Załącznik nr 1 do umowy

nr  
z dnia

**Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest usługa przeprowadzenia kampanii dotyczącej efektów wdrażania Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 w województwie łódzkim, która będzie realizowana za pomocą strony internetowej zawierającej między innymi mapy interaktywne prezentujące dobre praktyki projektów wdrażanych przez Samorząd Województwa Łódzkiego.

Celem kampanii jest ukazanie zmian, jakie dokonały się w województwie łódzkim dzięki wykorzystaniu środków w ramach PROW 2014-2020, w szczególności pokazanie pomysłów i rozwiązań, które zostały już zrealizowane i wdrożone na obszarach wiejskich, upowszechnienie wiedzy na temat dobrych praktyk, a także pokazanie wpływu środków unijnych na rozwój województwa oraz życie jego mieszkańców. Mapy mają być swoistym podsumowaniem całej perspektywy PROW 2014-2020, pokazywać jak wiele się zmieniło na obszarach wiejskich, dzięki funduszom europejskim. Mapy mają zaprezentować poziom wykorzystania w województwie łódzkim środków z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich na poziomie powiatów i gmin, lokalnych grup działania oraz beneficjentów. Publikacja map w Internecie sprawi, że informacje o projektach finansowanych ze środków unijnych będą łatwo dostępne dla szerokiej grupy odbiorców. Zwiększy się świadomość mieszkańców województwa łódzkiego o szerokich możliwościach wsparcia, co w efekcie wpłynie na zwiększenie zainteresowania ubieganiem się o środki unijne na realizację kolejnych projektów w ramach PS WPR 2023 -2027. Mapy będą źródłem inspiracji dla wielu osób i zachętą do działania, szczególnie w kontekście nowej perspektywy finansowej.

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany do zaprojektowania, wykonania i uruchomienia strony internetowej z dwiema mapami interaktywnymi projektów wdrażanych przez Samorząd Województwa Łódzkiego w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata   
2014-2020 (PROW).

Strona internetowa powinna zawierać dwie interaktywne mapy z bazą projektów zrealizowanych   
w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 i prezentować poziom wykorzystania w województwie łódzkim środków z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich na poziomie powiatów i gmin, lokalnych grup działania oraz beneficjentów. Interaktywne mapy województwa łódzkiego z podziałem na powiaty i gminy oraz lokalne grupy działania, powinny zawierać podział administracyjny, tj. siedziby powiatów i gmin oraz podział na lokalne grupy działania.

Strona ma mieć charakter informacyjno-promocyjny poprzez zaprezentowanie poziomu wykorzystania na terenie województwa łódzkiego środków z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 oraz rodzajów projektów, które zostały zrealizowane z tych środków.

