

# ErbaExpert

Eksperckie oprogramowanie mikrobiologiczne  
do identyfikacji i interpretacji drobnoustrojów



## Instrukcja dotycząca obsługi i utrzymania programu ErbaExpert przeznaczona dla administratorów

Nr kat. INS00075

Data ostatniej aktualizacji: 11/2025, UM/48/25A/F



Niniejszej instrukcja zawiera informacje niezbędne do prawidłowego biegu oprogramowania. Należy uważnie zapoznać się z jej treścią.

### **Prawa autorskie**

Copyright © Rewizja 2025 Erba Lachema, spol. s r.o.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Zabrania się kopiowania, przepisywania lub zmieniania całości oraz fragmentów niniejszego dokumentu (w formie elektronicznej oraz drukowanej) bez pisemnego zezwolenia Erba Lachema, spol. s r.o. do innego używania, niż jest potrzebne kupującemu.

### **Zastrzeżenia i zobowiązania**

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione bez powiadomienia i nie są wobec Erba Lachema, spol. s.r.o. zobowiązujące. Wszelkie zmiany będą zawarte w nowym wydaniu niniejszego dokumentu.

Erba Lachema, spol. s.r.o. nie ponosi odpowiedzialności wpływającej z korzystania z paratów oraz oprogramowania, które nie były dostarczone producentem lub autoryzowaną firmą dystrybutorską.

## Spis treści

<b>1. INSTRUKCJE OGÓLNE I ASPEKT BEZPIECZEŃSTWA</b>	<b>4</b>
1.1 Instrukcja obsługi administratora	4
1.2 Znaki i piktogramy	4
1.3 Zastosowanie oprogramowania	5
1.4 Oznakowanie CE	5
1.4.1 Dyrektywa 98/79/EC w sprawie wyrobów medycznych używanych do diagnozy in vitro	5
<b>2. WSTĘP</b>	<b>6</b>
<b>3. JAK KORZYSTAĆ Z INSTRUKCJI OBSŁUGI</b>	<b>6</b>
<b>4. INSTALACJA SYSTEMU</b>	<b>7</b>
4.1 Instalacja czytnika ErbaScan	7
<b>5. URUCHOMIENIE SYSTEMU</b>	<b>8</b>
<b>6. ZAŁOGOWANIE DO SYSTEMU</b>	<b>8</b>
<b>7. USTAWIENIE SYSTEMU</b>	<b>9</b>
7.1 Główne ustawienia	9
7.2 Tryb pracy systemu	10
7.2.1 Tryb ewidencji pacjentów, próbek, izolatów oraz badań	11
7.2.2 Tryb ewidencji izolatów oraz przydzielonych badań	11
7.2.3 Tryb wyłącznej ewidencji identyfikacji	11
7.2.4 Tryb wyłącznej ewidencji oznaczania lekowrażliwości	11
7.2.5 Tryb importu danych izolatów z LIS, ewidencja badań, eksport z powrotem do LIS	11
7.2.6 Tryb importu zleconych badań z LIS, eksport wyników z powrotem do LIS	11
7.2.7 Tryb wyłącznej szybkiej identyfikacji lub badania lekowrażliwości bez zapisywania danych	12
7.2.10 Dalsze ustawienia	12
7.3 Selekcja ewidowanych danych	13
7.4 System ekspercki	14
7.5 Komunikacja z LIS	16
7.6 Raporty	17
7.7 Seria liczb	18
7.8 Ustawienie rejestrów i metod diagnostycznych	19
7.8.1 Ubezpieczyciel	19
7.8.2 Diagnoza pacjenta	19
7.8.3 Rodzaj materiału	20
7.8.4 Oddział zlecający	20
7.8.5 Laboratorium	20
7.8.6 Rodzaj podłoża	21
7.8.7 Diagnostykowane taksomy	21
7.8.8 Antybiotyki	22
7.8.9 Szablony kulturowej pierwotnej	23
7.8.10 Matryce identyfikacyjne	23
7.8.11 Metody identyfikacji	24
7.8.12 Metody lekowrażliwości	25
7.8.13 Testy diagnostyczne	26
7.8.14 Odczytywanie innych metod diagnostycznych	26
7.8.15 Pozostałe metody	26
7.8.16 Czytniki	27
7.8.17 Raportowanie kaskadowe antybiotyków	28
7.9 Dostosowanie danych kontroli jakości	28
7.9.1 Szczepy kontrolne	28
7.9.2 Standardowe wyniki badań	29
7.10 Zarządzanie użytkownikami i zarządzanie rolami	30
7.10.1 Zarządzanie użytkownikiem	30
7.10.2 Zarządzanie rolami	31
<b>8. TRYBY SYSTEMU</b>	<b>32</b>
8.1 Tryb ewidencji pacjentów, próbek, izolatów oraz badań	32
8.2 Tryb ewidencji izolatów oraz przydzielonych badań	33
8.3 Tryb wyłącznej ewidencji identyfikacji	33
8.4 Tryb wyłącznej ewidencji oznaczania lekowrażliwości	33
8.5 Tryb importu danych izolatów z LIS, ewidencja badań, eksport z powrotem do LIS	34
8.6 Tryb importu zleconych badań z LIS, eksport wyników z powrotem do LIS	34
8.7 Tryb wyłącznej szybkiej identyfikacji bez zapisywania danych	35
<b>9. ZARZĄDZANIE I KONSERWACJA SYSTEMU</b>	<b>36</b>
9.1 Zarządzanie logów systemu	36
9.2 Log błędów	37
9.3 Log komunikacji z LIS	38
9.4 Zarządzanie danymi	38
9.4.1 Konserwacja danych	39
9.4.2 Archiwizacja danych	39
9.4.3 Przywróć dane z archiwum	40
<b>10. TERMINOLOGIA I SKRÓTY</b>	<b>41</b>
10.1 Terminy	41
10.2 Skróty	41



## 1. Instrukcje ogólne i aspekt bezpieczeństwa

### 1.1 Instrukcja obsługi administratora

Instrukcja obsługi administratora oprogramowania komputerowego służącego do identyfikacji oraz interpretacji drobnoustrojów jest przeznaczona dla administratora i zawiera informacje o oprogramowaniu komputerowym i jego ogólnym ustawieniu. Instrukcja dalej zawiera informacje dotyczące instalacji, biegu oraz podstawowego ustawienia oprogramowania.

**Przed rozpoczęciem pracy z oprogramowaniem komputerowym zapoznaj się z całą instrukcją obsługi. Instrukcja obsługi powinna być przechowywana na miejscu łatwo dostępnym użytkownikom.**

### 1.2 Znaki i piktogramy

Poniżej opisane są znaki i piktogramy streszczające podstawowe informacje i możliwe zagrożenia.



In vitro diagnostics device



Ostrzeżenie przed skażeniem biologicznym



Ostrzeżenie przed ryzykiem uszkodzenia zdrowia



Producent



Data produkcji



Informacja dotycząca osobnego usuwania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

## 1.3 Zastosowanie oprogramowania

ErbaExpert to oprogramowanie mikrobiologiczne zapewniające interpretację i zaawansowaną analizę próbek mikrobiologicznych we zgodzie ze zasadami międzynarodowymi EUCAST i CLSI.

Oprogramowanie mogą używać tylko osoby zaznajomione z instrukcją obsługi.


Oprogramowanie należy aplikować tylko zgodnie z jego przeznaczeniem.



**Ostrzeżenie: Przy innym zastosowaniu urządzenia, niż do którego jest przeznaczone, może dojść do przerwania ochrony zabezpieczanej systemem.**

Oprogramowanie jest we zgodzie z normami Unii Europejskiej.

## 1.4 Oznakowanie CE

 Oznakowanie CE jest przeprowadzane na podstawie następujących wskazówek i informacji zawartych w instrukcji.

### 1.4.1 Dyrektywa 98/79/EC w sprawie wyrobów medycznych używanych do diagnozy in vitro

Przeprowadzono analizę zarządzania ryzykiem dla tego oprogramowania. Ta analiza jest częścią dokumentacji ISO dokumentacji oprogramowania firmy i CE.

## 2. Wstęp

System informatyczny ErbaExpert to laboratoryjny system informatyczny, którego zadaniem jest identyfikacja szczepów mikroorganizmów pochodzących z materiału klinicznego, oznaczanie lekowrażliwości oraz analiza wyników badań za pomocą specjalistycznego systemu na podstawie danych zawartych w EUCAST i CLSI.

## 3. Jak korzystać z instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera opisy procedur wykonywanych administratorem systemu, w tym instalację, ustawienie, zarządzanie i konserwację systemu ErbaExpert.

Instalacja systemu jest opisana w rozdziale [Instalacja systemu](#).

Pierwszym krokiem (po instalacji i rozpoczęciu działania systemu) powinno być ustawienie systemu wg wymagań konkretnego miejsca pracy. Procedura ustawienia oraz jej opcje opisane są w rozdziale [Ustawienie systemu](#).

Na podstawie rozdziału [Zarządzanie użytkownikami](#) i zarządzanie rolami można ustawić prawa użytkowników oraz ich dostęp do systemu.

W czasie ustawiania systemu musi być wybrany jeden z trybów pracy systemu. Szczegółowy opis poszczególnych trybów znajduje się w rozdziale [Tryb pracy systemu](#). Rozdział Tryb pracy systemu zawiera również poszczególne kroki pracy w danym trybie. Dalej w instrukcji można znaleźć i szczegółowe informacje dotyczące kolejności poszczególnych kroków. Zpełny opis działania przewodnika jest zawarty w instrukcji obsługi przeznaczonej dla użytkownika.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera również podstawowe procedury niezbędne do zarządzania systemem (rozdział [Zarządzanie systemem](#)).

## 4. Instalacja systemu

Wszystkie czynności związane z instalacją systemu ErbaExpert, mogą być wykonane tylko pracownikiem z upoważnieniem sprawcy systemu.

Zanim dokonasz instalacji systemu, przekonaj się, że komputer docelowy spełnia poniższe wymagania:

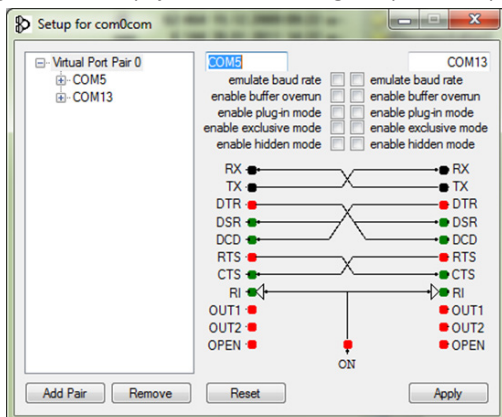
- procesor Pentium IV lub szybszy
- pamięć RAM 256 MB lub więcej
- miejsce na dysku twardym min. 150 MB
- system operacyjny Windows Vista lub nowszy
- monitor o rozdzielczości 1400 x 900, true color

The installation of the system is started by running the setup.exe file from the installation medium. Follow the installation wizard instructions to install.

### 4.1 Instalacja czytnika ErbaScan

Przed wprowadzeniem czytnika ErbaScan w używanie niezbędne jest ustawienie portu wirtualnego na komputerze.

Pod adresem C:\Program Files (x86)\com0com\setupg.exe znajduje się port wirtualny. Przy rozpoczęciu jego ustawiania pojawi się okno dialogowe pokazane poniżej:



- w prawym górnym okienku należy wpisać port „COM13”.
- w lewym górnym okienku należy kolejno wpisywać porty od COM1 do COM12. Kiedy nazwa portu pojawi się na modrym tle, należy kliknąć na Apply. Para portów wirtualnych zostanie zapisana.

Przy pierwszym biegu systemu ustawia się port czytnika (zobacz [Czytniki](#)). Proszę ustawić numer portu wpisany w LEWYM okienku.

## 5. Uruchomienie systemu

Oprogramowanie ErbaExpert uruchamia się poprzez rozkliknięcie ikony systemu (patrz niżej). Po instalacji systemu ikona umieszczona jest na pulpicie komputera:



Zarówno ze systemem uruchomi się interfejs dla fotometrów. System używa interfejsa do komunikacji ze załączonymi fotometrami (czytnikami).

