

Warszawa, dnia 25 stycznia 2021 roku

Raport Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia
Wydział Lekarski
Warszawski Uniwersytet Medyczny
rok akademicki 2019/2020

Spis treści

- 1. Wprowadzenie**
- 2. Sprawozdanie z działalności WZJK w roku akademickim 2019/2020**
- 3. Monitorowanie jakości kształcenia podczas pandemii COVID-19**
- 4. Analiza protokołów Rad Programowych**
- 5. Analiza protokołów Rad Pedagogicznych**
- 6. Analiza protokołów hospitacji**
- 7. Analiza ankiety studenckiej – ocena zajęć i nauczycieli akademickich**
- 8. Analiza sprawności kształcenia i uzyskanych efektów uczenia się**
 - a. Średnie ocen uzyskanych z egzaminów**
 - b. Zdawalność na poszczególnych latach**
 - c. Sprawność kształcenia w oddziale English Division (ED)**
 - d. Oceny uzyskane na dyplomie ukończenia studiów**
 - e. Wyniki LEK**
- 9. Nagrody i wyróżnienia uzyskane przez studentów**
- 10. Praktyki wakacyjne**
- 11. Losy absolwentów**
- 12. Rekomendacje WZJK**

Załącznik nr 1. Analiza skuteczności systemu zarządzania jakością kształcenia na WL w latach 2016-2020

1. Wprowadzenie

Rok akademicki 2019/2020 był wyjątkowym okresem w historii Wydziału Lekarskiego (WL). Po pierwsze, był to pierwszy rok funkcjonowania Wydziału Lekarskiego, który powstał z połączenia istniejących wcześniej I Wydziału Lekarskiego (I WL) i II Wydziału Lekarskiego (II WL). Połączenie dwóch Wydziałów narzuciło m.in. konieczność ujednoczenia programu kształcenia. Po drugie, 11 marca 2020 roku, a więc na początku semestru letniego roku akademickiego 2019/2020 ogłoszona została pandemia COVID-19, co radykalnie zmieniło zasady prowadzenia zajęć dydaktycznych na kierunku lekarskim. 11 marca 2020 roku Rektor WUM zawiesił wszystkie zajęcia kontaktowe, zobowiązując jednostki do przygotowania oferty zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość do dnia 10 kwietnia 2020 roku. W dalszej kolejności, do 30 września 2020 roku zawieszono zostało odbywanie studenckich praktyk wakacyjnych oraz wymiana międzynarodowa studentów i nauczycieli. Z powyższych powodów niniejszy raport nie zawiera analizy ankiety oceny praktyk, analizy oceny wymiany międzynarodowej i analizy oceny pracodawców. Zawarta w raporcie analiza wyników Ankiety Ocen Zajęć i Nauczycieli została sporządzona na podstawie wstępnych wyników uzyskanych z Biura Jakości i Innowacyjności Kształcenia, ponieważ ankieta uczelniana, pozwalająca chociażby porównać dane WL z innymi wydziałami, w chwili przygotowywania raportu nie była jeszcze opublikowana. Należy więc wskazać potrzebę dokonania odrębnej, pogłębionej analizy wyników tej ankiety w terminie późniejszym. W raporcie dotyczącym jakości kształcenia w roku akademickim 2019/2020 wiele miejsca poświęcono opisowi przebiegu kształcenia z wykorzystaniem technik i metod uczenia na odległość. Dokonano też analizy skuteczności systemu zarządzania jakością kształcenia na WL w latach 2016-2020, wyniki tej analizy stanowią załącznik nr 1 do niniejszego raportu.

2. Sprawozdanie z działalności WZJK w roku akademickim 2019/2020

Przeгляд dokumentacji WZJK działającego na Wydziale Lekarskim WUM pozwolił na sformułowanie wniosku, iż w roku akademickim 2019/2020 WZJK wykonywał zadania wynikające z ram systemu uczelnianego oraz zrealizował w większości zakładane plany poprawy jakości kształcenia. Odbyło się to pomimo trudnej sytuacji związanej z pandemią COVID-19, którą ogłoszono 11 marca 2020 roku (wtedy też zostały zawieszony zajęcia kontaktowe na Uczelni). Stwierdzono, iż:

1. Rada WL powołała na kadencję 2019/2020 nowy skład WZJK, który zapewniał reprezentatywność wszystkich społeczności Wydziału: nauczyciele akademicy (reprezentujący przedmioty teoretyczne, kliniczne niezabiegowe, kliniczne zabiegowe, studium języków obcych), studenci (w tym reprezentanci English Division), doktoranci, przedstawiciele pracodawców. Obecność w składzie WZJK reprezentacji wszystkich społeczności Wydziału zapewniała kompleksowe spojrzenie na problemy kształcenia w Wydziale Lekarskim, ich monitorowanie oraz proponowanie i wdrażanie działań naprawczych.
2. WZJK spotkał się dwa razy w trybie stacjonarnym (przed wybuchem pandemii), a w czasie pandemii COVID-19 opinie wypracowywane były w formie obiegowej, mailowo, a spotkania były protokołowane. Sprawy procedowane były też w trybie telefonicznym. Wskazuje to na aktywne funkcjonowanie WZJK, również w czasie pandemii.
3. WZJK dokonał corocznej oceny osiągniętych efektów uczenia się studentów na podstawie wyników kształcenia i postępów studentów, ankiet badania opinii studentów, protokołów hospitacji, protokołów z Rad Programowych i Pedagogicznych.
4. WZJK zgłaszał Dziekanowi i Prodziekanom propozycje zmian do programów kształcenia – członkowie WZJK uczestniczyli w posiedzeniach Rad Programowych, mając wpływ na tworzenie programu kształcenia, np. dotyczyło to harmonogramu praktyk wakacyjnych i zajęć przedklinicznych.
5. Formułując swe rekomendacje odnośnie poprawy jakości kształcenia (ujęte w corocznych raportach), WZJK uwzględniał opinie i sugestie interesariuszy zewnętrznych (pracodawców), np. podkreślając znaczenie upracticznienia zajęć dydaktycznych, również przedklinicznych. Efektem rekomendacji pracodawców było m.in. szersze uwzględnienie problematyki dokumentacji medycznej i promocji zdrowia w ramach przedmiotu zdrowie publiczne.

6. WZJK realizował zadania wskazane przez System Zarządzania Jakością Kształcenia WUM, tzn.:

- opracowywał i przedstawiał Dziekanowi rekomendacje celów i działań Wydziału w zakresie zarządzania jakością kształcenia (zawarte w corocznym wydziałowym raporcie);
- opracowywał i przedstawiał projekty ram instytucjonalnych Systemu na poziomie wydziałowym (np. projekt uaktualnionej procedury hospitacji zajęć dydaktycznych);
- opracował „*Wydziałowy raport z oceny jakości kształcenia*”, „*Wydziałowy plan poprawy jakości kształcenia*”;
- sprawował nadzór nad wdrożeniem w Wydziale ogólnouczelnianych ram instytucjonalnych Systemu (np. monitorowanie zajęć prowadzonych z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość);
- stale monitorował jakość procesu kształcenia na poziomie wydziałowym oraz dokonywał okresowej analizy i oceny jakości procesu i efektów kształcenia (analiza efektów uczenia się z poszczególnych przedmiotów, zdawalności na poszczególnych latach, analiza ankiet oceny praktyk i oceny warunków studiowania – jako uzupełnienie do raportu za rok 2018/2019);
- prowadził nadzór nad wdrażaniem działań doskonalących na poziomie wydziałowym (np. monitorując przeprowadzenie hospitacji zajęć on-line w miejsce zajęć kontaktowych, co było konieczne w związku z pandemią);
- brał udział w procesie akredytacji instytucjonalnej i programowej (m.in. współautorstwo raportów);
- zbierał informacje dotyczące oddolnych działań i dobrych praktyk w zakresie zarządzania jakością kształcenia realizowanych w Wydziale (uaktualniono Bank Dobrych Praktyk i umieszczono go na stronie Wydziału);
- prowadził nadzór nad polityką informacyjną Wydziału w zakresie jakości kształcenia (promowanie skrzynki jakości, uaktualnianie danych na stronie internetowej wydziału, promowanie konferencji dydaktycznych);
- współpracował z Uczelnianym Zespołem ds. Jakości Kształcenia, Radami Programowymi, Radami Pedagogicznymi, innymi organami mającymi wpływ na jakość kształcenia na poziomie wydziałowym (uczestnictwo w posiedzeniach, wyrażanie opinii, np. w sprawie przebiegu zajęć on-line w czasie pandemii).

W ramach realizacji Wydziałowego Planu Poprawy Jakości Kształcenia, WZJK przeprowadził następujące działania

- dokonał oceny funkcjonowania i efektywności działania Systemu Zarządzania Jakością Kształcenia na WUM, a także przeglądu i inwentaryzacji narzędzi służących do oceny jakości kształcenia, wskazując na skuteczne działanie Systemu na poziomie wydziałowym oraz identyfikując ograniczenia niektórych narzędzi (przede wszystkim dotyczyły one ankiet pracodawców i ankiet studentów uczestniczących w wymianie międzynarodowej, ze względu na mało liczebne grupy respondentów, co powtarza się od wielu lat i wymaga działań naprawczych na poziomie uczelnianym, a także niedostatecznego korzystania z Uczelnianej Skrzynki Jakości);
- monitorował udoskonalanie procedury hospitacji zajęć dydaktycznych (co skutkowało zwiększeniem liczby hospitacji w planie hospitacji, jak i zmianą procedury hospitacji na poziomie uczelnianym, umożliwiającą przeprowadzenie hospitacji interwencyjnych, niewymagających zapowiedzi oraz hospitacji międzywydziałowych. Zgłoszono także do UZJK potrzebę modyfikacji protokołu hospitacji praktyk wakacyjnych, jak i hospitacji zajęć fakultatywnych prowadzonych asynchronicznie).

Należy z zadowoleniem zauważyć, że większość rekomendacji WZJK, które stanowiły stały i końcowy element corocznych wydziałowych raportów jakości kształcenia – została zrealizowana, w tym:

- zwiększono nacisk na upracticznienie zajęć (zgodnie z rekomendacjami pracodawców oraz uwzględniając uwagi studentów), np. rekomendując podczas posiedzenia Rady Programowej zamianę części godzin seminaryjnych na ćwiczeniowe w ramach przedmiotu podstawy biologii molekularnej, zwiększono wymiar zajęć w Centrum Symulacji Medycznych; pełna realizacja tych założeń będzie możliwa po ustabilizowaniu się sytuacji epidemiologicznej;
- latem 2019 roku przeprowadzono procedurę hospitacji praktyk zawodowych (z wykorzystaniem obowiązującego protokołu hospitacji);
- zwiększono spektakularnie liczbę zajęć z wykorzystaniem e-learningu (zarówno w ramach zajęć obowiązkowych, jak i fakultatywnych), co bezpośrednio wiązało się z wybuchem pandemii COVID-19;
- kontynuowano prace nad ujednoczeniem programu nauczania na kierunku lekarskim po połączeniu się wydziałów od 1 października 2019 roku; w celu optymalizacji procesu

unifikacji, część posiedzeń Rad Programowych odbywała się wspólnie, z udziałem przedstawicieli obu wydziałów.

Nadal nie zrealizowano natomiast zalecenia dotyczącego zwiększenia zatrudnienia w dziekanacie pracowników zajmujących się bezpośrednio obsługą studentów oraz nie utworzono na stronie internetowej wydziału zakładki „*najczęstsze pytania i odpowiedzi*”. Ze względu na pandemię nie odbyły się (w większości przypadków) studenckie praktyki wakacyjne, nie odbyły się w związku z tym hospitacje praktyk latem 2020 roku (ostatnie hospitacje miały miejsce w 2019 roku). Konieczne jest zatem monitorowanie odbywania zaległych praktyk wakacyjnych w momencie, gdy na to pozwoli sytuacja epidemiologiczna. Ze względu na pandemię COVID-19 nie zrealizowano cyklu wykładów z udziałem ekspertów zagranicznych dotyczących zasad kształcenia z wykorzystaniem metody problemowej.