1. **WYMAGANIA OGÓLNE**
   1. **PRZYGOTOWANIE KONCEPCJI ARCHITEKTURY INFORMACJI**
      1. Wykonawca zaprojektuje Stronę, zgodnie z zasadami architektury informacji UX design (ang. user experience) oraz polegającymi na odpowiednim, logicznym rozmieszczeniu poszczególnych elementów, modułów strony, tworzeniu intuicyjnej nawigacji pomiędzy modułami oraz zrozumiałych treści zoptymalizowanych pod kątem SEO organic i zgodnych z wymogami WCAG 2.1 (poziom A i AA).
      2. Wykonawca w ramach przygotowania architektury informacji przeanalizuje, opracuje i przedstawi do akceptacji Zamawiającego następujące elementy składowe Strony   
         (na podstawie opisu funkcjonalności strony (zawartego na str. 11 -14 OPZ) oraz konsultacji z Zamawiającym):
         1. systemy etykietowania - nazwy kategorii,
         2. systemy nawigacyjne - sposób przeglądania informacji w serwisie (ułatwienia w nawigacji),
         3. systemy wyszukiwania - metody wyszukiwania i prezentacji znalezionej informacji.
   2. **PRZYGOTOWANIE PROJEKTU GRAFICZNEGO I FUNKCJONALNOŚCI, UI DESIGN (ANG. USER INTERFACE)**
      1. Wykonawca zaprojektuje grafikę Strony wraz ze wszystkimi niezbędnymi widokami i szablonami podstron, zgodnie z najnowszymi trendami web designu, wymogami WACG 2.1 (poziom A i AA) oraz wytycznymi zawartymi w Księdze Identyfikacji Wizualnej Województwa Łódzkiego i Księdze Wizualizacji znaku PROW 2014-2020.
      2. Poza projektem graficznym, Wykonawca opracuje również układ nawigacji, sposób prezentacji treści, typografię i kolorystykę najważniejszych elementów.
      3. Projekt powinien cechować się nowoczesnością i dynamicznym układem, a treści powinny być w znacznej mierze zaprezentowane za pośrednictwem takich form jak: animacje, infografika.
      4. Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania autorskich praw majątkowych lub licencji dla wszelkich materiałów graficznych i multimedialnych przygotowanych na Stronę wraz z prawem do modyfikacji i wykorzystania zgodnie z przeznaczeniem.
      5. Wykonawca przeprowadzi konsultację z Zamawiającym dotyczącą prezentacji projektów, systemu nawigacji, koncepcji kreatywnej. Celem konsultacji będzie szczegółowe omówienie wybranej linii, zebranie wniosków i wprowadzenie uwag. Wykonawca wprowadzi niezbędne korekty dla wskazanego projektu graficznego.
   3. **ZAPEWNIANIE ZGODNOŚCI Z WCAG 2.1 (poziom A i AA)**
      1. Wykonawca podczas realizacji przedmiotu zamówienia będzie dysponował osobami posiadającymi niezbędną wiedzę i umiejętności konieczne do właściwego wykonania strony internetowej, zgodnie z wytycznymi WCAG 2.1 (poziom A i AA), w tym co najmniej jednym ekspertem do spraw dostępności cyfrowej, który ma udokumentowane doświadczenie w zakresie tworzenia lub audytowania stron internetowych dostępnych cyfrowo.
      2. Wykonawca wykona na własny koszt audyt dostępności. Audyt przeprowadzi ekspert   
         do spraw dostępności cyfrowej. Spełnienie zgodności dostępności zostanie potwierdzone raportem z audytu, który zostanie zamieszczony w deklaracji dostępności.
      3. W przypadku wystąpienia niezgodności z wytycznymi WCAG 2.1 (poziom A i AA), Wykonawca zobowiązuje się wprowadzić wszelkie poprawki na stronie internetowej wynikające z jej niedostępności i niezgodności, bezzwłocznie na swój koszt.
      4. Warunkiem odbioru strony i dokonania płatności jest spełnienie wymogów wskazanych w załączniku do ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych.
      5. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wykonania audytu weryfikującego wyniki raportu dostarczonego przez Wykonawcę.
2. **WYMAGANIA TECHNICZNE**
   1. **PARAMETRY TECHNICZNE**
      1. Strona wykorzystywać będzie relacyjną bazę danych (zgodną ze standardem SQL-92 lub nowszym). Nie dopuszcza się przechowywania treści jedynie w postaci statycznych podstron internetowych.
      2. Wymagane jest zastosowanie nowoczesnych technologii tworzenia stron portali internetowych, takich jak np. HTML5, CSS itd.
      3. Preferowane jest użycie JavaScript poprzez frameworki ReactJS, AngularJS lub VueJS.
      4. Strona powinna wykorzystywać system CMS, umożliwiający Zamawiającemu samodzielne zarządzanie jego strukturą, wyglądem i treścią, bieżące aktualizowanie, dodawanie, zmienianie treści i grafiki, usuwanie, podmienianie załączników w postaci plików oraz materiałów graficznych i multimedialnych.
      5. Strona powinna mieć możliwość dalszego rozwoju po wygaśnięciu Umowy z Wykonawcą,   
         m.in. o rozbudowę witryn i stron, zmianę szaty graficznej, nagłówka i stopki oraz układu menu nawigacyjnego i rozmieszczenia poszczególnych elementów Strony.
      6. Strona musi korzystać z CMS Open Source, a Wykonawca ma przekazać lub wskazać Zamawiającemu aktualną dokumentację Użytkownika i Administratora po podpisaniu protokołu odbioru.
      7. Strona musi umożliwiać prawidłowe wyświetlanie treści oraz obsługę stron dla Użytkowników następujących przeglądarek internetowych, wymienionych poniżej dla oficjalnych najnowszych wersji produktów (tzw. wersji stabilnych) wydanych przez producentów oraz dla trzech wersji wcześniejszych produktu, jak również dla przeglądarek tabletów i telefonów komórkowych instalowanych na najpopularniejszych urządzeniach mobilnych (tablety i telefony z systemem Android, iOS):
         1. Chrome,
         2. Firefox,
         3. Safari,
         4. Opera,
         5. Microsoft Edge.
      8. W przypadku wykorzystania kodu JavaScript, musi on działać prawidłowo w wyżej wymienionych przeglądarkach.
      9. W przypadku korzystania ze starszych przeglądarek na Stronie powinien wyświetlić się komunikat o sposobie poprawnego wyświetlania oraz wersji przeglądarek, do których Strona jest zoptymalizowana wraz z linkiem.
      10. Strona powinna umożliwiać wykonywanie backupu w taki sposób, aby w razie potrzeby możliwe było szybkie przywrócenie jej funkcjonalności.
      11. Strona ma być responsywna, tj. dopasowywać szerokość i układ elementów wyświetlanej strony internetowej w zależności od użytego urządzenia wyświetlającego. Powinna być zaprojektowana przy użyciu punktów granicznych:
          1. X-Small <576px
          2. Small ≥576px
          3. Medium ≥768px
          4. Large 992px
          5. Extra large ≥1200px
          6. Extra extra ≥1400px
      12. Kodowanie znaków – Unicode UTF-8 standard min. 3.0 i posiadanie zestawu znaków Unicode (wprowadzanie, przechowywanie, wyszukiwanie, modyfikowanie, przetwarzanie tekstów z dowolnymi znakami narodowymi, np. wprowadzanie, zapisywanie i wyszukiwanie słów w języku polskim, angielskim).
      13. System CMS oraz udostępniona za jego pomocą Strona, muszą być oparte na stylach CSS do formatowania prezentowanych treści, a struktura dokumentu musi zapewniać poprawność semantyczną oraz oddzielenie wyglądu od treści.
      14. Strona musi umożliwiać wielojęzyczność, przy czym w ramach Umowy Wykonawca opracuje wyłącznie strony w wersji polskiej.
      15. Strona musi spełniać wymagania szybkiej i wygodnej publikacji treści dowolnego typu (artykułów, dokumentów, plików, zdjęć, multimediów, elementów typy pop-up itd.),   
          bez potrzeby posiadania specjalistycznej wiedzy technicznej w zakresie kodowania HTML.
   2. **STANDARDY** 
      1. Strona musi spełniać:
         1. standardy W3C w kontekście struktury dokumentu HTML5;
         2. standardy W3C w kontekście wyglądu i struktury layoutu CSS 3.0 (lub nowszej);
         3. zgodność strony internetowej z wymogami określonymi w ustawie z 4 kwietnia   
            2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych, w tym ze wszystkimi wytycznymi WCAG 2.1 (poziom A i AA)   
            z załącznika do ww. ustawy oraz warunkami technicznymi publikacji oraz strukturą dokumentu elektronicznego Deklaracji Dostępności;
         4. wytyczne i wymagania „organic SEO”.
   3. **HOSTING**
      1. Wykonawca zainstaluje i uruchomi stronę na hostingu Zamawiającego.
      2. Informacja o parametrach hostingu znajduje się pod adresem: https://home.pl/managed-hosting/
      3. Zamawiający posiada Managed Hosting XL.
      4. Zamawiający zapewni subdomenę w domenie lodzkie.pl wraz z certyfikatem ssl typu Wildcard.
      5. Wymaga się, aby strona działała poprawnie w php 8.1 i Mysql 8.0.
   4. **LICENCJE I OPROGRAMOWANIE** 
      1. W przypadku dodatkowego oprogramowania wymagającego licencji, Wykonawca dostarczy w ramach wykonania usługi wszystkie konieczne licencje wraz z przeniesieniem   
         na Zamawiającego praw do tych licencji.
      2. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne do pracy Strony (niewyłączne, bezterminowe, bez prawa przekazywania, niepodlegające odrębnemu sublicencjonowaniu) licencje (bazodanowe, narzędziowe itp.) dla każdej z przewidzianych instalacji CMS.
      3. Wszystkie licencje ewentualnych firm trzecich muszą być dostarczone ze wsparciem ich producentów przez cały okres wdrożenia i okresu gwarancyjnego wraz z dostępem do nowych wersji oprogramowania będącego przedmiotem licencji.
      4. Zamawiający nie będzie ponosił dodatkowych kosztów związanych z korzystaniem licencji   
         w okresie trwania umowy.
3. **WYMAGANIA FUNKCJONALNE**
   1. **PANEL ADMINISTRACYJNY**
      1. Strona musi być wyposażona w panel administracyjny dostępny dla administratora i redaktorów Strony, zawierający wszystkie funkcje administracyjne i redakcyjne Strony, zależne od poziomu uprawnień.
      2. Strona musi posiadać moduł autoryzacji użytkowników przy pomocy loginu i hasła oraz na tej podstawie identyfikować oraz określać zakres uprawnień użytkownika. Strona musi blokować możliwości edycji danej podstrony w czasie, kiedy inna osoba uprawniona już ją edytuje.
      3. Administrator będzie osobą odpowiedzialną za zarządzanie całą Stroną i musi posiadać pełne uprawnienia do wszelkich kategorii administracyjnych na Stronie, w tym m.in. tworzenie, edytowanie, usuwanie, publikowanie treści, grafik, załączników, działów, podstron, dodawanie i usuwanie użytkowników i grup użytkowników i nadawanie im praw dostępu do Strony.
   2. **HISTORIA OPERACJI**
      1. Strona musi zapisywać i udostępniać historię wszystkich operacji administratora oraz redaktorów – włącznie z logowaniem.
      2. Historia musi być dostępna dla administratora i pozwalać na wyszukiwanie oraz filtrowanie co najmniej takich atrybutów jak: data i czas operacji z dokładnością do minuty, nazwa użytkownika, rodzaj operacji, miejsce wykonania operacji lub nazwa pliku, na którym wykonano operację.
   3. **KOPIE ZAPASOWE**
      1. CMS musi umożliwiać wykonywanie i przywracanie kopii zapasowej serwisu na żądanie oraz według określonego harmonogramu.
      2. Kopia będzie wykonywana dla całości strony lub samej bazy danych.
   4. **STATYSTYKI**
      1. Strona musi umożliwić zbieranie statystyk: liczba odwiedzin, udostępnień na portalach społecznościowych, ściągalność załączników itp., liczba odwiedzin działów i całości Strony, czas pozostawania na Stronie www, liczba nowych wejść, liczba wejść powtórnych najczęściej odwiedzane podstrony, ścieżki itp.
      2. Wykonawca udostępni Zamawiającemu usługę on-line do analizy zebranych statystyk. Usługa musi być świadczona na terenie Europejskiego Obszaru Gospodarczego.
         1. Usługa musi mieć możliwość sporządzania raportów, statystyk z pracy – liczba artykułów, załączników itd. (statystyki odwiedzin całości i poszczególnych części Strony); możliwość generowania przez administratora danych zawartych w statystykach, w technologiach i procedurach umożliwiających ich dalszą edycję.
         2. Koszty usługi ponosi Wykonawca.
   5. **PUBLIKACJA TREŚCI**

