

Znak sprawy: KA-2/114/2023

Załącznik nr 4 do SWZ - Opis Przedmiotu Zamówienia

„Zakup, dostawa oraz wdrożenie Aplikacji mobilnej do komunikacji wewnętrznej rozbudowującej intranet (CMS)”

## Zakres

Celem jest dostarczenie rozwiązania zwiększającego dostępność informacji wewnętrznych dla pracowników Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki zintegrowanego z intranetem PK (CMS Wordpress) i Active Directory.

Celem Zamawiającego jest zakup oprogramowania (aplikacji mobilnej do komunikacji stanowiącej rozbudowę intranetu - CMS Wordpress):

- które umożliwi administratorom Zamawiającego publikowanie komunikatów wewnętrznych i przekazywanie ich do wszystkich pracowników Zamawiającego na ich urządzenia mobilne (telefony komórkowe).
- którego producent zapewnia darmowy i publiczny dostęp do dokumentacji systemu (w tym do jego API), utrzymuje i aktualizuje bazę wiedzy na temat rozwiązania w postaci artykułów, dokumentów i filmów jednocześnie umożliwiając wymianę wiedzy pomiędzy użytkownikami oprogramowania.
- którego ocenę dojrzałości rynkowej produktu Zamawiający może dokonać na dzień składania ofert, a nie na etapie odbioru oprogramowania ograniczając tym samym ryzyko niepowodzenia wdrożenia.
- które zostanie zintegrowane z intranetem PK (CMS Wordpress) i Active Directory.

## Wymagania

1. Panel administracyjny Systemu musi umożliwiać publikację komunikatów wewnętrznych do pracowników Uczelni, składających się z:
  - treści komunikatu wraz z umieszczonymi opcjonalnie w treści obrazkami,
  - opcjonalnej miniatury komunikatu, tj. obrazka, który reprezentuje daną daną komunikat na liście wszystkich komunikatów,
  - opcjonalnej galerii zdjęć,
  - opcjonalnego filmu wideo,
  - opcjonalnych plików PDF (maksymalna liczba: 20).
2. Panel administracyjny musi umożliwiać publikację komunikatów wewnętrznych dla

wybranej grupy użytkowników lub dla wszystkich użytkowników.