3. Monitorowanie jakości kształcenia podczas pandemii COVID-19

Wybuch pandemii COVID-19 i związana z nim konieczność podjęcia nauczania w systemie on-line stanowiły zaskoczenie dla wielu nauczycieli akademickich, którzy niemalże z dnia na dzień zostali zmuszeni do całkowitego przeorganizowania formy zajęć. Według opublikowanego w lipcu 2020 roku raportu z badania ankietowego Centrum Doskonalenia Edukacji Medycznej WUM pt. „*Kształcimy zdalnie, czyli jak?*”, 86% nauczycieli dopiero w związku z pandemią miało pierwszy kontakt z nauczaniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. E-learning musiał więc rozwinąć się w bardzo szybkim tempie. Nastąpiło to w okresie wiosny 2020: w marcu 2020 roku na platformie e-learning.wum.edu.pl było realizowanych 477 kursów, a w czerwcu 2020 roku – 1293 (większość na WL). W ciągu tych trzech miesięcy trzykrotnie wzrosła liczba aktywnych użytkowników platformy z 1220 na początku marca do 6857 na początku czerwca. Warto podkreślić, że zdalnie odbywały się także egzaminy. W czasie letniej sesji egzaminacyjnej odbyło się 237 egzaminów z wykorzystaniem platformy e-learningowej – wiele z nich na WL. We wspomnianym wyżej badaniu ankietowym, którego celem była ocena jakości zajęć prowadzonych on-line, wzięło udział 954 studentów WUM i 456 studentów innych uczelni medycznych w Polsce, w tym 554 (58% studentów WUM) reprezentowało WL. W badaniu wzięło udział również 245 nauczycieli WUM. Prawie połowa nauczycieli, którzy wzięli udział w badaniu, prowadziła zajęcia na WL (49%). Blisko 1/3 badanych nauczycieli (31%) posiada staż pracy w nauczaniu akademickim w przedziale 10-19 lat, 29% ma ponad 20-letni staż pracy, 22% w przedziale 5-10 lat, a jedynie 18% zadeklarowało, że pracuje krócej niż 5 lat. Jedynie 9% ankietowanych nauczycieli deklарowało,

że realizowało nauczanie z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość wcześniej niż w roku akademickim 2019/2020. **Aspekty techniczne.** Zdecydowana większość nauczycieli i studentów podczas prowadzenia zajęć na odległość pracowała na urządzeniach posiadających stałe łącza internetowe (odpowiednio 83% i 86%). **Poczucie wykluczenia.** Ponad 1/4 badanych studentów deklaruje, że w czasie semestru zdalnego kształcenia czuła się wykluczona ze względu na ograniczenia związane z dostępem do Internetu. Zjawisko wykluczenia rzadziej występowało wśród badanych nauczycieli. Poczucie wykluczenia z możliwości aktywnego prowadzenia zajęć ze względu na ograniczenia związane z kwestiami technicznym (np. dostęp do Internetu, przepustowość połączenia) zadeklarowało 15% badanych nauczycieli. Częściej poczucie wykluczenia odczuwali nauczyciele z dłuższym stażem pracy. Analiza wyników pokazuje, że najczęściej wykluczenie odczuwały osoby, które wielokrotnie miały problem z dostępem do Internetu (55%). **Aspekty prawne.** Kwestia, która budziła dużo wątpliwości i obaw, to przestrzeganie praw autorskich oraz ryzyko niezgodnego z prawem rozpowszechniania materiałów dydaktycznych przez studentów. Ponad połowa badanych nauczycieli obawiała się o rozpowszechnianie materiałów wykorzystywanych podczas zajęć zdalnych lub nagrywanie zajęć bez zgody prowadzącego. Ponad połowa studentów WUM (59%) ma poczucie, że w wystarczającym stopniu zna regulacje dotyczące praw autorskich, prawie połowa nauczycieli (48%) uważa, że wiedza, którą posiadają o prawach autorskich, jest niewystarczająca. **Opinie badanych studentów o kształceniu z wykorzystaniem e-learningu.** Głównymi zaletami prowadzenia zajęć na odległość z wykorzystaniem platformy e-learningowej według badanych studentów, również WUM (91%), okazała się możliwość nauki w dowolnym czasie i miejscu, co pozwala na oszczędność czasu (nie trzeba bowiem poświęcać czasu na dojazdy) oraz dostępność materiałów, dzięki czemu istnieje możliwość powracania do materiałów udostępnionych przez nauczycieli i utrwalania w ten sposób wiedzy. Aspekt techniczny (brak dostępu do sprzętu czy brak umiejętności obsługi platformy), który wielokrotnie budził obawy związane ze zdalnym kształceniem, stanowił problem dla mniej niż 1/4 badanych studentów. **Różnorodność zajęć w opinii studentów.** Badani studenci WUM mniej więcej po równo podzielili się w opiniach na temat różnorodności aktywności (takich jak np. quiz, milionerzy, krzyżówka), do których byli zachęceni w czasie kursów e-learningowych na platformie. 44% uznało, że w kursach wykorzystano mało aktywności. **Materiały dydaktyczne w opinii studentów.** Ponad połowa respondentów deklaruje, że w kursach była wystarczająca liczba grafik i ilustracji (56%). Materiały dydaktyczne prezentowane podczas zajęć kontaktowych niejednokrotnie nie spełniały swojej roli przy zdalnym kształceniu. Niezbędne jest zatem dostosowanie ich do przekazu na odległość. Większość

ankietowanych studentów WUM (54%) była zdania, że materiały, które otrzymali za pośrednictwem platformy e-learningowej, były dostosowane do nauki na odległość. Połowa badanych studentów WUM uznała, że w kursach były podane informacje o dodatkowych źródłach, które pozwalają pogłębiać temat. Prawie połowa ankietowanych studentów WUM uznała, że materiały były przygotowane starannie (49%), wyczerpywały zakres obowiązującej tematyki (48%). **Uwagi krytyczne studentów.** Wyniki badania pokazują, że jest grupa studentów bardzo krytycznie oceniających kształcenie z wykorzystaniem e-learningu. Analizie poddano szczegółowe odpowiedzi, których udzielili studenci na pytania otwarte lub półotwarte. Wyniki tej analizy wskazują, że studenci, w czasie wypełniania ankiety, mieli dużo obaw związanych z zaliczeniami i egzaminami prowadzonymi za pomocą metod i technik kształcenia na odległość. Wynika to prawdopodobnie z tego, że badanie było realizowane w czerwcu i lipcu 2020 roku, zatem przed i w trakcie sesji egzaminacyjnej, która budziła liczne dyskusje wśród społeczności akademickiej WUM. Innym zastrzeżeniem, o którym pisali studenci, były kwestie organizacyjne i poczucie przeciążenia koniecznością zdobycia wiedzy w krótkim czasie. Studenci podkreślali również, że kształcenie zdalne powinno być zorganizowane w określonych ramach czasowych, ważne jest zaplanowanie tych zajęć, a więc stworzenie realnego harmonogramu, który będzie przestrzegany przez wszystkie osoby zaangażowane w kształcenie. **Zalety kształcenia na odległość.** W odpowiedziach studentów widać akceptację dla wykładów w formie zdalnej. Takie stanowisko pojawiała się w wielu wypowiedziach badanych. Jedną z tych wypowiedzi, oddająca treści zawarte w innych, brzmi następująco: *„...zaletą jest przede wszystkim możliwość odbywania zdalnie zajęć wykładowych, które i tak głównie polegają na przedstawieniu prezentacji wraz z komentarzem wykładowcy. Od zawsze uważałam, że osobista obecność na wykładach nie wnosi, a czasem nawet utrudnia - niektórzy prowadzący nie opowiadają ciekawie, a studenci nie umieją zachować ciszy, a na przykład na wykładzie jest sprawdzana lista, więc nie wychodzą. Dużo studentów też na wykładach je - jest to jedyna ich przerwa między zajęciami ćwiczeniowymi, lub korzysta z telefonu lub ma problem z dotarciem rano w pewne miejsca. Wykłady on-line to naprawdę ogromne ułatwienie i dla studentów i moim zdaniem dla wykładowców. Uczelnia powinna korzystać z takiej formy prowadzenia wykładów i ewentualnie seminariów”*. **Opinie badanych studentów o kształceniu z wykorzystaniem wideokonferencji.** Podobnie jak w przypadku opinii o platformie e-learningowej, jedną z głównych **zalet** prowadzenia zajęć na odległość z wykorzystaniem wideokonferencji według badanych studentów, zarówno WUM (83%), jak i pozostałych uczelni medycznych w Polsce (80%), okazała się możliwość pracy w dowolnym czasie i miejscu, co pozwala na oszczędność czasu (bez konieczności dojazdów). Studenci

WUM za kluczową uznali możliwość udostępnienia pulpitu (85%), by wyjaśnić na przykładach bardziej skomplikowane kwestie oraz możliwość włączenia trybu zadawania pytań (84%). Kluczowe zatem okazały się funkcjonalności, które umożliwiają bezpośredni kontakt z nauczycielem. **Udostępnianie materiałów dydaktycznych do nauki w inny sposób niż za pomocą platformy e-learningowej.** W czasie kształcenia zdalnego część nauczycieli udostępniała studentom materiały do nauki w inny sposób niż za pomocą platformy e-learningowej. **2/3 ankietowanych studentów WUM uznała, że te materiały były dostosowane do nauki na odległość (65%) i starannie przygotowane (64%),** zawierały wystarczającą liczbę grafik i ilustracji (63%), a także wyczerpywały zakres obowiązującej wiedzy. **Metody i formy kształcenia.** Nauczyciele, którzy wzięli udział w badaniu stosowali różne metody kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. **3/4 ankietowanych (74%) w czasie zdalnej nauki przygotowało kursy na platformie e-learningowej, 2/3 (60%) prowadziło zajęcia w czasie rzeczywistym,** w czasie których kontakt ze studentami mieli za pomocą wideo. 42% ankietowanych wysyłało studentom materiały za pomocą poczty elektronicznej. Odpowiedzi udzielone na pytanie o funkcjonalności dostępne na platformie e-learningowej wskazują, że badani łączyli w materiałach kilka dostępnych funkcji. Najczęściej korzystali z możliwości **dołączenia do kursu dodatkowych plików (77%),** a także tworzyli testy (**quizy**) dla studentów (62%). 39% ankietowanych w stworzonym przez siebie kursie e-learningowym przygotowało **zadanie dla studentów.**

Zalety i wady e-learningu według nauczycieli. Główną zaletą prowadzenia zajęć na odległość z wykorzystaniem platformy e-learningowej według badanych nauczycieli akademickich WUM okazała się możliwość pracy w dowolnym czasie i miejscu, co pozwalało na oszczędność czasu (bez konieczności dojazdów; 85%) oraz powtarzalność przekazywanych treści (74%). Ponad połowa ankietowanych deklarowała, że ograniczeniem e-learningu jest brak bezpośredniego kontaktu ze studentami (59%), a także, że ta forma kształcenia wpływa na poczucie izolacji (59%). 51% badanych nauczycieli zwróciło uwagę na oszczędności związane z nauczaniem za pomocą e-learningu (m.in. brak konieczności rezerwacji sal). Brak znajomości technik komputerowych okazał się najmniej istotną kwestią, wskazało ją 19% badanych. Badani nauczyciele, zapytani o zalety i wady pracy z wykorzystaniem platformy e-learningowej, na pierwszym miejscu wskazali czasochłonność przygotowania zajęć e-learningowych (75%). Istotną kwestią okazała się także obawa przed nieuprawnionym rozpowszechnianiem przez studentów materiałów dydaktycznych (72%) oraz utrudnione

pobudzanie aktywności studentów (71%). Duża część badanych nauczycieli zapytanych o wady i zalety kształcenia z wykorzystaniem platformy e-learningowej wskazała także, że poświęcali więcej czasu na sprawdzenie aktywności studentów niż podczas zajęć kontaktowych (64%). Rozpoczęcie pracy na platformie wiąże się z koniecznością przygotowania i opracowania nowych materiałów dydaktycznych, dostosowanych do pracy na odległość, co jest bardzo czasochłonne. Szczególnie dużo czasu na przygotowanie kursu e-learningowego poświęcają nauczyciele, którzy nie mają biegłości w poruszaniu się po platformie. **Aplikacje wybierane do kształcenia on line.** Spośród dostępnych aplikacji, wspierających nauczanie na odległość i umożliwiających prowadzenie zajęć w sposób synchroniczny, zdecydowana **większość nauczycieli (72%) wybrała MS Teams, 14% ankietowanych korzystało z aplikacji Zoom, 2% ze Skype'a, 11% wybrało inną aplikację.** Wykorzystanie do zajęć w czasie rzeczywistym MS Teams wiąże się z rekomendowaniem aplikacji przez Władze Uczelni ze względu na to, że WUM ma podpisaną umowę z firmą Microsoft. Polityka ochrony danych osobowych tej firmy jest skonsultowana z odpowiednią komisją przy UE, a Uczelnia ma wykupioną licencję dla wszystkich studentów i pracowników. Dzięki temu wszyscy członkowie społeczności akademickiej mają bezpłatny dostęp do aplikacji MS Teams i innych narzędzi pakietu Office 365, a także stałe wsparcie ze strony Microsoft. Na stronie WUM znajdują się instrukcje, jak korzystać z możliwości MS Teams. Na pomoc i zaangażowanie mogliśmy także liczyć ze strony studentów. Od jednego ze studentów otrzymaliśmy i przekazaliśmy społeczności WUM zestaw instrukcji, pokazujących krok po kroku możliwości tej aplikacji. Aplikacje do prowadzenia zajęć w czasie rzeczywistym udostępniają prowadzącym różne funkcjonalności. Realizując ten rodzaj zajęć, nauczyciele akademicy najczęściej wykorzystywali możliwość **udostępnienia studentom pulpitu własnego komputera**, co ułatwiało wyjaśnienie skomplikowanych kwestii lub zobrazowanie treści, o których była mowa (78%), nieznacznie mniej respondentów korzystało z **interaktywnego chatu (73%)**. Ponad połowa badanych nauczycieli (51%) w czasie tego rodzaju zajęć wykorzystywała także **funkcjonalność dającą możliwość zadawania pytań**. Największą popularnością cieszyły się zatem te funkcjonalności, które aktywizują studentów oraz umożliwiają dyskusję między prowadzącym a słuchaczami. **Zalety i wady wideokonferencji według nauczycieli.** Jako główną zaletę prowadzenia zajęć na odległość z wykorzystaniem wideokonferencji badani nauczyciele wskazali **możliwość pracy w dowolnym miejscu (91%)**. Dla ponad 2/3 badanych nauczycieli istotne okazały się również takie kwestie jak: **powtarzalność przekazywania treści (68%)**, przekonanie, że **nowoczesne sposoby przekazywania treści wpływają na lepszą efektywność nauki (65%)**, **możliwość zachęcenia studentów do dyskusji między sobą (62%)**. Równocześnie warto

zwrócić uwagę, że 64% ankietowanych nauczycieli obawiało się, że zajęcia w czasie rzeczywistym mogą być utrudnione ze względu na ograniczenia w dostępie do sieci internetowej. Wyniki badania wskazują jednak, że te obawy w dużej mierze się nie potwierdziły. Odsetek osób mających problemy z dostępem do Internetu, zarówno wśród nauczycieli, jak i studentów, był niski. W opinii badanych nauczycieli **największą wadą prowadzenia zajęć w czasie rzeczywistym okazała się niechęć studentów do włączania kamer (78%).**

