

SPRAWOZDANIE

Zajęcia: Informatyczne Systemy Medyczne
Prowadzący: prof. dr hab. Vasyl Marstenyuk

Laboratorium: Zajęcie 1

Data: 07.10.2020 r.

Temat: „Podstawy systemu OpenMRS”

Wariant 1

Szymon Pęczalski
Informatyka II stopień,
stacjonarne,
2 semestr,
Gr. B

<https://github.com/SzPeczalski/ISM>

1. Polecenie:

Zadanie 1. Zadanie dotyczy pobierania oraz instalacji systemu OpenMRS jako Standalone edition.

Zadanie 2. Zadanie dotyczy tworzenia 5 pacjentów.

Zadanie 3. Zadanie dotyczy edycji danych osobowych pacjenta (demography).

Zadanie 4. Zadanie dotyczy tworzenia historii pacjentów (patient history).

Zadanie 5. Zadanie dotyczy planowania wizyty pacjentów.

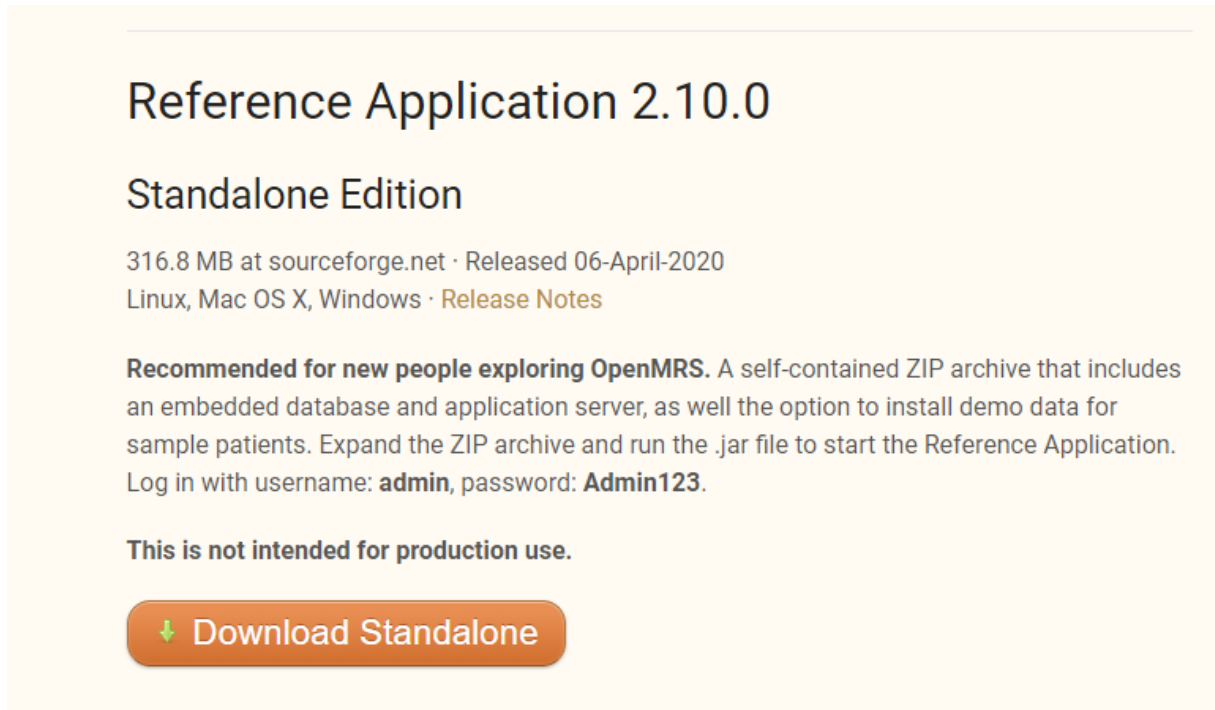
2. Wprowadzane dane:

- Przykładowa baza danych;
- Dane pacjentów;
- Plany leczenia;
- Historia pacjentów;
- Wizyty lekarskie.

