# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

# na opracowanie i aktualizacje szkoleń e-learningowych wraz z rozwojem i utrzymaniem platformy edukacyjnej

## Przedmiot zamówienia

* 1. Przedmiotem zamówienia jest opracowanie i aktualizacje szkoleń e-learningowych wraz z rozwojem i utrzymaniem Platformy.
  2. W ramach realizacji przedmiotu Umowy Wykonawca zrealizuje poniższe zadania:
     1. Zadanie nr 1 - Opracowanie Szkolenia e-learningowego dla Systemu iPFRON+ wraz z jego wdrożeniemrealizowanego w ramach projektu pn. „Uniwersalna platforma do projektowania i realizacji programów wsparcia ON wraz ze zintegrowanym modułem analitycznym - System iPFRON+” (zwanym dalej „System iPFRON+” ) w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020, Oś Priorytetowa 2 „E-administracja i otwarty rząd”, Działanie 2.1 „Wysoka dostępność i jakość e-usług publicznych” oraz umieszczenie go na Platformie.
     2. Zadanie nr 2 - Usługa rozwoju i wsparcia Szkoleń e-learningowych zamieszczonych na Platformie, dla:

1. Systemu SOW, który powstał w związku z realizacją projektu pn. „System obsługi wsparcia finansowanego ze środków PFRON” w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020, Oś Priorytetowa 2 „E-administracja i otwarty rząd”, Działanie 2.1 „Wysoka dostępność i jakość e-usług publicznych” (zwanego dalej „System SOW”);
2. Systemu iPFRON+ realizowanego w ramach projektu pn. „Uniwersalna platforma do projektowania i realizacji programów wsparcia ON wraz ze zintegrowanym modułem analitycznym - System iPFRON+” w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020, Oś Priorytetowa 2 „E-administracja i otwarty rząd”, Działanie 2.1 „Wysoka dostępność i jakość e-usług publicznych”.
   * 1. Zadanie nr 3: Usługa asysty technicznej i konserwacji Platformy (dalej jako „ATiK”).
   1. Strony nadają terminom używanym w dalszej treści OPZ następujące znaczenie:

|  |  |
| --- | --- |
| Skrót | Opis |
| Błąd | Wada powodująca niepoprawne i niezgodne z instrukcją Użytkownika działanie poszczególnych funkcji Platformy. |
| Błąd Krytyczny | Wada powodująca całkowite zatrzymanie lub poważne zakłócenie pracy Platformy lub poszczególnych jej części, dla której nie ma alternatywnej metody wykonania danej operacji na Platformie, uniemożliwiającej korzystanie z podstawowych funkcji Platformy przez jej Użytkowników, w tym realizacji szkoleń, kursów, tak jak było to możliwe przed wystąpieniem Błędu Krytycznego. |
| Czas Naprawy | Czas liczony od momentu potwierdzenia przyjęcia przez Wykonawcę Zgłoszenia Wady do momentu Naprawy. |
| Czas Reakcji | Czas liczony od momentu dokonania skutecznego Zgłoszenia wady przez Zamawiającego do momentu potwierdzenia przyjęcia Zgłoszenia przez Wykonawcę. |
| Dokumentacja | Dokumentacja techniczna i użytkowa Platformy będąca w posiadaniu Zamawiającego oraz Dokumentacja Dedykowana i Dokumentacja Standardowa. |
| Dokumentacja Dedykowana | Dokumentacja wytworzona przez Wykonawcę lub Podwykonawców specjalnie w celu i na potrzeby wykonania Umowy. |
| Dokumentacja Standardowa | Dokumentacja, do której autorskie prawa majątkowe posiadają podmioty trzecie, inne niż Wykonawca, bądź Dokumentacja do której autorskie prawa majątkowe posiada Wykonawca, która istniała przed zawarciem niniejszej Umowy lub która nie powstała specjalnie w celu i na potrzeby wykonania niniejszej Umowy. |
| Dzień Roboczy | Każdy dzień tygodnia od poniedziałku do piątku, z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy w Rzeczypospolitej Polskiej. |
| Godziny Robocze | Godziny od 8:00 do 22:00 w Dni Robocze |
| Kurs  w licznie mnogiej „Kursy” | Zestaw materiałów w ramach danego Szkolenia dedykowanych dla jednej grupy odbiorców. Pojedynczy Kurs składa się z lekcji zawierających moduły. |
| Naprawa | Trwałe usunięcie Wady poprzez usunięcie przyczyn powstania Wady skutkujące przywróceniem pełnej sprawności Platformy, w tym również zakończenie innych działań naprawczych. |
| Rozwiązanie Tymczasowe | Zapewnienie funkcjonowania Platformy lub szkoleń, kursów poprzez zminimalizowanie uciążliwości Wady i doprowadzenie Platformy, szkoleń lub kursów do działania bez usuwania przyczyny wystąpienia Wady. Rozwiązanie Tymczasowe nie stanowi Naprawy, jednak pozwala korzystać ze wszystkich funkcjonalności Platformy, szkoleń lub kursów. |
| Platforma | Portal edukacyjny dostępny pod adresem https://edukacja.pfron.org.pl/ działający na platformie e-learningowej Moodle będącej w posiadaniu Zamawiającego wraz ze wszystkimi komponentami oraz elementami infrastruktury teleinformatycznej, na której został zainstalowany ww. portal. |
| Oprogramowanie | Oprogramowanie zapewniane lub wykorzystywane przez Wykonawcę w ramach realizacji Umowy, w tym Oprogramowanie Dedykowane i Oprogramowanie Standardowe. |
| Oprogramowanie  Dedykowane | Wszelkie oprogramowanie, w tym skrypty konfiguracyjne, wytworzone w ramach i na potrzeby realizacji Umowy. |
| Oprogramowanie  Standardowe | Oprogramowanie typu Commercial of the Shelf Software – powszechnie dostępne oprogramowanie standardowe, wytwarzane seryjnie, dostarczane w formie gotowego, zamkniętego produktu stworzone przez Wykonawcę lub  podmiot trzeci i dostarczane przez Wykonawcę na potrzeby realizacji Umowy. |
| Portal Serwisowy | System informatyczny wykorzystywany przez Zamawiającego służący do ewidencji i obsługi Zgłoszeń, Zleceń i Zamówień, zapewniający niezbędny poziom wymiany informacji pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. |
| Produkt | Platforma oraz wszelkie kursy, szkolenia, dokumenty, dokumentacje, materiały informacyjne, pliki konfiguracyjne, skrypty, kody źródłowe, scenariusze, projekt graficzny, procedury wytworzone i dostarczone przez Wykonawcę w trakcie realizacji Umowy w postaci elektronicznej i papierowej, w tym Oprogramowanie Dedykowane. |
| Protokół Odbioru | Dokument potwierdzający prawidłowość i zakres wykonania poszczególnych Zamówień, Etapu 1 i 2 w ramach Zadania 1, miesięcznych okresów realizacji ATiK-u oraz wszelkich innych Produktów powstałych w trakcie realizacji Przedmiotu Umowy. |
| Roboczogodzina | Jednostka miary pracochłonności wyrażająca normę ilościową pracy wykonanej przez jednego pracownika Wykonawcy w czasie jednej godziny zegarowej. Roboczogodziny są rozliczane w ramach limitu Roboczogodzin. |
| Szkolenie  w liczbie mnogiej „Szkolenia” | Szkolenie/szkolenia e-learningowe utrzymywane lub realizowane bądź modyfikowane dla Systemu SOW lub Systemu iPFRON+ w ramach niniejszej Umowy. Szkolenie/Szkolenia może/mogą składać się z Kursów. |
| Usterka | Każda Wada niebędąca Błędem lub Błędem Krytycznym. Usterką jest w szczególności Wada powodująca zakłócenie pracy Platformy, mogąca mieć wpływ na jej funkcjonalność, natomiast nieograniczająca zdolności operacyjnych Platformy. |
| Użytkownik | Pracownik Zamawiającego lub osoba świadcząca prace zlecone na rzecz Zamawiającego korzystający z Platformy lub administrujący Platformą lub redaktor treści zamieszczanych na Platformie lub osoba korzystająca z Platformy nie będąca pracownikiem Zamawiającego. |
| Wada | Wada Platformy uniemożliwiająca niezakłócone korzystanie z wszystkich bądź poszczególnych funkcjonalności Platformy. Wady mogą mieć charakter Błędu Krytycznego, Błędu bądź Usterki. |
| Zamówienie | Przekazanie Wykonawcy zapotrzebowania na wykonanie określonych Produktów lub innych prac w ramach URiW |
| Zgłoszenie | Przekazanie Wykonawcy zawiadomienia o Wadzie w ramach ATiK-u. |
| Zlecenie | Przekazanie Wykonawcy zapotrzebowania na analizę i wycenę określonych Produktów lub innych prac w ramach Fazy I - wyceny Zadania nr 2 Usług Rozwoju i Wsparcia. Zlecenie zawierać będzie opis przedmiotu Zlecenia, proponowany termin realizacji przedmiotu Zlecenia. |

## ZADANIE NR 1 - opracowanie Szkolenia e-learningowego dla Systemu iPFRON+ wraz z jego wdrożeniem

### Zakres Zadania nr 1.

W ramach realizacji Zadania nr 1 Wykonawca opracuje w oparciu o swoją najlepszą wiedzę, doświadczenie oraz zgodnie z wytycznymi Zamawiającego, Szkolenie składające się z 4 Kursów e-learningowych dla różnych grup odbiorców oraz umieści je na dedykowanej Platformie, którą Zamawiający odda do dyspozycji Wykonawcy w celu realizacji niniejszego zamówienia. Dostęp do Platformy na prawach administratora Wykonawca otrzyma po podpisaniu Umowy w terminie uzgodnionym przez Strony, jednak nie wcześniej niż 01.03.2022 r.

* + 1. Zadanie nr 1 podzielone jest na dwa Etapy.
    2. Etap 1: zaprojektowanie, produkcja oraz wdrożenie na Platformie Szkolenia zawierającego materiały pozafilmowe. Szkolenie będzie składało się z czterech Kursów dla poniższych grup odbiorców:

1. Organizacje wspierające ON;
2. Pracodawcy prowadzący Zakłady Pracy Chronionej (ZPCH);
3. Osoby niepełnosprawne;
4. Pracownicy PFRON.

