

Ślęzak M., Lubiowski P., Lubiowski B., Łepski M., Imirowicz A., Olczak I., Kowalik Ł., Romanowski L. Polish cultural adaptation of shoulder assessment scores for shoulder instability: WOSI, Oxford Shoulder Instability Score, Walch-Duplay (Part II). Preliminary study. *Issue Rehabil. Orthop. Neurophysiol. Sport Promot.* 2016; 17: 28–46.

**POLISH CULTURAL ADAPTATION OF SHOULDER ASSESSMENT SCORES FOR SHOULDER INSTABILITY: WOSI, OXFORD SHOULDER INSTABILITY SCORE, WALCH-DUPLAY (PART II). PRELIMINARY STUDY**

Marta Ślęzak<sup>1,2</sup>

Przemysław Lubiowski<sup>1,2</sup>

Bartłomiej Lubiowski<sup>2</sup>

Marcin Łepski<sup>2</sup>

Agata Imirowicz<sup>2</sup>

Izabela Olczak<sup>1</sup>

Łukasz Kowalik<sup>1</sup>

Leszek Romanowski<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department and Clinic of Orthopaedics, Traumatology and Hand Surgery, Poznan University of Medical Sciences, Poznan, Poland

<sup>2</sup>Rehasport Clinic, Poznan, Poland

**SUMMARY**

**Introduction**

The instability of the shoulder is a specific disease, in which the main symptom is patients' apprehension against dislocation of the shoulder. The shoulder pain like it is in other disorders in this region is much less common. In everyday practice, an orthopaedic surgeon and physiotherapist often use self-assessment surveys dedicated for shoulder instability such as: Western Ontario Shoulder Instability Index, Oxford Shoulder Instability Score, and Walch-Duplay Score for Instability of the Shoulder. None of these forms has yet been translated into Polish and culturally adapted to the Polish habits.

**Aim**

The aim of this work is to perform the Polish cultural adaptation of selected questionnaires. This study will be followed by thorough validation.

**POLSKA ADAPTACJA KULTUROWA FORMULARZY OCENY BARKU DLA NIESTABILNOŚCI STAWU RAMIENNEGO: WOSI, OXFORD SHOULDER INSTABILITY SCORE, WALCH-DUPLAY (CZĘŚĆ II). BADANIE WSTĘPNE**

Marta Ślęzak<sup>1,2</sup>

Przemysław Lubiowski<sup>1,2</sup>

Bartłomiej Lubiowski<sup>2</sup>

Marcin Łepski<sup>2</sup>

Agata Imirowicz<sup>2</sup>

Izabela Olczak<sup>1</sup>

Łukasz Kowalik<sup>1</sup>

Leszek Romanowski<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Traumatologii, Ortopedii i Chirurgii Ręki, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Polska

<sup>2</sup>Rehasport Clinic w Poznaniu, Polska

**STRESZCZENIE**

**Wstęp**

Niestabilność barku jest specyficzną chorobą, której głównym objawem jest obawa pacjenta przed zwichnięciem stawu ramiennego, a nie ból barku jak w innych schorzeniach tej okolicy. W codziennej praktyce lekarza ortopedy oraz fizjoterapeuty często stosowane są ankiety samooceny pacjentów dedykowane niestabilności barku takie jak: 'Wskaźnik Niestabilności Barku Western Ontario' (WOSI), 'Skala Walch'a-Duplay'a dla niestabilności barku' (WD) oraz 'Oksfordzka Skala Niestabilności Barku' (OSIS). Żaden z powyższych formularzy nie został dotychczas przetłumaczony na język polski i zaadaptowany kulturowo do polskich obyczajów.

**Cel**

Celem tej pracy jest przeprowadzenie polskiej adaptacji kulturowej wybranych kwestionariuszy.

### Materials and methods

The process of adaptation to Polish culture was carried out according to international guidelines. Adaptation included translating original of each form from English into Polish, then reverse-translation into English, and finally initial testing of created version on a group of 33 people. The final version of each of the surveys has been approved by the committee supervising the process of cultural adaptation.

### Results

There have been very few inaccuracies in the linguistic word procession during the translation of all three questionnaires and in the meaning of certain words in the original version, which had no equivalent in Polish. The committee established ultimate form of expressions that has been used in the final version of the surveys. Testing of the questionnaires proceeded without objections.

### Conclusions

Presented paper is a preliminary report. The process of cultural adaptation to the Polish culture of selected assessment forms for shoulder instability has been completed successfully. Currently, the second part of the project is underway and consists of validation of the above-mentioned forms in clinical settings.

**Keywords:** polish cultural adaptation, shoulder instability, WOSI, Oxford Shoulder Instability Score, Walch-Duplay

*Date recived: 27th October 2016*

*Date accepted: 25th November 2016*

### Introduction

Instability of the shoulder due to subtle and distinct characteristics of other pathologies of the area has dominated shoulder questionnaires. The main symptom of shoulder instability is more the sense of fear of

### Materiał i metody

Proces adaptacji do kultury polskiej został przeprowadzony według międzynarodowych wytycznych. Polegał na tłumaczeniu oryginału każdego formularza z języka angielskiego na język polski, następnie wstecznemu tłumaczeniu na język angielski, a na końcu przetestowaniu wstępnym powstałej wersji na grupie 33 osób. Ostateczna wersja każdej z ankiet została zaakceptowana przez komisję nadzorującą procedurę adaptacji kulturowej.

### Wyniki

Podczas tłumaczenia wszystkich trzech formularzy pojawiły się pojedyncze nieścisłości dotyczące sformułowań językowych oraz znaczenia niektórych słów w wersji oryginalnej, które nie miały odpowiedników w języku polskim. Komisyjnie ustalono ostateczną formę wyrażeń, które zastosowano w finałowych wersji formularzy. Testowanie ankiet przebiegło bez zastrzeżeń.

### Wnioski

Prezentowana praca jest doniesieniem wstępnym. Przeprowadzona adaptacja kulturowa do kultury polskiej wybranych formularzy oceny barku dla niestabilności stawu ramiennego zakończona została powodzeniem. Obecnie trwa druga część projektu, polegająca na walidacji powyższych formularzy w warunkach klinicznych.

**Słowa kluczowe:** polska adaptacja kulturowa, niestabilność barku, WOSI, Oxford Shoulder Instability Score, Walch-Duplay

*Data otrzymania: 27 października 2016*

*Data zaakceptowania: 25 listopada 2016*

### Wstęp

Niestabilność barku ze względu na subtelną i odrębną charakterystykę od pozostałych schorzeń tej okolicy, ma dedykowane swojej patologii kwestionariusze. Głównym objawem w niestabilności barku jest poczucie

dislocation rather than the pain which is assessed in most questionnaires devoted to shoulder diseases.

Using patient self-assessment questionnaires in every day clinical practice becomes a standard of general patient management. This is an extremely useful tool that allows patients to subjectively assess their state of health and to monitor the progress of their therapy. Most of the existing questionnaires were created in the English language and are specifically tailored to the Anglo-Saxon culture. As of yet, there have been no Polish language questionnaires developed for the assessment of the shoulder which have been adapted to the Polish culture. Culturally adapting and validating questionnaires is essential before they can be reliably used in the clinical field and research. Part 1 of this paper describes the methodology of the work and forms of an overall assessment of the shoulder, which has been adapted to both the Polish language and Polish customs.

### **Aim**

The aim of this paper is to present polish version of the questionnaires dedicated to patients with suspected or diagnosed instability of the shoulder: Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI), Oxford Shoulder Instability Score (OSIS), and Walch-Duplay Score for Instability of the Shoulder (WD). These surveys are based on a forward-backward translation into Polish and their cultural adaptation to Polish culture. The next stage of this work is the validation of adapted forms.

### **Material and methods**

The adapted scores have been subjected to a five step translation process from the original English into Polish according to the guidelines of Beaton *et al.* (Beaton *et al.*), which are recommended by the American Academy of Orthopaedic Surgeons' Outcomes Committee (AAOS). Each stage of the translation was controlled by a committee

obawy przed zwichnięciem, a nie ból, który jest oceniany w większości formularzy poświęconych chorobom barku.

W dzisiejszych czasach w codziennej praktyce lekarskiej, coraz częściej stosowane są ankiety samooceny pacjentów. Jest to niezmiernie pomocne narzędzie, które pozwala chorym subiektywnie ocenić swój stan zdrowia, a leczącemu monitorować terapię. Większość istniejących formularzy powstała w języku angielskim i jest przystosowana do kultury anglosaskiej. Nie istnieje w Polsce żaden polskojęzyczny kwestionariusz oceny barku, który został zaadaptowany do kultury polskiej. Proces adaptacji kulturowej formularza oraz jego walidacja są nieodzownymi warunkami, aby móc go rzetelnie wykorzystywać w pracy klinicznej i badaniach naukowych. W części pierwszej artykułu opisano metodykę pracy oraz formularze ogólnej oceny barku, które poddane zostały adaptacji kulturowej do języka polskiego i polskich obyczajów.

