnia bazę wiedzy: instrukcje oraz specyfikacje i FAQ. Szczegółowo wymagania dot. dokumentacji zostały opisane w części dot. wymagań w zakresie dokumentacji |
| WU.16 | Aplikacja umożliwia sortowanie i filtrowanie danych tekstowych i/lub liczbowych |
| WU.17 | Tworzenie zaawansowanych filtrów z możliwością zapisu celem ich reużycia w przyszłości, bez konieczności ponownego wprowadzania (z użyciem zaawansowanych operatorów logicznych) wyświetlanych danych. Dodatkowo aplikacja powinna umożliwiać obsługę wyrażeń regularnych (REGEX) |
| WU.18 | Aplikacja zapewnia multiplikację w odpowiednie miejsca raz wpisanych danych, realizowaną poprzez implementację odpowiednich relacji (wymaganie również dotyczy nowych formularzy dodanych przez Zamawiającego w ramach kreatora np. poprzez zaznaczenie dla powiązanego słownika w polu wyboru „utrzymaj relację”) |
| WU.19 | System musi umożliwiać ukrywanie/odsłanianie kolumn w wyświetlanych tabelach, podsumowanie w kolumnach dla wyznaczonych wierszy, wstępne filtrowanie wyświetlanych/drukowanych danych oraz tworzenie zaawansowanych filtrów wyświetlanych/drukowanych danych |
| WU.20 | Aplikacja umożliwia import danych, w szczególności danych w formacie xls, xlsx., xml. |
| WU.21 | Aplikacja zapewnia utrzymywanie i dostęp do historycznych danych (wskazanie okresu przechowywania określonych grup dokumentów zostanie określone podczas analizy przedwdrożeniowej, opis procesu migracji dostępny jest w rozdziale Migracja danych) |
| WU.22 | Wszystkie dane w systemie muszą być obsługiwane w relacyjnej bazie danych umożliwiającej dostęp do danych za pomocą języka SQL. W przypadku załączanych plików, w bazie wystarczy by znalazła się odpowiednia referencja do ścieżki plików i raportów wraz z dodatkowymi informacjami gwarantującymi nienaganne działanie systemu |
| WU.23 | Aplikacja musi mieć możliwość współpracy z Active Directory, LDAP. Uwierzytelnianie w aplikacji powinno być realizowane za pomocą usług federacyjnych kompatybilnych z Windows Server lub Azure AD |
| WU.24 | Komunikacja z oprogramowaniem klienckim musi odbywać się protokołami TCP/IP |
| WU.25 | Zapewnienie współpracy z systemami operacyjnymi stacji roboczych: Windows 7/8/10/11 (wersje 32 i 64 bitowe) i popularnymi systemami mobilnymi (Android, iOS) |
| WU.26 | Zapewnienie współpracy z oprogramowaniem biurowym: MS Office 365 i aktualizacjami w trakcie trwania umowy, w szczególności umożliwiając import plików (\*.doc, \*.docx) celem załadowania szablonów raportów/dokumentów jakie będą używane w Aplikacji. Zachowując style i rozkład, użyte w źródłowych plikach. Dodatkowo zapewniając współpracę z Microsoft Outlook, polegającą na synchronizacji kalendarzy używanych w Aplikacji, z kalendarzami MS Outlook, OWA. W szczególności celem planowania szkoleń i udostępnieniu indywidualnych kalendarzy praktykantom i instruktorom |
| WU.27 | Aplikacja musi mieć wbudowany system pomocy (Help) w języku polskim - ze spisem tematów i przeszukiwaniem kontekstowym |
| WU.28 | Aplikacja powinna mieć możliwość automatycznego powiadamiania Administratora biznesowego koniecznych aktualizacjach |
| WU.29 | Możliwość czasowego przyznania uprawnień lub nałożenia ograniczenia czasowego na konto użytkownika, w szczególności zapewniając obsługę zastępstw |
| WU.30 | Możliwość wyznaczania zastępstw. Przegląd / śledzenie historii zmian, przy zastępstwach określanie ról systemowych oraz możliwość automatycznego przeniesienia zadań. Obsługą zastępstw powinna być dostępna w obrębie użytkowników, a nie jedynie ról |
| WU.31 | Oprogramowanie musi umożliwiać zarządzanie użytkownikami oprogramowania, ich rolami i autoryzacją dostępu na poziomie ról dla poszczególnych modułów i funkcjonalności |
| WU.32 | Możliwość definiowania różnych ról systemowych posiadających różne uprawnienia w zależności od przyjętego rozwiązania dostawcy. Strony uzgodnią szczegółową matrycę uprawnień i role w ramach analizy przedwdrożeniowej oraz zaimplementowany przez Wykonawcę w trakcie samego wdrożenia |
| WU.33 | Wszystkie słowniki w oprogramowaniu powinny być możliwe do zarządzania przez administratora (dodawanie, edycja, usuwanie) w zakresie ich rozbudowy, zmiany, ograniczenia. Zamawiający wymaga funkcjonalności pozwalającej na automatyczne odczytywanie słowników z posiadanych systemów u Zamawiającego, co zostanie określone podczas analizy przedwdrożeniowej. W szczególności należy zapewnić synchronizację danych w ramach API oraz możliwość importu plików płaskich |
| WU.34 | Możliwość audytowania wszystkich akcji w logach: opis zdarzenia, nazwa użytkownika, nazwa hosta, data zdarzenia. Zapewniając filtrowanie, przeglądanie, raportowanie i wyszukiwanie logów |
| WU.35 | Tworzenie dziennych kopii bezpieczeństwa (backup) odbywać się będzie po stronie serwera Zamawiającego. Wykonawca musi zapewnić odpowiednie rozwiązania gwarantujące zachowanie integralności i poufności danych w przypadku przywracania |
| WU.36 | System musi zapewniać możliwość automatycznego zamykania nieaktywnych sesji użytkownika po przekroczeniu zdefiniowanego okresu braku aktywności |
| WU.37 | Możliwość odtwarzania bazy danych na poziomie całej bazy danych |
| WU.38 | Rejestrowanie stanów niesprawności oprogramowania i ich przyczyn w logach: data zdarzenia, identyfikator błędu, opis techniczny błędu (np. błąd w kodzie, błąd komunikacji, zerwanie sesji) itp. Przeglądanie, raportowanie i wyszukiwanie logów |
| WU.39 | Rejestrowanie wszystkich operacji na danych i udostepnienie historii modyfikacji jej użytkownikom. W ramach widoku aplikacja powinna prezentować nazwę użytkownika, który ostatnio edytował dany formularz wraz z datą i godziną. Wymagania co do logów systemowych zostały opisane powyżej |
| WU. 40 | Aplikacja winna zostać wykonana zgodnie ze sztuką RWD (ang. responsive web design – responsywna aplikacja webowa, czyli taka, której układ elementów automatycznie dostosowuje się do wielkości okna przeglądarki lub wielkości ekranu urządzenia, na której jest  wyświetlana). Realizacja wymagania jest w szczególności ważna w kontekście korzystania z usługi na tabletach. |
| WU.41 | Aplikacja komunikuje się z użytkownikiem za pomocą zrozumiałych interfejsów i komunikatów ekranowych w języku polskim |
| WU.42 | Aplikacja zapewnia ten sam sposób używania ikon, symboli i innych informacji graficznych w całej aplikacji |
| WU.43 | Komunikaty wyświetlane przez aplikację są związane z wykonywanymi czynnościami |
| WU.44 | Jest jasno określone jakie funkcje aplikacji i czynności są dla użytkownika dostępne w każdej fazie pracy |
| WU.45 | Jest jasno określone co użytkownik powinien zrobić aby uruchomić poszczególne operacje (np. jakie opcje wybrać, którego użyć przycisku) |
| WU.46 | Aplikacja jasno informuje o zakończeniu prowadzonych operacji (pomyślnym lub niepomyślnym) |
| WU.47 | Aplikacja natychmiast informuje o wszelkich przeszkodach w pracy, jednocześnie podając, jakie dane lub polecenia użytkownika są aktualnie wykonywane |
| WU.48 | Jest jasno określona kolejność czynności, jakie użytkownik powinien wykonać, aby ukończyć zadanie. Jedną z form częściowej realizacji niniejszego wymagania jest zastosowanie tzw. autofocus, na pola które należy wypełnić oraz zastosowanie komunikatów z podpowiedziami (np. w formie tooltips) |
| WU.49 | Jest jasno określone w której części aplikacji aktualnie pracuje użytkownik |
| WU.50 | Jest jasne jakie funkcje realizują poszczególne części aplikacji |
| WU.51 | Aplikacja prosi użytkownika o potwierdzenie wszystkich działań, które są nieodwracalne |
| WU.51 | Każdy ekran umożliwia uzupełnienie niezbędnych informacji/słownika, bez konieczności wychodzenia z aktywnego okna. |
| WU.52 | Użytkownik może przeglądać sekwencje czynności (ekranów) w obu kierunkach, w przypadku widoków korzystających z tzw. zakładek w obrębie okna (z ang. tabpanel lub wizard). Preferowane jest zastosowanie krótkich formularzy przewijanych (góra-dół) |
| WU.53 | Łatwo jest powrócić do głównego menu z dowolnej części aplikacji |
| WU.53 | Użytkownik może łatwo przechodzić między dowolnymi częściami aplikacji zależnie od potrzeb |
| WU.55 | System powinien umożliwić projektowanie warunkowych ścieżek decyzyjnych (z ang. workflow), włączając w projektowanie przepływu dostępne funkcje i formularze z możliwością przypisania użytkowników. System dodatkowo powinien umożliwiać definiowanie dostępności poszczególnych pól formularza, dla poszczególnych etapów ścieżki decyzyjnej. Szczegółowe ścieżki do zaimplementowania zostaną określone podczas analizy przedwdrożeniowej z uwzględnieniem rodzaju dokumentu |
| WU.56 | Użytkownik jest w stanie sprawdzić całość wprowadzonych danych zanim zostaną one zapisane lub przetworzone |
| WU.57 | Aplikacja powinna umożliwiać tworzenie i zarządzanie formularzami, w szczególności: anulowanie wersji, duplikowanie wersji, archiwizacja, przywracanie zarchiwizowanej wersji, wycofanie obowiązującej wersji. Wszystkie wymienione w niniejszym punkcie wymagania powinny być logowane i rozliczalne, zaś ewentualne zmiany powinny zachowywać logikę aplikacji |
| WU.58 | Pliki (w tym opisane w ramach wymagania WU.12) dołączane w ramach Aplikacji, będą przechowywane na serwerze udostępnionym przez Zamawiającego |
| WU.59 | Aplikacja powinna umożliwiać obsługę powiadomień z określonymi w systemie wyzwalaczami i akcjami np. w momencie określenia zastępstwa, użytkownicy powinni otrzymać powiadomienia |
| WU.60 | Aplikacja musi posiadać możliwość swobodnego zarządzania dokumentami np. realizując podział na dokumenty oczekujące, zatwierdzone oraz archiwalne (w tym anulowane/wycofane) |
| WU.61 | Aplikacja powinien umożliwiać dodanie opisu powodu wycofania lub anulowania dokumentu, a w przypadku zmiany stanu danego dokumentu, powinien w sposób automatyczny dodać adnotację systemową z jasnym opisem |
| WU.62 | Możliwość użycia funkcjonującego w systemie formularza, dokumentu jako wzoru (źródłowego szablonu) dla innej ścieżki w systemie np. w ramach konfiguracji nowego szkolenia |
| WU.63 | Możliwość edycji dokumentów i formularzy na etapie realizacji ścieżki workflow |
| WU.64 | Aplikacja musi obsługiwać wielojęzyczność. Zamówienie nie obejmuje dokonania przekładu językowego. Teksty będą po korekcie językowej, opracowanej przez Zamawiającego. Wykonawca naniesie jedynie korektę językową wersji angielskiej ze strony projektu graficznego oraz wesprze Zamawiającego w załadowaniu słownika z tłumaczeniem do aplikacji |
| WU.65 | Aplikacja musi umożliwiać dostęp dla wielu użytkowników jednocześnie, ale tylko jeden – ten, który jako pierwszy otworzy ww. dokument, będzie mógł go edytować. Pozostali użytkownicy muszą otrzymać powiadomienie z Systemu, że dany dokument jest w trakcie przetwarzania przez danego użytkownika |
| WU.66 | Aplikacja powinna posiadać opcję umożliwiającą wysłanie dowolnego komunikatu do wybranej grupy Użytkowników |
| WU.67 | Aplikacja powinna mieć możliwość automatycznego powiadamiania (w obrębie panelu pracownika, e-mail, opcjonalnie push) Użytkowników, których dotyczą opublikowane zmiany |
| WU.68 | Wbudowany system pomocy (Help) w języku polskim - ze spisem tematów i przeszukiwaniem kontekstowym |
| WU.69 | Aplikacja powinna zostać wykonany w oparciu o dobre praktyki dot. użyteczności (z ang. Software Usability) |
| WU.70 | Logiczne, przejrzyste i zwięzłe komunikaty o błędach na poziomie Użytkownika |
| WU.71 | Czas ładowania warstwy prezentacji danych musi wynosić nie więcej niż 6s |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Wymagania techniczne** |
| 1 | Aplikacja musi wykorzystywać system bazodanowy jednego producenta |
| 2 | Aplikacja posiada otwartą bazę danych i możliwość obustronnej wymiany danych z innymi systemami w ramach API (wskazanymi w p.2.1.3.) |
| 3 | Aplikacja zapewnia możliwość drukowania dokumentów |
| 4 | Aplikacja zapewnia możliwość przywrócenia danych, realizacje backupów i nienadpisywania danych, w związku z cyklicznym wykonywaniem kopii bezpieczeństwa danych aplikacji. Sam proces wykonywania kopii zapasowych będzie realizowany i administrowany przez Zamawiającego |
| 5 | Aplikacja zapewnia przechowanie w kopii bezpieczeństwa: pliki danych, pliki logów dostępu użytkowników do aplikacji, pliki logów procesów, pliki komunikatów wejściowych i wyjściowych wymienianych z systemami zewnętrznymi (logi api). Dodatkowo po stronie Aplikacji powinna być możliwość definiowania wymagań co do zakresu kopii bezpieczeństwa oraz całościowego zarządzania retencją (czasem przechowywania poszczególnych informacji) |
| 6 | Aplikacja powinna umożliwiać równoległą pracę dla 500 użytkowników oraz 2000 aktywnych kont użytkowników. W przypadku licencjonowania per użytkownik, aplikacja powinna umożliwiać swobodną zmianę aktywnej licencji pomiędzy użytkownikami oraz umożliwiać rozszerzenie ilości dostępnych licencji w dowolnym czasie |
| 7 | Aplikacja zapewni kontrolę poprawności wprowadzanych przez użytkownika danych np. w wybranych polach wymusi poprawność wprowadzanych danych poprzez odpowiedni komunikat |
| 8 | Interfejsy zewnętrzne oprogramowania aplikacyjnego powinny być oparte o otwarte standardy oraz posiadać kompletną dokumentację (dokumentacja dostarczana przez Wykonawcę) |
| 9 | System powinien być rozwiązaniem otwartym, zapewniającym rozbudowę o nowe funkcjonalności realizujące potrzeby użytkownika |
| 10 | System będzie umożliwiał jego użytkowanie w wielu lokalizacjach (obecnie jest to 15 lokalizacji) |
| 11 | System powinien umożliwiać wymianę danych z innymi systemami poprzez interfejs REST API |
| 12 | System musi zapewnić dostęp przy wykorzystaniu protokołów szyfrowanych (na poziomie protokołu SSL lub równoważnego z kluczem min. 128 bit dla algorytmu symetrycznego) |
| 13 | System musi umożliwiać podpisywanie dokumentów |
| 14 | System musi posiadać możliwość wysyłania powiadomień via sms poprzez integrację z posiadaną przez Zamawiającego usługą Multiinfo (dostawca PLUS), posiadającą API |
| 15 | System umożliwia składanie elektronicznych podpisów wewnętrznych niekwalifikowanych, autoryzowanych na serwerze PAŻP. W tym:   * Generuje unikalny identyfikator epodpisu, * Wymaga zatwierdzenia złożenia e-podpisu dodatkowym kanałem autoryzacyjnym np. generowany token lub jednorazowe hasło sms, * Generuje raport złożenia epodpisu, zawierający: imię i nazwisko, identyfikator użytkownika, data i godzina złożenia epodpisu, forma autoryzacji, adres IP, unikalny identyfikator epodpisu, identyfikator podpisywanego dokumentu lub sprawy   Funkcjonalność epodpisu winna być dostępna na dowolnym etapie projektowanych workflow i możliwe jest wymaganie złożenia epodpisu dla wskazanych ról, w tym możliwość wymagania złożenia epodpisu przez kilku użytkowników na danym etapie workflow |
| 16 | Otwierając poszczególny formularz, System powinien prezentować tzw. metadane, w tym identyfikator użytkownika, który ostatnio wprowadził zmianę, datę edycji, oraz inne określone przez Zamawiającego informacje |
| 17 | System powinien umożliwiać edycję i definiowanie szablonów powiadomień, w szczególności wysyłanych via e-mail oraz sms |