## 6. Zalogowanie do systemu

Bezpośrednio po instalacji system jest dostępny bez zalogowania użytkownika.

Jeśli została ustawiona lista użytkowników (patrz [Główne ustawienia](#)), to po włączeniu systemu zjawi się najpierw okno logowania użytkowników. Użytkownik może korzystać z jemu dostępnych funkcji dopiero po wprowadzeniu hasła.

Po zalogowaniu użytkownika pojawi się główny pulpit systemu.



Ikona zakończenie działalności oprogramowania (prawy dolny róg) służy do ukończenia pracy w systemie.



Ikona wylogowanie użytkownika służy do zalogowania innego użytkownika.



Kliknij ikonę informacji, aby wyświetlić informacje o systemie (wersja, identyfikator produktu)

## 7. Ustawienie systemu

Każde miejsce pracy może ustawić system wg własnych wymagań.

Kartę służącą do ustawiania systemu wywołuje się za pomocą przycisku **Administracja systemu**.



Na karcie **Ustawienie systemu** znajduje się większość opcjonalnych ustawień systemu.

### 7.1 Główne ustawienia

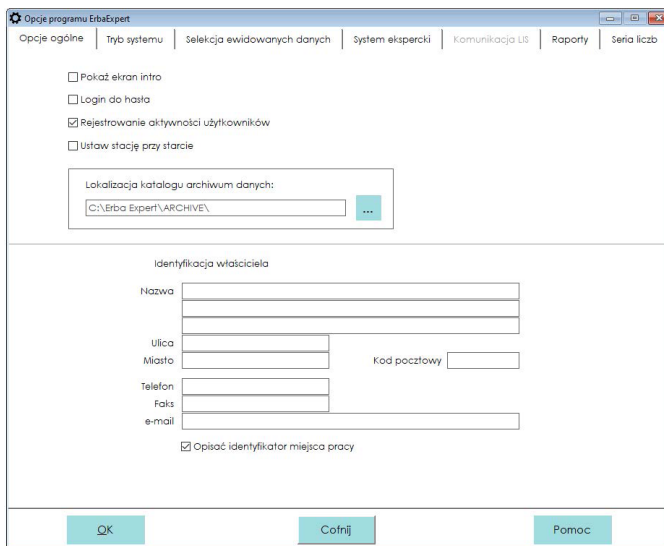
Karta **Ustawienie** możliwości służy do ustawiania podstawowych charakterystyk systemu:

**Login do hasła** – ustawia listę użytkowników i roli użytkowników.

**Rejestrowanie aktywności użytkowników** – ustawia zapisywanie wprowadzonych zmian i użytkowników, którzy ich dokonali (zmiana daty, wkładanie lub skasowanie danych, zmiana kompetencji użytkowników itp.).

**Ustawić stację przy starcie programu** – Przy uruchomieniu programu ustawić stację badania (stanowisko laboratoryjne).

**Identyfikacja właściciela** – służy do wpisania informacji o miejscu pracy (do poszczególnych pól tekstowych). Te dane będą zawarte w nagłówku raportu. Jeśli potrzebne informacje nie będą podane lub nie będzie zakreślone pole *Opisać identyfikator miejsca pracy*, to odesłane raporty nie będą zawierały informacji o miejscu pracy.



**Opcje programu ErbaExpert**

Opcje ogólne | **Tryb systemu** | Selekcja ewidowanych danych | System ekspercki | Komunikacja LIS | Raporty | Seria liczb

☐ Pokaż ekran intro  
☐ Login do hasła  
☒ Rejestrowanie aktywności użytkowników  
☐ Ustaw stację przy starcie

Lokalizacja katalogu archiwum danych:  
 ...

**Identyfikacja właściciela**

Nazwa

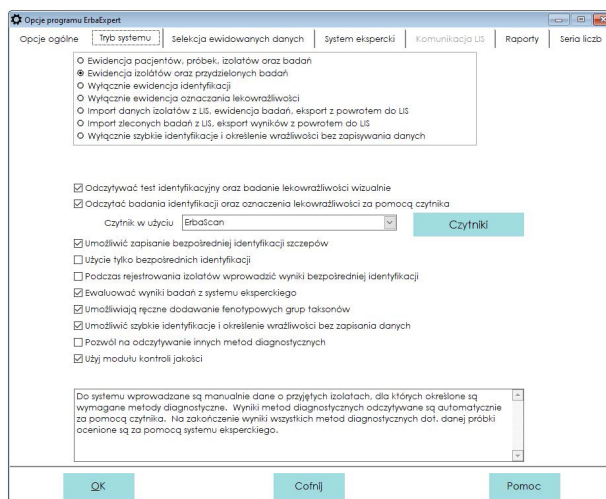
Ulica   
Miasto  Kod pocztowy

Telefon   
Faks   
e-mail

☒ Opisać identyfikator miejsca pracy

## 7.2 Tryb pracy systemu

Karta **Tryb systemu** służy do ustawienia trybu pracy systemu (dozwolone metody analizy danych).



**Opcje programu ErbaExpert**

Opcje ogólne | **Tryb systemu** | Selekcja ewidowanych danych | System ekspercki | Komunikacja LIS | Raporty | Seria liczb

☐ Ewidencja pacjentów, próbek, izolatów oraz badań  
☒ Ewidencja izolatów oraz przydzielonych badań  
☐ Wyłączenie ewidencji identyfikacji  
☐ Wyłączenie ewidencji oznaczania lekowności  
☐ Import danych izolatów z LIS, ewidencja badań, eksport z powrotem do LIS  
☐ Import zleceń badań z LIS, eksport wyników z powrotem do LIS  
☐ Wyłączenie szybkiej identyfikacji i określenie wrażliwości bez zapisywania danych

☒ Odczytywać test identyfikacyjny oraz badanie lekowności wizualnie  
☒ Odczytywać badania identyfikacji oraz oznaczenia lekowności za pomocą czytnika

Czytnik w użyciu:

☒ Umożliwić zapisanie bezpośredniej identyfikacji szczepów  
☐ Użycie tylko bezpośrednich identyfikacji  
☐ Podczas rejestrowania izolatów wprowadzić wyniki bezpośredniej identyfikacji  
☒ Ewaluować wyniki badań z systemu eksperckiego  
☒ Umożliwiać ręczne dodawanie fenotypowych grup taksonów  
☒ Umożliwić szybkie identyfikacje i określenie wrażliwości bez zapisania danych  
☐ Pozwól na odczytywanie innych metod diagnostycznych  
☒ Użyj modułu kontroli jakości

Do systemu wprowadzane są manualnie dane o przyjętych izolatach, dla których określone są wymagane metody diagnostyczne. Wyniki metod diagnostycznych odczytywane są automatycznie za pomocą czytnika. Na zakończenie wyniki wszystkich metod diagnostycznych dot. danej próbki ocenione są za pomocą systemu eksperckiego.

Administrator może wybrać jeden z poniższych trybów:

## **7.2.1 Tryb ewidencji pacjentów, próbek, izolatów oraz badań**

Tryb umożliwia ręczne wprowadzanie danych dotyczących pacjentów i przyjętych próbek. System automatycznie dopasuje hodowle pierwotną (wg określonych kryteriów), a po jej odczycie ewiduje szczepy wraz z wymaganymi metodami diagnostycznymi. Wyniki metod diagnostycznych mogą być odczytywane automatycznie (czytnikiem) lub ręcznie (użytkownikiem). Na zakończenie wszystkie wyniki metod diagnostycznych mogą być ocenione systemem eksperckim.

## **7.2.2 Tryb ewidencji izolatów oraz przydzielonych badań**

Tryb umożliwia ręczne wprowadzanie danych dotyczących przyjętych izolatów, dla których są określone wymagane metody diagnostyczne. Wyniki metod diagnostycznych mogą być odczytywane automatycznie (czytnikiem) lub ręcznie (użytkownikiem). Na zakończenie wszystkie wyniki metod diagnostycznych mogą być ocenione systemem eksperckim.

## **7.2.3 Tryb wyłącznej ewidencji identyfikacji**

Tryb umożliwia ręczne wprowadzanie danych dotyczących przeprowadzonych identyfikacji. Wyniki identyfikacji mogą być odczytywane automatycznie (czytnikiem) lub ręcznie (użytkownikiem).

## **7.2.4 Tryb wyłącznej ewidencji oznaczania lekowrażliwości**

Tryb umożliwia ręczne wprowadzanie danych dotyczących przeprowadzonych oznaczeń lekowrażliwości. Wyniki oznaczania lekowrażliwości mogą być odczytywane automatycznie (czytnikiem) lub ręcznie (użytkownikiem).

## **7.2.5 Tryb importu danych izolatów z LIS, ewidencja badań, eksport z powrotem do LIS**

Tryb umożliwia przyjęcie danych dotyczących poszczególnych izolatów z laboratoryjnego systemu informatycznego. Wyniki metod diagnostycznych mogą być odczytywane automatycznie (czytnikiem) lub ręcznie (użytkownikiem). Na zakończenie są wszystkie wyniki odsyłane z powrotem do LIS.

## **7.2.6 Tryb importu zleconych badań z LIS, eksport wyników z powrotem do LIS**

Tryb umożliwia przyjęcie danych dotyczących zleconych badań z LIS. Wyniki metod diagnostycznych mogą być odczytywane automatycznie (czytnikiem) lub ręcznie (użytkownikiem). Na zakończenie są wszystkie wyniki odsyłane z powrotem do LIS.

### 7.2.7 Tryb wyłącznej szybkiej identyfikacji lub badania lekowrażliwości bez zapisywania danych

Tryb umożliwia tylko ręczne odczytywanie identyfikacji lub badania lekowrażliwości. Żadne dane nie są zapisywane do systemu.

### 7.2.10 Dalsze ustawienia

Na karcie Tryb systemu są również umiejscowione niżej wypisane możliwości dalszej specyfikacji trybu pracy. Można je ustawić za pomocą zakreslenia odpowiedniego okienka.

**Odczytywać test identyfikacyjny oraz badanie lekowrażliwości wizualnie** – pozwala na odczytywanie metod diagnostycznych przez użytkownika. Wizualne odczytywanie testów diagnostycznych może być zupełnie zabronione wtedy, jeśli jest ustawiona możliwość odczytywania testów diagnostycznych przy pomocy czytnika.

**Odczytywać test identyfikacyjny oraz badanie lekowrażliwości za pomocą czytnika** – ustawia automatyczne odczytywanie metod diagnostycznych przy pomocy czytnika.

**Czytnik w użyciu** – umożliwia wybór czytnika używanego do odczytywania metod diagnostycznych. Czytnik można wybrać tylko przy zakresleniu pola pozwalającego na jego użycie.

**Umożliwić zapisanie bezpośredniej identyfikacji szczepów** – pozwala na wkładanie wyników identyfikacji poprzez użytkownika. Przy ręcznym wpisywaniu wyniku (np. z innej metody identyfikacji) można wybrać tylko nazwę z listy pozwolonych taksonów.

**Użycie tylko bezpośrednich identyfikacji** – ustawia używanie tylko ręcznego wpisywania wyników identyfikacji. Zabrania zyskiwaniu danych przy pomocy czytnika.

**Ewaluować wyniki badań z systemu eksperckiego** – pozwala na analizę wyników metod diagnostycznych. System ekspercki można użyć tylko do analizy izolatów z odczytaną identyfikacją i lekowrażliwością (metoda dyfuzji z krążka lub MIC).

**Umożliwić ręczne dodawanie grup fenotypowych taksonów** – pozwala systemowi eksperckiemu dodawać grupy fenotypowe do izolatów wykrytych innymi testami podczas oceny wyników.

**Umożliwić szybkie identyfikacje bez zapisania danych** – pozwala na przeprowadzania identyfikacji tymczasowych. Wyniki takich identyfikacji nie są zapisywane do systemu.

**Umożliwić szybkie identyfikacje bez zapisania danych** – pozwala na przeprowadzania identyfikacji tymczasowych. Wyniki takich identyfikacji nie są zapisywane do systemu.