3. Aplikacja mobilna musi umożliwiać użytkownikom przeglądanie opublikowanych przez administratorów systemu komunikatów wewnętrznych na urządzeniu mobilnym (telefon komórkowy) użytkownika oraz przejścia do szczegółów wybranego komunikatu wewnętrznego. W ramach danego komunikatu użytkownik musi mieć możliwość:
  - Odtworzenia filmu, jeśli został on dołączony do komunikatu wewnętrznego,
  - Powiększenia na pełen ekran każdego ze zdjęć w galerii zdjęć, jeśli została ona dołączona do komunikatu wewnętrznego,
  - Otwarcia pliku PDF, jeśli został on dołączony do komunikatu wewnętrznego,
  - Przesłania pliku PDF do innej osoby za pośrednictwem innej aplikacji dostępnej na urządzeniu użytkownika, jeśli został on dołączony do komunikatu wewnętrznego,
  - Pobrania na telefon pliku PDF, jeśli został on dołączony do komunikatu wewnętrznego,
  - Pozostawienia reakcji pod komunikatem wewnętrznym w postaci emotikony (co najmniej emotikona "lubię to" z możliwością wykorzystania większej liczby reakcji),
  - Pozostawienia komentarza pod komunikatem wewnętrznym.
4. Aplikacja mobilna musi umożliwiać użytkownikom prowadzenie rywalizacji sportowej poprzez moduł rywalizacji sportowej, pozwalający na wykonywanie co najmniej następujących aktywności: bieganie, jazdę na rowerze, marsz.
5. Moduł rywalizacji sportowej musi umożliwiać użytkownikom Aplikacji mobilnej monitorowanie ich położenia, przebytej trasy o średniej prędkości poprzez GPS, analizowanie przebytej trasy na interaktywnej mapie, zapisywanie przebytej trasy, udostępnianie przebytej trasy innym użytkownikom, dołączanie do wyzwań sportowych i monitorowanie osiągniętych celów, naliczanie punktów za osiągnięte cele, wyświetlanie rankingu użytkowników z największą liczbą punktów.
6. Aplikacja mobilna musi umożliwiać zabezpieczenie logowania do aplikacji za pomocą danych biometrycznych, tj. rozpoznawania odcisku palca użytkownika lub twarzy, jeśli taki mechanizm jest wspierany przez telefon użytkownika. Dane biometryczne nie będą zapisywane ani w Aplikacji mobilnej, ani na serwerach Systemu, a jedynie udostępniane aplikacji przez system operacyjny Android lub iOS.
7. W przypadku braku wspierania logowania za pomocą danych biometrycznych przez telefon użytkownika, Aplikacja mobilna musi umożliwiać zabezpieczenie logowania do Aplikacji mobilnej poprzez indywidualnie ustawiony przez użytkownika kod PIN.
8. Aplikacja mobilna musi udostępniać możliwość prowadzenia rozmowy z chatbotem, który będzie funkcjonował w oparciu o dostarczoną przez Zamawiającego bazę wiedzy. Panel administracyjny musi umożliwiać wprowadzanie bazy wiedzy samodzielnie przez Zamawiającego, a baza wiedzy będzie składać się z przykładowych pytań, które rozpoznawać będzie chatbot oraz odpowiedzi, jaka powinna być udzielona przez chatbota na dane pytanie. W trakcie rozmowy z użytkownikiem chatbot musi rozpoznawać nie tylko pytania wprowadzone do bazy wiedzy, ale także pytania o podobnym znaczeniu dzięki wykorzystaniu sztucznej inteligencji. Do każdej odpowiedzi musi być możliwe dodanie załączników w postaci plików JPG.
9. Aplikacja mobilna musi umożliwiać prowadzenie użytkowników po Campusie Uniwersyteckim za pomocą interaktywnej mapy i pozycjonowania za pomocą GPS. Aplikacja mobilna powinna wyświetlać na interaktywnej mapie nałożony obraz ze schematem Campusu, a użytkownik musi mieć możliwość wyboru zdefiniowanych przez

- Zamawiającego punktów docelowych, do których będzie mógł być prowadzony przez nawigację GPS.
10. Panel administracyjny musi umożliwiać wprowadzanie dowolnych treści dla użytkowników (np. ważne telefony, ważne linki, benefity), które wyświetlą się w Aplikacji mobilnej w postaci nowych zakładek.
  11. Panel administracyjny musi umożliwiać wprowadzenie treści dotyczących strategii rozwoju Uczelni. Dane powinny być możliwe do wprowadzenia w strukturze hierarchicznej, z możliwością podziału treści na różne inicjatywy Uczelni.
  12. Aplikacja mobilna musi umożliwiać wprowadzanie propozycji zmian w Uczelni poprzez formularz. Musi być możliwość opublikowania pomysłów zgłaszanych przez pracowników oraz głosowania przez pozostałych użytkowników aplikacji na najlepsze pomysły. Każda propozycja zmiany musi zawierać:
    - Treść propozycji zmiany,
    - Opcjonalne zdjęcie opisujące zmianę.
  13. Aplikacja musi umożliwiać zapisywanie się na dostępne w kalendarzu wydarzenia, utworzone w Panelu administracyjnym. Wydarzenia dostępne są zarówno w formie listy uszeregowanej zgodnie z terminem ich rozpoczęcia, jak i przypisane do odpowiednich dni w kalendarzu dostępnym w Aplikacji mobilnej. Każde wydarzenie musi zawierać:
    - Tytuł wydarzenia,
    - Opis wydarzenia,
    - Maksymalną liczbę uczestników wydarzenia. Aplikacja mobilna nie może pozwalać na zapisanie się na wydarzenie większej liczby osób niż zostało to zdefiniowane w szczegółach wydarzenia,
    - Jeden lub więcej terminów wydarzenia. W przypadku wybrania konkretnego wydarzenia użytkownik musi mieć możliwość wybrania jednego z dostępnych terminów w Aplikacji mobilnej.
  14. System musi charakteryzować się elastyczną konfiguracją zapewniającą automatyczne przystosowanie systemu do zmian zachodzących w strukturze organizacyjnej Uczelni.
  15. Wykonawca musi dostarczyć wszelkie licencje wymagane do pełnego i prawidłowego funkcjonowania kompletnego środowiska pracy systemu dla wszystkich projektowanych procesów. System będzie pracował pod kontrolą (posiadanego przez Zamawiającego) systemu operacyjnego Microsoft Windows Server 2019, w wirtualnym klastrze składającym się z trzech hostów.
  16. Część serwerowa Systemu musi umożliwiać funkcjonowanie w środowisku wirtualnym.
  17. Producent Systemu zapewnia możliwość udziału w autoryzowanych szkoleniach prowadzonych przez producenta.
  18. Oferowany System jest dostępny i rozwijany na rynku co najmniej od 3 lat
  19. Rozwiązania oparte o oferowany System zostały wdrożone w innych sektorach gospodarki dla co najmniej 10 000 osób.
  20. Panel administracyjny powinien umożliwiać maszynowe tłumaczenie wprowadzanych treści na obce języki, przy założeniu, że obsługiwane będą przynajmniej następujące języki: angielski, ukraiński, francuski, hiszpański, niemiecki, włoski.
  21. Aplikacja mobilna musi umożliwiać wyświetlanie prezentowanej treści w języku ustawionym na telefonie użytkownika, przy założeniu, że treści te zostały wprowadzone (ręcznie lub automatycznie) w panelu administracyjnym oraz przy założeniu, że obsługiwane będą przynajmniej następujące języki: angielski, ukraiński, francuski,