Weryfikacja obecności na zajęciach. W celu weryfikacji obecności studentów na zajęciach nauczyciele wykorzystywali różne metody. Jedynie 12% respondentów zadeklarowało, iż nie weryfikowali obecności studentów podczas zajęć prowadzonych on-line. 3/4 badanych nauczycieli wymagało obecności studentów podczas zajęć na odległość tak samo, jak podczas zajęć kontaktowych. 17% respondentów w ogóle nie wymagało obecności studentów podczas zajęć on-line, a 8% zwiększyło możliwość absencji. Realizacja zajęć na odległość i obecność na nich studentów powinny, o ile to możliwe, być podobne do zajęć kontaktowych. W związku z tym należy rozważyć, czy brak wymogu obecności na zajęciach on-line nie spowoduje rozprężenia, a w konsekwencji obniżenia jakości kształcenia. 29% studentów WUM oceniło jakość **wsparcia oferowanego przez uczelnię** jako dobrą, 12% jako bardzo dobrą (w porównaniu odpowiednio z 14% i 5% ankietowanych z innych uczelni). Odbiciem lustrzanym są odsetki odpowiedzi bardzo źle, które kształtują się na poziomie 11% wśród studentów WUM i 24% wśród badanych z innych uczelni. Jakość wsparcia w czasie zdalnego kształcenia lepiej ocenili nauczyciele WUM – 51% uznało, że było ono dobre lub bardzo dobre. Krytycznie działania Uczelni na rzecz wsparcia w procesie kształcenia na odległość ocenił co czwarty nauczyciel, który wziął udział w badaniu (27%). Badani zostali zapytani, **w jakim stopniu uważają, że kształcenie na odległość mogłoby zastąpić zajęcia tradycyjnie.** 2/3 badanych studentów (69% z WUM i 68% z innych uczelni) oraz 52% ankietowanych nauczycieli uznało, że mogłoby częściowo zastąpić. Jednocześnie prawie 1/4 ankietowanych studentów (23% WUM, 25% pozostałe uczelnie) stwierdziło, że nie ma możliwości, by zdalne nauczanie zastąpiło zajęcia kontaktowe. Opinię taką wyraziło znacznie więcej nauczycieli – 42%. To przekonanie uzasadniali najczęściej tym, że w zdalny sposób nie da się kształtować umiejętności praktycznych, a także, że przez brak bezpośredniej relacji student – nauczyciel oraz student – pacjent nie istnieje możliwość rozwinięcia umiejętności komunikacyjnych i interpersonalnych. W ankiecie zapytano nauczycieli, czy po zniesieniu ograniczeń związanych z pandemią chcieliby prowadzić więcej zajęć z wykorzystaniem metod

i technik kształcenia na odległość. Bardziej skłonni, by prowadzić więcej zajęć zdalnych byli ankietowani nauczyciele z krótkim stażem pracy (poniżej 10 lat – 47% vs 36% respondentów ze stażem 20 lat i więcej). Spośród respondentów gotowych do prowadzenia większej liczby zajęć zdalnych, 2/3 jako metodę kształcenia na odległość wybrałoby e-learning, 59% zajęcia w czasie rzeczywistym.

Przed kolejnym rokiem akademickim, w którym kształcenie zdalne będzie odgrywało istotną rolę, warto przyjrzeć się **potrzebom nauczycieli** związanym z kompetencjami prowadzenia zajęć zdalnych. W celu dalszego nauczania z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość, nauczyciele oczekują wsparcia głównie w zakresie dodatkowych szkoleń: poświęconych metodom aktywizacji studentów podczas kształcenia na odległość (40%), sposobom przekazywania wiedzy za pomocą metod i technik kształcenia na odległość (28%), z obsługi platformy e-learningowej (24%), a także z obsługi aplikacji MS Teams. 1/3 ankietowanych potrzebuje wsparcia technicznego: możliwości korzystania przy przygotowywaniu i prowadzeniu zajęć z odpowiedniego sprzętu komputerowego (36%) oraz wsparcia technicznego przy tworzeniu materiałów do zajęć realizowanych z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość (34%).

4. Analiza protokołów Rad Programowych

Dokonano przeglądu protokołów Rad Programowych z roku akademickiego 2019/2020:

- z posiedzenia Rady Programowej ds. przedmiotów przedklinicznych z dnia 6.03.2020
- ze spotkania przewodniczących Rad Programowych ds. przedmiotów przedklinicznych, ds. przedmiotów klinicznych u dzieci, ds. przedmiotów klinicznych u dorosłych, ds. przedmiotów klinicznych zabiegowych, ze studentami WL w dniu 19.02.2020.

W posiedzeniach Rad Programowych uczestniczyli ich członkowie, a nieobecności usprawiedliwiane były pisemnie, spotkania były protokołowane. W czasie posiedzeń Rad Programowych omawiano propozycje zmian w programie studiów na kierunku lekarskim zgłaszane przez studentów, nauczycieli oraz pracodawców. Ustalono, że nie ma różnic programowych pomiędzy programami dawnego I i II WL w zakresie przedmiotów przedklinicznych. Negatywnie zaopiniowano propozycję kierownika jednostki zwiększenia liczby godzin przedmiotu *podstawy biologii molekularnej* (treści programowe mogą i są realizowane m.in. w czasie takich przedmiotów jak *cytofizjologia* i *biochemia*). Zgodnie z koncepcją kształcenia na WL konieczne jest, by upraktyczniać studia, a przedmioty

przedkliniczne powinny stanowić podstawę dla przedmiotów klinicznych. Zwrócono uwagę, iż program zajęć z podstaw biologii molekularnej powinien być kompatybilny dla studentów polskojęzycznych i ED, podobnie jak dla przedmiotu *metodologia badań naukowych*. Rekomendacja RP polegała na zamianie 5 godzin seminaryjnych na 5 godzin ćwiczeniowych z tego przedmiotu, co zostało przegłosowane jednogłośnie. Studenci zaproponowali, by zmniejszyć wymiar godzinowy zajęć z biochemii, a także zwiększyć wymiar ćwiczeń z cytofizjologii. Studenci zaproponowali też, by część zajęć ćwiczeniowych z przedmiotu *patomorfologia* zamienić na seminaria. Zgodnie z sugestią studentów, zaproponowano, by egzamin z przedmiotu *diagnostyka laboratoryjna* odbywał się w tzw. „sesji kroczącej”. Omawiano także problemy z odbywaniem przedmiotu *komunikacja medyczna*, który jest realizowany przez dwie jednostki, z różną jakością. W roku 2020/2021 należy wypracować ujednolicony program dla studentów IV i V roku, jak i rozszerzyć listę egzaminów odbywających się w tzw. „sesji kroczącej”.

Wnioski i rekomendacje:

1. Posiedzenia Rad Programowych odbywały się co najmniej raz w roku, z udziałem interesariuszy wewnętrznych, podczas posiedzeń omawiane były propozycje zmian zgłaszane też przez interesariuszy zewnętrznych.
2. Rekomendowane jest monitorowanie wdrażania zmian programowych zaproponowanych przez Rady Programowe.
3. Konieczne jest monitorowanie ujednoczenia nauczania przedmiotów klinicznych (po połączeniu wydziałów) oraz kompatybilność programu studiów w języku polskim i w języku angielskim.

5. Analiza protokołów Rad Pedagogicznych

Dokonano przeglądu protokołów Rad Pedagogicznych z roku 2019/2020: Rada Pedagogiczna dla I roku kierunku lekarskiego z dnia 4.11.2019 i z dnia 22.01.2020, dla II roku z dnia 4.11.2019, dla III roku z dnia 8.11.2019, z dnia 22.01.2020 i z dnia 9.06.2020 (na platformie Teams), dla IV roku z dnia 22.01.2020 i z dnia 9.06.2020 (na platformie Teams).

W posiedzeniach Rad Programowych uczestniczyli przedstawiciele jednostek dydaktycznych, prodziekani dla właściwych lat studiów oraz studenci. W czasie posiedzeń omawiano szczegółowo problemy zgłaszane przez studentów oraz nauczycieli akademickich w zakresie dydaktyki oraz przedstawiano imienne listy studentów, którzy nie otrzymali zaliczenia

lub są zagrożeni nieotrzymaniem zaliczenia. Omawiano działania naprawcze (dodatkowe terminy zaliczeń, wydłużenie oddawania zadań na platformie e-learningowej). Przedstawiono szczegółowy plan zaliczeń oraz sesji egzaminacyjnych. Bardzo dokładnie omawiano metody weryfikacji efektów uczenia się (kolokwia, egzaminy, z podaniem kryteriów zaliczenia). Studenci najczęściej zgłaszali problemy z logowaniem się na zajęcia fakultatywne – zgłoszono problem do działu informatyki, przyczyna została zidentyfikowana i usunięta. W trakcie posiedzeń Rad Pedagogicznych wiosną 2020 roku zaprezentowano zasady odbywania zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, przedstawiając je studentom.

Wnioski i rekomendacje:

1. Posiedzenie Rad Pedagogicznych odbywały się regularnie, w czasie pandemii na platformie MS Teams.
2. W czasie posiedzeń Rad Pedagogicznych omawiane były postępy w osiąganiu zakładanych efektów uczenia się studentów w ramach poszczególnych zajęć, identyfikowani byli studenci z problemami i proponowane były działania naprawcze.
3. W czasie posiedzeń Rad Pedagogicznych omawiane były szczegółowo plany zajęć i sesji, kryteria zaliczenia przedmiotów.
4. Studenci nie zgłaszali istotnych problemów dydaktycznych i wychowawczych – poza trudnościami z logowaniem się na zajęcia fakultatywne.
5. Rekomendowane jest kontynuowanie odbywania posiedzeń Rad Pedagogicznych co najmniej trzy razy w roku.

6. Analiza protokołów hospitacji

Ze względu na pandemię COVID-19, która została ogłoszona przez WHO w dniu 11 marca 2020 roku Audyty wewnętrzne w Uczelni zostały ze względów epidemiologicznych zawieszono. Praca administracji odbywała się w trybie zdalnym. Wszystkie te elementy bardzo utrudniły realizację Wydziałowego Planu Hospitacji, choć nie uniemożliwiły całkowicie jego wykonania. WZJK podjął decyzję o przeprowadzeniu części hospitacji zajęć w trybie on-line (zamiast hospitacji stacjonarnych), z wykorzystaniem istniejącego protokołu hospitacji. Część hospitacji nie odbyła się z następujących powodów: nauczyciel, który był hospitatorem był zaangażowany w walkę z pandemią, kierując oddziałem covidowym (2 hospitacje), nauczycielowi, który był hospitatorem wygasła umowa o pracę (2 hospitacje), 2 kolejne hospitacje nie odbyły się, ponieważ dotyczyły ćwiczeń praktycznych (zawieszono w drugim semestrze 2020 roku). Odbyło się **9 hospitacji zajęć on-line** z przedmiotów: higiena i

epidemiologia, lektorat z języka angielskiego, pediatria, zdrowie publiczne (u dwóch nauczycieli), fakultety: „Bezpieczeństwo pacjenta”, „Diety odchudzające – fakty i mity”, „Wakcynologia praktyczna”, „Suplementy diety”, „Terapia bólu”. Przed pandemią odbyły się: hospitacja zajęć z pediatrii, dotyczyła zajęć kontaktowych, hospitacje zajęć z higieny i epidemiologii, zdrowia publicznego, lektoratu z języka angielskiego – dotyczyła zajęć prowadzonych synchronicznie (seminaria – zdrowie publiczne, seminarium i ćwiczenia – higiena i epidemiologia, ćwiczenia – lektorat). W przypadku zajęć fakultatywnych przeprowadzono hospitacje kursów na platformie e-learningowej, odbywających się asynchronicznie. Wszystkie hospitacje miały charakter doradczo-opiniujący. Uzyskane oceny: wyróżniająca (4 oceny), pozytywna (5 ocen).