3. Wykorzystane komendy i GUI:

1. Pobieranie i instalacja systemu OpenMRS jako Standalone Edition:

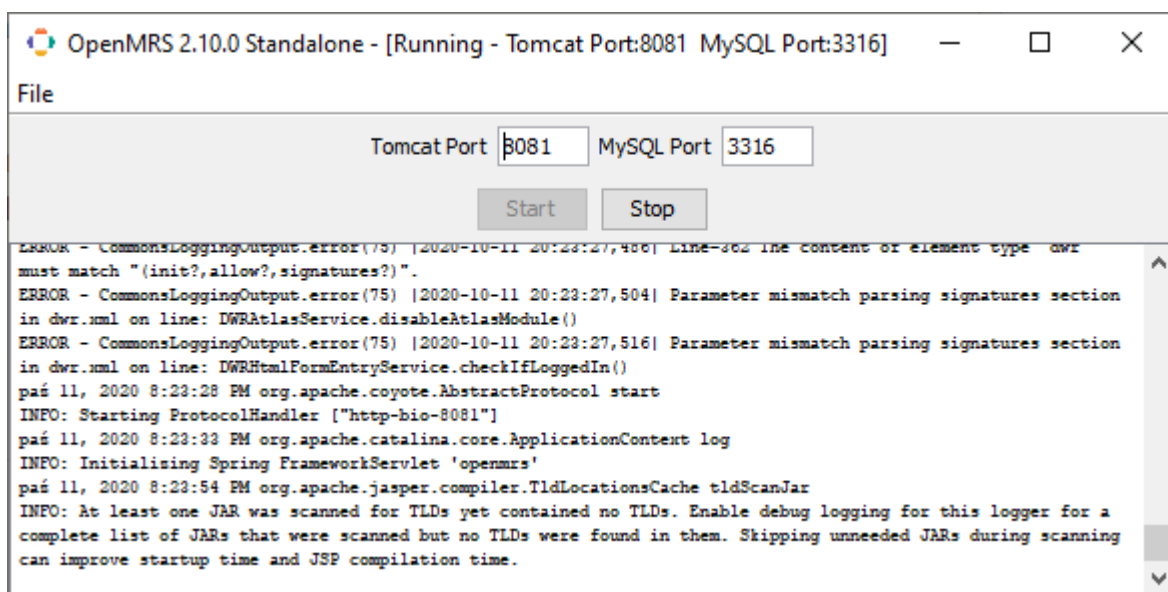
1. Wchodzimy na stronę <https://openmrs.org> i klikamy w zakładce **Download**, zjeżdżamy w dół i szukamy Reference Application 2.10.0 i klikamy **Download Standalone**.



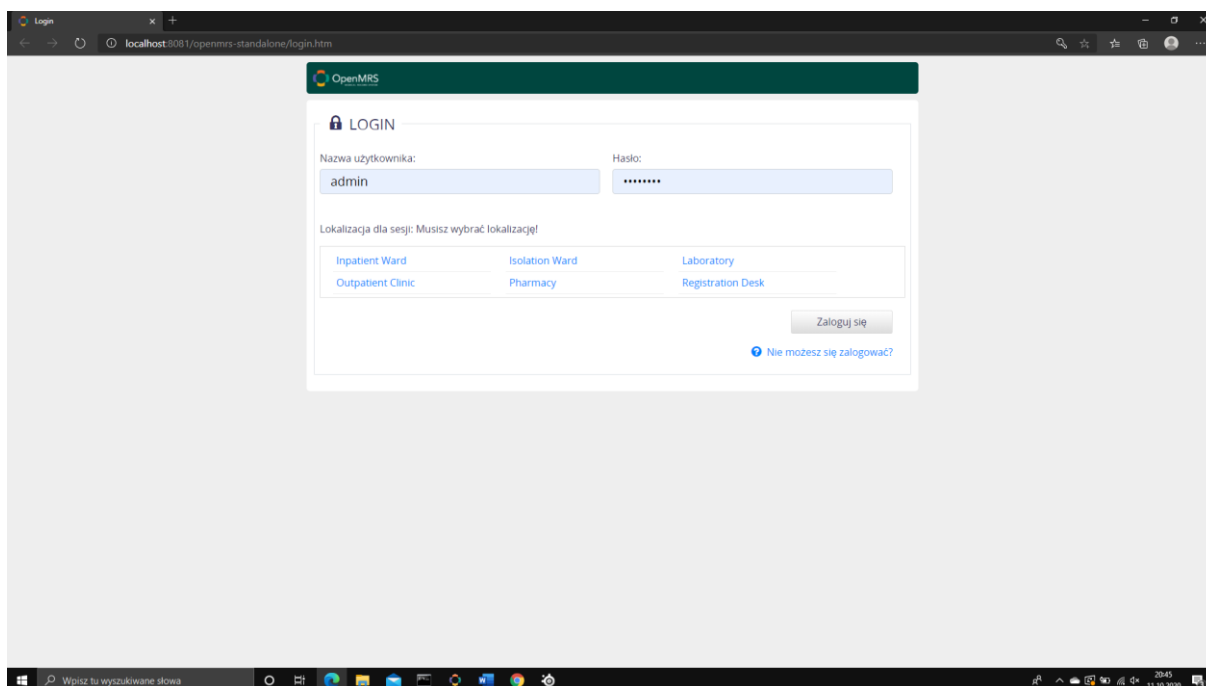
2. Następnie rozpakujemy folder i klikamy dwukrotnie **openmrs-standalone.jar**. Jeśli to nie działa uruchamiamy **Wiersz poleceń**, wchodzimy do folderu rozpakowanego i wpisujemy: **java -jar openmrs-standalone.jar**.

```
C:\Users\Szymon Pęczalski\Desktop\referenceapplication-standalone-2.10.0>java -jar openmrs-standalone.jar
Attempting to load properties file in current directory: openmrs-standalone-runtime.properties
Using runtime properties file: openmrs-standalone-runtime.properties
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM warning: ignoring option PermSize=256m; support was removed in 8.0
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM warning: ignoring option MaxPermSize=256m; support was removed in 8.0
Attempting to load properties file in current directory: openmrs-standalone-runtime.properties
Using runtime properties file: openmrs-standalone-runtime.properties
Attempting to load properties file in current directory: openmrs-standalone-runtime.properties
Using runtime properties file: openmrs-standalone-runtime.properties
```

