

## Biblioteka Cochrane

Małgorzata Bała

### The Cochrane Library

Biblioteka Cochrane jest bazą danych tworzoną przez międzynarodową organizację Cochrane Collaboration. Celem tej organizacji jest przygotowywanie, uaktualnianie i udostępnianie systematycznych przeglądów skutków interwencji zdrowotnych. W przeglądzie systematycznym analizuje się wszystkie badania dotyczące precyzyjnie określonego problemu klinicznego (opis populacji, interwencji badanej, interwencji kontrolnej i skutku), wykorzystując metody zmniejszania błędu systematycznego. Przeglądy Cochrane są regularnie uaktualniane – wraz z pojawianiem się nowych badań. Od 1 stycznia 2007 r. Biblioteka Cochrane jest dostępna bezpłatnie dla wszystkich lekarzy w Polsce na podstawie tzw. dostępu narodowego. Każdy, kto chce skorzystać z zasobów Biblioteki może do niej wejść przez stronę Agencji Oceny Technologii Medycznych ([www.aotm.gov.pl](http://www.aotm.gov.pl)) korzystając z menu znajdującego się po lewej stronie ekranu. Po wybraniu odsyłacza „Cochrane Library” otwiera się strona logowania, gdzie należy wpisać posiadany login (tj. identyfikator użytkownika) oraz hasło lub wypełnić formularz rejestracyjny w celu otrzymania pocztą elektroniczną danych umożliwiających dostęp do zasobów Biblioteki. Po wybraniu opcji „przejdź do Cochrane Library” znajdziemy się na głównej stronie Biblioteki Cochrane (Ryc. 1). Tu również należy się zarejestrować. W tym celu wybieramy odsyłacz „My profile” i po wypełnieniu krótkiego formularza na podany adres poczty elektronicznej (będący równocześnie loginem) otrzymamy hasło. Po prawidłowym zalogowaniu zyskamy pełny dostęp do zasobów Biblioteki. Biblioteka Cochrane jest uaktualniana i wydawana 4 razy w roku i obejmuje kilka odrębnych baz danych:

1. The Cochrane Database of Systematic Reviews – baza przeglądów Cochrane. Obecnie zawiera 4655 przeglądów systematycznych i protokołów (projektów przeglądów) oceniających skuteczność różnorodnych interwencji zdrowotnych. Obejmuje ponadto system

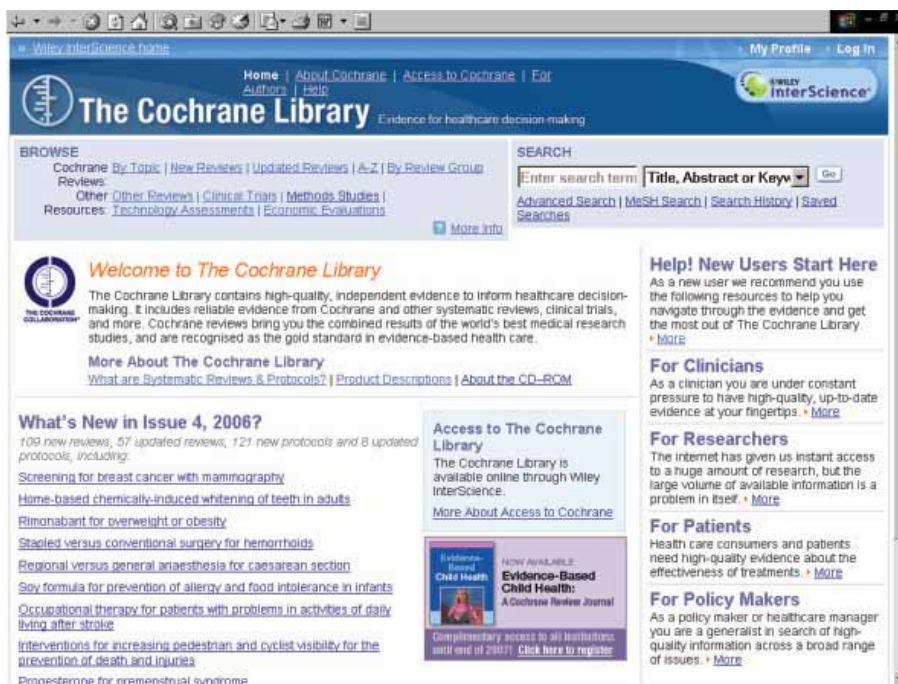
komentarzy i opinii krytycznych umożliwiający współpracę użytkowników w poprawie jakości przeglądów.