# Wymagania funkcjonalne

Zamawiający planuje nw. moduły:

* + - 1. Elektroniczna karta praktyk
      2. Elektroniczny organizer szkoleń
      3. Planowanie i realizacja szkoleń
      4. Nadzór nad uprawnieniami
      5. Monitorowanie zadań OSPA
      6. Audyty wewnętrzne
      7. Hospitacje instruktorów
      8. Ocena szkolenia
      9. Tworzenie dokumentacji szkoleniowej/systemowej
      10. Raporty
      11. Rejestry

w aplikacji spełniające łącznie (w dowolnej konfiguracji) wymagania oznaczone:

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Kreator formularzy** |
| KF.1 | Kreator formularzy będzie umożliwiał stworzenie formularzy poprzez określenie pól/kontrolek, z jakich może się on składać wraz z nadaniem nazwy. Co za tym idzie umożliwi tworzenie dowolnej ilości słowników. |
| KF.2 | Każda kontrolka formularza będzie posiadała opcję konfiguracji obejmującą:   * nazwa - pole tekstowe do 50 znaków (wyświetlana przed kontrolką); * „czy wymagane” - pole logiczne określające czy pole musi być wypełnione przed zatwierdzeniem formularza; * typ kontrolki; * ID grupy (do grupowania pól typu radio) |
| KF.3 | W generatorze będą dostępne następujące typy pól/kontrolek:   * pole tekstowe (do 250 znaków); * pole opisowe (do 4000 znaków); * pole opisowe z edytorem wysiwyg; * pole logiczne (checkbox); * pole wyboru (radio) możliwość wyboru jednej opcji z listy dostępnych; * pole umożliwiające wybór wielu wartości z powiązanego słownika, * pole wyboru daty, * pole wyboru daty i czasu, * pole uploadu pliku |
| KF.4 | Administrator będzie mógł dodatkowo:   * ustawić kontrolki w dowolnej kolejności; * określić na jaki adres e-mail mają spływać odpowiedzi |
| KF.5 | Każdy wysłany formularz będzie zapisywany w bazie wraz z:   * datą i czasem wypełnienia; * adresem e-mail, na jaki wysłano powiadomienie; * adresem IP, z jakiego go wypełniono |
| KF.6 | Możliwość utworzenia relacji pomiędzy słownikami np. umożliwiając wybór wartości z wskazanego słownika |
| KF.7 | Wykorzystując warunki logiczne, będzie możliwość tworzenia reguł widoczności poszczególnych pól np. pokaż pole X, jeśli w polu Y zaznaczono określoną wartość |
| KF.8 | Możliwość eksportu struktury utworzonych rekordów na podstawie kreatora w formacie JSON |
| KF.9 | Możliwość definiowania zakładek i przypisania poszczególnych pól do danej zakładki |
| KF.10 | Zaimplementowanie mechanizmu walidacji z możliwością określenia, które pole w jaki sposób mają być weryfikowane (typy walidacji do obsłużenia: długość tekstu, formatowanie e-mail, formatowanie nr telefonu, zakres liczbowy, obsługa wyrażeń regularnych REGEX) |
| KF.11 | Możliwość dodania podpowiedzi pokazujących się w docelowym formularzu po najechaniu myszką tzw. tooltips |
| KF.12 | Możliwość zdefiniowania dla każdego z pól domyślnej zawartości z ang. placeholder |
| KF.13 | Możliwość użycia zdefiniowanych formularzy w ramach projektowania obiegu (workflow), z opcją określenia dostępnych pól dla wybranych ról dla poszczególnych kroków procesu |
| KF.14 | Możliwość dodania nowego elementu do słownika, a następnie możliwość jego wyboru, bez konieczności przeładowania formularza |
| KF.15 | Możliwość określania reguł walidacji formularza, również obowiązujących przy imporcie |
|  | **Elektroniczna karta praktyk** |
| EKP.1 | Pobieranie danych o użytkowniku z katalogu AD (może odbywać się przez LDAP)  Pobranie danych identyfikacyjnych  Przypisanie użytkownika do roli i nadanie uprawnień, wg zdefiniowanych grup np. wg stanowiska |
| EKP.2 | Możliwość zdefiniowania docelowych odbiorców szkolenia (jednostek) |
| EKP.3 | Możliwość zdefiniowania i konfiguracji procesu dla realizowanych szkoleń  Podział szkolenia na etapy / fazy:(Określenie długości trwania etapu / fazy szkolenia)  Określenie jednostek i uprawnień jakich dotyczy szkolenie)  Przypisanie szkolenia elearningowego [w ramach zewnętrznej platformy Web), które będzie wywoływane w trakcie realizacji procesu szkoleniowego.  Określenie warunków jakie muszą spełniać uczestnicy szkolenia zarówno w ujęciu stricte opisowym jak i funkcjonalnym. W zależności od zaproponowanego rozwiązania technologicznego przez Wykonawcę, na etapie analizy przedwdrożeniowej zostaną określone szczegółowe scenariusze. Funkcjonalnie aplikacja winna posiadać możliwość ich implementacji.  Możliwość wygenerowania raportu zakończenia etapu (Możliwość eksportu raportów do plików o formacie m.in.: .xls, .xlsx, .doc, .docx, .csv, .txt, .pdf., ; Możliwość parametryzacji tworzonych raportów i analiz poprzez zastosowanie np.: filtrów ograniczających, agregatów itp.; Możliwość tworzenia, parametryzowania i drukowania *raportów ze wszystkich danych dostępnych w oprogramowaniu Elektronicznej Karty Praktyki.)* |
| EKP.4 | Wypełnianie kart praktyk  Ograniczenie dostępu do poszczególnych części karty na podstawie roli użytkownika  Ograniczenie dostępu na podstawie etapu wypełniania karty  Możliwość utworzenia przez administratora dowolnego formularza karty i zmiany jej zawartości (kreator formularzy)  Możliwość zdefiniowania zagadnień  Możliwość zdefiniowania skali ocen dla każdego z zagadnień  Możliwość zdefiniowania dodatkowych oznaczeń w karcie praktyki  Możliwość walidacji formularza  Możliwość kontroli poprawności wypełniania formularza w odniesieniu do zdefiniowanych wcześniej pól  Możliwość wpisywania uwag do otwartego pola  Dostępność pozostałych wymagań opisanych w niniejszym dokumencie, w szczególności dot. kreatora formularza oraz filtrowania |
| EKP.5 | Wypełnianie raportów  Możliwość wypełnienia raportu na zakończenie etapu szkolenia  Ograniczenie możliwości wypełnienia karty praktyki przed wypełnieniem raportu  Ograniczenie możliwości wypełnienia raportu tylko do instruktora prowadzącego  Umożliwienie wypełnienia raportu przez członka grupy szkoleniowej po akceptacji przez administratora  Możliwość utworzenia przez administratora dowolnego formularza raportu i zmiany jego zawartości (kreator formularzy)  Możliwość zdefiniowania zagadnień  Możliwość zdefiniowania skali ocen dla każdego z zagadnień  Możliwość zdefiniowania dodatkowych oznaczeń w formularzu raportów  Możliwość walidacji formularza  Możliwość kontroli poprawności wypełniania formularza w odniesieniu do zdefiniowanych wcześniej pól  Możliwość wpisywania uwag do otwartego pola |
| EKP.6 | Wypełnianie protokołów egzaminów i ocen:  Możliwość wypełnienia protokołu na zakończenie etapu szkolenia  Ograniczenie możliwości wypełnienia protokołu tylko do wyznaczonego egzaminatora / osoby oceniającej - zgodność ze zgłoszeniem do ULC  Ograniczenie czasowe możliwości wypełnienia protokołu (nie wcześniej niż…/ nie później niż…) zgodność ze zgłoszeniem do ULC  Generowanie protokołów egzaminu i oceny poprawkowej  Możliwość utworzenia przez administratora dowolnego formularza protokołu i zmiany jego zawartości (kreator protokołów) |
| EKP.7 | Generowanie rejestrów uczestnika szkolenia na podstawie zawartości kart praktyki  Możliwość zdefiniowania zawartości raportów generowanych na podstawie kart praktyk (danego uczestnika dla danego szkolenia, jak również grupowych / zbiorczych) |
| EKP.8 | Generowanie statystyk przebiegu szkolenia (indywidualnych i grupowych)  Możliwość utworzenia statystyk uczestnika, szkolenia, jednostki |
| EKP.9 | Wymiana informacji pomiędzy użytkownikami  Powinna istnieć możliwość utworzenia kanału komunikacyjnego dostępnego w odpowiednim zakresie w zależności od roli użytkownika (integracja/wykorzystanie MS Teams) |
| EKP.10 | Nadawanie grup użytkownikom:  Możliwość zdefiniowania grup uprawnień użytkowników: administratora, team leadera, instruktora prowadzącego, instruktora szkolenia teoretycznego, instruktora szkolenia praktycznego, instruktora teoretycznego, uczestnika szkolenia egzaminatora, wiodącej osoby oceniającej, osoby oceniającej oraz dowolnej innej grupy  Każda grupa powinna zapewniać dostęp do odpowiedniego rodzaju dokumentacji szkoleniowej, właściwej dla programu szkolenia  Grupa administratora  Grupa administratora powinna umożliwiać przydzielanie wszystkich predefiniowanych ról wraz z nadawaniem i modyfikowaniem uprawnień w zakresie pracy z EKP  Grupa administratora powinna umożliwiać również nadawanie grupy innego użytkownika wraz z nadawaniem i modyfikowaniem uprawnień w zakresie pracy z EKP  Grupa administratora powinna umożliwiać tworzenie programów szkoleń do uprawnień, uprawnień uzupełniających, uprawnień w jednostce  Grupa administratora powinna umożliwiać tworzenie programów do szkoleń rozszerzających  Grupa administratora powinna umożliwiać tworzenie programów do szkoleń przejściowych  Grupa administratora powinna umożliwiać tworzenie programów do szkoleń wewnętrznych  Grupa administratora powinna umożliwiać tworzenie programów do dowolnych szkoleń wynikających z aktualnego zapotrzebowania  Grupa administratora powinna umożliwiać przeglądanie dokumentacji szkoleniowej w pełnym zakresie  Grupa administratora powinna umożliwiać przypisanie programów szkolenia do nadzorowania dla grupy team leader  Grupa administratora powinna umożliwiać przypisanie programów szkolenia do prowadzenia dla grupy instruktor teoretyczny/praktyczny w zakresie innych szkoleń niż prowadzone w jednostce  Grupa instruktora szkolenia teoretycznego  Grupa instruktora szkolenia teoretycznego powinna obejmować konieczność znajdowania się w rejestrze instruktorów szkolenia teoretycznego  Grupa instruktora szkolenia teoretycznego powinna wiązać się z posiadaniem uprawnień właściwych dla zakresu szkolenia  Grupa instruktora szkolenia praktycznego  Grupa instruktora szkolenia praktycznego powinna obejmować konieczność znajdowania się w rejestrze instruktorów szkolenia praktycznego  Grupa instruktora szkolenia praktycznego powinna wiązać się z posiadaniem uprawnień właściwych dla zakresu szkolenia  Grupa instruktora teoretycznego  Grupa instruktora teoretycznego powinna obejmować konieczność znajdowania się w rejestrze instruktorów teoretycznych  Grupa instruktora teoretycznego powinna wiązać się z posiadaniem uprawnień właściwych dla zakresu szkolenia  Grupa team leadera  Grupa team leadera powinna zapewniać możliwość przypisania programów szkolenia do nadzorowania  Grupa team leadera powinna zapewniać możliwość przeglądanie dokumentacji szkoleniowej nadzorowanych programów w pełnym zakresie  Grupa team leadera powinna zapewniać możliwość dostępu do terminarza wszystkich szkoleń, które nadzoruje  Grupa team leadera powinna zapewniać możliwość otrzymywania powiadomień o rozpoczęciu fazy szkolenia, zakończonych fazach, zbliżających się końcach szkoleń  Grupa team leadera powinna zapewniać możliwość otrzymywania powiadomień o konieczności przerwania szkolenia  Grupa team leadera powinna zapewniać możliwość tworzenia zespołów szkoleniowych  W zakresie zespołów szkoleniowych grupa team leadera powinna zapewnić możliwość przydzielenia instruktorów prowadzących oraz instruktorów szkolenia praktycznego  W zakresie zespołów szkoleniowych grupa team leadera powinna zapewnić możliwość zmiany instruktorów prowadzących oraz instruktorów szkolenia praktycznego  W zakresie zespołów szkoleniowych grupa team leadera powinna zapewnić możliwość wyłączenia instruktorów prowadzących oraz instruktorów szkolenia praktycznego  W zakresie zespołów szkoleniowych grupa team leadera powinna zapewnić możliwość przydzielenia uczestników szkolenia  W zakresie zespołów szkoleniowych grupa team leadera powinna zapewnić możliwość zmiany uczestników szkolenia  W zakresie zespołów szkoleniowych grupa team leadera powinna zapewnić możliwość wyłączenia uczestników szkolenia  Grupa instruktora prowadzącego  W zakresie zespołów szkoleniowych grupa instruktora prowadzącego/instruktora szkolenia praktycznego powinna zapewnić możliwość dostępu do dokumentacji szkoleniowej wszystkich przydzielonych uczestników szkolenia  Grupa instruktora prowadzącego powinna zapewniać możliwość dostępu do predefiniowanych zagadnień dotyczących każdej fazy szkolenia  Grupa instruktora prowadzącego powinna zapewniać możliwość wypełnienia raportu na zakończenie każdej