### **Cel**

Celem tej pracy jest opisanie polskich wersji kwestionariuszy oceny barku dedykowanych pacjentom z podejrzeniem lub rozpoznaniem niestabilności stawu ramiennego: Wskaźnik Niestabilności Barku Western Ontario (WOSI), Oksfordzka Skala Niestabilności Barku (OSIS), Skala Walch'a-Duplay'a dla niestabilności barku (WD). Ankiety te powstały w oparciu o wieloetapowe tłumaczenie na język polski oraz ich adaptację kulturową do kultury polskiej. Kolejnym etapem pracy jest walidacja zaadaptowanych formularzy.

### **Materiał i metody**

Adaptowane formularze zostały poddane pięciostopniowemu tłumaczeniu z oryginału na język polski według wytycznych Beaton *i wsp.* (Beaton *i wsp.* 2000), które zalecane są przez Komisję do spraw Wyników Amerykańskiej Akademii Chirurgii Ortopedycznej (AAOS). Każdy etap tłumaczenia był kontrolowany przez komisję złożoną

of translators, a project manager, a principal researcher, statistician and linguist. The resulting semi-final version of each questionnaire was then tentatively tested on a group of 33 people. After clarifying the possible disagreements that presented during the test, the committee determined that the final versions of all questionnaires were ready for the validation process. A detailed description of the methodology is outlined in the first part of the paper.

### Adapted Questionnaires

#### *Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI)*

WOSI was developed by Kirkley *et al.*, and published in 1998 (Kirkley *et al.* 1998). The authors of the survey were aimed at introducing into clinical practice the disease-specific quality of life measurement tool dedicated for patients with shoulder instability. In principle such questionnaire should be validated, reliable and sensitive, what have been achieved. To select appropriate questions that would be representative for the diagnosis a literature review was performed and patients, doctors and physiotherapists of the most common problems in everyday life caused by unstable shoulder. Then, using mathematical tools authors extracted 21 items and thematically divided them into 4 categories. In the sections of: 'physical symptoms' are 10 questions, in the 'sports/recreation/work' and 'lifestyle' are 4 questions for each, and in the 'emotions' are three. The patient marks on a linear scale, with a length of 10 cm, severity of symptoms that occurred within the last week. The result can be expressed in points (2100 points. the worst, and 0 points. the best result) or in percent (100% the best and 0% the worst), the calculation is performed according to the model annexed to the form. In case if the patient do not understand any of the questions, in the last part of the survey are included explanations that clarify the meaning of each question

z tłumaczy, kierownika projektu, głównego badacza, metodologa i językoznawcę. Powstała przedfinałowa wersja każdego z kwestionariuszy została próbnie przetestowana na grupie 33 osób. Po wyjaśnieniu ewentualnych niejasności zaistniałych podczas testów, komisja ustaliła ostateczne wersje wszystkich formularzy, które są gotowe do procesu walidacji. Szczegółowy opis metodyki znajduje się w I części artykułu.

### Adaptowane formularze

#### *Wskaźnik Niestabilności Barku Western Ontario (Western Ontario Shoulder Instability Index, WOSI)*

WOSI został stworzony przez Kirkley *i wsp.* i opublikowany w 1998 roku (Kirkley *i wsp.* 1998). Autorzy ankiety mieli na celu wprowadzenie do praktyki klinicznej specyficznego dla jednostki chorobowej formularza oceny jakości życia dedykowanego pacjentom z niestabilnością barku. Z założenia taki kwestionariusz powinien być zwalidowany, miarodajny i czuły, co udało się osiągnąć. Aby dobrać odpowiednie pytania, które będą reprezentatywne dla rozpoznania, wykonano przegląd literatury oraz przepytano pacjentów i lekarzy oraz fizjoterapeutów o najczęstsze problemy w życiu codziennym spowodowane niestabilnym barkiem. Następnie przy pomocy narzędzi matematycznych wyekstrahowano 21 zagadnień i podzielono tematycznie na 4 kategorie. W sekcji objawy kliniczne znajduje się 10 pytań, w dziale „sport/praca/rekreacja” oraz „styl życia” po 4 pytania, a w sekcji „emocje” trzy. Pacjent zaznaczana na liniowej skali o długości 10 cm stopień nasilenia dolegliwości, które występowały w ciągu ostatniego tygodnia. Wynik można wyrazić w punktach (2100 pkt. najgorszy, a 0 pkt. najlepszy rezultat) lub w procentach (100% najlepszy, a 0% najgorszy), których przeliczenie wykonuje się wg wzoru załączonego do formularza. W przypadku, jeśli pacjent nie rozumie któregoś z pytań, w ostatniej części ankiety

(Kirkley *et al.* 1998). Currently, the form is very often used by surgeons worldwide. Among the few questionnaires for the instability of the shoulder, WOSI has undergone cultural adaptation to the largest number of countries (Table 1.).

zawarte są wyjaśnienia jakie znaczenie ma każde z zagadnień (Kirkley *i wsp.* 1998). Obecnie formularz jest bardzo często stosowany przez ortopedów na całym świecie. Spośród niewielu kwestionariuszy dla niestabilności stawu ramiennego, WOSI został poddany adaptacji kulturowej do największej liczby krajów (Tabela 1.).

**Table 1.** The list of available cultural adaptations of evaluation of forms for shoulder instability.

Questionnaire	Adaptation
WOSI	French for Canada and Switzerland (Gaudelli <i>et al.</i> 2014), Italian (Cacchio <i>et al.</i> 2012) German for Germany (Hofstaetter <i>et al.</i> 2010) German for Switzerland (Drerup <i>et al.</i> 2010) Swedish (Salomonsson <i>et al.</i> 2009) Dutch (van der Linde <i>et al.</i> 2014) Japanese (Hatta <i>et al.</i> 2011)
OSIS	Dutch (van der Linde <i>et al.</i> 2015)
WD	Not available

**Tabela 1.** Lista dotychczasowych adaptacji kulturowych formularzy oceny niestabilności barku.

Kwestionariusz	Adaptacja
WOSI	Francuska dla Kanady i Szwajcarii (Gaudelli <i>i wsp.</i> 2014), Włoska (Cacchio <i>i wsp.</i> 2012) Niemiecka dla Niemiec (Hofstaetter <i>i wsp.</i> 2010) Niemiecka dla Szwajcarii (Drerup <i>i wsp.</i> 2010) Szwedzka (Salomonsson <i>i wsp.</i> 2009) Holenderska (van der Lind <i>i wsp.</i> 2014) Japońska (Hatta <i>i wsp.</i> 2011)
OSIS	Holenderska (van der Linde <i>i wsp.</i> 2015)
WD	brak

#### *Oxford Shoulder Instability Score (OSIS)*

This questionnaire, together with its validation, was published in 1999 (Dawson *et al.* 1999). The authors of OSIS on the basis of the interviews with 20 patients, who were referred to the orthopaedic outpatient clinic due to the shoulder instability, chose the primary 18 questions concerning the most common problems in everyday life caused by the disease. Next, they tested the initial version of the survey on another 20 patients with a diagnosis of instability

#### *Oksfordzka Skala Niestabilności Barku (Oxford Shoulder Instability Score, OSIS)*

W 1999 roku opublikowano ten kwestionariusz razem z jego walidacją [3]. Autorzy OSIS na podstawie wywiadu z 20 pacjentami skierowanymi do poradni ortopedycznej z powodu niestabilności barku, wybrali początkowo 18 pytań o najczęstsze problemy w życiu codziennym spowodowane przez chorobę. Następnie przetestowali pierwotną wersję ankiety na kolejnych 20 pacjentach z rozpoznaniem niestabilności stawu ramiennego i poprosili o dodatkowe

of the shoulder and asked for additional comments to make sure that they did not miss any important aspects of the disease. Finally developers revised the form and ultimately chose the 12 questions that comprise the official version of OSIS. The final survey underwent testing on two groups of twenty, and was tested and confirmed in the validation process.

Filling in the OSIS by a patient with shoulder instability is based on a response on 12 questions about precise problems that occur when subject performs various tasks of daily life in a strictly defined time (Dawson *et al.* 1999; [www.secec.org](http://www.secec.org)). Person being tested selects one of five possible options. In the original version score ranged from 1 point (norm) to 5 points (the biggest limitation), and the patient could receive a total of 12 points (the best result, the least problems with a shoulder) to 60 points (the worst result, the biggest difficulties) (Dawson *et al.* 1999; Rouleau *et al.* 2010). In 2009, the authors of OSIS have revised and reversed the scoring system, which now looks as follows: 0 pts. corresponds to the most severe symptoms, and 4 pts. is a norm. Total score of: 0 – is the worst and 48 – is the best condition of the shoulder (Dawson *et al.* 2009).

