

AUDYT E-USŁUG WOJ. LUBELSKIEGO

WDROŻENIE SYSTEMU E-ZDROWIA W SPZZOZ W JANOWIE LUBELSKIM.

SZYMON TRZEPLA DLA EGO S.C.

WARSZAWA | 2022

WSTĘP

Audyt został przeprowadzony w dniach 31.03 - 01.04.2022

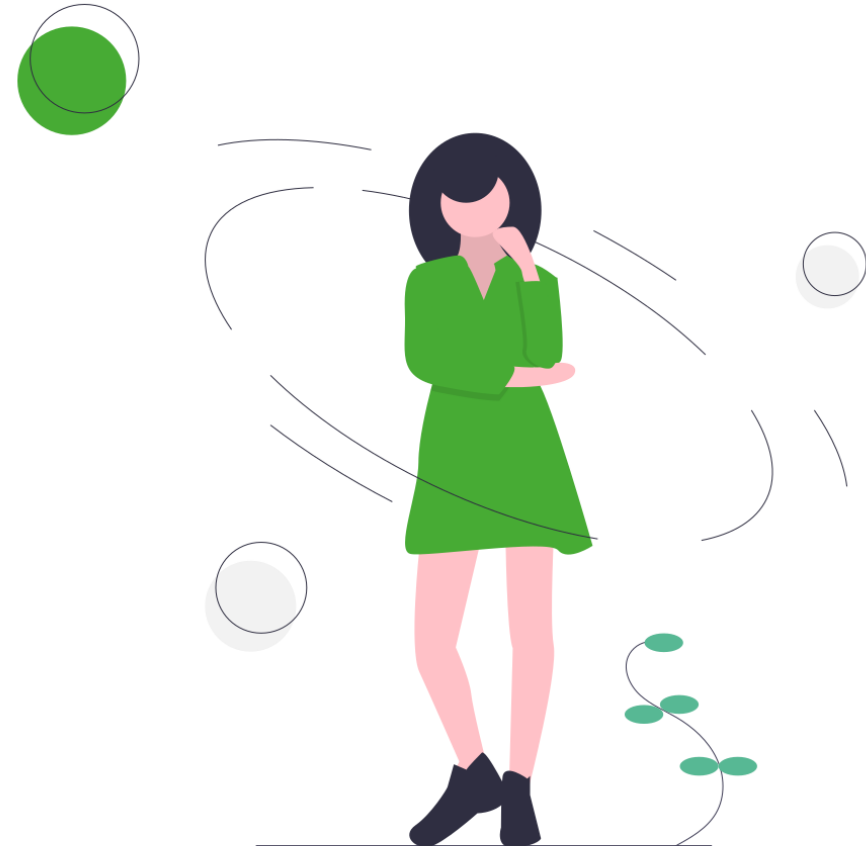
Główną przeglądarką wykorzystaną do audytu było Google Chrome (wersja 99.0.4844.82).

METODOLOGIA

E-portal.szpitaljanowlubelski.pl analizowany był w 2 wymiarach:

- Wędrówki poznawczej nakierowanej na wykonanie założonych zadań,
- 10 heurystyk Nielsena i Molicha.

Obserwacje opatrzone zostały oznaczeniem istotności każdego ze wskazanych problemów oraz obszarem, jakiego dotyczy zgłoszona uwaga.



KATEGORYZACJA UWAG

Poziom:

-  **Dobra praktyka**
-  **Błąd drobny**
-  **Błąd istotny**
-  **Błąd krytyczny**

Typ:

Interfejs

Stylistyka, niedociągnięcia wizualne, ułożenie elementów

Użyteczność

Wpływ na komfort użytkowania, spowolnienie użytkownika

Komunikacja

Treść, klarowność komunikatów, dostępność pomocy

Procesy

Większe elementy systemu, ścieżka użytkownika jako całość

Kategoryzacja według typu jest umowna i pogładowa. Każda z uwag co do zasady wpływa na doświadczenie użytkownika. Jedna uwaga może nawiązywać do wielu typów.



