mMedica

# Moduł
# Pharmindex Bezpieczeństwo

Instrukcja użytkownika

12.7.0

asseco POLAND

20.07.2026

# Spis treści

**Rozdział 1 Rozpoczęcie pracy z modułem** ..... 2
**Rozdział 2 Aktualizacja słownika leków Pharmindex** ..... 4
**Rozdział 3 Funkcjonalność modułu** ..... 7
**Rozdział 4 Sprawdzanie interakcji** ..... 8
4.1 Sposób sprawdzania interakcji ..... 8
4.2 Wynik kontroli interakcji ..... 11
**Rozdział 5 Dodatkowe informacje w opisie leku** ..... 12

# Wstęp

Moduł **Pharmindex Bezpieczeństwo** to między innymi system kontroli interakcji pomiędzy lekami, skutecznie wspierający pracę lekarza i zwiększający bezpieczeństwo terapii. Jego celem jest ułatwienie codziennej pracy lekarza oraz umożliwienie szybszego podejmowania decyzji terapeutycznych. Stała kontrola interakcji znacznie wpływa na zwiększenie bezpieczeństwa terapii oraz ułatwia jej zmianę.
Moduł umożliwia kontrolę interakcji na dwóch płaszczyznach. Podstawowym sposobem kontroli interakcji jest wybranie z listy dowolnych nazw handlowych leków i sprawdzenie poziomu interakcji, jaki zachodzi pomiędzy nimi.
W ramach modułu **Pharmindex Bezpieczeństwo** w opisie leku wprowadzono także dodatkowe elementy mające wpływ na zwiększenie bezpieczeństwa doboru leków. Są nimi: alerty bezpieczeństwa, kalkulator dawkowania leku u pacjentów z chorobą nerek, informacja na temat występowania substancji pomocniczych o znanym działaniu wg ChPL.

---

Ilustracje i "zrzuty" ekranowe zamieszczone w niniejszej publikacji mają charakter instruktażowy i mogą odbiegać od rzeczywistego wyglądu ekranów. Rzeczywisty wygląd ekranów zależy od posiadanej wersji aplikacji, aktywnych modułów dodatkowych oraz numeru wydania. Większość zrzutów ekranowych zamieszczonych w niniejszej instrukcji została wykonana przy pomocy wersji Standard+ z aktywnymi wszystkimi modułami dodatkowymi.

Rozdział 1

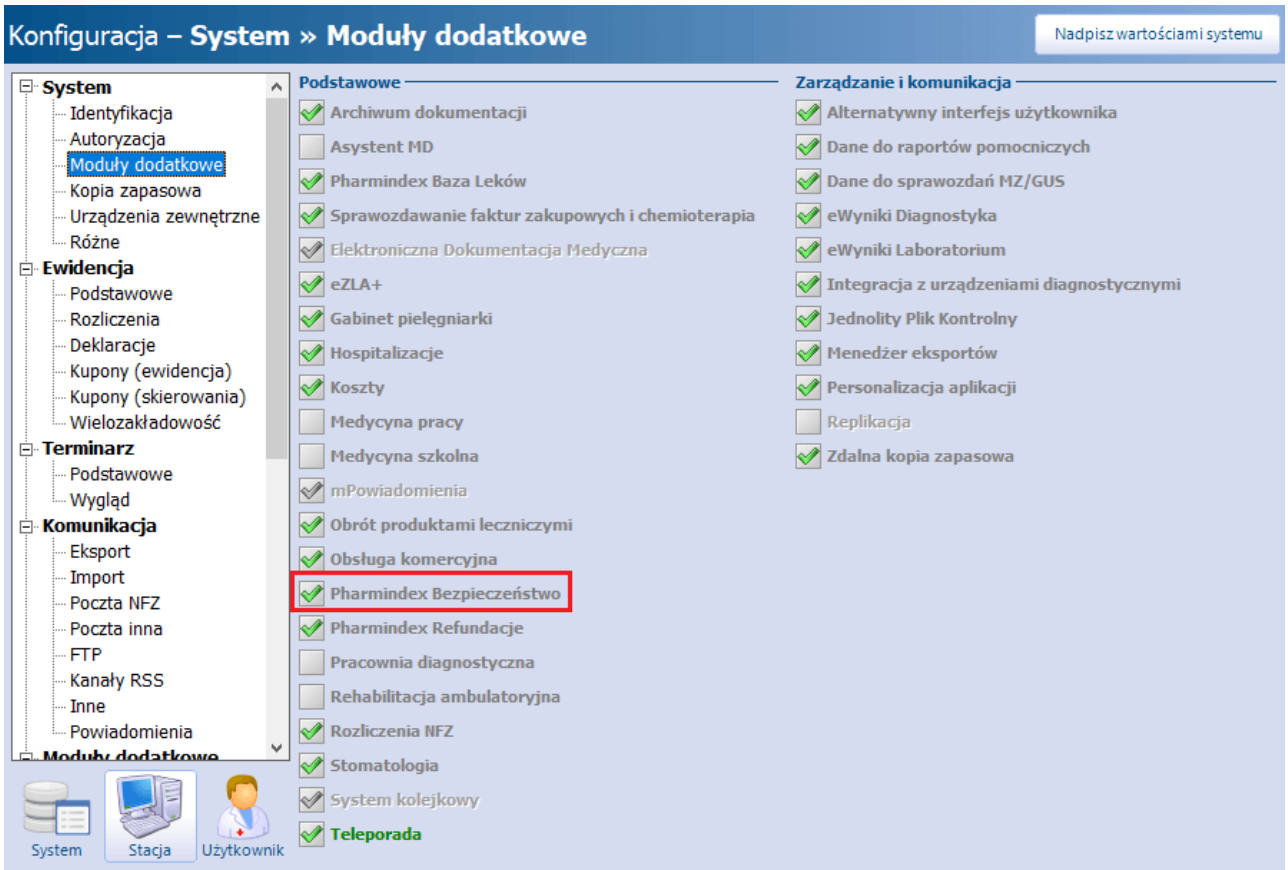
# Rozpoczęcie pracy z modułem

Aby rozpocząć pracę z modułem **Pharmindex Bezpieczeństwo** należy:

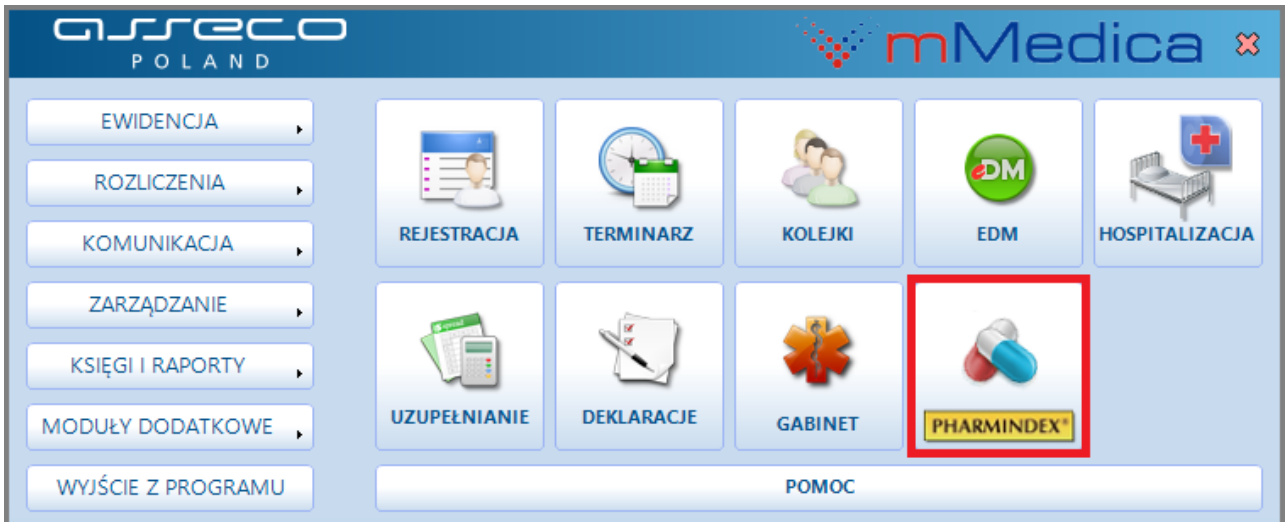
- dokonać zakupu modułu na stronie Centrum Zarządzania Licencjami
- pobrać nowy klucz licencyjny i wczytać go do programu mMedica w Zarządzanie > Operacje techniczne > Aktywacja systemu mMedica
- włączyć moduł w Zarządzanie > Konfiguracja > Konfigurator, pozycja: System > Moduły dodatkowe, dostępne jako parametr dla stacji roboczej

Szczegółowa instrukcja włączenia modułu:

1. Przejść do: Zarządzanie > Konfiguracja > Konfigurator, pozycja: System > Moduły dodatkowe.
2. Wybrać ikonę **Stacja**, znajdującą się w lewym dolnym rogu ekranu.
3. Na liście modułów dodatkowych zaznaczyć moduł **Pharmindex Bezpieczeństwo.**
4. Zapisać zmiany przyciskiem **Zatwierdź (F9).**
5. Zaakceptować komunikat o konieczności restartu aplikacji i ponownie zalogować się do programu.



Po poprawnym uruchomieniu modułu, można rozpocząć z nim pracę. Jego obsługa dostępna jest z poziomu okna startowego programu mMedica oraz z poziomu Gabinetu.

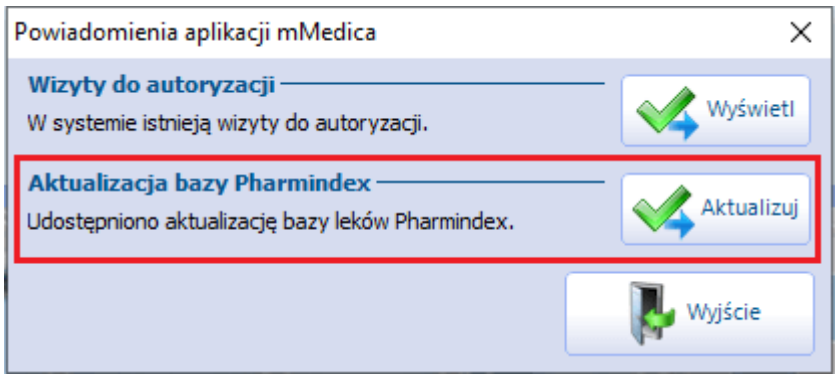


Rozdział 2

# Aktualizacja słownika leków Pharmindex

Moduł Pharmindex Bezpieczeństwo wymaga posiadania w ramach licencji modułu Pharmindex Baza leków. Do poprawnego działania modułu koniecznie jest systematyczne wykonywanie aktualizacji bazy leków Pharmindex, udostępnianych na bieżąco przez producenta Pharmindexu.