**Użyj modułu kontroli jakości** – pozwala na użycie modułu kontroli jakości do weryfikacji wydajności zestawów diagnostycznych przy użyciu szczepów kontrolnych.

## 7.3 Selekcja ewidowanych danych

Karta selekcja ewidowanych danych służy do wybrania danych dotyczących pacjenta, które będą zapisywane w systemie. To ustawienie dotyczy tylko trybu ewidencji pacjentów i próbek. Informacje o laboratorium dotyczą wszystkich trybów.

Administrator może ustawić dane obligatoryjne (wymagane systemem u każdej próbki) lub opcjonalne (system pozwoli na kontynuowanie pracy bez ich uzupełnienia).

Jeśli dane o laboratorium zpracowującym próbki są oznaczone jako obligatoryjne, to będą one wymagane przy wkładaniu wszystkich danych. Zadania dla poszczególnych stacji będą analizowane pojedynczo.

Opcje programu ErbaExpert

Opcje ogólne | Tryb systemu | Selekcja ewidowanych danych | System ekspercki | Komunikacja LIS | Raporty

Dane próbki

Zapisane dane	Obligatoryjny	Opcjonalny
Data i godzina pobrania materi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Godzina przyjęcia materiału	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identyfikator pacjenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identyfikator próbki	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laboratorium	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lekarz zlecający	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Numer izolatu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Numer próbki	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oddział zlecający	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rodzaj materiału	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rodzaj podłoża	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

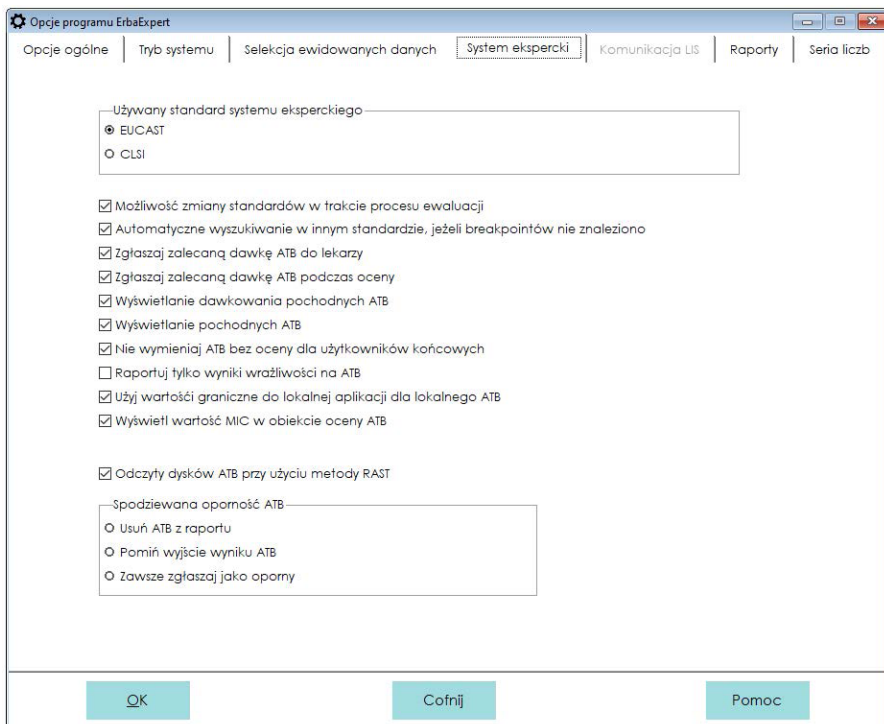
Dane pacjenta

Zapisane dane	Obligatoryjny	Opcjonalny
Imię	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nazwisko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Numer wewnętrzny pacjenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PESEL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Płeć	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OK Cofnij Pomoc

## 7.4 System ekspercki

Karta służy do ustawienia charakterystyk systemu eksperckiego. Karta jest aktywna tylko przy wybranym trybie pozwalającym na analizę wyników za pomocą systemu eksperckiego.



Opcje programu ErbaExpert

Opcje ogólne | Tryb systemu | Selekcja ewidowanych danych | System ekspercki | Komunikacja LIS | Raporty | Seria liczb

Używany standard systemu eksperckiego

☒ EUCAST

☐ CLSI

☒ Możliwość zmiany standardów w trakcie procesu ewaluacji

☒ Automatyczne wyszukiwanie w innym standardzie, jeżeli breakpointów nie znaleziono

☒ Zgłaszaj zalecaną dawkę ATB do lekarzy

☒ Zgłaszaj zalecaną dawkę ATB podczas oceny

☒ Wyświetlanie dawkowania pochodnych ATB

☒ Wyświetlanie pochodnych ATB

☒ Nie wymieniaj ATB bez oceny dla użytkowników końcowych

☐ Raportuj tylko wyniki wrażliwości na ATB

☒ Użyj wartości graniczne do lokalnej aplikacji dla lokalnego ATB

☒ Wyświetl wartość MIC w obiekcie oceny ATB

☒ Odczyty dysków ATB przy użyciu metody RAST

Spodziewana oporność ATB

☐ Usuń ATB z raportu

☐ Pomiń wyjście wyniku ATB

☐ Zawsze zgłaszaj jako oporny

OK Cofnij Pomoc

**Używany standard systemu eksperckiego** – służy do ustawienia zestawu standardów (EUCAST lub CLSI) używanych poprzez system ekspercki do ewaluacji danych.

**Możliwość zmiany standardów w trakcie procesu ewaluacji** – pozwala na zmianę używanych standardów w trakcie identyfikacji izolatu.

**Automatyczne wyszukiwanie w innym standardzie, jeżeli breakpointów nie znaleziono** – pozwala na automatyczne wyszukiwanie wartości granicznych w drugim zestawie standardów, jeśli nie znaleziono ich w zestawie preferowanym (patrz Używany standard systemu eksperckiego).

**Lista zalecanych dawek ATB dla końcowego użytkownika (klinikisty)** – Dawkowanie ATB w raporcie wyjściowym, na podstawie oceny eksperckiej poszczególnych izolatów.

**Lista zalecanych dawek ATB podczas oceny** – umożliwia wyświetlenie zalecanego ATB dawkowanie podczas procesu oceny.

**Wyświetlanie dawkowania pochodnych ATB** – Wypisz zalecaną dawkę ATB uzyskaną z analizowanych danych.

**Wyświetlanie pochodnych ATB** – wypisz pochodną ATB na stronie oceny systemu ekspertowego.

**Nie wymieniaj ATB bez oceny dla użytkowników końcowych** – jeśli ATB nie może być oceniony, nie jest wymieniony, nawet jeśli występuje MIC.

**Raportuj tylko wyniki wrażliwości na ATB** – tylko wrażliwość jest zgłaszana w protokole klinicznym bez wszystkich innych raportów

**Użyj wartości graniczne do lokalnej aplikacji dla lokalnego ATB** – jeśli izolat jest oznaczony flagą z wymaganą lokalną aplikacją ATB, zostaną użyte lokalne wartości graniczne aplikacji.

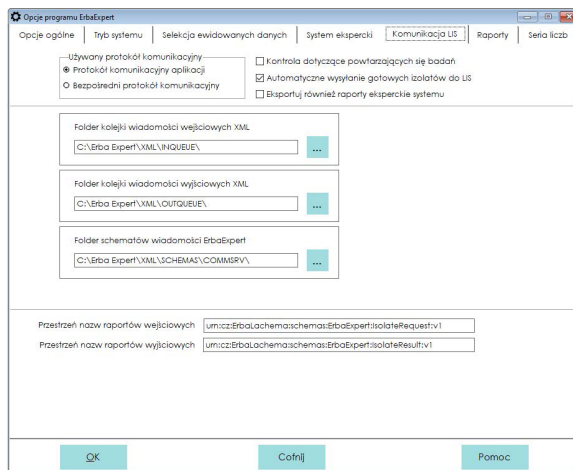
**Wyświetl wartość MIC w obiekcie oceny ATB** - w formie systemu eksperckiego średnie stref/ MIC są wyszczególnione w obiektach wyników wrażliwości poszczególnych ATB.

**Odczyty dysków ATB metodą RAST** – ustawia opcję użycia metody RAST (Rapid Antibiotic Sensitivity Testing) standardów EUCAST i CLSI. Metoda RAST pozwala na odczytanie podatności krążka bezpośrednio z posiewów krwi po 4, 6, 8 i 16 godzinach (EUCAST) lub po 8 i 16 godzinach (CLSI).

**Spodziewana oporność ATB** – ustawia zachowanie systemu w przypadku wystąpienia oczekiwanej oporności na antybiotyki.

## 7.5 Komunikacja z LIS

Karta komunikacja z LIS służy do ustawienia właściwości komunikacji pomiędzy systemem eksperckim i zewnętrznym laboratoryjnym systemem informatycznym (LIS). Karta jest aktywna tylko przy wybranym trybie pozwalającym na komunikację z LIS.



System ErbaExpert dysponuje zabudowanym protokołem komunikacyjnym, który pozwala na współpracę z zewnętrznym systemem informatycznym. Protokół komunikacyjny działa na podstawie wymiany wiadomości w formacie XML pomiędzy LIS i systemem ErbaExpert. Szczegółowy opis protokołu komunikacyjnego można znaleźć w dokumentacji interfejsa ErbaExpert.

**Używany protokół komunikacyjny** – służy do ustawienia protokołu komunikacyjnego używanego do komunikacji z LIS. Jeśli jest wybrany *protokół komunikacyjny ErbaExpert*, to LIS musi się dostosować wymaganiom opisany w dokumentacji interfejsa ErbaExpert.

Jeśli jest wybrany *bezpośredni protokół komunikacyjny*, to ErbaExpert musi się dostosować wymaganiom używanego protokołu komunikacyjnego. Zazwyczaj jest niezbędne dostosowanie interfejsa, dlatego przy użyciu tej opcji zawsze zkontaktuj się z dostawcą systemu.

**Automatyczne wysyłanie gotowych izolatów do LIS** – oszacowane izolaty natychmiast wysłane do LIS po zapisaniu.

**Sprawdź wymagania dotyczące powtarzających się badań** – jeśli powtarzające się żądanie badania jest wysyłane z LIS przy użyciu tej samej metody dla tego samego izolatu, żądanie jest ignorowane.

**Eksportuj również raporty eksperckie systemu** – wszystkie raporty eksperckie z systemu ErbaExpert są zawarte w wiadomości XML wysyłanej przez system.

**Folder kolejki wiadomości wejściowych XML** – określa folder, w którym zbierają się wiadomości wejściowe. Wiadomości wejściowe (zadania) są formowane systemem LIS, a system ErbaExpert je na bieżąco kolekcjonuje i przetwarza. Folder może być umiejscowiony na dowolnym miejscu w sieci, ale musi być dostępny dla systemów LIS i ErbaExpert (prawo zapisu i czytania).

**Folder kolejki wiadomości wyjściowych XML** – określa folder, w którym zbierają się wiadomości wyjściowe. Wiadomości wyjściowe (wyniki badań) są formowane systemem ErbaExpert, a system LIS je na bieżąco kolekcjonuje i przetwarza. Folder może być umiejscowiony na dowolnym miejscu w sieci, ale musi być dostępny dla systemów LIS i ErbaExpert (prawo zapisu i czytania).

**Folder kolejki wiadomości Erba Expert** – określa folder, w którym zbierają się wiadomości ErbaExpert. Wiadomości ErbaExpert są niezbędne do weryfikacji wiadomości wejściowych i wyjściowych. Folder może być umiejscowiony na dowolnym miejscu w sieci, ale musi być dostępny dla systemów LIS i ErbaExpert (prawo zapisu i czytania).

**Przestrzeń nazw raportów** – charakteryzuje wersję protokołu komunikacyjnego w użyciu.

## 7.6 Raporty

Karta służy do ustawienia charakterystyk raportów.

**Domyślne wyjście dla systemu eksperckiego** – określa rodzaj raportu, który będzie oddany do dyspozycji lekarzowi klinicznemu.

