



DOBRE PRAKTYKI

ROZDZIAŁ 3 EWALUACJA KSZTAŁCENIA

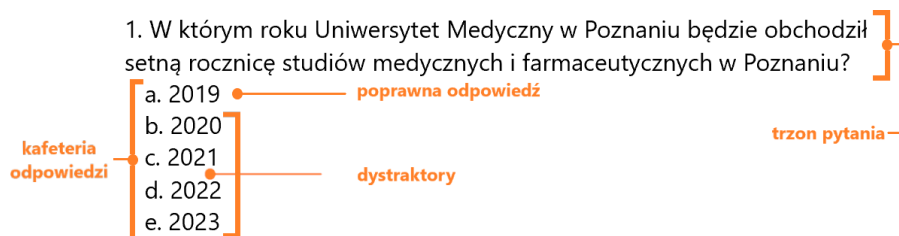
3.2 Formułowanie pytań testowych (typ-A)

UNIWERSYTET MEDYCZNY
IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W POZNANIU

WERSJA 1.3

Wprowadzenie

Pytania testowe wielokrotnego wyboru (ang. *multiple choice questions*; MCQs) są często używaną formą sprawdzenia wiedzy. Pytania typu A (*najbardziej właściwa odpowiedź*) składają się z trzonu oraz kafeterii odpowiedzi zawierającej jedną odpowiedź prawidłową oraz kilka (zwykle 2-4) błędnych, zwanych dystraktorami.



Powszechność ich zastosowania wynika w głównej mierze z możliwości dokonania oceny na dużej grupie studentów niskim nakładem kosztów przy zachowaniu standaryzacji. Ponadto, zdaniem wielu nauczycieli, są one nie tylko łatwe do ułożenia, ale też obiektywne oraz wystarczające do dokładnej i wnikliwej ewaluacji obszernego zakresu zagadnień. Przydatność poszczególnych MCQs zależy jednak w dużej mierze od prawidłowości ich opracowania, gdyż ewentualne wady (ang. *item-writing flaws*, IWF) lub nieścisłości mogą mieć wpływ na ich interpretację przez zdającego i uzyskany wynik.

Krok 1 - Dobór właściwych zagadnień

Każde pytanie powinno dotyczyć ważnego zagadnienia, np. częstego lub potencjalnie groźnego problemu klinicznego, któremu musi umieć podolać na dalszych etapach nauki osoba zdająca egzamin.

Pytania powinny sprawdzać wiedzę dotyczącą najistotniejszych zagadnień, z którymi student w przyszłości rzeczywiście się spotka oraz takich, których opanowanie jest niezbędne do przyswojenia kolejnych partii materiału.

Należy unikać pytań szczegółowych, dotyczących zagadnień nierzadko interesujących, jednak nie kluczowych w przebiegu edukacji na poziomie przeddyplomowym, w tym pytań o sytuacje kliniczne, którymi zajmowaliby się podspecjaliści.

Znajomość mało istotnych ciekawostek (ang. *trivia*), o których informacje można znaleźć w niewielu źródłach, nie sprawdza adekwatnie wiedzy studenta i nie może być też wiarygodną miarą opanowania wiedzy. Zagadnieniom ważniejszym powinna być przywiązywana większa waga niż tym mniej ważnym.

Bardziej wartościowe są te pytania, które pozwalają sprawdzić zastosowanie nabytej wiedzy, a nie umiejętność przywołania pojedynczych informacji.

Udzielenie odpowiedzi na pytanie powinno wiązać się z analizą problemu, którego rozwiązanie stanowi poprawną odpowiedź. Stymuluje to umiejętność wykorzystania posiadanej wiedzy w przyszłej praktyce zawodowej.

Dobłą praktyką jest wskazanie materiałów referencyjnych.

Przy każdym pytaniu powinna znaleźć się informacja dotycząca bibliografii, na podstawie której zostało ono ułożone. Udostępnienie spisu pozycji piśmiennictwa studentom przed egzaminem, umożliwi im właściwe przygotowanie się z wykorzystaniem rzetelnych źródeł.

Warto wystrzegać się udzielania wskazówek w pytaniach późniejszych do pytań zadanych wcześniej.

Krok 2 - Budowa pytania testowego

Trzon pytania powinien zawierać większość treści, a odpowiedzi powinny być krótkie. Należy unikać podawania zbędnych informacji.

Dołączona do pytania treść opisowa powinna być potrzebna do odpowiedzi. Podawanie zbyt wielu informacji niepotrzebnie rozprasza uwagę studentów i zabiera czas.

W treści trzonu kluczowe jest jasno postawione pytanie.

Udzielenie poprawnej odpowiedzi powinno być możliwe bez spoglądania na dostępne opcje. Należy zatem unikać pytań w formie: *Wszystkie z podanych twierdzeń są prawdziwe za wyjątkiem...* lub *Które z podanych twierdzeń jest prawdziwe?* Pytania te są nieprecyzyjne.