#### *Walch-Duplay Score for Instability of the Shoulder (WD)*

The questionnaire was developed in 1987 (Walch *et al.* 1987), based on Rowe rating score (Rowe *et al.* 1978). WD is recommended by the European Society of Shoulder and Elbow Surgery ([www.secec.org](http://www.secec.org)) for evaluation of the results of surgical treatment of patients with shoulder instability. The questionnaire is filled in by a doctor or physiotherapist. Subjective assessment is applied to a daily activity of the patient and to the level of sport (4 possible answers: from +25 pts. 'no discomfort' to 0 pts. 'severe discomfort'), the stability of the shoulder (4 possible answers: from +25 pts.

komentarze, aby upewnić się, że nie pominieli istotnych aspektów schorzenia. Wtedy zrewidowali formularz i wybrali ostatecznie 12 pytań, które tworzą oficjalną wersję OSIS. Finalna ankieta przeszła testowanie na dwóch dwudziestoosobowych grupach, a następnie została sprawdzona i potwierdzona w procesie walidacji.

Wypełnienie OSIS przez pacjenta z niestabilnością barku polega na odpowiedzi na 12 precyzyjnych pytań dotyczących dolegliwości pojawiających się przy wykonywaniu różnych czynności życia codziennego w ściśle określonym czasie (Dawson *i wsp.* 1999; [www.secec.org](http://www.secec.org)). Badany zaznacza jedną z pięciu możliwych opcji. W wersji oryginalnej punktacja wynosiła od 1 pkt. (norma) do 5. pkt. (największe ograniczenie), a pacjent mógł otrzymać w sumie od 12 pkt. (najlepszy wynik, najmniej problemów z barkiem) do 60 pkt. (najgorszy wynik, najwięcej trudności) (Dawson *i wsp.* 1999; Rouleau *i wsp.* 2010). W 2009 roku autorzy OSIS zrewidowali i odwrócili system punktacji, który obecnie wygląda następująco: 0 pkt., odpowiada najbardziej nasilonym objawom, a 4 pkt. normie, gdzie całkowity wynik to 0 – najgorszy, a 48 – najlepszy stan barku (Dawson *i wsp.* 2009).

#### *Skala Walch'a-Duplay'a dla niestabilności barku (Walch-Duplay Score for Instability of the Shoulder, WD)*

Kwestionariusz powstał w 1987 roku (Walch *i wsp.* 1987) w oparciu o skalę oceny Rowe (Rowe *i wsp.* 1978). WD zalecany jest przez Europejskie Towarzystwo Chirurgii Barku i Łokcia ([www.secec.org](http://www.secec.org)) do oceny wyników leczenia operacyjnego pacjentów z niestabilnością stawu ramiennego. Ankieta wypełniana jest przez lekarza lub fizjoterapeutę. Subiektywnej ocenie poddana jest codzienna aktywność pacjenta i poziom uprawianego sportu (4 możliwe odpowiedzi: od +25 pkt. „bez dyskomfortu” do 0 pkt. „silny dyskomfort”), stabilność stawu ramiennego (4 możliwe odpowiedzi: od +25 pkt. „bez

‘no apprehension’ to –25 pts. ‘true recurrence’) and pain (3 possible answers: from +25 pts. ‘no or pain during certain climatic conditions’ to 0 pts. ‘pain during daily life’). Objectively a doctor or physiotherapist examines the mobility (4 possible answers: from +25 pts. ‘Pure frontal abduction against a wall: symmetrical; Internal rotation (IR) limited to less than three vertebrae; External rotation (ER) at 90 degrees abduction limited to less than 10% of the opposite side.’ to 0 pts. ‘Pure frontal abduction against a wall <90 degrees; IR: limited to more than six vertebrae; ER: limited to more than 50% of the opposite side’). The outcome is then expressed according to this point scale: 100–91 excellent, 90–76 good, 75–51 medium, ≤50 poor (Khiami *et al.* 2012).

Additionally, the survey contains questions about the type and level of sport practised, and the range of motion, which are not included in the final score.

### Results

The final versions of the questionnaires are presented in Tables 2–4.

Translating WOSI (Table 2.) proceeded without major problems. The exception was the phrase ‘roughhousing or horsing around’ in question 17 of the ‘Lifestyle’ section because of the lack of appropriate idioms in the Polish language. Therefore, a committee decided to replace the expression with one that roughly translates ‘to stir up trouble or to go crazy’.

obawy”, do –25pkt. „nawrotowe zwichnięcie”) oraz ból (3 możliwe odpowiedzi: od +25 pkt. „brak lub ból na zmianę pogody”, do 0 pkt. „ból na co dzień”). Obiektywnie, przez lekarza lub fizjoterapeutę, badana jest ruchomość (4 możliwe odpowiedzi: od +25 pkt. „odwiedzenie dokładnie w płaszczyźnie czołowej przy ścianie: symetryczne; rotacja wewnętrzna: ograniczona o mniej niż trzy kręgi; rotacja zewnętrzna w 90° odwiedzenia: ograniczona o mniej niż 10% strony przeciwnej”, do 0 pkt. „odwiedzenie dokładnie w płaszczyźnie czołowej przy ścianie < 90°; rotacja wewnętrzna: ograniczona o więcej niż 6 kręgi; rotacja zewnętrzna ograniczona o więcej niż 50% strony przeciwnej”). Rezultat wyrażony jest punktami: 100–91 doskonały, 90–76 dobry, 75–51 średni, ≤50 słaby (Khiami *i wsp.* 2012).

Dodatkowo w ankiecie zawarte są pytania o rodzaj i zaawansowanie uprawianego sportu oraz zakres ruchu, które nie są wliczane do końcowej punktacji.

### Wyniki

Ostateczne wersje formularzy przedstawiają Tabele 2–4.

Tłumaczenie WOSI (Tabela 2.) przebiegło bez większych problemów. Wyjątek stanowił zwrot „roughhousing or horsing around” w pytaniu 17 z sekcji „Styl życia” z powodu braku odpowiednich idiomów w języku polskim. W związku z tym komisyjnie zdecydowano o zastąpieniu ich wyrażeniem „rozrabianiem lub wariowaniem”.

**Table 2.** Polish version of Western Ontario Shoulder Instability Index.**Tabela 2.** Polska wersja formularza „Wskaźnik Niestabilności Barku Western Ontario”.

**Instrukcje dla pacjentów**  
**W częściach A, B, C i D zostaniesz poproszony/a o udzielenie odpowiedzi na pytania według poniższego wzoru. Zaznacz odpowiedź przez postawienie ukośnika „/” na poziomej linii.**

**UWAGA:**

1. Jeśli postawisz ukośnik „/” na lewym końcu linii np.:

Brak bólu    /—————|    Ból maksymalny

Wtedy wskazujesz, że ciebie nie boli.

2. Jeśli postawisz ukośnik „/” na prawym końcu linii np.:

Brak bólu    |—————/    Ból maksymalny

Wtedy wskazujesz, że twój ból jest maksymalny.

3. Proszę uważaj:

a) Im bardziej po prawej stronie postawisz ukośnik „/”, tym bardziej odczuwasz dany objaw

b) Im bardziej po lewej stronie postawisz ukośnik „/”, tym **mniej** odczuwasz dany objaw

c) Proszę nie stawiaj ukośnika „/” poza końcami linii.

W tym formularzu jesteś proszony/a o wskazanie nasilenia objawu, którego doświadczyłeś/aś **w ciągu ostatniego tygodnia** i był on związany z twoim chorym barkiem. Jeśli nie masz pewności co do barku, który jest chory lub masz jakieś pytania, zapytaj proszę przed wypełnianiem formularza.

Jeśli z jakiegoś powodu nie rozumiesz pytania, odnieś się proszę do wyjaśnień, które możesz znaleźć na końcu formularza. Wtedy będziesz mógł/mogła postawić ukośnik „/” w odpowiednim miejscu na poziomej linii. **Jeśli punkt Ciebie nie dotyczy lub nie doświadczyłeś/aś go w ciągu ostatniego tygodnia, proszę wytypuj, która odpowiedź według ciebie byłaby najbardziej trafna.**

---

**Część A: Objawy kliniczne**  
**Instrukcje dla pacjentów**  
**Poniższe pytania dotyczą objawów klinicznych, których doświadczyłeś/aś z powodu problemu z twoim barkiem. We wszystkich przypadkach, proszę zaznaczyć nasilenie objawu, którego doświadczyłeś/aś w ciągu ostatniego tygodnia. (Zaznacz odpowiedź ukośnikiem „/” na poziomej linii).**

1. Ile bólu odczuwasz w swoim barku podczas czynności wykonywanych ramieniem ponad poziomem głowy?  
 Bez bólu    |—————|    Ból maksymalny

2. Ile poboлевania/pulsowania odczuwasz w swoim barku?  
 Bez poboлевania/pulsowania    |—————|    Ogromne poboлевanie/pulsowanie

3. Ile osłabienia lub braku siły odczuwasz w swoim barku?  
 Bez słabości    |—————|    Maksymalna słabość

4. Ile zmęczenia lub braku wytrzymałości odczuwasz w swoim barku?  
 Bez zmęczenia    |—————|    Maksymalne zmęczenie

5. Ile przeskakiwania, trzeszczenia, chrupania doświadczasz w swoim barku?  
 Bez przeskakiwania/trzeszczenia/chrupania    |—————|    Maksymalne przeskakiwania/trzeszczenie/chrupanie

6. Ile sztywności odczuwasz w swoim barku?  
 Bez sztywności    |—————|    Maksymalna sztywność

7. Jak dużo dyskomfortu odczuwasz w mięśniach szyi z powodu twojego barku?  
 Bez dyskomfortu    |—————|    Maksymalny dyskomfort

8. Ile poczucia niestabilności lub „luzu” odczuwasz w swoim barku?  
 Bez niestabilności    |—————|    Maksymalna niestabilność

9. Jak bardzo kompensujesz swój bark innymi mięśniami?  
 W ogóle    |—————|    Maksymalnie

10. Jak dużą utratę zakresu ruchu masz w swoim barku?  
 Bez utraty    |—————|    Maksymalna utrata



**Table 2. (cont.)** Polish version of Western Ontario Shoulder Instability Index.**Tabela 2. (cd.)** Polska wersja formularza „Wskaźnik Niestabilności Barku Western Ontario”.

