

## ***Przewodnik użytkownika:*** **Rheumatoid and Arthritis Outcome Score RAOS**

RAOS został opracowany jako narzędzie do oceny opinii pacjentów na temat ich bioder/kolan i/lub stóp oraz związanych z nimi problemów.

RAOS jest przeznaczony do stosowania u pacjentów z przewlekłymi zapalnymi chorobami stawów, takimi jak reumatoidalne zapalenie stawów, spondyloartropatie, łuszczycowe zapalenie stawów, zapalenie wielostawowe, itp., z dolegliwościami ze strony kończyn dolnych.

RAOS jest przeznaczony do stosowania w krótkim i długim okresie; do oceny zarówno zmian z tygodnia na tydzień wywołanych leczeniem (leki, operacja, fizykoterapia), lub na przestrzeni lat.

RAOS może być wykorzystywany do oceny grup i monitorowania pojedynczych osób.

Trafność treści RAOS została zapewniona poprzez analizę literatury i panel ekspertów złożony z pacjentów, lekarzy i fizjoterapeutów.

RAOS składa się z 5 podskali: Ból, inne Objawy, Funkcjonowanie w codziennym życiu (ADL), Funkcjonowanie w sporcie i rekreacji (Sport/Rek) oraz Jakość życia związana z kolanem (QOL). Podczas udzielania odpowiedzi na pytania brany jest pod uwagę ostatni tydzień. Podano znormalizowane opcje odpowiedzi (5 pól Likerta), a każde pytanie otrzymuje wynik od 0 do 4. Znormalizowany wynik (100 oznaczający brak objawów i 0 oznaczający skrajnie nasilone objawy) jest obliczany dla każdej podskali. Wynik można wykreślić jako profil wyników.

RAOS jest wypełniany przez pacjenta, format jest przyjazny dla użytkownika, a jego wypełnienie zajmuje około 10 minut.

RAOS nie wymaga wyjaśnień i może być wykonany w poczekalni lub wykorzystywany jako ankieta wysyłana pocztą.

RAOS stosowano u pacjentów w wieku 20-85 lat.

RAOS charakteryzuje się wysoką rzetelnością (ICC >0,76, alfa Chronbacha >0,78).

KOOS zawiera WOMAC Osteoarthritis Index LK 3.0 (1) w kompletnym i oryginalnym formacie (za zgodą), a wyniki WOMAC można obliczyć na tej podstawie. Tak uzyskany WOMAC jest adekwatny dla osób z reumatoidalnym zapaleniem stawów (2).

Trafność konstrukcyjna RAOS została określona w porównaniu z SF-36 (3, 4), HAQ (5, 6) i czterema podskalami AIMS2 (7, 8) i stwierdzono oczekiwane korelacje (9).

Zbadano reaktywność RAOS u osób poddanych opiece wielospecjalistycznego zespołu (3-4 tygodnie). Stwierdzono istotną zmianę we wszystkich wynikach.

RAOS Przewodnik użytkownika

Stwierdzono małe lub średnie wielkości efektu (średnia zmiana wyniku/przedoperacyjne SD) (0,30 - 0,44), czego można było oczekiwać od interwencyjnej opieki wielodyscyplinarnej.

Trwają prace nad walidacją RAOS. RAOS jest obecnie wykorzystywany w badaniu klinicznym z udziałem pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów poddawanych artroplastyce stawu kolanowego lub biodrowego. Artykuł dotyczący RAOS został właśnie opublikowany (9).

RAOS jest obecnie dostępny w dwóch wersjach, angielskiej i szwedzkiej.

### **Bibliografia**

1. Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Stitt LW. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. *J Rheumatol* 1988;15(12):1833-40.
2. Wolfe F, Kong SX. Rasch analysis of the Western Ontario MacMaster questionnaire (WOMAC) in 2205 patients with osteoarthritis, rheumatoid arthritis, and fibromyalgia. *Ann Rheum Dis* 1999;58(9):563-8.
3. Ware JE, Jr., Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30(6):473- 83.
4. Sullivan M KJ. Hälsoenkät: Svensk Manual och Tolkningsguide (Swedish Manual and Interpretation Guide). Gothenburg: Health Care Unit, Sahlgrenska Hospital, Sweden; 1994.
5. Fries JF, Spitz P, Kraines RG, Holman HR. Measurement of patient outcome in arthritis. *Arthritis Rheum* 1980;23(2):137-45.
6. Ekdahl C, Eberhardt K, Andersson SI, Svensson B. Assessing disability in patients with rheumatoid arthritis. Use of a Swedish version of the Stanford Health Assessment Questionnaire. *Scand J Rheumatol* 1988;17(4):263-71.
7. Meenan RF, Mason JH, Anderson JJ, Guccione AA, Kazis LE. AIMS2. The content and properties of a revised and expanded Arthritis Impact Measurement Scales Health Status Questionnaire. *Arthritis Rheum* 1992;35(1):1-10.
8. Archenholtz B, Bjelle A. Reliability, validity, and sensitivity of a Swedish version of the revised and expanded Arthritis Impact Measurement Scales (AIMS2). *J Rheumatol* 1997;24(7):1370-7.
9. Bremander ABI, Petersson IF, Roos EM. Validation of the Rheumatoid and Arthritis Outcome Score for the lower extremity. *Health and Quality of Life Outcomes* 2003, 1:55