2. Baza DARE (The Database of Abstracts of Reviews of Effect) zawiera 5931 ustrukturyzowanych abstraktów przeglądów systematycznych.
3. The Cochrane Central Register of Controlled Trials – rejestr badań Cochrane. Zawiera informacje o badaniach z grupą kontrolną, łącznie z badaniami opublikowanymi w książkach konferencyjnych lub innych źródłach nieindeksowanych w bazach danych (obecnie 489 167 rekordów).
4. Cochrane Database of Methodology Reviews zawiera 22 protokoły i przeglądy systematyczne na temat metodologii.
5. The Cochrane Methodology Register jest bibliografią artykułów na temat syntezy wyników badań (9048 rekordów).
6. Health Technology Assessment Database – zawiera informacje zarówno o projektach prowadzonych w ramach INAHTA (The International Network of Agencies for Health Technology Assessment), jak i publikacjach ukończonych raportów oceny technologii medycznych (6358 rekordów).
7. The NHS Economic Evaluation Database – zawiera ustrukturyzowane streszczenia analiz ekonomicznych (19 722 rekordów).

### Przeszukiwanie zasobów Biblioteki Cochrane

Zasoby Biblioteki Cochrane możemy przeglądać na kilka różnych sposobów (odnośnik „Browse” u góry po lewej stronie):

- 1) według tematów – klikamy odsyłacz „By topic” – przeglądy są ułożone według grup tematów, np. „Colorectal cancer”;
- 2) tylko nowe przeglądy – klikamy odsyłacz „New reviews” – przeglądy i protokoły przeglądów, które pojawiły się po raz pierwszy w aktualnym wydaniu Cochrane Library, uporządkowane są alfabetycznie (po prawej stronie oznaczenie „P” (protokół) lub „R” (review – przegląd) (Ryc. 2);
- 3) tylko uaktualnione przeglądy – klikamy odsyłacz „Updated reviews” – uaktualnione w nowym wydaniu



Ryc. 1. Główna strona Biblioteki Cochrane

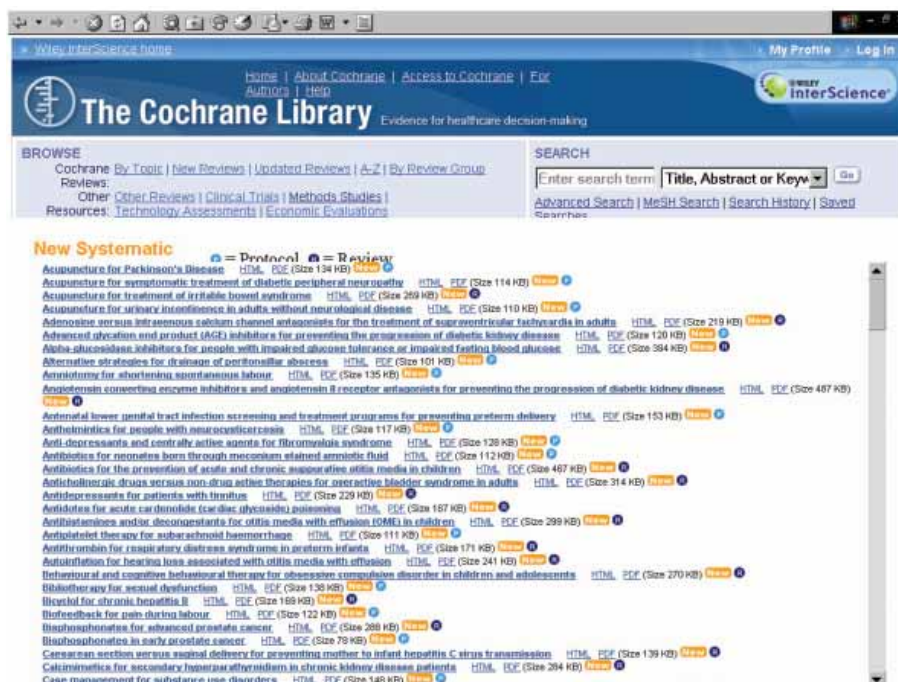
Cochrane Library przeglądy i protokoły przeglądów ułożone są w porządku alfabetycznym;