Etap 1 składać się będzie z poniższych Faz:

1. Faza 1: zaprojektowanie i przygotowanie Szkolenia zawierającego materiały pozafilmowe. Ogólne wytyczne dotyczące przygotowania Szkolenia zawiera pkt 2.2 OPZ, natomiast wymaganiadotyczące realizacji materiałów pozafilmowych opisano w pkt 2.3 OPZ;
2. Faza 2: produkcja Szkolenia - w ramach tej Fazy Wykonawca wyprodukuje Szkolenie na zasadach opisanych w pkt 2.4 OPZ;
3. Faza 3: wdrożenie Szkolenia na Platformie - w ramach tej Fazy, Wykonawca wdroży Szkolenie na Platformie zgodnie z wymaganiami opisanymi w pkt 2.5 OPZ
   * 1. Etap 2: zaprojektowanie, produkcja, umieszczenie w Szkoleniu zrealizowanym w Etapie 1 materiałów filmowych oraz ich wdrożenie na Platformie. Etap 2 składać się będzie z poniższych faz:
4. Faza 1: zaprojektowanie materiałów filmowych. Ogólne wytyczne dotyczące przygotowania materiałów filmowych opisane zostały w pkt 2.6 OPZ. Pozostałe wytyczne zawiera pkt 2.3.2 OPZ z wyłączeniem pkt 2.3.2.1.3. lit. a);
5. Faza 2: produkcja materiałów filmowych - w ramach tej Fazy Wykonawca wyprodukuje materiały filmowe na zasadach opisanych w pkt 2.4 OPZ;
6. Faza 3: odpowiednie umieszczenie materiałów filmowych wyprodukowanych w Etapie 2 w Szkoleniu zaprojektowanym, wykonanym i wdrożonym w Etapie 1 oraz wdrożenie ich na Platformie. Wdrożenie na Platformie nastąpi zgodnie z wymaganiami opisanymi w pkt 2.5 OPZ.
   * 1. Komunikacja w ramach Zadania nr 1, w tym akceptacja Faz oraz przedstawianie Etapów do odbioru będzie się odbywać za pośrednictwem poczty elektronicznej wskazanej w paragrafie 18 ust. 1 Umowy dla Zamawiającego i paragrafie 18 ust. 2 Umowy dla Wykonawcy.

### Etap 1: Informacje ogólne.

* + 1. Szkolenie zawierające materiały pozafilmowe zostanie opracowane przez Wykonawcę na podstawie materiałów merytorycznych pozafilmowych **przekazanych przez Zamawiającego w terminie 2 miesięcy od dnia zawarcia Umowy.** Dodatkowo Zamawiający może przekazać dostęp do Systemu iPFRON+ w wersji testowej, co jednak nie jest warunkiem dla rozpoczęcia terminu realizacji Etapu 1.
    2. W związku z tym, że zamówienie będzie współfinansowane ze środków unijnych z Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, zarówno Platforma jak i każdy dokument oraz szkolenie, w tym Kurs powinien zostać oznaczony zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej, zamieszczonymi na stronie internetowej https://www.funduszeeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/dokumenty/podrecznik-wnioskodawcy-i-beneficjenta-programow-polityki-spojnosci-2014-2020-w-zakresie-informacji-i-promocji-dla-umow-podpisanych-od-1-stycznia-2018-r/ z późn. zm., chyba że Zamawiający postanowi inaczej. Szczegóły dotyczące powyższego zostaną uzgodnione z Zamawiającym w trakcie realizacji Przedmiotu Umowy.
    3. W terminie do 10 Dni Roboczych od dnia podpisania Umowy albo innym uzgodnionym przez Strony, w lokalizacji Zamawiającego mieszczącej się w Warszawie, odbędzie się spotkanie robocze z Wykonawcą (dalej jako „Spotkanie I”). Spotkanie to ma na celu uzgodnienie szczegółowego harmonogramu prac objętych niniejszym Etapem (dalej jako „Harmonogram”), w podziale na Fazy wraz z datami odbioru poszczególnych Faz, z uwzględnieniem terminu realizacji Etapu 1, o którym mowa w pkt 2.2.5 OPZ, oraz zagadnienia zgłaszane przez Strony.

Zamawiający dopuszcza możliwość bieżących aktualizacji Harmonogramu w miarę postępu prowadzonych prac przy zachowaniu terminów określonych w OPZ i Umowie, w szczególności terminu realizacji Etapu 1.

Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia Spotkania I on-line za pośrednictwem odpowiedniego oprogramowania do komunikacji audio-wizualnej (np. Microsoft Teams, Zoom). O formie spotkania decyduje Zamawiający.

* + 1. Wykonawca w celu realizacji zamówienia zobowiązany jest do skonfigurowania Platformy open source Moodle będącej w posiadaniu Zamawiającego, w tym przygotowania strony startowej wspólnej dla Systemu SOW i iPFRON+ umożliwiającej Użytkownikowi wybranie Szkolenia dla każdego z systemów.
    2. **Termin realizacji Etapu 1, w tym Fazy 1, Fazy 2 i Fazy 3 – 60 dni kalendarzowych od dnia przekazania Wykonawcy materiałów merytorycznych pozafilmowych.**

**Z odbioru Etapu 1 zostanie sporządzony Protokół Odbioru.**

### Faza 1 Etapu 1: zaprojektowanie i przygotowanie Szkolenia zawierającego materiały pozafilmowe. Szczegółowe wytyczne dotyczące przygotowania materiałów pozafilmowych.

* + 1. **Wymagania dotyczące realizacji materiałów pozafilmowych:**
       1. Wymagania dotyczące strony startowej (ekran główny):

Wykonawca, pod nadzorem Zamawiającego, zaprojektuje wspólną stronę startową (oraz wszystkie elementy składowe) dla całego Szkolenia e-learningowego dla Systemu SOW i iPFRON+ umożliwiającą Użytkownikowi wybranie Szkolenia dla każdego z systemów.

Po wybraniu Szkolenia dla Systemu SOW Użytkownikowi wyświetli się widok dostępny obecnie pod adresem edukacja.pfron.org.pl.

Po wybraniu Szkolenia dla Systemu iPFRON+ Użytkownikowi wyświetli się szkolenie dotyczące Systemu iPFRON+ spójne wizualnie z widokiem dla Systemu SOW.

Zamawiający dopuszcza możliwość przygotowania przez Wykonawcę innego, spójnego dla obu Szkoleń, wyglądu i layoutu pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego propozycji w tym zakresie.

Strona startowa (ekran główny) będzie zawierała co najmniej niżej wymienione elementy:

* Informację wprowadzającą,
* Formularz kontaktowy,
* Informację o Infolinii: numer telefonu/ów
  + - 1. Wymagania dotyczące strony początkowej dla Szkolenia z Systemu iPFRON+ .

Strona początkowa Szkolenia dla Systemu iPFRON+ będzie zawierała co najmniej niżej wymienione elementy:

* poszczególne Kursy,
* Instrukcję korzystania z Kursu,
* Słownik – ikonka kierująca do słownika będzie się znajdowała na górze strony startowej oraz każdego pojedynczego ekranu merytorycznego. Hasła w słowniku będą obejmowały cały zakres materiału objętego Szkoleniem. Lista haseł zostanie opracowana przez Wykonawcę pod nadzorem Zamawiającego.

Wykonawca, pod nadzorem Zamawiającego, przygotuje treść Informacji wprowadzającej oraz Instrukcji korzystania z Kursów.

* + - 1. **Wykonawca**, na podstawie materiałów przekazanych przez Zamawiającego**, w terminie 14 dni kalendarzowych od dnia ich przekazania przez Zamawiającego**, przedstawi Zamawiającemu do akceptacji propozycję struktury Szkolenia obejmującego 4 Kursy zawierające materiały pozafilmowe. Zamawiający w terminie 7 dni kalendarzowych zaakceptuje strukturę Kursów lub wniesie do niej uwagi. W przypadku wniesienia uwag, Wykonawca zobowiązany będzie ją uwzględnić w terminie 5 dni kalendarzowych liczonych od dnia ich przekazania przez Zamawiającego.
      2. Pojedynczy Kurs będzie składał się średnio z ok. 20 lekcji dobranych tematycznie pod kątem grupy odbiorców.
      3. Szkolenie (łącznie 4 Kursy) będzie się składało z unikatowych 1200 zaprojektowanych i wykonanych przez Wykonawcę ekranów merytorycznych (+/- 10%) w podziale na lekcje. Zamawiający informuje, że ekrany merytoryczne mogą być wykorzystane kilkukrotnie w ramach lekcji w dowolnym Kursie (nie wliczają się one w ww. liczbę unikatowych ekranów merytorycznych). Wykorzystanie ekranów merytorycznych w sposób opisany powyżej nie będzie się wiązało z dodatkowymi kosztami dla Zamawiającego.

Rodzaje ekranów (plansz):

1. Typ A - 60% - 80%.

Plansze typu: Krzyżówka, do wykreślania, do uzupełniania, plansze z dymkami, plansze z komunikatem: “kliknij w … (ikonę, postać…), aby wyświetlić treść”, printscreeny z Systemu iPFRON+ wraz z dodanymi komentarzami.

Plansza z możliwością umieszczania na niej linków do stron internetowych lub hiperłączy.

1. Typ B - 20%

Plansze umożliwiające różne drogi przebiegu szkolenia w zależności od informacji podanych przez Użytkownika w danej planszy (checkboxy, lista rozwijana, itp.)

Plansza z możliwością umieszczania na niej linków do stron internetowych lub hiperłączy.

1. Typ C – do 20%

Plansze wyświetlające jedynie tekst – bez żadnych interakcji.

Po przeprowadzonej analizie materiału merytorycznego dostarczonego przez Zamawiającego, na wniosek Wykonawcy, proporcje ekranów mogą ulec zmianie po akceptacji Zamawiającego.

* + - 1. Postacie:

Do obowiązków Wykonawcy należy zaprojektowanie i wykonanie nie więcej niż 10 postaci do wykorzystania ich w poszczególnych ekranach merytorycznych (dialogi).

Zamawiający dopuszcza możliwość wykorzystania postaci zaprojektowanych na potrzeby szkolenia e-learningowego Systemu SOW.

* + - 1. Przeważająca część lekcji będzie się składała z ekranów merytorycznych, ćwiczeń i testów sprawdzających.

