

## INSTRUKCJA DLA NAUCZYCIELA

|                              |   |
|------------------------------|---|
| MODUŁ                        | BIOMECHANIKA KRĘGOSŁUPA   |
| JEDNOSTKA DYDAKTYCZNA        | D: ANALIZA INSTRUMENTALNA KRĘGOSŁUPA<br>D3: Jak wygląda prawidłowa ocena biomechaniczna kręgosłupa szyjnego?  |
| TYTUŁ PREZENTACJI            | Prawidłowa ocena biomechaniczna kręgosłupa szyjnego   |
| CELE                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapoznanie się z celem oceny biomechanicznej w sferze klinicznej.</li> <li>• Umiejętność rozpoznawania prawidłowych wyników biomechanicznej oceny odcinka szyjnego kręgosłupa.</li> <li>• Zapoznanie się z interpretacją wyników oceny kinematycznej odcinka szyjnego kręgosłupa w normalnej populacji.</li> <li>• Zapoznanie się z interpretacją wyników oceny siły mięśniowej odcinka szyjnego kręgosłupa w normalnej populacji.</li> <li>• Zastosowanie zdobytej wiedzy w praktyce klinicznej.</li> </ul> |
| CZAS TRWANIA                 | 1 godz. ZAJĘĆ W CAŁOŚCI, w tym prezentacja w Power Point (ok. 30') i ćwiczenia (ok. 30')  |
| WYMAGANA WCZEŚNIEJSZA WIEDZA | Wskazane jest, aby student zapoznał się przynajmniej z dokumentem teoretycznym związanym z tym modułem (PDF w materiałach dla nauczyciela pracy samodzielnej). Student musi zapoznać się z protokołami dotyczącymi oceny biomechanicznej odcinka szyjnego kręgosłupa za pomocą przyrządów znajdującymi się w jednostce dydaktycznej D.1. Jakie protokoły są dostępne dla oceny biomechanicznej odcinka szyjnego kręgosłupa za pomocą przyrządów?  |
| ZAPLECZE TECHNICZNE          | Komputer PC z oprogramowaniem do odtwarzania filmów z dźwiękiem i prezentacji Power Point.<br>Projektor i ekran do odpowiedniego wyświetlania treści dla wszystkich uczniów podczas zajęć.  |



POTRZEBNE  
ZASOBY

Karta pacjenta w formacie PDF. Jedna kopia dla każdego ucznia.

## OPIS ZAJĘĆ/AKTYWNOŚCI

W celu prowadzenia zajęć nauczyciel będzie korzystał z programu Power Point:

### **CZĘŚĆ PIERWSZA: POJĘCIA PODSTAWOWE**

Na początku nauczyciel wyjaśnia podstawowe pojęcia dotyczące oceny klinicznej i biomechanicznej, a następnie objaśnia ocenę funkcjonalną kręgosłupa szyjnego.

Następnie wykładowca przedstawia techniki analizy biomechanicznej, które mogą być wykorzystane w ocenie biomechanicznej kręgosłupa szyjnego. Na koniec pokazane są przykłady wraz z wykresami najczęstszych wyników przy zastosowaniu tego typu technik. Część dotycząca wyników podzielona jest na:

- Technikę pomiarową
- Typ analizy
- Wykres
- Interpretację wyniku

Nauczyciel wykorzystuje treści edukacyjne przedstawione w sekcji pracy własnej jako wsparcie w wyjaśnianiu każdego z wyników.

Na koniec, w zależności od czasu pozostałego do końca zajęć i liczby grup, każda z grup wyjaśnia reszcie studentów swoje pomysły i opracowany protokół.

### **CZĘŚĆ DRUGA: PRZYKŁAD PRZYPADKU KLINICZNEGO**

W drugiej części zajęć prowadzący pokazuje i wyjaśnia wyniki dla przykładu prawidłowości w biomechanicznej ocenie ruchomości kręgosłupa szyjnego.

### **CZĘŚĆ TRZECIA: ĆWICZENIA**

Po wyjaśnieniu możliwych prawidłowych wyników, które można znaleźć w tego typu badaniach, studenci przechodzą do ćwiczenia w klasie.

Celem tego ćwiczenia jest praca nad interpretacją wyników badania w przypadku klinicznym z bólem kręgosłupa szyjnego.

Ćwiczenie może być wykonane indywidualnie lub w grupach. Maksymalna liczba studentów zalecana dla jednej grupy to 4-5 osób.

Aby przeprowadzić to ćwiczenie, nauczyciel musi upewnić się, że każdy student posiada kopię przypadku klinicznego, na którym będzie pracował.

#### Zadania:

Uczniowie muszą uważnie przeczytać informacje zawarte w przypadku klinicznym i zapoznać się z wynikami przedstawionymi w dokumencie, który otrzymali.

Następnie mogą omówić wyniki między sobą i muszą odpowiedzieć na pytania, które nauczyciel zadaje im w prezentacji Power Point. Rozwiązania znajdują się w dokumencie zatytułowanym [Activity\_teacher].

Po około 10 minutach dyskusji w grupach, nauczyciel zbiera odpowiedzi udzielone przez każdą z grup i dokonuje ich korekty. Nauczyciel może pokazać rozwiązania za pomocą prezentacji Power Point lub użyć programu typu Kahoot!- aby uczniowie wzięli udział odpowiadając na każde z pytań.

Na koniec nauczyciel odpowiada na pytania, które uczniowie mogą mieć jeszcze przed sobą.

### ZADANIA DO WYKONANIA PRZEZ STUDENTA POZA ZAJĘCIAMI (jeśli konieczne)

Nie ma obowiązku wcześniejszego wykonania żadnego zadania, choć wskazane jest, aby uczeń zapoznał się z dokumentami udostępnionymi na zajęciach ewaluacyjnych.)

### METODOLOGIA OCENY

*Nauczyciel ocenia motywację uczniów i ich udział w grupach dyskusyjnych.*

**Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.**