Strona musi zapewniać możliwość edycji artykułu przez użytkownika uprawnionego do edycji treści artykułów.

* 1. **ZAŁĄCZANIE PLIKÓW DO POBRANIA**
     1. Dla każdego artykułu będzie możliwe zdefiniowanie listy plików do pobrania, znajdujących się w repozytorium systemu.
     2. Pliki do pobrania muszą być prezentowane w postaci ikon charakterystycznych dla danego formatu, odnośnika, definiowalnej przyjaznej nazwy odnośnika oraz wielkości podanej w KB (kilobajtach) lub MB (megabajtach).
  2. **EDYCJA TREŚCI** 
     1. Strona musi umożliwiać dodawanie i edycję podstron, ustawienie czasu publikacji i opublikowania dokumentu oraz posiadać pracujący w trybie on-line edytor WYSIWYG zgodny ze standardem ATAG 2.0 pozwalający na pracę z artykułami publikowanymi   
        na Stronie, przy założeniu braku znajomości kodu HTML przez redaktorów (edycja, przenoszenie, ukrywanie, publikacja, tworzenie, cofnij, ponów).
     2. Edytor musi zapewniać możliwość edycji tekstów w sposób typowy dla popularnych pakietów biurowych, w tym celu musi posiadać co najmniej takie funkcje jak:
        1. pole format zawierające predefiniowane elementy strukturalne treści (p, h1, h1, h3, h4, h5, h6, blockquote),
        2. pole: język umożliwiające określenie język dla elementów treści,
        3. pole styl zawierające predefiniowane style CSS,
        4. możliwość wyboru kroju czcionki i jej rozmiaru (definiowanych rozmiarów),
        5. opcje: Wytnij, Kopiuj, Wklej, Wklej jako czysty tekst, Wklej z Worda,
        6. opcje: Znajdź, Zmień, Zaznacz wszystko, Usuń formatowanie,
        7. opcje: Pogrubienie, Kursywa, Podkreślenie, Przekreślenie,
        8. Indeks górny, Indeks dolny,
        9. opcje: Wstaw/Usuń numerowanie listy, Wstaw/Usuń wypunktowanie listy,
        10. opcje: Zmniejsz/Zwiększ wcięcie, Wyrównaj do lewej, środka, prawej, Wyjustuj,
        11. opcje: Wstaw/Edytuj/Usuń grafikę, hiperłącze, kotwicę,
        12. opcje: Wstaw/Edytuj tabelę,
        13. opcje: zmień kolor czcionki, zmień kolor tła,
        14. wprowadzanie tekstu alternatywnego dla grafik
        15. pokaż kod źródłowy,
        16. podgląd strony.
     3. Kod wstawiany przez edytor musi być zgodny ze standardami, w których Strona została napisana. Praca w edytorze musi odbywać się z poziomu przeglądarki internetowej bez konieczności instalacji specjalnego oprogramowania klienckiego.
     4. Edytor musi posiadać co najmniej 2 tryby wyświetlania zawartości: zwykły tryb edycyjny (WYSIWYG) oraz tryb podglądu strony.
     5. Możliwość wprowadzania do dokumentu tekstów, tabel, plików graficznych, filmów oraz innych plików multimedialnych. Edytowany artykuł może być wzbogacony przez pliki pobierane z repozytorium. Elementy graficzne dołączane do tekstów muszą mieć możliwość skalowania do dowolnych rozmiarów, definiowania miejsca położenia, wielkości, sposobu wyrównania tekstu i otwarcia w nowym oknie.
     6. Strona musi umożliwiać podgląd strony/artykułu na każdym etapie redakcji w układzie (szablonie), w jakim będzie on prezentowany na Stronie. Strona musi umożliwiać użytkownikowi generowanie dokumentów/stron w wersji „do druku”.
  3. **TWORZENIE MENU NAWIGACYJNEGO** 
     1. Strona musi posiadać narzędzia służące do budowy i zarządzania strukturą Strony z możliwością samodzielnej budowy wielopoziomowego menu i jego modyfikacji oraz konfiguracji sposobu wyświetlania.
     2. Tytuł strony automatycznie staje się częścią odnośnika do tej strony i musi mieć możliwość zmiany nazwy strony bez równoczesnej zmiany tytułu strony. Tak przygotowany odnośnik musi automatycznie po opublikowaniu strony pojawić się w mapie Strony.
     3. Strona musi zawierać ścieżkę nawigacyjną tak, aby użytkownik w każdym momencie wiedział w jakim miejscu w strukturze Strony się znajduje i miał możliwość powrotu do wyższych poziomów struktury Strony.
  4. **MAPA STRONY**