Zamawiający przewiduje, że wybrane lekcje nie będą zawierać testów sprawdzających. Decyzja o powyższym należy do Zamawiającego

* + - 1. Pozostałe wymagania odnośnie przygotowania Szkolenia zostały opisane w pkt. 2.3.2 OPZ.
    1. **Ogólne wymagania dotyczące przygotowania Szkolenia (wymagania wspólne dla Etapu 1 i 2):**
       1. Przez przygotowanie pojedynczego Kursu e-learningowego należy rozumieć przede wszystkim:
          1. Opracowanie struktury materiału merytorycznego według wytycznych przekazanych przez Zamawiającego. Opracowana struktura materiału merytorycznego będzie podlegała ocenie i akceptacji Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza w każdej z Faz spotkania w trybie roboczym na wniosek każdej ze Stron;
          2. Opracowanie scenariusza każdego z Kursów na podstawie przekazanych przez Zamawiającego materiałów, stanowiących wsad merytoryczny. Scenariusz zostanie przygotowany przez Wykonawcę i przekazany do akceptacji Zamawiającemu w postaci edytowalnego dokumentu (format.doc) na adres poczty elektronicznej wskazany przez Zamawiającego. W scenariuszu zostanie szczegółowo opisany każdy pojedynczy ekran Szkolenia – zarówno jego zawartość merytoryczna, propozycja przedstawienia graficznego (w tym elementy graficzne znajdujące się na ekranie Kursu) jak i wszelkie interakcje, jakie pojawią się na ekranie, z uwzględnieniem elementów z treścią dodatkową (okienek, linków, załączników, itd.). Na etapie przygotowywania scenariusza Zamawiający będzie wymagał od Wykonawcy stosownej redakcji tekstów do formy przystępnej dla docelowych uczestników poszczególnych Kursów. Zamawiający dopuszcza, aby Wykonawca przekazywał Zamawiającemu do akceptacji scenariusze Kursów etapowo;
          3. Opracowanie graficzne każdego Kursu, w szczególności:

1. zaprojektowanie layoutu Kursu, z uwzględnieniem przekazanych przez Zamawiającego logotypów, w trzech wersjach. Każda z wersji prezentować będzie odmienną formę przedstawienia graficznego Kursu. Zamawiający nie dopuszcza przedstawienia do weryfikacji trzech wersji layoutu Kursu różniących się jedynie kolorem i wielkością zaproponowanych elementów (w tym czcionek). Zaproponowane wersje layoutu Kursu muszą być spójne z projektem graficznym już wykorzystywanym w kursach zamieszczonych na Platformie;
2. przygotowanie graficzne i informatyczne odpowiednio komponentów multimedialnych i/lub poszczególnych ekranów każdej z lekcji Kursu– dopasowanych graficznie do layoutu Kursu. Grafiki wykorzystane w Kursach mogą być w postaci zdjęć lub rysunków – co zostanie uzgodnione z Zamawiającym na etapie weryfikacji scenariusza. Powinny być jednak przygotowane w sposób profesjonalny, z uwzględnieniem jakości, przejrzystości, czytelności. Jednocześnie Wykonawca zastosuje wyłącznie te grafiki, zdjęcia i rysunki, do których posiada majątkowe prawa autorskie lub są one dostępne do powszechnego użytku na zasadzie wolnej licencji.
   * + 1. Opracowanie skryptu do Szkolenia w postaci dokumentów w formacie PDF, które będą zawierać opis wszystkich stron poszczególnych lekcji. Dokument powinien zawierać zrzuty ekranu każdej strony danej lekcji, a także opis zadań interaktywnych wraz ze wskazaniem poprawnej odpowiedzi. Skrypt będzie stanowił integralną część dokumentacji szkoleniowej związanej z przedmiotem zamówienia (Dokumentacji Dedykowanej). Skrypt do Szkolenia będzie realizowany zarówno w Etapie1 jak i Etapie 2. Skrypt będzie przedmiotem odbioru w ramach każdego z Etapów.
       2. Części składowe i wytyczne dotyczące każdego z Kursów:
3. Proces Szkolenia będzie obejmował:

* lekcje,
* ankietę ewaluacyjną (będącą osobnym elementem, oddzielnym od paczki SCORM),
* test końcowy na końcu każdej z lekcji (będący osobnym elementem, oddzielnym od paczki SCORM).

1. Proces Szkolenia będzie mógł zostać przerwany w dowolnym momencie, a później kontynuowany z miejsca, w którym przerwano naukę;
2. Użytkownik może rozpocząć naukę od dowolnej lekcji;
3. Każda z lekcji będzie składać się z następujących części:

* informacyjnej (teoretycznej) wprowadzającej w tematykę omawianych zagadnień (np. powitanie, opis metodologii realizacji, tytuł lekcji, opis jej celu i zakresu, liczba ekranów w ramach danej lekcji i przewidywany czas realizacji),
* merytorycznej,
* ćwiczeniowej,
* podsumowującej – na końcu każdej lekcji pojedynczy ekran z najważniejszymi informacjami,
* testowej – test będzie opcjonalny dla Użytkownika (formuła „czy chcesz sprawdzić swoją wiedzę…?”):
* na końcu każdego modułu zamieszczony będzie krótki test podsumowujący materiał, który składać się będzie z max. 4 pytań z kilkoma odpowiedziami do wyboru,
* na końcu każdej lekcji zamieszczony będzie test końcowy podsumowujący całą lekcję składający się z max. 10 pytań;

1. Użytkownik będzie mógł zdać test końcowy, dostępny po przejściu wszystkich lekcji w ramach pojedynczego Kursu i wypełnieniu ankiety ewaluacyjnej. Testowanie wiedzy szczegółowo opisane zostało w punkcie 2.3.2.6. OPZ Testowanie wiedzy;
2. Elementy nawigacji w ramach Kursów, zawierające co najmniej:

* przycisk umożliwiający przejście do kolejnego ekranu,
* przycisk umożliwiający powrót do poprzedniego ekranu,
* menu, które pozwala Użytkownikowi określić, w którym miejscu Kursu/lekcji się znajduje i umożliwia nawigację (np. przechodzenie do innych zakładek),
* przycisk umożliwiający włączenie/wyłączenie dźwięku z poziomu każdego ekranu,
* przycisk umożliwiający włączenie/wyłączenie napisów - dotyczy materiałów filmowych,
* przycisk umożlwiający powtórkę danej lekcji (np. ponowne przeczytanie tekstu przez lektora, wyczyszczenie uzupełnionych luk w ćwiczeniach),
* pasek postępu realizacji Kursu;

1. Ćwiczenia w ramach Kursów zawierać będą między innymi:

* twierdzenia z opcjami wyboru prawda/fałsz,
* testy wielokrotnego i jednokrotnego wyboru,
* zadania typu uzupełnij luki,
* zadania typu zaznacz (z dostępnej listy pozycji),
* zadania typu przeciągnij i upuść.

1. Po wykonaniu ćwiczenia Użytkownikowi zostanie wyświetlona automatyczna informacja zwrotna w zależności od osiągniętego rezultatu:

* w przypadku nieprawidłowego rozwiązania – informacja o błędnym rozwiązaniu wraz z listą poprawnych odpowiedzi i krótkim uzasadnieniem,
* w przypadku prawidłowego rozwiązania informacja o wyniku wraz z listą błędnych odpowiedzi, o ile takie wystąpią lub o prawidłowych odpowiedziach na wszystkie pytania.

Ćwiczenia mają za zadanie wspierać proces nauki, aktywizować Użytkowników i dać możliwość weryfikacji, czy opanowali i zrozumieli materiał w ramach danego Kursu. Forma i typ ćwiczeń powinny być dostosowane do specyfiki danego materiału i tematu Kursu, grupy docelowej oraz uwzględniać zasady metodyki szkoleń e-learningowych.

1. Elementy multimediów obejmować będą między innymi:

* lektora,
* nagrania wideo z lektorem oraz z transkrypcją dla osób niesłyszących,
* nagrania audio z transkrypcją dla osób niesłyszących,
* elementy wizualne,
* w nagraniach wideo – autodyskrypcję,
* w nagraniach wideo - napisy dla osób niesłyszących.

Nagrania audio oznaczają dźwięki sygnalizujące sukces lub porażkę. Dźwięki sygnalizujące sukces lub porażkę powinny być odtwarzane w testach i ćwiczeniach. Elementy wizualne oznaczają wyróżnienie kolorystyczne sygnalizujące sukces lub porażkę.