- 4) alfabetycznie – klikamy odnośnik „AZ” – wyświetla się lista alfabetycznie ułożonych przeglądów i protokołów;
- 5) według grup Cochrane – klikamy odsyłacz „By Review Group” – przeglądy Cochrane są opracowywane przez 50 grup tematycznych Cochrane, np. grupa Colorectal Cancer zajmuje się gromadzeniem publikowanych i niepublikowanych badań dotyczących metod postę-

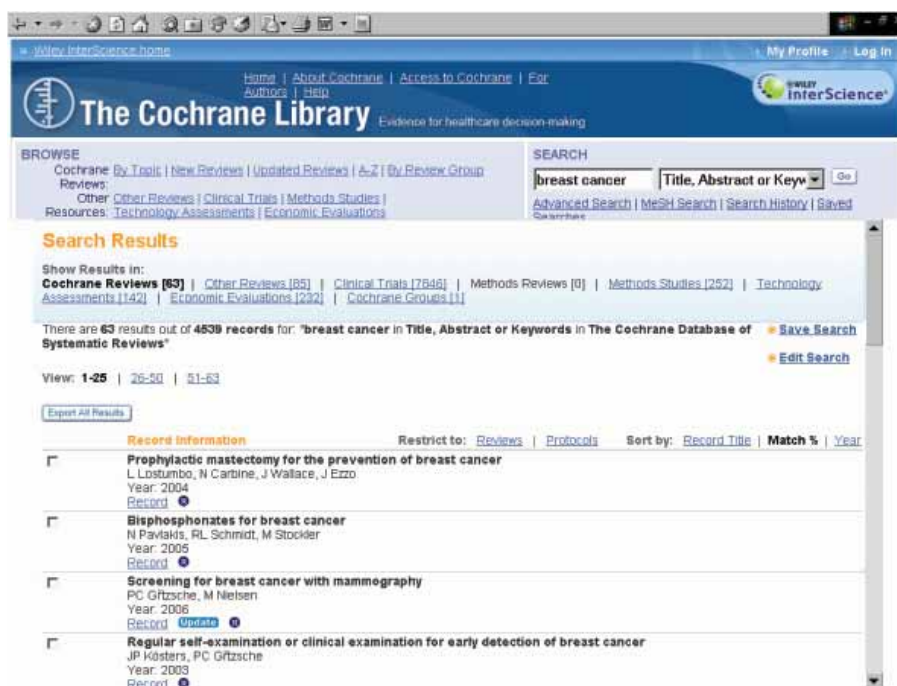
powania w raku jelita grubego; kliknięcie na grupę Colorectal Cancer umożliwi zapoznanie się z alfabetycznie ułożoną listą przeglądów opracowanych przez tę grupę.

Bazę DARE, bazę Health Technology Assessment Database oraz bazę NHS Economic Evaluation Database możemy przeglądać według ułożonych alfabetycznie list.

Oprócz wymienionych wyżej przeglądy Cochrane mogą mieć następujące oznaczenia: „comment” (przeгляд zawiera komentarz lub uwagi krytyczne użytkow-



Ryc. 2. Dostęp do pełnych tekstów nowych w danym wydaniu przeglądów Cochrane (układ alfabetyczny)



Ryc. 3. Proste wyszukiwanie w Bibliotece Cochrane

ników) i „withdrawn” (dokument został wycofany, np. z powodu braku aktualizacji).

Bibliotekę Cochrane możemy również przeszukiwać za pomocą słów kluczowych. Precyzyjnie sformułowane pytanie kliniczne (opis populacji, interwencji badanej, interwencji kontrolnej, skutku), na które chcemy znaleźć odpowiedź, jest jednocześnie doskonałym źródłem słów kluczowych.

Na głównej stronie po prawej znajduje się okienko „Search” (Ryc. 1), gdzie możemy wpisać poszukiwane słowa kluczowe, np. „breast cancer” (Ryc. 3). Otrzymamy liczbę rekordów odnalezionych w każdej z baz zawartych w Bibliotece Cochrane. Używając łączki znajdujących się tuż nad listą rezultatów wyszukiwania, możemy je ograniczyć tylko do protokołów lub tylko gotowych przeglądów, a także możemy je posortować według tytułów, stopnia zgodności z wyszukiwanymi słowami oraz według roku publikacji. Wyszukiwanie słowa kluczowego możemy ograniczyć w okienku znajdującym się na prawo od okienka „Search” do tytułu, autora, abstraktu, słów kluczowych, rodzaju publikacji lub źródła. Domyślnie słowo kluczowe wyszukiwane jest w tytule, abstrakcie i słowach kluczowych.