Strona musi automatycznie generować aktualną mapę Strony umożliwiającą określenie poziomu zagłębienia w hierarchię kategorii i artykułów. Mapa Strony musi przedstawiać strukturę drzewiastą menu wraz z odnośnikami do każdej podstrony w Stronie.

* 1. **WYSZUKIWANIE INFORMACJI**
     1. Strona musi posiadać mechanizm wyszukiwania pełnotekstowego. Bezpośrednio dostępne musi być wyszukiwanie proste poprzez pole tekstowe widoczne na stronie głównej Strony oraz domyślnie we wszystkich działach i stronach. Musi ono umożliwiać szybkie wyszukanie w całej Stronie, po wybranym słowie lub kilku słowach domyślnie połączonych spójnikiem „i”.
     2. CMS musi udostępniać mechanizm wyszukiwania zaawansowanego umożliwiającego m.in.:
        1. szukanie dowolnego słowa,
        2. szukanie wszystkich słów,
        3. szukanie dokładnego wyrażenia.
     3. Wyniki wyszukiwania wyświetlane będą wg trafności wyszukiwania. Dla wyszukanych artykułów podana zostanie co najmniej: ilość znalezionych, kategoria, tytuły i data publikacji. Podświetlanie fraz występujących w zapytaniu na stronie wyników. W przypadku braku trafień, powinno pojawić się okienko informujące o braku dopasowania dla poszukiwanej frazy wraz   
        z propozycją skorzystania z mapy Strony.
  2. **WTYCZKI**

Wtyczki łączące Stronę z mediami społecznościowymi (min. Facebook, Twitter, LinkedIn).