WYNIKI I OMÓWIENIE AUDYTU UX

REJESTRACJA

Zakładanie nowego konta pacjenta

Uwaga: w celu skorzystania z usług e-NPL oraz e-Dokumentacja należy założyć konto przez profil e-PUAP.

Imię *

▼

Global Page Error

A public action method 'Index' was not found on controller 'MPP.Controllers.EPUAPController'.

Return to the [Default Page](#)

**Błąd drobny****Komunikacja**

Opis

Informacja o e-PUAP w pierwszym kroku procesu rejestracji informuje o konieczności jego wykorzystania, ale nie podpowiada jak takie konto można założyć i co się stanie po kliknięciu w komunikat.

Po kliknięciu zostajemy przekierowani do innego serwisu, jednak link jest uszkodzony

Rekomendacja

Komunikat poza obecną treścią powinien pomagać w założeniu konta e-PUAP poprzez kliknięcie w poprawne załączenie linka.

Treść powinna zostać uzupełniona o informację, że po kliknięciu TUTAJ można założyć darmowe konto e-PUAP

REJESTRACJA

The screenshot shows a registration form with the following elements:

- Imię ***: Text input field with placeholder "Podaj imię..".
- Nazwisko ***: Text input field with placeholder "Podaj nazwisko..".
- Adres e-mail ***: Text input field with placeholder "Podaj adres e-mail..".
- Nr telefonu ***: Text input field with placeholder "Podaj nr telefonu..".
- PESEL ***: Text input field with placeholder "Podaj PESEL..".
- Data urodzenia ***: Greyed-out text input field.
- Płeć ***: Greyed-out text input field.
- Adres ***: Group of four text input fields: "Ulica", "Nr domu", "Kod", and "Miasto".
- Komunikacja**: Two radio button options: "Za pomocą poczty e-mail" (unchecked) and "Za pomocą wiadomości SMS" (checked).
- Nowe hasło ***: Text input field with placeholder "Podaj nowe hasło..", a password strength icon, and an information icon.
- Powtórz nowe hasło ***: Text input field with placeholder "Podaj ponownie nowe hasło" and an information icon.

**Błąd drobny****Komunikacja****Interfejs**

Opis

Podpowiedzi w polach są nadmiarowe – nie wnoszą nowej informacji dla użytkownika.

Sekcja adresu nie jest rozbita na poszczególne pola, więc po wpisaniu choćby jednego znaku nie wiadomo do czego dane pole służy.

Rekomendacja

Podpowiedzi w polu powinny być wykorzystywane tylko wtedy, kiedy niosą one dodatkową wartość np. wskazując format daty.

Każde pole powinno posiadać widoczną etykietę cały czas. Pola w grupie „Adres” powinny zostać takim nagłówkiem zgrupowane, ale każde z pól powinno posiadać swoją stałą etykietę.

REJESTRACJA

The screenshot shows a registration form with the following fields and features:

- Imię ***: Text input with placeholder "Podaj imię..".
- Nazwisko ***: Text input with placeholder "Podaj nazwisko..".
- Adres e-mail ***: Text input with placeholder "Podaj adres e-mail..".
- Nr telefonu ***: Text input with placeholder "Podaj nr telefonu..". It has a red underline and an information icon (i) to its right.
- PESEL ***: Text input with placeholder "Podaj PESEL..".
- Data urodzenia ***: A greyed-out date picker.
- Płeć ***: A greyed-out dropdown menu.
- Adres ***: A group of four inputs: "Ulica", "Nr domu", "Kod", and "Miasto".
- Komunikacja**: Two checkboxes: "Za pomocą poczty e-mail" (unchecked) and "Za pomocą wiadomości SMS" (checked). It has a red underline and an information icon (i) to its right.
- Nowe hasło ***: Text input with placeholder "Podaj nowe hasło..", a clear button (X), a red underline, and an information icon (i) to its right.
- Powtórz nowe hasło ***: Text input with placeholder "Podaj ponownie nowe hasło". It has an information icon (i) to its right.