Jeśli chcemy użyć więcej niż jedno słowo kluczowe, należy przejść do wyszukiwania zaawansowanego, używając odsyłacza „Advanced Search” znajdującego się pod okienkiem „Search” na głównej stronie. Na ekranie pojawi się strona z polami przeznaczonymi do wpisania kilku słów kluczowych, które można połączyć spójnikami „AND”, „OR” lub „NOT”. Spójnik „AND” umożliwi odnalezienie wszystkich rekordów, które zawierają obydwa słowa kluczowe, spójnik „OR” – rekordów zawierających którekolwiek z wpisanych słów kluczowych, spójnik „NOT” – umożliwi znalezienie rekordów, które

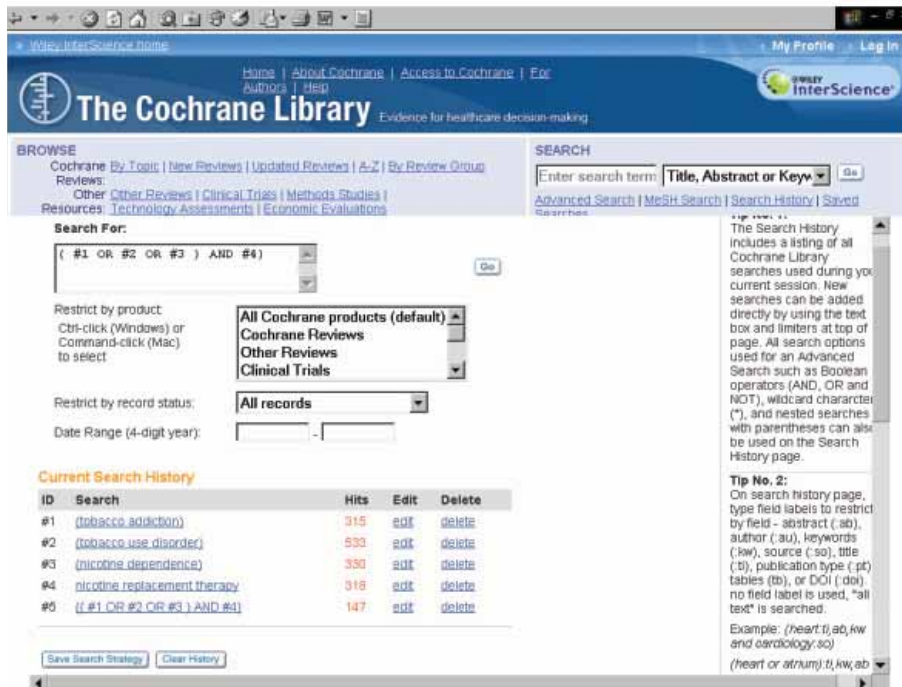
zawierają tylko pierwsze słowo kluczowe, a nie zawierają drugiego. Np. wpisując „breast cancer AND doxorubicin”, odnajdziemy wszystkie zawarte w Bibliotece badania, w których występują obydwa słowa.

W przypadku, gdy dane słowo kluczowe może mieć różną pisownię (np. odmienną w brytyjskiej i w amerykańskiej wersji) zamiast konkretnej litery można wpisać gwiazdkę (\*) – wtedy wyszukiwane będą wszystkie możliwe warianty tego słowa (np. po wpisaniu „isch\*mic” system odszuka „ischaemic” lub „ischemic”). Możemy wyszukiwać jednocześnie we wszystkich bazach zawartych w Bibliotece Cochrane lub w każdej osobno.

Możemy również wyszukiwać, używając specjalnie opracowanego przez National Library of Medicine słownika MESH (The Medical Subject Headings). Do strony wyszukiwania z MESH wchodzimy, klikając łącze „MESH Search” pod polem „Search” na głównej stronie (Ryc. 1) lub ze strony wyszukiwania zaawansowanego, gdzie łącze to znajduje się na górze po lewej stronie. Słownik MESH zawiera hasła ułożone zarówno alfabetycznie, jak i hierarchicznie – w postaci drzewa. Jeśli wpisujemy „breast cancer” otrzymamy odpowiedź, że nie znaleziono takiego słowa w strukturze drzewa, a system automatycznie sprawdzi w słowniku i poda terminy, pod jakimi poszukiwane słowo może być indeksowane. Jeśli spośród nich wybierzemy np. „breast neoplasms”, po kliknięciu na to hasło zobaczymy jego lokalizację w strukturze drzewa, a także jakie słowa stanowią jego „gałęzie” (tj. są indeksowane poniżej). Kliknięcie na znajdujący się powyżej drzewa przycisk „View results” umożliwi przejście znalezionych rekordów.