Zidentyfikowane dobre praktyki:

- upracticznienie zajęć, częste odniesienia do codziennej praktyki lekarskiej,
- zastosowanie metody problemowej nauczania,
- podkreślenie konieczności holistycznego podejścia do pacjenta (łączenie objawów somatycznych z tymi o podłożu psychologicznym),
- aktywizacja studentów (zadawanie pytań, quizy, burza mózgów), zachowanie pełnej interaktywności nauczyciel-student,
- życzliwa postawa wobec studentów.

Zidentyfikowane ograniczenia zajęć:

- nieprzedstawienie odniesień do efektów uczenia się,
- zbyt krótkie przerwy (nieoptymalne gospodarowanie czasem).

Na podkreślenie zasługuje fakt, iż zgodnie z rekomendacjami WZJK, dokonano hospitacji zajęć fakultatywnych (a nie tylko obowiązkowych). Zajęcia te stanowią bowiem istotny element realizacji programu studiów, do przeprowadzenia hospitacji wybrano te fakultety, które cieszą się dużą popularnością wśród studentów (uczęszcza na nie 400-800 osób rocznie, na każdy). Zajęcia te ocenione zostały bardzo dobrze. Treści programowe były bardzo interesujące, bogate i aktualne, zdecydowanie przydatne studentom kierunku lekarskiego i pogłębiające ich wiedzę i umiejętności. Pomimo, iż zajęcia fakultatywne realizowane były w 100% w formie asynchronicznej na platformie e-learningowej, zapewniono interaktywność kontaktu student-nauczyciel w postaci mailowych konsultacji, konieczności oddawania do oceny zadań opisowych, zapewniono możliwość konsultacji kontaktowych. Zajęcia kończyły się testem, a

student otrzymywał po ich zakończeniu certyfikat. Co więcej, jeden z fakultetów („Bezpieczeństwo pacjenta”) powstał przy współudziale interesariuszy zewnętrznych i był realizowany z ich udziałem, a student otrzymywał certyfikat podpisany przez jednostkę WUM, jak i przez Polskie Towarzystwo Medycyny Ubezpieczeniowej. Dobrą praktyką zidentyfikowaną w przypadku zajęć fakultatywnych jest wdrożenie ankiety wewnętrznej, wypełnianej przez studentów, składającej się z trzech pytań: co się studentowi podobało w kursie, co się nie podobało i co by zmienił. Wszystkie tak oceniane przez reprezentatywną (kilkusetosobową) grupę studentów fakultety uzyskały średnią ocen 4,3-4,5, a więc wysoką, co należy ocenić pozytywnie. Hospitatorzy zwrócili uwagę na to, że istniejący protokół zajęć dydaktycznych nie uwzględnia w zasadzie odrębności zajęć prowadzonych z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość – uwagę zgłoszono do UZJK.

Wnioski i rekomendacje

1. Ze względu na warunki epidemiczne – nie zrealizowano w pełni Wydziałowego Planu Hospitacji, nie było bowiem możliwości hospitacji zajęć kontaktowych.
2. Hospitacje zajęć prowadzonych z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość pozwoliły stwierdzić, iż zajęcia odbywały się w sposób interesujący, z zachowaniem interaktywności i aktywizacji studentów.
3. Hospitacje zajęć, które nie odbyły się w tym roku, należy przeprowadzić w najbliższym możliwym terminie.
4. W przypadku utrzymywania się stanu zagrożenia epidemicznego – należy zaplanować a - priori hospitacje zajęć on-line z wykorzystaniem dedykowanego dla nich protokołu hospitacji.

7. Analiza ankiety studenckiej – ocena zajęć i nauczycieli akademickich

Poniżej przedstawiono analizę wstępnych wyników ankiety studenckiej udostępnionej przez Biuro Jakości i Innowacyjności Kształcenia z uwzględnieniem danych dla WL. Analiza ankiety studenckiej, uwzględniająca wszystkie elementy będzie możliwa po zakończeniu prac nad ostateczną wersją ankiety uczelnianej i zostanie dokonana przez WZJK odrębnie.

Ocena zajęć dydaktycznych

Ankieta Oceny zajęć obejmuje swoim zakresem te elementy prowadzonych zajęć, które są uniwersalne dla wszystkich zajęć i jednocześnie ważne z punktu widzenia celów, którym służą zajęcia organizowane w WUM. Ze względu na specyfikę zajęć prowadzonych w WUM

ankieta musi również uwzględniać zajęcia, które są typowe dla uczelni medycznej, czyli zajęcia kliniczne i praktyczne. Zajęciom tego typu dedykowano w ankiecie po dwa pytania (odpowiednio – zajęciom klinicznym pytania 10 i 11, zajęciom praktycznym pytania 12 i 13). Student oceniający wybrane przez siebie zajęcia, w zależności od typu tych zajęć udziela (lub nie) odpowiedzi na te pytania. Dla pytań 1-8 oceny dokonywane są w skali od 1 do 5, gdzie 1 to ocena najniższa, a 5 – ocena najwyższa. Pytania 10-13 mają nieco inną skalę odpowiedzi (wymuszony wybór), a pytanie 9 ma odrębną kafeterię. Każdy student dokonujący oceny wybranych przez siebie zajęć ma również możliwość dodania swojej opinii lub komentarza słownego dotyczącego ocenianych zajęć. Pod każdą ankietą jest miejsce na wpisanie takiej opinii. System dopuszcza możliwość wpisania do 1500 znaków, tak więc komentarze mogą być bardzo obszerne. Komentarze te są bardzo istotnym elementem gromadzonych danych i pozwalają osobom zajmującym się tematyką jakości kształcenia w WUM na poznanie całego spektrum zjawisk i problemów, które mogą mieć istotny wpływ na proces nauczania w Uczelni.

Poniżej przytoczono treść ankiety Oceny zajęć używanej w badaniu studentów WUM. Obok treści każdego z pytań umieszczono informację o średniej ocen zajęć, dla każdego ocenianego ich aspektu zajęć, dokonanych przez studentów Wydziału Lekarskiego w roku akademickim 2019/2020. W ostatniej edycji badania AOZiNA (Ankiecie Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich) studenci kierunków *6-year programme* oraz *Lekarskiego 20951* **razy** dokonali oceny zajęć, w których uczestniczyli. Ocenie poddano **213 zajęć** o różnym ID przedmiotu, co oznacza, że oceniono tyle różnych zajęć. W opisywanej edycji badania studenci **2929** razy podzielili się swoją opinią lub skomentowali oceniane zajęcia. **Ogólna, średnia ocen odbytych przez studentów WL zajęć to 4,17** i jest ona **wyższa niż w ubiegłych latach**. W roku akademickim 2018/2019 średnia ocena zajęć dydaktycznych prowadzonych **na dawnym II Wydziale Lekarskim** wyniosła **4,10**, **dawny I Wydział Lekarski** uzyskał średnią ocenę zajęć równą **4,05**.

W **tabeli 1** przedstawiono wyniki odpowiedzi na poszczególne pytania dotyczące zajęć dydaktycznych. Studenci najgorzej ocenili dostępność zalecanej literatury w bibliotece WUM (3,87), a najwyżej ocenili klarowność warunków zaliczenia przedmiotu (4,41). Pozytywnym zjawiskiem jest fakt, iż studenci ocenili zajęcia jako poszerzające wiedzę, umożliwiające zdobycie umiejętności praktycznych i stanowiące istotny element studiów. Materiały dydaktyczne uznawane były za wartościowe, a program zajęć wskazany w sylabusach został zrealizowany.

Tabela 1. Wyniki odpowiedzi studentów na poszczególne pytania dotyczące zajęć.

Nr pyt.	Treść pytania	średnia ocen
1	Czy zajęcia poszerzyły Twoją wiedzę?	4,20
2	Czy zajęcia pozwoliły Ci rozwinąć bądź zdobyć nowe umiejętności?	4,04
3	Czy warunki zaliczenia zostały jasno określone na początku zajęć i były stosowane?	4,41
4	Czy założony w sylabusie program zajęć został zrealizowany?	4,26
5	Czy do zaliczenia przedmiotu wystarczyła znajomość literatury obowiązkowej?	4,11
6	Czy literatura obowiązkowa była dostępna w bibliotece/czytelni WUM?	3,87
7	Czy uważasz zajęcia z przedmiotu za istotny element Twoich studiów?	4,11
8	Czy udostępnione materiały dydaktyczne (w formie drukowanej lub elektronicznej) były wartościowe?	4,24

Analiza odpowiedzi na poszczególne pytania

- średnia ocena odpowiedzi na pytanie, *czy zajęcia, w których brali udział poszerzyły ich wiedzę*, **wzrosła** do **4,20** w stosunku do poprzedniego roku, gdzie dla porównania średnia ocen zarówno dla I WL, jak i II WL wynosiła 4,08;
- średnia ocena odpowiedzi na pytanie, *czy zajęcia, w których brali udział pozwoliły im rozwinąć, bądź zdobyć nowe umiejętności* **zdecydowanie wzrosła** do **4,04** w stosunku do roku poprzedniego, gdzie dla I WL wynosiła 3,82, a II WL – 3,92;
- odpowiedź na pytanie, *czy warunki zaliczenia przedmiotu pozostały jasno określone na początku zajęć i były stosowane*, była najwyższej oceniona przez studentów (**4,41**), średnia odpowiedzi na to pytanie była **równie wysoka** w poprzednim roku i dla porównania wynosiła dla I WL – 4,31, dla II WL – 4,36;
- średnia ocena odpowiedzi na pytanie, *czy założony w sylabusie program zajęć został zrealizowany*, **pozostała nadal bardzo wysoka** i wyniosła **4,26**, dla porównania w poprzednim roku dla I WL wyniosła 4,27, a dla II WL – 4,23;
- średnia odpowiedzi na pytanie, *czy znajomość literatury obowiązkowej wystarczyła do zaliczenia przedmiotu*, wyniosła **4,11** i była **nieco niższa** niż w ubiegłym roku, gdzie dla I WL wynosiła 4,17, a dla II WL – 4,15;
- najniższe oceny otrzymała odpowiedź na pytanie, *czy literatura obowiązkowa była dostępna w uczelnianej bibliotece/czytelni*, średnia wynosiła **tylko 3,87** i **nadal pozostawała niska**, dla porównania średnia ocena w poprzednim roku wynosiła dla I WL 3,94, a dla II WL – 3,92;

- średnia ocena zajęć z przedmiotu w aspekcie znaczenia danego przedmiotu jako elementu studiów wynosiła **4,11** i była **wyższa** niż w poprzednim roku, dla porównania średnia ocena dla I WL wyniosła 3,90, a dla II WL – 3,98;
- średnia ocena jakości udostępnionych materiałów dydaktycznych (w formie drukowanej lub elektronicznej) była **wysoka** i wyniosła **4,24**, średnia ocena z poprzedniego roku wynosiła dla I WL 4,03, a dla II WL – 4,09.

W **tabeli 2** przedstawiono wyniki odpowiedzi na pytanie nr 9, które ma inną skalę odpowiedzi; ponad 2/3 respondentów (69%) poinformowało o *braku zbędnych powtórzeń treści podczas zajęć*, dla porównania w poprzednim roku opinię taką wyraziło odpowiednio: 67% studentów I WL i 71% studentów II WL.

Tabela 2. Struktura odpowiedzi na pytanie nr 9: „Czy podczas realizacji zajęć zdarzały się zbędne powtórzenia treści?”.

Treść odpowiedzi	Liczba odpowiedzi	% odpowiedzi
1. nie	14458	69,0
2. nie mam zdania	6040	28,8
3. tak	453	2,2
razem	20951	100,0

Pytania 10-13 mają inną skalę odpowiedzi, dlatego opisując wyniki zaprezentowano odsetki i zestawiono je w **tabeli 3, tabeli 4, tabeli 5 i tabeli 6.**

Tabela 3. Struktura odpowiedzi na pytanie nr 10: „Czy podczas zajęć klinicznych zapewniono Ci kontakt z pacjentem?”.

Treść odpowiedzi	Liczba odpowiedzi	% odpowiedzi
zdecydowanie nie	358	7,4
raczej nie	330	6,8
raczej tak	1297	26,9
zdecydowanie tak	2842	58,9
razem	4827	100,0

Większość studentów przyznała, że *podczas zajęć klinicznych miała zapewniony kontakt z pacjentem* (tylko 14,2% respondentów odpowiedziało negatywnie). Dla porównania w poprzednim roku opinię taką wyraziło 86% studentów I WL i 85% studentów II WL.

Tabela 4. Struktura odpowiedzi na pytanie nr 11: „Czy podczas zajęć klinicznych umożliwiono Ci udział w procedurach medycznych?”.

<i>Treść odpowiedzi</i>	<i>Liczba odpowiedzi</i>	<i>% odpowiedzi</i>
zdecydowanie nie	424	9,1
raczej nie	627	13,5
raczej tak	1455	31,3
zdecydowanie tak	2136	46,0
razem	4642	100,0

Większość badanych (77%) przyznało, że *podczas zajęć klinicznych umożliwiono im udział w procedurach medycznych*, dla porównania opinię taką wyraziło w poprzednim roku 74% studentów I WL i 72% studentów II WL.

Tabela 5. Struktura odpowiedzi na pytanie nr 12: „Czy podczas zajęć praktycznych stosowano środki ochrony?”.