- hiszpański, niemiecki, włoski, z możliwością przełączenia języka w ustawieniach Aplikacji mobilnej.
22. Aplikacja mobilna powinna powiadamiać użytkownika o nowych treściach w Aplikacji mobilnej poprzez powiadomienia push, z możliwością wyłączenia powiadomień w ustawieniach Aplikacji mobilnej.
  23. Aplikacja mobilna powinna umożliwić użytkownikowi wylogowanie się z aplikacji w dowolnym momencie.
  24. Wykonawca przekaze Zamawiającemu kod źródłowy Systemu na żądanie Zamawiającego.
  25. System musi umożliwiać przechowywanie, wyszukiwanie, analizę i wizualizację wszystkich logów systemowych (tj. w szczególności wszystkich zapytań kierowanych do Systemu, wszystkich danych użytkowników oraz ich akcji w Systemie, wszystkich błędów i niepożądanych działań Systemu) w czasie rzeczywistym i historycznym do 1 roku wstecz poprzez wykorzystanie systemu Elasticsearch, Logstash oraz Kibana. System powinien mieć moduł wczesnego alarmowania o błędach krytycznych.
  26. System musi umożliwiać wysyłanie powiadomień mailowych do redaktorów treści z informacją o pojawieniu się nowych komentarzy w Aplikacji mobilnej oraz nowych treści w Panelu administracyjnym oczekujących na zatwierdzenie.
  27. System musi automatycznie tworzyć kopie zapasowe danych przynajmniej raz na dobę z zachowywaniem danych historycznych przynajmniej do 30 dni wstecz.
  28. System powinien mieć zaimplementowany mechanizm cache'owania treści w oparciu o narzędzie Redis, które przechowuje statyczne dane w celu odciążenia bazy danych. Dane w cache powinny być odświeżane dopiero gdy ich stan faktyczny ulegnie zmianie.
  29. W celu zmniejszenia obciążenia Systemu, musi być zaimplementowany mechanizm kolejkowania treści, takich jak: maile, powiadomienia push, publikowania zaplanowanych treści, z możliwością ustawienia czasu kolejkowania treści.
  30. Aplikacja mobilna powinna być stworzona w technologii React Native z możliwością uruchomienia na systemie Android oraz iOS poprzez sklep Google Play oraz App Store.
  31. Aplikacja musi zostać opublikowana pod nazwą i logo ustalonym i zatwierdzonym przez Zamawiającego.
  32. Wygląd Aplikacji mobilnej musi być dostosowany do identyfikacji wizualnej Zamawiającego. Zamawiający musi mieć możliwość zaproponowania własnej koncepcji wyglądu aplikacji. Ostateczny wygląd Aplikacji mobilnej musi zostać zaakceptowany przez Zamawiającego.
  33. Panel administracyjny powinien być stworzony w technologii PHP oraz uruchomiony na frameworku Drupal CMS.
  34. Wymagana jest autoryzacja użytkowników do Aplikacji mobilnej w oparciu o login domenowy Active Directory (przy wykorzystaniu single sign-on) i/lub autoryzacje przy pomocy innych protokołów autoryzacji takich jak ADFS, OAuth 2.0, OpenID Connect.
  35. System musi na etapie wdrożenia mieć możliwość bieżącej aktualizacji listy użytkowników z Active Directory i aktualizowania danych o strukturze w miarę zmian dokonywanych w tych systemach.
  36. System musi umożliwiać jednoczesną pracę minimum 2000 użytkowników końcowych.
  37. System musi być skalowalny tak, aby w przyszłości umożliwić pracę większej liczby użytkowników (4000) - w przypadku wystąpienia takich konieczne może być poniesienie dodatkowych kosztów przez Zamawiającego w związku z rozbudową Systemu.
  38. System musi umożliwiać pełną identyfikację działań poszczególnych użytkowników.