Warunkiem wykonywania automatycznych aktualizacji jest włączenie w programie mMedica parametru **Automatycznie aktualizuj bazę leków Pharmindex,** znajdującego się w: Zarządzanie > Konfiguracja > Konfigurator, pozycja: System > Różne.
W przypadku udostępnienia nowej aktualizacji, tuż po zalogowaniu użytkownika do programu mMedica, wyświetlony zostanie stosowny komunikat w oknie powiadomień aplikacji mMedica:



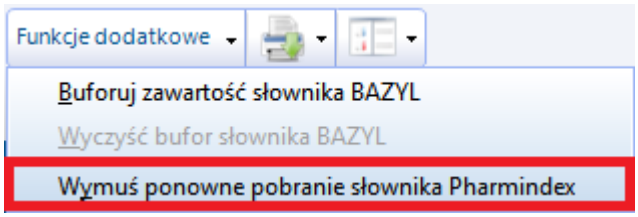

Wybranie przycisku **Aktualizuj** uruchomi proces automatycznej aktualizacji słownika, której stan obrazowany jest na pasku postępu ukazanym poniżej:



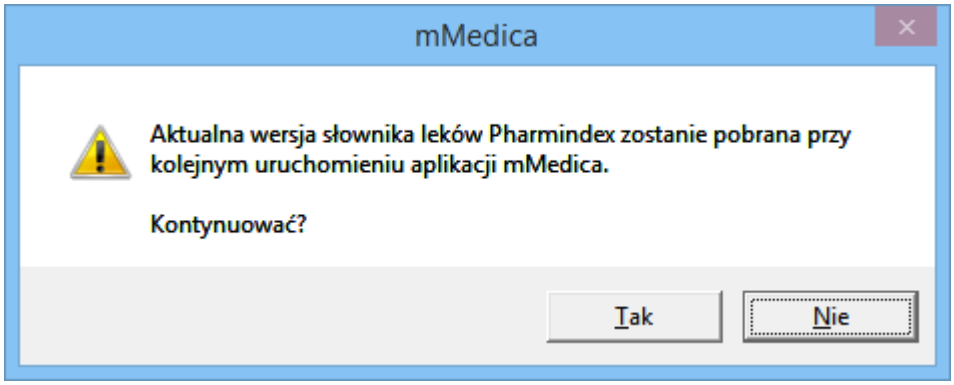

Informacje o aktualnej wersji słownika, dacie wydania aktualizacji i liście refundacyjnej wyświetlane są zawsze w prawym dolnym rogu okna Pharmindexu:




Jeśli z jakichś przyczyn baza leków Pharmindex nie aktualizuje się automatycznie (pomimo zaznaczonego parametru), można skorzystać z ponownego pobrania bieżącej wersji słownika. W tym celu należy przejść do Zarządzanie > Konfiguracja > Konfigurator, menu: Funkcje dodatkowe i wybrać opcję **Wymuś ponowne pobranie słownika leków Pharmindex.**




Wyświetlony zostanie komunikat informujący o konieczności przelogowania się w aplikacji, gdyż dopiero kolejne uruchomienie programu włączy opcję automatycznej aktualizacji słownika leków.



W przypadku braku struktury bazy leków Pharmindex należy wykonać czynności opisane w instrukcji obsługi modułu Pharmindex Baza leków (rozdział "Brak struktury bazy leków Pharmidex").

Rozdział 3

# Funkcjonalność modułu

Funkcjonalność modułu **Pharmindex Bezpieczeństwo** obejmuje:

- możliwość sprawdzania interakcji między poszczególnymi lekami,
- wyświetlanie w oknie opisu leku dodatkowych informacji mających wpływ na zwiększenie bezpieczeństwa doboru leków.

Rozdział 4

# Sprawdzanie interakcji

## 4.1 Sposób sprawdzania interakcji

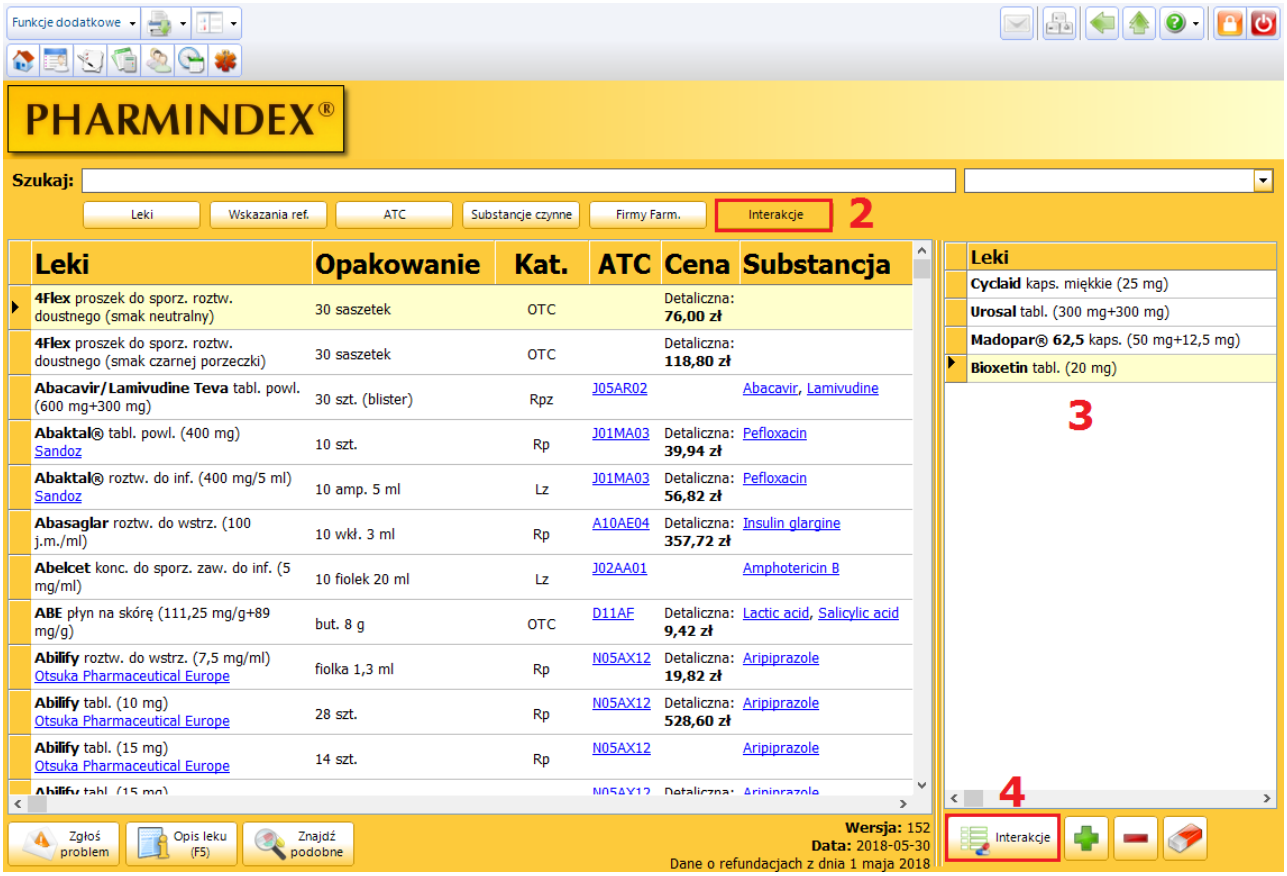
W przypadku korzystania z funkcjonalności bazy leków Pharmindex, dostępnej ze strony startowej programu mMedica, sprawdzenia interakcji dokonuje się poprzez wybranie co najmniej dwóch leków z listy. W tym celu należy:

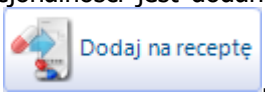
1. Na stronie startowej programu mMedica wybrać przycisk Pharmindex.
2. W górnym panelu okna Pharmindex wybrać przycisk **Interakcje**.
3. Odnaleźć na liście interesujący lek, a po zaznaczeniu, wybrać go za pomocą jednego ze sposobów:
   a) Kliknąć na leku dwa razy lewym przyciskiem myszki.
   b) Wybrać przycisk **Dodaj** , znajdujący się w dolnej części okna *Leki*.
   Wybrany lek zostanie wyświetlony na liście w oknie *Leki*, znajdującym się po prawej stronie formatki (zdj. poniżej).
3. Ze względu na to, że do wyznaczenia interakcji konieczne jest wskazanie minimum 2 leków, należy powtórzyć działanie opisane w punkcie 2.

W razie konieczności usunięcia leku z listy, należy podświetlić go na liście, następnie wybrać przycisk **Usuń** . Z kolei przycisk **Wyczyść**  powoduje usunięcie wszystkich leków znajdujących się na liście w oknie *Leki*.

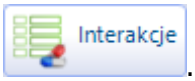
4. Kolejnym krokiem jest wybranie przycisku 

. W nowym oknie dialogowym *Interakcje* zostaną wyświetlone szczegółowe informacje na temat zachodzących interakcji.




Istnieje także możliwość sprawdzenia interakcji pomiędzy aktualnie przepisywanymi lekami w momencie umieszczania ich na recepcie. Warunkiem poprawnego działania funkcjonalności jest dodanie co najmniej jednego leku na receptę, czego dokonuje się za pomocą przycisku 

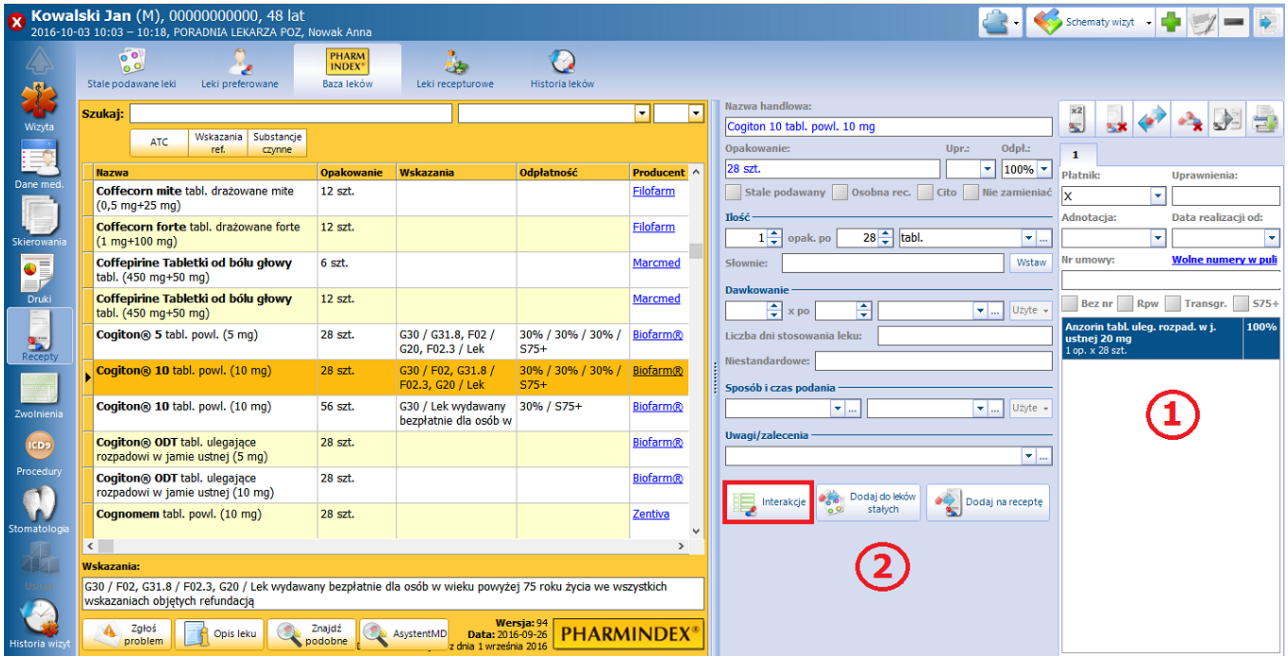
. Wybrany lek powinien zostać przeniesiony do okna podglądu recepty **(1)**, znajdującego się po prawej stronie ekranu. Szczegółowa funkcjonalność przepisywania leków na receptę została opisana w instrukcji obsługi programu mMedica.
Kolejnym krokiem jest odnalezienie w słowniku bazy leków Pharmindex kolejnego leku i wybranie go poprzez dwukrotne kliknięcie. Wybrany lek zostanie przeniesiony do okna, służącego do przygotowania leku do wypisania **(2)**.