<p><b>Część B: Sport/Rekreacja/Praca</b>  <b>Instrukcje dla pacjentów</b>  <b>Kolejna część dotyczy wpływu, jaki miał twój problem z barkiem na pracę, sport i aktywności rekreacyjne podczas ostatniego tygodnia. Dla każdego pytania wskaż proszę nasilenie ukośnikiem „/” na poziomej linii.</b></p> <p>11. Jak bardzo twój bark ogranicza ilość zajęć sportowych lub rekreacyjnych, w których możesz brać udział?            Nie ogranicza  -----  Maksymalnie ogranicza</p> <p>12. Jak bardzo twój bark wpłynął na zdolność do wykonywania specyficznych czynności wymaganych w twoim sporcie lub pracy? (Jeśli bark wpływał zarówno na sport, jak i pracę, weź pod uwagę aktywność, która była pod większym wpływem)            Bez wpływu  -----  Maksymalny wpływ</p> <p>13. Jak bardzo odczuwasz potrzebę chronienia twojego ramienia podczas aktywności?            Wcale  -----  Maksymalnie</p> <p>14. Jak dużą trudność odczuwasz w dźwiganiu ciężkich przedmiotów poniżej poziomu barku?            Bez trudności  -----  Maksymalna trudność</p>
<p><b>Część C: Styl życia</b>  <b>Instrukcje dla pacjentów</b>  <b>Kolejna część dotyczy tego, jak bardzo problemy z barkiem wpłynęły na twój styl życia albo go zmieniły. Proszę, wskaż ponownie odpowiedni poziom dla ostatniego tygodnia ukośnikiem „/” na poziomej linii.</b></p> <p>15. Jak bardzo boisz się upadku na twój bark?            Bez strachu  -----  Maksymalny strach</p> <p>16. Jak dużo trudności odczuwasz w utrzymaniu twojego pożądanego poziomu sprawności?            Bez trudności  -----  Maksymalne trudności</p> <p>17. Jak dużą trudność masz z „rozrabianiem lub wariowaniem” z rodziną lub przyjaciółmi?            Bez trudności  -----  Maksymalne trudności</p> <p>18. Jak duże problemy masz ze spaniem z powodu twojego barku?            Bez problemów  -----  Maksymalne problemy</p>
<p><b>Część D: Emocje</b>  <b>Instrukcje dla pacjentów</b>  <b>Kolejne pytania dotyczą tego, jak czułeś się podczas ostatniego tygodnia w odniesieniu do twojego problemu z barkiem. Proszę wskaż odpowiedź ukośnikiem „/” na poziomej linii.</b></p> <p>19. Jak bardzo świadomy/a jesteś swego barku?            Nieświadomy/a  -----  Maksymalnie świadomy/a</p> <p>20. Jak bardzo jesteś zaniepokojony/a ewentualnym pogorszeniem się stanu twojego barku?            Bez niepokoju  -----  Maksymalny niepokój</p> <p>21. Jak bardzo jesteś sfrustrowany/a swoim barkiem?            Bez frustracji  -----  Maksymalna frustracja</p>
<p><b>Wyjaśnienie znaczenia pytań</b>  <b>W Kwestionariuszu Wskaźnika Niestabilności Barku Western Ontario</b></p> <p><b>Część A: Objawy kliniczne</b></p> <p>Pytanie 1: Odnosi się do każdej aktywności, która wymaga od Ciebie podniesienia ramienia ponad poziom barku np.: wkładanie naczyń do wiszącej szafki kuchennej, układanie włosów, pływanie stylem dowolnym, malowanie sufitu lub rzucanie piłką znad głowy itp.</p> <p>Pytanie 2: Odnosi się do tępego bólu w tle w przeciwieństwie do ostrego bólu, który jest szybki i nagły.</p> <p>Pytanie 3: Odnosi się do braku siły do wykonania czynności z użyciem twojego ramienia.</p> <p>Pytanie 4: Odnosi się do zmęczenia, które pojawia się w twoim barku lub niemożności wykonywania czegoś przez dłuższy czas.</p> <p>Pytanie 5: Odnosi się do odgłosów, które pojawiają się w barku podczas ruchu.</p> <p>Pytanie 6: Odnosi się do odczucia, że staw nie chce się ruszać, które jest często doświadczane rano, po wstaniu z łóżka, po ćwiczeniach lub po okresie bezruchu. To pytanie nie odnosi się do ograniczenia zakresu ruchu.</p>

**Table 2. (cont.)** Polish version of Western Ontario Shoulder Instability Index.**Tabela 2. (cd.)** Polska wersja formularza „Wskaźnik Niestabilności Barku Western Ontario”.

<p>Pytanie 7: Odnosi się do nasilenia napięcia, bólu i skurczów odczuwanych w mięśniach szyi, które wydają Ci się być spowodowane problemem z barkiem.</p> <p>Pytanie 8: Odnosi się do uczucia w barku, że częściowo lub całkowicie wychodzi ze stawu, wyslizguje się w dół lub przemieszcza w różnych kierunkach.</p> <p>Pytanie 9: Odnosi się do używania mięśni ramienia lub pleców w celu kompensacji twojego barku podczas wykonywania ruchów i czynności.</p> <p>Pytanie 10: Odnosi się do braku pełnego zakresu ruchu w barku we wszystkich lub w którymś z kierunków.</p>
<p><b>Część B: Sport/Rekreacja/Praca</b></p> <p>Pytanie 11: Odnosi się do konieczności ograniczenia ilości aktywności, w których można uczestniczyć lub do konieczności powstrzymania się od nich wszystkich.</p> <p>Pytanie 12: Odnosi się do wszelkich trudności w wykonywaniu działań, które są wymagane w pracy, w sporcie lub w aktywnościach rekreacyjnych.</p> <p>Pytanie 13: Odnosi się do świadomego lub nieświadomego chronienia twojego ramienia przez trzymanie jego blisko ciała, osłaniania go lub noszenia ortezy.</p> <p>Pytanie 14: Nie odnosi się do podnoszenia przedmiotów ponad głowę, lecz podnoszenia czegoś ciężkiego poniżej poziomu barku np.: torby z zakupami, sprzętu w pracy, książek, kuli do kręgli.</p>
<p><b>Część C: Styl życia</b></p> <p>Pytanie 15: Odnosi się do strachu przed upadkiem na twój bark lub na wyprostowane ramię z tej strony.</p> <p>Pytanie 16: Odnosi się do poziomu sprawności, którą utrzymywałeś zanim twój bark stał się problemem. Włączając w to wydolność układu krążenia, poziom siły lub napięcie mięśni.</p> <p>Pytanie 17: Odnosi się do każdego typu burzliwej lub energicznej aktywności, w którą normalnie byś się zaangażował razem z rodziną i przyjaciółmi.</p> <p>Pytanie 18: Odnosi się do konieczności zmiany pozycji do spania, budzenia się w nocy, problemem z zaśnięciem lub budzeniem się z poczuciem niewypoczęcia z powodu twojego barku.</p>
<p><b>Część D: Emocje</b></p> <p>Pytanie 19: Odnosi się do bycia stale czujnym wobec swojego barku lub branie go pod uwagę przed wykonaniem czegokolwiek.</p> <p>Pytanie 20: Odnosi się do bycia zaniepokojonym z powodu pogarszania się stanu twojego barku zamiast polepszania się lub pozostawania na tym samym poziomie.</p> <p>Pytanie 21: Odnosi się do uczucia frustracji z powodu niezdolności do zrobienia rzeczy, które zwykle robiłeś lub chciałbyś zrobić, ale nie możesz z powodu twojego barku.</p>
<p><b>PUNKTACJA Wskaźnik Niestabilności Barku Western Ontario</b></p> <p>1. Zmierz odległość od lewej strony linii i oblicz wynik ze 100 (z dokładnością do 0,5 mm). Zapisz wynik w rubryce odpowiadającej danemu pytaniu.</p> <p>2. Można obliczyć całkowity wynik dla każdej części (Objawy kliniczne/1000; Sport/Rekreacja/Praca /400; Styl życia/ 400; Emocje/400) lub całkowity wynik dla wszystkich części razem podsumować w łącznej punktacji – 2100.</p> <p>3. Niektórzy uważają, że większe znaczenie mają wyniki ze 100, np. procent z prawidłowego wyniku. Jako, że najgorszym możliwym wynikiem jest 2100, łączny wynik jest odejmowany od 2100 i dzielony przez 21, np. jeśli całkowity łączny wynik pacjenta = 1625, to wynik procentowy będzie równy:</p> $\frac{2100 - 1625}{21} = 22,6\%$ <p>Ta sama zasada dotyczy każdej części.</p>