**Błąd istotny****Użyteczność**

Opis

Toolipy przy prawej krawędzi pól mają nieoptymalne zastosowanie i nie najlepszą implementację.

Z założenia wymagają one zrozumienia jak je wykorzystać, co jest barierą dla niektórych. Zawierają ważne informacje o formacie numeru lub wymaganiach dot. hasła, których brak może uniemożliwić otwarcie konta.

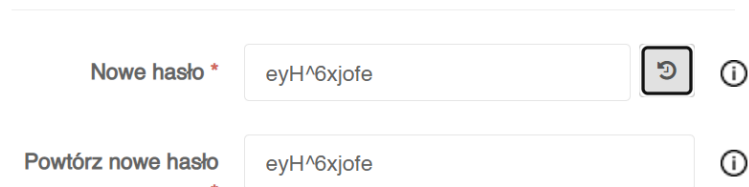
Nie działają też na urządzeniach mobilnych, wymagając myszy.

Rekomendacja

Do wskazania formatu daty lepiej byłoby wykorzystać podpowiedź w polu tekstowym lub zawsze widoczny podpis pod polem.

Wymogi dot. hasła powinny być zawsze widoczne pod polem na hasło, jasno wymienione od podpunktów. Jeśli to możliwe, wykorzystany powinien być aktywny walidator na bieżąco sprawdzający zgodność hasła z wymogami.

REJESTRACJA



The screenshot shows a registration form with two input fields. The first field is labeled 'Nowe hasło *' and contains the text 'eyH^6xjofe'. To its right is a square button with a circular arrow icon and an information icon. The second field is labeled 'Powtórz nowe hasło *' and also contains the text 'eyH^6xjofe', with an information icon to its right.



Dobra praktyka

Użyteczność

Opis

Funkcja generowania bezpiecznego hasła spełniającego wymagania platformy to bardzo dobra inicjatywa.

Pomaga to zadbać o bezpieczeństwo użytkowników przy jednoczesnym przyspieszeniu procesu wypełniania formularza.

Jedynie potencjalnym ryzykiem jest trudność w zapamiętaniu takiego hasła. Mniej doświadczeni użytkownicy mogą nie umieć go bezpiecznie zapisać lub zapamiętać, co może skutkować potrzebą częstego resetowania hasła.

Niejasna jest też zastosowana ikona. Zegar ma niewiele wspólnego z generacją hasła.

REJESTRACJA



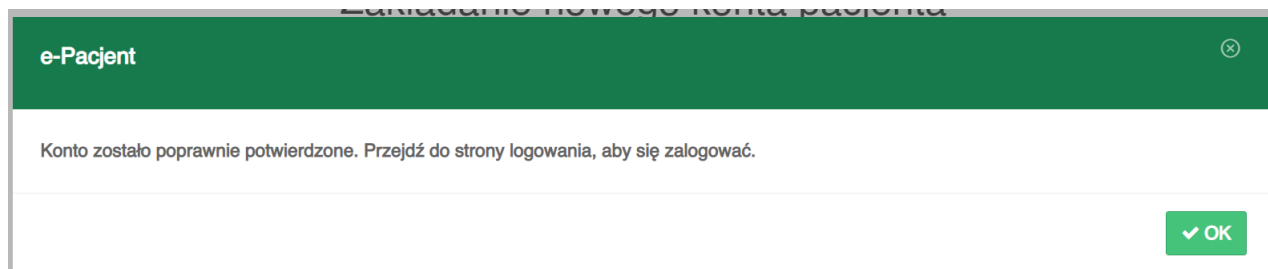
Dobra praktyka

Komunikacja

Opis

Komunikaty w procesie są zazwyczaj klarowne i proste.

Nie znikają same, a wymagają zamknięcia, co jest pożądaną funkcją wśród starszych i wolniej poruszających się w Internecie użytkowników.



ZAPIS NA BADANIE



Błąd drobny

Komunikacja

Interfejs

Opis

Pola wymagane w formularzu rezerwacji badania nie są oznaczone jako obowiązkowe.