3. Uruchomi się nam okienko i rozpocznie się instalacja **OpenMRS**:

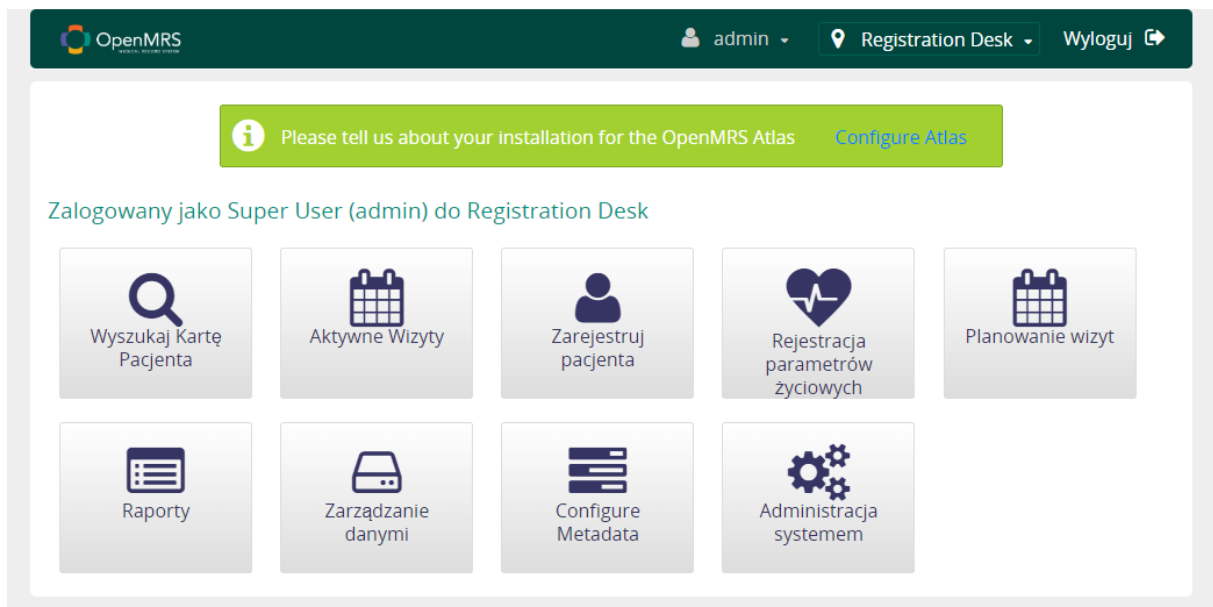


4. Po instalacji otworzy się okno przeglądarki z logowaniem systemu:



2. Dodawanie pacjenta

1. W oknie głównym **OpenMRS** wybieramy opcję **Zarejestruj Pacjenta**:



2. Następnie w oknie **Nazwisko** wprowadzamy imię (imiona) i nazwisko pacjenta:

The screenshot shows the 'Zarejestruj pacjenta' form. The left sidebar contains a list of tabs under 'Dane demograficzne': 'Nazwisko' (selected), 'Płeć', 'Data urodzenia', 'Dane kontaktowe' (with sub-tabs 'Adres' and 'Numer telefonu'), 'Relationships' (with sub-tab 'Relatives'), and 'Potwierdź'. The main form area is titled 'Jak nazywa się pacjent?' and contains three input fields: 'Given (wymagane)' with the value 'Szymon', 'Middle' with the value 'Wojciech', and 'Family Name (wymagane)' with the value 'Pęczalski'. At the bottom of the form, there is an unchecked checkbox labeled 'Niezidentyfikowany pacjent'.

3. W oknie **Płeć** zaznaczamy właściwą płeć:

The screenshot shows the 'Zarejestruj pacjenta' (Register Patient) form in the OpenMRS system. The left sidebar contains a menu with the following items: 'Dane demograficzne' (Demographic Data), 'Dane kontaktowe' (Contact Data), 'Relationships', and 'Potwierdź' (Confirm). Under 'Dane demograficzne', 'Nazwisko' (Surname) and 'Płeć' (Gender) are marked with green checkmarks. 'Płeć' is currently selected and highlighted in blue. The main form area is titled 'Zarejestruj pacjenta' and contains a section 'Jak jest płeć pacjent?' (What is the patient's gender?). Below this title is the label '(wymagane)' (required). A dropdown menu is open, showing two options: 'Mężczyzna' (Male) and 'Kobieta' (Female). The top navigation bar includes the OpenMRS logo, a user profile 'admin', a location 'Registration Desk', and a 'Wyloguj' (Logout) button.