<i>Treść odpowiedzi</i>	<i>Liczba odpowiedzi</i>	<i>% odpowiedzi</i>
zdecydowanie nie	102	2,3
raczej nie	138	3,1
raczej tak	1327	29,8
zdecydowanie tak	2884	64,8
razem	4451	100,0

Tylko w niewielkim odsetku przypadków (5,4%) studenci nie stosowali środków ochrony osobistej, chociaż takie sytuacje nie powinny mieć miejsca, zwłaszcza w dobie pandemii. Większość badanych odpowiedziało, że *podczas zajęć praktycznych stosowali środki ochrony*, dla porównania opinię taką wyraziło w poprzednim roku 96% studentów I WL i 97% studentów II WL.

Tabela 6. Struktura odpowiedzi na pytanie nr 13: „Czy podczas zajęć praktycznych zapewniono Ci pomoce dydaktyczne (preparaty, narzędzia, urządzenia itp.)?”.

<i>Treść odpowiedzi</i>	<i>Liczba odpowiedzi</i>	<i>% odpowiedzi</i>
zdecydowanie nie	192	4,4
raczej nie	325	7,4
raczej tak	1470	33,5
zdecydowanie tak	2404	54,7
razem	4391	100,0

W opinii większości (88,2%) respondentów *podczas zajęć praktycznych zapewniono studentom pomoce dydaktyczne (preparaty, narzędzia, urządzenia itp.)*, dla porównania opinię taką wyraził w poprzednim roku podobny odsetek studentów: 87% studentów I WL i 89% studentów II WL.

Ocena nauczycieli

W ankiecie AOZiNA (Ankieta Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich) studenci mają możliwość oceny zajęć, w których uczestniczyli oraz nauczycieli, którzy te zajęcia prowadzili. Swoich ocen studenci dokonują posługując się formularzem, w którym jest możliwość oceny poszczególnych aspektów pracy nauczyciela (pytania 1-9). W pytaniu 10 studenci proszeni są o ogólną ocenę nauczyciela. W przypadku zajęć, które były prowadzone w języku angielskim studenci mają również możliwość ocenić biegłość posługiwania się tym językiem przez prowadzącego zajęcia (w pytaniu 11). Poniżej treść ankiety służącej do oceny nauczycieli akademickich WUM

1. Czy nauczyciel był przygotowany do zajęć?
2. Czy nauczyciel dobrze wykorzystał czas przeznaczony na zajęcia?
3. Czy nauczyciel przekazywał wiedzę w sposób jasny i zrozumiały?
4. Czy nauczyciel zachęcał do aktywnego udziału w zajęciach?
5. Czy nauczyciel zainteresował studentów tematyką zajęć?
6. Czy nauczyciel odnosił się do studentów z szacunkiem?
7. Czy była możliwość uzyskania dodatkowych wyjaśnień, informacji od nauczyciela poza zajęciami?
8. Czy poleciłbym zajęcia z tym nauczycielem innym studentom?
9. Czy nauczyciel uwzględniał w trakcie zajęć aktualną wiedzę z danej dziedziny?
10. Jak ogólnie ocenilibyś nauczyciela na pięciopunktowej skali gdzie 1 to ocena najniższa, a 5 – najwyższa?
11. Ocena posługiwania się językiem angielskim (w przypadku prowadzenia zajęć w tym języku)

Dodatkowo, każdy student ma możliwość wyrażenia swojej opinii na temat ocenianego nauczyciela poprzez wpisanie tekstu w przeznaczonym do tego celu miejscu. Z możliwości tej skorzystano **460 razy**. W edycji badania AOZiNA za rok akademicki 2019/2020 studenci WUM ocenili pracę **562 nauczycieli** Wydziału Lekarskiego. Łącznie **dokonano 2847 ocen**. **Średnia ocena** poszczególnych aspektów pracy nauczycieli WL dla wszystkich nauczycieli

ocenionych w edycji badania za rok akademicki 2019/2020 **wyniosła 4,56**. W poprzednim roku najwyższą średnią ocenę w skali Uczelni (z dziewięciu pytań ankietowych odnoszących się do poszczególnych aspektów pracy dydaktycznej) uzyskała kadra akademicka **I Wydziału Lekarskiego (średnia 4,44)**. Biorąc pod uwagę odpowiedzi studentów na 10 pytanie ankietowe (*Jak ogólnie ocenilibyś/abyś danego nauczyciela w pięciopunktowej skali?*) najwyższe noty także uzyskali nauczyciele tego wydziału (**średnia 4,42**). **55 nauczycieli** spośród ocenionych 562 osób (9,7%) uzyskało ocenę poniżej 4. **11 nauczycieli**, którzy uzyskali ocenę poniżej 3 wskazano jako kandydatów do hospitacji.

Przykłady komentarzy studentów dotyczące zajęć i nauczycieli

Poniżej przedstawiono przykładowe **pozytywne komentarze** zajęć i nauczycieli wyrażone przez studentów w ankiecie.

„Z Panią doktor pracowało się bezproblemowo, przed egzaminami poświęciła nam kilka potrzebnych dodatkowych godzin "poza programem" w formie e-zajęć, co uważam za wielki plus” (patomorfologia)

„Prowadzący przekazywał wiedzę w sposób niezwykle ciekawy i przejrzysty. Kultura i cudowna atmosfera zajęć sprawiały, że z chęcią brałam w nich udział. Podczas trwania pandemii zawsze wychodził studentom naprzeciw i próbował dostosować do nas terminy zajęć tak, aby nie nachodziły na inne zajęcia, a jednocześnie, żeby były dla nas jak najbardziej komfortowe. Każdemu zdecydowanie poleciłabym zajęcia z tym prowadzącym” (patomorfologia)

„Zajęcia w formie online i stacjonarnej były ciekawe, a tematy dobrze wytłumaczone” (podstawy biologii molekularnej)

„Bardzo dobry nauczyciel akademicki. Nauczanie w sposób partnerski, otwarty na dialog oraz pytania” (parazytologia)

„Najwspanialszy prowadzący z jakim miałam mieć okazję zajęcia. Pani Doktor sprawiała, że z przyjemnością przychodziło się na zajęcia. Tematy, które wydawały się mało ciekawe potrafiła przedstawić w sposób nie tylko zrozumiały i przejrzysty, ale też niezwykle ciekawy, dało się odczuć, że Pani Doktor naprawdę zależało, abyśmy z zajęć wynosili jak najwięcej. Samo podejście do studenta - uprzejmość, uśmiech i motywowanie do nauki oraz zrozumienie "jak bardzo przyda nam się ta wiedza w przyszłości" sprawiało, że zajęcia były czystą przyjemnością. Każdy student marzy o zajęciach z właśnie takim prowadzącym.” (cytofizjologia)

Pan Doktor oferuje bardzo duże wsparcie dla studentów - nie tylko merytoryczne, ale również psychiczne. Potrafi zmotywować studentów i rozładować napięcie i stres” (histologia z embriologią)

„Pan Doktor wyszedł ze świetną inicjatywą cyklu podcastów anatomicznych. Stanowiły one urozmaicenie nauki. Pan Doktor potrafił zafascynować wykładaną przez siebie dziedziną” (anatomia)

„Jestem bardzo zadowolona z zajęć, asystent spotykał się z nami poza obowiązkowymi zajęciami na zoomie, żeby omówić tematy które potrzebowały więcej uwagi. Zawsze był przygotowany” (immunologia)

„Pani Doktor była bardzo zaangażowana w prowadzenie zajęć i pomimo utrudnień związanych z obecną sytuacją epidemiologiczną zajęcia online były sumiennie prowadzone i bogate w treści merytoryczne. Grupa miała dobry kontakt z Panią Doktor, a wszelkie problemy i kwestie organizacyjne były rozwiązywane na bieżąco.” (mikrobiologia)

Wspaniały nauczyciel, z genialnym podejściem do studentów. Pani doktor potrafi zapalić chęć zdobywania wiedzy i podnieść na duchu. Jest wyrozumiała, odnosi się z szacunkiem do studentów” (choroby zakaźne)

„Bardzo pomysłowe zajęcia praktyczne, które każdego z grupy zachęciły do udziału” (higiena i epidemiologia)

„Dr (...) to najlepszy dydaktyk (...). Zawsze upewniała się, czy wszystko rozumiemy. Rozwiewała nasze wszelkie wątpliwości względem nieścisłości prezentacji. Starła się rzetelnie przekazać nam wszystkie potrzebne informacje. Świetnie zorganizowała zajęcia w formie online. Upewniała nas, że przy uczciwej pracy na pewno damy radę. Widać było, że pracuje z pasją. Oby więcej takich ćwiczeniowców w mojej przyszłości” (farmakologia)

„Dzięki fenomenalnym wyjaśnieniom każdego elementu przez Panią Doktor, zarówno w trakcie zajęć, jak i przed/po zajęciach, zawsze wszystkie wątpliwości były rozwiewane. Niezapomniane wykłady Pani Doktor rozpoczęły moją, oby długą i owocną, przygodę z ekg - wspaniałe wyjaśnienia zbudowały podstawy i dały szansę na dalsze zgłębianie tematu, za co jestem Pani Doktor ogromnie wdzięczna :) Bardzo doceniam również to, że nigdy nie byliśmy zostawieni samym sobie - Pani Doktor zawsze zachęcała do zadawania pytań i nigdy wątpliwość czy pytanie nie zostało bez odpowiedzi” (fizjologia z patofizjologią)

„Pani dr (...) wykrzesywała z tego przedmiotu więcej niż 100%. Dzięki niej przedmiot był niesamowity, a wielu z nas zaciekawionych jak nigdy. Pani doktor nie bała się z nami poruszać tematów kontrowersyjnych i zawsze dbała o dobrą atmosferę na zajęciach. Przy okazji Pani doktor jest pasjonatem, co znacząco zmienia podejście studentów do wiedzy, która była nam przekazywana. Dzięki pani doktor był to najlepszy przedmiot na pierwszym roku, czego na początku roku nie spodziewałem się po historii medycyny” (historia medycyny)

„Pani Doktor jest bardzo wymagająca, czasem grupa bała się odpowiadać na jej pytania, jednak mimo lekkiego stresu na zajęciach bardzo dobrze było mieć asystentkę z tak dużą wiedzą i chęcią nauczania” (propedeutyka chorób wewnętrznych)

„Fantastyczny nauczyciel, świetne zajęcia, super atmosfera, dużo humoru i wielkie zaangażowanie!” (pediatria)

„Bardzo dobry wykładowca. Ta Pani prowadziła zajęcia w sposób bardzo ciekawy. Na wyróżnienie zasługuje też (...), bo równie ciekawie prowadził zajęcia” (ginekologia i położnictwo)

„Pani Profesor, wspaniała, skarbnica wiedzy i przykład prawdziwego lekarza” (choroby wewnętrzne)

„Pani Profesor miła i kompetentna, pierwszy raz od początku studiów to Ona tak naprawdę wytłumaczyła mi co to jest luka anionowa, za co bardzo szanuję. Zajęcia z takim nauczycielem to czysta przyjemność” (diagnostyka laboratoryjna)

„Doskonały dydaktyk, w zrozumiały sposób wytłumaczył kardiologię fanatykowi ortopedii” (choroby wewnętrzne)

„Bardzo prostudenckie podejście, ogromna wiedza z zakresu komunikacji medycznej i dar jej przekazywania. Zajęcia były prawdziwą przyjemnością” (komunikacja medyczna)

Choć studenci wyrażali w większości opinie pozytywne, nie zabrakło również krytycznych. Poniżej przedstawione zostały **przykłady komentarzy negatywnych.**

„Złe przygotowanie studentów do kolokwiiów praktycznych. Można to zobaczyć porównując średnią jego grup do ogółu”

„Pan Doktor często reagował na odpowiedzi studentów w sposób nieodpowiedni - zdarzało się wyśmiewanie odpowiedzi studentów. Zajęcia prowadzone w sposób dość chaotyczny”

„Ogólnie pani dr bardzo miła, ale zajęcia z Nią to były głównie powtórzeniem seminarium, słyszanego przed dosłownie kilkunastoma minutami”

„Nieprzyjemne komentarze względem kobiet, asystent pomijał większość slajdów twierdząc, że są bez sensu i ta wiedza nam się nigdy nie przyda przez co seminaria trwały 20 minut”

„Mam mieszane odczucia. Wierzę, że to dlatego, że zajęcia online nie są domeną każdego z wykładowców”

„Pani doktor spóźniła się na zajęcia on-line tłumacząc się problemami technicznymi, slajdy zawierały błędy”

„Doktor ma ogromne doświadczenie, ale niestety czas swoich zajęć przeznaczył głównie na wpajanie ideologii i kształtowanie światopoglądu (w tym politycznego). Merytorycznie niestety niewiele to wniosło”

„Na szczęście mamy to już za sobą... najbardziej nieprzygotowany do zajęć człowiek na tej uczelni...”