39. System musi prezentować statystyki odczytu wszystkich treści w Aplikacji mobilnej z uwzględnieniem:
- Liczby unikalnych użytkowników odczytujących daną treść,
  - Liczby wszystkich wyświetleń danej treści,
  - Wyświetlenia statystyk dla wybranego zakresu dat.
40. System musi posiadać funkcję tworzenia, zarządzania i usuwania grup użytkowników, dla których to grup można przypisać określone role w systemie.
41. Logowanie do panelu administracyjnego musi być zabezpieczone dwuskładnikowym uwierzytelnianiem.
42. System musi posiadać mechanizm logowania każdego żądania wysłanego do Systemu przez dowolnego użytkownika wraz z informacją o zwróconej odpowiedzi
43. System powinien mieć wbudowane mechanizmy pozwalające na bezpośrednią komunikację i integrację gotowego systemu z Active Directory: w zakresie możliwości definiowania zapytań LDAP. Gotowy system powinien umożliwiać komunikację z Active Directory także w przypadku wielu domen.
44. Producent Systemu zapewnia darmowy dostęp do dokumentacji API Systemu.
45. Panel administracyjny musi umożliwiać przypisywanie jednej, kilku osób bądź grup do wykonywania określonych zadań.
46. Użytkownik musi mieć możliwość dodania do treści wewnętrznych dokumentów oraz innych plików z wewnętrznego systemu plików.
47. Panel administracyjny musi umożliwiać ustawienie przyszłego czasu publikacji danej treści, która to zostanie automatycznie opublikowana w wyznaczonym terminie.
48. Panel administracyjny musi umożliwiać zawężenie uprawnień osób w zakresie treści do:
- wyłącznie przygotowania treści.
  - przygotowania treści i zatwierdzenia przygotowanej treści (także treści przygotowanej przez inną osobę),
  - opublikowania treści (także przygotowanej lub zatwierdzonej przez inną osobę).
49. Panel administracyjny musi umożliwiać dodanie do treści komunikatu linków, które będą przekierowywać użytkownika do zewnętrznych serwisów.
50. Panel administracyjny musi umożliwiać wybranie grupy docelowej pracowników (grupy odbiorców) dla danej treści.
51. Panel administracyjny musi umożliwiać tworzenie hierarchicznej struktury danych, które pojawią się w Aplikacji mobilnej w formie zagnieżdżonej.
52. Panel administracyjny powinien wersjonować przygotowywane treści, tj. zapamiętywać daną wersję treści w przypadku wprowadzenia zmian do niej, wraz z informacją o dacie powstania danej wersji.
53. Panel administracyjny musi zapewniać łatwe zarządzanie strukturą organizacyjną i użytkownikami oraz ich uprawnieniami dostępu do poszczególnych funkcji, elementów systemu oraz praw do wykonywania określonych zadań.
54. Panel administracyjny musi zapewniać możliwość automatycznego tłumaczenia maszynowego treści wprowadzonej do panelu administracyjnego przynajmniej na następujące języki: angielski, ukraiński, francuski, hiszpański, niemiecki, włoski.
55. System musi być zgodny z ustawą z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 346 z późn. zm.) oraz wszystkimi aktami wykonawczymi wydanymi na podstawie przepisów ustawy.
56. System musi być zgodny z rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 10 marca 2020 r. w