4. W oknie **Data urodzenia** podajemy datę urodzenia pacjenta lub szacunkowo lata i miesiące:

The screenshot shows the 'Zarejestruj pacjenta' (Register Patient) form in the OpenMRS system, with the 'Data urodzenia' (Date of Birth) field selected. The left sidebar menu is the same as in the previous screenshot, but 'Data urodzenia' is now highlighted in blue. The main form area is titled 'Zarejestruj pacjenta' and contains a section 'Jaka jest data urodzenia pacjenta?' (What is the patient's date of birth?). Below this title are three input fields: 'Dzień' (Day) with the value '20', 'Miesiąc' (Month) with a dropdown menu showing 'Czerwiec' (June), and 'Rok' (Year) with the value '1995'. Below these fields is the label 'Lub' (Or). Under 'Lub', there are two input fields: 'Lata szacunkowo' (Estimated years) and 'Miesiące szacunkowo' (Estimated months). The top navigation bar is the same as in the previous screenshot.

5. W zakładce **Dane kontaktowe** w oknie **Adres** podajemy adres zamieszkania pacjenta:

The screenshot shows the 'Zarejestruj pacjenta' (Register Patient) form in the OpenMRS system. The top navigation bar includes the OpenMRS logo, a user profile 'admin', a location 'Registration Desk', and a 'Wyloguj' (Logout) button. The breadcrumb trail shows 'Zarejestruj pacjenta'. The left sidebar contains a menu with sections: 'Dane demograficzne' (with sub-items 'Nazwisko', 'Płeć', 'Data urodzenia'), 'Dane kontaktowe' (with sub-items 'Adres', 'Numer telefonu'), 'Relationships' (with sub-item 'Relatives'), and 'Potwierdź'. The 'Adres' sub-item is selected. The main form area is titled 'Zarejestruj pacjenta' and contains the following fields: 'Adres' (with value 'Siedliska 116'), 'Adres 2' (empty), 'City/Village' (with value 'Brzeszcze'), 'State/Province' (with value 'Brzeszcze'), 'Country' (with value 'Polska'), and 'Postal Code' (with value '32-620').

6. W oknie **Numer telefonu** podajemy numer telefonu do pacjenta:

The screenshot shows the 'Zarejestruj pacjenta' (Register Patient) form in the OpenMRS system, with the 'Numer telefonu' (Phone Number) section selected. The top navigation bar and breadcrumb trail are the same as in the previous screenshot. The left sidebar menu is the same, but the 'Numer telefonu' sub-item under 'Dane kontaktowe' is now selected. The main form area is titled 'Zarejestruj pacjenta' and contains the following fields: 'Jaki jest numer telefonu pacjenta?' (What is the patient's phone number?) with a text input field containing the value '668363476'.

7. W zakładce **Relationships**, w oknie **Relatives** możemy zaznaczyć powiązania rodzinne z innymi pacjentami:

The screenshot shows the 'Zarejestruj pacjenta' (Register Patient) form in the OpenMRS system. The 'Relationships' tab is selected. On the left, a sidebar lists sections: 'Dane demograficzne' (Demographic Data), 'Dane kontaktowe' (Contact Data), 'Relationships', and 'Potwierdź' (Confirm). Under 'Dane demograficzne', 'Nazwisko' (Surname), 'Płeć' (Gender), and 'Data urodzenia' (Date of Birth) are checked. Under 'Dane kontaktowe', 'Adres' (Address) and 'Numer telefonu' (Phone Number) are checked. The 'Relationships' section shows a dropdown menu with 'Sibling' selected and a text input field containing 'Olga Pęczalska'. The 'Potwierdź' section is currently empty.

8. Klikamy zakładkę **Potwierdź**, ukazuje się taki obraz:

The screenshot shows the 'Zarejestruj pacjenta' form with the 'Potwierdź' (Confirm) tab selected. The sidebar on the left shows that 'Nazwisko', 'Płeć', 'Data urodzenia', 'Adres', 'Numer telefonu', and 'Relatives' are all checked. The main form area displays the patient's details: 'Nazwisko: Szymon, Wojciech, Pęczalski', 'Płeć: Mężczyzna', 'Data urodzenia: 20, Czerwiec, 1995', 'Adres: Siedliska 116, Brzeszcze, Brzeszcze, Polska, 32-620', 'Numer telefonu: 668363476', and 'Relatives: Olga Pęczalska - Sibling'. At the bottom, there is a confirmation prompt 'Potwierdzasz wprowadzenie?' (Do you confirm the entry?) with two buttons: a red 'Anuluj' (Cancel) button and a green 'Potwierdź' (Confirm) button.

9. Po kliknięciu **Potwierdź** ukazuje nam się kartoteka utworzonego pacjenta:

OpenMRS

admin

Registration Desk

Wyloguj

Szymon Wojciech Pęczalski

Szymon Wojciech Pęczalski

Mężczyzna 25 lat (20.Jun.1995)

Edytuj Wyświetl informacje o kontakcie

ID pacjenta 1003A5

ROZPOZNANIA

Brak

DANE ŻYCIOWE

Brak

LATEST OBSERVATIONS

HEALTH TREND SUMMARY

None

WEIGHT GRAPH

Weight (kg)