Sprawdzenie interakcji pomiędzy wybranymi lekami odbędzie się po wybraniu przycisku 

.

Uwaga! Aplikacja sprawdza interakcje pomiędzy wszystkimi lekami znajdującymi się na receptach w ramach realizowanej wizyty.

## Sprawdzanie interakcji




Jeżeli pomiędzy wybranymi lekami zachodzi interakcja, zostanie wyświetlone okno z graficzną prezentacją rodzaju interakcji oraz szczegółowym opisem.

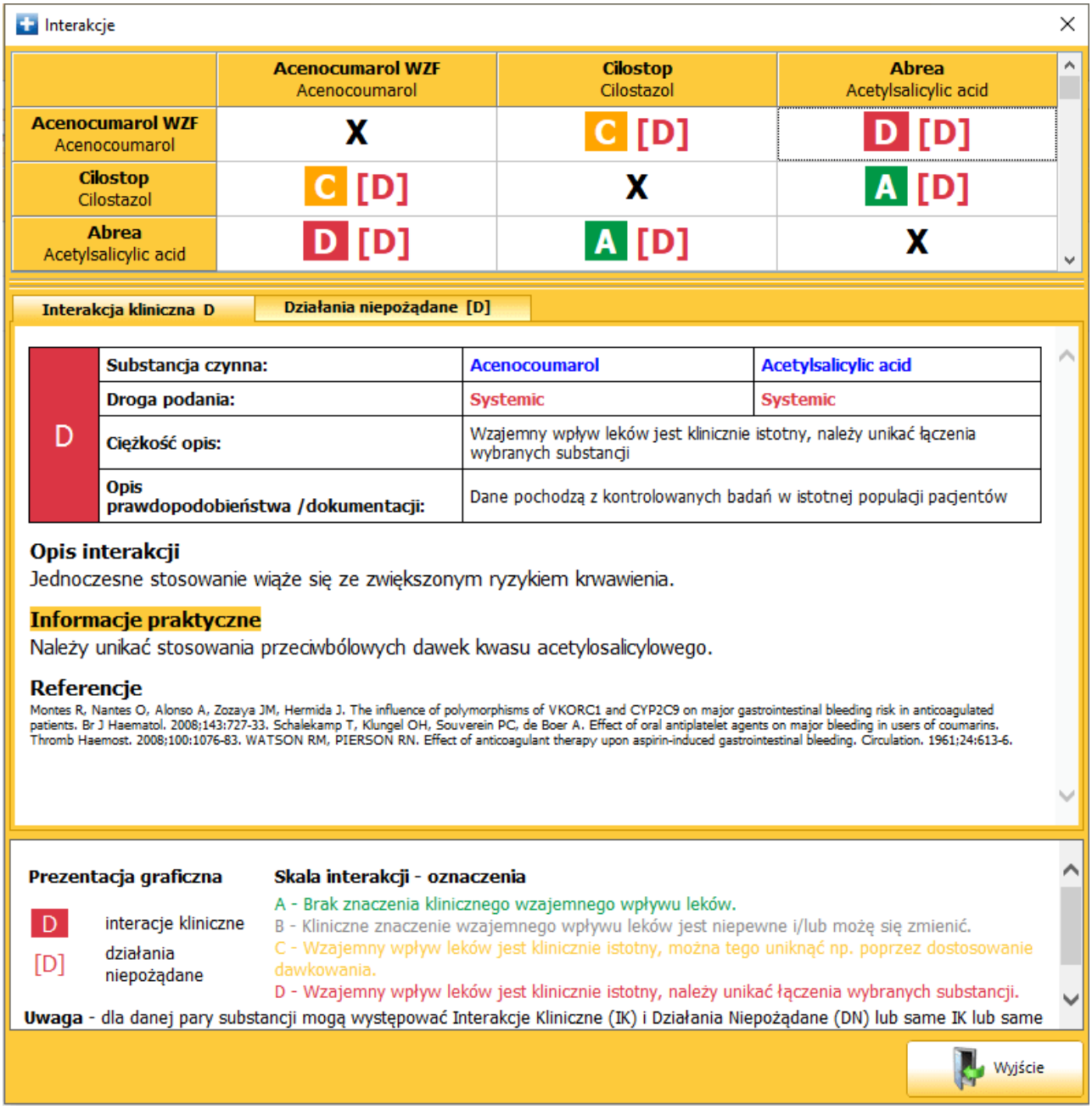
Jeśli pomiędzy wybranymi lekami interakcja nie zachodzi, wyświetlony zostanie następujący komunikat:




W wersji 12.7.0 aplikacji mMedica udostępniono możliwość sprawdzania interakcji podczas zlecania leków w module "Hospitalizacje" oraz w module "Opieka dzienna" (szczegóły w dokumentacji modułów).