Opcje programu ErbaExpert

Opcje ogólne | Tryb systemu | Selekcja ewidowanych danych | System ekspercki | Komunikacja LIS | **Raporty** | Seria liczb

Domyślne wyjście dla systemu eksperckiego  
Wyniki systemu eksperckiego - uproszczony raport ☐ Kaskadowe raportowanie wyników ATB

Domyślne wyjście dla metod identyfikacji  
Identyfikowany takson z wynikami testów ☐ Drukowanie wszystkich izolatów w serii

Domyślne wyjście dla metod badania lekowności  
Izolat z wynikami oznaczania lekowności

Niejawne raporty dotyczące innych metod diagnostycznych

Rozkład czasowy wyników  
☐ Miesiąc  
☒ Kwartał  
☐ Rok

Sortowanie list ATB w raportach  
☐ posortowane alfabetycznie  
☐ sortowanie według kolejności w zestawie

Lokalizacja docelowa raportów  
☒ ekran  
☐ drukarka

Wybór drukarki

OK Cofnij Pomoc

**Domyślne wyjście dla systemu** – określa rodzaj raportu, który będzie oddany do dyspozycji lekarzowi klinicznemu.

**Kaskadowe raportowanie wyników ATB** – stosowana jest metodologia kaskadowego raportowania CLSI.

**Domyślne wyjście dla metod badania lekowrażliwości** – charakteryzuje rodzaj raportu, który będzie wytworzony dla próbek, u których jest badanie zakończone oznaczeniem lekowrażliwości.

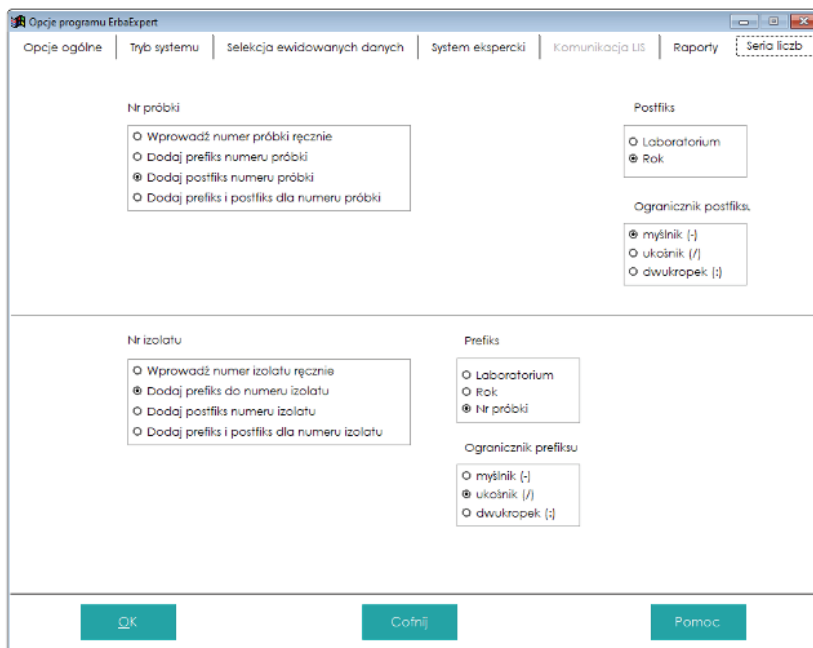
**Rozkład czasowy wyników** – pokazuje domyślny podział wyjściowy w module statystyk.

**Lokalizacja docelowa raportów** – pozwala na wybór lokalizacji wytworzonych raportów. Raporty mogą być wydrukowane również przy wybraniu generowania raportów na ekran (np. dla kontroli).

**Wybór drukarki** – pozwala na ustawienie drukarki połączonej z systemem operacyjnym komputera.

## 7.7 Seria liczb

Zakładka umożliwia zdefiniowanie sposobu tworzenia numerycznych serii próbek i izolatów. Zarówno dla numeru próbki, jak i numeru izolatu, można zdefiniować prefiks i / lub postfiks numeru próbki / izolatu z oferowanych opcji. Liczby są generowane automatycznie podczas wprowadzania próbek / izolatów.



Opcje programu ErbaExpert

Opcje ogólne | Tryb systemu | Selekcja ewidowanych danych | System ekspercki | Komunikacja LIS | Raporty | **Seria liczb**

**Nr próbki**

- ☐ Wprowadź numer próbki ręcznie
- ☐ Dodaj prefiks numeru próbki
- ☒ Dodaj postfiks numeru próbki
- ☐ Dodaj prefiks i postfiks dla numeru próbki

**Postfiks**

- ☐ Laboratorium
- ☒ Rok

**Ogranicznik postfiks**

- ☒ myślnik (-)
- ☐ ukośnik (/)
- ☐ dwukropek (:)

**Nr izolatu**

- ☐ Wprowadź numer izolatu ręcznie
- ☒ Dodaj prefiks do numeru izolatu
- ☐ Dodaj postfiks numeru izolatu
- ☐ Dodaj prefiks i postfiks dla numeru izolatu

**Prefiks**

- ☐ Laboratorium
- ☐ Rok
- ☒ Nr próbki

**Ogranicznik prefiks**

- ☐ myślnik (-)
- ☒ ukośnik (/)
- ☐ dwukropek (:)

OK Cofnij Pomoc

## 7.8 Ustawienie rejestrów i metod diagnostycznych

Niezbędnym ustawieniem do prawidłowej pracy systemu jest przystosowanie rejestrów i metod diagnostycznych wymaganiom miejsca pracy. Opcje te można znaleźć na karcie **Ustawienia systemu**.

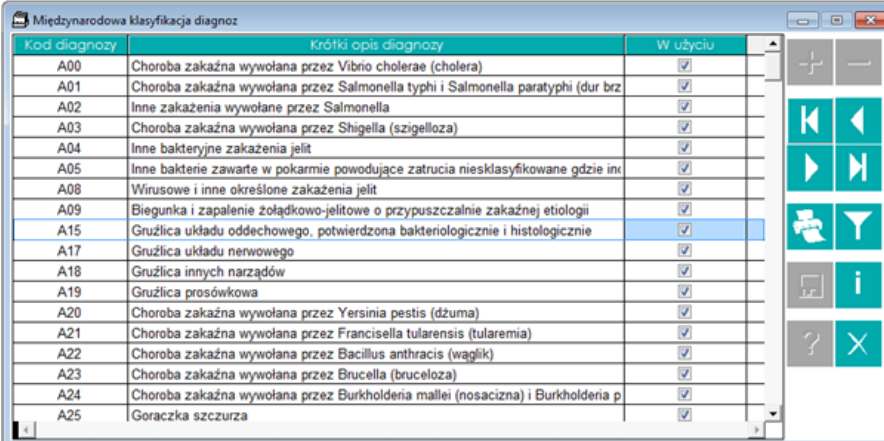
Ustawiony tryb pracy określa dostępność do ustawień rejestrów i metod (patrz [Tryb systemu](#)). Każdy rejestr i metoda jest dalej określona warunkami do ich rewidowania i ustawiania.

### 7.8.1 Ubezpieczyciel

Listę zakładów ubezpieczeń można uzupełniać, kasować z niej dane lub dane zmieniać. Lista jest dostępna, jeśli jest dozwolone zapisywanie danych dotyczących ubezpieczalni (patrz [Selekcja ewidowanych danych](#)).

### 7.8.2 Diagnoza pacjenta

Lista diagnoz (wg międzynarodowej klasyfikacji) jest dostępna jeśli jest dozwolone zapisywanie danych dotyczących diagnozy (patrz [Selekcja ewidowanych danych](#)). Diagnoz nie można wkładać ani kasować. Kolumna *W użyciu* ustawia możliwość użycia diagnozy w systemie (diagnoza może być zakazana).



Kod diagnozy	Krótki opis diagnozy	W użyciu
A00	Choroba zakaźna wywołana przez <i>Vibrio cholerae</i> (cholera)	<input checked="" type="checkbox"/>
A01	Choroba zakaźna wywołana przez <i>Salmonella typhi</i> i <i>Salmonella paratyphi</i> (dur brz)	<input checked="" type="checkbox"/>
A02	Inne zakażenia wywołane przez <i>Salmonella</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
A03	Choroba zakaźna wywołana przez <i>Shigella</i> (szigelloza)	<input checked="" type="checkbox"/>
A04	Inne bakteryjne zakażenia jelit	<input checked="" type="checkbox"/>
A05	Inne bakterie zawarte w pokarmie powodujące zatrucia niesklasyfikowane gdzie indziej	<input checked="" type="checkbox"/>
A08	Wirusowe i inne określone zakażenia jelit	<input checked="" type="checkbox"/>
A09	Biegunka i zapalenie żołądkowo-jelitowe o przypuszczalnie zakaźnej etiologii	<input checked="" type="checkbox"/>
A15	Gruźlica układu oddechowego, potwierdzona bakteriologicznie i histologicznie	<input checked="" type="checkbox"/>
A17	Gruźlica układu nerwowego	<input checked="" type="checkbox"/>
A18	Gruźlica innych narządów	<input checked="" type="checkbox"/>
A19	Gruźlica prosówkowa	<input checked="" type="checkbox"/>
A20	Choroba zakaźna wywołana przez <i>Yersinia pestis</i> (dżuma)	<input checked="" type="checkbox"/>
A21	Choroba zakaźna wywołana przez <i>Francisella tularensis</i> (tularemia)	<input checked="" type="checkbox"/>
A22	Choroba zakaźna wywołana przez <i>Bacillus anthracis</i> (wąglik)	<input checked="" type="checkbox"/>
A23	Choroba zakaźna wywołana przez <i>Brucella</i> (bruceloza)	<input checked="" type="checkbox"/>
A24	Choroba zakaźna wywołana przez <i>Burkholderia mallei</i> (nosaczyna) i <i>Burkholderia p</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
A25	Gorączka szczyrca	<input checked="" type="checkbox"/>

### 7.8.3 Rodzaj materiału

Lista rodzajów materiału jest dostępna, jeśli jest dozwolone zapisywanie danych dotyczących wstępnego materiału próbki (patrz [Selekcja ewidowanych danych](#)). Listę można uzupełniać, kasować z niej dane lub dane zmieniać. Kolumna *W użyciu* ustawia możliwość użycia rodzaju materiału w systemie (może być zakazany).

Rodzaje materiału próbek

Kod materiału	Opis materiału	W użyciu
UN	nieznany materiał	<input checked="" type="checkbox"/>
AP	punktat	<input checked="" type="checkbox"/>
AM	materiał sekcyjny	<input checked="" type="checkbox"/>
BB	biopłat kostny	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	mleko kobiece	<input checked="" type="checkbox"/>
EX	wysiłek	<input checked="" type="checkbox"/>
FA	stolec	<input checked="" type="checkbox"/>
IP	zawartość sondy jelitowej	<input checked="" type="checkbox"/>
BL	krew	<input checked="" type="checkbox"/>
LQ	płyn mózgowo-rdzeniowy / liquor	<input checked="" type="checkbox"/>
LO	lochia	<input checked="" type="checkbox"/>
NM	błona śluzowa nosa	<input checked="" type="checkbox"/>
PH	śluz	<input checked="" type="checkbox"/>
PF	wysiłek w tchawicy	<input checked="" type="checkbox"/>
PJ	płyn z prostaty	<input checked="" type="checkbox"/>
SK	deriwaty skórne	<input checked="" type="checkbox"/>
SC	wymaz z szyjki macicy	<input checked="" type="checkbox"/>
SE	wymaz z ucha	<input checked="" type="checkbox"/>

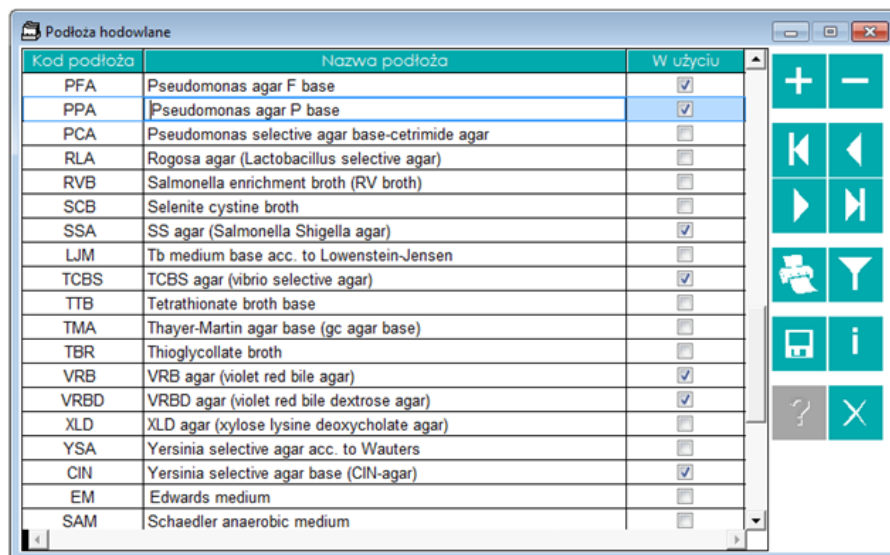
### 7.8.4 Oddział zlecający

Lista jest dostępna, jeśli dozwolone jest zapisywanie danych dotyczących oddziału zlecającego (patrz [Selekcja ewidowanych danych](#)). Listę można uzupełniać, kasować z niej dane lub dane zmieniać.