* + - 1. Moduły w ramach lekcji:
* w ramach elementów składowych modułu zostaną umieszczone paczki SCORM oraz inne zasoby i aktywności dostępne na platformie MOODLE: quizy, ćwiczenia, gry, dokumenty PDF, screencasty, prezentacje, słownik, strony HTML itp.,
* każdemu modułowi towarzyszyć będzie skrypt w postaci pliku .pdf, który Użytkownik będzie mógł pobrać i wydrukować do własnego użytku.
  + - 1. Zasady przygotowania Kursów/lekcji:
* Kursy/lekcje zostaną przygotowane pod opieką dedykowanego metodyka z Zespołu Wykonawcy, który zadba o efektywny przekaz treści, w szczególności o dobór odpowiednich tekstów, grafik i elementów interaktywnych, przy uwzględnieniu specyfiki grupy docelowej;
* Kursy/lekcje powinny być tak zaprojektowane, by umożliwić Użytkownikowi przerwanie nauki w dowolnym momencie, a następnie jej kontynuowanie z miejsca, w którym ją zakończył. Funkcjonalność ta dotyczy również sytuacji nieprzewidzianego wyłączenia się urządzenia, na którym uruchomiona była lekcja;
* Wykonawca zadba o to, by Kursy/lekcje były zaprojektowane w sposób przystępny, objaśniający Użytkownikom omawianą tematykę przy założeniu, że nie znają oni słownictwa branżowego, procedur w ramach schematu funkcjonowania wsparcia finansowanego ze środków PFRON oraz Systemu iPFRON+;
* w scenariuszach lekcji musi być uwzględniony praktyczny podział materiału merytorycznego i odpowiednie użycie przykładów, quizów i innych atrakcyjnych form przekazywania wiedzy.
  + - 1. Testowanie wiedzy:
* po zrealizowaniu całej lekcji Użytkownik będzie mógł przejść do testu końcowego. Test końcowy składać się będzie z maksymalnie 5 zamkniętych pytań losowanych z bazy 15 pytań. Bazę pytań przygotuje Wykonawca pod nadzorem Zamawiającego. Zamawiający będzie miał możliwość samodzielnego dodawania, usuwania i zmieniania pytań;
* po zrealizowaniu całego Kursu i wypełnieniu ankiety ewaluacyjnej Użytkownik będzie mógł przejść do testu końcowego. Test końcowy składać się będzie z zamkniętych pytań losowanych z bazy pytań przygotowanych do wszystkich lekcji w ramach danego Kursu. Zamawiający będzie miał możliwość samodzielnego dodawania, usuwania i zmieniania pytań;
* Bazy pytań do poszczególnych etapów Szkolenia opracuje Wykonawca i prześle do akceptacji Zamawiającego wraz ze scenariuszami lekcji. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wniesienia uwag do przedstawionej bazy pytań wraz ze scenariuszami lekcji, które Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić. Minimalna liczba pytań do testu końcowego, to 2 pytania na każdą lekcję. Test końcowy rozpocznie się od wskazania liczby pytań, czasu przewidzianego na realizację testu i wskaźnika progu zaliczenia;
* pozytywne zaliczenie testu końcowego możliwe będzie przez uzyskanie co najmniej 65% możliwych do uzyskania punktów;
* po zakończeniu każdego testu Użytkownik uzyska informację zwrotną zawierającą: liczbę poprawnych odpowiedzi, liczbę błędnych odpowiedzi, wykaz pytań, w których zaznaczona została błędna odpowiedź wraz ze wskazaniem odpowiedzi poprawnej oraz w przypadku testu końcowego informację, czy wynik testu jest pozytywny;
* testy można zrealizować dowolną liczbę razy;
* sprawdzenie wyników testów oraz komunikat o ocenie końcowej następować będą każdorazowo automatycznie.
  + - 1. Dodatkowe wymagania odnośnie Kursów:
* Kursy muszą być zgodne ze standardem HTML5.
* Wszystkie elementy Kursów muszą zapewniać prawidłową obsługę czcionek wielojęzykowych UTF 8.
* Korzystanie z Kursów przez Użytkowników będzie możliwe przy pomocy komputera z dostępem do sieci internetowej z zainstalowaną jedną z rekomendowanych przeglądarek internetowych: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Safari, Internet Explorer, Microsoft Edge. W celu optymalnego działania Kursów sugerowane jest użycie aktualnych wersji przeglądarek, które posiadają wsparcie producenta oraz wersje wcześniejsze, na które są wydawane poprawki bezpieczeństwa.
* Korzystanie z Kursów przez Użytkowników możliwe będzie także przy pomocy urządzeń mobilnych z dostępem do sieci internetowej z zainstalowaną jedną z rekomendowanych przeglądarek internetowych w wersji posiadającej wsparcie producenta oraz wersje wcześniejsze na które są wydawane poprawki bezpieczeństwa:
* Google Chrome,
* Safari,
* UC Browser,
* Android,
* Opera,
* IE Mobile.
* Responsywność interfejsu.
* Interfejsy Kursów muszą być zaprojektowane w sposób, który zapewnia maksymalną wygodę Użytkownika.
* Interfejsy Kursów wraz z treścią muszą poprawnie wyświetlać się na przeglądarkach desktopowych i mobilnych.
* Interfejsy Kursów muszą umożliwiać korzystanie ze strony osobom niepełnosprawnym.
* Kursy muszą być zgodne z WCAG 2.1. na poziomie AA. Wszelkie materiały przygotowane w ramach niniejszego zamówienia muszą być zgodne z WCAG 2.1. na poziomie AA. Szczegółowe wytyczne dotyczące kwestii WCAG zostały opisane w rozdziale „WYMAGANIA W ZAKRESIE DOSTĘPNOŚCI W ODNIESIENIU DO PLATFORMY ORAZ KURSÓW”.
* Projekt szablonu graficznego wymaga akceptacji i zatwierdzenia przez Zamawiającego. W przypadku uwag Zamawiającego do projektów szablonu graficznych, Wykonawca w terminie wskazanym przez Zamawiającego jednak nie krótszym niż 1 Dzień Roboczy, zobowiązany jest uwzględnić uwagi Zamawiającego.

### Faza 2: Produkcja Szkolenia (Etap 1)/Produkcja materiałów filmowych (Etap 2):

Wykonawca przystąpi do realizacji Fazy 2 w każdym z Etapów po zaakceptowaniu przez Zamawiającego bez zastrzeżeń odpowiednio Fazy 1 dla Etapu 1, Fazy 1 dla Etapu 2. Akceptacja powyższych faz odbędzie się w formie dokumentowej.

* + 1. Wykonawca przystąpi do realizacji Fazy 2 dla każdego z Etapów po zaakceptowaniu przez Zamawiającego elementów wymienionych w pkt 2.3.2.1 i pkt 2.3.2.2 OPZ;
    2. Jeśli Wykonawca do tworzenia Kursów użyje innych plików niż:
* .txt, .doc, .xml, .pdf;
* .gif, .jpg;
* .swf;
* .mp3, .avi;
* .html, .js, .css, .js;

to oprócz plików źródłowych do każdego z typów plików, Wykonawca musi dostarczyć, w ramach wynagrodzenia odpowiednio za Etap 1 lub Etap 2 Zadania nr 1, narzędzia informatyczne (tj. oprogramowanie do edycji grafiki, muzyki, video, flash'a, itp.) wraz z licencjami, umożliwiające ich wykorzystanie zarówno przez Zamawiającego, jak i przyszłych wykonawców, którym Zamawiający niezależnie zleci modyfikacje dowolnego pliku źródłowego lub całych Kursów.

* + 1. Pliki źródłowe muszą być kompletne i nie mogą być w żaden sposób zaszyfrowane, bądź też zmodyfikowane w celu zmniejszenia ich czytelności dla osób, które będą je w przyszłości modyfikować.
    2. Bezwzględnie musi zostać zapewniona Zamawiającemu możliwość prawna i techniczna samodzielnej modyfikacji, aktualizacji i wprowadzania poprawek do Szkolenia, w tym Kursów po przekazaniu ich wersji finalnej przez Wykonawcę. Wobec powyższego, Wykonawca ma obowiązek przekazać pliki źródłowe Szkolenia, w tym Kursów, umożliwiające samodzielne wprowadzenie poprawek w dowolnym elemencie Szkolenia czy Kursu (zarówno treści jak i sposobu działania) przez Zamawiającego oraz eksport do formatów, co najmniej SCORM 1.2, SCORM 2004 i AICC zasobów typu SCORM. Tytułem przykładu, jeśli Wykonawca zamieści w Kursie animację flash ma obowiązek dostarczyć pliki źródłowe .fla, jeśli przygotuje grafikę .jpeg w Adobe Photoshop musi dostarczyć plik źródłowy .psd. Wraz z przekazanymi materiałami Wykonawca przekaże Zamawiającemu wszelkie prawa autorskie do wykorzystanych w nich grafik, zdjęć, rysunków itp.
    3. Wykonawca przekaże Zamawiającemu wszelkie prawa autorskie do utworów powstałych w wyniku realizacji Zadania nr 1 na zasadach określonych w Umowie.

### FAZA 3 WDROŻENIE SZKOLENIA NA PLATFORMIE. Wymagania wspólne dla Etapu 1 i Etapu 2

* + 1. Wykonawca przystąpi do realizacji Fazy 3 w ramach każdego z Etapów po zaakceptowaniu przez Zamawiającego odpowiednio Fazy 2 dla Etapu 1, Fazy 2 dla Etapu 2. Akceptacja Fazy 2 nastąpi w formie dokumentowej.
    2. W ramach tej Fazy Wykonawca zobowiązany jest do:
       1. umieszczenia wyprodukowanego Szkolenia na Platformie Zamawiającego (Etap 1), umieszczenia materiałów filmowych w szkoleniu wyprodukowanym w Etapie 1 (Etap 2).
       2. Wykonania testów potwierdzających:
          1. Zapewnienie dostępu do Szkolenia, umożliwiającego efektywne użytkowanie Kursów przy założeniu minimum 500 jednoczesnych połączeń klienckich do Platformy;
          2. Zapewnienie bezproblemowego uruchamiania się Szkolenia na zdefiniowanych przez Zamawiającego w pkt 2.3.2.7 OPZ platformach sprzętowych i systemach operacyjnych;
          3. Zapewnienia poprawnego i efektywnego działania wszystkich komponentów interfejsu Użytkownika;
          4. Zapewnienia poprawnego i efektywnego działania elementów interaktywnych;
          5. Zapewnienia poprawnego i efektywnego odtwarzanie elementów multimedialnych;
          6. Zapewnienia prawidłowego działania quizów i testów;
          7. Zapewnienia poprawnej i efektywnej komunikacji Szkolenia z platformą LMS (Moodle), w szczególności statusu:
* rozpoczęcia szkolenia,
* szkolenia w toku,
* ukończenia szkolenia,
* ukończenia szkolenia z wynikiem pozytywnym
  + 1. Przygotowania i przekazania do akceptacji Zamawiającego raportu z przeprowadzenia testów, o których mowa w pkt. 2.5.2.3 OPZ.
    2. Raport z testów, o którym mowa w pkt 2.5.3 OPZ oraz poprawnie działające Szkolenie na Platformie będą podstawą odbioru odpowiednio Etapu 1 i Etapu 2.

Po zakończeniu przez Wykonawcę Fazy 3, Zamawiający przystąpi do odbioru odpowiednio Etapu 1 bądź Etapu 2. Z czynności odbioru każdego z Etapów zostanie sporządzony Protokół Odbioru.

### Etap 2: Zaprojektowanie, produkcja, umieszczenie w Szkoleniu zrealizowanym w Etapie 1 materiałów filmowych oraz ich wdrożenie na Platformie.

Wymagania ogólne dotyczące realizacji materiałów filmowych.

* + 1. W terminie uzgodnionym przez Strony, w lokalizacji Zamawiającego mieszczącej się w Warszawie, odbędzie się spotkanie robocze z Wykonawcą (dalej jako „Spotkanie II”). Spotkanie to ma na celu uzgodnienie szczegółowego harmonogramu prac objętych niniejszym Etapem 2 (dalej jako „Harmonogram”), w podziale na Fazy wraz z datami odbioru poszczególnych Faz, z uwzględnieniem terminu realizacji Etapu 2, o którym mowa w pkt 2.6.8. OPZ, oraz zagadnienia zgłaszane przez Strony do Etapu 2.

Zamawiający dopuszcza możliwość bieżących aktualizacji Harmonogramu w miarę postępu prowadzonych prac przy zachowaniu terminów określonych w OPZ i Umowie, w szczególności terminu realizacji Etapu 2.

Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia Spotkania II on-line za pośrednictwem odpowiedniego oprogramowania do komunikacji audio-wizualnej (np. Microsoft Teams, Zoom). O formie spotkania decyduje Zamawiający.

