

### **Linguistic and cross-cultural validation process of Polish version of KOOS**

In order to obtain a Polish version of the original “Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score” (KOOS), two independent translations from the original languages of the measurement tool (English and Swedish) were made.

Initially, the English translation had been created in two versions of which one was made by a medical professional, the orthopedic surgeon, and the other one by an English literature translator. Both translations were then synthesized. The Swedish translation, which was made several months later by a medical professional with fluent knowledge of Swedish was compared and then unified with the English version.

This new version was then re-translated into English in order to find questionable, controversial and inconsistent words and phrases.

All translators then discussed the final version of the KOOS questionnaire. The Polish version was assessed as semantically, idiomatically and conceptually equivalent with the original version.

The Polish version of KOOS was developed in October 2005 (LK 1.0). In December 2012 an Updated version (LK 1.1) was developed. This updated version entailed changes to the items A13 and A15. In A13 item the expression “wchodzenie/wychodzenie z wanny/spod prysznic” was considered better corresponding to English phrase “getting in/out of bed” than the previously used phrase “korzystanie z wanny/natrysku”. In item A15 we replaced the phrase “korzystanie z toalety” with “siadanie na sedesie/wstawanie z sedesu” that more precisely described “getting on/off toilet”.

The revised version was used in the clinical validation study.

### **Clinical validation study**

KOOS was then tested in patients with knee injuries who had undergone **anterior cruciate ligament reconstructions (ACLR)**.

We found Polish version of KOOS to have excellent internal consistency and reproducibility and that it fulfilled the requirement of validity (both construct and structural) and responsiveness.

Clinical validation study confirmed the Polish version of the KOOS to be a valid and reliable instrument for use in patient groups having ACLR.

The validation process in subjects undergoing **total knee arthroplasty** is ongoing.

### **Further information about the Polish version of HOOS can be requested from:**

Przemyslaw T. Paradowski

Department of Reconstruction Surgery and Arthroscopy of the Knee Joint,

Medical University, Radliński Hospital,

Drewnowska 75,

91-002 Łódź, Poland,

email: [przemyslaw.t.paradowski@gmail.com](mailto:przemyslaw.t.paradowski@gmail.com)

## KOOS

### FORMULARZ OCENY STAWU KOLANOWEGO

Dzisiejsza data \_\_\_\_\_

Data urodzenia \_\_\_\_\_

Imię i nazwisko \_\_\_\_\_

**INSTRUKCJA:** Niniejszy kwestionariusz dotyczy Twojej własnej oceny stanu kolana. Informacja ta pomoże nam zrozumieć, jakim problemem jest dla Ciebie chore kolano i jak sprawnie możesz podołać czynnościom dnia codziennego.

Odpowiedz na każde pytanie, stawiając krzyżyk w odpowiedniej i **tylko jednej** kratce dla każdego pytania. Jeśli nie jesteś pewny/pewna jak odpowiedzieć, zaznacz tę możliwość, która wyda Ci się najbliższa prawdy.

#### Objawy

Odpowiedz na poniższe pytania biorąc pod uwagę objawy, które wystąpiły w czasie **ostatniego tygodnia**.

S1 Czy obserwujesz obrzęki stawu kolanowego?

nigdy       rzadko       czasami       często       zawsze

S2 Czy czujesz chrzęszczenie/tarcie, słyszysz przeskakowanie lub jakikolwiek inny dźwięk podczas ruchu w stawie kolanowym?

nigdy       rzadko       czasami       często       zawsze

S3 Czy twoje kolano blokuje się podczas zginania lub prostowania?

nigdy       rzadko       czasami       często       zawsze

S4 Czy możesz kolano całkowicie wyprostować?

zawsze       często       czasami       rzadko       nigdy

S5 Czy możesz kolano całkowicie zgiąć?

zawsze       często       czasami       rzadko       nigdy

#### Sztywność

Poniższe pytania dotyczą stopnia sztywności stawu kolanowego, którą zaobserwowałeś/-aś w ciągu **ostatniego tygodnia**. Sztywność jest uczuciem ograniczenia lub zmniejszenia swobody ruchu w stawie kolanowym.