### 7.8.5 Laboratorium

Lista jest dostępna, jeśli dozwolone jest zapisywanie danych dotyczących laboratorium przeprowadzającego analizę próbki (patrz [Selekcja ewidowanych danych](#)). Listę można uzupełniać, kasować z niej dane lub dane zmieniać.

## 7.8.6 Rodzaj podłoża



Kod podłoża	Nazwa podłoża	W użyciu
PFA	Pseudomonas agar F base	<input checked="" type="checkbox"/>
PPA	Pseudomonas agar P base	<input checked="" type="checkbox"/>
PCA	Pseudomonas selective agar base-cetrimide agar	<input type="checkbox"/>
RLA	Rogosa agar (Lactobacillus selective agar)	<input type="checkbox"/>
RVB	Salmonella enrichment broth (RV broth)	<input type="checkbox"/>
SCB	Selenite cystine broth	<input type="checkbox"/>
SSA	SS agar (Salmonella Shigella agar)	<input checked="" type="checkbox"/>
LJM	Tb medium base acc. to Lowenstein-Jensen	<input type="checkbox"/>
TCBS	TCBS agar (vibrio selective agar)	<input checked="" type="checkbox"/>
TTB	Tetrathionate broth base	<input type="checkbox"/>
TMA	Thayer-Martin agar base (gc agar base)	<input type="checkbox"/>
TBR	Thioglycollate broth	<input type="checkbox"/>
VRB	VRB agar (violet red bile agar)	<input checked="" type="checkbox"/>
VRBD	VRBD agar (violet red bile dextrose agar)	<input checked="" type="checkbox"/>
XLD	XLD agar (xylose lysine deoxycholate agar)	<input type="checkbox"/>
YSA	Yersinia selective agar acc. to Wauters	<input type="checkbox"/>
CIN	Yersinia selective agar base (CIN-agar)	<input checked="" type="checkbox"/>
EM	Edwards medium	<input type="checkbox"/>
SAM	Schaedler anaerobic medium	<input type="checkbox"/>

Lista podłoży jest dostępna, jeśli dozwolone jest zapisywanie danych dotyczących podłoży użytych do hodowli pierwotnej (patrz [Selekcja ewidowanych danych](#)). Listę można uzupełniać, kasować z niej dane lub dane zmieniać. Kolumna *W użyciu* ustawia możliwość użycia rodzaju podłoża hodowlanego w systemie (może być zakazany).

## 7.8.7 Diagnostykowane taksony

Lista jest dostępna, jeśli na karcie [Tryb systemu](#) jest zezwolone na identyfikację szczepów. Lista jest dostępna wyłącznie do czytania (danych nie można jakkolwiek zmieniać).

## 7.8.8 Antibiotyki

The screenshot shows the 'Antybiotyki' window with two tabs: 'Lista' and 'Wprowadzenie danych'. The 'Lista' tab is active, displaying a table of antibiotics.

Skrót antybiotyku	Nazwa antybiotyku
AMK	amikacyna
AMP	ampicylina
AMS	ampicylina-sulbaktam
AMX	amoksycylina
AZL	azlocylina
AZM	azytromycyna
AZT	aztreonam
BAC	bacitracin
BPR	ceftobiprol
BQI	bedaquinol
CAC	ceftazydym-kwas klawulanowy
CAR	karbenicylina
CAT	ceftakson-kwas klawulanowy
CAV	ceftazydym-awibaktam
CAZ	ceftazydym
CDN	cefditoren
CDR	cefdinir
CEC	cefaclor
CEF	cefalotin

On the right side of the window, there is a vertical toolbar with icons for navigation (back, forward, search, etc.) and a help icon.

Lista jest dostępna, jeśli na karcie **Tryb systemu** nie jest zezwolone na tylko *Tryb wyłącznej ewidencji identyfikacji* lub *Tryb wyłącznej szybkiej identyfikacji bez zapisywania danych*. Rekordy mogą być edytowane.

Dla wybranego antybiotyku, na karcie *Edytuj dane* wybierz, który standard ocenisz:

The screenshot shows the 'Antybiotyki' window with the 'Wprowadzenie danych' tab active. The 'Skrót antybiotyku' is set to 'AMK' and the 'Nazwa antybiotyku' is 'amikacyna'.

Below the input fields, there are three radio buttons for standard selection:

- ☐ O zawsze używaj obu standardów
- ☐ O zawsze używaj jednego standardu
- ☒ O użyj jednego standardu dla wybranych taksonów

To the right, there are two radio buttons for standard selection:

- ☒ EUCAST
- ☐ CLSI

Below these, there are two lists of taxa:

**Taksony**

- Takson
- Abiotrophia adiacens
- Abiotrophia defectiva
- Achromobacter piechaudii
- Achromobacter xylosoxidans subsp. denitrificans
- Achromobacter xylosoxidans subsp. xylosoxidans
- Achromobacter xylosoxidans
- Acidaminococcus fermentans
- Acidovorax delafeldii
- Acidovorax facilis
- Acidovorax temperans
- Acinetobacter baumannii
- Acinetobacter baumannii / calcoaceticus

**Wybrane taksony**

- Takson
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

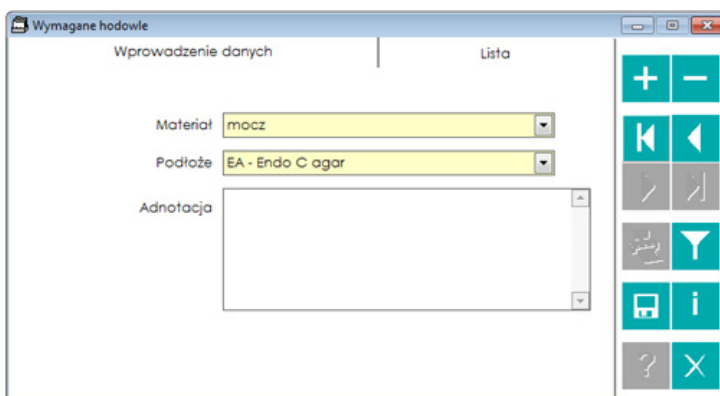
Between the two lists, there is a right-pointing arrow button and a left-pointing arrow button.

- *Zawsze używaj obu standardów* - ATB zostanie ocenione przy użyciu aktualnie ustawionego standardu (domyślna opcja dla wszystkich ATB).
- *Zawsze używaj jednego standardu* - ATB zostanie oceniony dla wszystkich taksonów przy użyciu wybranego standardu
- *Użyj jednego standardu dla wybranych taksonów* - dany ATB zostanie oceniony według wybranego standardu dla wybranych taksonów.

## 7.8.9 Szablony kultury pierwotnej

Karta służy do ustawiania rodzajów podłoży hodowlanych, które będą używane dla danego materiału do hodowli pierwotnej. Dla jednego rodzaju materiału można wybrać więcej podłoży. Przy instalacji systemu lista szablon jest pusta, uzupełnia się dopiero wg wymagań laboratorium. Listę można uzupełniać, kasować z niej dane lub dane zmieniać.

Lista jest dostępna, jeśli jest ustawiony [Tryb ewidencji pacjentów, próbek oraz badań](#).



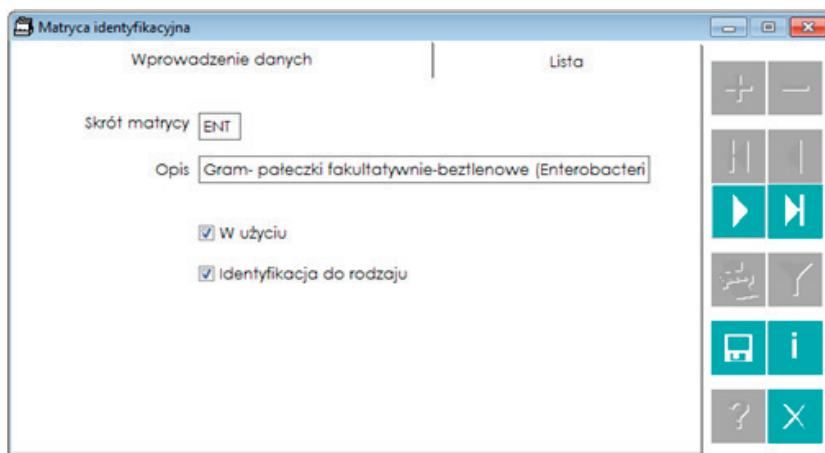
## 7.8.10 Matryce identyfikacyjne

Lista zawiera matryce identyfikacyjne (grupy drobnoustrojów), które są używane do identyfikacji szczepów. Matryce identyfikacyjnych nie można wkładać ani ich kasować.

Lista jest dostępna przy ustawieniu trybu zezwalającego na identyfikację.

**W użyciu** – zezwala na użycie wybranej metody do identyfikacji odpowiedniej grupy drobnoustrojów.

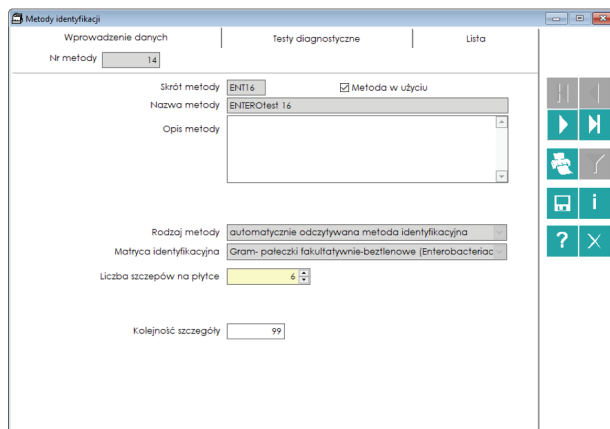
**Identyfikacja do rodzaju** – zezwala na identyfikację drobnoustrojów tylko do rodzaju. Nie poleca się użycia identyfikacji do rodzaju u grup składających się tylko z kilku rodów (np. Gram dodatnie, katalazododatnie ziarenkowce są przeważnie z rodzaju *Staphylococcus*. Identyfikacja rodowa w tym wypadku nie dodaje nowej informacji).



### 7.8.11 Metody identyfikacji

Lista ogarnia metody identyfikacji (zestawy) używane do identyfikacji badanych szczepów. Metod identyfikacji nie można wkładać ani ich kasować.

Lista jest dostępna przy ustawieniu trybu zezwalającego na identyfikację.



**Metoda w użyciu** – metoda identyfikacyjna może być użyta w procesie określania szczepu.

**Lista szczepów na płytce** – dostępne tylko przy odczytywaniu przy pomocy czytnika, liczba określa maksymalną ilość pasków ze szczepami na jednej płytce.

**Kolejność szczegółów** – wskazuje kolejność wyciągu metod na etapach wyboru metody we wszystkich formach, w których można wybrać metody.