* + 1. W ramach Etapu 2 Wykonawca zobowiązany będzie zamieścić w Szkoleniu, w tym w Kursach zrealizowanych w Etapie 1, lekcje zawierające materiały filmowe.
    2. W ramach przygotowania Szkolenia tj. 4 Kursów, Wykonawca zobowiązany będzie przygotować ok. 100 filmów instruktażowych prezentujących funkcjonalność Systemu iPFRON+ (nagranie z wybranych czynności wykonywanych w Systemie wraz z omówieniem ich przez lektora). Łączna długość filmów nie przekroczy 500 minut.
    3. W celu realizacji filmów instruktażowych Zamawiający przekaże Wykonawcy podręczniki użytkownika Systemu iPFRON+oraz dostęp do Systemu iPFRON+ wraz z odpowiednimi uprawnieniami w terminie uzgodnionym przez Strony, z zastrzeżeniem zdań następnych. Termin ww. przekazania jest związany z uruchomieniem Systemu iPFRON+ przez innego wykonawcę w ramach umowy na *wdrożenie, tj. budowę, dostarczenie, zainstalowanie, skonfigurowanie w pełni funkcjonalnego Systemu iPFRON+ spełniającego wymagania opisane w umowie oraz Product Backlogu, a także świadczenie wobec niego usług utrzymania i rozwoju*. Zamawiający przewiduje, że będzie w stanie przekazać Wykonawcy podręczniki użytkownika Systemu iPFRON+ oraz dostęp do Systemu iPFRON+   
       konieczne do wykonania Etapu 2 we wrześniu bądź październiku 2022 r., jednakże w przypadku powstania opóźnień w realizacji umowy, o której mowa w zdaniu poprzednim, termin ten może się przesunąć.
    4. Wykonawca zrealizuje Fazę 1: zaprojektowanie materiałów filmowych zgodnie z ogólnymi wytycznymi dotyczącymi przygotowania materiałów filmowych opisanymi w niniejszym punkcie. Pozostałe wytyczne zawiera pkt 2.3.2 OPZ z wyłączeniem pkt 2.3.2.1.3 lit. a) OPZ;
    5. Wykonawca zrealizuje Fazę 2: produkcja materiałów filmowych - na zasadach opisanych w pkt 2.4 OPZ;
    6. Wykonawca zrealizuje Fazę 3 polegającą na odpowiednim umieszczeniu materiałów filmowych wyprodukowanych w Fazie 2 Etapu 2 w Szkoleniu zaprojektowanym, wykonanym i wdrożonym w Etapie 1 oraz wdrożeniu ich na Platformie zgodnie z wymaganiami opisanymi w pkt 2.5 OPZ.
    7. **Termin realizacji Etapu 2, w tym Fazy 1, Fazy 2 i Fazy 3 – 60 dni od dnia przekazania Wykonawcy** **podręczników użytkownika Systemu iPFRON+ oraz dostępu do Systemu iPFRON+.**

## ZADANIE NR 2 - USŁUGA ROZWOJU I WSPARCIA SZKOLEŃ E-LEARNINGOWYCH ORAZ PLATFORMY

* 1. Usługa Rozwoju i Wsparcia Szkoleń e-learningowych dla Systemu SOW i iPFRON+ (dalej jako „URiW) oraz Platformy świadczona będzie przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego w ramach maksymalnego limitu wynoszącego 2200 Roboczogodzin.
  2. Zamawiający w ramach Opcji zmniejszającej gwarantuje wykorzystanie minimum 50% limitu Roboczogodzin wskazanych w pkt 3.1 powyżej. Szczegóły dotyczące Opcji opisane są w paragrafie 1 ust. 4 Umowy.
  3. Zapotrzebowanie na URiW będą zgłaszane w miarę faktycznych potrzeb Zamawiającego.
  4. Zamawiający zastrzega sobie prawo wykorzystania dostępnych Roboczogodzin w dowolnym momencie trwania Umowy, przy czym Zlecenia i Zamówienia dotyczące Systemu iPFRON+ składane będą nie wcześniej niż po podpisaniu bez zastrzeżeń Protokołu Odbioru Etapu 1 Zadania nr 1.

**[Zakres URiW]**

* 1. W ramach URiW Wykonawca zobowiązany będzie w do szczególności:
     1. opracowania metodycznego i technicznego nowych materiałów, w tym Szkoleń, Kursów, lekcji, ekranów, filmów, itp. oraz ich wdrożenia i publikowania na Platformie;
     2. modyfikacji i aktualizacji wszystkich materiałów szkoleniowych umieszczonych na Platformie, w tym Szkoleń, Kursów, lekcji, ekranów, filmów;
     3. przygotowania i dodawania nowych funkcjonalności, modyfikacji istniejących funkcjonalności Platformy;
     4. przygotowywania materiałów multimedialnych - grafik ilustracyjnych i bannerów, prezentacje multimedialne, filmy instruktażowe, itp. wzbogacających zawartość Szkoleń, Kursów;
     5. wsparcie marketingowe - analizę danych statystycznych korzystania ze Szkoleń, konsulting związany ze sposobami i zakresem promocji Szkoleń, tworzenie skutecznych newsletterów, inne.

**[Sposób realizacji URiW]**

* 1. Do momentu wykorzystania limitu Roboczogodzin, o którym mowa w pkt 3.1. powyżej, Zamawiający ma prawo składać Wykonawcy Zlecenia i Zamówienia, a Wykonawca zobowiązany jest do ich realizacji.
  2. Wykonawca nie może odmówić realizacji Zamówienia, poza przypadkami, gdy realizacja usługi spowoduje przekroczenie limitu Roboczogodzin wskazanego w pkt 3.1. powyżej.
  3. W przypadku, gdy realizacja usługi spowoduje pojawienie się Wady na Platformie, Wykonawca zobowiązany jest do wstrzymania prac nad usługą, do czasu skutecznego usunięcia Wady.
  4. Dokonywanie Zleceń i Zamówień dokonywane jest przez upoważnionych pracowników Zamawiającego.
  5. Procedura realizacji zadań wsparcia bieżącej obsługi Platformy oraz szkolenia składa się z dwóch Faz:
     1. Faz I – wyceny;
     2. Fazy II – realizacji Zamówienia.
  6. Faza I inicjowana jest przez Zamawiającego poprzez wysłanie Zlecenia do Wykonawcy za pomocą Portalu Serwisowego lub w przypadku jego niedostępności za pośrednictwem poczty elektronicznej wskazanej w Umowie, chyba że Strony w toku realizacji Umowy postanowią inaczej.
  7. Zlecenie zawierać będzie opis przedmiotu Zlecenia, proponowany termin realizacji przedmiotu Zlecenia.
  8. W przypadku wątpliwości co do zakresu planowanych prac, Strony dokonują ustaleń w trybie roboczym.
  9. Wycena, o której mowa w pkt 3.10.1 OPZ musi zawierać szacunkową liczbę Roboczogodzin niezbędną do realizacji przedmiotu Zlecenia oraz termin realizacji Zlecenia.
  10. Zamawiający zobowiązany jest do przekazania Wykonawcy informacji o akceptacji lub odrzuceniu przedstawionego przez Wykonawcę wyniku Fazy I.
  11. Zamawiającemu przysługuje prawo weryfikacji i akceptacji sposobu oraz czasochłonności wykonania przez Wykonawcę usług, który został przedstawiony przez Wykonawcę, w tym prowadzenia w tej sprawie ewentualnych negocjacji z Wykonawcą.
  12. Zamawiający ma prawo zrezygnować z realizacji Fazy II. Realizacja Fazy I nie powoduje skutków finansowych dla Zamawiającego.
  13. Faza II – realizacja Zamówienia, inicjowana jest przez Zamawiającego po akceptacji Fazy I.
  14. Wykonawca przystępuje do realizacji po otrzymaniu od Zamawiającego Zamówienia (Faza II).
  15. Zakończenie realizacji Zamówienia potwierdzane jest przy pomocy Portalu Serwisowego lub w przypadku jego niedostępności za pośrednictwem poczty elektronicznej wskazanej w Umowie.
  16. Należyte wykonanie przedmiotu Zamówienia oznacza możliwość ujęcia Zamówienia w Protokole Odbioru, którego wzór zawiera Załącznik nr 2 do Umowy. Protokół Odbioru musi zawierać informację odnośnie Systemu objętego wsparciem, którego dotyczy, a także liczbę Roboczogodzin wykorzystanych w ramach Zamówienia.
  17. Zamknięcie Zamówienia w Portalu Serwisowym dokonywane jest przez upoważnione osoby przez Zamawiającego, po podpisaniu Protokołu Odbioru bez zastrzeżeń.
  18. Zaakceptowanie przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Zamówienia bez zastrzeżeń jest podstawą do wystawienia przez Wykonawcę faktury za dany okres rozliczeniowy.
  19. Z datą potwierdzenia Protokołem Odbioru bez zastrzeżeń Zamówienia, Wykonawca obejmuje Produkty, powstałe w wyniku realizacji Zamówienia, Usługą Asysty Technicznej i Konserwacji, o której mowa w punkcie 4 niniejszego załącznika, w ramach wynagrodzenia za ATiK.
  20. Tryb realizacji Zleceń lub Zamówień może być równoległy, przy czym zakłada się, iż Wykonawca nie będzie realizował jednocześnie więcej niż 5 Zleceń lub Zamówień.

**[Pozostałe wymagania dotyczące realizacji URiW]**

* 1. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca samodzielnie przygotowywał scenariusze dla nowych materiałów szkoleniowych na podstawie przekazywanych materiałów, w tym w postaci podręczników użytkownika. Scenariusz zostanie przygotowany i przekazany Zamawiającemu w postaci edytowalnego dokumentu (format .doc) do akceptacji. W scenariuszu szczegółowo zostanie opisany każdy pojedynczy ekran szkolenia/kadr filmu – zarówno jego zawartość merytoryczna, propozycja przedstawienia graficznego (w tym elementy graficzne znajdujące się na ekranie szkolenia/w kadrze filmu) oraz wszelkie interakcje, jakie się na ekranie pojawią, z uwzględnieniem elementów z treścią dodatkową (okienek, linków, załączników, itd.). Na etapie przygotowywania scenariusza Zamawiający będzie wymagał od Wykonawcy stosownej redakcji tekstów do formy przystępnej dla docelowych Użytkowników. W przypadku materiałów filmowych wymagane będzie przedstawienie scenariusza tekstu czytanego przez lektora.
  2. Wszystkie zmiany wprowadzane na Platformie, w Kursach czy Szkoleniach w ramach URiW muszą być zgodne z zasadami wynikającymi z załącznika do Ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (wraz z późniejszymi zmianami). Wytyczne dotyczące kwestii WCAG zostały opisane w pkt 5 OPZ.