- sprawie szczegółowych warunków organizacyjnych i technicznych, które powinien spełniać system teleinformatyczny służący do uwierzytelniania użytkowników (Dz. U. poz. 399).
57. W ramach wynagrodzenia Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na System oraz na wszelkie Produkty Prac stanowiące modyfikację, w tym również Aktualizacje oraz uaktualnienia Systemu powstałe w wyniku świadczenia wsparcia technicznego w ramach gwarancji.
58. Warunki udzielenia gwarancji muszą być zgodne z projektem umowy stanowiącym załącznik do postępowania.
59. Strony zgodnie postanawiają, że w okresie trwania gwarancji Zamawiający upoważniony jest do wprowadzania samodzielnie lub przez wskazane przez Zamawiającego osoby trzecie dowolnych zmian w Systemie oraz innych Produkty Prac, z wyłączeniem oprogramowania. Wykonawca nie odpowiada za skutki zmian wprowadzonych przez Zamawiającego lub osoby trzecie.
60. Zamawiający wymaga dostarczenia kompletnej dokumentacji Systemu dla użytkowników końcowych, administratorów, analityków i deweloperów w postaci elektronicznej edytowalnej w języku polskim.
61. Dostawca rozwiązania musi zapewnić bieżące aktualizowanie dokumentacji technicznej oraz dokumentacji administratora wraz z każdą nową wersją Systemu, zmienionymi oraz nowymi funkcjonalnościami.
62. Zamawiający wymaga bieżącego dostarczania Zamawiającemu w czasie trwania umowy:
- materiałów w postaci artykułów, dokumentów, filmów oferowanego rozwiązania wytwarzanych przez producenta i dostawcę oprogramowania,
  - materiałów konferencyjnych oraz webinarów związanych z oprogramowaniem oraz jego rozwojem.
63. Zamawiający wymaga, aby dostarczona dokumentacja była aktualna i zgodna z wersją wdrożonego systemu.
64. Zamawiający wymaga, aby wszystkie Dokumenty wytworzone w ramach realizacji zamówienia charakteryzowały się wysoką jakością, na którą wpływają, takie czynniki jak:
- Zrozumiała struktura logiczna poszczególnych dokumentów, z podziałem na rozdziały, podrozdziały i sekcje lub punkty i podpunkty itd.
  - Kompletność dokumentu rozumiana jako jednoznaczne i wyczerpujące przedstawienie wszystkich zagadnień w odniesieniu do Systemu,
  - Spójność i niesprzeczność dokumentu rozumiana jako zapewnienie wzajemnej zgodności pomiędzy wszystkimi rodzajami informacji umieszczonymi w dokumencie, jak i brak logicznych sprzeczności.
65. W ramach wdrożenia Wykonawca przeprowadzi następujące rodzaje testów:
- Testy funkcjonalne,
  - Testy wydajnościowe,
  - Testy bezpieczeństwa,
  - Testy integracji i regresji,
  - Zakres testów zostanie uszczegółowiony na etapie wdrożenia.
66. Testy funkcjonalne:
- Testy funkcjonalne przeprowadzane zostaną w celu potwierdzenia, że wszelkie wymagania postawione przed Systemem zostały spełnione na odpowiednio wysokim poziomie jakości, a sam System działa poprawnie,
  - Zaplanowane testowanie funkcjonalne będzie testowaniem potwierdzającym, co

oznacza, że jego celem jest potwierdzenie możliwości użycia oprogramowania do realizacji celu wdrożenia Systemu,

- Testy funkcjonalne muszą pokrywać komplet wymagań funkcjonalnych określonych w dokumentacji.