## 7.8.12 Metody lekowrażliwości

Lista ogarnia metody (zestawy) używane do oznaczania lekowrażliwości szczepów. W kolumnie zawierającej listę zestawów dostarczanych razem ze systemem (jest pełna zaraz po instalacji) można dane tylko ustawiać. W liście zawierającej metody krążkowo dyfuzyjne, metody oznaczania lekowrażliwości używane tylko przez laboratorium (specyficzne zestawy MIC), i inne metody MIC można dane dopisywać i kasować.

Lista jest dostępna przy ustawieniu trybu zezwalającego na oznaczanie lekowrażliwości.

**Metoda w użyciu** – metoda może być użyta w procesie oznaczania lekowrażliwości szczepu.

**Lista szczepów na płytce** – dostępne tylko przy odczytywaniu przy pomocy czytnika, liczba określa maksymalną ilość pasków ze szczepami na jednej płytce dla metod SENSILAtest i metod MIC zbudowanych z zestawu monostripów ATB. Aby określić wiele szczepów na płytkę dla metody MIC pojedyncze paski, metoda nie może być oznaczona jako konfigurowalna.

**Metoda pozwalająca na konfigurację** – pozwala na konkretne ustawienie metody w momencie wybrania metody do analizy szczepu.

**Kolejność szczegóły** – wskazuje kolejność wyciągu metod na etapach wyboru metody we wszystkich formach, w których można wybrać metody.

**Metoda EUCAST RAST** – pole wyboru wskazuje, że metoda zostanie oceniona zgodnie z metodologią EUCAST RAST (szybkie odczyty krążków z posiewów butelkowych krwi po 4, 6 i 8 godzinach).

**Karta Testy diagnostyczne** – pozwala na ustawienie listy testów (u metod pozwalających na konfigurację). Przyciskami > (dodać test), < (kasować test) a << (kasować wszystko) może być metoda ustawiona wg wymagań miejsca pracy.

Tylko te testy, które są oznaczone jako użyciu w formularzu Testy diagnostyczne, są dostępne do zdefiniowania.

### 7.8.13 Testy diagnostyczne

Lista zawiera spis testów diagnostycznych, które są używane w metodach diagnostycznych zapisanych w systemie. System umożliwia dodawanie, usuwanie i edycję rekordów tylko w przypadku metod dyfuzji z krążka i pozostałych metod określania wartości MIC. Lista jest dostępna we wszystkich trybach biegu systemu.

**W użyciu** – dotyczy tylko dla testów dyfuzyjno-krążkowych i pozostałych testów MIC.

### 7.8.14 Odczytywanie innych metod diagnostycznych

Inne metody diagnostyczne stosowane w celu uzyskania dodatkowych informacji na temat badanych izolatów są katalogowane. W przypadku wstępnie zdefiniowanych zestawów dostarczonych przez Erba Lachema można edytować tylko rekordy; Inaczej możliwe jest dodawanie i anulowanie dowolnych metod.

Zapis innych metod diagnostycznych w dostosowywaniu systemu jest dostępny tylko wtedy, gdy użytkownik pozwala na odczytywanie innych metod diagnostycznych.

**Metoda w użyciu** – metoda identyfikacyjna może być użyta w procesie określania szczepu. Testy diagnostyczne - pozwalają wstępnie zdefiniować testy w stosowanych metodach. Naciskając Przyciski > (dodaj test), < (usuń test), << (usuń wszystkie testy), użytkownicy mogą zdefiniować podstawowe zestaw testów w stosowanych metodach (w taki sam sposób, jak w konfigurowalnych testach AST).

### 7.8.15 Pozostałe metody

Zapis zawiera listę testów diagnostycznych stosowanych w pozostałych metodach diagnostycznych niż identyfikacja lub metody oznaczania wrażliwości na antybiotyki. System umożliwia dodawanie, edytowanie lub usuwanie testy. Rekord jest dostępny dla wszystkich trybów systemu, oprócz równoległego i tryb identyfikacji add-hoc.

**W użyciu** – metoda może być użyta w procesie określania szczepu Pozostałe metody.

Rodzaj testu - określa typ wyniku. Jeśli Inny test diagnostyczny - wynik liczbowy wybrany, użytkownik musi zdefiniować Jednostkę miary.

## 7.8.16 Czytniki

Lista zawiera czytniki używane do automatycznego odczytywania wyników metod diagnostycznych.

Lista jest dostępna tylko przy zezwoleniu na odczytywanie wyników przy pomocy czytnika.

**Ustawienie pozycji filtra** – karta tylko do przeglądania. Zawiera dane dotyczące instalowanych filtrów czytnika.

**Ustawienia portu** – karta dotyczy czytników używających port COM. Pozwala na ustawienie charakterystyk portu oraz na ustawienie prędkości i czasu wytrzępywania płytki.

Czytniki

Wprowadzenie danych | Ustawienia pozycji filtra | Ustawienia portu | Lista

Prędkość wytrząsania

☐ niska

☐ średnia

☐ wysoka

☒ wyłączyć wytrząsanie

Czas wytrząsania (s.) 2.0000

COM port COM6

Test połączenia

Lokalizacja komponentu DynexPhotometerInterface

NOT\_FOUND

**Lokalizacja komponentu DynexPhotometerInterface** – określa lokalizację komponentu, jeśli jest on uruchamiany z lokalizacji innej niż lokalizacja ponownie zainstalowana.

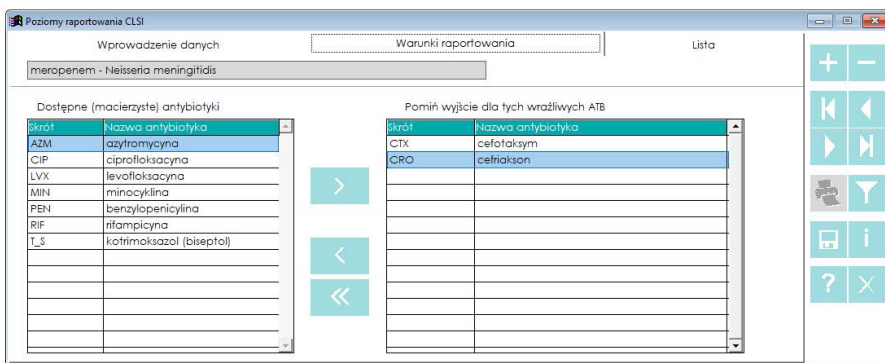
**Test połączenia** – naciśnięcie przycisku pozwala przetestować połączenie czytnika z wybranym ustawieniem.

### 7.8.17 Raportowanie kaskadowe antybiotyków

ATB – takson pary (lub grupa ATB – grupa taksonomiczna pary) i ich włączenie do poziomu raportowania (wartości od 1 do 4) są wymienione w ewidencji.

W zakładce Warunki raportowania można określić, kiedy możliwe jest – w przypadku wrażliwości ATB na tej samej lub wyższej warstwie – pominięcie raportowania danego ATB dla danego taksonu.

Bardziej szczegółowe informacje na temat raportowania kaskadowego można znaleźć w standardzie CLSI M100 ED33 2023.



## 7.9 Dostosowanie danych kontroli jakości

Ważnym krokiem w konfiguracji systemu jest również dostosowanie danych dotyczących kontroli jakości. Dostęp do poszczególnych rekordów możliwy jest poprzez opcję **Administracja Systemu / Kontrola Jakości** z panelu systemowego.

### 7.9.1 Szczepy kontrolne

W zapisach wskazano szczepy kontrolne stosowane w procesie kontroli jakości. Zapisy można tylko przeglądać.

Zapisy są dostępne, jeśli kontrola jakości jest częścią ustalonych procesów.

ID szczepu	Numer szczepu	Numer alternatywny	Opis szczepu
2	ATCC 49619	CCM 4501	Streptococcus pneumoniae ATCC 49619
3	ATCC 25922	CCM 3954	Escherichia coli ATCC 25922
4	ATCC 27853	CCM 3955	Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853
5	ATCC 35218	CCM 4225	Escherichia coli ATCC 35218
1	ATCC 29212	CCM 4224	Enterococcus faecalis ATCC 29212
7	ATCC 29213	CCM 4223	Staphylococcus aureus ATCC 29213
9	ATCC 13880	CCM 303	Serratia marcescens subsp. marcescens ATCC
10	CCM 1799		Proteus spp. CCM 1799
11	ATCC 15947	CCM 2238	Edwardsiella tarda ATCC 15947
12	CCM 2531		Klebsiella aerogenes CCM 2531
13	CCM 4043		Streptococcus constellatus subsp. constellatus
14	CCM 4617		Streptococcus uberis CCM 4617
15	ATCC 29503	CCM 1911	Aerococcus viridans ATCC 29503
16	ATCC 49331	CCM 4296	Staphylococcus cohnii subsp. urealyticum CC
17	ATCC 43198	CCM 3659	Enterococcus cecorum ATCC 43198
18	ATCC 49427	CCM 4216	Enterococcus raffinosus ATCC 49427
19	ATCC 10556	CCM 4047	Streptococcus sanguinis ATCC 10556

## 7.9.2 Standardowe wyniki badań

W ewidencji znajdują się dane dotyczące dopuszczalnych wyników kontrolnych szczepów przy sprawdzaniu zestawów identyfikacyjnych/ATB.

**Wprowadzenie danych** – zakładka zawiera tabelę z listą testów zestawów. Dopuszczalne wyniki badań/wartości MIC/średnice stref inhibicji podano dla danego szczepu kontrolnego.

Dopuszczalne wyniki QC	
Wprowadzenie danych	
Metoda: MIC G+	Szczep kontrolny: Enterococcus faecalis ATCC 29212
<input checked="" type="checkbox"/> Użyj tego szczepu	
Testy diagnostyczne	Dopuszczalne MIC (mg/L)
PEN - benzylopenicylina (0,06 - 8 mg/L)	1 - 4
AMP - ampicylina (0,12 - 16 mg/L)	0,5 - 2
ERY - erytromycyna (0,06 - 8 mg/L)	1 - 4
CLI - klindamycyna (0,12 - 16 mg/L)	4 - 16
UZ - linezolid (0,12 - 16 mg/L)	1 - 4
CMP - chloramfenikol (0,25 - 32 mg/L)	4 - 16
TET - tetracyklina (0,25 - 32 mg/L)	8 - 32
T <sub>S</sub> - kotrimoksazol (biseptol) (0,03/0,6 - 4/76 mg/L)	≤0,5
GEN - gentamycyna (0,25 - 128 mg/L)	4 - 16
VAN - wankomycyna (0,12 - 16 mg/L)	1 - 4
TEC - teikoplanina (0,12 - 16 mg/L)	0,25 - 1
NFT - nitrofurantoina (2 - 128 mg/L)	4 - 16

W przypadku zestawów diagnostycznych dostarczonych z systemem dozwolone są wartości tylko po odczycie. Dla zestawów zdefiniowanych przez użytkownika można zmieniać dopuszczalne wartości; jednakże nie jest to zalecane – wartości pochodzą z EUCAST, ew. CLSI standardów.

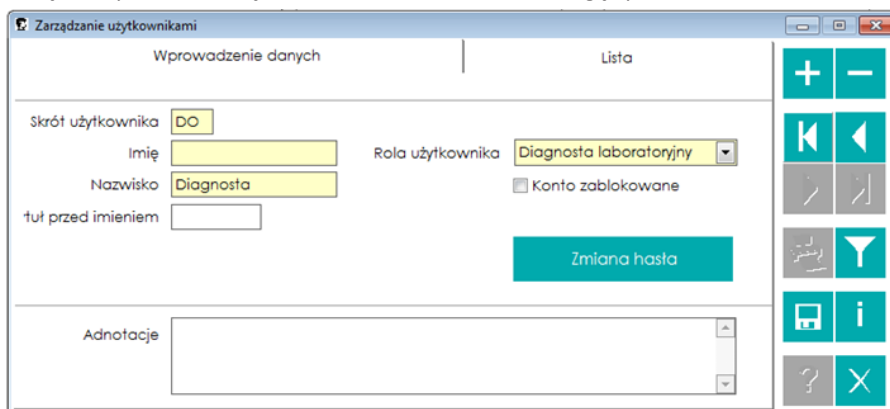
**Użyj tego szczepu** – pozwala włączyć/wyłączyć użycie tego szczepu podczas sprawdzania jakości zestawu.