Wszystkie odpowiedzi powinny być potencjalnie wiarygodne oraz homogeniczne pod względem tematyki, długości i formy (np. jednostek)

Student nie znający materiału zgaduje właściwą opcję, eliminując opcje nieprawdopodobne. Jeśli jedna z odpowiedzi jest odmienna od pozostałych (np. dłuższa, zawierająca dokładniejsze informacje lub bardziej złożony język) student może odgadnąć właściwą odpowiedź.

Szczególną uwagę warto zwrócić na spójność logiczną i gramatyczną całego pytania.

Nawet drobne rozbieżności pomiędzy brzmieniem trzonu a następującymi po nim odpowiedziami ułatwiają studentom nieznającym materiału wydedukowanie tej prawidłowej. Kafeterię warto też uporządkować w kolejności logicznej lub alfabetycznej.

Krok 3 – Ostatnie poprawki

Należy unikać:

- **używania słów takich jak zawsze oraz nigdy.**

Studenci uczą się, że nie ma prawd absolutnych w ramach większości nauk medycznych i na tej podstawie mogą eliminować odpowiedzi zawierające te przykładowe słowa.

- **ogólnikowych stwierdzeń takich jak zazwyczaj i często lub zwrotu Twoim zdaniem.** Brakuje precyzyjnych definicji dla tych określeń, co sprawia trudności interpretacyjne przy odpowiedzi na pytania.

- **odpowiedzi w brzmieniu wszystkie z powyższych oraz żadna z powyższych**

Nie mają one wartości edukacyjnej – student nie analizuje ich pod kątem poprawności merytorycznej. Co więcej, student może łatwo wydedukować ich nie-/prawidłowość na podstawie analizy jednej lub dwóch pozostałych opcji. Dodatkowo jeśli *żadne z powyższych* miałyby być właściwą odpowiedzią, nauczyciel musiałby mieć pewność, że nie ma żadnych wyjątków od wymienionych dystraktorów.

- **przeczeń w treści pytania**

Użycie słów *z wyjątkiem* lub *nie* w trzonie pytania istotnie obniża jego wartość, gdyż sprawia że gorzej ocenia ono faktyczną wiedzę studenta.

Warto upewnić się, że nie ma kilku poprawnych odpowiedzi.

Dobłą praktyką jest udostępnienie utworzonych pytań współpracownikowi z prośbą o ich próbne rozwiązanie. Uzyskane w ten sposób odpowiedzi pozwalają zidentyfikować ewentualne dwuznaczności i wyeliminować je przed udostępnieniem pytań studentom.

Lista kontrolna

Przed przesłaniem pytań do koordynatora egzaminu warto sprawdzić, czy

- ☐ pytanie dotyczy istotnego zagadnienia
- ☐ forma pytania sprawdza zastosowanie zdobytej wiedzy
- ☐ pytanie posiada odnośnik do materiałów referencyjnych
- ☐ trzon zawiera informacje niezbędne do udzielenia prawidłowej odpowiedzi
- ☐ trzon zawiera tylko niezbędne dane
- ☐ pytanie jest jednoznacznie sformułowane
(czy można na nie odpowiedzieć po zasłonięciu ręką kafeterii odpowiedzi?)
- ☐ proporcje pomiędzy długością trzonu i odpowiedzi są zachowane
- ☐ odpowiedzi są zbliżonej długości
- ☐ każda z odpowiedzi jest wiarygodna
- ☐ forma odpowiedzi (np. jednostki, zakresy wartości) jest jednolita
- ☐ w treści pytania nie występują zwroty takie jak *zawsze/nigdy, mało/dużo, często, umiarkowanie, zazwyczaj, Twoim zdaniem* etc. bądź też *żadna z powyższych* lub *wszystkie wyżej wymienione*
- ☐ w treści pytania nie występują przeczenia
- ☐ pytanie jest spójne gramatycznie i logicznie
- ☐ pytanie posiada tylko jedną - najbardziej właściwą odpowiedź

PIŚMIENNICTWO

Case SM, Swanson DB. Constructing Written Test Questions For the Basic and Clinical Sciences. National Board of Medical Examiners® (NBME®) 2002
http://www.nbme.org/PDF/ItemWriting_2003/2003IWGwhole.pdf

POWIĄZANE DOKUMENTY

3.3. Projektowanie egzaminu testowego (w opracowaniu)

REDAKCJA

Autorzy: lek. Katarzyna Piotrowska, lek. Piotr Przymuszała, dr n. farm. Magdalena Cerbin-Koczorowska
Recenzje: dr n. med. Paweł Żebryk, prof. dr hab. Ryszard Marciniak
Koordynator cyklu: dr n. farm. Magdalena Cerbin-Koczorowska
Data publikacji: 13 grudnia 2018; ostatnia edycja: 16 kwietnia 2019