## ZADANIE NR 3 - USŁUGA ASYSTY TECHNICZNEJ i KONSERWACJI PLATFORMY

* 1. Wykonawca otrzyma dostęp do Platformy oraz serwera Zamawiającego na prawach administratora w terminie umożliwiającym rozpoczęcie świadczenia ATiK-u.
  2. Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia Usługi Asysty Technicznej i Konserwacji w sposób niepowodujący obniżenia parametrów wydajnościowych Platformy.
  3. Wykonawca zapewni świadczenie usługi Asysty Technicznej i Konserwacji Platformy przez okres 18 miesięcy od dnia zawarcia Umowy, jednak nie wcześniej niż od dnia 01.03.2022 r.
  4. Usługą ATiK-u objęta zostanie Platforma.
  5. W ramach ATiK-u Wykonawca zobowiązuje się do:
     1. Współpracy ze służbami informatycznymi Zamawiającego w zakresie zapewnienia prawidłowej współpracy Platformy oraz środowiska teleinformatycznego, na którym została zainstalowana Platforma (środowisko sieciowe, macierzowe, serwerowe, itp.). W przypadku wystąpienia problemu ze środowiskiem, Wykonawca zobowiązany będzie do wskazania miejsca jego wystąpienia i wpływu na środowisko Platformy;
     2. Zapewnienia ciągłości działania Platformy przez 24 godziny 7 dni w tygodniu 365/366 dni w roku przez cały okres obowiązywania Umowy;
     3. Analizy problemów zgłaszanych przez Użytkowników;
     4. Niezwłocznego informowania Zamawiającego o ukazaniu się nowych, stabilnych wersji platformy e-learningowej Moodle lub systemu operacyjnego zainstalowanego na serwerze lub baz danych;
     5. Dokonywania aktualizacji platformy e-learningowej Moodle lub systemu operacyjnego zainstalowanego na serwerze lub baz danych, do nowych stabilnych wersji, na życzenie Zamawiającego. Termin aktualizacji do nowszych wersji nie będzie przekraczał 7 Dni Roboczych od momentu zgłoszenia takiej usługi przez Zamawiającego. Jeśli aktualizacja platformy e-learningowej Moodle lub systemu operacyjnego zainstalowanego na serwerze lub baz danych zmienia sposób postępowania przy obsłudze Platformy przez Użytkowników, Wykonawca dokona aktualizacji Dokumentacji, chyba że Zamawiający postanowi inaczej. Czynności te Wykonawca zobowiązany jest dokonać w oknie serwisowym w godzinach 22:00 – 8:00;
     6. Określania typu Wad i ich Naprawa;
     7. Usuwania przyczyn oraz skutków Wad obywać się będzie we wszystkie Dni Robocze w godzinach 8:00 – 22:00 przez cały okres obowiązywania Umowy, z uwzględnieniem okna serwisowego Platformy w godzinach 22:00 – 8:00;
     8. Dokonywania okresowych (nie rzadziej niż raz na 6 miesięcy) przeglądów technicznych Platformy, chyba że Zamawiający postanowi inaczej;
     9. Usuwania błędów i luk Platformy w oparciu o przedstawione przez Zamawiającego wyniki audytu pod kątem bezpieczeństwa teleinformatycznego zgodnie z harmonogramem i w terminie uzgodnionym przez Strony;
     10. Usuwania Błędów, w oparciu o przedstawione przez Zamawiającego wyniki audytu bądź zgłoszenie Zamawiającego dotyczące zgodności usług udostępnionych w Internecie z załącznikiem do ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. 2019 poz. 848) w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych określonych przez standard Web Content Accessibility Guidelines 2.1 (WCAG) lub innych aktów prawnych obowiązujących na terenie Rzeczypospolitej Polskiej dot. dostępności dla osób niepełnosprawnych systemów teleinformatycznych, w tym serwisów internetowych, podmiotów wykonujących zdania publiczne, zgodnie z harmonogramem i w terminie uzgodnionym przez Strony;
     11. Zapewnienia wsparcie w postaci konsultacji telefonicznych i e-mailowych dotyczące działania Platformy, w tym Szkoleń, Kursów zamieszczonych na Platformie przez 5 Dni Roboczych w tygodniu (od poniedziałku do piątku) w godzinach 8:00 – 16:00 pod numerem telefonu: ………… i adresem e-mail: …………. Zamawiający informuje, iż na podstawie dotychczasowego doświadczenia wsparcie to wynosiło średnio miesięcznie około 8 Roboczogodzin tygodniowo, przy czym jeden e-mail traktowany jest jak 15 min. rozmowy.
     12. Zapewnienia, w celu przyjmowania zgłoszeń dla Użytkowników nie będąca pracownikiem Zamawiającego:
         1. nr telefonu: ……………….;
         2. adres e-mail: ………………..;
         3. formularz zgłoszeniowy dostępny na Platformie.

**[Zasady obsługi Zgłoszeń]**

* 1. Zgłoszenie dokonywane jest za pośrednictwem Portalu Serwisowego przez upoważnionych pracowników Zamawiającego. W przypadku jego niedostępności Zgłoszenia będą dokonywane na adres poczty elektronicznej wskazanej w Umowie.
  2. Jeżeli Wada została wykryta przez Wykonawcę lub Wykonawca otrzymał informację o wystąpieniu Wady z dowolnego zewnętrznego źródła, to Wykonawca niezwłocznie poinformuje o tym fakcie Zamawiającego oraz przystąpi do działań zmierzających do usunięcia Wady. Zgłoszenie takie należy wysłać za pośrednictwem Portalu Serwisowego lub w przypadku jego niedostępności za pośrednictwem poczty elektronicznej osoby wskazanej w Umowie lub w inny uzgodniony przez Strony sposób. W zgłoszeniu tym należy nadać Wadzie odpowiednią kategorię, z tym zastrzeżeniem, że ostateczna decyzja odnośnie kategorii Wady należy do Zamawiającego.
  3. Zgłoszenia muszą być przez Strony rejestrowane i prezentowane w Portalu Serwisowym, w sposób pozwalający na archiwizację danych o czasie i treści Zgłoszeń i Naprawy Wad, chyba że Strony postanowią inaczej. W przypadku niedostępności Portalu Serwisowego wszelkie działania związane z obsługą zgłoszeń będą realizowane za pomocą poczty elektronicznej Stron wskazanej w Umowie.
  4. Zgłoszenie Wady musi zawierać:
     1. opis Wady, jeśli jest to możliwe, ilustrowanych zrzutami ekranów,
     2. kategorię Wady.
  5. W przypadku, gdy Zgłoszenie zostanie uznane przez Wykonawcę za niezasadne lub w przypadku uznania, iż Zamawiający w sposób nieprawidłowy określił kategorię Wady, Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania Zamawiającego o wyniku analizy Zgłoszenia, przy czym ostateczna decyzja co do realizacji oraz co do kwalifikacji określonej Wady należy do Zamawiającego. Czas oczekiwania na reakcję Zamawiającego w tym zakresie nie wstrzymuje czasów Naprawy.
  6. Przyjmuje się, że do skutecznego Zgłoszenia Wady dochodzi z chwilą zarejestrowania i zatwierdzenia przez Zamawiającego Wady w Portalu Serwisowym. W przypadku braku dostępności Portalu Serwisowego zgłoszenie dokonywane jest za pomocą poczty elektronicznej wskazanej w Umowie.
  7. Po otrzymaniu Zgłoszenia Wykonawca potwierdzi przyjęcie Zgłoszenia Wady (Czas Reakcji) oraz przystąpi do jej Naprawy.
  8. Usunięcie Wady nie może spowodować braku zgodności graficznego interfejsu Użytkownika z zaleceniami WCAG 2.1.
  9. Skuteczne Zgłoszenie Wady oznacza zarejestrowanie Wady w Portalu Serwisowym i przypisanie go do Wykonawcy. Czas Naprawy liczony jest od momentu skutecznego Zgłoszenia Wady.
  10. Czas na usunięcie Błędu Krytycznego rozpoczyna się w momencie Zgłoszenia w Dzień Roboczy w godzinach 08:00 – 22:00. W przypadku Zgłoszenia po godzinie 22:00 w Dniu Roboczym, czas na usunięcie Błędu Krytycznego liczy się od godziny 8:00 następnego Dnia Roboczego.
  11. Czas na usunięcie Błędu lub Usterki rozpoczyna się w momencie skutecznego Zgłoszenia, w przypadku, gdy skuteczne Zgłoszenie ma miejsce w Godzinach Roboczych. W przypadku skutecznego Zgłoszenia po godzinie 16:00 w Dniu Roboczym, czas na usunięcie Błędu lub Usterki liczy się od godziny 8:00 następnego Dnia Roboczego. W przypadku skutecznego zawiadomienia przed godziną 8:00 w Dniu Roboczym, czas na usunięcie Błędu lub Usterki liczy się od godziny 8:00 tego Dnia Roboczego.
  12. Przy obsłudze Wad, Wykonawca zobowiązany jest dochować następujących terminów:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wada | Czas Reakcji w przypadku zgłoszeń za pośrednictwem poczty elektronicznej | Czas Naprawy |
| Błąd Krytyczny | 2 Godziny Robocze | 8 Godzin Roboczych |
| Błąd | 2 Godziny Robocze | 24 Godziny Robocze |
| Usterka | 2 Godziny Robocze | 96 Godziny Robocze |

* 1. Usunięcie Wady nie może prowadzić do naruszenia struktur i integralności danych, do utraty danych lub wpływać negatywnie na funkcjonowanie Platformy lub innych składników infrastruktury Zamawiającego. Wykonawca zobowiązuje się również do usunięcia Wad w sposób zapobiegający utracie jakichkolwiek danych. W przypadku, gdy wykonanie usługi wiąże się z ryzykiem utraty danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do usunięcia Wady.
  2. Naprawę Wady zatwierdza upoważniona osoba wskazana w Umowie ze Strony Zamawiającego po zainstalowaniu przez Wykonawcę poprawek.
  3. Jeżeli Naprawa Wady nie jest możliwa w czasie przewidzianym dla danej kategorii Wady, Strony dopuszczają możliwość zastosowania Rozwiązania Tymczasowego, przy czym zastosowanie Rozwiązania Tymczasowego nie wyłącza zobowiązania Wykonawcy do Naprawy Wady.
  4. Jeżeli Wykonawca nie dokona Naprawy w terminach, o których mowa w pkt 4.17 powyżej, Zamawiający może:
     1. wydłużyć termin usunięcia problemu na wniosek Wykonawcy zawierający uzasadnienie. Wniosek taki jest dopuszczalny np. w sytuacji zastosowania Rozwiązania Tymczasowego;
     2. obciążyć Wykonawcę karą umowną na zasadach opisanych w Umowie;
     3. zawiadamiając uprzednio Wykonawcę, usunąć Wadę we własnym zakresie lub powierzyć jej usunięcie innemu podmiotowi trzeciemu na koszt Wykonawcy, co nie spowoduje utraty przysługujących Zamawiającemu uprawnień z tytułu gwarancji - przy czym koszty poniesione przez Zamawiającego przy usunięciu Wady mogą być potrącone z wynagrodzenia przysługującego Wykonawcy lub z zabezpieczenia należytego wykonania przedmiotu Umowy. W takim wypadku, Wykonawca zobowiązany jest objąć ATiK-iem zmiany wprowadzone na Platformie w wyniku realizacji uprawnienia wskazanego w niniejszym punkcie.
  5. Odbiór realizacji usługi ATiK będzie następowała w cyklach miesięcznych i będzie potwierdzana Protokołem Odbioru za dany okres rozliczeniowy.
  6. Wykonawca w terminie obowiązywania Umowy, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, zapewni jeden warsztat wskazanym przez Zamawiającego pracownikom (maksymalnie 10 osób) w zakresie umożliwiającym samodzielne nanoszenie poprawek, aktualizację i modyfikację Szkoleń/Kursów, a także ich wgrywanie na Platformę, przy założeniu, że pracownicy Zamawiającego nie posiadają doświadczenia informatycznego.

