



MEDYCYNĄ DYDAKTYKA WYCHOWANIE

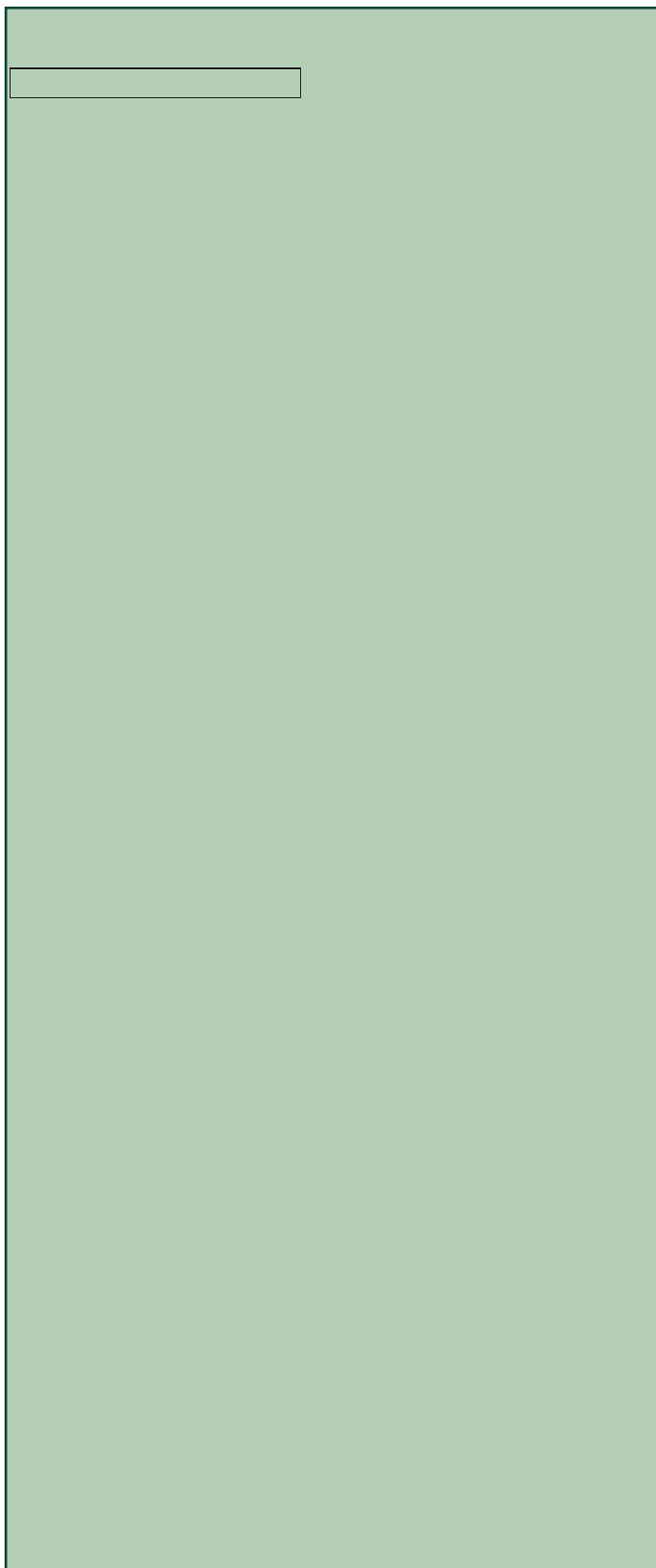


ISSN 0137-6543

ROK XLVII

WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

NR 1/2015



Zaliczenie testowe z przedmiotu „Prawo w medycynie” dla studentów Wydziału Nauki o Zdrowiu na platformie egzaminów elektronicznych ASK Systems – doświadczenia własne

Joanna Gotlib¹, Aleksander Zarzeka¹, Mariusz Panczyk¹, Marcin Malczyk²

¹ Zakład Dydaktyki i Efektów Kształcenia Wydziału Nauki o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