* 1. **SZABLONY I BLOKI STRONY**
     1. Wygląd Strony (grafika, rozkład treści, typografia, ikony prezentujące różne kategorie) musi być zdefiniowany w oparciu o system szablonów. Strona musi umożliwiać definiowanie indywidualnych szablonów dla poszczególnych podstron Strony, artykułów i bloków funkcjonalnych, przy zachowaniu ogólnie przyjętego stylu dla całości Strony.
     2. Definiowanie szablonów musi być dostępne dla Administratora Strony. Strona musi umożliwiać zmianę i modyfikację szablonów Strony (wygląd i nawigacja) bez ingerencji w publikowane treści, tj. zmiana wyglądu nie będzie pociągała za sobą konieczności odtwarzania treści Strony. Administrator musi mieć możliwość zmiany sposobu prezentacji wszystkich elementów widocznych na stronach dostępnych dla gości Strony.
     3. Strona musi umożliwiać wyłączanie poszczególnych bloków funkcjonalnych   
        (np. wyszukiwarka, panel logowania, sonda) zdefiniowanych w ramach szablonu tak, aby nie były one pokazywane w wybranych podstronach Strony.
     4. W szablonie Strony będą definiowane położenie oraz zakres elementów nawigacji (główne menu, submenu, ścieżka nawigacji, itp.). Każdorazowa zmiana zawartości menu z poziomu panelu administracyjnego musi powodować natychmiastową aktualizację elementów nawigacyjnych na Stronie.
     5. Strona musi umożliwiać dowolne przenoszenie pozycji menu (góra/dół) względem siebie   
        w danej kategorii oraz jednej kategorii względem innych kategorii.
     6. Do budowy Strony Wykonawca powinien użyć techniki skrolowania (scroll) oraz techniki hybrydowej umożliwiającej skrolowanie części strony i statyczne zatrzymanie pozostałej części.
  2. **WYGLĄD STRONY** 
     1. Stylistyka: nowoczesna, dynamiczna, bazująca na doświadczeniach użytkownika, wykorzystująca formy komunikacji, narzędzia i efekty stylistyczne, które odzwierciedlają w świecie cyfrowym naturalne postrzeganie rzeczywistości np. głębia obrazu, efekty wypukłości elementów graficznych.
     2. Różnorodność form komunikacji angażujący użytkownika, w kontent strony: treści, video, animacje, wizualizacje, zdjęcia nie tylko jako ilustracje artykułów, ale również jako tło do treści.
     3. Minimalizm, uniwersalność, intuicyjność interfejsu zgodnie z zasadą „mniej mówi więcej”.
     4. Mniej informacji w postaci tekstów więcej w postaci uproszczonej, obrazkowej   
        lub multimedialnej prezentacji.
     5. Elementy graficzne:
     6. muszą być zgodne z wytycznymi zawartymi w Księdze Identyfikacji Wizualnej Województwa Łódzkiego oraz Księdze Wizualizacji znaku PROW 2014-2020;
     7. ikony – w stylu minimalistycznym.
  3. **REPOZYTORIUM PLIKÓW**
     1. CMS musi posiadać repozytorium plików: graficznych, multimedialnych, tekstowych, PDF itp. Musi ono obsługiwać co najmniej formaty wymienione w ustawie z dnia 4 kwietnia 2019 r.   
        o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych.
     2. CMS musi umożliwiać dostęp do repozytorium plików lub jego części, zgodnie z przyznanymi uprawnieniami, w celu dodawania nowych plików, zamiany wersji plików oraz usuwania zbędnych. Pliki gromadzone będą w sposób umożliwiający ich przeglądanie, katalogowanie   
        i sortowanie.
     3. Repozytorium plików musi umożliwiać co najmniej:
        1. tworzenie, kopiowanie, usuwanie katalogów i podkatalogów przez użytkownika posiadającego odpowiednie uprawnienia,
        2. dodawanie, usuwanie i zmianę nazwy plików,
        3. dodawanie opisu do pliku,
        4. sortowanie wg nazwy, typu, wielkości, daty dodania.
     4. Strona musi umożliwiać dodawanie do repozytorium wielu plików na raz. Pliki graficzne umieszczane w repozytorium Strony muszą podlegać normalizacji zgodnie z konfiguracją dot. rozmiaru miniaturki oraz rozmiaru zdjęcia tzn. konwersji do określonego wymiaru i stopnia kompresji, zarówno dla miniaturki jak i dla właściwego zdjęcia. Strona musi umożliwiać opublikowanie zdjęcia w oryginalnym rozmiarze.
  4. **ODTWARZACZ AUDIO/WIDEO** 
     1. Strona musi posiadać dedykowany i zintegrowany odtwarzacz umożliwiający odtworzenie bezpośrednio na Stronie materiałów multimedialnych audio i wideo jako tło i ilustrację   
        dla treści.
     2. W przypadku plików wideo Strona ma także umożliwiać prezentację materiałów zamieszczonych w portalu YouTube oraz Vimeo. Odtwarzacz musi obsługiwać co najmniej formaty MP3, MP4 oraz wideo dla standardu HTML5.
     3. Strona musi umożliwiać umieszczanie odtwarzacza plików multimedialnych w wybranych miejscach Strony. Odtwarzacz musi prezentować czas trwania nagrania, stan wczytywania pliku, zatrzymanie i przewinięcie materiału oraz odtwarzanie materiałów wideo w trybie pełnoekranowym.
     4. Opcjonalnie musi być dostępna możliwość pobrania materiału multimedialnego i zapisania go na komputerze użytkownika Strony.
  5. **GALERIA ZDJĘĆ** 
     1. Strona musi posiadać możliwość prezentowania załączników graficznych w postaci galerii. Musi istnieć możliwość udostępnienia galerii zdjęć jako wydzielonych stron Strony, również   
        w postaci karuzeli, oraz w ramach artykułów. Galeria musi być prezentowana w postaci miniatur z możliwością powiększenia ich do ustalonego rozmiaru i pełnego oryginalnego rozmiaru.
     2. Otwieranie widoku powiększenia nie może być blokowane przez systemy blokujące okna typu „pop-up” przeglądarek. Strona musi posiadać możliwość otworzenia pliku powiększenia.
     3. Musi istnieć możliwość zamieszczania podpisów zdjęć przy rozdzieleniu podpisu   
        od atrybutu „Alt” przypisanego do pliku graficznego.
     4. Pliki graficzne umieszczane w galerii muszą podlegać normalizacji, zgodnie z konfiguracją dot. rozmiaru miniaturki oraz rozmiaru zdjęcia, tzn. konwersji do określonego wymiaru i stopnia kompresji, zarówno dla miniaturki jak i dla właściwego zdjęcia.
     5. Wymagane jest zastosowanie dodatków pozwalających na wyświetlanie miniatur zdjęć i użycie JavaScript do wyświetlenia obrazka w pełnym rozmiarze, jako półprzezroczystej nakładki na stronę oraz galerii zdjęć z miniaturkami obrazów, które otwierają się w pełnym rozmiarze w postaci półprzezroczystej nakładki na stronę.
  6. **OPIS FUNKCJONALNY STRONY**
     1. Zamawiający udostępni pliki zawierające informacje o projektach zrealizowanych z PROW 2014-2020, w formacie MS Excel .xlsx. Na podstawie przekazanych danych Wykonawca zaprojektuje szablony i wprowadzi dane do systemu CMS. Opisy zawartości poszczególnych szablonów zawierają punkty: Mapa projektów inwestycyjnych dofinansowanych ze środków PROW 2014-2020 i Mapa projektów dofinansowanych w ramach działania LEADER – prezentująca projekty zrealizowane na terenach poszczególnych lokalnych grup działania.
     2. Wprowadzanie danych przez redaktora strony musi odbywać się za pomocą formularza, który będzie umożliwiał edycję/zmianę/zapis/publikację danych.
     3. Baza danych dotycząca projektów zrealizowanych w ramach PROW 2014- 2020 będzie zawierała informacje o 2 000 – 2 500 projektach.
     4. Pliki graficzne (zdjęcia projektów) będą umieszczane przez Zamawiającego jako informacja dodatkowa do prezentowanych projektów i muszą podlegać automatycznej normalizacji, zgodnie z konfiguracją dot. rozmiaru miniaturki oraz rozmiaru zdjęcia, tzn. konwersji   
        do określonego wymiaru i stopnia kompresji, zarówno dla miniaturki jak i dla właściwego zdjęcia.
     5. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu rozwiązanie dot. sposobu prezentacji danych   
        na mapie interaktywnej.
     6. Po wejściu na utworzoną stronę internetową widoczny będzie m.in. tytuł projektu, krótki opis PROW 2014-2020, stały element w postaci logotypów oraz grafiki dwóch interaktywnych map województwa łódzkiego:
        1. mapa projektów inwestycyjnych dofinansowanych ze środków PROW 2014-2020 – prezentująca projekty zrealizowane z PROW 2014-2020 w odniesieniu do poszczególnych powiatów i gmin,
        2. mapa projektów dofinansowanych w ramach działania LEADER – prezentująca projekty zrealizowane na terenach poszczególnych lokalnych grup działania.
     7. Każda z map powinna być rozbudowana o dedykowane podstrony.
     8. Każda z Map powinna zawierać opcję: wersji do druku, powiększenia i pomniejszenia.
     9. Poniżej interaktywnych map powinien pojawić się stały element (widoczny podczas wszystkich operacji wykonywanych na Mapach) z paskiem logotypów oraz informacją o dofinansowaniu projektu ze środków Unii Europejskiej, zgodnie z wytycznymi określonymi w Księdze wizualizacji znaku PROW 2014-2020 oraz Systemie Identyfikacji Wizualnej Województwa Łódzkiego.
     10. Informacja powinna zawierać następujące elementy:
         1. Symbol Unii Europejskiej,
         2. Znak Województwa Łódzkiego,
         3. Logo Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich,
         4. Logo PROW 2014-2020