Możliwe jest przejście do wyszukiwania bez uzupełnienia wszystkich danych, przez co konieczne jest wyświetlanie osobnego komunikatu na osobnej stronie, zamknięcie go i powrót do formularza.

Niepotrzebnie komplikuje to prosty mechanizm.

Rekomendacja

Wymagane pola powinny być oznaczone lub przejście dalej w procesie powinno być zablokowane do momentu uzupełnienia wszystkich danych, najlepiej w podziale na kroki.

Informacje o brakach treści w polach powinny pojawiać się bezpośrednio pod polami formularza. Przyspieszyłoby to proces i ułatwiło zorientowanie się których danych brakuje.

ZAPIS NA BADANIE

Termin 02-04-2022 > 30-04-2022 Pora dnia Cały dzień x Szukaj

Wybierz badanie

Brak wyników

WOLNE TERMINY...

Wybierz badanie i naciśnij Szukaj

**Błąd krytyczny****Procesy**

Opis

Lista rozwijana badań nie znajduje żadnych dostępnych badań zarówno w krótkim (1 miesiąc), jak i długim okresie (6 miesięcy). Wpisywanie nazw poszukiwanych badań również nie pomaga wyszukiwarce w pracy.

Brak uzupełnienia tego pola blokuje cały proces.

Brak informacji o powodzie, dla którego lista jest pusta, lub o wymaganych prerekwizytach.

Rekomendacja

Lista rozwijana musi wskazywać listę badań dostępnych do zarezerwowania przez portal. Jest to schemat znany od innych dostawców usług zdrowotnych.

Jeśli przed wyszukaniem badania potrzebne jest w systemie np. skierowanie, taka informacja musi koniecznie się tutaj znaleźć.

ZAPIS NA BADANIE



Błąd istotny

Użyteczność

Opis

Nawigacja nie informuje użytkownika o dokładnym miejscu, w którym się znajduje i co teraz jest mu prezentowane.

Widok, w którym można przeglądać swoje wyniki i zapisywać się na nowe badanie są za bardzo zbliżone do siebie, brak im nagłówków, brak łatwego sposobu na cofnięcie się znów do wyników badań.

Nazwa „e-wyniki” wskazuje na gotowe wyniki, a nie rejestrację.

Rekomendacja

Możliwość przełączania się pomiędzy podglądem wyników a rejestracją na badania powinna być realizowana przyciskiem/przełącznikiem pozwalającym zawsze wrócić do poprzedniego widoku.

Oba tryby powinny być jasno opatrzone nagłówkiem.

Rejestracja na badania mogłaby być też wyłączona do osobnej zakładki w górnym menu.

ZAPIS NA WIZYTĘ



Dobra praktyka

Użyteczność

Termin: 12-04-2022 > 19-04-2022

Pora dnia: Dowolna

Wizyta: Wizyta Poradnia położniczo-ginekologiczna

Lekarz: Galecki Dariusz, Kaproni Roman, Kowal Sylwester

Szukaj

ukryj wszystkie terminy

ŚRODA, 13-04-2022
Ilość wolnych terminów: 60

ukryj listę

TERMIN	LEKARZ	WIZYTA	
09:00	Galecki Dariusz	Wizyta Poradnia położniczo-ginekologiczna	zarezerwuj
09:05	Galecki Dariusz	Wizyta Poradnia położniczo-ginekologiczna	zarezerwuj
09:10	Galecki Dariusz	Wizyta Poradnia położniczo-ginekologiczna	zarezerwuj

ginekologiczna

e-Pacjent

Rezerwacja wizyty

15-04-2022 Wizyta Poradnia położniczo-ginekologiczna

13:55 Wróbel Andrzej

Czy na pewno chcesz dokonać rezerwacji na wybrany termin?

Powrót Zarezerwuj

Opis

Działanie wyszukiwarki wizyt jest skuteczne i w większości przypadków przewidywalne.

Zarezerwowanie wizyty w wybranym terminie nie powinno być szczególnie utrudnione.