Historię wyszukiwania możemy sprawdzić klikając na łącze „Search History”, możemy ją również zapisać za pomocą przycisku „Save Search Strategy” lub pozbyć





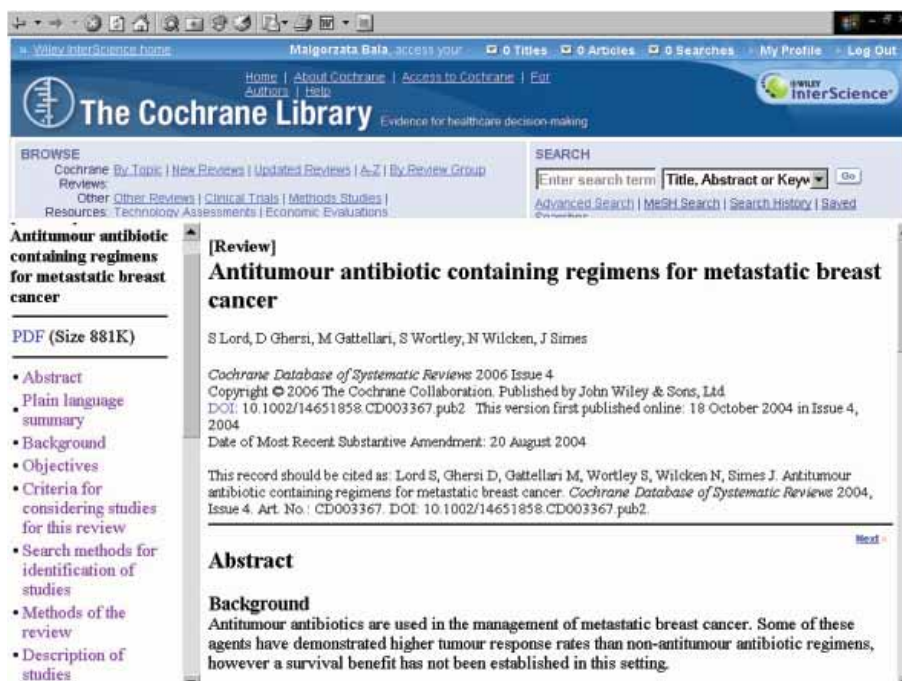
Ryc. 4. Tworzenie zaawansowanej strategii wyszukiwania

się jej za pomocą przycisku „Clear History”. Jeśli chcemy zbudować bardziej skomplikowaną strategię wyszukiwania to możemy to zrobić w sposób następujący: wpisujemy pojedyncze terminy będące synonimami, np. „tobacco addiction”, „tobacco use disorder”, „nicotine dependence” – każde z wyszukiwanych słów otrzymuje numer identyfikacyjny. Aby wyszukać którekolwiek z tych haseł można wpisać ich numery identyfikacyjne połączone spójnikiem OR.

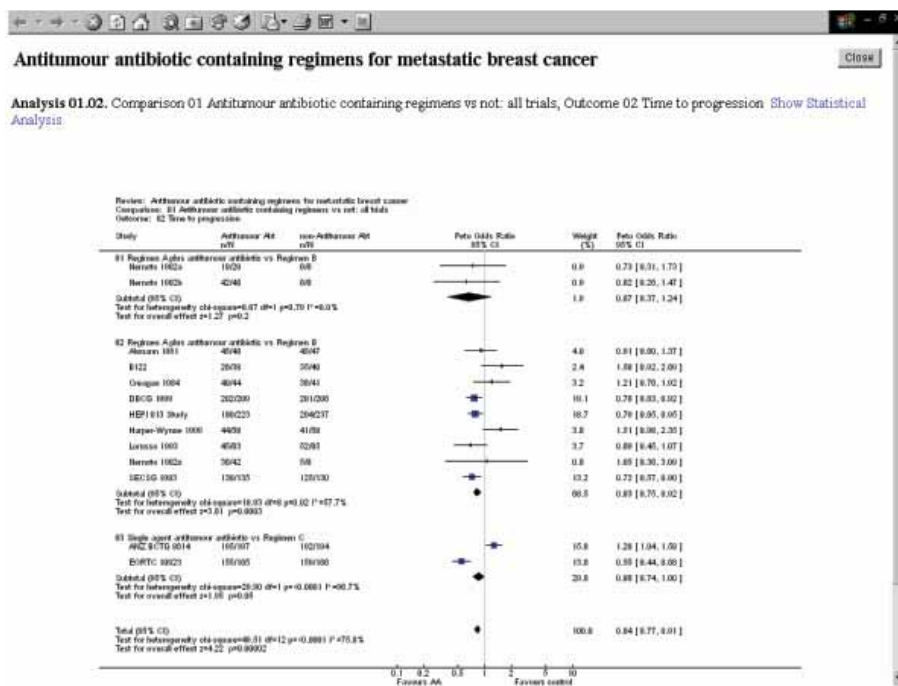
Poszukiwanie metod leczenia prowadzimy w sposób analogiczny – wpisując np. „nicotine replacement the-