„Pani doktor wprowadza na zajęciach nerwową atmosferę pośpieszając ciągle "szybciej, musimy się sprężyć, mamy tyle materiału do omówienia a tak mało czasu" co nie przynosi oczekiwanych efektów”

„Pani Doktor nie wiem czy to ze względu na brak czasu czy był tego inny powód, ale bywała niemiła dla studentów”

„Zajęcia prowadzone przez Panią Doktor były stratą czasu. Prowadząca zamiast wytłumaczyć zagadnienia czytała definicje z kartki”

„Nie spotkałem się do tej pory podczas zajęć w WUMie z bardziej niekulturalnym, nieprzyjemnym, despotycznym prowadzącym. Wydawać by się mogło, że lekarz odpowiedzialny za oddział...”

„Były zajęcia, na których prowadzący prezentowali swoje prywatne, subiektywne poglądy, nt. chorób dziecka, terminacji ciąży, było to niepotrzebne, ponieważ każdy z nas ma swoje zdanie”

Działania podjęte w związku z negatywnymi komentarzami obejmowały:

- rozmowę wyjaśniającą z kierownikiem jednostki,
- rozmowę motywującą kierownika jednostki ze wskazanym nauczycielem,
- zmniejszenie wymiaru godzin realizowanych przez danego nauczyciela, zaprzestanie współpracy z nauczycielem;

- w jednym przypadku zgłoszono dwie wypowiedzi nauczyciela skierowane do studentów, mające charakter seksistowski, a także wyrażanie przez nauczyciela opinii światopoglądowych, w odpowiedzi odbyła się rozmowa wyjaśniająca z udziałem kierownika jednostki i dziekana.

8. Analiza sprawności kształcenia i uzyskanych efektów uczenia się

a. Średnie ocen uzyskanych z egzaminów

Analizę przeprowadzono na podstawie:

- danych z roku akademickiego 2019/2020 dostępnych w systemie Basus;
- porównano w/w dane z tymi opisującymi rok 2018/2019

Celem analizy było monitorowanie osiągniętych przez studentów efektów kształcenia w zakresie poszczególnych przedmiotów. Wyniki analizy przedstawiono poniżej.

I rok

Anatomia prawidłowa – średnia ocen 3,48 (wyższa w porównaniu do poprzedniego roku – 3,04). Anatomia – egzaminu nie zdało w pierwszym terminie 213 osób/794 studentów, w II – 9 osób, w III terminie – 2 osoby. **Histologia z embriologią** – średnia ocen 3,98 (nieznacznie wyższa w porównaniu do poprzedniego roku). Egzaminu nie zdało w I terminie 58 osób, w II terminie – 3 osoby, w III terminie – 2 osoby. Histologia z embriologią – średnia ocen 3,93, średnia ocen jest porównywalna do poprzedniego roku.

II rok

Średnia ocen z **biochemii z elementami chemii** – 4,27 (znacznie wyższa niż w roku poprzednim – 3,64), egzaminu nie zdało w pierwszym terminie 2 studentów. Średnia ocen z **cytofizjologii** - 4,35 (znacznie wyższa niż w roku poprzednim – 3,98), egzaminu w I terminie nie zdało 6 studentów. Średnia ocen z **fizjologii z patofizjologią** – 3,39, porównywalna do roku poprzedniego, egzaminu nie zdało w I terminie 48 studentów, w II terminie – 6 studentów. Wszyscy zdali w III terminie. Średnia ocen z **immunologii** - 4,45 (znacznie wyższa w porównaniu do roku poprzedniego – 3,57). Jeden student nie zdał w I i II terminie, zdał w III terminie. Średnia ocen z **języka obcego** – 4,36 (wyższa od średniej z zeszłego roku – 4,02), 2 studentów nie zdało w I terminie, wszyscy zdali w II terminie. Średnia ocen z **parazytologii** -

3,44 (niższa w porównaniu do poprzedniego roku), 82 studentów nie zdało w I terminie, 12 – w II terminie, 5 – nie zdało w III terminie.

III rok

Średnia ocen z **farmakologii z toksykologią** – 3,92 (znacznie wyższa w porównaniu do poprzedniego roku – 3,03). Egzaminu w I terminie nie zdało 31 studentów, w II terminie – 1 student. Wszyscy zdali w III terminie. Średnia ocen z **genetyki** – 3,61 (nieznacznie niższa w porównaniu do poprzedniego roku). Egzaminu w I terminie nie zdało 23 studentów, w II terminie – 1 student. Wszyscy zdali w III terminie. Średnia ocen z **mikrobiologii** – 3,78 (nieznacznie wyższa w porównaniu do poprzedniego roku). Zdawalność w I terminie wyniosła 100%. Średnia ocen z **diagnostyki laboratoryjnej** – 3,93 (wyższa w porównaniu do poprzedniego roku – 3,62). Egzaminu w I terminie nie zdało 17 studentów, w II terminie – 2 studentów, w III terminie – 1 student. Średnia ocen z **patomorfologii** – 4,73 (znacznie wyższa w porównaniu do poprzedniego roku – 3,64). Egzaminu w I terminie nie zdał 1 student, który uzyskał ocenę pozytywną w II terminie.

IV rok

Średnia ocen z **chorób zakaźnych** – 4,07 (wyższa niż w zeszłym roku – 3,73). Egzaminu nie zdało w I terminie 2 studentów, wszyscy zdali w II terminie. Średnia ocen z **dermatologii z wenerologią** – 3,99 (nieznacznie wyższa niż w zeszłym roku). Egzaminu nie zdało 10 studentów w I terminie, 1 student w II terminie, wszyscy zdali w III terminie. Średnia ocen z **laryngologii** – 4,62 (znacznie wyższa niż w zeszłym roku – 3,62). Wszyscy studenci zdali egzamin w I terminie. Średnia ocen z **radiologii** – 4,22 (porównywalna do zeszłego roku). Wszyscy studenci zdali egzamin w I terminie. Średnia ocen z **urologii** – 4,19 (nieznacznie niższa niż w zeszłym roku). Wszyscy studenci zdali egzamin w I terminie.

V rok

Średnia ocen z **anestezjologii i intensywnej terapii** – 4,41 (porównywalna do poprzedniego roku). Egzaminu nie zdało 20 studentów w I terminie, 1 student w II terminie, wszyscy zdali w III terminie. Średnia ocen z **neurologii** – 4,23 (znacznie wyższa w porównaniu do poprzedniego roku – 3,70). Egzaminu nie zdało 4 studentów w I terminie, 4 studentów w II terminie, 2 studentów w III terminie. Średnia ocen z **onkologii** – 4,35 (wyższa w porównaniu do poprzedniego roku – 4,01). Egzaminu nie zdał 1 student w I terminie i zaliczył przedmiot w

II terminie. Średnia ocen z **ortopedii i traumatologii narządu ruchu** – 3,97 (niższa w porównaniu do poprzedniego roku – 4,47). Egzaminu nie zdało 10 studentów w I terminie, 1 student w II terminie – wszyscy zdali w III terminie. Średnia ocen z **prawa i medycyny sądowej** – 4,52 (porównywalna do poprzedniego roku). Wszyscy studenci zdali egzamin w I terminie. Średnia ocen z **okulistyki** – 4,53 (nieco niższa w porównaniu do poprzedniego roku). Egzaminu w I terminie nie zdał 1 student, który zaliczył przedmiot w II terminie.

VI rok

Średnia ocen z **pediatrii** – 4,38 (porównywalna z poprzednim rokiem). 14 osób nie zdało egzaminu w I terminie, wszyscy zdali w II terminie. Średnia ocen z **chirurgii** – 4,39 (wyższa w porównaniu do poprzedniego roku – 4,07), 17 osób nie zdało w I terminie, 2 osoby – w drugim terminie. Wszyscy zdali w III terminie. Średnia ocen z **ginekologii i położnictwa** – 4,42 (porównywalna z poprzednim rokiem). 24 studentów nie zdało egzaminu w I terminie, wszyscy zdali w drugim terminie. Średnia ocen z **medycyny rodzinnej** – 4,75 (znacząco wyższa w porównaniu do poprzedniego roku – 3,87). 2 studentów nie zdało w I terminie, wszyscy zdali w II terminie. Średnia ocen z **chorób wewnętrznych** – 4,75 (wyższa w porównaniu do poprzedniego roku – 4,21). 20 osób nie zdało egzaminu w I terminie, 1 – w drugim terminie, wszyscy zdali w III terminie. Średnia ocen **medycyny ratunkowej** – 4,97 (porównywalna z poprzednim rokiem). Wszyscy studenci zdali w I terminie. Średnia ocen z **psychiatrii** – 4,29 (nieznacznie wyższa w porównaniu do poprzedniego roku). 1 student nie zdał w I terminie, zaliczył przedmiot w II terminie.

Podsumowanie

1. Nadal utrzymuje się wieloletnia tendencja, iż najniższą średnią ocen uzyskują studenci I roku studiów na kierunku lekarskim z przedmiotu anatomia prawidłowa oraz histologia z embriologią. Jednak należy podkreślić należy, że w analizowanym roku średnia ocen z anatomii była o 0,4 wyższa (pomimo pandemii).
2. Nowym zjawiskiem jest niezaliczenie w III terminie parazytologii przez 5 studentów (a więc łącznie więcej niż z anatomii (2) i histologii (2) łącznie).
3. Na starszych latach – najniższa średnia uzyskiwana jest nadal z przedmiotu farmakologia i toksykologia oraz farmakologia kliniczna, pojedyncze osoby nie zaliczają III terminu. Jednak – w bieżącym roku średnia ocen z farmakologii znacząco się podwyższyła – o 0,9.
4. Od IV roku – wszyscy studenci zaliczają poszczególne przedmioty kliniczne, w ponad 95% zdając je w I terminie.

5. Zwraca uwagę fakt, iż w roku pandemicznym w wielu przypadkach przedmiotów klinicznych średnia ocen uległa podwyższeniu (o 0,5-1 ocenę). Przeprowadzanie egzaminów zdalnie mogło wpłynąć na wyniki egzaminu.

Przeprowadzona analiza wskazuje na prawidłową realizację zakładanych efektów kształcenia. Nadal rekomendowane jest wykonanie szczegółowej analizy przyczyn przerywania studiów z powodu niezaliczonych w III terminie egzaminów w celu ewentualnego wdrożenia działań wspomagających dla najsłabszych studentów (ze względu na pandemię i duże obciążenia dydaktyczne i administracyjne – analizy dotąd nie wykonano). Wskazane jest wzmoczenie nadzoru nad egzaminami przeprowadzanymi zdalnie i optymalnie szybki powrót do egzaminowania tradycyjnego.

b. Zdawalność egzaminów

I rok

Zdawalność egzaminów z **anatomii prawidłowej** oraz **histologii z embriologią** wyniosła odpowiednio 99,5% i 99,7%. Egzaminu nie zdały: 2 osoby (anatomia prawidłowa) oraz 2 osoby (histologia z embriologią). W I terminie wyższy odsetek zdawalności uzyskano z histologii z embriologią (90,7%) w porównaniu do anatomii prawidłowej (73,2%). Zdawalność egzaminu z histologii z embriologią w roku akademickim 2019/2020 była wyższa niż w roku akademickim 2018/2019 (93,7% - dawny I WL; 96,3% - dawny II WL). Zdawalność egzaminu z anatomii prawidłowej w roku 2018/2019 wyniosła 91,4% (dawny I WL) oraz 100% (dawny II WL).

II rok

Zdawalność egzaminów z **biochemii z elementami chemii, cytofizjologii, fizjologii z patofizjologią, immunologii i języków obcych** wyniosła 100,0%. Zdawalność egzaminu z **parazytologii** wyniosła 99,3% i jest porównywalna z rokiem 2018/2019 (99,5%). Zauważalna jest wyższa zdawalność egzaminów niż w roku akademickim 2018/2019: (**dawny I WL** - 100% zdawalności egzaminów odnotowano z przedmiotów: cytofizjologia oraz język obcy, zdawalność przedmiotu biochemia z elementami chemii wynosiła 99,5%, zdawalność z przedmiotu immunologia wynosiła 99,3%, zdawalność z przedmiotu parazytologia wynosiła 99,5%; **dawny II WL**: zdawalność z przedmiotu fizjologia z patofizjologią wynosiła 87,5%, zdawalność z przedmiotu immunologia wynosiła 94,9%.

III rok

Zdawalność egzaminów z **farmakologii z toksykologią, genetyki, mikrobiologii oraz patomorfologii** wyniosła 100,0%. Egzaminu z **diagnostyki laboratoryjnej** nie zdała 1 osoba, podobnie jak egzaminu z **parazytologii** (prowadzonego dla studentów dawnego II WL). Zwraca uwagę wyższa zdawalność egzaminu z farmakologii z toksykologią niż w roku 2018/2019 (wtedy nie zdało 12 osób).

IV rok

Zdawalność egzaminów z **chorób zakaźnych, dermatologii z wenerologią, laryngologii, radiologii oraz urologii** wyniosła 100,0%. Zwraca uwagę wyższa zdawalność egzaminu z dermatologii i wenerologii niż w roku ubiegłym (wtedy 4 osoby nie zdały – dawny I WL).

V rok

Zdawalność egzaminów z **anestezjologii i intensywnej terapii, onkologii, ortopedii i traumatologii narządu ruchu, prawa i medycyny sądowej oraz okulistyki** wyniosła 100,0%, podobna zdawalność była w roku akademickim 2018/2019. Egzaminu z **neurologii** nie zdały 2 osoby w odróżnieniu od roku 2018/2019, w którym zdawalność była 100,0%.