## 7.10 Zarządzanie użytkownikami i zarządzanie rolami

Z systemem ErbaExpert może pracować tylko zalogowany użytkownik. Każdemu użytkownikowi jest przydzielona rola, na podstawie której ma dostęp do określonych funkcji systemu.

### 7.10.1 Zarządzanie użytkownikiem

Lista zawiera dane dotyczące wszystkich użytkowników mających dostęp do systemu. Listą zarządza użytkownik z rolą administratora. Dane na liście mogą być zmieniane lub dodawane.



Hasło nowo wytworzonego użytkownika zostaje zawsze niewypełnione. Polecamy administratorowi ustawić dowolne hasło (patrz niżej) a następnie polecamy użytkownikowi zmianę hasła przy pierwszym przyłączeniu.

Lista jest dostępna przy ustawieniu *Login do hasła* na karcie *Opcje ogólne*. Ważne dane w rejestrze są opisane niżej.

**Rola użytkownika** – pozwala na ustawienie roli dla wybranego użytkownika.

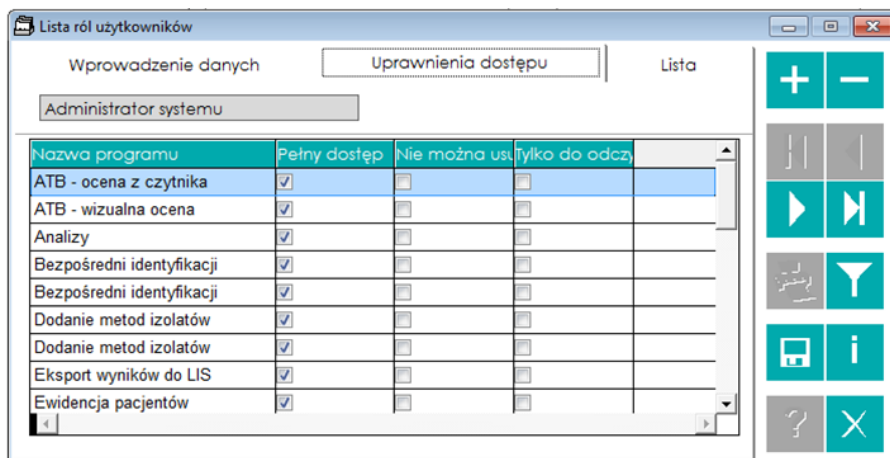
**Konto zablokowane** – pozwala na zabronienie wstępu do systemu wybranemu użytkownikowi. Konta użytkownika po pierwszym przyłączeniu nie można skasować (zostanie zapisane), można je tylko zablokować.

**Zmiana hasła** – pozwala administratorowi zmienić hasło użytkownika. Zmiana jest możliwa tylko w przypadku, że administrator zna aktualne hasło.

## 7.10.2 Zarządzanie rolami

Lista zawiera role użytkowników i charakteryzuje ich dostęp do poszczególnych funkcji systemu. Dane do listy mogą być dodawane lub zmieniane. Kasowanie roli jest pozwolone tylko wtedy, jeśli nie była jeszcze przydzielona żadnemu użytkownikowi.

Nowo ustawiona rola ma dostęp tylko do głównego panelu aplikacji i zmianie hasła. Administrator może ustawić dostęp do wybranych funkcji na karcie **Uprawnienia dostępu**.



Administrator może ustawić nie tylko pełny dostęp, ale również dostęp bez możliwości kasowania danych (jeśli są w danym programie dozwolone) lub dostęp tylko do odczytywania.

**Proszę nigdy nie zmieniać ustawień dostępu do programu, które są automatycznie dozwolone – rola nie będzie miała dostępu do podstawowych działań systemu.**

Lista ról użytkowników jest dostępna przy ustawieniu *Login do hasła* na karcie [Opcje ogólne](#).

## 8. Tryby systemu

### 8.1 Tryb ewidencji pacjentów, próbek, izolatów oraz badań

Tryb umożliwia ręczne wprowadzanie danych dotyczących pacjentów i przyjętych próbek. System automatycznie dopasuje hodowlę pierwotną (wg określonych kryteriów), a po jej odczytaniu ewiduje szczepy wraz z wymaganymi metodami diagnostycznymi. Wyniki metod diagnostycznych mogą być odczytywane automatycznie (czytnikiem) lub ręcznie (użytkownikiem). Na zakończenie wszystkie wyniki metod diagnostycznych mogą być ocenione systemem eksperckim.

- Praca z próbką rozpoczyna się od włożenia danych za pomocą menu *Przyjęcie materiału*.
- W razie potrzeby dane można poprawić/uzupełnić w menu *Korekta próbek*.
- Dane dotyczące pacjenta mogą być wkładane: **a.** w czasie zapisu próbek; **b.** osobno przy pomocy menu *Ewidencja pacjentów*.
- Po skończeniu hodowli pierwotnej rozpoczyna się analiza *Odczyty wysiewów*.
- Analiza izolatów pozyskanych z hodowli pierwotnej może być następująca:
  - o Identyfikacja drobnoustroju jest przeprowadzona **a.** przy użyciu menu *Identyfikacja – wizualna*; **b.** *Identyfikacja – czytnik*.
  - o Identyfikacje drobnoustrojów uzyskane innymi metodami diagnostycznymi można wpisać za pomocą menu *Bezpośrednia identyfikacja*.
  - o Oznaczenie lekowrażliwości można przeprowadzić: **a.** za pomocą menu *ATB – wizualna ocena*; **b.** *ATB – ocena czytnikiem*.
- Kolejne testy diagnostyczne (jeśli są potrzebne) mogą być uzupełnione za pomocą menu *Dodanie metod izolatów*.
- Wszystkie uzyskane wyniki są analizowane za pomocą *Systemu eksperckiego*.
- Wyniki badań próbek, analizowane izolaty i wszystkie przeprowadzone metody diagnostyczne można obejrzeć na karcie *Statystyki oraz raporty*.
- Próbną identyfikację przeprowadzaną mimo główną analizę można skutecznie w menu *Szybka identyfikacja*.

## 8.2 Tryb ewidencji izolatów oraz przydzielonych badań

Tryb umożliwia ręczne wprowadzanie danych dotyczących przyjętych izolatów, dla których są określone wymagane metody diagnostyczne. Wyniki metod diagnostycznych mogą być odczytywane automatycznie (czytnikiem) lub ręcznie (użytkownikiem). Na zakończenie wszystkie wyniki metod diagnostycznych mogą być ocenione systemem eksperckim.

- Praca z próbką rozpoczyna się od włożenia danych za pomocą menu *Przyjęcie materiału*.
- W razie potrzeby dane można poprawić/uzupełnić w menu *Korekta próbek*.
- Analiza izolatów pozyskanych z hodowli pierwotnej może być następująca:
  - o Identyfikacja drobnoustroju jest przeprowadzona **a.** przy użyciu menu *Identyfikacja – wizualna*; **b.** *Identyfikacja – czytnik*.
  - o Identyfikacje drobnoustrojów uzyskane innymi metodami diagnostycznymi można wpisać za pomocą menu *Bezpośrednia identyfikacja*.
  - o Oznaczenie lekowrażliwości można przeprowadzić: **a.** za pomocą menu *ATB – wizualna ocena*; **b.** *ATB – ocena czytnikiem*.
- Kolejne testy diagnostyczne (jeśli są potrzebne) mogą być uzupełnione za pomocą menu *Dodanie metod izolatów*.
- Wszystkie uzyskane wyniki są analizowane za pomocą *Systemu eksperckiego*.
- Wyniki badań próbek, analizowane izolaty i wszystkie przeprowadzone metody diagnostyczne można obejrzeć na karcie *Statystyki oraz raporty*.
- Próbne identyfikacje przeprowadzane mimo główną analizę można uskutecznić w menu *Szybka identyfikacja*.

## 8.3 Tryb wyłącznej ewidencji identyfikacji

Tryb umożliwia ręczne wprowadzanie danych dotyczących przeprowadzonych identyfikacji. Wyniki identyfikacji mogą być odczytywane automatycznie (czytnikiem) lub ręcznie (użytkownikiem).

- Identyfikacja drobnoustroju jest przeprowadzona **a.** przy użyciu menu *Identyfikacja – wizualna*; **b.** *Identyfikacja – czytnik*.
- Wyniki badań próbek, analizowane izolaty i wszystkie przeprowadzone metody diagnostyczne można obejrzeć na karcie *Statystyki oraz raporty*.
- Próbne identyfikacje przeprowadzane mimo główną analizę można uskutecznić w menu *Szybka identyfikacja*.

## 8.4 Tryb wyłącznej ewidencji oznaczania lekowrażliwości

Tryb umożliwia ręczne wprowadzanie danych dotyczących przeprowadzonych oznaczeniach lekowrażliwości. Wyniki oznaczania lekowrażliwości mogą być odczytywane automatycznie (czytnikiem) lub ręcznie (użytkownikiem).

- Oznaczenie lekowrażliwości można przeprowadzić: **a.** za pomocą menu *ATB – wizualna ocena*; **b.** *ATB – ocena czytnikiem*.
- Wyniki badań próbek, analizowane izolaty i wszystkie przeprowadzone metody diagnostyczne można obejrzeć na karcie *Statystyki oraz raporty*.

## 8.5 Tryb importu danych izolatów z LIS, ewidencja badań, eksport z powrotem do LIS

Tryb umożliwia przyjęcie danych dotyczących poszczególnych izolatów z laboratoryjnego systemu informatycznego. Wyniki metod diagnostycznych mogą być odczytywane automatycznie (czytnikiem) lub ręcznie (użytkownikiem). Na zakończenie są wszystkie wyniki odsyłane z powrotem do LIS.

- Przyjęcie izolatów z LIS rozpocznie użytkownik, który uruchomi odpowiedni proces.
- Analiza izolatów pozyskanych z hodowli pierwotnej może być następująca:
  - o Identyfikacja drobnoustroju jest przeprowadzona **a.** przy użyciu menu *Identyfikacja – wizualna*; **b.** *Identyfikacja – czytnik*.
  - o Identyfikacje drobnoustrojów uzyskane innymi metodami diagnostycznymi można wpisać za pomocą menu *Bezpośrednia identyfikacja*.
  - o Oznaczenie lekowrażliwości można przeprowadzić: **a.** za pomocą menu *ATB – wizualna ocena*; **b.** *ATB – ocena czytnikiem*.
- Kolejne testy diagnostyczne (jeśli są potrzebne) mogą być uzupełnione za pomocą menu *Dodanie metod izolatów*.
- Wszystkie uzyskane wyniki są analizowane za pomocą *Systemu eksperckiego*.
- Wyniki badań próbek, analizowane izolaty i wszystkie przeprowadzone metody diagnostyczne można obejrzeć na karcie *Statystyki oraz raporty*.
- Próbne identyfikacje przeprowadzane mimo główną analizę można skutecznie w menu *Szybka identyfikacja*.
- Odesłanie wyników do LIS rozpocznie użytkownik, który uruchomi odpowiedni proces.

## 8.6 Tryb importu zleconych badań z LIS, eksport wyników z powrotem do LIS

Tryb umożliwia przyjęcie danych dotyczących zleconych badań z LIS. Wyniki metod diagnostycznych mogą być odczytywane automatycznie (czytnikiem) lub ręcznie (użytkownikiem). Na zakończenie są wszystkie wyniki odsyłane z powrotem do LIS.

- Przyjęcie zadań z LIS rozpocznie użytkownik, który uruchomi odpowiedni proces.
- Analiza izolatów pozyskanych z hodowli pierwotnej może być następująca:
  - o Identyfikacja drobnoustroju jest przeprowadzona **a.** przy użyciu menu *Identyfikacja – wizualna*; **b.** *Identyfikacja – czytnik*.
  - o Oznaczenie lekowrażliwości można przeprowadzić: **a.** za pomocą menu *ATB – wizualna ocena*; **b.** *ATB – ocena czytnikiem*.
- Wyniki badań próbek, analizowane izolaty i wszystkie przeprowadzone metody diagnostyczne można obejrzeć na karcie *Statystyki oraz raporty*.
- Próbne identyfikacje przeprowadzane mimo główną analizę można skutecznie w menu *Szybka identyfikacja*.
- Odesłanie wyników do LIS rozpocznie użytkownik, który uruchomi odpowiedni proces.

