

PLAN TESTÓW

WITRYNY WWW.APSENERGIA.PL

ver. 3.0

Version	Date	Description	By
1.0	30.10.2023	Utworzenie dokumentu	PK
2.0	02.11.2023	Aktualizacja planu o: <ul style="list-style-type: none">• Zmiana ścieżek testowych na scenariusze testowe• Aktualizacja testaliów• Dodanie narzędzi wspomagających testy• Aktualizacja wymagań• Aktualizacja testowanych wersji przeglądarki• Aktualizacja czasu sesji testów eksploracyjnych	PK
3.0	08.11.2023	Aktualizacja planu o: <ul style="list-style-type: none">• Rozszerzenie ogólnego opisu przedmiotu testów• Rozszerzenie zakresu testów• Aktualizacja wymagań i kategorii defektów	PK

1. WPROWADZENIE

Niniejszy dokument zawiera plan testów do projektu wdrożenia nowej strony internetowej dla spółki APS Energia SA. Testy będą obejmować sprawdzenie wszystkich funkcjonalności strony oraz jej użyteczności dla kilku grup interesariuszy. W miarę możliwości testy obejmą również aspekt przeciążalności oraz bezpieczeństwa.

Spółka APS Energia działa min. w branży systemów zasilania gwarantowanego dla przemysłu, wytwarzania oraz przesyłu prądu, ropy naftowej oraz gazu ziemnego.

Odpowiedzialnym za przeprowadzenie, planowanie oraz raportowanie testów będzie Paweł Kulfan. Jego doświadczenie testerskie jest niewielkie, jest to jego pierwszy projekt zrealizowany samodzielnie, a podstawą merytoryczną jest wiedza zebrana w czasie Kursu Testera Manualnego, przygotowań do egzaminu ISTQB oraz podstawowa wiedza zakresu UX. Posiada on jednak bardzo dobrą znajomość spółki, jej potrzeb i procesów.

2. PRZEDMIOT TESTÓW

Przedmiotem testów jest strona spółki pod adresem www.apsenergia.pl w wersji przeglądarkowej oraz mobilnej. Przedmiotem testów jest cała zawartość strony, z wyjątkiem następujących obszarów:

- wersje językowe poza polską (oprócz menu głównego i footera, które ostatecznie zostały objęte testami)

Witryna jest wizytówką spółki APS Energia SA w przestrzeni internetowej. Zawarte są w niej informacje na temat zakresu działania spółki, produkowanych przez nią urządzeń oraz świadczonych usług. Spółka publikuje na niej najnowsze informacje z jej działalności, dane i wyniki finansowe oraz inne wymagane prawnie, informacje o spółce. Witryna spełnia więc głównie funkcje informacyjne, jedynym procesem angażującym użytkownika jest formularz kontaktu merytorycznego oraz formularz kontaktu z działem Kadr.

3. CEL TESTÓW

Celem testów jest sprawdzenie, czy testowana strona spełnia wymagania funkcjonalne i niefunkcjonalne wszystkich grup interesariuszy. Z powodu braku dokumentacji projektowej i listy wymagań dla projektu stworzenia strony, podczas testów będzie wykorzystywana następująca lista ogólnych wymagań dla poszczególnych grup interesariuszy i odbiorców strony:

I. Zarząd spółki:

- a. strona jest wizytówką spółki w internecie, musi więc reprezentować spółkę jako instytucję godną zaufania, innowacyjną oraz wspierającą transformację ekologiczną
- b. strona przedstawia w przejrzysty i dostępny sposób informacje o wytwarzanych produktach oraz branżach, dla których mogą pracować wytwarzane przez nią urządzenia
- c. strona prezentuje najnowsze wiadomości z życia spółki (tworzone wewnętrznie i pochodzące z mediów branżowych)

II. Dział finansowy

- a. strona jest źródłem wymaganych prawnie danych i raportów finansowych oraz raportów giełdowych o spółce, które mogą zostać wykorzystane w czasie negocjacji z instytucjami finansowymi

III. Dział sprzedaży

- a. strona przedstawia w przejrzysty i dostępny sposób rozszerzone informacje o wytwarzanych produktach dla każdej z docelowych branż. By je przeczytać, użytkownik musi zaakceptować fakt, że informacje te są jedynie poglądowe i nie stanowią oferty handlowej w rozumieniu prawa

IV. Klienci firmy, zainteresowani współpracą biznesową

- a. strona pozwala na zebranie podstawowych informacji o strukturze spółki, zakresie wytwarzanych urządzeń
- b. strona pozwala na sprawdzenie szczegółowych danych technicznych produkowanych urządzeń