VI rok

Zdawalność egzaminów z **pediatrii, chirurgii, ginekologii i położnictwa, medycyny rodzinnej, chorób wewnętrznych, medycyny ratunkowej i psychiatrii** była 100,0%. Podobne wyniki uzyskano w roku akademickim 2018/2019.

Sprawność kształcenia na Wydziale Lekarskim w roku akademickim 2019/2020 podsumowuje **tabela 7**.

Tabela 7. Sprawność kształcenia w roku akademickim 2019/2020 na kierunku lekarskim WL.

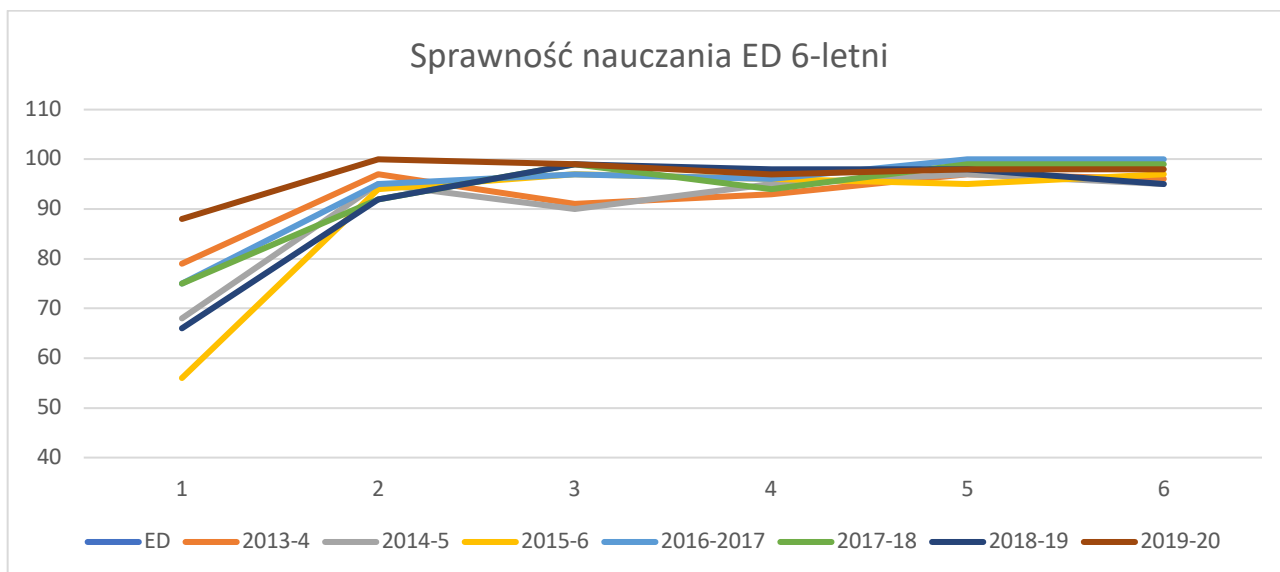
Rok studiów	Liczba studentów rozpoczynających rok	Liczba studentów kończących rok w terminie	Odsetek (%) studentów promowanych	Odsetek (%) studentów powtarzających rok	Odsetek (%) studentów skreślonych
I	602	591	98,17%		1,86%
II	600	595	99,17%	0,34%	0,84%
III	625	622	99,52%		
IV	636	634	99,68%	0,31%	
V	624	614	98,40%	1,63%	
VI	605	589	97,35%	0,68%	0,17%
Razem	3692	3645	98,71% śr.	0,49% śr.	0,48% śr.

Podsumowując, należy zauważyć, że utrzymuje się od wielu lat tendencja, iż najwięcej studentów jest skreślanych z listy na pierwszym roku studiów, przy czym w poprzednich latach odsetek ten wynosił 4-5%.

c. Sprawność kształcenia w oddziale English Division (ED)

Program 6-letni

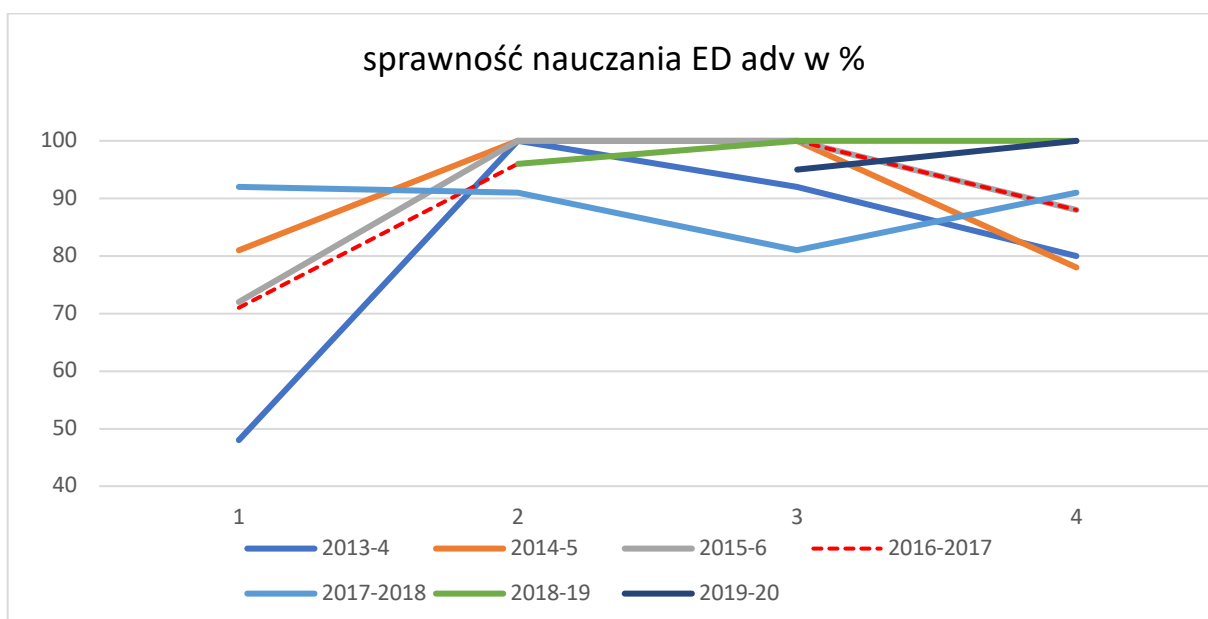
W wyniku prowadzonej rekrutacji na studia programu 6-letniego przyjęto 243 studentów w tym 6 z rekrutacji polskiej. Rezygnację złożyło 78 studentów. Łącznie na pierwszym roku studiów prowadzono nauczanie dla grupy 165 studentów. Sprawność nauczania obrazowana odsetkiem liczby studentów zaliczających dany rok studiów w stosunku do liczby osób zaczynających ten rok studiów jest zbliżona w ostatnim sześcioleciu w odniesieniu do lat nauczania 2-6. Wartości dotyczące pierwszego roku studiów są bardziej zróżnicowane, a w roku akademickim 2019/2020 było to 88%. Pełny wykaz trendów obejmujących poszczególne lata studiów kursu 6-letniego zobrazowano na **rycynie 1**.



Rycina 1. Sprawność nauczania. 6-letni kurs nauczania ED. Lata studiów: 1-6. Trendy ostatnich 7 lat

Program Advanced Course 4-letni (lata 3-4)

Sprawność nauczania obrazowana odsetkiem liczby studentów zaliczających poszczególne lata studiów w stosunku do liczby osób zaczynających dany rok studiów przeanalizowano w trendzie 7-letnim i zobrazowano na **rycynie 2**. W roku objętym Raportem nie prowadzono już naboru na ten typ studiów.



Rycina 2. Sprawność nauczania. 4-letni kurs nauczania ED (obecnie). Lata studiów: 1-4. Trendy ostatnich 6 lat.

W **tabeli nr 8** przedstawiono sprawność kształcenia dla studentów ED programu 6-letniego kierunku lekarskiego w roku 2019/2020.

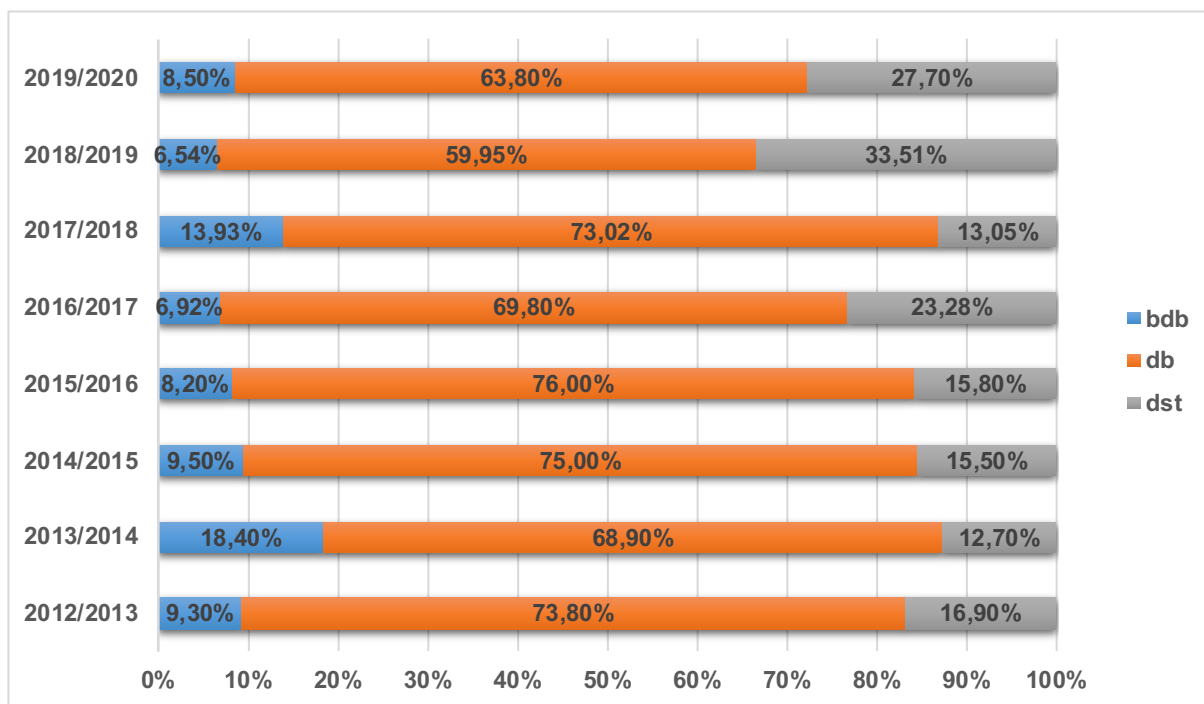
Tabela 8. Sprawność kształcenia w roku akademickim 2019/2020 na kierunku lekarskim ED program 6-letni.

Rok studiów	Liczba studentów rozpoczynających rok	Liczba studentów kończących rok w terminie	Odsetek (%) studentów promowanych	Odsetek (%) studentów powtarzających rok	Odsetek (%) studentów Skreślonych
I	165	145	88%	-	12%
II	85	85	100%	-	-
III	86	85	99%	1%	-
IV	108	105	97%	-	3%
V	92	91	98%	-	2%
VI	91	90	98%	2%	-
Razem	627	601	96,66% śr.	1,5% śr.	5,66% śr.

Komentarz: Porównując dane uzyskane w roku 2019/2020 z danymi z poprzednich lat widać różnicę związaną z brakiem możliwości powtarzania I roku studiów od roku akademickiego 2019/2020. Liczba studentów skreślonych jest najwyższa po I roku studiów. Odsetek studentów promowanych na kolejne lata studiów w 2019/2020 jest wyższy, tj. 96,66% w porównaniu do roku 2018/2019, kiedy ten średni odsetek wyniósł 90,83%. W roku 2017/2018 odsetek ten był również niższy i wyniósł 93% promowanych studentów na ED. W poprzednich latach akademickich 2016/2017, 2015/2016, 2014/2015 wyniósł on odpowiednio 91,3% , 90% i 84%.