Slight disagreement in translation appeared in the translated OSIS questionnaire (Table 3.) which was noted after the reverse translation of the survey. The responses to questions 5–7, 9 and 10 in the original expression is ‘some days’, which initially translated to ‘czasami’ [sometimes]. However, in the translation back into English, the term was translated to ‘sometimes’, which does not accurately reflect the meaning of the original version, and thus it was necessary to correct the phrase ‘czasami’ [sometimes] to ‘bywały dni’ [some days]. Additionally, in question 4 of the original questionnaire, there is the phrase ‘usual work’, which has a broader meaning in the English language than ‘codziennej pracy’ [daily work] in Polish. Therefore, after consulting with the survey committee, the decision was made to extend the response by adding the phrase ‘i czynności życia codziennego’ [and activities of daily life].

W przykładzie kwestionariusza OSIS (Tabela 3.) pojawiła się nieścisłość, którą zauważono po wstecznym tłumaczeniu ankiety. W odpowiedziach do pytań nr 5–7, 9 i 10 w oryginale jest wyrażenie „some days”, co początkowo przetłumaczono na „czasami”. Jednak w kolejnym etapie tłumacze anglojęzyczni przełożyli na „sometimes”, co nie oddaje sensu wersji pierwotnej, dlatego konieczna była korekta sformułowania „czasami” na „bywały dni”. Dodatkowo w pytaniu nr 4, w oryginale jest zwrot „usual work”, który zdaniem tłumaczy jest szerszym pojęciem w języku angielskim, niż „codziennej pracy” w języku polsku. Dlatego, po naradzie komisji adaptującej formularze, zdecydowano o rozszerzeniu odpowiedzi i dodaniu wyrażenia „i czynności życia codziennego”.

**Table 3.** Polish version of Oxford Shoulder Instability Score.

**Tabela 3.** Polska wersja formularza „Oksfordzka Skala Niestabilności Barku”.

<p>1. Z którym barkiem masz problemy?</p> <p><input type="checkbox"/> Prawy</p> <p><input type="checkbox"/> Lewy</p>
<p>2. W ciągu ostatnich 6 miesięcy... ile razy twój bark „wypadł” ze stawu (lub zwichnął się)?</p> <p><input type="checkbox"/> Ani razu przez ostatnie 6 miesięcy</p> <p><input type="checkbox"/> 1 lub 2 razy przez ostatnie 6 miesięcy</p> <p><input type="checkbox"/> 1 lub 2 razy w miesiącu</p> <p><input type="checkbox"/> 1 lub 2 razy w tygodniu</p> <p><input type="checkbox"/> Częściej niż 1 lub 2 razy na tydzień</p>
<p>3. W ciągu ostatnich 3 miesięcy ... czy z powodu twojego barku miałeś problem (obawę) podczas zakładania koszulki, swetra (nierozpinanego)?</p> <p><input type="checkbox"/> Bez problemu/obawy</p> <p><input type="checkbox"/> Niewielki problem/obawa</p> <p><input type="checkbox"/> Umiarkowany problem/obawa</p> <p><input type="checkbox"/> Ogromna trudność</p> <p><input type="checkbox"/> Niemożliwe do wykonania</p>
<p>4. W ciągu ostatnich 3 miesięcy ... jak mógłbyś opisać najgorszy ból, jaki miałeś z powodu twojego barku?</p> <p><input type="checkbox"/> Bez bólu</p> <p><input type="checkbox"/> Lekkie pobołowanie</p> <p><input type="checkbox"/> Umiarkowany ból</p> <p><input type="checkbox"/> Silny ból</p> <p><input type="checkbox"/> Ból nie do zniesienia</p>
<p>5. W ciągu ostatnich 3 miesięcy ... jak bardzo problem z barkiem przeszkadzał ci w wykonywaniu codziennej pracy i czynności życia codziennego? (włączając w to zajęcia w szkole, na studiach, w domu)</p> <p><input type="checkbox"/> Wcale</p> <p><input type="checkbox"/> Trochę</p> <p><input type="checkbox"/> Umiarkowanie</p> <p><input type="checkbox"/> Znacznie</p> <p><input type="checkbox"/> Całkowicie</p>

**Table 3. (cont.)** Polish version of Oxford Shoulder Instability Score.**Tabela 3. (cd.)** Polska wersja formularza „Oksfordzka Skala Niestabilności Barku”.

<p>6. W ciągu ostatnich 3 miesięcy ... czy unikałeś jakichkolwiek aktywności z powodu obaw o swój bark – bojąc się, że może zwichnąć się ze stawu?</p> <p><input type="checkbox"/> Nie, wcale</p> <p><input type="checkbox"/> Bardzo sporadycznie</p> <p><input type="checkbox"/> Bywały dni</p> <p><input type="checkbox"/> Przez większość dni lub więcej niż jedna aktywność</p> <p><input type="checkbox"/> Każdego dnia lub wiele aktywności</p>
<p>7. W ciągu ostatnich 3 miesięcy ... czy problem z twoim barkiem przeszkadzał ci wykonywać czynności, które są dla Ciebie ważne?</p> <p><input type="checkbox"/> Nie, wcale</p> <p><input type="checkbox"/> Bardzo sporadycznie</p> <p><input type="checkbox"/> Bywały dni</p> <p><input type="checkbox"/> Przez większość dni lub więcej niż jedna aktywność</p> <p><input type="checkbox"/> Każdego dnia lub wiele czynności</p>
<p>8. W ciągu ostatnich 3 miesięcy ... jak bardzo problem z twoim barkiem przeszkadzał ci w życiu towarzyskim? (włączając w to aktywność seksualną – jeśli dotyczy)</p> <p><input type="checkbox"/> Nie, wcale</p> <p><input type="checkbox"/> Sporadycznie</p> <p><input type="checkbox"/> Bywały dni</p> <p><input type="checkbox"/> Większość dni</p> <p><input type="checkbox"/> Każdego dnia</p>
<p>9. W ciągu ostatnich 4 tygodni ... jak bardzo problem z twoim barkiem przeszkadzał ci w uprawianiu sportu lub hobby?</p> <p><input type="checkbox"/> Wcale</p> <p><input type="checkbox"/> Trochę/sporadycznie</p> <p><input type="checkbox"/> Przez pewien czas</p> <p><input type="checkbox"/> Większość czasu</p> <p><input type="checkbox"/> Cały czas</p>
<p>10. W ciągu ostatnich 4 tygodni ... jak często zwracałeś uwagę na swój bark, jak często o nim myślałeś?</p> <p><input type="checkbox"/> Nigdy, tylko jeśli ktoś mnie o niego zapytał</p> <p><input type="checkbox"/> Sporadycznie</p> <p><input type="checkbox"/> Bywały dni</p> <p><input type="checkbox"/> Większość dni</p> <p><input type="checkbox"/> Każdego dnia</p>
<p>11. W ciągu ostatnich 4 tygodni ... jak bardzo problem z twoim barkiem wpływał na zdolność lub chęć dźwigania ciężkich przedmiotów?</p> <p><input type="checkbox"/> Wcale</p> <p><input type="checkbox"/> Sporadycznie</p> <p><input type="checkbox"/> Bywały dni</p> <p><input type="checkbox"/> Większość dni</p> <p><input type="checkbox"/> Każdego dnia</p>
<p>12. W ciągu ostatnich 4 tygodni ... jak opisałbyś ból, który zwykle odczuwałeś w swoim barku?</p> <p><input type="checkbox"/> Brak bólu</p> <p><input type="checkbox"/> Bardzo łagodny</p> <p><input type="checkbox"/> Łagodny</p> <p><input type="checkbox"/> Umiarkowany</p> <p><input type="checkbox"/> Silny</p>
<p>13. W ciągu ostatnich 4 tygodni ... czy unikałeś leżenia w łóżku w nocy w pewnych pozycjach z powodu twojego barku?</p> <p><input type="checkbox"/> Ani jednej nocy</p> <p><input type="checkbox"/> Tylko 1 lub 2 noce</p> <p><input type="checkbox"/> Niektóre noce</p> <p><input type="checkbox"/> Większość nocy</p> <p><input type="checkbox"/> Każdej nocy</p>

Adapting the WD Sore (Table 4.) with the reverse translation developed a discrepancy in the responses regarding pain. In the original, 'pain during daily life' translated into 'ból w życiu codziennym' [pain in everyday life], which according to the English translator is not accurate in this circumstance. After the discussion it was decided upon the phrase 'ból na co dzień' [everyday pain]. Additionally, in the section to assess motion, it was necessary to clarify the meaning of the word 'pure' in the phrase 'Pure frontal abduction against a wall'. The Commission agreed on the final version of the Polish expression 'Odwiedzenie dokładnie w płaszczyźnie czołowej przy ścianie' [Abduction exactly in the frontal plane at the wall].