² Biuro ds. Egzaminów Uczelnianych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Działalność Biura ds. Egzaminów Uczelnianych i Zakładu Dydaktyki i Efektów Kształcenia Wydziału Nauki o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

W maju 2014 roku powstało w strukturze Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (WUM) Biuro ds. Egzaminów Uczelnianych (AEU) odpowiedzialne za przeprowadzanie w WUM egzaminów testowych, zarówno w tradycyjnej wersji papierowej, jak również w wersji elektronicznej [1,2]. Dotychczasowa działalność Zakładu Dydaktyki i Efektów Kształcenia (ZDiEK), obejmująca administracyjną obsługę jednostek naukowo-dydaktycznych w zakresie przygotowywania egzaminów testowych w WUM, przekazana została do Biura ds. Egzaminów Uczelnianych, a w Zakładzie powołano Pracownię Ewaluacji i Doskonalenia Kształcenia Medycznego, w której kontynuowane są m.in. szczegółowe analizy jakości narzędzi egzaminacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem egzaminów testowych, dla wszystkich zainteresowanych nauczycieli akademickich i jednostek naukowo-dydaktycznych WUM [3].

Poza administracyjną obsługą prowadzonych w WUM egzaminów testowych w tradycyjnej papierowej formie, głównym zadaniem Biura ds. Egzaminów Uczelnianych było stworzenie możliwości prowadzenia w WUM egzaminów w wersji elektronicznej. Przy wsparciu Władz Uczelni i Działu Informatyki WUM, oraz nawiązaniu współpracy z Uniwersytetem Medycznym w Łodzi, we wrześniu 2014 roku zakończono prace wdrożeniowe nad skonfigurowaniem platformy egzaminów elektronicznych ASK Systems oraz przygotowaniem sali do egzaminów elektronicznych (sala nr 6, Centrum Biblioteczno-Informacyjne WUM).

Od początku roku akademickiego 2014/2015 istnieje w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym możliwość przeprowadzania zaliczeń i egzaminów testowych dla studentów w wersji elektronicznej na platformie egzaminów elektronicznych ASK Systems.

Zaliczenie testowe z przedmiotu „Prawo w medycynie” dla studentów Wydziału Nauki o Zdrowiu na platformie egzaminów elektronicznych ASK Systems

Pierwszym przedmiotem w historii WUM, którego zaliczenie odbyło się na platformie egzaminów elektronicznych ASK Systems był przedmiot „Prawo w medycynie” dla studentów I roku studiów stacjonarnych II stopnia na kierunku Pielęgniarstwo, prowadzony w Zakładzie Dydaktyki i Efektów

Kształcenia Wydziału Nauki o Zdrowiu WUM. W roku akademickim 2014/2015 osobą odpowiedzialną za dydaktykę z tego przedmiotu jest mgr Aleksander Zarzeka – absolwent Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Warszawskiego, student studiów II stopnia na kierunku Zdrowie Publiczne WNoZ i doktorant w Zakładzie Dydaktyki i Efektów Kształcenia Wydziału Nauki o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Przedmiot „Prawo w medycynie” w wymiarze 35 godzin dydaktycznych w formie wykładów (25 godzin) oraz seminariów (10 godzin) realizowany jest w WUM w ramach ponadstandardowych efektów kształcenia. Treści programowe w ramach ogólnych efektów kształcenia obejmują wykorzystywanie przez absolwentów studiów II stopnia na kierunku Pielęgniarstwo przepisów prawa w działalności zawodowej oraz stosowanie ich w praktyce w zarządzaniu organizacją, jej częścią lub zespołem pracowniczym. Szczegółowe efekty kształcenia z obszaru wybranych zagadnień z zakresu nauk społecznych obejmują: w zakresie wiedzy absolwenta znajomość przepisów prawnych dotyczących zawodu, systemów kształcenia i nabywania kwalifikacji zawodowych pielęgniarki w Polsce i w Unii Europejskiej (A.W4), oraz różnicowanie zakresu obowiązków, odpowiedzialności i uprawnień zawodowych w zależności od zakresu kompetencji (A.W17), w zakresie umiejętności: przygotowanie jako świadczeniodawca usług pielęgniarskich umowy cywilnoprawnej oraz dokumentacji potrzebnej do zawarcia kontraktu z płatnikiem na świadczenia z zakresu opieki pielęgniarskiej (A.U15), a w zakresie kompetencji społecznych przestrzegania praw autorskich i praw podmiotu badań (B.K4.) [4].