## RAOS dane referencyjne

### - opieka wielospecjalistyczna

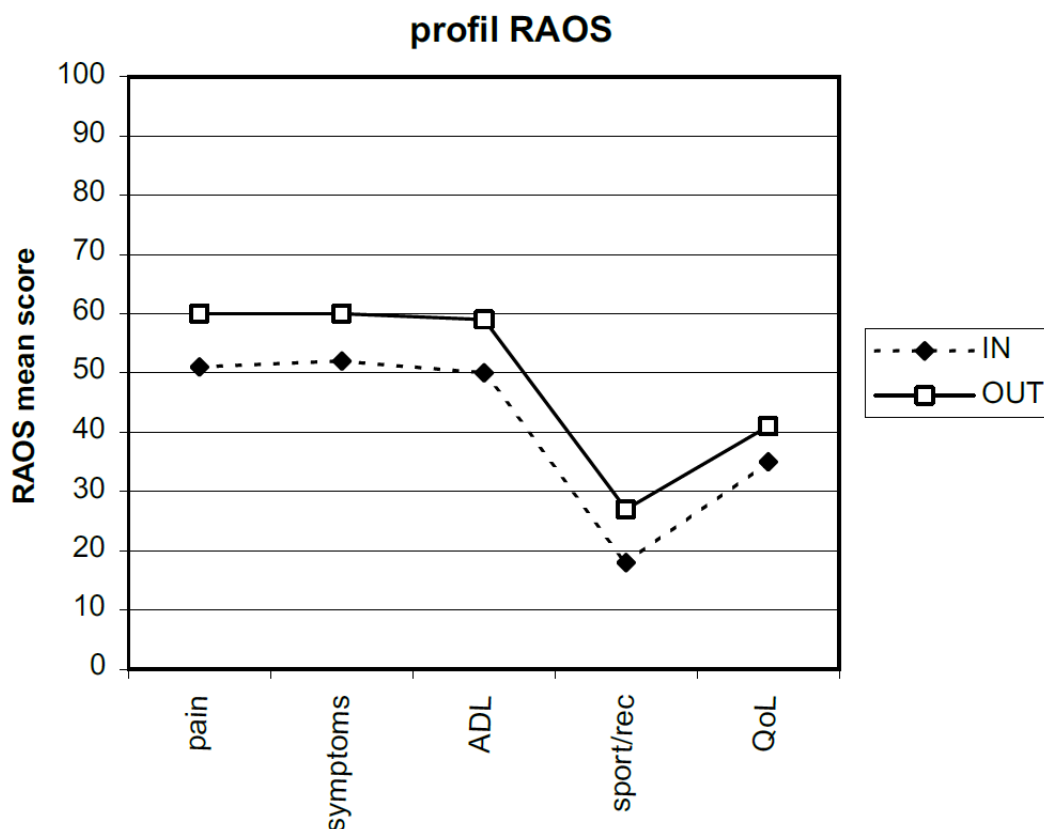
RAOS był wykorzystany w badaniach opieki wielospecjalistycznej. Wyniki RAOS z tego badania podane są poniżej, aby umożliwić użytkownikom zaznajomić się z narzędziem. Dane przedstawione są w grafach. Średni wynik wszystkich pięciu podskal zostały naniesione i połączone linią, co pozwala uzyskać **profil KOOS**. 0 oznacza skrajne nasilenie dolegliwości, a 100 oznacza brak problemów.

### Dane z opieki zespołu wielospecjalistycznego

(Z: *Bremander ABI, Petersson IF, Roos EM. Validation of the Rheumatoid and Arthritis Outcome Score for the lower extremity. Health and Quality of Life Outcomes 2003, 1:55*)

W wykresie 1 podano dane 119 badanych (32 mężczyzn i 87 kobiet) z zapalnymi chorobami stawów (reumatoidalne zapalenie stawów, spondyloartropatia, łuszczycowe zapalenie stawów, zapalenie wielostawowe, polimialgia reumatyczna, zespół Sjogrena, choroba Reitera, młodzieńcze przewlekłe zapalenie stawów). Ich średni wiek wynosił 56 lat (zakres od 20 do 85 lat), średni czas trwania choroby 18 lat (zakres 0.3 – 61 lat), średni wynik HAQ disability score 1.3 (zakres 0 – 2.88).

**Interpretacja:** Wynik wszystkich podskal znacząco się poprawił ( $p < 0.001$ ) po 3-4 tygodniach opieki wielospecjalistycznej. Cztery podskale: Ból, Objawy, ADL, Sport/Rek wykazały większą poprawę niż QoL podczas tych 3-4 tygodni interwencji.



## Wyniki arkusza RAOS

### Instrukcja:

Przypisz następujące wyniki do pól!