W adaptacji Skali WD (Tabela 4.) przy wstępnym tłumaczeniu wystąpiła rozbieżność w odpowiedzi odnośnie bólu. W oryginalnej „pain during daily life” przełożono na „ból w życiu codziennym”, co według tłumacza anglojęzycznego nie jest w tym przypadku trafne. Po naradzie zastosowano zwrot „ból na co dzień”. Dodatkowo w części do oceny ruchomości konieczne było doprecyzowanie znaczenia słowa „pure” w zwrocie „Pure frontal abduction against a wall”. Komisja uzgodniła finałową polską wersję tego wyrażenia na brzmiącą „Odwiedzenie dokładnie w płaszczyźnie czołowej przy ścianie”.

**Table 4.** Polish version of Walch-Duplay Score for Instability of the Shoulder.

**Tabela 4.** Polska wersja formularza „Skala Walch’a-Duplay’a dla niestabilności barku”.

<b>F. Rodzaj sportu</b> (proszę zaznaczyć):	
0 = żaden sport	
1 = bez ryzyka	lekka atletyka, wioślarstwo, pływanie stylem klasycznym, nurkowanie, gimnastyka rekreacyjna, narciarstwo biegowe, strzelectwo, żeglarswo
2 = kontaktowy	sztuki walki, kolarstwo, sporty motocyklowe, wspinaczka, piłka nożna, rugby, narciarstwo wodne, narciarstwo zjazdowe, skoki ze spadochronem, jazda konna
3 = z unoszeniem ramienia	alpinistyka, podnoszenie ciężarów, miotanie kulą, pływanie stylem dowolnym, grzbietowym i motylkowym, skoki o tyczce, łyżwiarstwo figurowe, kajakerstwo, golf, hokej, tenis ziemny, baseball
4 = z wysokim ryzykiem	koszykówka, piłka ręczna, siatkówka, paralotniarstwo, kajakerstwo górskie, piłka wodna
<b>G. Strona</b> (proszę zaznaczyć): <b>Prawa</b> / <b>Lewa</b> <b>D</b> = dominująca/ <b>d</b> = niedominująca	
Zakres ruchu	
Odwiedzenie: _____ Zgięcie do przodu: _____ Rotacja zewnętrzna: _____ Rotacja wewnętrzna: _____ Rotacja zewnętrzna w odwiedzeniu 90°: _____	
<b>PUNKTY</b> (proszę zaznaczyć):	
<b>A. Codzienna aktywność</b>	
Powrót do tego samego poziomu w tym samym sporcie	+ 25 pkt. Bez dyskomfortu
Obniżenie poziomu w tym samym sporcie	+ 15 pkt. Niewielki dyskomfort przy energicznych ruchach
Zmiana sportu	+ 10 pkt. Niewielki dyskomfort przy prostych ruchach
Obniżenie poziomu i zmiana sportu, lub zaprzestanie uprawiania sportu	0 pkt. Silny dyskomfort
<b>B. Stabilność</b>	<b>C. Ból</b>
+ 25 pkt.: bez obawy	+ 25 pkt.: Brak lub ból na zmianę pogody
+ 15 pkt.: stała obawa	+ 15 pkt.: Ból podczas energicznych ruchów lub przy zmęczeniu
0 pkt.: uczucie niestabilności	0 pkt.: Ból na co dzień
- 25 pkt.: nawrotowe zwknięcie	

D. Ruchomość	
+25pkt.:	Odwiedzenie dokładnie w płaszczyźnie czołowej przy ścianie: symetryczne Rotacja wewnętrzna: ograniczona o mniej niż trzy kręgi Rotacja zewnętrzna w 90° odwiedzenia: ograniczona o mniej niż 10% strony przeciwnej
+15pkt.:	Odwiedzenie dokładnie w płaszczyźnie czołowej przy ścianie < 150° Rotacja wewnętrzna: ograniczona o mniej niż trzy kręgi Rotacja zewnętrzna: ograniczona o mniej niż 30% strony przeciwnej
+5pkt.:	Odwiedzenie dokładnie w płaszczyźnie czołowej przy ścianie < 120° Rotacja wewnętrzna: ograniczona o mniej niż 6 kręgów Rotacja zewnętrzna: ograniczona o mniej niż 50% strony przeciwnej
0 pkt.:	Odwiedzenie dokładnie w płaszczyźnie czołowej przy ścianie < 90° Rotacja wewnętrzna: ograniczona o więcej niż sześć kręgów Rotacja zewnętrzna: ograniczona o więcej niż 50% strony przeciwnej
<b>SUMA (/100): A + B + C + D</b>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>WYNIK</b>            Doskonały: 91–100 pkt.            Dobry: 76–90 pkt.            Średni: 51–75 pkt.            Słaby: 50 pkt. lub mniej         </div>	
<b>Walch G.</b> Wytyczne dotyczące zastosowania formularza oceny przedniej niestabilności barku: Abstracts of the First Open Congress of the European Society of Surgery of the Shoulder and Elbow, Paris, 1987, pp.51–55.	

Further testing of the questionnaires with a pilot group indicated there were no additional ambiguities or issues.

### Discussion

This paper presents the process of the cultural adaptation undergone in order to bring the WOSI, OSIS and WD questionnaires, which are dedicated to the evaluation of patients with shoulder instability issues, in line with the Polish culture. The procedure for translating the questionnaires was made according to strict guidelines used by the AAOS (Guillemin *et al.* 1993; Beaton *et al.* 2000). The authors have chosen these questionnaires because they are recommended by the European Society for Surgery of the Shoulder and the Elbow and the American Shoulder and Elbow Surgeons. In the review article on the questionnaires for self-assessment of patients with instability of the shoulder, Rouleau (Rouleau *et al.* 2010) chose 3 out of 25 published questionnaires, among them WOSI and OSIS, which met the criteria for validation and the questions contained within them were specific to the instability of the shoulder.

WD is a questionnaire that is filled out by the examiner, but it also includes patient self-assessment questions which the authors concluded should be subjected to cultural adaptation.

Podczas testowania wszystkich ankiet na grupie pilotażowej nie odnotowano żadnych niejasności i kłopotów.

### Dyskusja

W bieżącym artykule przedstawiono proces adaptacji kulturowej do kultury polskiej kwestionariuszy WOSI, OSIS i WD, które są dedykowane do oceny pacjentów z problemem niestabilności barku. Procedura tłumaczenia była wykonana według ścisłych wytycznych stosowanych przez AAOS (Guillemin *i wsp.* 1993; Beaton *i wsp.* 2000). Autorzy wybrali te formularze, ponieważ są rekomendowane przez Europejskie Towarzystwo Chirurgii Barku i Łokcia (European Society for Surgery of the Shoulder and the Elbow oraz Amerykańskie Towarzystwo Chirurgów Barku i Łokcia (American Shoulder and Elbow Surgeons). Dodatkowo Rouleau (Rouleau *i wsp.* 2010) w swojej pracy przeglądowej na temat ankiet do samooceny pacjentów z niestabilnością barku, spośród 25 opublikowanych kwestionariuszy wybrał trzy, a wśród nich WOSI i OSIS, które spełniały kryteria walidacji, a pytania w nich zawarte były specyficzne dla niestabilności stawu ramiennego.

Formularz WD wypełnia badający, jednak zawiera pytania samooceny pacjenta, które zdaniem autorów powinny zostać poddane adaptacji kulturowej.

So far, the questionnaires WOSI, OSIS, and WD have not been adapted to the Polish culture and their Polish language versions have not passed the validation process, a necessary step for them to become reliable tools for the use in clinical work and research. Also, there are not many culturally adapted questionnaires globally with validation for the subjected scores. In the available literature, there are only articles for the validation of the original OSIS (Dawson *et al.* 1999), the original WOSI (Kirkley *et al.* 1998), as well as seven cultural adaptation and validation of WOSI and one, Dutch OSIS (Table 1.). The authors of these papers highly valued the WOSI and OSIS. They believe that they are easy to use and patient-friendly. Neither team reported any problems with the translation into the target language. Validation of adapted forms confirmed the reliability and repeatability, very similar to the originals.