Przedmiot „Prawo w medycynie” zakończony jest zaliczeniem w semestrze zimowym, a w roku akademickim 2014/2015 zaliczenie obejmowało kilka etapów. Seminaria, które poświęcone były problematyce odpowiedzialności cywilnej, karnej, pracowniczej i zawodowej pielęgniarki kończyły się zaliczeniem ustnym. Studenci odpowiadali na dwa pytania otwarte, a następnie przeprowadzali analizę przypadku. Istniała jednak możliwość zwolnienia z tej części zaliczenia. Podczas każdego z 5 seminariów można było uzyskać od 1 do 3 punktów za merytoryczną aktywność na zajęciach. Zebranie 10 punktów uprawniało studenta do uzyskania zaliczenia części ustnej.

Materiał omawiany na wykładach podlegał zaś zaliczeniu testowemu odbywającemu się na platformie egzaminów elektronicznych ASK Systems. Zostało ono zorganizowane w ścisłej współpracy z Biurem ds. Egzaminów Uczelnianych.

Tab. 1. Organizacja testowego zaliczenia elektronicznego z przedmiotu „Prawo w medycynie”

I.p.	Organizacja testowego zaliczenia elektronicznego z przedmiotu „Prawo w medycynie”	
1.	Grupa studentów	Studenti I roku stacjonarnych studiów II stopnia na kierunku Pielęgniarstwo
2.	Liczba studentów	152
3.	Liczba pytań testowych zawartych w bazie	199
4.	Liczba pytań testowych w zaliczeniu testowym	30
5.	Liczba dystraktów w pytaniach testowych	3
6.	Przewidziany czas trwania zaliczenia	30 minut
7.	Dobór pytań	Losowane z bazy. Każda grupa miała ten sam zestaw pytań (losowa kolejność zarówno pytań, jak i dystraktorów). Zestawy pytań dla każdej z grup zdających w kolejnym terminie były różne.
8.	Kategorie pytań	Pytania podzielono na trzy kategorie. Pierwsza z nich obejmowała tzw. zagadnienia ogólne: podstawy ustroju państwa i prawa w Polsce, wybrane elementy prawoznawstwa i prawa człowieka. Do drugiej kategorii zaliczono podstawy prawa medycznego ze szczególnym uwzględnieniem praw pacjenta. W trzeciej kategorii znalazły się pytania z zakresu zasad wykonywania zawodu pielęgniarki, funkcjonowania samorządu zawodowego pielęgniarek i położnych oraz organizacji pielęgniarskich. Podczas zaliczenia każdy ze studentów otrzymał po 10 pytań z każdej kategorii.

Organizacja zaliczenia z przedmiotu „Prawo w medycynie” na platformie egzaminów elektronicznych ASK Systems

Łącznie 152 studentów przystąpiło do I terminu zaliczenia przedmiotu „Prawo w medycynie” na platformie egzaminów elektronicznych (Tab. 1).

Przygotowanie studentów do obsługi platformy egzaminów elektronicznych ASK Systems

Przed przystąpieniem do zaliczenia, studenci otrzymali odpowiednie materiały szkoleniowe z Biura ds. Egzaminów Uczelnianych dotyczące obsługi platformy – podręczniki użytkownika i szczegółowe instrukcje logowania się do platformy ASK Systems oraz zapisywania się na zaliczenia lub egzaminy w formie elektronicznej. Studenci nie brali wcześniej udziału w żadnej formie zorganizowanego szkolenia z obsługi platformy egzaminów elektronicznych ASK Systems.