fazy szkolenia  Grupa instruktora prowadzącego powinna zapewniać możliwość otrzymywania powiadomień o postępach procesu szkolenia po każdej sesji szkoleniowej przydzielonych uczestników szkolenia  Grupa instruktora prowadzącego powinna zapewniać możliwość otrzymywania powiadomień o rozpoczęciu fazy szkolenia, zakończonych fazach, zbliżających się końcach szkoleń przydzielonych uczestników szkolenia  Grupa instruktora prowadzącego powinna zapewniać możliwość komunikacji z każdym instruktorem szkolenia praktycznego w obrębie zespołu szkoleniowego w zakresie wymiany komentarzy dotyczących procesu szkolenia  Grupa instruktora prowadzącego/instruktora szkolenia praktycznego  Grupa instruktora prowadzącego/instruktora szkolenia praktycznego powinna zapewniać możliwość dostępu do dokumentacji szkoleniowej/statystyk szkoleń z dowolnej przeglądarki w dowolnym czasie  Grupa instruktora prowadzącego/instruktora szkolenia praktycznego powinna zapewniać możliwość wypełnienia karty praktyki  Grupa instruktora prowadzącego/instruktora szkolenia praktycznego powinna zapewniać możliwość oceny poszczególnych zagadnień w sesji szkoleniowej  Grupa instruktora prowadzącego/instruktora szkolenia praktycznego powinna zapewniać możliwość odstąpienia od oceny poszczególnych zagadnień w sesji szkoleniowej poprzez wyraźne oznaczenie tego faktu  Grupa instruktora prowadzącego/instruktora szkolenia praktycznego powinna zapewniać możliwość odstąpienia od oceny poszczególnych zagadnień w sesji szkoleniowej jeśli nie są ujęte w wymaganiach dla danej fazy (domyślne odstąpienie)  Grupa instruktora prowadzącego/instruktora szkolenia praktycznego powinna zapewniać możliwość edycji komentarza do poszczególnych zagadnień związanych z przebiegiem sesji szkoleniowej  Grupa instruktora prowadzącego/instruktora szkolenia praktycznego powinna zapewniać możliwość edycji komentarza do całości przebiegu sesji szkoleniowej  Grupa instruktora prowadzącego/instruktora szkolenia praktycznego powinna zapewniać możliwość podpisania karty praktyki sesji szkoleniowej  Grupa uczestnika szkolenia  Grupa uczestnika szkolenia powinna zapewniać możliwość przydziału do instruktora prowadzącego/instruktora szkolenia praktycznego  Grupa uczestnika szkolenia powinna zapewniać możliwość przydziału do osoby oceniającej  Grupa uczestnika szkolenia powinna zapewniać możliwość edycji komentarza do całości przebiegu sesji szkoleniowej  Grupa uczestnika szkolenia powinna zapewniać możliwość edycji komentarza do raportu zakończenia fazy szkolenia  Grupa uczestnika szkolenia powinna zapewniać możliwość edycji komentarza do protokołu egzaminu  Grupa uczestnika szkolenia powinna zapewniać możliwość edycji komentarza do protokołu oceny  Grupa uczestnika szkolenia powinna zapewniać możliwość odwołania od wyniku egzaminu  Grupa uczestnika szkolenia powinna zapewniać możliwość odwołania od wyniku oceny  Grupa uczestnika szkolenia powinna zapewniać możliwość podpisania każdego formularza, właściwego dla grupy.  Grupa uczestnika szkolenia powinna zapewniać możliwość dostępu do własnej dokumentacji szkoleniowej/statystyk szkolenia z dowolnej przeglądarki w dowolnym czasie  Określenie szczegółowych wymagań i uprawnień dla poszczególnych ról będzie możliwe na etapie analizy przedwdrożeniowej, po wyborze konkretnego rozwiązania technologicznego. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Elektroniczny organizer szkoleń** |
| EOS.1 | Planowanie i realizacja szkoleń |
| EOS.2 | Możliwość zaplanowania i wprowadzenia dowolnego szkolenia w perspektywie 36 m-cy od daty rozpoczęcia szkolenia |
| EOS.3 | Możliwość graficznego przedstawienia zaplanowanych szkoleń w perspektywie dnia, tygodnia, miesiąca, kwartału, roku, 36 m-cy |
| EOS.4 | Możliwość edycji wyglądu panelu obrazującego szkolenia dla roli administratora |
| EOS.5 | Możliwość wybrania i wglądu do dowolnego szkolenia w zależności od roli użytkownika |
| EOS.6 | Możliwość sortowania danych w dowolnie wybranym szkoleniu według dowolnie wybranych kryteriów dla roli administratora |
| EOS.7 | Nadzór nad planowaniem i realizacją szkoleń |
| EOS.8 | Możliwość określenia i zarządzania wszystkimi krytycznymi terminami związanymi z planowaniem i realizacją szkoleń – przy wsparciu opisanego w dokumencie mechanizmowi synchronizacji z kalendarzami MS Outlook |
| EOS.9 | Możliwość generowania przypomnienia o nadchodzących krytycznych terminach związanych ze zgłaszaniem rozpoczęcia i zakończenia szkolenia, w formie graficznej i korespondencji mail, sms |
| EOS.10 | Możliwość generowania szablonu korespondencji do organu nadzoru, związanej ze zgłaszaniem rozpoczęcia i zakończenia szkolenia – zgodnie z określonym przepisami prawa wzorem |
| EOS.11 | Możliwość określenia i śledzenia wszystkich krytycznych terminów związanych ze zgłaszaniem egzaminów i ocen |
| EOS.12 | Możliwość generowania przypomnienia o nadchodzących krytycznych terminach związanych ze zgłaszaniem egzaminów i ocen, w formie graficznej i korespondencji email, sms |
| EOS.13 | Możliwość generowania szablonu korespondencji do organu nadzoru, związanej ze zgłaszaniem egzaminów i ocen |
| EOS.14 | Archiwizacja czasowa wysłanych maili oraz pełne rejestrowanie zleconych działań |
| EOS.15 | Możliwość określenia i śledzenia wszystkich krytycznych terminów związanych ze zgłaszaniem poprawkowych egzaminów i ocen |
| EOS.16 | Możliwość generowania przypomnienia o nadchodzących krytycznych terminach związanych ze zgłaszaniem poprawkowych egzaminów i ocen, w formie graficznej i korespondencji mail, sms |
| EOS.17 | Możliwość generowania szablonu korespondencji do organu nadzoru, związanej ze zgłaszaniem poprawkowych egzaminów i ocen |
| EOS.18 | Możliwość określenia i śledzenia wszystkich krytycznych terminów związanych z przerwaniem szkolenia |
| EOS.19 | Możliwość określenia i śledzenia wszystkich krytycznych terminów związanych z odwołaniem od decyzji o przerwaniu szkolenia |
| EOS.20 | Możliwość generowania przypomnienia o nadchodzących krytycznych terminach związanych z odwołaniem od decyzji o przerwaniu szkolenia w formie graficznej i korespondencji mail, sms |
| EOS.21 | Możliwość generowania szablonu korespondencji do przerywającego szkolenie, związanej z odwołaniem od decyzji o przerwaniu szkolenia |
| EOS.22 | Możliwość generowania szablonu korespondencji do uczestnika szkolenia, związanej z odwołaniem od decyzji o przerwaniu szkolenia |
| EOS.23 | Prowadzenie ewidencji szkoleń za pomocą sortowanych list |
| EOS.24 | Podłączenie kalendarza wraz z dynamicznym wybieraniem dat dla organizowania czasowego toku szkolenia |
| EOS.25 | Dodawanie, edycja, usuwanie szkoleń w systemie |
| EOS.26 | Wyszukiwanie uczestnika po imieniu, nazwisku, unicie wraz z historią jego szkoleń |
| EOS.27 | Arkusz informacji o uczestniku szkolenia – dane osobowe, dane dotyczące szkolenia, daty szkolenia, egzaminów oraz ocen |
| EOS.28 | Dynamiczny email tworzący listę przypomnień co należy zrobić zgodnie z ustawą (z ang. „TODOLIST”), określony na podstawie zaimplementowanych warunków |
| EOS.30 | Łatwa dostępność do danych każdego szkolenia ze względu na wyszukiwarkę oraz intuicyjne przełączanie między szkoleniami |
| EOS.31 | Roster (harmonogram) szkoleń (miesięczny, kwartalny, roczny) |
| EOS.32 | Możliwość współpracy dwukierunkowej z planowaniem grafiku kwartalnego w zakresie generowania listy instruktorów, osób egzaminujących i oceniających oraz uczestników szkolenia zaplanowanych do realizacji szkoleń |
| EOS.33 | Możliwość modyfikacji terminów uczestnictwa w procesach szkoleniowych w zakresie rostera dziennego, tygodniowego, miesięcznego i kwartalnego |
| EOS.34 | Możliwość ustanowienia priotytetu obecności instruktora na określonym typie zajęć |
| EOS.35 | Domyślne blokowanie możliwości planowania danego instruktora na dwóch różnych rolach (np. instruktora szkolenia teoretycznego i praktycznego) w tym samym czasie. Aplikacja powinna proponować optymalny rozkład instruktorów |
| EOS.36 | Możliwość automatycznego powiadamiania instruktorów, osób egzaminujących i oceniających oraz uczestników szkolenia o wprowadzonych zmianach w harmonogramie szkolenia. Ponadto aplikacja powinna umożliwiać skonfigurowanie wymagania powiadomień akceptacyjnych tj. takich, które wymagają potwierdzenia odczytu powiadomienia i jego akceptacji |
| EOS.37 | Możliwość odrzucenia, na etapie tworzenia harmonogramu, instruktorów, osób egzaminujących i oceniających oraz uczestników szkolenia z przyczyn formalnych (np. nieważne uprawnienia). System ma umożliwiać konfigurację dopuszczenia użytkowników, zgodnie z zdefiniowanym filtrem |
| EOS.38 | Możliwość zaplanowania pracy operatorów symulatora w zależności od wykorzystywanego symulatora (BEST lub P21) oraz służby (ACC, APP, TWR) |
| EOS.39 | Blokowanie planowania operatorów symulatora w tym samym czasie w dwóch miejscach równocześnie |
| EOS.40 | Dowolna konfiguracja dostępnych s |
| EOS.41 | Możliwość planowania dowolnej ilości osób, dla dowolnej ilości stanowisk o dowolnych rolach. Przykładowo: możliwość planowania 4 osób równocześnie na jedno stanowisko symulatora w zależności od pełnionej funkcji (pozorant, praktykant, instruktor, osoba oceniająca) |
| EOS.42 | Możliwość generowania raportu statystycznego z liczby godzin szkoleniowych, egzaminacyjnych oraz ocen przeprowadzonych przez instruktorów, egzaminatorów i osoby oceniającej, w wybranym przedziale czasu |
| EOS.43 | Możliwość generowania raportu statystycznego z liczby godzin szkoleniowych, egzaminacyjnych oraz ocen w których brali udział uczestnicy szkolenia, w wybranym przedziale czasu |
| EOS.44 | System musi wspierać w logice zaimplementowanych szkoleń takie akcje jak:  zmiana godziny/daty  zmiana instruktora  zmiana uczestników  w przypadku teorii może zmienić się przedmiot   * zmiana rozkładu szkoleń stanowiskowo |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Planowanie i realizacja szkoleń** |
| SZK\_001 | System musi umożliwiać planowanie i realizację szkoleń w powiązaniu z:  złożonymi wnioskami o szkolenie  koniecznością nabywania uprawnień  koniecznością utrzymania uprawnień  innymi potrzebami szkoleniowymi zamawiającego |
| SZK\_001\_01 | *- systemem ocen pracowniczych personelu ATM/ANS na potrzeby nabywania i utrzymywania wymaganych kompetencji* |
| SZK\_001\_02 | *- systemem oceny okresowej pracowników* |
| SZK\_001\_03 | *- wymaganiami przypisanymi do poszczególnych stanowisk wynikającymi z kompetencyjnego opisu stanowisk pracowniczych (np. KOSP)* |
| SZK\_002 | System musi umożliwiać komórkom właściwym administrowanie (np. grupowanie wniosków, oznaczanie statusu realizacji, wprowadzanie modyfikacji itp.): |
| SZK\_002\_01 | *- szkoleniami realizowanymi wewnętrznie* |
| SZK\_002\_02 | *- szkoleniami realizowanymi zewnętrznie ( w tym szkolenia inwestycyjne )* |
| SZK\_002\_03 | *- budżetem szkoleń* |
| SZK\_002\_04 | *- uprawnieniami pracowników do poszczególnych modułów systemu* |
| SZK\_003 | System musi posiadać elektroniczny obieg dokumentów wymaganych w procedurach do planowania i realizacji szkoleń, pozwalający na definiowanie oraz modyfikowanie ścieżek obiegu wraz z nadawaniem indywidualnych numerów identyfikacyjnych, zgodnie ze zdefiniowanymi schematami numeracji. Numery identyfikacyjne mogą pochodzić z systemu Zamawiającego [EOD – Elektroniczny Obieg Dokumentacji] |
| SZK\_004 | System musi posiadać funkcję wysyłania powiadomień do uczestników procesu obiegu dokumentów dotyczących szkoleń np. dotyczących zmian statusu dokumentów, akceptacji / odrzucenia (wraz z uzasadnieniem decyzji), zbliżających się terminów itp., pozwalając na ich definiowanie oraz modyfikowanie |
| SZK\_005 | System musi umożliwiać: |
| SZK\_005\_01 | *- import/eksport dokumentów w formie elektronicznej pdf, xlsx, jpg etc. np. skanów dokumentów takich jak: licencje, certyfikaty, KRS firm realizujących szkolenia, umów z tymi firmami, list obecności na szkoleniach) etc.* |