## 8.7 Tryb wyłącznej szybkiej identyfikacji bez zapisywania danych

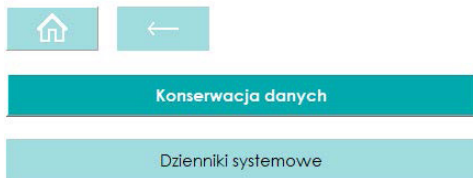
Tryb umożliwia tylko ręczne odczytywanie identyfikacji. Żadne dane nie są zapisywane do systemu.

- Próbne identyfikacje przeprowadzane mimo główną analizę można skutecznie w menu *Narzędzia doradcze / Szybka identyfikacja*.
- Próbne, doraźne badanie wrażliwości mikroorganizmów bez wpływu na przechowywane dane w systemie, wspierane jest przez menu *Narzędzia doradcze / Szybkie badanie wrażliwości*.

## 9. Zarządzanie i konserwacja systemu

W tym rozdziale opisane są możliwości zarządzania systemem ErbaExpert oraz możliwości jego konserwacji. Dostęp do formularzy konserwacji systemu można uzyskać klikając przycisk **Administracja systemu / Konserwacja**.

Administracja systemu / Utrzymanie systemu



Konserwacja systemu obejmuje narzędzia do zarządzania i konserwacji danych oraz narzędzia do konserwacji dzienników systemowych.

### 9.1 Zarządzanie logów systemu

Log systemowy służy do zapisywania kroków takich jak rozpoczęcie i ukończenie biegu systemu, zalogowanie użytkownika, wkładanie, zmiana i kasowanie danych itp. Zapisane dane mogą być użyte jako podstawa do audytu.

Log systemowy można obejrzeć po kliknięciu na ikonę *Log systemowy*:

The image shows a window titled 'Log błędów systemu'. It contains a table with the following data:

Nr użytkownika	Data i godzina	Rodzaj czynności	Tabela	Okno	Pierwotna wartość	Nowa wartość	Klucz
	22/07/2017 12:06:10	System start					
	22/07/2017 12:06:20	Ordinary System shutdown					
	22/07/2017 12:07:26	System start					
AD	22/07/2017 12:09:24	Logout					
DO	22/07/2017 12:09:27	Login					
DO	22/07/2017 12:09:31	Logout					
AD	22/07/2017 12:09:34	Login					

The table has 8 columns. The first three columns are populated with data from the log. The last five columns are empty. The window has a standard Windows-style title bar and a toolbar on the right with icons for navigation and search.

- Log może być ułożony na podstawie nr użytkownika lub pieczętki czasowej.
- Przy zmianie danych ich wartość oryginalna jest dostępna w kolumnie *Pierwotna wartość*. Kolumna *Nowa wartość* zawiera dane już po zmianie.

Całą zawartość logu systemowego można eksportować do formatu XML przy pomocy przycisku *Eksport logu systemowego*. Wartości eksportowane są oznaczone, a przy kolejnym eksporcie dochodzi do zapisania tylko nowych wpisów.



### 9.3 Log komunikacji z LIS

Log komunikacji z LIS zapisuje wszystkie dane (łącznie z treścią przedanych wiadomości) o komunikacji pomiędzy systemem ErbaExpert i LIS. Służy przede wszystkim technikowi w wypadku awarii komunikacji.

Log komunikacji można obejrzeć po kliknięciu na ikonę *Zapis komunikacji z LIS*:

[illegible]

- Log może być ułożony na podstawie akronimu użytkownika, nazwy pliku lub pieczętki czasowej.
- Kliknięciem do odpowiedniego pola w kolumnie *Zawartość wiadomości* można uzyskać informacje o zawartości przesłanej wiadomości.

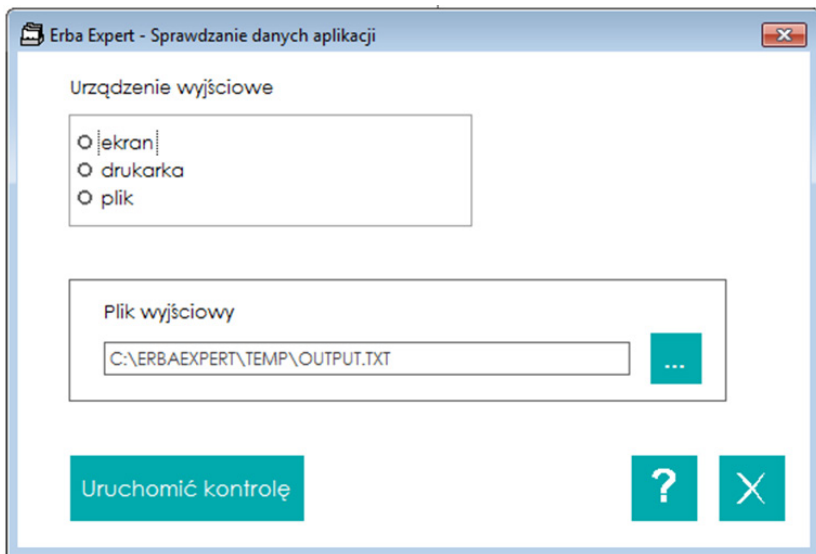
Całą zawartość logu komunikacji można eksportować do formatu XML przy pomocy przycisku *Eksport logu*. Wartości eksportowane są oznaczone, a przy kolejnym eksporcie dochodzi do zapisania tylko nowych wpisów.

## 9.4 Zarządzanie danymi

Przy użyciu narzędzi zarządzania danymi można sprawdzać jakość danych i przeprowadzić ich niezbędną korektę (jeśli jest to możliwe). Narzędzia zarządzania danymi dalej pozwalają na zapisywanie danych lub ich aktualizację (np. przy zmianie standardów oznaczania lekowrażliwości).

### 9.4.1 Konserwacja danych

Kliknięciem na ikonę *Konserwacja danych* można ustawić proces kontroli danych.

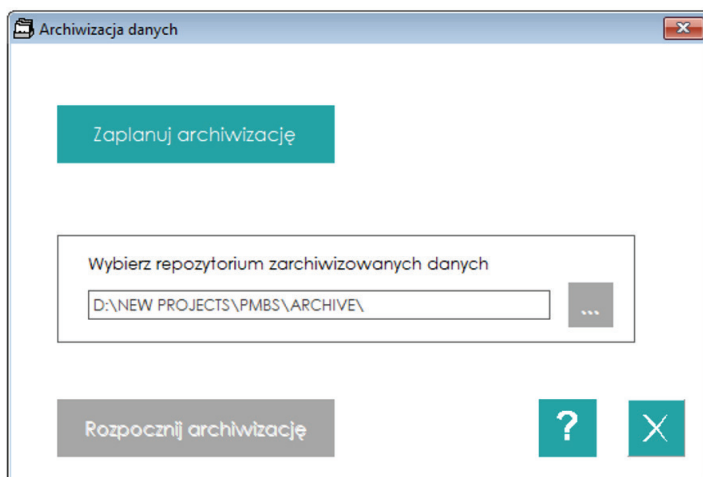


- Opcje *Urządzenie wyjściowe* służą do ustawienia lokalizacji raportu końcowego.
- Kliknięciem na ikonę *Uruchomić kontrolę* rozpocznie się proces.
- W czasie kontroli system sprawdzi jakość danych. Jeśli pojawią się błędy, których sam nie będzie w stanie naprawić, to zapisze je do raportu końcowego.
- Jeśli kontrola przebiegła bez usterek, to system tylko o tym poinformuje.
- Jeśli pojawią się błędy, system zapisze je do wybranego urządzenia wyjściowego.

Raport końcowy (razem z logiem błędów) służy technikowi w przypadku awarii systemu.

### 9.4.2 Archiwizacja danych

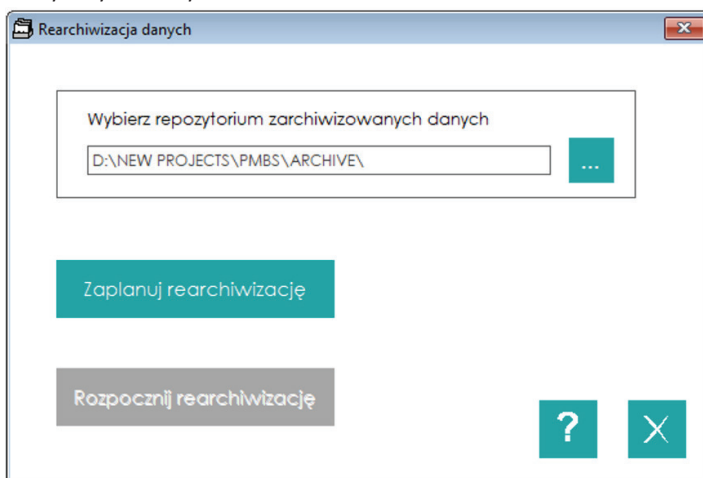
Proces archiwizacji danych kasuje dane z plików używanych systemem i przesunie je do archiwum. Polecamy przesuwać tylko dane, które nie będą potrzebne przy tworzeniu raportów.



Użyj przycisku *Zaplanuj archiwizację*, aby wybrać dane, które mają być archiwizowane, a następnie naciśnij przycisk *Rozpocznij archiwizację*, aby zarchiwizować dane.

### 9.4.3 Przywróć dane z archiwum

Część (lub całość) danych, które zostały już zapisane w archiwum, jest dodawana z powrotem do plików danych systemowych.



Użyj przycisku *Zaplanuj rearchiwizację*, aby wybrać dane, które mają być rearchiwizowane, a następnie naciśnij przycisk *Rozpocznij rearchiwizację*, aby rearchiwizować dane.

## 10. Terminologia i skróty

### 10.1 Terminy

**Plik danych** – Plik zawierający wyniki testów przeprowadzonych u poszczególnych próbek lub szczepów. Zmienia się kontynualnie w trakcie pracy ze systemem.

**Metoda diagnostyczna, zestaw diagnostyczny** – Zestaw testów ustawionych użytkownikiem lub producentem. Są przeznaczone do analizy szczepów; także zestaw testów produkowanych komercyjnie.

**Test diagnostyczny** – Charakterystyka typowa dla taksonu zawarta w matrycy identyfikacyjnej; także proces badania danej charakterystyki u wybranego szczepu.

**Matryca identyfikacyjna** – Baza danych zawierająca częstotliwości poszczególnych charakterystyk w taksonach. Baza jest dostarczana razem z oprogramowaniem i nie zmienia się w trakcie pracy ze systemem.

**Szczep, izolat** – Określona hodowla drobnoustrojów, posiadająca określone charakterystyki. Są poddawane badaniu w trakcie metod diagnostycznych.

**Pole pliku danych** – Jednostka w strukturze pliku danych. Zawiera informacje o zidentyfikowanym izolacie (próbce).

**Takson** – kategoria taksonomiczna, zawarta w matrycy identyfikacyjnej. Chodzi o gatunek, podgatunek, odmianę lub formę. W matrycy identyfikacyjnej jest takson określony częstotliwością poszczególnych testów diagnostycznych.

**Próbka** – Materiał pochodzenia biologicznego (klinicznego), który zostaje poddany analizie mikrobiologicznej.

**Plik rezerwowy** – Kopia pliku danych (rezerwowa na wypadek awarii) umieszczona na innym nośniku (np. inny twardy dysk itp.).

### 10.2 Skróty

ATB	Antybiotyk
LIS	Laboratoryjny system informatyczny
MALDI	Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization
MIC	Minimal Inhibition Concentration



**Erba Lachema s.r.o.**  
Karásek 2219/1d, 621 00 Brno, Czech Republic  
Tel.: +420 517 077 111  
E-mail: [diagnostics@erba.com](mailto:diagnostics@erba.com)  
[www.erba.com](http://www.erba.com)