Terminy zaliczeń

Osoba odpowiedzialna za dydaktykę z przedmiotu „Prawo w medycynie” wraz z Biurem ds. Egzaminów Uczelnianych ustaliła 11 terminów zaliczeń w okresie od 16 do 30 stycznia 2015 roku, czyli zgodnie z postanowieniami Regulaminu studiów Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, jeszcze przed sesją egzaminacyjną [5]. Wyznaczone terminy obejmowały zarówno godziny poranne (godz. 8.15), okołopołudniowe (godz. 12.00), jak również wieczorne (godz. 19.15). Zdecydowano się na taką formułę, ponieważ w zaliczeniu brali udział studenci studiów II stopnia, którzy w zdecydowanej większości są osobami pracującymi w systemie zmianowym, a udział w zaliczeniu na platformie egzaminów elektronicznych ASK Systems jest elastyczny i umożliwia wybranie dogodnego terminu zaliczenia.

Ze względu na fakt, że było to pierwsze w historii Uczelni zaliczenie na platformie egzaminów elektronicznych uznano, że zasadne będzie udostępnienie studentom więk-

Tab. 2. Terminy zaliczenia testowego oraz liczba studentów przystępujących do zaliczenia

I.p.	Terminy zaliczeń testowych	Liczba studentów przystępujących do zaliczenia	Średnia liczba uzyskanych punktów (min/max)
1.	16.01.2015; godz. 8.15	1	26
2.	20.01.2015; godz. 19.15	4	24,75 (22/27)
3.	21.01.2015, godz. 8.15	12	23 (19/27)
4.	21.01.2015; godz. 12.00	26	20,5 (16/24)
5.	22.01.2015; godz. 19.15	12	20,69 (15/26)
6.	23.01.2015; godz. 8.15	17	20,5 (16/24)
7.	23.01.2015; godz. 12.00	24	21,33 (17/25)
8.	28.01.2015; godz. 8.15	18	21,22 (17/26)
9.	28.01.2015, godz. 12.00	27	20,37 (15/27)
10.	30.01.2015; godz. 8.15	2	21 (20/22)
11.	30.01.2015, godz. 12.00	9	17,33 (13/22)
		152	20,875 (13/27)

szej liczby terminów, niż wynikałoby to z realnej liczby studentów biorących udział w zaliczeniu. W zaliczeniu wzięło udział 152 studentów, a sala egzaminacyjna jest wyposażona w 30 stanowisk komputerowych, więc zaliczenie mogłoby odbyć się w 6 terminach. Zdecydowano jednak o zaproponowaniu studentom 11 terminów, ze względu na pilotażowy charakter zaliczenia i dostępność sali komputerowej.

W Tab. 2 przedstawiono szczegółowo terminy zaliczeń wraz z liczbą osób, które brały udział w zaliczeniu w podanym terminie.

Pytania testowe

W bazie pytań testowych znalazło się 200 pytań z przedmiotu „Prawo w medycynie”. Ostatecznie po zakończeniu I edycji zaliczenia usunięto jedno pytanie, do którego zgłoszono zastrzeżenie, które zostało rozpatrzone pozytywnie. Wszystkie zawarte w bazie pytania testowe były przygotowane

na nowo dla potrzeb przeprowadzenia egzaminu na platformie egzaminów elektronicznych przez osobę odpowiedzialną za dydaktykę. Każdy ze studentów biorący udział w zaliczeniu przedmiotu w wyznaczonym terminie miał wylosowany ten sam zestaw pytań (30 pytań w losowej kolejności oraz zmienioną kolejnością dystraktorów). Natomiast zestawy pytań były różne dla kolejnych grup studentów biorących udział w zaliczeniu.

Szczegółowe informacje na temat organizacji testowego zaliczenia elektronicznego z przedmiotu „Prawo w medycynie” przedstawiono w Tab. 1.

Wyniki zaliczenia z przedmiotu „Prawo w medycynie”

21 (13,5%) z grupy 152 studentów przystępujących do zaliczenia elektronicznego uzyskało wynik poniżej 18 punktów i nie zaliczyło przedmiotu „Prawo w medycynie” w I terminie.