| SZK\_006 | Moduł szkoleń powinien być zintegrowany z systemem kadrowym (wspomniany system QNT) w zakresie danych pracowniczych (np. obowiązująca struktura organizacji, przynależność pracownika do konkretnej komórki organizacyjnej/biura, kategoria PRU pracownika, przyporządkowanie do jednej lub wielu zdefiniowanych kategorii służby jak ATM, AMC, ATSEP itp, termin ważności jak i poziom uprawnień językowych etc.) |
| SZK\_007 | System musi posiadać możliwość generowania raportów z wszystkich dostępnych danych w Systemie z uwzględnieniem wybranych danych, zawierających informacje kadrowe uczestników z chwili tworzenia wpisu w bazie danych, parametrów grupowanych w dowolny sposób dla wskazanych okresów, w tym: |
| SZK\_007\_01 | *- raportów zdefiniowanych* |
| SZK\_007\_02 | *- raportów ad-hoc (konfigurator)* |
| SZK\_008 | System powinien umożliwiać ewaluację szkoleń. |
| SZK\_009 | System powinien umożliwiać obsługę szkoleń dla osób niebędących pracownikami PAŻP oraz niemających zawartej z PAŻP umowy cywilno-prawnej (np. pracownik wojska) – możliwość ręcznego dopisania uczestnika, który nie istnieje w kadrowych systemach PAŻP (w systemie QNT) |
| SZK\_011 | System powinien umożliwić planowanie szkoleń dla pracowników ( w tym nowozatrudnionych ) z uwzględnieniem: |
| SZK\_011\_01 | *- zaplanowania ścieżki wstępnych szkoleń (np. BHP, antymobbingowe itp.)* |
| SZK\_011\_02 | *- zaplanowania indywidualnego planu rozwoju pracownika (IPR)* |
| SZK\_011\_03 | *- zaplanowanie indywidualnego planu nabywania kompetencji personelu ATM/ANS* |
| SZK\_011\_04 | *- wprowadzenia zmian w planie szkoleń* |
| SZK\_012 | System musi umożliwiać prowadzenie rejestru uprawnień wymaganych w jednostkach, w tym: |
| SZK\_012\_01 | *- rzeczowego wykazu uprawnień wymaganych w jednostce* |
| SZK\_012\_02 | *- wykazu wymaganych uprawnień pracownika w jednostce* |
| SZK\_012\_03 | *- wykazu terminów ważności uprawnień w jednostce* |
| SZK\_012\_04 | *- wykaz terminów ważności uprawnień pracowników na podstawie oceny kompetencji* |
| SZK\_013 | System musi umożliwiać wprowadzanie danych do systemu: |
| SZK\_013\_01 | *- indywidualnie dla konkretnego pracownika* |
| SZK\_013\_02 | *- zbiorczo dla grupy pracowników, np. dla wszystkich uczestników konkretnego wydarzenia (np. szkolenia, egzaminu itp.)* |
| SZK\_014 | System musi umożliwiać edycję (modyfikowanie) danych w systemie: |
| SZK\_014\_01 | *- indywidualnie dla konkretnego pracownika* |
| SZK\_014\_02 | *- zbiorczo dla grupy pracowników, np. dla wszystkich uczestników konkretnego wydarzenia (np. szkolenia, egzaminu itp.)* |
| SZK\_015 | System musi umożliwiać usuwanie danych z systemu: |
| SZK\_015\_01 | *- indywidualnie dla konkretnego pracownika* |
| SZK\_015\_02 | *- zbiorczo dla grupy pracowników, np. dla wszystkich uczestników konkretnego wydarzenia (np. szkolenia, egzaminu itp.)* |
| SZK\_016 | System musi umożliwiać definiowanie parametrów umożliwiających przypisanie pracownika do konkretnej grupy personelu (np. ATM, ATSEP, AMC, FPP itp.) w celu zapewnienia możliwości filtrowania danych, raportowania itp. W przypadku kompatybilności z QNT, dane pobierane z QNT |
| SZK\_017 | System musi umożliwiać dodawanie notatek/komentarzy dotyczących: pracownika, szkolenia, kosztu itp. |
| SZK\_018 | System musi posiadać kalendarz wydarzeń z obszaru szkoleń zawierający wszystkie planowane wydarzenia: |
| SZK\_018\_01 | *- z możliwością przeglądania wydarzeń według wybranych parametrów (np. według instruktora, osoby koordynatora szkoleń, uczestnika szkolenia, typu szkolenia, rodzaju wydarzenia itp.)* |
| SZK\_018\_02 | *- automatycznie aktualizowany na podstawie rejestrów szczegółowych (np. planu szkoleń BHP, planu egzaminów itp.)* |
| SZK\_018\_03 | *- z możliwością ręcznego dodawania, modyfikacji i usuwania danych.* |
| SZK\_018\_04 | *- bazując na istniejącej strukturze organizacji oraz funkcjonującej hierarchii zatrudnionych osób, kalendarz powinien pozwalać na wgląd w szkolenia zaplanowane, tj. szeregowy pracownik ma wgląd wyłącznie we własne szkolenia, kierownik w szkolenia zaplanowane dla wszystkich podlegających pracowników etc.* |
|  | **Planowanie szkoleń** |
| SZK\_019 | System musi umożliwiać rzeczowe planowanie szkoleń uprawnionym osobom (np. kierownikom komórek organizacyjnych, kierownikom projektów, dyrektorom itp., uwzględniając funkcjonującą hierarchię organizacji) |
| SZK\_020 | System musi umożliwiać finansowe planowanie szkoleń uprawnionym osobom (np. kierownikom komórek organizacyjnych, kierownikom projektów, dyrektorom itp.) – przypisywanie szacowanego kosztu szkolenia do planowanych pozycji rzeczowych |
| SZK\_021 | System musi umożliwiać przeglądanie planu szkoleń według wybranych parametrów/kryteriów np. kierownik komórki organizacyjnej powinien mieć wgląd w plan swojej komórki, Dyrektor Biura wgląd w plan dla wszystkich komórek swojego biura itp. |
| SZK\_022 | System powinien umożliwiać definiowanie okresów planistycznych. (np. plan szkoleń na okres pięcioletni 2020-2024 jest całkowicie niezwiązany z planem pięcioletnim 2022-2026) |
| SZK\_023 | System musi wyliczać szacowane koszty podróży służbowych na podstawie planu rzeczowego szkoleń, na podstawie liczby osób zaplanowanych do przeszkolenia, liczby dni szkolenia, lokalizacji szkolenia, przyjętych kursów walut oraz obowiązujących limitów na delegacje krajowe jak i zagraniczne. Zgodnie z funkcjonującą u Zamawiającego procedurą, uwzględniając o informacje wynikające z obowiązujących przepisów prawa. Szczegółowy algorytm winien zostać określony na etapie analizy przedwdrożeniowej |
| SZK\_024 | System powinien wyliczać szacowane koszty dodatków funkcyjnych w przypadku wykorzystania trenerów/instruktorów/egzaminatorów wewnętrznych do realizacji szkolenia |
| SZK\_025 | System powinien umożliwiać automatyczne planowanie powtarzalnych, obowiązkowych szkoleń wewnętrznych na dany rok dla danego pracownika (np. Szkolenia BHP, odświeżające dla KRL etc.) na podstawie terminu ostatniego przeszkolenia danej osoby oraz wskazanego okresu po jakim szkolenie należy przejść ponownie |
| SZK\_026 | System powinien posiadać moduł pozwalający na przypisanie do poszczególnych kategorii lub typów szkoleń konkretnego okresu od dnia przeszkolenia, po którym szkolenie musi zostać przeprowadzone ponownie. (dane później wykorzystywane do powiadamiania pracowników o kończących się uprawnieniach, czy też do planowania ponownego przeszkolenia) |
| SZK\_027 | System musi umożliwiać zarządzanie repozytorium planów szkoleń, tj. wersjonowanie planów szkoleń, wraz z wglądem w historię zmian oraz prezentacją tzw. metadanych, obejmujących np. datę obowiązywania, datę zatwierdzenia, osobę zatwierdzającą itp. |
| SZK\_027\_01 | *Każda oficjalnie zatwierdzona wersja planu szkoleń musi być zarchiwizowana i pozostaje do wglądu dla wskazanych przez administratora systemu osób* |
| SZK\_027\_02 | *System powinien pozwalać na istnienie planu zatwierdzonego/oficjalnego oraz jednej lub wielu wersji roboczych jednocześnie* |
| SZK\_027\_03 | *Na podstawie zatwierdzonego rzeczowego planu szkoleń system powinien tworzyć finansowy budżet szkoleń, przypisujący koszty szkoleń oraz koszty podróży związanych ze szkoleniami w podziale na MPK i konta oraz lata* |
| SZK\_028 | System powinien umożliwiać przesłanie wiadomości do grupy pracowników zdefiniowanej według wybranych parametrów (np. wszystkich kierowników, wszystkich audytorów, wszystkich egzaminatorów) |
|  | **Realizacja planu szkoleń** |
| SZK\_029 | System musi umożliwiać rejestrowanie: szkoleń i programów szkoleniowych (data od-do, liczba dni szkolenia oraz godzin, powiązanie z programem szkolenia, powiązanie z uprawnieniem) |
| SZK\_030 | System musi umożliwić rejestrowanie danych dotyczących realizacji szkoleń (np. status akceptacji wniosku szkoleniowego, dane z wniosku szkoleniowego, status realizacji szkolenia, status realizacji postępowania zakupowego, status rozliczenia szkolenia itp.) |
| SZK\_031 | System, musi umożliwiać transfery środków (wirtualnie „pożyczanie” lub przenoszenie środków finansowych) pomiędzy MPK lub kontami szkoleniowymi: w ramach budżetu szkoleń: |
| SZK\_031\_01 | *a) przesunięcie środków na MPK lub konto szkoleniowe inicjatora szkolenia z innego MPK* |
| SZK\_031\_02 | *b) ręczne obciążenie MPK lub konta szkoleniowego nie powiązanego z inicjatorem szkolenia* |
| SZK\_031\_03 | *c) przesunięcie środków pomiędzy MPK/kontami bez konieczności powiązania z jakimkolwiek szkoleniem* |
| SZK\_032 | System musi umożliwić rejestrowanie danych dotyczących realizacji wniosków o wyrażenie zgody na podjęcie studiów, przyznanie refundacji kosztów studiów/ kursu języka angielskiego/ urlopu szkoleniowego. (np. status akceptacji wniosku, status akceptacji umowy z pracownikiem o studia/kurs językowy, dane z wniosku, status realizacji studiów/kursu językowego, tryb rozliczenia z pracownikiem, status rozliczenia z pracownikiem itp.) |
| SZK\_033 | *System musi automatycznie aktualizować wykonanie planu szkoleń (np. w ujęciu danego biura, komórki, MPK, konkretnego pracownika, konkretnego wpisu w planie rzeczowym itp.) w zakresie co najmniej:* |
| SZK\_033\_01 | *- informacji o środkach zarezerwowanych na realizację pozycji planu szkoleń (na podstawie zaakceptowanego wniosku szkoleniowego, wniosku o wyrażenie zgody na podjęcie studiów, przyznanie refundacji kosztów studiów/ kursu języka angielskiego/ urlopu szkoleniowego* |
| SZK\_033\_02 | *- informacji o środkach zarezerwowanych na realizację szkoleń w ramach Wniosków Zakupowych* |
| SZK\_033\_03 | *- informacji o już rozliczonych kosztach* |
| SZK\_033\_04 | *- informacji o kosztach zaksięgowanych* |
| SZK\_034 | System powinien umożliwiać budowanie harmonogramów szkoleń wewnętrznych na podstawie Planu Szkoleń z uwzględnieniem wykładowców i instruktorów, sal, uczestników i programów szkoleniowych, z uwzględnieniem terminów ważności szkoleń i grafików pracy |
| SZK\_035 | System powinien zapewniać zarządzanie sesjami i komisjami egzaminacyjnymi: |
| SZK\_035\_01 | *System musi umożliwiać prowadzenie rejestru osób pełniących role trenerów wewnętrznych, instruktorów wewnętrznych, osób oceniających, przewodniczącego komisji egzaminacyjnej, facylitatora z możliwością dodawania, modyfikacji i usuwania ról, terminów granicznych pełnienia roli, zakresu uprawnień roli itp.* |
| SZK\_035\_02 | *System powinien umożliwić przygotowanie planu sesji egzaminacyjnych i oceniających wraz z planowaną obsadą osób egzaminujących, oceniających oraz wskazaniem przewodniczącego komisji egzaminacyjnej (jeśli ma zastosowanie)* |
| SZK\_035\_03 | *System powinien uwzględniać w planie sesji egzaminacyjnych i oceniających terminy wynikające z zaplanowanych ścieżek szkoleń (np. w ramach indywidualnych planów rozwoju pracowników IPR, indywidualnych planów nabywania uprawnień i kompetencji personelu ATM/ANS* |
| SZK\_035\_04 | *System powinien umożliwiać aktualizację planu sesji oceniających np. w związku z niespodziewaną niedostępnością osoby oceniającej, zmianą jednego z powiązanych planów* |
| SZK\_036 | System musi umożliwiać podział szkoleń ze względu na kategorie: szkolenia wewnętrzne, szkolenia zewnętrzne krajowe, szkolenia zewnętrzne zagraniczne, szkolenia inwestycyjne, studia i kursy - zarówno jednorazowe jak i cykliczne z możliwością nadawania uprawnień użytkownikom do określonej grupy szkoleń |
| SZK\_037 | Po odbyciu szkolenia system powinien umożliwiać aktualizację uprawnień, kwalifikacji i kompetencji pracownika, które zostały uzyskane podczas danego szkolenia |
| SZK\_038 | System musi umożliwiać tworzenie ankiet dla uczestników szkoleń z uwzględnieniem m.in. definiowania różnych zestawów pytań dotyczących organizacji szkolenia, oceny prowadzącego szkolenie, oceny materiałów szkoleniowych, ogólnej oceny szkolenia, przydatności szkolenia w bieżącej pracy itp. System powinien umożliwiać utworzenie reguł w ramach workflow, na jakich warunkach ankieta ma być wysyłana (np. automatycznie 2 dni po zakończonym kursie), również definiując np. czy jej wypełnienie jest obowiązkowe. System powinien umożliwiać również generowanie reguł dla ankiet okresowych np. dana rola użytkowników powinna wypełnić ankietę raz na kwartał |