Proces posiada jednak kilka luk i uchybień.

ZAPIS NA WIZYTĘ

The screenshot shows a web interface for booking appointments. At the top, there are three tabs: 'e-Wyniki', 'e-Hospitalizacje', and 'e-Wizyty'. The 'e-Wizyty' tab is active. Below the tabs, there is a search form. It has four main sections: 'Termin' with a date picker set to '02-04-2022', 'Wizyta' with a dropdown menu labeled 'Wybierz typ wizyty', 'Pora dnia' with a dropdown menu labeled 'Cały dzień', and 'Lekarz' with a dropdown menu labeled 'Dowolny'. A 'Szukaj' button is located to the right of these fields. Below the search form, there is a section titled 'WOLNE TERMINY' with a text input field and a 'Szukaj' button.



Błąd drobny

Użyteczność

Opis

Aby zobaczyć listę dostępnych lekarzy, należy wcześniej wypełnić typ wizyty. Użytkownik nie jest o tym w żaden sposób informowany.

Może to powodować wrażenie, że system nie działa, lub nie ma dostępnych żadnych lekarzy w wybranym terminie.

Dwukolumnowy układ utrudnia nawigację i zrozumienie w jakiej kolejności pola powinny być wypełniane.

Rekomendacja

Wymagane pola powinny być oznaczone.

Formularz w jednej kolumnie ułatwiałby wypełnianie pól w odpowiedniej kolejności.

Jeśli specyficzna kolejność jest wymagana, kolejne pole powinno być „aktywowane” dopiero wtedy, kiedy poprzednie wymagane pole zostanie wypełnione. Uniemożliwia to pomijanie kroków procesu.

ZAPIS NA WIZYTĘ

Termin: 12-04-2022 > 19-04-2022 Pora dnia: Dowlina Szukaj

Wizyta: Wizyta Poradnia położniczo-ginekologiczna Lekarz: ☒ Galecki Dariusz ☒ Kaproń Roman ☒ Kowal Sylwester

ukryj wszystkie terminy

ŚRODA, 13-04-2022
Ilość wolnych terminów: 60 ukryj listę

TERMIN	LEKARZ	WIZYTA	
09:00	Galecki Dariusz	Wizyta Poradnia położniczo-ginekologiczna	zarezerwuj
09:05	Galecki Dariusz	Wizyta Poradnia położniczo-ginekologiczna	zarezerwuj
09:10	Galecki Dariusz	Wizyta Poradnia położniczo-ginekologiczna	zarezerwuj

ginekologiczna

e-Pacjent

Rezerwacja wizyty

15-04-2022	Wizyta Poradnia położniczo-ginekologiczna
13:55	Wróbel Andrzej

Czy na pewno chcesz dokonać rezerwacji na wybrany termin?

[✕ Powrót](#) [✓ Zarezerwuj](#)



Błąd istotny

Komunikacja

Opis

Podczas całego procesu zabrakło informacji o miejscu, adresie wizyty.

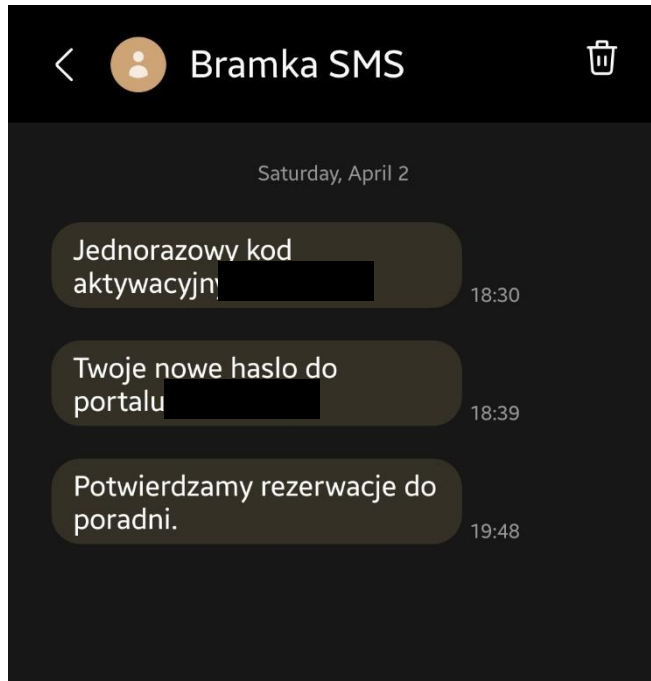
Może być to problem dla osób spoza miasta, nowych mieszkańców lub rezerwujących wizytę w stresie czy pośpiechu.