## 4.2 Wynik kontroli interakcji

Jeżeli pomiędzy substancjami wskazanych leków zachodzą interakcje, wynik kontroli prezentowany jest w oknie *Interakcje* w postaci wyświetlonych w tabeli symboli. Informacja o sposobie ich interpretacji znajduje się na dole okna.
Poniższy zrzut ekranowy przedstawia okno wyniku kontroli interakcji dla przykładowych leków:




Wybranie lewym przyciskiem myszy pola z oznaczeniem interakcji między parą substancji (przecięcie odpowiedniego wiersza i kolumny) powoduje wyświetlenie w środkowej części okna dokładnego opisu sposobu ich wzajemnego oddziaływania wraz z innymi istotnymi informacjami.
W zależności od tego, jakiego rodzaju jest to oddziaływanie, wyświetli się zakładka **Interakcja kliniczna** lub **Działania niepożądane**, lub obie te zakładki równocześnie. Będą one zawierać szczegółowe opisy interakcji oraz ocenę zagrożeń, a także informację na temat zaleceń dotyczących obejścia lub kontrolowania problemu klinicznego wynikającego z interakcji, np. sugerując alternatywny wybór leku lub kliniczny/laboratoryjny monitoring pacjenta.

Rozdział 5

# Dodatkowe informacje w opisie leku

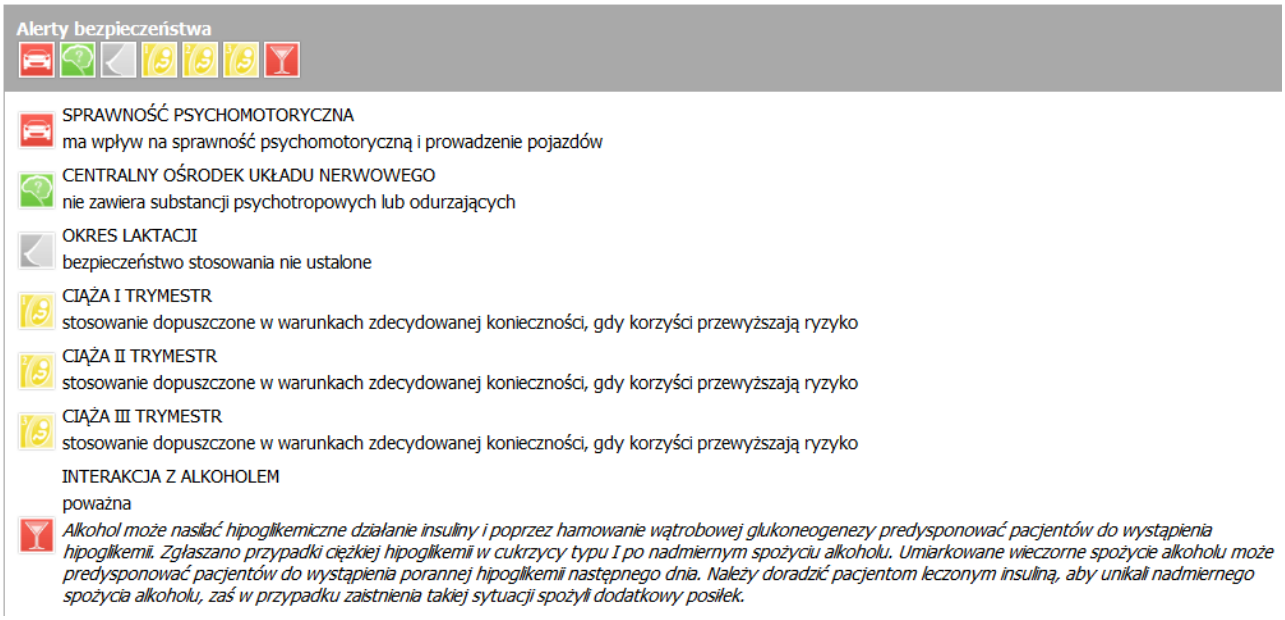
W ramach modułu **Pharmindex Bezpieczeństwo** wprowadzono wyświetlanie dodatkowych informacji mających wpływ na zwiększenie bezpieczeństwa doboru leków. Są nimi:

### 1. Alerty bezpieczeństwa

Wyświetlane w oknie opisu leku. Pozwalają na szybką weryfikację najważniejszych paramentów lekowych oraz możliwości zastosowania leku w określonych warunkach lub w szczególnych populacjach pacjentów. Profil bezpieczeństwa obejmuje następujące parametry:

- wpływ leku na sprawność psychomotoryczną,
- zawartość substancji psychotropowych lub środków odurzających,
- bezpieczeństwo stosowania leku w okresie laktacji,
- bezpieczeństwo stosowania leku w ciąży, z podziałem na trymestry,
- interakcje leku z alkoholem.