S6 Jak duża jest sztywność Twojego kolana tuż po pierwszym wstaniu z łóżka?

nie ma       łagodna       średnia       duża       bardzo duża

S7 Jak duża jest sztywność Twojego kolana po siedzeniu, leżeniu bądź odpoczynku w ciągu dnia?

nie ma       łagodna       średnia       duża       bardzo duża

## Ból

P1 Jak często odczuwasz ból stawu kolanowego?

nigdy	raz w miesiącu	raz w tygodniu	każdego dnia	cały czas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jak silny ból stawu kolanowego odczuwałeś/-aś w ciągu **ostatniego tygodnia** podczas wykonywania poniższych czynności?

P2 kręcenie i obracanie się na pięcie/stopie ze zgiętym kolaniem

żadnego	lekki	średni	duży	nie do wytrzymania
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P3 pełny wyprost kolana

żadnego	lekki	średni	duży	nie do wytrzymania
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P4 pełne zginanie kolana

żadnego	lekki	średni	duży	nie do wytrzymania
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P5 chodzenie po płaskim podłożu

żadnego	lekki	średni	duży	nie do wytrzymania
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P6 chodzenie po schodach

żadnego	lekki	średni	duży	nie do wytrzymania
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P7 leżenie w łóżku w nocy

żadnego	lekki	średni	duży	nie do wytrzymania
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P8 siedzenie lub leżenie

żadnego	lekki	średni	duży	nie do wytrzymania
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P9 stanie w pozycji wyprostowanej

żadnego	lekki	średni	duży	nie do wytrzymania
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Czynności życia codziennego

Następne pytania dotyczą czynności fizycznych. Chcemy ocenić Twoją zdolność do przemieszczania się i wykonywania codziennych czynności. Dla każdej wymienionej czynności określ stopień trudności, jaki napotykasz przy jej wykonywaniu z uwagi na Twoje kolano.

A1 schodzenie ze schodów

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A2 wchodzenie po schodach

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dla wymienionych niżej czynności wskaż stopień trudności, który odczuwałeś/-aś w związku ze swoim kolaniem w ciągu **ostatniego tygodnia**.

A3 wstanie z pozycji siedzącej

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A4 stanie

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A5 skłon do podłogi/podniesienie przedmiotu z podłogi

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A6 chodzenie po płaskim podłożu

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A7 wsiadanie i wysiadanie z samochodu

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A8 robienie zakupów

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A9 wkładanie skarpet/pończoch/rajstop

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A10 wstawanie z łóżka

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A11 zdejmowanie skarpet/pończoch/rajstop

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A12 leżenie w łóżku (z przekręcaniem się na bok i zachowaniem tej samej pozycji kolana przez dłuższy czas)

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A13 wchodzenie i wychodzenie z wanny/spod prysznicza

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A14 siedzenie

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A15 siadanie na sedesie, wstawanie z sedesu

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A16 wykonywanie ciężkich prac domowych (przesuwanie ciężkich przedmiotów, mebli, szorowanie podłóg itp.)

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A17 wykonywanie lekkich prac domowych (ścieranie kurzu, gotowanie itp)

żaden	lekki	średni	duży	bardzo duży
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Aktywność sportowa i rekreacyjna

Pytania dotyczą czynności podczas wzmożonej aktywności fizycznej. Jaka była trudność wykonania wymienionych czynności ze względu na stan Twojego kolana w ciągu **ostatniego tygodnia**.

SP1 przysiady/kucanie

żadna	lekka	średnia	duża	nie do wykonania
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP2 bieganie

żadna	lekka	średnia	duża	nie do wykonania
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP3 skakanie

żadna	lekka	średnia	duża	nie do wykonania
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP4 kręcenie i obracanie się na pięcie/stopie ze zgiętym kolaniem

żadna	lekka	średnia	duża	nie do wykonania
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP5 klękanie

żadna	lekka	średnia	duża	nie do wykonania
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Jakość życia

Q1 jak często kolano daje Ci znać o sobie?

nigdy	raz w miesiącu	raz w tygodniu	każdego dnia	stale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q2 czy zmieniłeś/-aś swoje życie, aby unikać potencjalnie niebezpiecznych czynności dla swojego kolana?

w ogóle	trochę	średnio	bardzo	całkowicie
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q3 do jakiego stopnia możesz polegać na sprawności swojego kolana?

całkowicie	bardzo	średnio	trochę	w ogóle
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q4 Ile ogólnie kłopotu sprawia Ci kolano?

w ogóle	trochę	średnio	dużo	bardzo dużo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Dziękujemy bardzo za dokładne wypełnienie ankiety**