oraz następujący tekst:

„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”. Materiał opracowany przez Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego. Instytucja Zarządzająca PROW 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Materiał współfinansowany   
ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej „Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

* + 1. Mapa projektów inwestycyjnych dofinansowanych ze środków PROW 2014-2020
       1. Na kontur mapy województwa łódzkiego naniesione zostaną granice administracyjne powiatów oraz ich nazwy.

Obok mapy powinna wyświetlać się krótka informacja z danymi liczbowymi dotyczącymi projektów inwestycyjnych zrealizowanych ze środków PROW 2014-2020 na terenie województwa łódzkiego – liczby zrealizowanych projektów oraz ich wartości i wysokości dofinansowania z EFRROW.

* + - 1. Po kliknięciu na dany powiat - powinien się wyświetlać na całym ekranie kontur jego granic administracyjnych z zaznaczonymi granicami gmin wchodzących   
         w jego obszar oraz ich nazwami.

Obok konturu powiatu powinna wyświetlać się krótka informacja z danymi liczbowymi dotyczącymi projektów inwestycyjnych zrealizowanych ze środków PROW 2014-2020 na terenie tego powiatu – liczby zrealizowanych projektów   
oraz ich wartości i wysokości dofinansowania z EFRROW.

* + - 1. Po kliknięciu na daną gminę:
         1. powinien się wyświetlać na ekranie kontur jej granic administracyjnych;
         2. krótka informacja z danymi liczbowymi dotyczącymi projektów inwestycyjnych zrealizowanych ze środków PROW 2014-2020 na terenie tej gminy – liczby zrealizowanych projektów oraz ich wartości i wysokości dofinansowania   
            z EFRROW;
         3. lista wszystkich projektów inwestycyjnych zrealizowanych ze środków PROW 2014-2020 na terenie tej gminy;
         4. wyszukiwarka, która pozwoli na wyszukanie z listy konkretnych projektów.

Wyszukiwarka powinna dać możliwość posortowania projektów,   
wg. następujących kryteriów:

działanie i poddziałanie PROW 2014-2020;

beneficjent.

Sortowanie po ww. kryteriach będzie przebiegało niezależnie (jedno kryterium niezależne od drugiego). Po wybraniu jednego z ww. kryteriów wyszukana zostanie lista projektów zrealizowanych na terenie danej gminy. W ten sposób użytkownik dowie się, ile w wybranej przez niego gminie zrealizowanych zostało projektów, zgodnych z kryterium wybranym w opcjach wyszukiwarki.

* + - 1. Po kliknięciu na podlinkowaną nazwę projektu (z listy projektów posortowanych   
         wg. jednego z dwóch wymienionych wyżej kryteriów), obok mapy pojawi się krótka informacja z najważniejszymi danymi o projekcie, tj.:
         1. działanie;
         2. poddziałanie;
         3. typ projektu;
         4. tytuł projektu;
         5. beneficjent;
         6. powiat;
         7. gmina;
         8. wartość całkowita projektu;
         9. kwota dofinansowania z EFRROW.
      2. Informacja szczegółowa dotycząca projektu musi być przedstawiona w czytelny, przejrzysty sposób. W tym celu należy stworzyć odpowiedni szablon, składający się z wielu, odpowiadających poszczególnych kryteriom, komórek do wypełnienia. Szablon będzie podlegał uzgodnieniu z Zamawiającym.
      3. Oprócz informacji w formie graficznej, w przypadku projektów zakwalifikowanych jako „dobre praktyki”, powinna istnieć dodatkowa opcja dodania krótkiego opisu projektu oraz załączenia plików graficznych (zdjęć konkretnego projektu) i/lub multimedialnych/filmowych do pobrania. Będą one zamieszczane przez Zamawiającego, jako informacja dodatkowa o projekcie. Pliki graficzne muszą podlegać automatycznej normalizacji, zgodnie z konfiguracją dotyczącą rozmiaru miniaturki oraz rozmiaru zdjęcia (tzn. konwersacji do określonego wymiaru   
         i stopnia kompresji, zarówno do miniaturki, jak i dla właściwego zdjęcia).
      4. Mapa będzie posiadała dostęp alternatywny.
    1. Mapa projektów dofinansowanych w ramach działania LEADER – prezentująca projekty zrealizowane na terenach poszczególnych lokalnych grup działania
       1. Na kontur mapy województwa łódzkiego naniesione zostaną granice obszarów działania poszczególnych lokalnych grupy działania, funkcjonujących w ramach perspektywy   
          PROW 2014-2020 na terenie województwa łódzkiego oraz nazwy lokalnych grup działania. Lokalna Grupa Działania (LGD) to rodzaj partnerstwa terytorialnego tworzonego najczęściej na obszarach wiejskich. Obszar funkcjonowania lokalnych grup działania może obejmować teren kilku gmin należących do różnych powiatów. W związku z tym mapa dotycząca projektów inwestycyjnych nie jest zbieżna pod względem granic administracyjnych z mapą projektów dofinasowanych w ramach działania LEADER.