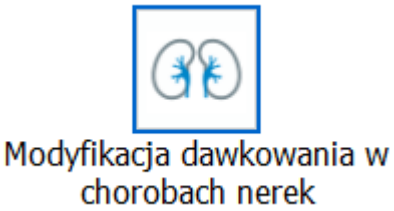
Informacje prezentowane są w formie kolorowych ikon i dodatkowych tekstów. Ikony w kolorze czerwonym oznaczają największe ryzyko, żółte i pomarańczowe – umiarkowane ryzyko, ikony zielone - najmniejsze lub brak ryzyka.
Poniższy zrzut ekranowy przedstawia wyświetlanie alertów bezpieczeństwa dla przykładowego leku:



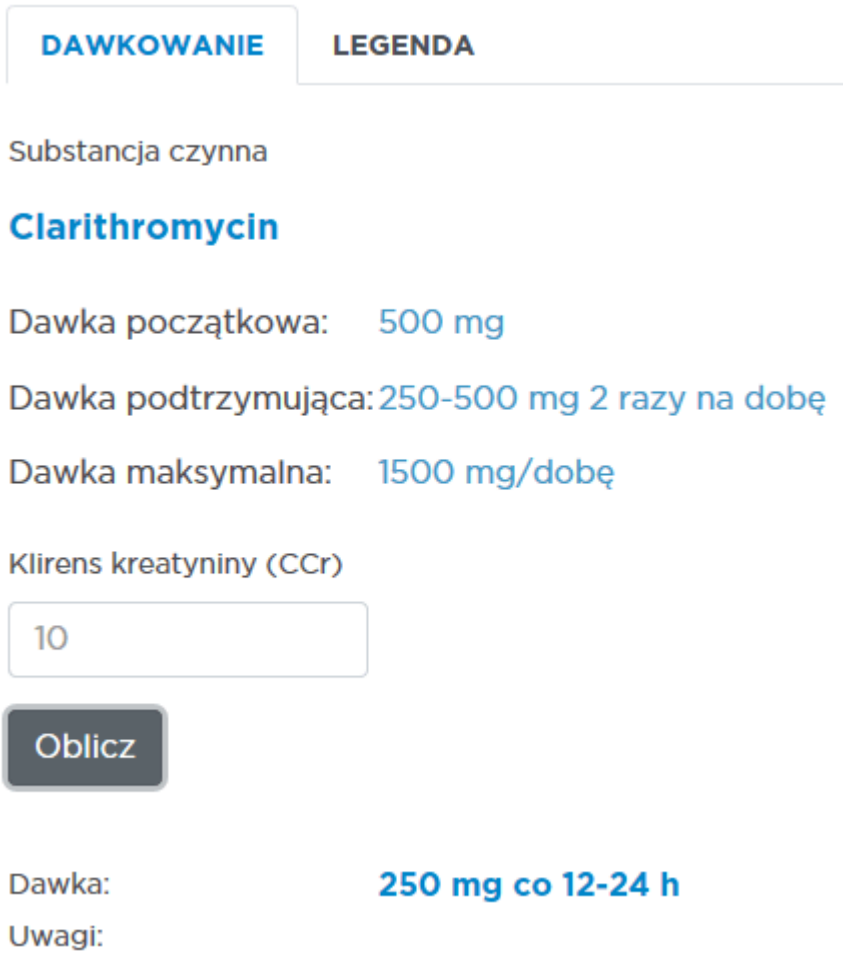

Szczegółowe informacje na temat funkcjonalności opisu leku znajdują się w instrukcji obsługi modułu dodatkowego "Pharmindex Baza leków".

### 2. Kalkulator dawkowania leków u pacjentów z chorobą nerek

Dla leków, których wielkość dawki może być uzależniona od wyników laboratoryjnych, w oknie opisu leku został umieszczony odnośnik do specjalnego kalkulatora.



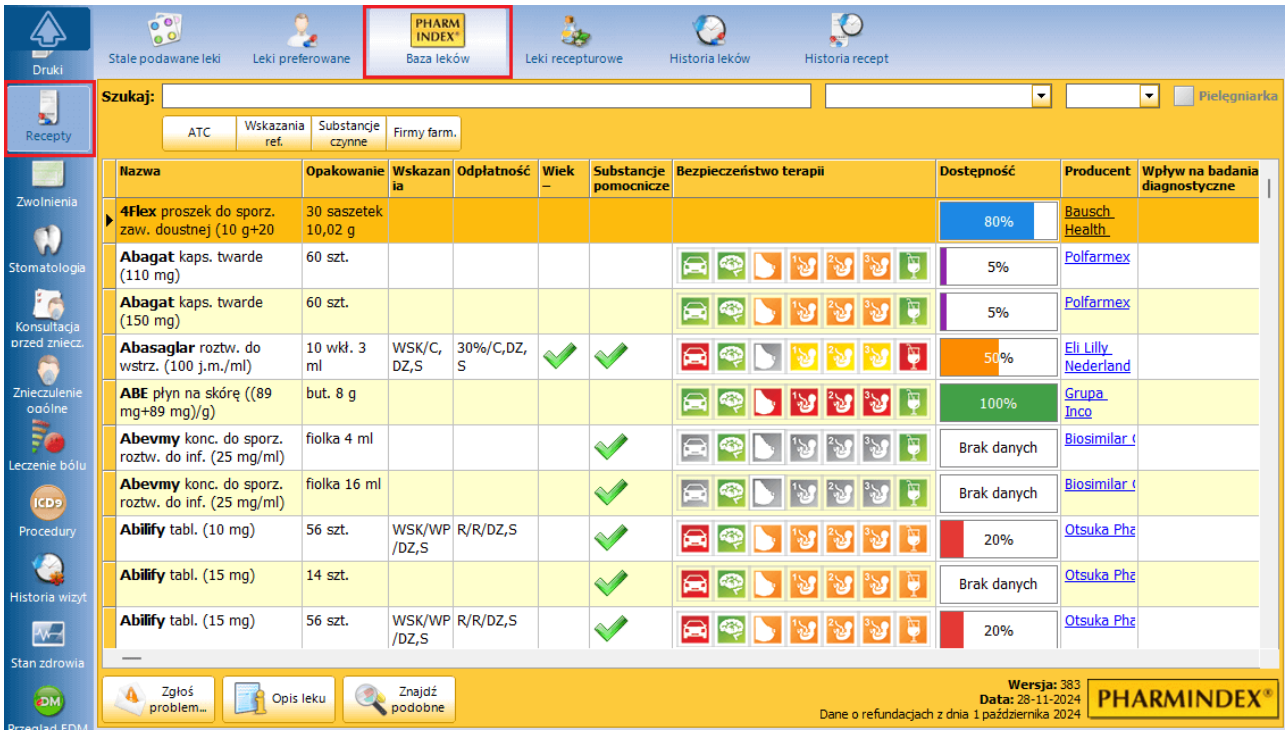

Kliknięcie w powyższy odnośnik lewym przyciskiem myszy powoduje otwarcie okna kalkulatora, przykład działania którego został zaprezentowany poniżej.