rapy”. Aby wyszukać wszystkie pozycje dotyczące stosowania nikotynowej terapii zastępczej w uzależnieniu od tytoniu, łączymy te słowa odpowiednimi spójnikami tak jak pokazano na rysunku (Ryc. 4). Kliknięcie na konkretne wyszukiwanie wymienione w historii wyszukiwania (np. „nicotine replacement therapy”) umożliwi obejrzenie listy z rezultatami wyszukiwania (analogicznej do tej w wyszukiwaniu prostym).

Aby przejść z ekranu prezentującego odnalezione rekordy do tekstu konkretnego interesującego nas przeglądu, klikamy łącze „Record”.



Ryc. 5. Struktura przeglądu systematycznego Cochrane



Ryc. 6. Graficzne przedstawienie wyników metaanalizy w przeglądzie Cochrane

## Struktura przeglądu systematycznego

Przeglądy można oglądać bezpośrednio na stronie internetowej (jako plik hipertekstowy .html lub plik .pdf; Ryc. 5). Każdy przegląd systematyczny ma taką samą strukturę. Na początku zawiera abstrakt i podsumowanie dla laików. Pełny tekst przeglądu obejmuje: wprowadzenie, cel i dokładnie opisane kryteria włączenia badań do analizy (opis rodzaju badań, populacji, interwencji i mierzonych skutków interwencji). Opisana jest również metodologia wyszukiwania badań do przeglądu oraz metody opracowania przeglądu łącznie z oceną jakości badań włączonych do przeglądu. Wyniki są przedstawione w sposób opisowy, a na samym końcu znajdują się tabele z wynikami liczbowymi i ryciny metaanaliz. Przegląd zawiera również tabele z opisem badań włączonych do przeglądu oraz tabele z opisem badań wykluczonych z przeglądu i przyczynami tego wykluczenia. Przeglądy mogą zawierać metaanalizy, będące ilościową syntezą wyników badań pierwotnych z użyciem odpowiednich metod statystycznych. Graficznie metaanalizy są przedstawiane w postaci wykresu drzewkowego (Ryc. 6). W pierwszej kolumnie wykresu wymienione są badania objęte analizą, w drugiej całkowita liczba pacjentów w grupie interwencji i liczba pacjentów, u których wystąpił oceniany punkt końcowy, w trzeciej – całkowita liczba pacjentów w grupie kontrolnej i liczba pacjentów, u których wystąpił oceniany punkt końcowy. Pionowa linia oznacza brak różnicy pomiędzy grupami. Na przedstawionym rysunku różnica pomiędzy grupami jest wyrażona w postaci ilorazu szans (*odds ratio* – OR), a brak różnicy oznacza OR = 1. Wynik każdego badania przedstawia się w postaci kwadratu i poziomej linii. Wielkość kwadratu zależy od wagi przypisanej danemu badaniu (zależy

ona głównie od liczebności badania i częstości zdarzeń), a jego położenie (na lewo lub na prawo od pionowej linii) określa skuteczność badanej interwencji w porównaniu z grupą kontrolną. Długość poziomej linii oznacza 95% przedział ufności (odzwierciedlający precyzję oszacowania). Jeśli pozioma linia przecina pionową linię braku różnicy – jest to równoznaczne z brakiem istotności statystycznej wyniku danego badania. Romb przedstawia wynik metaanalizy – zbiorczej analizy wszystkich badań – precyzja tego oszacowania jest większa niż wyników poszczególnych badań.

**Dr med. Małgorzata Bała**  
 II Katedra Chorób Wewnętrznych  
 Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego  
 Polski Instytut Evidence Based Medicine  
 gosiabala@mp.pl