| SZK\_039 | System powinien umożliwiać rejestrowanie informacji o planowaniu i realizacji hospitacji / wizytacji szkoleń |
| SZK\_040 | System musi umożliwiać prowadzenie rejestru umów z pracownikami zawartych na podstawie wniosków o podjęcie studiów, przyznanie refundacji kosztów studiów / kursu języka angielskiego/ urlopu szkoleniowego z uwzględnieniem danych wynikających z przedmiotu umowy (np. sposób rozliczeń, termin zawarcia i wygaśnięcia itp.) |
| SZK\_041 | System musi umożliwiać prowadzenie rejestru szkoleń o bhp z uwzględnieniem danych np.: rodzaj szkoleń, termin szkolenia, termin ważności szkoleń itp. |
| SZK\_042 | System musi generować dokumentację szkoleniową zależną od specyfikacji realizowanego szkolenia, obejmującą np.:  - zawartość bazy dokumentacji Elektronicznej Karty Praktyki  - listę obecności - dziennik/harmonogram zajęć - zaświadczenia/certyfikaty - ankiety |
| SZK\_043 | System powinien umożliwiać rozbicie kosztu szkolenia na poszczególnych uczestników szkolenia, przypisanie kosztu do MPK uczestników szkolenia, jednocześnie posiadając możliwość ręcznego obciążenia konkretnego MPK całym kosztem szkolenia |
| SZK\_044 | System powinien umożliwiać określenie podsumowania i statystyk dla zakończonego lub trwającego szkolenia. Szczegółowy zakres statystyk i forma, zostanę określone na etapie Analizy przedwdrożeniowej |
|  | **Obieg** |
| SZK\_044 | System musi umożliwiać dowolną konfigurację obiegu dokumentów (w tym załączników elektronicznych) z uwzględnieniem obowiązujących procedur i ich zmian (wszystkie wnioski będą procedowane i akceptowane elektronicznie) przez administratora biznesowego bez konieczności udziału programisty |
| SZK\_045 | System musi umożliwić elektroniczne wystawienie i obieg wniosku szkoleniowego zgodne z obowiązującymi procedurami (wraz z funkcją elektronicznego podpisu/akceptacji) |
| SZK\_046 | System musi umożliwić elektroniczne wystawienie i obieg wniosku o podjęcie studiów, przyznanie refundacji kosztów studiów/ kursu języka angielskiego/ urlopu szkoleniowego z uwzględnieniem danych wynikających z przedmiotu umowy zgodne z obowiązującymi procedurami |
| SZK\_047 | System musi umożliwiać obieg dokumentacji rozliczeniowej do umowy z pracownikiem o podjęcie studiów, przyznanie refundacji kosztów studiów/ kursu języka angielskiego/ urlopu szkoleniowego i wygenerować raport obejmujący wybrane informacje, w formie CSV/XLSX |
|  | **Powiadomienia i przypomnienia** |
| SZK\_048 | System musi umożliwiać parametryzację powiadomień przez administratora biznesowego bez potrzeby udziału programisty lub administratora technicznego w zakresie co najmniej: |
| SZK\_048\_01 | *- modyfikacja treści powiadomień,* |
| SZK\_048\_02 | *- tworzenie i modyfikacja grup adresatów powiadomień,* |
| SZK\_048\_03 | *- ustalanie terminów rozsyłania powiadomień w powiązaniu z kalendarzem wydarzeń z obszaru szkoleń* |
| SZK\_048\_04 | *- ustalenia czynników po których wystąpieniu powiadomienie jest rozsyłane automatycznie* |
| SZK\_048\_05 | *- ustalanie częstotliwości rozsyłania przypomnień* |
| SZK\_048\_06 | *- przygotowywanie specjalnych akcji w treści powiadomień, np. powiadomienie przesłane do uczestnika szkoleniu o konieczności przesłania brakującego certyfikatu, powinno posiadać możliwość załączenia w treści wiadomości przycisku „Certyfikatu nie otrzymano”, którego użycie przez użytkownika automatyczne odnotowywałby taką informację w systemie* |
| SZK\_049 | System powinien umożliwiać wysyłanie powiadomienia do pracownika działu szkoleń, przełożonego uczestników szkolenia oraz do uczestników szkoleń o terminach szkoleń |
| SZK\_050 | System powinien umożliwiać wysłanie do uczestników szkolenia informacji organizacyjnych dotyczących udziału w szkoleniu |
| SZK\_051 | System musi posiadać możliwość powiadamiania uczestników szkolenia o konieczności wypełnienia ankiety po odbytym szkoleniu z możliwością określenia parametrów wysłania powiadomienia |
| SZK\_052 | System musi posiadać możliwość powiadamiania o konieczności odnowienia wymaganych szkoleń i uprawnień do pracownika, jego przełożonego, opiekuna w dziale HR, oraz innych wybranych osób |
| SZK\_053 | System musi posiadać możliwość powiadamiania o konieczności dostarczenia zaświadczeń o przebiegu studiów i kursów językowych do pracownika, jego przełożonego i opiekuna w dziale HR |
| SZK\_054 | System powinien posiadać możliwość powiadamiania o kończącej się ważności uprawnień językowych konkretnego pracownika wraz z możliwością ustawienia okresu obowiązywania ważności zależnie od wykazanego poziomu językowego |
|  | **Raportowanie** |
| SZK\_055 | Zestawienie zobowiązań wskazanego pracownika lub pracowników wynikających z udziału w szkoleniach, dla których nie odpracowano jeszcze okresu zobowiązania, wraz z możliwością generowania oficjalnej noty obciążeniowej |
| SZK\_056 | System musi umożliwiać tworzenie raportów wykonania szkoleń na różnych poziomach agregacji (np. w ujęciu miesięcznym, rocznym itp.) w podziale na: obszary tematyczne, kategorie PRU, MPK, Komórka, Biuro, wykonawca itp. |
| SZK\_057 | Zestawienie liczby osób przeszkolonych z danego obszaru tematycznego, wraz z czasem (liczba godzin) i z datą odbytego szkolenia |
| SZK\_058 | Zestawienie liczby osób przeszkolonych z danego obszaru tematycznego z danego Biura/ Działu/ Komórki organizacyjnej/ Grupy personelu etc. |
| SZK\_059 | Wykaz odbytych szkoleń przez wskazaną osobę |
| SZK\_060 | Wykaz odbytych szkoleń przez wskazane Biuro/ Dział/ Komórkę organizacyjną |
| SZK\_061 | Wykaz odbytych szkoleń w wybranym okresie czasu (np. miesiąc, rok, lata) |
| SZK\_062 | Wykaz odbytych szkoleń realizowanych przez danego wykonawcę |
| SZK\_063 | Raport zaplanowanej liczby osobo-szkoleń oraz środków finansowych w podziale na obszary tematyczne w zakresie wybranego biura, komórki, MPK etc. |
| SZK\_064 | Raport wykorzystania środków w ramach poszczególnych wpisów zaplanowanych w planie rzeczowym konkretnego Biura, Komórki, MPK etc. |
| SZK\_065 | Raport wykorzystania budżetu szkoleń z uwzględnieniem podziału na środki zaangażowane (zaakceptowany wniosek), rozliczone (opisana faktura) i zaksięgowane w zakresie dowolnie wybranego biura, komórki, MPK etc. |
| SZK\_066 | Raport zaksięgowanych kosztów szkoleń oraz przypisanych im osobo-szkoleniom w podziale na obszary tematyczne |
| SZK\_067 | Raport zaksięgowanych kosztów szkoleń oraz przypisanych im osobo-szkoleniom w podziale na PRU |
| SZK\_068 | Raport wszystkich środków wykorzystanych na szkolenia w podziale na obszary tematyczne (środki zaangażowane + rozliczone + zaksięgowane) |
| SZK\_069 | Raport wszystkich środków wykorzystanych na szkolenia w podziale na PRU (środki zaangażowane + rozliczone + zaksięgowane) |
| SZK\_070 | Kompleksowy raport przeprowadzonych szkoleń w podziale na obszary tematyczne z przypisaniem zaksięgowanych kosztów do obszaru tematycznego, oraz liczby osobo-szkoleń w odniesieniu do grup personelu według kategorii PRU |
| SZK\_071 | Kompleksowy raport zaplanowanych oraz przeprowadzonych szkoleń w podziale na obszary tematyczne z przypisaniem zaksięgowanych kosztów do obszaru tematycznego, oraz liczby osobo-szkoleń w odniesieniu do grup personelu według kategorii PRU (wkład do sprawozdania rocznego) |
| SZK\_072 | Raport zaplanowanych oraz zaksięgowanych kosztów w podziale na PRU (wkład do sprawozdania rocznego) |
| SZK\_073 | Raport ważności uprawnień personelu ATM/ANS w przedziale od daty do daty. Raport zawiera: rodzaj/grupę personelu, symbol komórki organizacyjnej, imię, nazwisko, identyfikator pracownika, nazwę uprawnienia, datę ważności uprawnienia |
| SZK\_074 | Raport ważności szkoleń obowiązkowych od daty do daty. Raport zawiera: rodzaj personelu, symbol komórki organizacyjnej, imię, nazwisko, identyfikator pracownika, rodzaj szkolenia, nazwę szkolenia, datę ważności |
| SZK\_075 | Raport imienny. Raport dla wskazanego pracownika, który zawiera: |
| SZK\_075\_01 | *wszystkie obowiązkowe szkolenia zrealizowane: nazwa szkolenia, rodzaj szkolenia, data od-do, numer dokumentu, numer programu szkolenia, powiązanie z uprawnieniem* |
| SZK\_075\_02 | *zaplanowane szkolenia: rodzaj szkolenia, nazwa szkolenia, planowana data* |
| SZK\_075\_03 | *nabyte uprawnia* |
| SZK\_075\_04 | *biegłość językowa.* |
| SZK\_076 | Raport sesji ocen pracowniczych (nabywanie i utrzymywanie uprawnień): |
| SZK\_076\_01 | *dla konkretnego personelu* |
| SZK\_076\_02 | *dla konkretnej osoby* |
| SZK\_076\_03 | *dla konkretnej jednostki i/lub wielu jednostek* |
| SZK\_076\_04 | *dla konkretnej komórki organizacyjnej* |
| SZK\_076\_05 | *dla konkretnego uprawnienia* |
| SZK\_077 | Raport koszt szkoleń wewnętrznych: |
| SZK\_077\_01 | *dla szkolenia* |
| SZK\_077\_02 | *dla jednostki* |
| SZK\_078 | Raport „Lista pełnionych ról”. Raport zawiera alfabetycznie pełnione role w firmie: Imię, nazwisko, jednostka, nazwa roli, zakres roli. |
|  | **Portal samoobsługowy** |
| SZK\_079 | System musi umożliwiać osobom na stanowiskach kierowniczych wgląd w bieżące wykorzystanie środków zaplanowanych na podległych im MPK oraz w planie rzeczowo-finansowym szkoleń |
| SZK\_080 | System musi umożliwiać pracownikom wgląd do danych na temat aktualnego zobowiązania z tytułu szkoleń |
| SZK\_081 | System musi umożliwiać udzielanie wskazanym osobom dostępu do poszczególnych modułów systemu lub informacji bez potrzeby udziału programisty |
| SZK\_082 | System musi bieżąco monitorować wskaźniki efektywności zdefiniowane na etapie implementacji poszczególnych kursów. Szczegóły zostaną określone na etapie analizy przedwdrożeniowej. Przykład: Wskaźnik skuteczności szkolenia personelu ATS w jednostce = Iloraz uzyskanych licencji ATCL do liczby osób rozpoczynających szkolenie w jednostce x 100% |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Nadzór nad uprawnieniami** |
| NNU 1 | Możliwość sortowania i filtrowania wszystkich danych |
| NNU 2 | Wg daty ważności wybranych/wszystkich uprawnień dla pracowników z danej jednostki/komórki organizacyjnej w  ybranym przedziale czasowym |
| NNU 3 | Wg dat ważności wybranych/wszystkich uprawnień dla pracowników z danej jednostki/komórki organizacyjnej w wybranym przedziale czasowym |
| NNU 4 | Wg przynależności do jednostki/komórki organizacyjnej |
| NNU 5 | Alert o upływających terminach ważności uprawnień |
| NNU 6 | Możliwość dowolnego ustalenia i modyfikacji progów alertów np. 3 m-ce do upływu terminu; 1 m-c do upływu terminu; 5 dni do upływu terminu |
| NNU 7 | Możliwość oznaczenia kolorami alertów np. żółty/pomarańczowy/czerwony |
| NNU 8 | Automatyczne generowanie mail’a przypominającego o upływających terminach ważności uprawnień, do posiadacza uprawnień i przełożonego |
| NNU 9 | Alert o przekroczeniu terminu ważności uprawnień |
| NNU 10 | Automatyczne generowanie e-mail’a informującego o przekroczeniu terminu ważności uprawnień, do posiadacza uprawnień i przełożonego |
| NNU 11 | Elektroniczne formularze do UCS-ów |
| NNU 12 | Lista osób oceniających |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Monitorowanie zadań OSPA**  **(lub całego Biura Szkoleń), w tym niezgodności, zaleceń, spostrzeżeń, ale też innych zadań, np. zadań wynikających z przeglądu systemu zarządzania, kaskad, ankiet, hospitacji, ryzyk, mierników.** |
| MONIT.1 | * Możliwość utworzenia wielu typów zadań (np.: opisu zadania, niezgodności, spostrzeżenia, zalecenia, etc.) |
| MONIT.2 | * Możliwość przypisania szablonów obiegu do każdego z typów zadań z dynamicznymi rolami użytkowników |
| MONIT.3 | * Możliwość zarejestrowania szczegółowych danych dla każdego zadania (metadane) |
| MONIT.4 | * Możliwość dodawania załączników do zadania wraz z możliwością ich podglądu |
| MONIT.5 | * Aplikacja zapewnia możliwość przypisania osoby odpowiedzialnej oraz terminu na realizację zadań |
| MONIT.6 | * Wybór właściwego typu zadania powoduje uruchomienie właściwej ścieżki obiegu i przesłanie zgłoszenia do właściwych osób |
| MONIT.7 | * Planowanie realizacji ścieżek wykonania zadań |