No Data

WIZYTY

Brak

RECENT VISITS

None

FAMILY

coreapps.none

CONDITIONS

ATTACHMENTS

ALERGIE

Nieznane

Ogólnie zdarzenia

Rozpocznij wizytę

Dodaj odbytą wizytę

Połącz wizyty

Zaplanuj wizytę

Zawnioskuj o wizytę

Mark Patient Deceased

Edit Registration Information

Delete Patient

Attachments

10. Utworzone dane 5 pacjentów:

OpenMRS

admin

Registration Desk

Wyloguj

Wyszukaj Kartę Pacjenta

Wyszukaj po identyfikatorze lub nazwisku

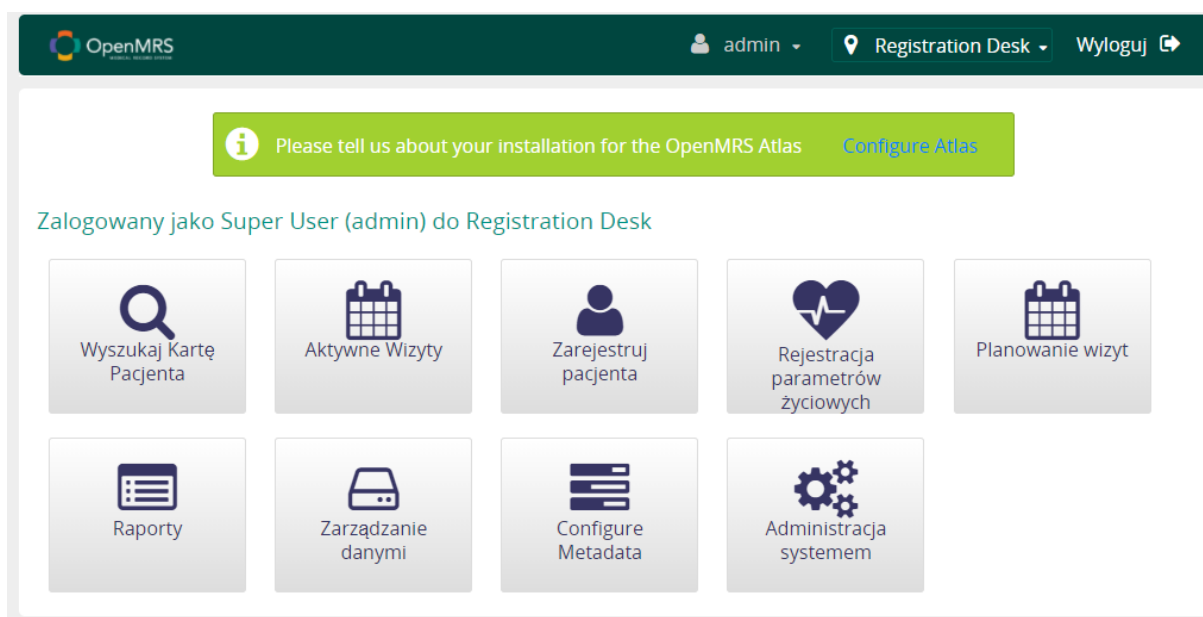
Numer identyfikacyjny	Nazwa	Płeć	Wiek	Data urodzenia
1003D1 Recent	Aleksandra Karolina Gembala	F	25	17.Feb.1995
1003A5 Recent	Szymon Wojciech Pęczalski	M	25	20.Jun.1995
1003FW Recent	Alina Bronisława Pęczalska	F	51	04.Sep.1969
1003EY Recent	Piotr Marian Pęczalski	M	58	09.Mar.1962
1003C3 Recent	Wojciech Szymon Pęczalski	M	30	17.Feb.1990