Szczegółowe informacje na temat zaliczenia przedmiotu „Prawo w medycynie” przedstawiono w Tab. 3 i Tab. 4.

Zastrzeżenia do testowych pytań zaliczeniowych

Przeprowadzanie zaliczenia testowego na platformie egzaminów elektronicznych ASK Systems umożliwia zgłoszenie przez studenta zastrzeżenia do pytania od razu po zakończeniu zaliczenia. W przypadku zaliczenia z przedmiotu „Prawo w medycynie” studenci zgłosili łącznie 11 zastrzeżeń do pytań znajdujących się w teście. Dwa ze zgłoszonych zastrzeżeń zostały rozpatrzone pozytywnie przez osobę odpowiedzialną za dydaktykę, co wpłynęło na zmianę wyników zaliczenia na korzyść studentów. Przykładowe zastrzeżenie przedstawiono na Ryc. 1. Przedmiotowe zaliczenie nie zostało uznane, ponieważ o ile komentarz studenta można uznać za prawidłowy, to żadna z odpowiedzi nie mówiła o zgodzie pacjenta. Jeden dystraktor wskazywał, na zgodę pacjenta i rodziny, co w sposób oczywisty jest błędne.

Analiza trudności testowych pytań zaliczeniowych

Platforma egzaminów elektronicznych ASK Systems umożliwia analizę poszczególnych pytań testowych zawartych w zestawie egzaminacyjnym, pokazując odsetek prawidłowych odpowiedzi na poszczególne dystraktory wraz ze wskazaniem prawidłowej odpowiedzi (Ryc. 2).

Tak jak wspomniano wcześniej, pytania zawarte w bazie pytań były pytaniami układanymi specjalnie na potrzeby I edycji zaliczenia odbywającego się na platformie egzaminów elektronicznych i obiektywnie nie było możliwości wcześniejszej analizy jakości pytań. Analiza taka możliwa jest dopiero post hoc na bazie odpowiedzi uzyskanych przez studentów w opisywanej I edycji zaliczenia. Analiza trudności testowych pytań zaliczeniowych wykazała, że w analizowanym zestawie znalazło się: 80 pytań bardzo łatwych (40%), 37 łatwych (18%), 24 średnie (12%), 8 (4%) trudnych i żadnego pytania bardzo trudnego. 50 (25%) pytań zawartych w teście nie zostało oznaczonych.

Tab. 3. Szczegółowe informacje na temat zaliczenia przedmiotu „Prawo w medycynie”

Zaliczenie przedmiotu „Prawo w medycynie”		
Czas trwania zaliczenia		
1.	Minimalny czas trwania zaliczenia	7 minut
2.	Maksymalny czas trwania zaliczenia	30 minut
Wyniki zaliczenia		
3.	Średnia liczba uzyskanych punktów	20,875
4.	Minimalna liczba uzyskanych punktów	13
5.	Maksymalna liczba uzyskanych punktów	27
6.	SD; mediana; moda liczby punktów	2,96; 21; 22
7.	Próg zaliczenia testu	18/30 pytań (60%)
8.	Liczba studentów, którzy nie zaliczyli testu w I terminie	21
Zastrzeżenia do pytań		
9.	Liczba zgłoszonych zastrzeżeń do pytań	11 (2 rozpatrzone pozytywnie)

Tab. 4. Szczegółowa analiza punktów uzyskanych podczas zaliczenia z przedmiotu „Prawo w medycynie” odbywającego się na platformie egzaminów elektronicznych ASK System

Analiza punktów uzyskanych podczas zaliczenia z przedmiotu „Prawo w medycynie”															
Liczba punktów	13	14	15	16	17	18*	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Liczba osób z podaną liczbą punktów	1	1	7	3	9	10	15	19	21	25	17	11	9	4	4

* – próg zaliczenia testowego z przedmiotu „Prawo w medycynie” został ustalony na poziomie 18 punktów (60%)

Podsumowanie

Przedstawiona w niniejszym artykule informacja na temat organizacji pierwszego w historii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego zaliczenia testowego przeprowadzonego na platformie egzaminów elektronicznych ASK Systems z przedmiotu „Prawo w medycynie” pozwala sformułować kilka wstępnych uwag dotyczących prowadzenia w przyszłości tej nowatorskiej formy zaliczeń i egzaminów testowych.