67. Testy wydajnościowe:

- Wykonawca musi zaproponować i przeprowadzić testy wydajnościowe, które mają na celu określenie wydajności Systemu przy zakładanym obciążeniu produkcyjnym (Load Test) oraz obciążenia systemu przez dłuższy czas (Soak Test),
- Realizacja testów wydajnościowych obejmuje wykonanie zaproponowanego i odpowiedniego rodzaju testu wydajnościowego np. za pomocą dedykowanych skryptów testowych, odzwierciedlających konkretne scenariusze wykorzystania aplikacji przez użytkownika lub żądania generowane w ramach integracji pomiędzy systemami,
- Wykonawca musi zaproponować i uzasadnić liczbę cykli i iteracji wykonywania testu wydajnościowego,
- Testy wydajnościowe muszą polegać na weryfikacji wydajności Systemu po stronie serwera/ów aplikacji i/lub bazy danych, jak i na badaniu czasu reakcji samego interfejsu użytkownika w czasie obciążenia Systemu.

68. Dokumentacja testowa musi zostać opracowana przez Wykonawcę na etapie wdrożenia.

69. Dokumentacja testowa musi zawierać następujące elementy:

- Plan testów,
- Scenariusz testowe,
- Przypadki testowe,
- Dane do testów.

70. Plan i scenariusze muszą być zgodne z powszechnie stosowanymi zasadami i praktykami.

71. Plan testów musi określać w szczególności:

- Ogólne zasady przeprowadzania testów,
- Opis środowiska testowego,
- Kolejność wykonywania scenariuszy testowych,
- Klasyfikację wykrytych problemów testowych,
- Kryteria sukcesu dla poszczególnych kategorii testów.

72. Scenariusze muszą zapewniać pokrycie wszystkich procesów kluczowych dla działalności Zamawiającego w zakresie dostarczanych modułów. Każdy scenariusz musi określać:

- Dane, które muszą być wprowadzone do Systemu przed uruchomieniem scenariusza,
- Kolejność czynności, wykonywanych w czasie testu oraz dane, wprowadzane do Systemu w czasie testu,
- Oczekiwaną reakcję systemu na wykonane czynności i wprowadzone dane.

73. Przypadki testowe i dane testowe muszą być zaakceptowane przez Wykonawcę.

74. Zamawiający ma możliwość zgłoszenia wiążących dla Wykonawcy uwag do scenariuszy testowych i zakresu danych testowych, przygotowanych przez Wykonawcę, jak również wzięcia udziału w przeprowadzaniu testów oraz przygotowaniu wyników testów.

75. Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie testów automatycznych, o ile w planie testów zostanie wyspecyfikowany zakres tych testów i uzyska on akceptację Zamawiającego.

76. Testy muszą zostać przeprowadzone w ustalonym terminie.

77. Zakres testów nie może wykraczać poza merytoryczny zakres wdrożenia.

78. Test może zostać przerwany, jeżeli z jakiegokolwiek przyczyny nie może być kontynuowany.

Test taki powinien zostać powtórzony lub kontynuowany w innym terminie wskazanym przez Zamawiającego.