Rekomendacja

Zarówno na ekranie listy terminów jak i przy potwierdzeniu wybranej wizyty, adres placówki powinien zostać wskazany.

Jeśli dostępne są dokładniejsze wskazówki jak np. piętro, numer pokoju lub informacja o lokalizacji recepcji – również powinny się one tutaj znaleźć.

ZAPIS NA WIZYTĘ



Błąd drobny

Komunikacja

Opis

W wiadomości potwierdzającej wizytę brak jakichkolwiek szczegółów rezerwacji.

Aby zarządzać rezerwacją lub choćby sprawdzić jej godzinę, trzeba logować się do portalu.

Rekomendacja




SMS powinien zawierać informacje dostępne przy potwierdzeniu rezerwacji: Typ wizyty, nazwisko doktora, datę i godzinę wizyty, dodatkowo adres (zgodnie z wcześniejszą rekomendacją).

ZAPIS NA WIZYTĘ

ZAPLANOWANE WIZYTY

Ilość wizyt: 1

ukryj listę

TERMIN	MIEJSCE	LEKARZ						
15-04-2022 13:55	Wizyta Poradnia położniczo-ginekologiczna	prof. Andrzej Wróbel				potwierdź	zmień	anuluj

ZREALIZOWANE WIZYTY

Brak wizyt w wybranym zakresie

**Błąd istotny****Użyteczność****Procesy**

Opis

Po zarezerwowaniu wizyty pojawiła się wcześniej niezapowiadana opcja „Potwierdź”.

Jej funkcja jest oczywista i jak najbardziej w porządku, jednak brak uprzedzenia o tym użytkownika, może prowadzić do wielu niepotwierdzonych wizyt, które zostaną odwołane nieświadomym pacjentom.

Rekomendacja

Zarówno na ekranie potwierdzenia wizyty, jak i w wiadomości SMS, powinna zostać zamieszczona informacja o konieczności potwierdzenia wizyty w późniejszym terminie.