W opisywanym wyżej zaliczeniu z przedmiotu „Prawo w medycynie” dla studentów Pielęgniarstwa obsługa systemu ASK Systems nie stanowiła dla studentów bariery ze względu na fakt, że jest ona intuicyjna. Nie ma więc konieczności organizowania specjalnych szkoleń z zakresu obsługi platformy dla studentów, a materiały opracowane w Biurze ds. Egzaminów Uczelnianych wydają się być wystarczające do zapoznania się z zasadami działania platformy.

Jeśli chodzi o terminy zaliczeń, ze względu na organizacyjnych, zasadne wydaje się dopasowanie liczby terminów do liczby studentów, szczególnie w kontekście rosnącego zainteresowania zaliczeniami elektronicznymi i spodziewanymi problemami z dostępnością sali komputerowej.

Jednakże kluczowym zagadnieniem w organizowaniu egzaminów i zaliczeń testowych na platformie egzaminów elektronicznych jest podniesienie jakości narzędzi egzaminacyjnych.

W tym celu konieczne wydaje się być stworzenie odpowiedniej liczby dobrze selekcyjnych pytań testowych o odpowiedniej mocy różnicującej oraz poziomie trudności,

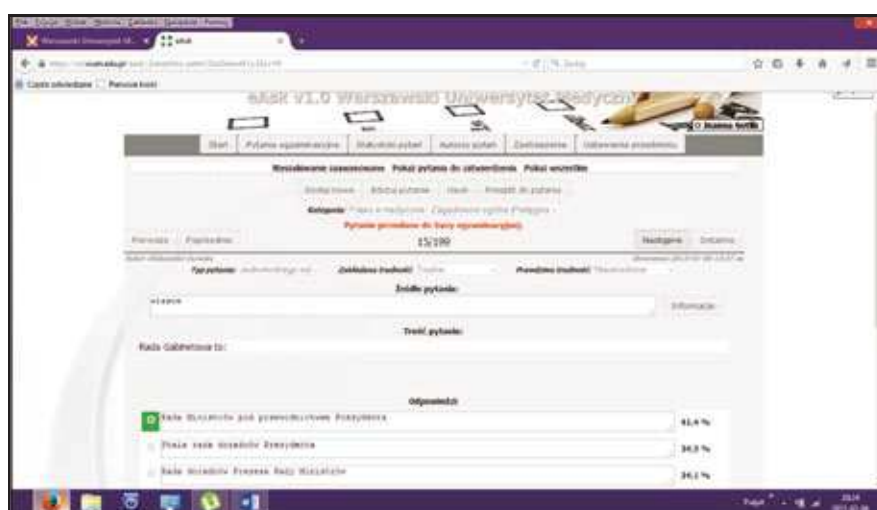
zapewniających konstrukcję równoważnego zestawu pytań testowych dla każdego studenta/grupy studentów. Konieczne wydaje się w związku z tym przeprowadzenie cyklu szkoleń/warsztatów dla nauczycieli obejmujących szeroko pojęte zagadnienia układania pytań testowych i ewaluacji egzaminów testowych, szczególnie w kontekście umiejętności kontroli efektów kształcenia opisanych w nowych programach kształcenia studentów kierunków medycznych i nauk o zdrowiu.