Przeszkolenie, o którym mowa powyżej, odbędzie się w Warszawie w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza możliwość warsztatów on-line za pośrednictwem odpowiedniego oprogramowania do komunikacji audio-wizualnej (np. Microsoft Teams, Zoom). O formie warsztatów decyduje Zamawiający.

Wymiar czasowy warsztatu to minimum 4 godziny zegarowe. Wykonawca zobowiązany jest przygotować dla uczestników warsztatów skrypt. Zawartość skryptu Strony ustalą w ramach Zadania 3. Koszty warsztatu wykonawca zobowiązany jest wliczyć w koszt ATiK-u.

## WYMAGANIA W ZAKRESIE DOSTĘPNOŚCI W ODNIESIENIU DO PLATFORMY ORAZ KURSÓW

* 1. Szkolenia, Kursy i ich aktualizacje oraz Platforma muszą być całkowicie dostępne cyfrowo dla Użytkowników z wszelkimi niepełnosprawnościami, dla seniorów i wszystkich innych użytkowników Internetu. Ze względu na rolę, jaką pełni PFRON, Szkolenia, Kursy oraz Platforma powinny być wzorcowe w zakresie dostępności.

Wymóg dostępności szkoleń, Kursów oraz Platformy wynika z:

* Ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. 2019 poz. 848);
* Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2017 poz. 2247).

Zgodnie z tą ustawą serwisy internetowe podmiotów realizujących zadania publiczne muszą być zgodne z WCAG 2.1 na poziomie A i AA.

Zatem Wykonawca szkoleń, Kursu i ich aktualizacji oraz modyfikujący Platformę w wyniku realizacji jest zobowiązany do dostarczenia szkoleń, Kursów ich aktualizajcji oraz modyfikacji Platformy, które są bezbłędne pod względem jakości kodu, zgodności z WCAG 2.1 i rzeczywistej dostępności dla wszelkich grup narażonych na wykluczenie cyfrowe.

* 1. **Najważniejsze wymagania techniczne w zakresie dostępności**

Najważniejszą referencją dla Wykonawcy są dokumenty:

* WCAG 2.1 (oficjalne tłumaczenie na język polski)
* Techniques for WCAG 2.1 — jest to obszerny dokument on-line, który zawiera setki przydatnych fragmentów kodu i przykładów zastosowania kryteriów WCAG 2.1.

W trakcie realizacji konkretne aspekty dostępności będą także analizowane przez zespół projektowy, w ramach którego będzie pracował ekspert ds. dostępności Zamawiającego.

* 1. **Zgodność składni z walidatorem HTML**

Wszystkie szkolenia, Kursy oraz Platforma muszą być bezbłędne pod względem jakości kodu HTML z walidatorem https://validator.w3.org/nu/.

W trakcie wdrożenia mogą się pojawić sytuacje, w których z jakichś przyczyn Zamawiający może zaakceptować błędy HTML. Muszą to być jednak udokumentowane i uzasadnione przypadki, które będą związane z niestabilnością specyfikacji HTML5 i będą działać np. na rzecz dostępności.

* 1. **Jakość semantyczna kodu HTML**

Podstawowym warunkiem dostępności jest prawidłowe — adekwatne stosowanie znaczników HTML.

Przykłady poprawności semantycznej:

1. Linki powinny być wykonane za pomocą znacznika <a>.
2. Nagłówki powinny być wykonane za pomocą znaczników <h1>...<h6>.
3. Przyciski powinny być wykonane za pomocą znaczników <button> lub <input type="button">.
4. Listy powinny być wykonane za pomocą znaczników <ul> / <ol> i <li> dla poszczególnych elementów.
5. Rozwijane listy formularzy powinny być wykonane za pomocą znaczników <select> / <option>.

Przykłady błędów semantycznych:

1. Link wykonany za pomocą <span> (oskryptowany JavaScript).
2. Nagłówek w formie <p class="heading">.
3. Lista rozwijana w formularzu wykonana za pomocą znaczników listy <ul> / <li>.
   1. **Tytuły stron Szkoleń, Kursów**

Wszystkie tytuły stron szkoleń, Kursów muszą być automatycznie generowane na podstawie informacji, które pozwolą Użytkownikowi dowiedzieć się, co jest treścią danej strony.

Wszystkie strony mają mieć tytuł wg zasady „od szczegółu do ogółu”.

Do uzgodnień w trakcie ustaleń z Wykonawcą pozostanie kwestia, ile elementów ścieżki ma być widocznych w tytule:

* tytuł strony + nazwa serwisu lub
* tytuł stron + nazwa działu + np. nazwa nadrzędnego działu + nazwa serwisu.
  1. **Oznaczenie języka strony i treści**

Język naturalny treści na stronie powinien być zawsze oznaczony odpowiednim atrybutem lang. W założeniu wszystkie strony Szkoleń, Kursów będą miały atrybut lang o treści "pl".

* 1. **Nagłówki stałe**

W Platformie oraz Szkoleniach, Kursach będą stałe bloki treści i bloki funkcjonalne. Powinny one być oznaczone nagłówkami na odpowiednim poziomie.

* 1. **Linki**

W Szkoleń, Kursach wszystkie linki powinny być zrozumiałe poza kontekstem tekstowym bądź wizualnym.

Przykłady linków, które będzie można uzupełnić o dodatkową treść, to np.: zamknij, przewiń, następny, poprzedni, więcej, pobierz.

* 1. **Opisy alternatywne**

Wszystkie grafiki zamieszczone w szablonach za pomocą znacznika <img> powinny mieć atrybut alt.

* W przypadku, gdy grafika nie będzie przekazywać żadnej treści (grafiki dekoracyjne) powinny być umieszczane za pomocą CSS, czyli stosując właściwość background-image. Inną metodą jest dodanie do <img> - pustego alt— zapis alt lub alt="".
* Jeśli grafika będzie przekazywać treść, alt powinien być uzupełniony o adekwatny opis.
* Jeśli grafika będzie linkiem, to opis alternatywny powinien przekazywać funkcję linku, tak jakby to był link tekstowy.
  1. **Formularze — semantyka**

Budowa formularzy pod względem dostępności musi się opierać o dobre praktyki HTML5. Trzeba uwzględnić, że formularze mogą być używane przez osoby niewidome, niepełnosprawne ruchowo czy głucho-niewidome.

Programiści Platformy oraz Szkoleń, Kursów powinni rozumieć, jakie są popularne sposoby użycia formularzy, np. bez użycia myszki czy bez patrzenia na ekran.

W większości przypadków jako podstawy semantyki HTML dla formularzy rozumie się:

* użycie etykiet do wszystkich pól,
* zrozumiałość etykiet,
* dostęp do wszelkich wskazówek bez konieczności patrzenia na ekran, np. za pośrednictwem czytnika ekranu (wskazówki, komunikat do obiektów formularzy powinny być powiązane semantycznie z tym obiektem, np. poprzez aria-describedby),
* kolejność treści i pól formularzy wspierająca użyteczność i zrozumiałość.
  1. **Formularze — wsparcie Użytkownika i informacja o błędach**

Większym wyzwaniem w przypadku formularzy jest właściwa dostępność informacji o tym, w jaki sposób wypełnić pola oraz informacji o błędach.

W tym przypadku programiści powinni kierować się następującym podejściem:

1. wszystko, co możliwe, jest wykonane za pomocą podstawowych elementów HTML + JavaScript — im dalej będzie sięgać wsteczna kompatybilność, tym lepiej,
2. jeśli formularz będzie tego wymagał, mogą zostać zastosowane atrybuty ARIA.

Kolejność w powyższym wypunktowaniu jest ważna - Użytkownicy mogą korzystać z przestarzałego oprogramowania. Dlatego warto zagwarantować wsteczną kompatybilność w jak największym stopniu.

* 1. **Tabele**

W przypadku tabel kluczowe jest stosowanie odpowiedniej składni i semantyki HTML. Czytniki ekranu wspierają obsługę tabel bardzo dobrze.

Wskazówki w zakresie tworzenie dostępnych tabel: <https://www.w3.org/WAI/tutorials/tables/>.

* 1. **Działanie Szkoleń, Kursów i Platformy za pomocą klawiatury**

Jakkolwiek prawidłowe zastosowanie semantyki HTML powinno gwarantować dostępność za pomocą klawiatury — należy zadbać o to na etapie wdrożenia, zapewniając bezbłędne działanie.

Programiści muszą stosować zarządzanie fokusem przez JavaScript w taki sposób, aby nie stworzyć tzw. pułapki klawiaturowej. Taki błąd powoduje utrudnienia dla Użytkowników z niepełnosprawnością ruchu oraz korzystających z czytników ekranu.

* 1. **Kolejność fokusu**

Fokus klawiatury powinien mieć kolejność wedle reguły od lewej do prawej oraz od góry do dołu. Przykładowo, po przejściu fokusem menu głównego, powinien on trafić do głównego bloku treści lub lewej kolumny.

* 1. **Ukrywanie treści**

W niektórych przypadkach, np. w linkach, może być konieczne stosowanie ukrytej treści. Takie rozwiązanie wspiera korzystanie z Platformy oraz szkoleń, Kursów przez Użytkowników niewidomych.

Polecamy artykuł opisujący techniki ukrywania treści: [http://webaim.org/techniques/css/invisiblecontent/ (techniki ukrywania treści)](http://webaim.org/techniques/css/invisiblecontent/).

Poza tymi obszarami, w których Wykonawca zaproponuje użycie techniki ukrywania, w ramach monitoringu wdrożenia, ekspert ds. dostępności pracujący w ramach zespołu projektowego będzie rekomendować miejsca, w których warto dodatkowo zastosować tę technikę.

* 1. **Zabezpieczenie formularzy**

Niezwykle ważne będzie, by formularze zabezpieczone były w taki sposób, który nie stwarza barier oraz niewygód dla Użytkownika Platformy, Kursów i Szkoleń.

W tym przypadku trzeba będzie uważać z rozwiązaniami typu CAPTCHA. Tego typu zabezpieczenia najczęściej nie są w stanie zapewnić dostępności dla wszystkich odbiorców.