| MONIT.8 | * Możliwość uruchomienia wielu działań do danego zadania |
| MONIT.9 | * Zgłaszane zadania mają niezależnie ustalane zakresy działania, osoby lub komórki organizacyjne odpowiedzialne oraz termin wykonania |
| MONIT.10 | * Automatyczne powiadamianie zainteresowanych osób o potrzebie wykonania zadań związanych z procesem usunięcia niezgodności i realizacji wskazanych zadań |
| MONIT.11 | * Automatyczne przypominanie o spóźnieniach w realizacji poszczególnych zadań poprzez email i np. tablicę informacyjną w aplikacji |
| MONIT.12 | * Bieżący monitoring pracowników z realizacji zadań |
| MONIT.13 | * Narzędzia umożliwiające wyszukiwanie informacji związanych z obsługą zadań |
| MONIT.14 | * Odnotowywanie i prezentacja wskaźników związanych z pracą nad zadaniami |
| MONIT.15 | * Możliwość wprowadzenia opisu podjętych zadań |
| MONIT.16 | * Możliwość skopiowania istniejących zadań, aby utworzyć jego wariant |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Audyty wewnętrzne** |
|  | \*\*poniższy opis zawiera przykładowe nazwy ról np. audytor wiodący, System ma umożliwiać określenie dowolnych ról. Również wymienione pola stanowią niezbędne minimum, szczegółowe wymagania co do zawartości pól i formularzy zostaną ustalone na etapie analizy przedwdrożeniowej |
| AW. 1 | Zapewnia możliwość tworzenia **Programu audytów** (wersja nr 1)**.** Pola: audytowany obszar/proces/komórka organizacyjna zintegrowany z katalogiem Active Directory Zamawiającego,zakres audytu, miesiąc (wybór z listy – zintegrowane z kalendarzem)] |
| AW. 2 | Zapewnia możliwość zgłoszenia propozycji do **Programu audytów** (tj. komórki organizacyjnej/obszaru/zakresu) przez użytkownika |
| AW. 3 | Zapewnia możliwość akceptacji **Programu audytów** w ustalonym scenariuszu akceptacyjnym (workflow) |
| AW. 4 | Zapewnia możliwość śledzenia **Programu audytów** wprowadzonego do obiegu |
| AW. 5 | Zapewnia możliwość anulowania **Programu audytów** na każdym etapie po jego utworzenia |
| AW. 6 | Zapewnia możliwość zmiany obowiązującego **Programu audytów**, i utworzenia jego kolejnej wersji, które będzie musiało być ponownie akceptowane (wymaganie AW.3) |
| AW. 7 | Zapewnia możliwość wygenerowania zatwierdzonego **Programu audytów** i udostępnienia go zainteresowanym komórkom organizacyjnym (zintegrowane z katalogiem Active Directory Zamawiającego) |
| AW. 8 | Zapewnia możliwość przypisania audytu z **Programu audytów** do Audytora wiodącego oraz (jeśli to konieczne) Audytora |
| AW. 9 | Zapewnia możliwość powiadomienia (przez serwer poczty) audytowanych komórek o zaplanowanych audytach w **Programie audytów** |
| AW. 10 | Zapewnia możliwość generowania powiadomień o zbliżającym się terminie dla Audytora wiodącego/audytora/nazwa i symbol audytowanych komórek - przez serwer poczty |
| AW.11 | Zapewnia możliwość parametryzacji powiadomień |
| AW. 12 | Aplikacja zapewnia możliwość bieżącego monitorowania stopnia wykonania **Programu audytów** |
| AW.13 | Zapewnia możliwość tworzenia Upoważnienia do przeprowadzenia audytu (dokument inicjowany z **Programu audytów**)  [pola:  - znak sprawy i data  - zespół audytujący: Imię i nazwisko Audytora wiodący, Audytora - zintegrowane z katalogiem Active Directory Zamawiającego  - nazwa i symbol audytowanych komórek  - termin audytu  - zakres audytu  - kryteria audytu  Dla upoważnienia musi być skonfigurowany obieg życia dokumentu (workflow), gdzie jednym z kroków będzie autoryzacja dokumentu poprzez podpis elektroniczny wraz z wykorzystaniem epodpisu do autoryzacji nadanego upoważnienia |
| AW. 14 | Zapewnia możliwość akceptacji Upoważnienia do przeprowadzenia audytu w ustalonym scenariuszu akceptacyjnym (workflow) |
| AW. 15 | Zapewnia możliwość śledzenia Upoważnienia do przeprowadzenia audytu wprowadzonego do obiegu |
| AW. 16 | Zapewnia możliwość anulowania Upoważnienia do przeprowadzenia audytu na każdym etapie po jego utworzenia i utworzenia nowego (ze zmienionymi danymi) |
| AW. 17 | Zapewnia możliwość wygenerowania zaakceptowanego Upoważnienia do przeprowadzenia audytu i udostępnienia go zainteresowanym komórkom organizacyjnym (zintegrowane z katalogiem Active Directory Zamawiającego) |
| AW.18 | Aplikacja daje możliwość inicjowania Planu audytu w referencji do Upoważnienia do przeprowadzenia audytu [pola:  - numer (kolejny numer w sprawie)  - nazwa i symbol audytowanej komórki organizacyjnej zintegrowany z katalogiem Active  Directory Zamawiającego  - rodzaj audytu (planowany/doraźny i wewnętrzny/zewnętrzny)  - termin audytu  - zakres audytu  - kryteria audytu  - zespół audytujący: Imię i nazwisko Audytora wiodący, Audytora - zintegrowane z katalogiem Active Directory Zamawiającego  - osoby odpowiedzialne za audytowane obszary (zintegrowane z katalogiem Active Directory Zamawiającego)  - harmonogram (data spotkania otwierającego, zamykającego i dodatkowe informacje związane z przebiegiem audytu) |
| AW. 19 | Zapewnia możliwość akceptacji Planu audytu w ustalonym scenariuszu akceptacyjnym (workflow) |
| AW. 20 | Zapewnia możliwość śledzenia Planu audytu wprowadzonego do obiegu |
| AW. 21 | Zapewnia możliwość anulowania Planu audytu i utworzenia nowego (ze zmienionymi danymi) |
| AW. 22 | Zapewnia możliwość wygenerowania zaakceptowanego Planu audytu i udostępnienia go zainteresowanym komórkom organizacyjnym (zintegrowane z katalogiem Active Directory Zamawiającego) |
| AW. 23 | Zapewnia możliwość utworzenia Listy pytań audytowych w powiązaniu do Upoważnienia do przeprowadzenia audytu  [pola:  - numer (kolejny numer w sprawie)  - nazwa i symbol audytowanej komórki organizacyjnej  - termin audytu  - zakres audytu  - zespół audytujący: Imię i nazwisko Audytora wiodący, Audytora - zintegrowane z katalogiem Active Directory Zamawiającego  - pytania audytowe (stworzenie bazy pytań audytowych, z możliwością jej ciągłej aktualizacji) |
| AW. 24 | Zapewnia możliwość akceptacji Listy pytań audytowych w ustalonym scenariuszu akceptacyjnym (workflow) |
| AW. 25 | Zapewnia możliwość śledzenia Listy pytań audytowych wprowadzonej do obiegu |
| AW. 26 | Zapewnia możliwość anulowania Listy pytań audytowych i utworzenia nowego (ze zmienionymi danymi) |
| AW. 27 | Zapewnia możliwość wygenerowania zaakceptowanej Listy pytań audytowych i udostępnienie jej zainteresowanym komórkom organizacyjnym (zintegrowane z katalogiem Active Directory Zamawiającego) |
| AW. 28 | Zapewnia możliwość odnotowywania danych powstałych w wyniku audytu wraz z załącznikami (zebranie materiałów dowodowych) |
| AW. 29 | Zapewnia możliwość utworzenia Karty niezgodności w powiązaniu do Upoważnienia do przeprowadzenia audytu. Pola: numer (kolejny numer w sprawie), nazwa i symbol audytowanej komórki organizacyjnej, termin audytu, opis niezgodności, kryterium audytu/wymaganie, zespół audytujący: Imię i nazwisko Audytora wiodący, Audytora - zintegrowane z katalogiem Active Directory Zamawiającego, pytania audytowe (stworzenie bazy pytań audytowych, z możliwością jej ciągłej aktualizacji) |
| AW. 30 | Zapewnia możliwość śledzenia Listy pytań audytowych wprowadzonej do obiegu |
| AW. 31 | Zapewnia możliwość anulowania Listy pytań audytowych i utworzenia nowego (ze zmienionymi danymi) |
| AW. 32 | Zapewnia możliwość wygenerowania zaakceptowanej Listy pytań audytowych i udostępnienie jej zainteresowanym komórkom organizacyjnym (zintegrowane z katalogiem Active Directory Zamawiającego) |
| AW. 33 | Zapewnia możliwość automatycznego generowania Raportu z audytu wraz ze zgłoszeniem niezgodności, spostrzeżeń |
| AW. 34 | Zapewnia możliwość akceptacji Raportu z audytu w ustalonym scenariuszu akceptacyjnym (workflow) |
| AW. 35 | Zapewnia możliwość śledzenia Raportu z audytu wprowadzonego do obiegu |
| AW. 36 | Zapewnia możliwość wygenerowania zaakceptowanego Raportu z audytu i udostępnienia go zainteresowanym komórkom organizacyjnym (zintegrowane z katalogiem Active Directory Zamawiającego) |
| AW. 37 | Zapewnia możliwość sortowania, agregowania, wyszukiwania danych |
| AW. 38 | Zapewnia dostęp do dokumentacji audytowej dla komórek organizacyjnych, których dotyczy dany audyt wewnętrzny |
| AW. 39 | Zapewnia możliwość określenia (zdefiniowania przez uprawnionego użytkownika) terminu w jakim ma zostać opracowany (utworzony) dokument |
| AW. 41 | Zapewnia możliwość odnotowania i prezentacji wskaźników związanych z procesem audytowania |
| AW. 42 | Zapewnia możliwość tworzenia raportów i analiz danych powstałych w wyniku audytów np. liczbę spostrzeżeń i niezgodności w danym obszarze lub procesie, liczb |
| AW. 43 | Zapewnia możliwość monitorowanie spostrzeżeń, niezgodności oraz działań powstałych w wyniku audytu (Zintegrowany z modułem do monitorowania zadań) |
| AW. 44 | Zapewnia możliwość automatycznego utworzenia rejestru spostrzeżeń, niezgodności oraz działań poaudytowych |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Hospitacje instruktorów (powiązany z rejestrem instruktorów)** |
| H.1 | Zapewnia możliwość opracowania Harmonogramu hospitacji instruktorów szkolenia teoretycznego (kwartalnie). Pola: imię i nazwisko osoby hospitowanej, kurs, temat zajęć, data planowanej hospitacji, imię i nazwisko osoby hospitującej |
| H.2 | Zapewnia możliwość opracowania Harmonogramu hospitacji instruktorów szkolenia praktycznego OJT/STD (kwartalnie). Pola: imię i nazwisko osoby hospitowanej, jednostka, data planowanej hospitacji] |
| H.3 | Zapewnia możliwość akceptacji Harmonogramów hospitacji w ustalonym scenariuszu akceptacyjnym (workflow) |
| H.4 | Zapewnia możliwość śledzenia konieczności hospitacji instruktorów w określonych ramach czasowych |
| H.5 | Zapewnia możliwość wygenerowania zaakceptowanych Harmonogramów hospitacji i udostępnienia ich zainteresowanym komórkom organizacyjnym (zintegrowane z katalogiem Active Directory Zamawiającego) |
| H.6 | Aplikacja zapewnia możliwość wprowadzenia danych do Arkuszy hospitacyjnych z przeprowadzonych hospitacji |
| H.7 | Zapewnia możliwość akceptacji Arkuszy hospitacji w ustalonym scenariuszu akceptacyjnym (workflow) |
| H.8 | Zapewnia możliwość wygenerowania zaakceptowanych Arkuszy hospitacji |
| H.9 | Zapewnia możliwość wprowadzenia danych do Sprawozdania z przeprowadzonych hospitacji. Pola: imię i nazwisko osoby hospitowanej, data przeprowadzenia hospitacji, imię i nazwisko osoby hospitującej, wnioski |
| H.10 | Zapewnia możliwość akceptacji Sprawozdania z przeprowadzonych hospitacji w ustalonym scenariuszu akceptacyjnym (workflow) |
| H.11 | Zapewnia możliwość wygenerowania zaakceptowanych Sprawozdań z przeprowadzonych hospitacji |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Ocena szkolenia** |
| OS.1 | Aplikacja zapewnia możliwość wprowadzania danych do ankiety oceniającej szkolenie teoretyczne/praktyczne |
| OS.2 | Aplikacja zapewnia możliwość przypisania ankiety oceniającej szkolenie teoretyczne/praktyczne do szkolenia |
| OS.3 | Aplikacja zapewnia możliwość śledzenia ankiety, informuje, czy uczestnika szkolenia o konieczności jej wypełnienia w określonym terminie |
| OS.4 | Aplikacja umożliwia wprowadzanie i wersjonowanie korekt ankiety |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tworzenie dokumentacji szkoleniowej/ systemowej** |
| TDS.1 | Zapewnia możliwość zaprojektowania formularzy do opracowania dokumentacji |
| TDS.2 | Zapewnia możliwość utworzenia mapy procesów (ze wskazaniem wzajemnych powiązań między procesami), mapowania/ wizualizacji procesów |
| TDS.3 | Zapewnia możliwość przypisania ryzyka do procesu, opomiarowanie procesów |
| TDS. 4 | Zapewnia możliwość graficznej prezentacji danych (w tym także historycznych) związanych z poszczególnymi miernikami |
| TDS. 5 | Zapewnia możliwość tworzenia ekranów kontrolnych pokazujących wybrane mierniki i ich monitorowanie |
| TDS. 6 | Zapewnia możliwość utworzenia dokumentacji na Przegląd Zarządzania z danych dostępnych w całym EDS |
| TDS.7 | Zapewnia możliwość przypisania osób odpowiedzialnych za opracowanie dokumentu/wprowadzeniu zmiany |
| TDS. 8 | Zapewnia możliwość wskazania zmian między kolejnymi wersjami dokumentów |