79. W ramach procesu testowania mogą wystąpić następujące kategorie błędów:
- Krytyczny - zatrzymanie działania Systemu lub błąd uniemożliwiający realizację kluczowego procesu w tym także obniżenie wydajności, które w praktyce uniemożliwia jego realizację i nie jest możliwe wskazanie obejścia błędu.
  - Wysoki - zatrzymanie działania Systemu lub brak realizacji kluczowego procesu.
  - Średni - zakłócenie pracy Systemu wpływające na weryfikację poprawności przebiegu kluczowego procesu.
  - Niski - zakłócenie pracy Systemu nie wpływające na weryfikację poprawności przebiegu kluczowego procesu, w tym błędy kosmetyczne interfejsu.
80. Wynik testu dla scenariusza testowego będzie uznany za pozytywny, gdy wyniki testów dla wszystkich przypadków testowych zawartych w scenariuszu testowym są pozytywne.
81. Wynik testu dla scenariusza testowego będzie uznany za negatywny, gdy wynik testu dla któregośkolwiek przypadku testowego zawartego w scenariuszu testowym jest negatywny.
82. Wynik testu dla przypadku testowego będzie uznany za pozytywny, gdy opis oczekiwanego rezultatu zamieszczony w polu „oczekiwany wynik” jest „zgodny” z faktycznie uzyskanym wynikiem po zakończeniu przypadku testowego.
83. Wynik testu dla przypadku testowego będzie uznany za negatywny, gdy opis oczekiwanego rezultatu zamieszczony w polu „oczekiwany wynik” jest „niezgodny” z faktycznie uzyskanym wynikiem po zakończeniu przypadku testowego.
84. W przypadku, gdy występująca niezgodność wyników jest rezultatem błędnie opisanego przypadku testowego, wówczas wynik testu może być uznany za prawidłowy, a błędny opis przypadku testowego musi zostać poprawiony przez Wykonawcę. Sytuacja taka musi znaleźć odzwierciedlenie w raporcie z testów.
85. Zamawiający uzna testy za zakończone sukcesem, gdy zostaną przeprowadzone testy z wykorzystaniem zaplanowanych scenariuszy testowych i:
- Brak będzie niezakończonych scenariuszy testowych z powodu wystąpienia Incydentu/ów z klasą istotności: Wysoki, Średni i Niski, których liczba wykracza poza dopuszczalny limit.
  - Na moment zakończenia testów akceptacyjnych musi być brak Incydentów z klasą istotności Krytyczny.
86. W przypadku wystąpienia Incydentu, który uniemożliwia wykonanie wszystkich zaplanowanych przypadków testowych i/lub scenariuszy testowych, a który nie wynika z winy Wykonawcy, wówczas Zamawiający dopuszcza, aby zakres testów został zmieniony (wyłączenie przypadków i/lub scenariuszy) na podstawie decyzji podjętej przez Zamawiającego.
87. Test konkretnego scenariusza testowego uznaje się za zakończony z wynikiem negatywnym, gdy po jego zrealizowaniu otrzymano następujące wyniki:
- Istnieje przynajmniej jeden niezakończony scenariusz testowy z powodu wystąpienia Incydentu/ów z klasą istotności Krytyczny.
  - Istnieją niezakończone scenariusze testowe z powodu wystąpienia Incydentu/ów z klasą istotności: Wysoki i Średni, których liczba wykracza poza dopuszczalny limit, w takim przypadku scenariusze te nie mogą zostać uznane za zakończone pozytywnie.
88. W przypadku zakończenia testów z wynikiem negatywnym, musi zostać ustalony plan powtórzenia testów. Wybór scenariuszy do drugiej (i kolejnej) tury testów musi zostać



przeprowadzony według następujących zasad:

- Scenariusze testowe, które otrzymały wynik negatywny z powodu wystąpienie Incydentu/ów.
- Scenariusze testowe dla funkcjonalności powiązanych z funkcjonalnością scenariusza testowego, w którym wystąpiły Incydenty.

89. Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia łącznie 8 godzin szkoleń dla redaktorów treści w panelu administracyjnym oraz administratorów. Szkolenie to będzie obejmować wyjaśnienie w jaki sposób wprowadzać treści w panelu administracyjnym, jak przeglądać statystyki użytkowników oraz jak zarządzać uprawnieniami użytkowników i redaktorów.
90. Szczegółową tematykę oraz zakres szkolenia przedstawi Wykonawca i uzgodni z Zamawiającym nie później, niż na 7 dni przed datą rozpoczęcia szkolenia.
91. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia w szczególności wykładowcy, materiałów szkoleniowych. Wykładowca powinien posiadać należyte doświadczenie szkoleniowe i zawodowe, pozwalające na realizację celów szkolenia.
92. Wykonawca zobowiązany jest do rejestrowania (nagrywania) przeprowadzanych szkoleń i udostępniania ich użytkownikom, jako materiał szkoleniowy.
93. Szkolenie może być przeprowadzone w siedzibie Zamawiającego w dni robocze, w godzinach 8:00-16:00 lub w formie zdalnej w formie wideokonferencji. Formę szkolenia wybierze Zamawiający.
94. Maksymalna wielkość grupy szkoleniowej dla szkolenia realizowanego w siedzibie Zamawiającego to 12 osób.