Obok mapy powinna wyświetlać się krótka informacja z danymi liczbowymi podsumowującymi wdrażanie działania LEADER w województwie łódzkim – liczby zrealizowanych projektów oraz ich wartości i wysokości dofinansowania.

* + - 1. Po kliknięciu na wybraną lokalną grupę działania:
         1. powinien się wyświetlać na ekranie kontur obszaru objętego funkcjonowaniem LGD z zaznaczonymi granicami gmin wchodzących w ten obszar oraz ich nazwami.
         2. powinna się wyświetlać krótka informacja z danymi liczbowymi dotyczącymi zrealizowanych projektów ze środków PROW 2014-2020 w ramach działania LEADER na terenie wybranej lokalnej grupy działania – liczby zrealizowanych projektów oraz ich wartości i wysokości dofinansowania;
         3. powinien się wyświetlać link do strony internetowej lokalnej grupy działania;
         4. powinna się wyświetlać się lista wszystkich projektów zrealizowanych na jej terenie w ramach poddziałania LEADER 19.2 „Wsparcie na wdrażanie operacji w ramach strategii rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność”.
         5. powinna się wyświetlać wyszukiwarka, która pozwoli na wyszukanie z niej konkretnych projektów. Wyszukiwarka powinna dać możliwość posortowania projektów, wg. następujących typów operacji:

19.2 - projekty realizowane przez podmioty inne niż LGD;

19.2 - projekty grantowe;

19.2 – projekty własne LGD.

W ten sposób użytkownik dowie się, ile w wybranej przez niego lokalnej grupie działania zrealizowanych zostało projektów, zgodnych z typem operacji, wybranym   
w opcjach wyszukiwarki.

* + - 1. W przypadku wyboru typu operacji *19.2 - projekty realizowane przez podmioty inne   
         niż LGD*, powinna pojawić się kolejna możliwość posortowania projektów   
         po kryteriach, tj.:
         1. gmina;
         2. beneficjent.

Po wybraniu jednego z ww. kryteriów wyszukana zostanie lista projektów zrealizowanych w ramach typu operacji *19.2 - projekty realizowane przez podmioty inne niż LGD*, (zgodnych z wybranym kryterium).

Po kliknięciu na podlinkowaną nazwę projektu (z listy projektów posortowanych wg jednego z dwóch wymienionych wyżej kryteriów), pojawi krótka informacja z najważniejszymi danymi o projekcie, tj.:

działanie;

poddziałanie;

zakres operacji;

tytuł projektu;

beneficjent;

powiat;

gmina;

lokalna grupa działania;

wartość całkowita projektu;

kwota dofinansowania.

* + - 1. W przypadku wyboru typu operacji 19.2 - projekty grantowe, powinna pojawić się lista projektów (zgodnych z tym typem operacji) zrealizowanych na terenie danej LGD.   
         Po kliknięciu na podlinkowaną nazwę projektu, pojawi się krótka informacja z najważniejszymi danymi o projekcie, tj.:
         1. działanie;
         2. poddziałanie;
         3. zakres operacji;
         4. tytuł projektu;
         5. lokalna grupa działania;
         6. wartość całkowita projektu;
         7. kwota dofinansowania.
      2. W przypadku wyboru typu operacji *19.2 - projekty własne LGD*, powinna pojawić się lista projektów (zgodnych z tym typem operacji) zrealizowanych na terenie danej LGD. Po kliknięciu na podlinkowaną nazwę projektu, pojawi się krótka informacja z najważniejszymi danymi o projekcie, tj.:
         1. działanie;
         2. poddziałanie;
         3. zakres operacji;
         4. tytuł projektu;
         5. lokalna grupa działania;
         6. wartość całkowita projektu;
         7. kwota dofinansowania.
      3. Informacje szczegółowe dotyczące konkretnych projektów muszą być przedstawione w czytelny, przejrzysty sposób. W tym celu należy stworzyć odpowiedni szablon, składający się z wielu, odpowiadających poszczególnych kryteriom, komórek do wypełnienia. Szablon będzie podlegał uzgodnieniu   
         z Zamawiającym.
      4. Oprócz informacji w formie graficznej, w przypadku projektów zakwalifikowanych jako „dobre praktyki”, powinna istnieć dodatkowa opcja dodania krótkiego opisu projektu oraz załączenia plików graficznych (zdjęć konkretnego projektu), plików tekstowych i/lub multimedialnych/filmowych do pobrania. Będą one zamieszczane przez Zamawiającego jako informacja dodatkowa o projekcie. Pliki graficzne muszą podlegać automatycznej normalizacji, zgodnie z konfiguracją dotyczącą rozmiaru miniaturki oraz rozmiaru zdjęcia (tzn. konwersacji do określonego wymiaru i stopnia kompresji, zarówno do miniaturki, jak i dla właściwego zdjęcia).
      5. Mapa będzie posiadała dostęp alternatywny.