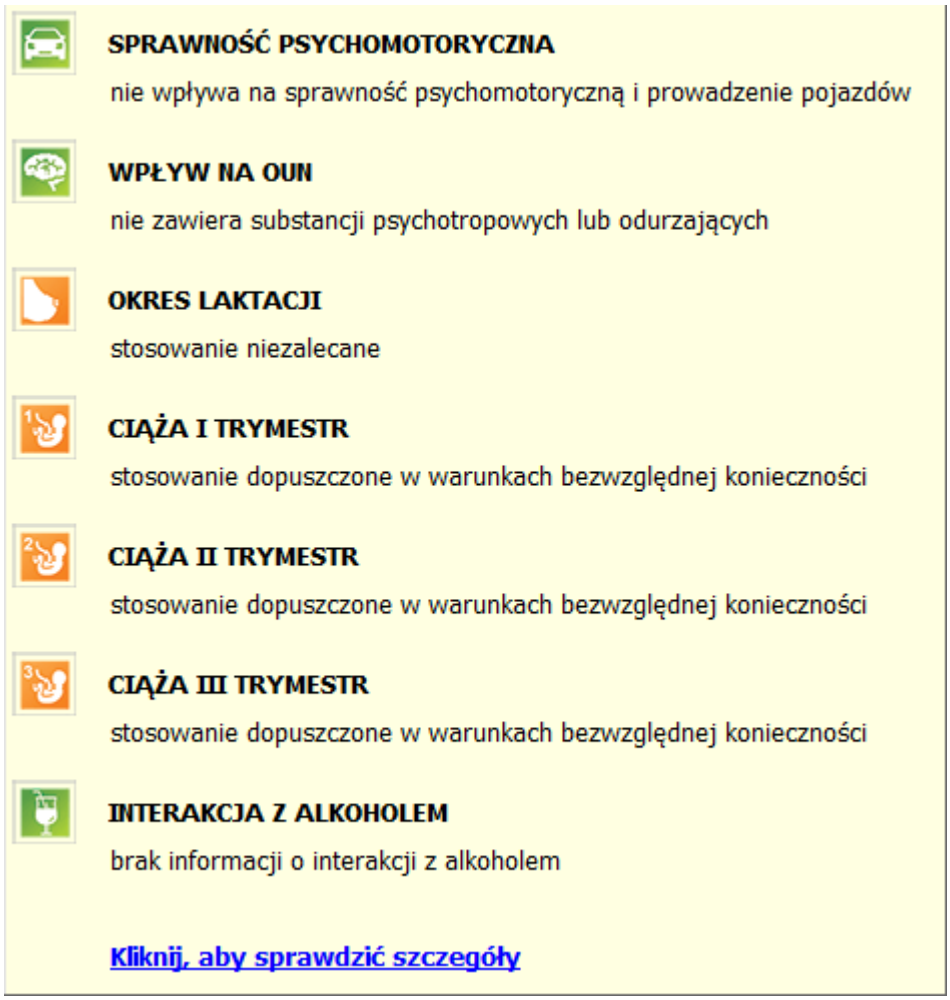

### 3. Informacja o substancjach pomocniczych

Jeżeli dla danego leku istnieje ryzyko pojawienia się problemów związanych z występowaniem specyficznych substancji czynnych, które nie pełnią roli leczniczej, ale mogą wpływać na stan pacjenta (uczulenia), wówczas pojawi się taka informacja w opisie leku w sekcji Substancje pomocnicze o znanym działaniu wg ChPL. Dodatkowo w oknie bazy leków Pharmindex, otwartej w *Gabinecie* (zdj. poniżej), w kolumnie **"Substancje pomocnicze"** wyświetli się dla tego leku symbol . Po najechaniu na niego kursorem myszy i kliknięciu w link, który się pojawi, otworzy się okno opisu leku ustawione na wspomnianej sekcji.

## Dodatkowe informacje w opisie leku




W wersji 10.12.0 aplikacji mMedica w oknie bazy leków Pharmindex, widocznym z poziomu wizyty, dodana została kolumna "**Bezpieczeństwo terapii**". Przy aktywnym module "Pharmindex Bezpieczeństwo" dla poszczególnych leków prezentowane są w niej ikony alertów bezpieczeństwa. Po najechaniu na nie kursorem myszy wyświetli się okno z ich ogólnym opisem, przedstawione na poniższym przykładzie.




Kliknięcie w znajdujący się na dole okna link spowoduje otwarcie opisu leku z ustawionym widokiem sekcji Alerty bezpieczeństwa. W wyświetlonym opisie widoczne będą również sekcje Informacje dodatkowe oraz Substancje pomocnicze, a także odnośnik do kalkulatora dawkowania dla pacjentów z chorobą nerek (jeżeli elementy te są dla danego leku dostępne).

W przypadku braku modułu w kolumnie **"Bezpieczeństwo terapii"** dla pozycji posiadających alerty wyświetlany jest symbol .