ZMIANA WIZYTY



Dobra praktyka

Procesy

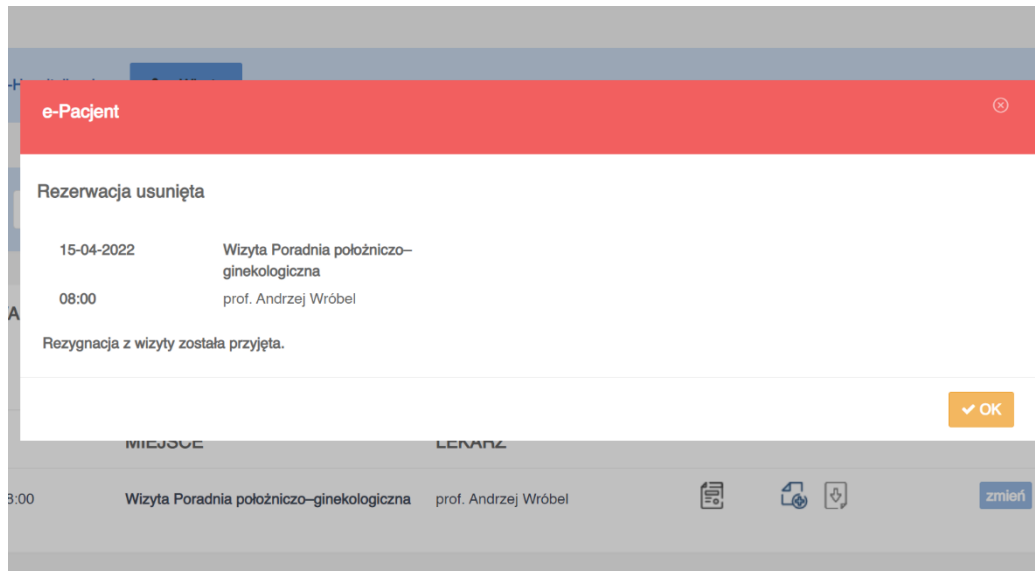
Opis

Proces zmiany terminu wizyty jest bardzo prosty i działa płynnie. Każdy krok jest odpowiednio opisany. Po zakończeniu poprzednia wizyta zostaje anulowana i klarownie opisana.

Jest to na pewno silny punkt portalu.

The screenshot displays the 'e-Wizyty' (e-Visits) section of a medical portal. At the top, there are navigation tabs: 'e-Wyniki', 'e-Hospitalizacje', and 'e-Wizyty'. Below these, a search bar allows filtering by date range ('Zakres') from '03-03-2022' to '01-06-2022', with a 'Szukaj' (Search) button and a 'Nowa wizyta' (New visit) button. The main content is divided into two sections: 'ZAPLANOWANE WIZYTY' (Scheduled visits) and 'ZREALIZOWANE WIZYTY' (Completed visits). Each section shows a list of visits with columns for 'TERMIN' (Date/Time), 'MIEJSCE' (Location), and 'LEKARZ' (Doctor). In the 'ZAPLANOWANE WIZYTY' section, a visit is scheduled for '15-04-2022 08:00' at 'Wizyta Poradnia położniczo-ginekologiczna' by 'prof. Andrzej Wróbel'. Action buttons 'potwierdź' (confirm), 'zmień' (change), and 'anuluj' (cancel) are visible. In the 'ZREALIZOWANE WIZYTY' section, a visit is marked as completed for '15-04-2022 13:55' at the same location and doctor, with an 'anulowana' (cancelled) button. A 'ukryj listę' (hide list) button is present in both sections.

ODWOŁANIE WIZYTY



Opis

Po odwołaniu wizyty zostaje wyświetlony czerwony komunikat sygnalizujący jakiś błąd lub problem.

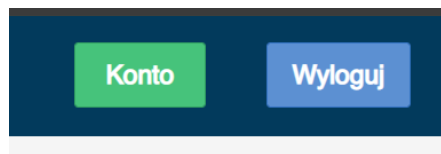
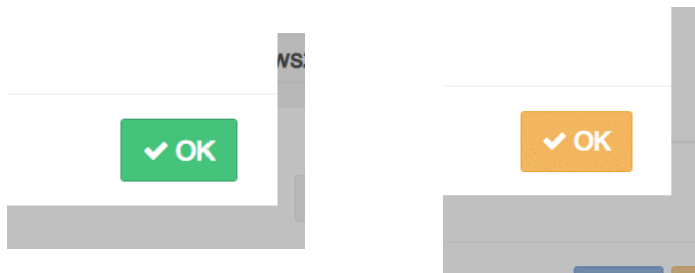
Treść natomiast informuje o powodzeniu zainicjowanej operacji, co może prowadzić do błędów lub nieporozumień.

Rekomendacja

Kolor czerwony i pomarańczowy w interfejsie powinny być zarezerwowane dla błędów wymagających uwagi użytkownika.

Jeśli pacjent chciał odwołać wizytę i udało mu się to zrobić, komunikat powinien mieć charakter pozytywny (kolor zielony) albo chociaż neutralny (kolor niebieski).

OGÓLNE



Błąd drobny

Interfejs

Opis

Występuje niespójność kolorystyczna przycisków odpowiedzialnych za akcje w systemie.

Kolor zielony, który zazwyczaj oznacza sukces lub dalszy krok w procesie, jest też wykorzystany dla ustawień konta.