Wyświetlam od 1 do 5 z 5 rekordów

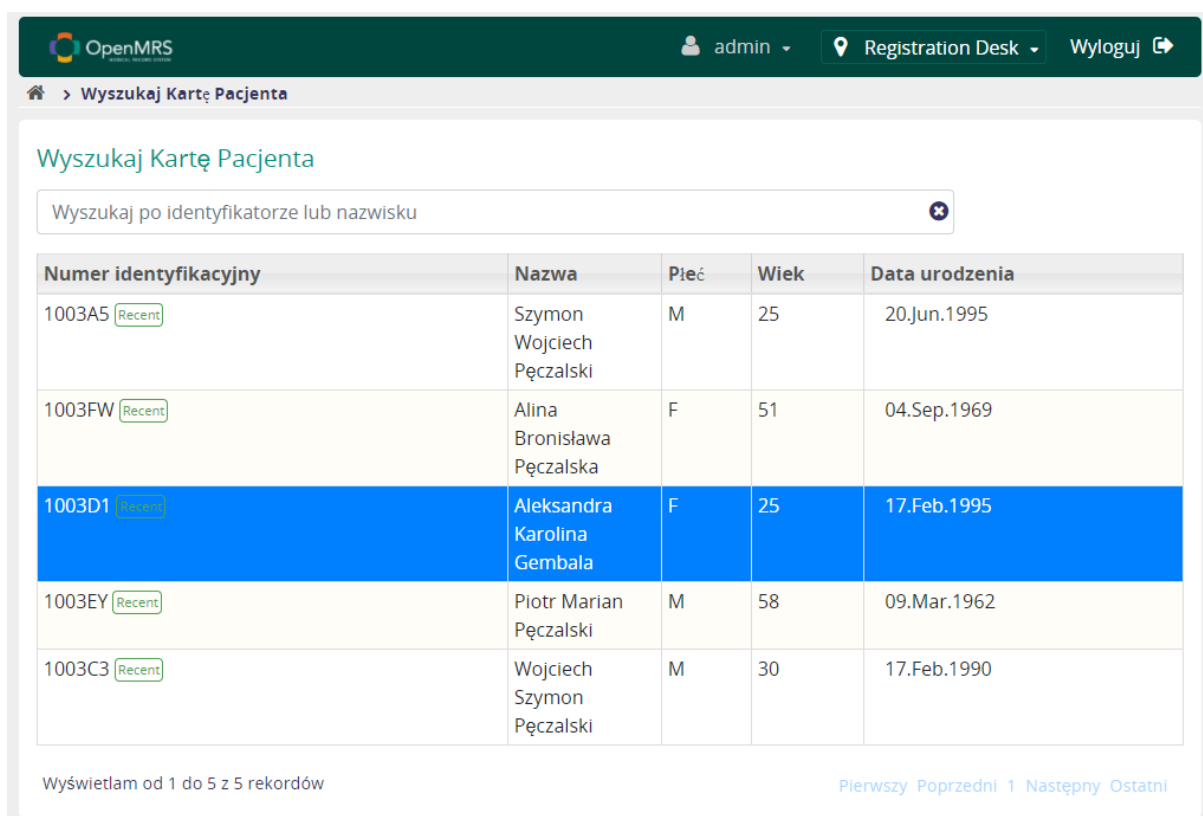
Pierwszy Poprzedni 1 Następny Ostatni

3. Edycja danych osobowych pacjenta

1. W oknie głównym **OpenMRS** klikamy **Wyszukaj kartę pacjenta**.



2. W oknie **Wyszukaj kartę pacjenta** wybieramy pacjenta do edycji danych.



3. Po prawej stronie od imion i nazwiska pacjenta klikamy **Edytuj**:

OpenMRS admin Registration Desk Wyloguj

Aleksandra Karolina Gembala Kobieta 25 lat (17.Feb.1995) Edytuj Wyświetl informacje o kontakcie ID pacjenta 1003D1

ROZPOZNANIA
Brak

DANE ŻYCIOWE
Brak

LATEST OBSERVATIONS

HEALTH TREND SUMMARY
None

WEIGHT GRAPH
Weight (kg)
No Data

WIZYTY
Brak

RECENT VISITS
None

FAMILY
Brak

CONDITIONS

ATTACHMENTS

ALERGIE
Nieznane

Ogólnie zdarzenia

- Rozpocznij wizytę
- Dodaj odbytą wizytę
- Połącz wizyty
- Zaplanuj wizytę
- Zawnioskuj o wizytę
- Mark Patient Deceased
- Edit Registration Information
- Delete Patient
- Attachments

4. Otworzy się pole do edycji danych osobowych pacjenta:

OpenMRS admin Registration Desk Wyloguj

Aleksandra Karolina Gembala > Dane demograficzne

Dane demograficzne Save Form Wyjdź z formularza

Dane demograficzne

Jak nazywa się pacjent?

Given (wymagane) Middle Family Name (wymagane)

Aleksandra Karolina Gembala

Potwierdź

4. Historia pacjentów

1. Wchodzimy w kartotekę pacjenta, wybieramy ostatnie wizyty. Ukazuje się nam takie okno:

The screenshot shows the OpenMRS interface for a patient's history. At the top, there's a navigation bar with the OpenMRS logo, a user profile for 'admin', a location dropdown set to 'Registration Desk', and a 'Wyloguj' (Logout) button. Below this is a breadcrumb trail: 'Szymon Wojciech Pęczalski > Wizyty'. The patient's name is displayed as 'Szymon Wojciech Pęczalski' with sub-labels 'Given', 'Middle', and 'Family Name'. To the right, it says 'Mężczyzna 25 lat (20 Jun. 1995)' with 'Edytuj' and 'Wyświetl informacje o kontakcie' links. The 'ID pacjenta' is '1003A5'. There are two tabs: 'Wizyty' (selected) and 'Wizyty'. A 'Zdarzenia' (Events) button is on the right. Under the 'Wizyty' tab, a date range '11.Oct.2020 - 11.Oct.2020' is shown with a note 'Jeszcze nie ma rozpoznania.' To the right, a timeline entry shows 'Rozpoczęto o 11.Oct.2020, 21:00:18 - Zakończono o 11.Oct.2020, 21:02:35' with an 'Edytuj datę' link. Below this is a warning: 'Uwaga! Te zdarzenia dotyczą wizyty z przeszłości:' and an 'Attachments' button. The 'Badania' (Examinations) section is highlighted in green. It shows a date '09:01 PM 11.Oct.2020, 21:01:52'. Below this is a table with columns for 'Dane życiowe' (vital signs), 'przez Super User w Registration Desk', and 'pokaż szczegóły' (show details). The table contains the following data:

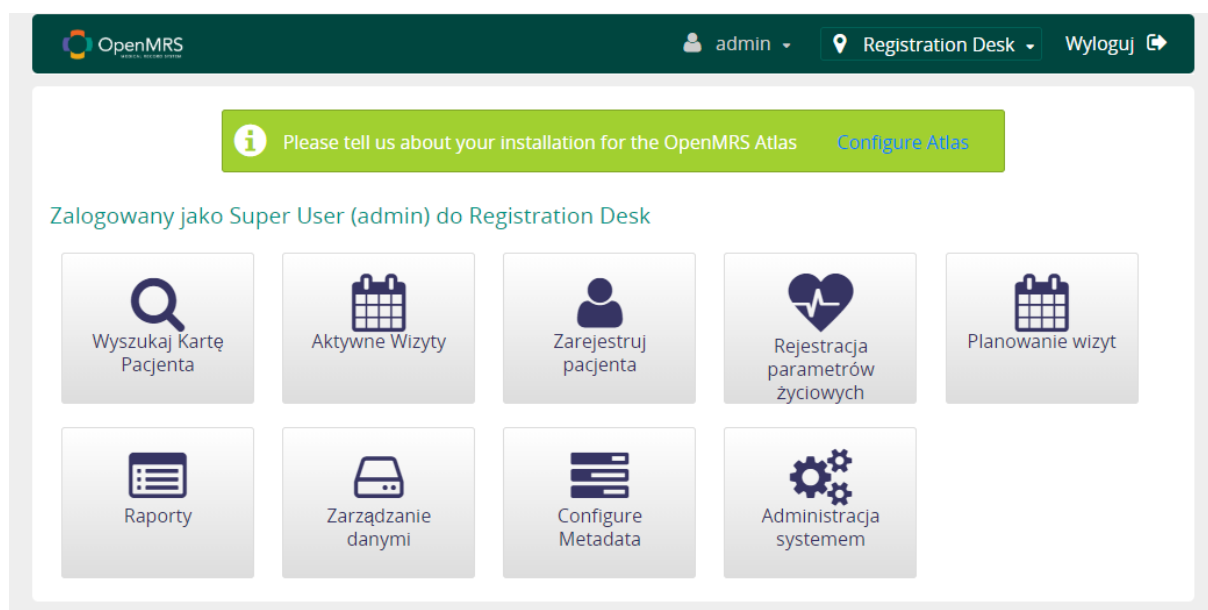
Height (cm)	190.0
Weight (kg)	95.0
Temperature (c)	36.0
Pulse	81.0
Respiratory rate	15.0
Systolic blood pressure	131.0
Diastolic blood pressure	90.0
Blood oxygen saturation	95.0

2. Po rozwinięciu szczegółów w zakładce **Badania** pojawiają nam się dane z wizyty:

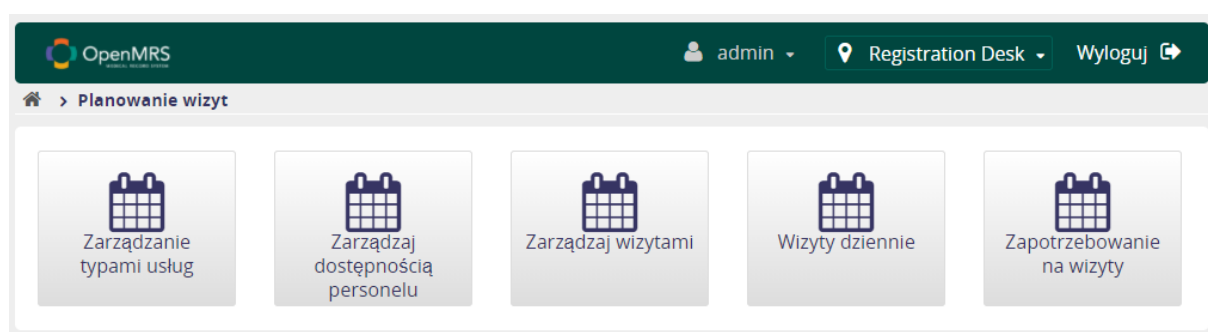
Height (cm)	190.0
Weight (kg)	95.0
Temperature (c)	36.0
Pulse	81.0
Respiratory rate	15.0
Systolic blood pressure	131.0
Diastolic blood pressure	90.0
Blood oxygen saturation	95.0

5. Planowanie wizyt

1. W oknie głównym OpenMRS klikamy **Planowanie Wizyt**:



2. Z dostępnych opcji wybieramy opcję **Zarządzaj dostępnością personelu**:



3. Wpisujemy lokalizację, dane lekarza oraz dziedzinę medycyny:

OpenMRS

admin

Registration Desk

Wyloguj

[Planowanie wizyt](#) > Zarządzaj zestawami wizyt

Zarządzaj zestawami wizyt

Lokalizacja

Dostawca

Usługi

Amani Hospital

John Smith

Mental Health

Wybierz jedną lub kilka usług

Wyświetl wszystkie typy

Miesiąc

Tydzień

Dzień

October 2020

Dziś

<

>

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
28	29	30	1	2
5	6	7	8	9
12	13	14	15	16
19	20	21	22	23
26	27	28	29	30

4. Po wybraniu daty wybieramy dostępność lekarza:

The screenshot shows the 'Utwórz zestaw wizyt' (Create Visit Set) form in the OpenMRS application. The form is located under the navigation path 'Planowanie wizyt > Zarządzaj zestawami wizyt'. It contains several input fields: 'Lokalizacja' (Location) with a dropdown menu showing 'Amani Hospital', 'Dostawca' (Provider) with a text input 'John Smith', and 'Data' (Date) with a date picker set to '12-October-2020'. Below these are 'Czas rozpoczęcia' (Start Time) and 'Czas zakończenia' (End Time) fields, each with a time picker set to '08 : 00 AM' and '11 : 00 AM' respectively. There is a 'Usługi' (Services) section with a dropdown menu showing 'Mental Health' and a link 'Wyświetl wszystkie typy' (View all types). At the bottom are two buttons: 'Anuluj' (Cancel) and 'Zapisz' (Save).