V. Pracownicy firm zewnętrznych spoza branży systemów zasilania

- a. strona prezentuje aktualny kurs akcji spółki
- b. strona prezentuje spółkę od strony marketingu, jej historii obecności na rynku, rozpoznawalności oraz podejmowanych działań marketingowych

4. KRYTERIA ROZPOCZĘCIA TESTÓW

- Stworzony i zaakceptowany plan testów
- Rozpisane scenariusze testowe dla każdej grupy użytkowników
- przygotowane środowisko testowe
- przygotowane ankiety do wypełnienia przez użytkowników

5. STRATEGIA TESTÓW

Testy strony będą odbywały się na poziomie testów systemowych oraz akceptacyjnych. Podstawową techniką użytą podczas testów będzie testowanie eksploracyjne oraz testy użyteczności oparte na Personach. Do testowania formularzy zostaną użyte techniki analizy wartości brzegowych.

6. ZAKRES TESTÓW

6.1. Zostaną przetestowane następujące funkcjonalności o priorytecie:

Wysokim:

- Teksty i zdjęcia na stronie są możliwe do odczytania
- Dostępne są aktualne i historyczne raporty giełdowe
- Poprawne działanie panelu zgody na przetwarzanie danych/RODO
- Dostępne są wymagane prawnie dane finansowe
- Artykuły na stronie zawierają wszystkie wymagane elementy/sekcje

- Witryna występuje w kilku wersjach językowych, a przełączanie pomiędzy wersjami i zawartość wyświetlanych treści jest prawidłowa dla danej wersji

Średnim:

- Strona prawidłowo wyświetla teksty i zdjęcia
- Wszystkie pozycje menu i footera prowadzą do prawidłowych podstron
- Jest możliwe pobranie aktualnych materiałów marketingowych
- Dostępne są aktualne i historyczne wpisy w mediach branżowych
- Dostępne są aktualne oferty pracy w spółce
- Witryna nie zawiera pustych linków, niedziałających elementów interaktywnych
- Poprawne działanie formularzy kontaktowych

Niskim:

- Poprawne działanie modułu wyświetlającego aktualny kurs akcji spółki
- Funkcja "Szukaj" daje prawidłowe rezultaty
- Wyświetlane teksty i zdjęcia są łatwe do przeczytania/obejrzenia przez użytkowników
- Witryna nie zawiera mylących elementów interaktywnych, które nie spełniają żadnej funkcji

6.2. Zostaną przetestowane następujące aspekty нефunkcjonalne:

- Użyteczność, łatwość dostępu do danych oraz czytelność następujących obszarów: dane finansowe, produkty oraz materiały marketingowe
- przeciążalność, wydajność, obciążalność
- bezpieczeństwo w kontekście wycieku danych

6.3. Testy nie będą obejmować:

- poprawności danych technicznych, opisów i parametrów
- kompletności treści strony w odniesieniu do oczekiwań interesariuszy

6.4. Na potrzeby testowania użyteczności strony zaprojektowano następujące grupy użytkowników wraz z przykładowymi Personami:

1. GRUPA UŻYTKOWNIKÓW TECHNICZNYCH, BRANŻOWYCH

- A. Roman, lat 47. Wykształcenie wyższe techniczne branżowe, ponad 20 lat doświadczenia zawodowego w branży produkcji elektryczności w dziale zakupów. Słyszał o marce APS Energia, lecz nie jest zaznajomiony z jej produktami. Jego umiejętności korzystania z internetu i wyszukiwania informacji są oparte na wiedzy z początku wieku.
- B. Michał, lat 28. Wykształcenie wyższe techniczne, nie-branżowe, 2-3 lat doświadczenia zawodowego w wysoko wyspecjalizowanej fabryce, w dziale zarządzania produkcją. Słyszał o marce APS Energia, lecz nie zna jej produktów. Jego umiejętności korzystania z internetu oraz wyszukiwania informacji są na wysokim, zgodnym z dzisiejszymi standardami, poziomie.

2. GRUPA UŻYTKOWNIKÓW NIE-TECHNICZNYCH, BRANŻA PR&MARKETING

- C. Aneta, lat 35. Wykształcenie wyższe nie-branżowe, nie-techniczne, pracownica działu marketingu firmy z pokrewnej branży, lecz nie

konkurencyjnej. Nie zna marki APS Energia, nie miała do czynienia z jej produktami. Jej umiejętności korzystania z internetu oraz wyszukiwania informacji są na wysokim, zgodnym z dzisiejszymi standardami, poziomie.