The questionnaires discussed in this paper were successfully translated and adapted to the realities of Polish culture. The committee carrying out the adaptation did not encounter any greater language difficulties. The only problematic part was incoherent system of scoring OSIS, because in the original questionnaire, the authors recommend the scale from 12 (the best) to 60 points (the worst), which Rouleau repeated in his publication (Dawson *et al.* 1999; Rouleau *et al.* 2010), while Blonna, van der Linde and the internet portal of orthopaedic surveys "orthopaedicscore.com" prefer scale from 0 (the worst) to 48 points (the best) (Blonna *et al.* 2014; van der Linde *et al.* 2015; www.orthopaedicscore.com), that is advised nowadays by authors of OSIS (Dawson *et al.* 2009;). The researchers decided that the Polish version of OSIS should be scored according to the newest modified recommendations of the authors of the questionnaire.

Jak dotąd kwestionariusze WOSI, OSIS i WD nie zostały zaadaptowane do kultury polskiej i ich polskojęzyczna wersja nie przeszła procesu walidacji, co jest konieczne, aby móc dane narzędzie rzetelnie stosować w pracy klinicznej oraz naukowej. Również na świecie nie ma wielu adaptacji kulturowych z walidacją dla badanych formularzy. W dostępnej literaturze istnieją doniesienia o walidacji oryginału OSIS (Dawson *i wsp.* 1999) i oryginału WOSI (Kirkley *i wsp.* 1998) oraz siedem adaptacji kulturowych z walidacją WOSI i jedna, holenderska OSIS (Tabela 1.). Autorzy wymienionych prac wysoko ocenili ankiety WOSI i OSIS. Uważają, że są łatwe w użyciu i przyjazne dla pacjenta. Żaden zespół nie zgłaszał problemów z tłumaczeniem na język docelowy, a walidacja adaptowanych formularzy potwierdziła ich wiarygodność i powtarzalność, na bardzo zbliżone do oryginałów.

Omawiane w artykule kwestionariusze zostały pomyślnie przetłumaczone i przystosowane do polskich realiów. Komisja prowadząca adaptację nie napotkała na większe trudności językowe. Jedynym problematycznym elementem okazał się niespójny system punktacji dla OSIS, ponieważ w wersji oryginalnej autorzy kwestionariusza rekomendowali skalę od 12 (najlepiej) do 60 (najgorzej), co powtórzył w swojej publikacji Rouleau (Dawson *i wsp.* 1999; Rouleau *i wsp.* 2010), natomiast Blonna, van der Linde oraz portal internetowy z ankietami ortopedycznymi „orthopaedicscore.com” preferują odwróconą skalę od 0 (najgorzej) do 48 (najlepiej) (Blonna *i wsp.* 2014; van der Linde *i wsp.* 2015; www.orthopaedicscore.com), tą którą obecnie zalecają autorzy OSIS (Dawson *i wsp.* 2009;). Badacze zdecydowali, aby wersja polska OSIS była punktowana według zmodyfikowanych aktualnych wytycznych autorów kwestionariusza (Dawson *i wsp.* 2009).

**Conclusions**

In conclusion, from the presented preliminary results of the Polish cultural adaptation of WOSI, OSIS and WD, we can conclude that the questionnaires would be valuable tools usable in clinical work and research. We hope that due to recommendation and making questionnaires available by the Polish Society of Shoulder and Elbow, they will become the standard of follow up of Polish patients after treatment of shoulder instability.

We are aware that the disadvantage of this publication is the lack of results of validation of presented forms. However we announce that advanced work on testing and approval WOSI, OSIS and WD is progress.

**Wnioski**

Podsumowując, z przedstawionych wstępnych wyników polskiej adaptacji kulturowej formularzy WOSI, OSIS i WD, możemy wnioskować, że ankiety będą wartościowymi narzędziami pomocniczymi w pracy klinicznej i naukowej. Mamy nadzieję, że dzięki rekomendacji i udostępnianiu kwestionariuszy przez Polskiego Towarzystwa Barku i Łokcia, staną się one standardem monitorowania procesu leczenia polskich pacjentów z niestabilnością stawu ramiennego.

Jesteśmy świadomi, że wadą tej publikacji jest brak wyników walidacji prezentowanych formularzy. Jakkolwiek informujemy, że trwają zaawansowane prace nad sprawdzeniem i zatwierdzeniem WOSI, OSIS i WD.



## REFERENCES

- Beaton D.E., Bombardier C., Guillemin F., Ferraz M.B.** (2000) 'Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures.' *Spine*, 25(24), pp. 3186–91.
- Blonna D., Bellato E., Caranzano F., Bonasia D.E., Marmotti A., Rossi R., Castoldi F.** (2014) 'Validity and reliability of the SPORTS score for shoulder instability.' *Joints*, 2(2), pp. 59–65.
- Cacchio A., Paoloni M., Griffin S.H., Rosa F., Properzi G., Padua L., Padua R., Carnelli F., Calvisi V., Santilli V.** (2012) 'Cross-cultural adaptation and measurement properties of an Italian version of the Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI).' *J Orthop Sports Phys Ther.*, 42(6), pp. 559–67.
- Cassagnaud X., Maynou C., Mestdagh H.** (2003) 'Clinical and computed tomography results of 106 Latarjet-Patte procedures at mean 7.5-year follow-up.' *Rev Chir Orthop*, 89, pp. 683–92.
- Collin P., Rochcongar P., Thomazeau H.R.** (2007), 'Treatment of chronic anterior shoulder instability using a coracoid bone block (Latarjet procedure): 74 cases.' *Rev Chir Orthop*, 93, pp. 126–32.
- Dawson J., Fitzpatrick R., Carr A.** (1999) 'The assessment of shoulder instability. The development and validation of a questionnaire.' *J Bone Joint Surg Br.*, 81(3), pp. 420–6.
- Dawson J., Rogers K., Fitzpatrick R., Carr A.** (2009) 'The Oxford shoulder score revisited.' *Arch Orthop Trauma Surg.*, 129, pp. 119–23.
- Drerup S., Angst F., Griffin S., Flury M.P., Simmen B.R., Goldhahn J.** (2010) 'Western Ontario shoulder instability index (WOSI): translation and cross-cultural adaptation for use by German speakers.' *Orthopade.*, 39(7), pp. 711–8.
- Gaudelli C., Balg F., Godbout V., Pelet S., Djahangiri A., Griffin S., Rouleau D.M.** (2014) 'Validity, reliability and responsiveness of the French language translation of the Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI).' *Orthop Traumatol Surg Res.*, 100(1), pp. 99–103.
- Beaton D.E., Bombardier C., Guillemin F., Ferraz M.B.** (2000) 'Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures.' *Spine*, 25(24), str. 3186–91.
- Blonna D., Bellato E., Caranzano F., Bonasia D.E., Marmotti A., Rossi R., Castoldi F.** (2014) 'Validity and reliability of the SPORTS score for shoulder instability.' *Joints*, 2(2), str. 59–65.
- Cacchio A., Paoloni M., Griffin S.H., Rosa F., Properzi G., Padua L., Padua R., Carnelli F., Calvisi V., Santilli V.** (2012) 'Cross-cultural adaptation and measurement properties of an Italian version of the Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI).' *J Orthop Sports Phys Ther.*, 42(6), str. 559–67.
- Cassagnaud X., Maynou C., Mestdagh H.** (2003) 'Clinical and computed tomography results of 106 Latarjet-Patte procedures at mean 7.5-year follow-up.' *Rev Chir Orthop*, 89, str. 683–92.
- Collin s., Rochcongar s., Thomazeau H.R.** (2007), 'Treatment of chronic anterior shoulder instability using a coracoid bone block (Latarjet procedure): 74 cases.' *Rev Chir Orthop*, 93, str. 126–32.
- Dawson J., Fitzpatrick R., Carr A.** (1999) 'The assessment of shoulder instability. The development and validation of a questionnaire.' *J Bone Joint Surg Br.*, 81(3), str. 420–6.
- Dawson J., Rogers K., Fitzpatrick R., Carr A.** (2009) 'The Oxford shoulder score revisited.' *Arch Orthop Trauma Surg.*, 129, str. 119–23.
- Drerup S., Angst F., Griffin S., Flury M.P., Simmen B.R., Goldhahn J.** (2010) 'Western Ontario shoulder instability index (WOSI): translation and cross-cultural adaptation for use by German speakers.' *Orthopade.*, 39(7), str. 711–8.
- Gaudelli C., Balg F., Godbout V., Pelet S., Djahangiri A., Griffin S., Rouleau D.M.** (2014) 'Validity, reliability and responsiveness of the French language translation of the Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI).' *Orthop Traumatol Surg Res.*, 100(1), str. 99–103.