Piśmiennictwo

1. Zarządzenie nr 33/2014 Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w sprawie powołania Biura ds. Egzaminów Elektronicznych z dnia 22 maja 2014 r.
2. Schemat organizacyjny Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego – Załącznik nr 2 do Zarządzenia nr 33/2014 Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w sprawie powołania Biura ds. Egzaminów Elektronicznych z dnia 22 maja 2014 r.
3. Pracownia Ewaluacji i Doskonalenia Kształcenia Medycznego. Dostępny pod adresem: <http://www.zakladdydaktyki.wum.edu.pl/content/pracownia-ewaluacji-i-doskonalenia-ksztalcenia-medycznego> [4.02.2015 r.]
4. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wzszego z dnia 9 maja 2012 r. w sprawie standardów kształcenia dla kierunków studiów: lekarskiego, lekarsko-dentystycznego, farmacji, pielęgniarstwa i położnictwa. Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej. Poz. 631
5. Regulamin studiów w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym (wprowadzony na mocy uchwały nr 26/2013 Senatu WUM z dnia 22 kwietnia 2013 r.)



Ryc. 1. Prezentacja zastrzeżenia do testowego pytania zaliczeniowego



Ryc. 2. Analiza trudności testowego pytania zaliczeniowego

Komunikat



Miesiąc świadomości urazów głowy

W marcu 2015 roku już po raz drugi rusza kampania dotycząca ważnego problemu społecznego, jakim są urazy głowy. Celem akcji, której koordynatorem jest dr Małgorzata Mikaszewska-Sokolewicz z Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, będą działania prewencyjne – zmniejszenie ilości urazów głowy, a także poprawienie jakości życia osób po urazach, ich rodzin i opiekunów.

Odwagę problemu świadczą dane, z których wynika, iż uraz głowy jest jedną z najczęstszych przyczyn śmierci lub niepełnosprawności dzieci, młodych i starszych osób w Polsce. W naszym kraju istnieje szereg inicjatyw społecznych podejmowanych spontanicznie, ale właśnie w marcu wiele środowisk intensyfikuje działania i tworzy forum do dyskusji o problemie.

Ważnym elementem tegorocznej kampanii będzie zwrócenie uwagi na to, jak ważne jest używanie kasku w celu zminimalizowania urazów powstałych na skutek wypadków, jakim ulegają osoby uprawiające sport, np. rowerzyści, snowboardziści, narciarze, skaterzy.

Zdaniem prof. Stanisława Kwiatkowskiego z Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Krakowie, potwierdzonym skutecznym sposobem ochrony przed urazami głowy jest używanie kasku. Dobry kask pochłania 35-70% procent energii kinetycznej urazu, w zależności

od siły i mechanizmu. Jest to wartość, o jaką zmniejsza się siła ewentualnych obrażeń mózgu. Kasku ochronnego powinny bezwzględnie używać dzieci w czasie jazdy konnej, na rowerze, na nartach, w alpinizmie.

W Uniwersyteckim Szpitalu Dziecięcym w Krakowie od 2002 roku nie leczono żadnego dziecka z powodu urazu głowy w czasie jazdy konnej. Od tego roku bowiem żadna szkołka konna nie zezwala na jazdę bez kasku.

Systematycznie maleje liczba urazów głowy w czasie jazdy na nartach, ale głównie w dużych i zagranicznych ośrodkach narciarskich, gdzie panuje wręcz moda na kaski. Małe stoki i wyposażone w wyciągi orczykowe są nadal miejscem częstych urazów głowy, zarówno w wyniku upadku i zderzenia, jak i uderzenia orczyka upuszczonego przez jadącego przed dzieckiem narciarza.

Do tej pory w kampanię włączyli się między innymi: prof. Jan Podgórski – neurochirurg, Wojskowy Instytut Medyczny, Klinika Neurochirurgii; Andrzej Błażejczyk – perkusista, mąż Danuty Błażejczyk; prof. Stanisław Kwiatkowski – neurochirurg, Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Krakowie; dr n. med. Jacek Trepto – chirurg, Wojskowy Instytut Medyczny, Szpitalny Oddział Ratunkowy.

Akcja jest prowadzona w ramach międzynarodowego Projektu Badawczego CREATIME sponsorowanego przez Komisję Europejską w Ramach 7 Projektu Ramowego Numer grantu 602714.

Anna Lisicka, Anna Skowronek
Biuro Informacji i Promocji WUM