3. GRUPA UŻYTKOWNIKÓW NIE-TECHNICZNYCH, BRANŻA FINANSOWA

D. Bartłomiej, lat 32. Wykształcenie wyższe biznesowe, nie-techniczne, nie-branżowe, 5-10 lat doświadczenia w branży analizy biznesowej. Nie zna marki APS Energia, nie miał do czynienia z jej produktami. Jego umiejętności korzystania z internetu oraz wyszukiwania informacji są na wysokim, zgodnym z dzisiejszymi standardami, poziomie.

Z powodu ograniczonych zasobów możliwych do wykorzystania, testy użyteczności będą przeprowadzone zgodnie ze scenariuszami testowymi przez osoby możliwie najbardziej zbliżone do tych przedstawionych jako Persony. Wszystkie one będą jednak spełniać wspólne wymaganie: nigdy nie odwiedzały strony spółki. Sesje testów użytkowników zostaną uwiecznione w formie nagrań, które zostaną wykorzystane do analizy wyników.

6.5. Podstawowe scenariusze testowe dla grup użytkowników

Scenariusz A - Roman

Roman szuka nowych kontrahentów do zrealizowania projektu budowy nowego bloku energetycznego w elektrowni. Kontrahenci powinni produkować Prostowniki, Falowniki oraz Systemy Zasilania Silników Elektrycznych o odpowiednich parametrach oraz niezawodności. By wybrać potencjalnie najbardziej odpowiednie firmy, Roman musi zebrać informacje o produkowanych przez nie systemach. W tym celu odwiedza stronę spółki, by zebrać następujące informacje:

1. Czy firma produkuje ww. grupy urządzeń
2. Czy falowniki produkowane przez firmę:
 - 2.1. są odporne na zakłócenia z sieci
 - 2.2. zapewniają potrójną konwersję energii
 - 2.3. występują w wersji klasycznej oraz dwukierunkowej
 - 2.4. czy jest możliwość sprawdzenia typoszeregu falowników dwukierunkowych
3. Czy prostowniki:
 - 3.1. występują w wersji z możliwością rozładowania baterii
 - 3.2. występują w wersji stojącej i wiszącej
 - 3.3. zabezpieczają przed zwarciami na wejściu do urządzenia
 - 3.4. zapewniają prąd wyjściowy o mocy 10A, 35A oraz 2000 A
4. Czy SZSE:
 - 4.1. występują w wersji szafowej
 - 4.2. zapewniają napięcie wyjściowe 3x400 VAC
 - 4.3. czy praca tych urządzeń z regulatorami występuje w standardzie czy jest dodatkowo płatna
 - 4.4. czy jest możliwa regulacja rezystancyjna silników elektrycznych
5. Czy da się odnaleźć na stronie firmy informacje o wcześniej zrealizowanych projektach w branży wytwarzania energii.

Scenariusz B - Michał

Michał dla swojej fabryki realizuje projekt zapewnienia zasilania zapasowego/awaryjnego, niezależnego od sieci. Dobre opinie na temat spółki skierowały go na jej stronę internetową, by mógł sprawdzić, czy spółka może pomóc w realizacji ww. projektu. W tym celu powinien zebrać następujące informacje:

1. Czy spółka produkuje magazyny energii dopasowane do potrzeb w wersji zasilania całej fabryki (zakres pojemności magazynu 1000-1500 kWh) oraz samych systemów bezpieczeństwa (zakres pojemności magazynu 100-200 kWh)
2. Czy w skład magazynu energii wchodzi urządzenie oznaczone skrótem EMS
3. Czy produkowane przez spółkę urządzenia spełniają wymagania certyfikatu NC RfG, kat. A i B
4. Czy jest możliwe zdalne sterowanie magazynem
5. Czy magazyny mogą pracować w temp. otoczenia 46 stopni C
6. Czy energia może być przechowywana w bateriach typu niklowo-kadmowego

Scenariusz C - Aneta

Aneta poszukuje partnerów biznesowych z branży do wspólnego zorganizowania i przeprowadzenia seminarium naukowo-marketingowego. Firma musi produkować urządzenia dla branży przesyłu i przetwórstwa ropy naftowej, mieć bardzo dobrą opinię oraz zrealizowane projekty dla ww. branży. W związku tym chce wstępnie zweryfikować spółkę wg. następujących kryteriów:

1. Czy spółka dostarcza urządzenia dla ww. branży.
2. Czy spółka zrealizowała przynajmniej 2 projekty z ww. branży
3. Czy spółka realizowała podobne seminaria w latach poprzednich
4. Czy spółka posiada dedykowane materiały marketingowe dla ww. branży
5. Czy spółka posiada materiały marketingowe na temat produkowanych urządzeń w innej formie niż drukowanej/pdf
6. Jak dużo artykułów na temat spółki pojawiło się w prasie branżowej w roku 2022