## PIŚMIENNICTWO

- Beaton D.E., Bombardier C., Guillemin F., Ferraz M.B.** (2000) 'Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures.' *Spine*, 25(24), str. 3186–91.
- Blonna D., Bellato E., Caranzano F., Bonasia D.E., Marmotti A., Rossi R., Castoldi F.** (2014) 'Validity and reliability of the SPORTS score for shoulder instability.' *Joints*, 2(2), str. 59–65.
- Cacchio A., Paoloni M., Griffin S.H., Rosa F., Properzi G., Padua L., Padua R., Carnelli F., Calvisi V., Santilli V.** (2012) 'Cross-cultural adaptation and measurement properties of an Italian version of the Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI).' *J Orthop Sports Phys Ther.*, 42(6), str. 559–67.
- Cassagnaud X., Maynou C., Mestdagh H.** (2003) 'Clinical and computed tomography results of 106 Latarjet-Patte procedures at mean 7.5-year follow-up.' *Rev Chir Orthop*, 89, str. 683–92.
- Collin s., Rochcongar s., Thomazeau H.R.** (2007), 'Treatment of chronic anterior shoulder instability using a coracoid bone block (Latarjet procedure): 74 cases.' *Rev Chir Orthop*, 93, str. 126–32.
- Dawson J., Fitzpatrick R., Carr A.** (1999) 'The assessment of shoulder instability. The development and validation of a questionnaire.' *J Bone Joint Surg Br.*, 81(3), str. 420–6.
- Dawson J., Rogers K., Fitzpatrick R., Carr A.** (2009) 'The Oxford shoulder score revisited.' *Arch Orthop Trauma Surg.*, 129, str. 119–23.
- Drerup S., Angst F., Griffin S., Flury M.P., Simmen B.R., Goldhahn J.** (2010) 'Western Ontario shoulder instability index (WOSI): translation and cross-cultural adaptation for use by German speakers.' *Orthopade.*, 39(7), str. 711–8.
- Gaudelli C., Balg F., Godbout V., Pelet S., Djahangiri A., Griffin S., Rouleau D.M.** (2014) 'Validity, reliability and responsiveness of the French language translation of the Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI).' *Orthop Traumatol Surg Res.*, 100(1), str. 99–103.

- Guillemin F, Bombardier C., Beaton D.** (1993) 'Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines.' *J Clin Epidemiol.*, 46, pp. 1417–32.
- Hatta T, Shinozaki N., Omi R., Sano H., Yamamoto N., Ando A., Sugaya H., Aizawa T., Kuriyama S., Itoi E.** (2011) 'Reliability and validity of the Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI) in the Japanese population.' *J Orthop Sci.*, 16(6), pp. 732–6.
- Hofstaetter J.G., Hanslik-Schnabel B., Hofstaetter S.G., Wurnig C., Huber W.** (2010) 'Cross-cultural adaptation and validation of the German version of the Western Ontario Shoulder Instability index.' *Arch Orthop Trauma Surg.*, 130(6), pp. 787–96.
- Khiami F, Sariali E., Rosenheim M., Hardy P.** (2012) 'Anterior shoulder instability arthroscopic treatment outcomes measures: the WOSI correlates with the Walch-Duplay score.' *Orthop Traumatol Surg Res.*, 98(1), pp. 48–53.
- Kirkley A., Griffin S., McLintock H., Ng L.** (1998) 'The development and evaluation of a disease-specific quality of life measurement tool for shoulder instability. The Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI).' *Am J Sports Med.*, 26(6), pp. 764–72.
- Rouleau D.M., Faber K., MacDermid J.C.** (2010) 'Systematic review of patient-administered shoulder functional scores on instability.' *J Shoulder Elbow Surg.*, 19(8), pp. 1121–8.
- Rowe C.R., Patel D., Southmayd W.W.** (1978) 'The Bankart procedure: a long-term end-result study.' *J Bone Joint Surg Am*, 60, pp. 1–16.
- Salomonsson B., Ahlström S., Dalén N., Lillkrona U.** (2009) 'The Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI): validity, reliability, and responsiveness retested with a Swedish translation.' *Acta Orthop.*, 80(2), pp. 233–8.
- Servien E., Walch G., Cortes Z.E., Edwards T.B., O'Connor D.P.** (2007) 'Posterior bone block procedure for posterior shoulder instability.' *J Clin Epidemiol.*, 46, str. 1417–32.
- Hatta T, Shinozaki N., Omi R., Sano H., Yamamoto N., Ando A., Sugaya H., Aizawa T., Kuriyama S., Itoi E.** (2011) 'Reliability and validity of the Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI) in the Japanese population.' *J Orthop Sci.*, 16(6), str. 732–6.
- Hofstaetter J.G., Hanslik-Schnabel B., Hofstaetter S.G., Wurnig C., Huber W.** (2010) 'Cross-cultural adaptation and validation of the German version of the Western Ontario Shoulder Instability index.' *Arch Orthop Trauma Surg.*, 130(6), str. 787–96.
- Khiami F, Sariali E., Rosenheim M., Hardy P.** (2012) 'Anterior shoulder instability arthroscopic treatment outcomes measures: the WOSI correlates with the Walch-Duplay score.' *Orthop Traumatol Surg Res.*, 98(1), str. 48–53.
- Kirkley A., Griffin S., McLintock H., Ng L.** (1998) 'The development and evaluation of a disease-specific quality of life measurement tool for shoulder instability. The Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI).' *Am J Sports Med.*, 26(6), str. 764–72.
- Rouleau D.M., Faber K., MacDermid J.C.** (2010) 'Systematic review of patient-administered shoulder functional scores on instability.' *J Shoulder Elbow Surg.*, 19(8), str. 1121–8.
- Rowe C.R., Patel D., Southmayd W.W.** (1978) 'The Bankart procedure: a long-term end-result study.' *J Bone Joint Surg Am*, 60, str. 1–16.
- Salomonsson B., Ahlström S., Dalén N., Lillkrona U.** (2009) 'The Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI): validity, reliability, and responsiveness retested with a Swedish translation.' *Acta Orthop.*, 80(2), str. 233–8.
- Servien E., Walch G., Cortes Z.E., Edwards T.B., O'Connor D.P.** (2007) 'Posterior bone block procedure for posterior shoulder instability.' *J Clin Epidemiol.*, 46, str. 1417–32.

*instability.* Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc., 15, pp. 1130–6.

URL:[http://www.orthopaedicscore.com/scorepages/oxford\\_instability\\_score.html](http://www.orthopaedicscore.com/scorepages/oxford_instability_score.html)

URL:<http://www.secec.org/pages/r-d/assessments-scores.php>

**van der Linde J.A., van Kampen D.A., van Beers L.W., van Deurzen D.F., Terwee C.B., Willems W.J.** (2015) *The Oxford Shoulder Instability Score; validation in Dutch and first-time assessment of its smallest detectable change.* J Orthop Surg Res., 10, pp. 146.

**van der Linde J.A., Willems W.J., van Kampen D.A., van Beers L.W., van Deurzen D.F., Terwee C.B.** (2014) *Measurement properties of the Western Ontario Shoulder Instability Index in Dutch patients with shoulder instability.* BMC Musculoskelet Disord., 15, pp. 211.

**Walch G.** (1987) *The Walch-Duplay Score for Instability of the Shoulder. Directions for the use of the quotation of anterior instabilities of the shoulder.* Abstracts of the First Open Congress of the European Society of Surgery of the Shoulder and Elbow, Paris, pp. 51–55.

<http://www.secec.org/data/upload/files/The%20Walch-Duplay%20Score.pdf>.

*Authors reported no source of funding. Authors declared no conflict of interest.*

*Author responsible for correspondence:*  
Marta Ślęzak

*Department and Clinic of Orthopaedics, Traumatology and Hand Surgery, University of Medical Sciences*

28 Czerwca 1956 No 135/147  
61-545 Poznan, Poland  
[marta.slezak@gazeta.pl](mailto:marta.slezak@gazeta.pl)  
607 566 586

*instability.* Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc., 15, str. 1130–6.

URL:[http://www.orthopaedicscore.com/scorepages/oxford\\_instability\\_score.html](http://www.orthopaedicscore.com/scorepages/oxford_instability_score.html)

URL:<http://www.secec.org/pages/r-d/assessments-scores.php>

**van der Linde J.A., van Kampen D.A., van Beers L.W., van Deurzen D.F., Terwee C.B., Willems W.J.** (2015) *The Oxford Shoulder Instability Score; validation in Dutch and first-time assessment of its smallest detectable change.* J Orthop Surg Res., 10, str. 146.

**van der Linde J.A., Willems W.J., van Kampen D.A., van Beers L.W., van Deurzen D.F., Terwee C.B.** (2014) *Measurement properties of the Western Ontario Shoulder Instability Index in Dutch patients with shoulder instability.* BMC Musculoskelet Disord., 15, str. 211.

**Walch G.** (1987) *The Walch-Duplay Score for Instability of the Shoulder. Directions for the use of the quotation of anterior instabilities of the shoulder.* Abstracts of the First Open Congress of the European Society of Surgery of the Shoulder and Elbow, Paris, str. 51–55.

<http://www.secec.org/data/upload/files/The%20Walch-Duplay%20Score.pdf>.

*Autorzy nie zgłosili źródła finansowania. Autorzy nie deklarowali konfliktu interesów*

*Autor odpowiedzialny za korespondencję:*  
Marta Ślęzak

*Katedra i Klinika Traumatologii, Ortopedii i Chirurgii Ręki Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu*

28 Czerwca 1956 r. No 135/147  
61-545 Poznań, Polska  
[marta.slezak@gazeta.pl](mailto:marta.slezak@gazeta.pl)  
607 566 586