5. W kartotece pacjenta z panelu po prawej stronie wybieramy opcję **Zaplanuj wizytę**:

The screenshot shows the patient record for 'Aleksandra Karolina Gembala' in the OpenMRS application. The patient is a female, 25 years old (born 17-Feb-1995). The record is displayed in a card format with various sections: 'ROZPOZNANIA' (Diagnoses) showing 'Brak' (None), 'DANE ŻYCIOWE' (Vital Signs) showing 'Brak', 'LATEST OBSERVATIONS', 'HEALTH TREND SUMMARY' showing 'None', 'WEIGHT GRAPH' showing 'Weight (kg)' and 'No Data', and 'WIZYTY' (Visits) showing 'Brak'. On the right side, there is a 'RECENT VISITS' section showing 'None', a 'FAMILY' section showing 'Brak', 'CONDITIONS', 'ATTACHMENTS', and 'ALERGIE' (Allergies) showing 'Nieznane'. A sidebar on the right contains a list of actions under the heading 'Ogólnie zdarzenia' (General events), including 'Rozpocznij wizytę' (Start visit), 'Dodaj odbytą wizytę' (Add completed visit), 'Połącz wizyty' (Link visits), 'Zaplanuj wizytę' (Schedule visit), 'Zawnioskuj o wizytę' (Request visit), 'Mark Patient Deceased', 'Edit Registration Information', 'Delete Patient', and 'Attachments'. The 'Zaplanuj wizytę' option is highlighted.

6. Wprowadzamy typ usługi, wyszukiujemy dostępnego czasu:

OpenMRS admin Registration Desk Wyloguj

Gembala, Aleksandra > Zarządzaj wizytami

Aleksandra Karolina Gembala Given Middle Family Name Kobieta 25 lat (17.Feb.1995) [Edytuj](#) [Wyświetl informacje o kontakcie](#) ID pacjenta 1003D1

Wizyty pacjenta

Ramy czasowe (Opcjonalne)
11 Oct 2020 [Wyczyść](#)

Brak wizyt

Zlecenia wizyt

Brak zleceń wizyt

Zaplanuj nową wizytę

Wybierz typ usługi Pokaż pełne przedziały czasu ☐ Ramy czasowe (Opcjonalne)
Mental Health [Wyświetl wszystkie typy](#)

[Wróć](#) [Wyszukaj](#)

Filtruj

Przedział czasu	Dostawca	Lokalizacja	Wizyty
12 Oct 2020 8:00 AM - 11:00 AM	John Smith	Amani Hospital	0 Zaplanowane (180 dostępne minuty)

Total Items: 1 Page Size: 1

[Następny](#)

7. Klikamy na właściwego lekarza i klikamy następny. Następnie w okienku otworzonym klikamy **Zapisz**.

OpenMRS admin Registration Desk Wyloguj

Gembala, Aleksandra > Zarządzaj wizytami

Aleksandra Karolina Gembala Given Middle Family Name Kobieta 25 lat (17.Feb.1995) [Edytuj](#) [Wyświetl informacje o kontakcie](#) ID pacjenta 1003D1

Zlecenia wizyt

Brak zleceń wizyt

Potwierdzić wizytę?

Data: **12 Oct 2020, 8:00 AM - 11:00 AM**

Personel: **John Smith**

Lokalizacja: **Amani Hospital**

Dodatkowe notatki (opcjonalne):

[Wróć](#) [Zapisz](#)

8. Wizyta została zaplanowana. Jest widoczna w kartotece pacjenta:

OpenMRS

admin

Registration Desk

Wyloguj

Aleksandra Karolina Gembala

Kobieta 25 lat (17.Feb.1995)

Edytuj Wyświetl informacje o kontakcie

ID pacjenta 1003D1

ROZPOZNANIA

Brak

DANE ŻYCIOWE

Brak

LATEST OBSERVATIONS

HEALTH TREND SUMMARY

None

WEIGHT GRAPH

Weight (kg)

No Data

WIZYTY

12.Oct.2020 08:00 AM - 11:00 AM

Mental Health, John Smith

RECENT VISITS

None

FAMILY

Brak

CONDITIONS

ATTACHMENTS

ALERGIE

Nieznane

Ogólnie zdarzenia

Rozpocznij wizytę

Dodaj odbytą wizytę

Połącz wizyty

Zaplanuj wizytę

Zawnioskuj o wizytę

Mark Patient Deceased

Edit Registration Information

Delete Patient

Attachments