Brak	Łagodny	Umiarkowany	Ciężki	Skrajnie ciężki
0	1	2	3	4

Brakujące dane. Jeśli znak zostanie umieszczony poza polem, wybierane jest najbliższe pole. Jeśli zaznaczono dwa pola, wybierane jest to, które wskazywało na poważniejsze problemy. Brakujące dane są traktowane jako takie; jedna lub dwie brakujące wartości są zastępowane średnią wartością dla danej podskali. Jeśli pominięto więcej niż dwa elementy, odpowiedź jest uznawana za nieważną i nie jest obliczany wynik podskali.

Zsumuj całkowity wynik każdej podskali i podziel przez możliwy maksymalny wynik dla skali. Tradycyjnie w ortopedii 100 oznacza brak problemów, a 0 oznacza skrajnie duże problemy. Znormalizowany wynik jest przekształcany w celu spełnienia tego standardu. Należy użyć wzorów podanych dla każdej podskali!

$$1. \text{ BÓL } 100 - \frac{\text{Wynik całkowity P1-P9} \times 100}{36} = 100 - \frac{\quad}{36} = \underline{\quad}$$

$$2. \text{ OBJAWY } 100 - \frac{\text{Wynik całkowity S1-S7} \times 100}{28} = 100 - \frac{\quad}{28} = \underline{\quad}$$

$$3. \text{ ADL } 100 - \frac{\text{Wynik całkowity A1-A17} \times 100}{68} = 100 - \frac{\quad}{68} = \underline{\quad}$$

$$4. \text{ SPORT I REK } 100 - \frac{\text{Wynik całkowity SP1-SP5} \times 100}{20} = 100 - \frac{\quad}{20} = \underline{\quad}$$

$$5. \text{ QOL } 100 - \frac{\text{Wynik całkowity Q1-Q4} \times 100}{16} = 100 - \frac{\quad}{16} = \underline{\quad}$$

## WOMAC Jak obliczyć punkty z RAOS

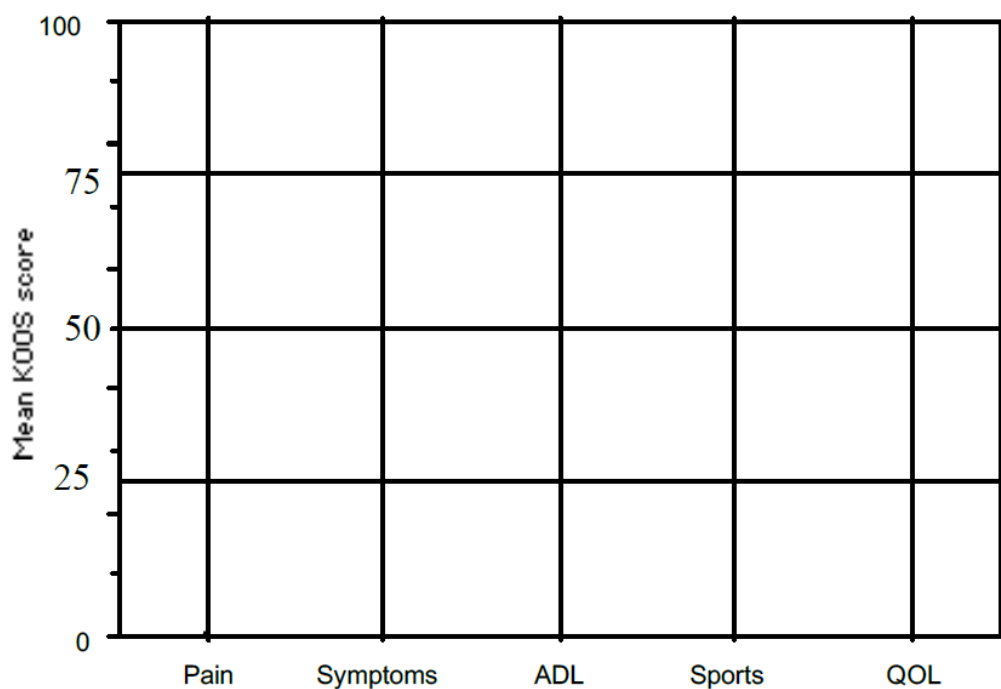
Przypisz wyniki od 0 do 4 do pól, jak pokazano powyżej. Aby uzyskać oryginalne wyniki WOMAC, należy zsumować wyniki pozycji dla każdej podskali. Jeśli wolisz wyniki procentowe zgodne z RAOS, użyj wzoru podanego poniżej, aby przekonwertować oryginalne wyniki WOMAC.

Przekształcona skala =  $100 - \frac{\text{rzeczywisty wynik} \times 100}{\text{Możliwy zakres wyników}}$

WOMAC podskale	Oryginalny wynik = suma następujących elementów	Możliwy zakres wyników
Ból	P5-P9	20
Sztywność	S6-S7	8
Funkcja	A1-A17	68

## Profil RAOS

Aby zwizualizować różnice w pięciu różnych podskalach RAOS i różnice pomiędzy pomiarami RAOS (np. przed i po leczeniu), można stworzyć profil RAOS.



Legenda

Symbol/kolor	Opis (np. Przed leczeniem, po leczeniu)	Data

Imię i Nazwisko:

---