**W miarę możliwości filtrowanie spamu i działań niepożądanych należy pozostawić po stronie serwera lub w sposób niewidoczny dla Użytkownika.** Jeśli Wykonawca będzie proponował rozwiązanie typu CAPTCHA, to będzie ono bardzo dokładnie testowane pod kątem dostępności dla wszystkich Użytkowników.

* 1. **Działanie filtrów / przeładowanie**

Wszelkie działania związane z przeładowaniem widoku takie jak:

* filtrowanie,
* sortowanie,
* wyszukiwanie,

muszą być dobrze przetestowane z czytnikami ekranu. W takich sytuacjach kluczowy będzie komfort w obsłudze bezwzrokowej. Użytkownik powinien zawsze mieć pełną wiedzę na temat działania interfejsu i świadomość tego, że treść strony została zaktualizowana.

Należy także przyjąć ogólną zasadę, że zmiany treści strony bez przeładowania stosowane są tylko w uzasadnionych sytuacjach.

W niektórych przypadkach, po zmianie przefiltrowania może być też konieczna automatyczna zmiana tytułu strony <title>.

* 1. **Działanie w trybie wysokiego kontrastu (WINDOWS)**

Platforma edukacyjna, Szkolenia i Kursy powinna bezproblemowo działać w trybie wysokiego kontrastu Windows. Wykonawca powinien prowadzić takie testy na bieżąco w trakcie wdrożenia.

Typowe problemy w takim trybie mogą być związane z użyciem CSS-owego zastępowania tekstu grafiką. Dlatego w niektórych przypadkach zamiast użycia takiej techniki, będzie konieczne zastosowanie typowych linków graficznych <a><img></a>.

* 1. **Skip linki**

Na każdej stronie szkolenia, Kursu powinien działać link „Przejdź do wyszukiwania”, „Przejdź do głównej treści”, które pomagają przeskoczyć fokusem bezpośrednio do głównej funkcjonalności danej strony. Najczęściej będzie to oznaczać przeskoczenie bloku nagłówkowego wraz z „okruszkami”. Po przeskoczeniu fokus najczęściej powinien zaczynać się w okolicy nagłówka <h2> - treść strony.

* 1. **Działanie z oprogramowaniem wspomagającym**

Działanie Platformy, Szkoleń oraz Kusów będzie analizowane przy użyciu:

* popularnych czytników ekranu — NVDA, Jaws,
* powiększalników takich jak ZoomText,
* trybu wysokiego kontrastu Windows,
* urządzeń typu switch,
* urządzeń mobilnych z systemami Android / iOS, a w tych systemach z:
* czytnikami ekranu,
* rozwiązaniami typu switch,
* powiększaniem ekranu i tekstu.

Testy mogą zostaną przeprowadzone zarówno przez ekspertów jak i z Użytkownikami z niepełnosprawnościami.

**[Wytyczne dostępności (graficzne)]**

W poniższych rozdziałach opisujemy kluczowe wymagania graficzne i wskazówki dla Wykonawcy Platformy, szkoleń oraz Kusów. Nie jest to lista kompletna. Stworzenie pełnej listy nie jest możliwe bez analizy istniejącego projektu. W trakcie realizacji konkretne aspekty dostępności będą analizowane przez Zamawiającego.

* 1. **Kontrast treści**

Kontrast między kolorem tekstu a kolorem tła, na jakim jest on prezentowany, musi wynosić minimum 7:1.

W przypadku treści drugorzędnych (np. informacje normatywne w stopce serwisu) kontrast ten może wynosić 4,5:1.

Prostym narzędziem do analizy poziomu kontrastu jest [Color Contrast Analyzer](https://www.paciellogroup.com/resources/contrastanalyser/).

W związku z wymogami dotyczącymi kontrastu, na Platformie, w szkoleniach i Kursach nie powinny być stosowane elementy prezentujące tekst na tle niejednorodnym, np. bezpośrednio na tle zdjęcia.

Stosowanie kolorystyki mniej kontrastowej jest dopuszczalne tylko w zakresie graficznych elementów dekoracyjnych w Platformie, szkoleniach i Kursach.

* 1. **Identyfikacja linków**

Linki tekstowe muszą być jasno identyfikowalne przez wszystkich Użytkowników Platformy.

Oznacza to, że muszą odróżniać się od tekstu zarówno kolorem jak i podkreśleniem.

Podkreślenie powinno być używane wyłącznie do oznaczenia linków. To samo dotyczy koloru linków. Kolor ten nie może być powtórzony na żadnym elemencie nieklikalnym. Kolor ten musi również spełniać wymogi wskazane w punkcie “Kontrast treści”.

Po oznaczeniu linku kursorem myszy (hover) podkreślenie linku ma znikać, a kolor linku zmieniać się na kolor o wyższym wskaźniku kontrastu do tła niż przy kolorze bazowym linku.

* 1. **Formularze**

Wymóg widoczności dotyczy również formularzy stosowanych na Platformie. W szczególności odnosi się to do widoczności ramek pól, etykiet pól oraz przycisków.

Wszystkie elementy formularzy muszą spełniać wymóg kontrastu w stosunku do tła na poziomie minimum 3:1.

Analogicznie jak w przypadku linków, także przyciski formularzy, po oznaczeniu kursorem myszy muszą stawać się bardziej widoczne dla Użytkowników (zwiększenie kontrastu między kolorem przycisku a kolorem tekstu przycisku).

Etykiety pól powinny być widoczne i prezentowane bezpośrednio obok pola. W niektórych przypadkach etykieta może być ukryta, na przykład w funkcji wyszukiwarki.

Informacje o błędach powinny być prezentowane tekstowo, bezpośrednio obok pól (dodatkowo powiązane z polem poprzez aria), których dotyczą oraz pod nagłówkiem rozpoczynającym blok z formularzem.

* 1. **Fokus klawiatury**

Cała Platforma, szkolenia, Kursy i każda ich funkcjonalność będą dostępne przy nawigacji za pomocą samej klawiatury.

Fokus klawiatury powinien mieć formę wzmocnioną w stosunku do fokusu domyślnego przeglądarki i być widoczny przy nawigacji za pomocą klawiatury w formie ramki, wokół aktualnie wybranego elementu.

Kolor ramki fokusu powinien być dobrany do schematu kolorystycznego Platformy, a jednocześnie bardzo dobrze widoczny na każdym oznaczonym elemencie (minimalny kontrast – 3:1).

Przykład dobrze widocznego fokusu można znaleźć w serwisie [www.pfron.org.pl](http://www.pfron.org.pl/) - wystarczy zacząć nawigację w Platformie za pomocą przycisku TAB.

* 1. **Spójna identyfikacja oraz nawigacja**

Elementy nawigacyjne w szkoleniu, Kursie powinny być umieszczane zawsze w tym samym miejscu. Również przyciski pozwalające zatwierdzić wybory dokonane przez kursantów powinny znajdować się w tym samym miejscu na ekranie.

* 1. **Tabele**

Tabele z danymi powinny uwzględniać wyraźnie odróżniające się od reszty komórek wersy/kolumny nagłówkowe.

* 1. **Możliwość swobodnej zmiany wielkości widoku**

Koncepcja Platformy, szkoleń oraz Kursów zakłada możliwość swobodnej zmiany wielkości strony (Ctrl ++ oraz Ctrl + -). Przy każdej szerokości ekranu/poziomie powiększenia (nie tylko dedykowanej dla tabletów i smartfonów) wszystkie treści i funkcje Platformy powinny być dostępne w czytelnej formie. Layout szkolenia, Kursu musi umożliwiać zaprogramowanie w ten sposób Platformy.

* 1. **Elementy ruchome**

Elementy ruchome w Kursach są dopuszczalne, ale tylko w połączeniu z przyciskiem umożliwiającym Użytkownikowi zatrzymanie tego ruchu i ponowne uruchomienie.

Żaden element serwisu nie może migać.

## POZOSTAŁE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

* 1. W ramach realizacji Przedmiotu Umowy bezwzględnie musi zostać zapewniona Zamawiającemu możliwość prawna i techniczna samodzielnej modyfikacji, aktualizacji i wprowadzania poprawek do Szkoleń, Kursów po przekazaniu ich wersji finalnej przez Wykonawcę. Wobec powyższego, Wykonawca ma obowiązek przekazać pliki źródłowe Szkoleń, Kursów umożliwiające samodzielne wprowadzenie poprawek w dowolnym elemencie Szkolenia, Kursu (zarówno treści jak i sposobu działania) przez Zamawiającego oraz eksport do formatów, co najmniej SCORM 1.2, SCORM 2004 i AICC zasobów typu SCORM. Tytułem przykładu, jeśli Wykonawca zamieści w Szkoleniu, Kursie animację flash ma obowiązek dostarczyć pliki źródłowe .fla, jeśli przygotuje grafikę .jpeg w Adobe Photoshop musi dostarczyć plik źródłowy .psd. Wraz z przekazanymi materiałami Wykonawca przekaże Zamawiającemu wszelkie prawa autorskie do wykorzystanych w nich grafik, zdjęć, rysunków itp.,
  2. Jeśli Wykonawca do tworzenia szkolenia, Kursu użyje innych plików niż:
* .txt, .doc, .xml, .pdf;
* .gif, .jpg;
* .swf;
* .mp3, .avi;
* .html, .js, .css, .js;

to oprócz plików źródłowych do każdego z typów plików, Wykonawca musi dostarczyć, w ramach wynagrodzenia odpowiednio za Zadanie nr 1/2/3 narzędzia informatyczne (tj. oprogramowanie do edycji grafiki, muzyki, video, flash'a, itp.) wraz z licencjami, umożliwiające ich wykorzystanie zarówno przez Zamawiającego, jak i przyszłych wykonawców, którym Zamawiający niezależnie zleci modyfikacje dowolnego pliku źródłowego lub całych kursów.

* 1. Pliki źródłowe muszą być kompletne i nie mogą być w żaden sposób zaszyfrowane, bądź też zmodyfikowane w celu zmniejszenia ich czytelności dla osób, które będą je w przyszłości modyfikować.
  2. Na każdym etapie realizacji Przedmiotu Umowy, Zamawiający przewiduje możliwość organizacji spotkań roboczych z Wykonawcą, miejsce oraz termin spotkania zostaną uzgodnione przez Strony. Strony dopuszczają organizację spotkań za pomocą ogólnodostępnych komunikatorów np. za pośrednictwem platformy Teams.
  3. Wykonawca przekaże Zamawiającemu majątkowe prawa autorskie do Produktów powstałych w wyniku realizacji Przedmiotu Umowy na zasadach określonych w paragrafie 6 Umowy.