|  |  |
| --- | --- |
| **Raporty** | |
| I.1 | Aplikacja umożliwia tworzenie raportów | |
| I.2 | Aplikacja obsłuży zdefiniowane raporty (max. ……) | |
| I.4 | Aplikacja generuje raport nadanych uprawnień | |
| I.5 | Aplikacja umożliwia tworzenie różnych przekrojów prezentowanych danych poprzez zestawienie swobodnie dobieranych wymiarów (indywidualnie predefiniowane raporty) | |
| I.6 | Aplikacja umożliwia drążenie informacji pochodzących z wielu źródeł na jednym raporcie | |
| I.7 | Aplikacja umożliwia tworzenie wykresów lub diagramów analizowanych danych | |
| I.8 | Aplikacja rekomenduje użytkownikowi wewnętrznemu odpowiedni sposób wizualizacji danych w zależności od danych zdefiniowanych w kryterium raportu tzw. data-driven insight. | |
| I.9 | System umożliwia wygenerowanie raportu pozwalającego na grupowanie dokumentów po rodzaju operacji z przyporządkowaniem do każdego dokumentu użytkownika, który wprowadził dokumenty oraz wskazaniem dokładnego czasu wykonania danej operacji | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rejestry** | |
| J.1 | Rejestr instruktorów szkolenia praktycznego i osób oceniających | |
| J.2 | Rejestr instruktorów szkolenia teoretycznego | |
| J.3 | Rejestr hospitacji | |
| J.4 | Rejestr audytów wewnętrznych/zewnętrznych/kontroli | |
| J.6 | Rejestr spraw do realizacji (zadań OSPA) | |
| J.7 | Rejestr uprawnień personelu ATS | |
| J.8 | Rejestr uczestników szkoleń | |
| J.9 | Rejestr prowadzonych szkoleń | |
| J.10 | Rejestr użytkowników aplikacji z uprawnieniami | |
| J.11 | Rejestr zmian | |
| J.12 | Rejestr dokumentacji szkoleniowej w formie repozytorium | |