Przycisk, który popycha użytkownika w procesie i komunikuje sukces, czasami jest pomarańczowy.

Rekomendacja

Spójna strategia komunikacji kolorami powinna zostać ustalona.

Zielony jako kolor sukcesu lub kierujący do kolejnego kroku procesu jest bardzo dobry, ale musi być stosowany spójnie i konsekwentnie.

OCENA OGÓLNA

Serwis sprawia wrażenie profesjonalnego i czytelnego. Wzbudza zaufanie.

Architektura aplikacji jest minimalistyczna co jest zaletą. Interfejs dzięki temu ma prostą i czytelną formę.

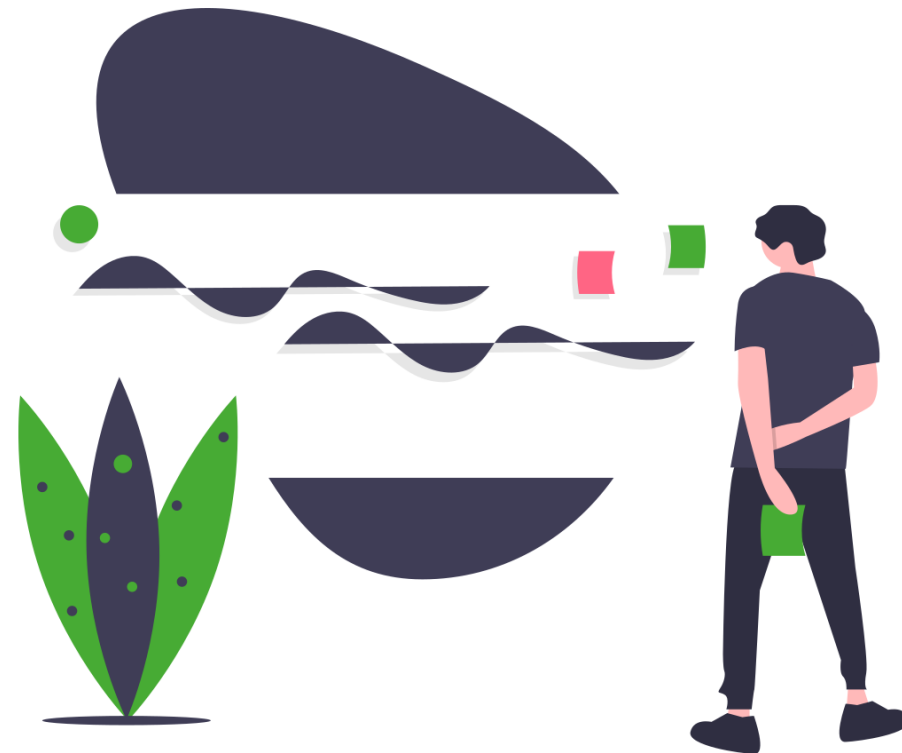
Ta prostota pozwala, aby każdy średniozaawansowany użytkownik komputera poradził sobie z rezerwacją wizyty, czy podglądem wyników badań, pomimo pewnych błędów użyteczności w serwisie.

Aplikacja cierpi na nieścisłości lub błędy interfejsowe mogące powodować niepewność w użytkownikach.

Komunikaty bywają zbyt ogólne, brak w nich ważnych informacji, lub są niedostępne dla wszystkich użytkowników.

Zdarzają się też jednak błędy natury technicznej, które mogą być nawet krytyczne dla funkcjonalności. Zdecydowanie powinny zostać dokładniej zbadane i wyeliminowane. Inaczej ograniczają funkcjonalność serwisu.

Większość uwag wydaje się być jednak prostymi do wyeliminowania.



PODSUMOWANIE W LICZBACH

Poziom:

	Dobra praktyka	4
	Błąd drobny	6
	Błąd istotny	5
	Błąd krytyczny	1

Typ:

Interfejs	4
Użyteczność	6
Komunikacja	7
Procesy	3



DZIĘKUJĘ

SZYMON TRZEPLA DLA EGO S.C.
WARSZAWA | 2022