Scenariusz D - Bartłomiej

Bartłomiej poszukuje okazji do inwestycji dla swoich przełożonych. Potrzebuje dokonać wstępnej oceny biznesowej potencjalnych firm. Oto kilka przykładowych danych, które potrzebuje zebrać:

1. Czy spółka w latach 2020-2022 notowała przychody powyżej 100 mln pln brutto
2. Czy spółka w latach 2020-2022 zanotowała zysk/stratę
3. Jaka firma dokonywała audytów raportów finansowych spółki w latach 2020-2022
4. Jak procent akcji znajduje się w rękach właścicieli oraz funduszy inwestycyjnych
5. Wskaźnik bieżącej płynności finansowej w latach 2020-2022 był powyżej 3,5 pkt
6. Czy jest możliwość pobrania wszystkich danych finansowych?
7. Czy jest możliwość sprawdzenia aktualnego kursu akcji spółki?
8. Czy jest możliwość poznania strategii działania spółki na kolejne lata?

7. HARMONOGRAM TESTÓW

1. Testy użyteczności - przebiegi próbne zgodnie ze ścieżkami testowymi:
 - a. Dla pierwszej grupy użytkowników - 2 x 20 minut
 - b. Dla drugiej grupy użytkowników - 10 minut
 - c. Dla trzeciej grupy użytkowników - 10 minut
2. Testy eksploracyjne wersji przeglądarkowej (Chrome&Firefox)
 - a. I sesja testów eksploracyjnych - 60 minut
 - b. II sesja testów eksploracyjnych - 60 minut
 - c. IIII sesja testów eksploracyjnych - 60 minut
3. IV sesja testów eksploracyjnych, wersja mobilna (wszystkie przeglądarki) - 120 minut
4. Pozostałe testy funkcjonalne i нефункционалне, oraz testy na pozostałych urządzeniach

8. KATEGORIE ZGŁASZANYCH DEFECTÓW

1. **KRYTYCZNE** - wszystkie defekty znalezione w funkcjonalnościach o priorytecie **Wysokim** oraz wszystkie defekty dotyczące użyteczności strony, które w znaczący sposób utrudniają korzystanie z niej
2. **ISTOTNE** - wszystkie defekty znalezione w funkcjonalnościach o priorytecie **Średnim** oraz wszystkie defekty dotyczące użyteczności strony, które w zauważalny sposób utrudniają korzystanie z niej
3. **UCIAŻLIWE** - wszystkie defekty znalezione w funkcjonalnościach o priorytecie **Niskim**, dotyczące bezpieczeństwa danych użytkowników strony, związane z nieprawidłowościami w tekstach (literówki, wiszące spójniki itp) oraz defekty dotyczące wydajności witryny

9. KRYTERIA ZAKOŃCZENIA TESTÓW

Strona spółki zawiera głównie treści statyczne, w niedużej ilości, dlatego zostały przyjęte miary pokrycia w maksymalnym wymiarze:

- Przetestowanie 100% pozycji w menu oraz przycisków: ich dostępność i prawidłowe działanie
- Sprawdzenie 100% artykułów i danych na stronie pod kątem ich prawidłowego wyświetlania
- Przetestowane 100% ścieżek testowych
- Przetestowane wszystkie funkcjonalności
- Usunięte wszystkie znalezione defekty o priorytecie **Krytyczne** i **Istotne**
- Przetestowanie 100% aspektów nie-funkcjonalnych
- Strona jest zgodna z wymaganiami prawnymi dostarczonymi przez Dział Finansowy

10. ŚRODOWISKO TESTOWE

Testy eksploracyjne będą odbywać się na następujących środowiskach

- Windows 10
 - Mozilla Firefox wersja 118.0.2

- Chrome Wersja 118.0.5993.89
- MacOS Ventura - w ramach możliwości
 - Safari 15
- Xiaomi Mi10T, wersja androida 12, wersja MIUI 14.0.1.0
 - Google Chrome 117,0,5938,141
 - Mi Przeglądarka V13.37.1-gn

Do przeprowadzenia testów użyteczności zostaną użyte następujące narzędzia:

- Screen recorder FlashBack Express
- Narzędzie Wycinanie systemu Windows

11. PRODUKTY PRACY TESTOWEJ

- plan testów
- scenariusze testowe dla wszystkich grup użytkowników
- nagrania z testów użyteczności
- zgłoszenia błędów z poszczególnych sesji testowych
- raporty częściowe z sesji testowych
- raport końcowy z testów

12. ZAŁĄCZNIKI

- Ankiety do wypełnienia dla użytkowników