1. **WYMAGANIA POZAFUNKCJONALNE**
   1. **BEZPIECZEŃSTWO**
      1. Strona www musi być zgodna z wytycznymi bezpieczeństwa zdefiniowanymi w OWASP (Open Web Application Security Project) oraz ASVS (Application Security Verification Project) 4.0.3 na poziomie L1 w zakresie prezentowanej funkcjonalności.
      2. Kontrola dostępu musi być oparta na rolach. Wymagany jest min. 4 poziomowy system uprawnień dla użytkowników. Poszczególne poziomy muszą określać uprawnienia do możliwości prowadzania zmian, publikowania, usuwania, administracji w zakresie treści. Najwyższy poziom uprawnień to dostęp administracyjny.
      3. Aplikacja musi zapewniać szyfrowaną transmisję z wykorzystaniem silnych algorytmów kryptograficznych, tj. TLS 1.3.
      4. Ochrona danych na poziomie sesji (np. sesyjne pliki cookie powinny być przesyłane wyłącznie za pomocą HTTPS).
      5. Powinny być skonfigurowane nagłówki bezpieczeństwa HTTP, w szczególności (X Frame Options, X XXS Protection, X Content Type Options, X Permitted Cross Domain Policies, Strict Transport Security, Content Security Policy, Referrer Policy) w zakresie oczekiwanej funkcjonalności.
      6. Wrażliwe dane strony (np. token) nie powinny być przekazywane w adresie URL strony.
      7. Wszystkie zależne komponenty niezbędne do działania strony, powinny być skonfigurowane zgodnie z najlepszymi praktykami bezpieczeństwa oraz uszczelnione w zakresie konfiguracji.
      8. Wszystkie dodatkowe komponenty użyte na stronie nie będące utworem dostawcy (np. biblioteki open source, wtyczki, pluginy), powinny być sprawdzone pod kątem bezpieczeństwa.
      9. Strona musi zapewniać dokładną walidację danych pobieranych z formularzy, danych URL oraz być odporna między innymi na ataki semantyczne na adres URL, ataki związane z ładowaniem plików, ataki spamowe, podrabianie zatwierdzenia formularza, sfałszowanie żądania HTTP, ujawnienie uwierzytelnień dostępu, kradzież cookies, przechwytywanie sesji, trawersowanie katalogów, wstrzykiwanie poleceń systemowych, ujawnianie kodu źródłowego, np. plików .inc, „template” itp.
      10. Istotne formularze dla osób nieautoryzowanych, powodujące zapis do bazy danych po stronie publicznej Strony, muszą posiadać zabezpieczenie typu tzw. „captcha", odporne na ataki automatyczne, a ukierunkowane na interakcję użytkownika.
      11. W każdym miejscu, gdzie będzie następowało zbieranie danych osobowych należy zadbać o pozyskanie odpowiednich zgód oraz zamieszczenie klauzul informacyjnych zgodnie z Rozporządzeniem o Ochronie Danych Osobowych.
      12. Strona musi informować użytkowników o zbieranych danych z wykorzystaniem cookies. Mechanizm plików śledzących cookies w ramach ustawień standardowych musi blokować wykorzystywanie plików, które nie są niezbędne do działania Strony (np. pliki analityczne, statystyczne, społecznościowe). Dopiero po wyrażeniu przez użytkownika ewentualnej zgody, pliki mogą zostać umieszczone na urządzeniu końcowym użytkownika. Komunikat dotyczący plików śledzących musi wyświetlać się w pozycji centralnej okna przeglądarki oraz umożliwiać wybór plików, na wykorzystanie których zgadza się użytkownik strony. Ponadto komunikat musi zawierać odesłanie (link) do podstrony określającej zasady wykorzystywania plików śledzących, tzw. Polityki prywatności. Podstrona określająca zasady wykorzystania plików śledzących musi umożliwiać zmianę decyzji użytkownika – cofnięcie wyrażonej zgody. Sposób wyświetlania informacji o Polityce cookies i prywatności analogicznie jak na stronie lodzkie.pl.
   2. **PRZEKAZANIE STRONY INTERNETOWEJ**
      1. Zamawiający otrzyma od Wykonawcy dostęp ftp z uprawnieniami administratora do serwera produkcyjnego, na którym będzie uruchomiona strona produkcyjna.
      2. Wykonawca przekaże Zamawiającemu działający serwis z kompletem plików i kodów źródłowych, w pełnej funkcjonalności, z odpowiednimi hasłami na nośnikach elektronicznych (pendrive, dysk zewnętrzny) lub wskaże zasób do ich pobrania.
      3. Potwierdzeniem odbioru zrealizowanego zamówienia będzie protokół odbioru podpisany przez obie strony.
      4. Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do strony,   
         a także do materiałów użytych do jej wykonania.
   3. **SZKOLENIE DLA EDYTORÓW I PRZEKAZANIE DOKUMENTACJI** 
      1. Wykonawca przeprowadzi szkolenie z zakresu obsługi CMS, w tym dla kont o różnych zakresach uprawnień: administratora i redaktora w zakresie np. samodzielnego wgrywania, edycji baz danych, dołączania plików graficznych. Szkolenie odbędzie się w uzgodnionym   
         z Zamawiającym terminie i formie.
      2. Wykonawca przekaże Zamawiającemu również instrukcję instalacji i konfiguracji CMS.
      3. W ramach szkolenia Wykonawca zapewni materiały szkoleniowe, w tym również instrukcję obsługi strony internetowej. Instrukcja (z elementami graficznymi) powinna obejmować wszystkie działania dotyczące rozbudowy struktury i edycji treści na stronie.
   4. **GWARANTOWANY POZIOM USŁUG (SLA) W OKRESIE GWARANCJI**
      1. Po wykonaniu strony internetowej Wykonawca udzieli gwarancji na przedmiot umowy, w tym zapewni:
         1. poprawne działanie funkcjonalności strony;
         2. serwis techniczny, tj. usuwanie usterek i niepoprawności w działaniu strony,   
            wg specyfikacji i wskazanych priorytetów błędów poniżej.
      2. Priorytety błędów i odpowiadający mu czas ich usunięcia:
         1. błąd krytyczny – błąd uniemożliwiający korzystanie ze strony internetowej:
            1. czas na potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia do 1 godziny,
            2. czas usunięcia do 4 godzin;
         2. błąd znaczący – błąd negatywnie wpływający na wydajność i funkcjonalność strony internetowej:
            1. czas na potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia do 4 godzin,
            2. czas usunięcia do 48 godzin;
         3. błąd niekrytyczny – błąd niewpływający na funkcjonalność i wydajność strony internetowej, jednak mogący powodować trudne do zdiagnozowania problemy bądź skutkujący pogorszeniem komfortu korzystania ze strony:
            1. czas na potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia do 4 godzin,
            2. czas usunięcia do 72 godzin.
      3. Błędy w funkcjonowaniu strony internetowej będą zgłaszane w godz. 8.00-16.00 / poniedziałek-piątek.
      4. Pomoc z zakresu obsługi strony internetowej - realizowana poprzez kontakt e-mailowy   
         oraz telefoniczny. Czas odpowiedzi na pytanie użytkownika (e-mail) – do 4 godzin   
         od otrzymania prośby o pomoc.
      5. Wykonawca w okresie gwarancji będzie dbał o poziom bezpieczeństwa strony (aktualizacje/ dostarczanie komponentów). Strona musi być zgodna ze standardem ASVS 4.02 poziom L1 autorstwa Fundacji OWASP oraz musi być oporna na popularne ataki z listy OWASP top 10.