# Szkolenia

* + - 1. W ramach przeprowadzonych szkoleń, Wykonawca zrealizuje szkolenia dla ok. 20 osób w grupach liczących maksymalnie 10 osób i terminach ustalonych przez Zamawiającego. Dla pozostałych użytkowników zostaną udostępniane materiały w formie e-learningu.
      2. Przed przystąpieniem do prac związanych z przeprowadzeniem Analizy Przedwdrożeniowej Wykonawca musi przeprowadzić szkolenie wstępne dla maksymalnie 12 użytkowników, przy wykorzystaniu Oprogramowania Standardowego. Celem szkolenia jest przekazanie uczestnikom niezbędnej wiedzy w zakresie funkcjonowania oprogramowania z perspektywy zaawansowanego użytkownika końcowego oraz administratora wraz z prezentacją obszarów pozwalających między innymi na zaawansowaną konfigurację Oprogramowania oraz wprowadzania elementów z możliwością personalizacji.
      3. Każdy z uczestników szkolenia przed ich rozpoczęciem musi otrzymać materiały szkoleniowe, w tym instrukcję Oprogramowania Standardowego,

# Prace analityczne i wdrożeniowe

* + - 1. Wykonawca we współpracy z Zamawiającym dokona udokumentowanej analizy przedwdrożeniowej Systemu (Produktem będzie Raport, którego załącznikiem będzie m.in. Harmonogram wdrożenia z podziałem prac). Analiza i zakres Raportu obejmować będzie m.in. koncepcję procesów i modułów, sposób realizacji procesów planowania i rozliczania czasu pracy w Systemie, projekt techniczny z dokładnym opisem sposobu realizacji wszystkich założeń Systemu, projekt integracji z systemami zamawiającego (programy kadrowo płacowe obowiązujące w Zamawiającego) oraz projekt migracji danych wraz z zakresem migrowanych danych.
      2. Raport musi obejmować również analizę Oprogramowania pod kątem spełnienia wymagań prawnych, wymienionych w OPZ.
      3. Z uwagi na duże znaczenie dostępności Systemu, analiza przedwdrożeniowa powinna zawierać także opis możliwych sposobów redukcji ryzyka i skutków związanych z brakiem dostępu do Systemu w wyniku Awarii Systemu. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę innego sposobu zabezpieczającego ciągłość pracy (harmonogramowania), Zamawiający może dopuścić ew. rozwiązania alternatywne. Uzgodnienie projektu interfejsu Użytkownika dedykowanego Zamawiającemu, opracowanie struktury i uprawnień dla Użytkowników.
      4. Wykonawca dokona wstępnego zapełnienia baz danych Systemu treścią, w oparciu o materiały przekazane przez Zamawiającego.
      5. Wykonawca przedstawi dokument opisujący architekturę proponowanego Systemu wraz z wymaganiami dotyczącymi infrastruktury koniecznej do uruchomienia Systemu.
      6. Przygotowanie i uzgodnienie z Zamawiającym scenariuszy testowych na podstawie przeprowadzonej Analizy Przedwdrożeniowej oraz przeprowadzenie testów przy udziale Zamawiającego uwzględniających w szczególności:
* opis środowiska do przeprowadzania testu,
* opis przypadków testowych,
* opis kryteriów poprawności danego przypadku testowego,
* przeprowadzenie testów akceptacyjnych,
* przeprowadzenie testów migracji,
* przeprowadzenie testów wydajnościowych,
* przeprowadzenie testów regresyjnych,
* przeprowadzenie testów bezpieczeństwa,
* przygotowanie raportu z wyżej wymienionych testów,
* naprawa zidentyfikowanych błędów Systemu zgłoszonych podczas przeprowadzania testów.
  + - 1. Wykonawca przedstawi propozycję zakresu szkoleń.

# Migracja danych (szacunkowa liczba rekordów 1 010 000)

* + - 1. Zamawiający nie będzie wymagał pełnej migracji danych historycznych, jednak Zamawiający wskaże konieczny i prawidłowy zakres danych potrzebnych do migracji, a następnie Wykonawca zobowiązany będzie do przygotowania odpowiednich narzędzi w celu przeprowadzenia zautomatyzowanej migracji np. arkuszy migracyjnych w postaci plików .xls lub .xlsx, zawierających strukturę migrowanych danych wraz z opisem umożliwiającym prawidłowe wypełnienie arkuszy,
      2. Zakres migrowanych danych, a w konsekwencji przygotowane przez Wykonawcę schematy arkuszy migracyjnych, muszą zapewniać poprawną pracę aplikacji oraz spełniać wszystkie wymagania funkcjonalne aplikacji,
      3. Za wypełnienie arkuszy migracyjnych danymi odpowiedzialny będzie Zamawiający,
      4. Migracja i aktualizacja danych powinna zostać przeprowadzona za pośrednictwem np. plików .xls lub .xlsx zawierających strukturę migrowanych danych oraz narzędzia umożliwiającego wprowadzanie danych, aktualizację już istniejących danych poprzez dopisanie dodatkowych danych lub nadpisanie już istniejących wartości lub wykasowanie istniejących danych i w ich miejsce wprowadzenie nowych. Wykonawca, w ramach realizacji umowy, przekaże Zamawiającemu narzędzia migracyjne używane podczas wdrożenia oraz przeszkoli minimum 4 pracowników Zamawiającego z obsługi tych narzędzi oraz przekaże Zamawiającemu dokumentację narzędzi migracyjnych zawierającą co najmniej instrukcję ich obsługi, modyfikacji i sposobu zarządzania oraz sposób ich konfiguracji,
      5. Wykonawca, w trakcie trwania umowy, przeprowadzi migracje danych w podziale na migracje próbne, które odbędą się przed i w trakcie testów akceptacyjnych aplikacji oraz migracje właściwe które odbędą się w trakcie przygotowania aplikacji do Uruchomienia Operacyjnego oraz w trakcie trwania asysty operacyjnej aplikacji:
* celem migracji próbnej jest przetestowanie procedur eksportu/importu danych, czyszczenia, uzupełniania, agregacji danych oraz weryfikacji danych,
* celem migracji właściwej jest przeniesienie do aplikacji niezbędnych danych, które są potrzebne by móc realizować w nim wszystkie wdrażane funkcjonalności,
  + - 1. Zaakceptowane przez Zamawiającego metody weryfikacji zmigrowanych danych muszą być szczegółowo wyspecyfikowane i opisane przez Wykonawcę w ramach Analizy Przedwdrożeniowej, a przygotowanie i zastosowanie odpowiednich narzędzi np. skryptów oraz raportów do automatycznej weryfikacji, leżeć będzie po stronie Wykonawcy,
      2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za poprawność migracji danych do aplikacji i będzie zobowiązany bez zbędnej zwłoki usunąć wszelkie skutki wynikające z błędów migracji (próbnej czy właściwej) i dokonać naprawy tych danych w aplikacji oraz usunąć wszelkie ewentualne negatywne skutki działania aplikacji po błędnej migracji, o ile błędy te wynikają ze źle skonstruowanych narzędzi migracyjnych czy przeprowadzonych migracji, a nie samych danych w nich zawartych,
      3. Zamawiający dopuszcza możliwość migracji przyrostowej, w przypadkach, w których nie będzie można dokonać migracji wszystkich danych przed uruchomieniem operacyjnym,
      4. Jeżeli po zakończeniu migracji i rozpoczęciu pracy operacyjnej pojawią się wcześniej niezidentyfikowane błędy dotyczące danych, powstałe na etapie migracji, powodujące błędne działanie aplikacji to:
* jeśli błąd dotyczyć będzie danych źródłowych, to odpowiedzialność za usunięcie błędu w danych źródłowych leży po stronie Zamawiającego, a implementacja prawidłowych danych leży po stronie Wykonawcy,
* jeśli migracja niepoprawnych danych wynika z błędnie działających procedur weryfikacji i przygotowania danych, odpowiedzialność za usunięcie błędów leży po stronie Wykonawcy.

# Do aplikacji ma zostać dołączona dokumentacja użytkowa i techniczna

# Wykaz dokumentacji na której używanie Wykonawca udzieli licencji:

* + - 1. dokumentacja opisująca architekturę,
      2. dokumentacja zawierająca opis struktury zbiorów danych wskazujących zawartość poszczególnych pól informacyjnych i powiązania między nimi oraz opis przepływu danych,
      3. dokumentacja administratora po stronie Wykonawcy, zawierająca w szczególności:
      4. procedury administrowania aplikacją,
      5. procedury naprawcze/ współpracy naprawczej mające na celu przywrócenie stanu normalnej pracy aplikacji po wystąpieniu awarii,
      6. dokumentacja, wytworzona przez Wykonawcę w związku z realizacją zamówienia dedykowaną dla Zamawiającego, do której wykonawca przeniesie autorskie prawa majątkowe:
* dokumentacja administratora wewnętrznego obsługi aplikacji,
* dokumentacja użytkownika, przeznaczona dla użytkowników, która powinna umożliwić im samodzielne korzystanie z aplikacji. Dokumentacja użytkownika będzie zawierać między innymi:
* dokładny opis realizowanej funkcjonalności, w tym kolejność czynności wykonywanych przez użytkownika,
* opis elementów znajdujących się na poszczególnych ekranach,
* opis błędów oraz innych komunikatów generowanych przez aplikację,
* metodyka zarządzania uprawnieniami,
* ramowy plan testów i scenariusze testowe,
* plan migracji danych,
* projekt integracji z innymi systemami wraz z projektem interfejsów,
* dokumentacja interfejsów,
  + - 1. wzory protokołów wymaganych w ramach procesu testowania i odbiorów,
      2. plan szkoleń,
      3. materiały szkoleniowe.

# Dodatkowe informacje

* + - 1. Dokumentacja musi być przygotowana w języku polskim.
      2. Dokumentacja wytworzona przez Wykonawcę musi spełniać następujące wymagania jakościowe:
* czytelna i zrozumiała struktura poszczególnych kompletnych opracowań,
* spójna struktura, forma i sposób prezentacji treści poszczególnych opracowań,
* kompletność danego opracowania (dokumentu), rozumiana jako pełne przedstawienie omawianego problemu, a w szczególności jednoznaczne i wyczerpujące przedstawienie wszystkich zagadnień,
* spójność danego opracowania, rozumiana jako zapewnienie wzajemnej zgodności pomiędzy wszystkimi rodzajami informacji umieszczonymi w opracowaniu oraz brak logicznych sprzeczności pomiędzy informacjami zawartymi we wszystkich przekazanych dokumentach.
  + - 1. Dokumentacja powinna zostać udostępniona Zamawiającemu:
* w wersji elektronicznej umożliwiającej edycję w formacie .doc/ .docx i .pdf (na płycie CD/DVD), lub
* w wersji papierowej w jednym egzemplarzu, lub
* on-line w profilu użytkownika wewnętrznego.
  + - 1. Dokumentacja będzie aktualizowana na bieżąco w okresie realizacji przedmiotu zamówienia.

# Stan obecny w PAŻP

Realizacja procesów w Biurze Szkoleń odbywa się w oparciu o papierowy obieg dokumentów. Dane gromadzone są w elektronicznych rejestrach (głównie Excel, Word).

# Harmonogram realizacji przedmiotu zamówienia

* + - 1. Prace analityczne, analiza przedwdrożeniowa – do 2 miesięcy od dnia zawarcia Umowy,
      2. dostawa i wdrożenie Oprogramowania - nie więcej niż 9 miesięcy od dnia zawarcia Umowy,
      3. zapewnienie Asysty Powdrożeniowej – przez 6 miesięcy od daty zakończenia wdrożenia Oprogramowania, potwierdzonego stosownym protokołem,
      4. zapewnienie obsługi Awarii – w ramach Usług Wsparcia (Helpdesk oraz Hotline) –przez 24 miesiące od daty zakończenia świadczenia Asysty Powdrożeniowej, potwierdzonego stosownym protokołem;

# **Załącznik nr 1 Formularz wyceny**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis elementu wyceny** | **Cena netto (w PLN)** | **Uwagi** |
| **1.** | Licencja na opragramowanie |  |  |
| **2.** | Koszt wdrożenia |  |  |
| **3** | Koszt asysty powdrożeniowej |  |  |
| **4.** | Koszt wsparcia (helpdesk) (miesięczny) |  |  |
| **5.** | Inne (prosimy wymienić) |  |  |
| **6.** | Jednostkowy koszt 1 roboczo godziny prac dodatkowych |  |  |
| Razem | |  |  |