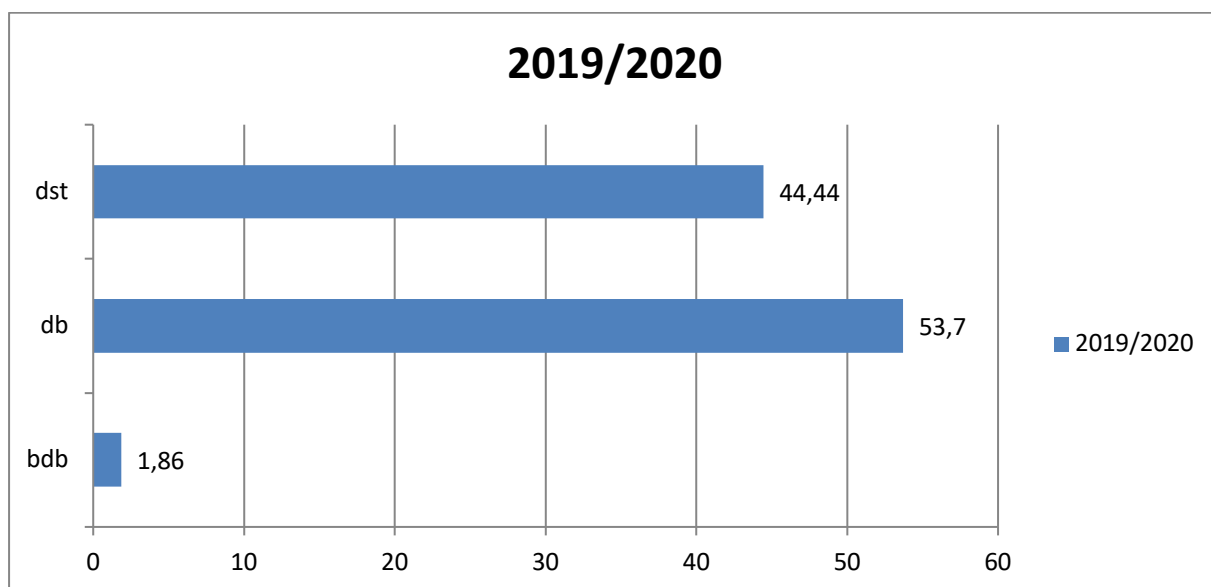
d. Oceny na dyplomie

Porównanie ocen uzyskanych na dyplomie w roku akademickim 2019/2020 z latami ubiegłymi przedstawiono na **rycinie 3**. Odsetek ocen bardzo dobrych był nieco wyższy niż w ubiegłym roku, ale zwraca uwagę fakt, że nadal ponad jedna czwarta studentów kończy studia z oceną zaledwie dostateczną.



Rycina 3. Porównanie odsetka studentów kierunku lekarskiego uzyskujących określoną ocenę na zakończenie studiów na dyplomie w roku akademickim 2019/2020 w porównaniu do lat poprzednich

Efekty kształcenia dla studentów ED (dane skumulowane) w aspekcie uzyskanych na dyplomie ocen przedstawia **rycina 4**.



Rycina 4. Odsetek studentów kierunku lekarskiego ED uzyskujących określoną ocenę na zakończenie studiów na dyplomie w roku akademickim 2019/2020

Komentarz: Ocenę bardzo dobrą na zakończenie studiów na kierunku lekarskim wśród studentów English Division w roku akademickim 2019/2020 uzyskało tylko 2 studentów (1,86%), natomiast ocenę dobrą najwyższy odsetek, tj. 53,7% i ocenę dostateczną 44,44% studentów. W roku akademickim 2018/2019 ocenę bardzo dobrą na zakończenie studiów kierunku Lekarskiego English Division uzyskał nieznacznie wyższy odsetek studentów (2,27%), podobnie ocenę dobrą uzyskał wyższy odsetek studentów tj. 60,23%.

e. Wyniki LEK

Podczas jesiennej sesji Lekarskiego Egzaminu Końcowego (LEK) w 2020 roku wśród zdających, którzy ukończyli studia w ciągu 2 ostatnich lat, absolwenci Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego uzyskali **7 miejsce (rok wcześniej: 3 miejsce)**, osiągając **średnią 126,94 punktów (w roku 2019 uzyskali średnią 134,80 punktów** (versus 137,83 pkt, w 2018 roku, 140,47 pkt. w 2017 roku, 136,62 pkt. w 2016, 138,78 pkt. w 2015 roku i 131,6 pkt. w 2014 roku). Należy pokreślić, że średnia liczba punktów uzyskana przez studentów Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu plasującym się w rankingu na I miejscu wynosiła 129,93 punkty, podczas gdy rok wcześniej, w 2019 roku średnia liczba punktów uzyskanych przez UJ zajmujący wówczas pierwsze miejsce wynosiła 140,18.

Warto podkreślić, że podobnie jak w zeszłym roku studenci WUM stanowili liczną, ale nie najliczniejszą w porównaniu do pozostałych uczelni grupę egzaminowanych, a do egzaminu przystąpiły 794 osoby (więcej studentów przystąpiło do egzaminu z Uniwersytetu Medycznego w Katowicach – 916 osób), rok wcześniej, z naszej Uczelni do egzaminu przystąpiły 784 osoby (versus 699 osób w 2018 roku, 700 osób w 2017 roku, 775 osób w 2016, 698 osób w 2015 roku). **Egzamin zdały 654 osoby, czyli 83% absolwentów** naszej Uczelni, nie zdało 140 osób (17%) absolwentów (**w 2019 zdało egzamin 724 absolwentów (tj. 92,3%),** a 60 (tj. 7,7 %) osób nie zdało egzaminu LEK). Warto porównać te dane z Uniwersytetem w Poznaniu, który w rankingu zajął pierwsze miejsce w 2020 roku: zdało egzamin 338/379 osób, czyli 89%. W zeszłym roku natomiast (2019) na UJ, który zajął wówczas I miejsce zdało egzamin 351/362 osób, czyli 97%.

Absolwenci WUM, którzy przystąpili do egzaminu po raz pierwszy w sesji jesiennej 2020 roku zajęli **7 miejsce (w roku 2019 – 3 miejsce** versus 6 miejsce w roku 2018 i 7 miejsce w roku 2017) ze **średnią z egzaminu: 125,4 punktów (w roku 2019 – 136,82 pkt** vs 132,28 pkt w 2016 roku, 134,60 pkt w 2015 roku). Do egzaminów w 2020 roku przystąpiło 512 osób, **zdały egzamin 402 osoby (78,5%),** nie zdało 110 osób (21,5%) - w roku 2019 roku przystąpiło

487 osób, zdało egzamin 436 (89,5%) osób, a 51 (tj.10,5%) nie zdało. Należy porównać te wyniki z tymi uzyskiwanymi przez studentów Uniwersytetu w Poznaniu, który w 2020 roku był na I miejscu w rankingu: 129,77 pkt., zdało 224/257 osób (87%). Rok wcześniej, UJ, który zajmował pierwsze miejsce charakteryzował się uzyskaniem średniej liczby punktów 139,77, zdało 227/233 osoby (97%).

Należy z niepokojem zauważyć pogorszenie wyników uzyskiwanych przez absolwentów na LEK w ostatnim roku w sesji jesiennej. **Wymaga to pogłębionej analizy**, uwzględniającej bardziej szczegółowe dane (np. wyniki z poszczególnych przedmiotów) i wdrożenia działań korygujących.

9. Nagrody i wyróżnienia

Nagrody Rektora dla studentów za przygotowanie wybitnych prac naukowych lub współudział w ich przygotowaniu otrzymało w roku akademickim 2019/2020: 4 osoby, 1 student (kierunku lekarskiego) i 3 absolwentów (kierunku lekarskiego). Zostały przyznane 4 nagrody, w tym: 3 nagrody indywidualne I^o i 1 indywidualna II^o. **Stypendium Ministra Zdrowia** za wybitne osiągnięcia naukowe za rok akademicki 2019/2020 otrzymało 10 studentów: 6 studentów dawnego I WL i 4 studentów dawnego II WL. **Dyplomy ukończenia studiów** w roku 2019/2020 uzyskało 589 studentów Wydziału Lekarskiego i 109 absolwentów English Division. **33 absolwentów** Wydziału Lekarskiego uzyskało średnią ocen na dyplomie **4,60 lub więcej**, w tym 1 osoba otrzymała **Złoty Laur** (nie był wręczony z powodu pandemii). **3 osoby** English Division uzyskało średnią 4,5 i więcej. **Studenckie Towarzystwo Naukowe** uhonorowało 10 tegorocznych absolwentów Złotą Odznaką. **Zwiększenie stypendium doktoranckiego z dotacji projakościowej** w 2020 roku zostało przyznane 79 doktorantom (w tym 8 SMM) versus 46 doktorantom z I Wydziału Lekarskiego i 18 doktorantom z II Wydziału Lekarskiego w 2019 roku (versus 44 doktorantom w roku 2018, 38 doktorantom w roku 2017, 36 doktorantom w roku 2016 i 22 doktorantom roku 2015), zwiększenie stypendium jest przyznawane na rok kalendarzowy.

10. Praktyki wakacyjne

Celem analizy była ocena realizacji wakacyjnych praktyk studenckich na kierunku lekarskim w dobie pandemii (a więc w roku, gdy odbywanie praktyk było albo niemożliwe albo zawieszane albo odroczone). Ogólna liczba studentów na kierunku lekarskim w roku akademickim 2019/2020 roku, którzy powinni odbyć praktyki wakacyjne wynosiła 3074.

Procent studentów, którzy odbyli praktyki wakacyjne przed rozpoczęciem kolejnego roku akademickiego wynosił 13,5% (315 osób); w tym praktyki w województwie mazowieckim odbyło 5,5% studentów (170 osób); praktyki poza granicami Polski odbyło 0,3% studentów (10 osób).

Procent studentów, którzy nie odbyli praktyk wakacyjnych w roku akademickim 2019/2020 był wysoki i wynosił 86,5% (2659). Ogólna liczba studentów po I roku studiów na kierunku lekarskim wynosiła 602, 182 studentów (30,2%) odbyło praktyki wakacyjne, z czego: 102 studentów (56,0%) w województwie mazowieckim, 3 studentów (1,6%) poza granicami Polski. Wynika z tego, że 70% studentów po I roku studiów nie odbyło praktyk wakacyjnych. Ogólna liczba studentów po II roku studiów na kierunku lekarskim wynosiła 600; 57 studentów (9,5%) odbyło praktyki wakacyjne, z czego: 19 studentów (33,3%) w województwie mazowieckim. Ogólna liczba studentów po III roku studiów na kierunku lekarskim wynosiła 625; 67 studentów (10,7%) odbyło praktyki wakacyjne, z czego: 30 studentów (44,8%) w województwie mazowieckim, 3 studentów (4,5%) poza granicami Polski. Ogólna liczba studentów po IV roku studiów na kierunku lekarskim wynosiła 633, 20 studentów (3,2%) odbyło praktyki wakacyjne, z czego: 10 osób (50,0%) w województwie mazowieckim, 2 osoby (10,0%) poza granicami Polski. Większość studentów po IV roku studiów nie odbyło praktyk wakacyjnych. Zwraca uwagę niższa niż na roku I, II, III częstość odbywania praktyk wakacyjnych w województwie mazowieckim. Ogólna liczba studentów po V roku studiów na kierunku lekarskim wynosiła 614; 89 studentów (14,5%) odbyło praktyki wakacyjne, z czego: 9 osób (10,0%) w województwie mazowieckim, 2 osoby (2,3%) poza granicami Polski. Większość studentów po V roku studiów nie odbyło praktyk wakacyjnych.

Realizację obowiązkowych praktyk wakacyjnych w roku akademickim 2019/2020 na poszczególnych latach studiów przedstawia **tabela 9**.

Tabela 9. Odsetek studentów odbywających praktyki wakacyjne na kierunku lekarskim w roku akademickim 2019/2020

PRAKTYKI WAKACYJNE WYDZIAŁ LEKARSKI - KIERUNEK LEKARSKI W JĘZYKU POLSKIM STAN NA 30.10.2020						
ROK AKADEMICKI 2019/2020						
	PRAKTYKA PO I ROKU	PRAKTYKA PO II ROKU	PRAKTYKA PO III ROKU	PRAKTYKA PO IV ROKU	PRAKTYKA PO V ROKU	%
Ogólna Liczba studentów na danym roku kierunku lekarski	602	600	625	633	614	
Liczba studentów którzy odbyli praktyki do 30.10.2020	182	57	67	20	89	13,50%
W tym liczba osób odbywających praktyki w województwie mazowieckim	102	19	30	10	9	5,53%
W tym liczba osób odbywających praktyki za granicą	3		3	2	2	0,33%
Liczba studentów którzy nie odbyli praktyk	420	543	558	613	525	86,50%

Podsumowanie

1. W roku akademickim 2019/2020 niewielu studentów odbyło obowiązkowe praktyki wakacyjne, co związane jest z ograniczeniami zaistniałymi w wyniku pandemii spowodowanej wirusem SARS-CoV-2.
2. Koniecznym wydaje się organizacja możliwości odrobienia praktyk wakacyjnych w jak najszybszym czasie, najlepiej w trakcie trwania roku akademickiego 2020/2021.
3. Konieczne jest monitorowanie jakości odbywanych praktyk wakacyjnych w dobie pandemii COVID-19.

11. Monitorowanie losów absolwentów

Poniższe dane pochodzą z analizy uczelnianej ankiety losów absolwentów z 2018 roku. Badanie zostało przeprowadzone metodą CAWI (Computer Assisted Web Interview) w dn. 11 października – 16 listopada 2019, czyli rok po ukończeniu studiów. W tym czasie 72% absolwentów Wydziału Lekarskiego znalazło pracę. Wśród osób niepracujących prawie wszyscy deklarowali oczekiwanie na miejsce specjalizacyjne. Większość respondentów nie miała trudności w znalezieniu zatrudnienia – łatwość zadeklarowało 82%, 6% nie miało zdania. Większość absolwentów (92%) zadeklarowała pełną zgodność zatrudnienia z wykształceniem, 4% częściową, natomiast brak zgodności zgłosiło 3% ankietowanych. Ponad 40% absolwentów planowało w najbliższym czasie podnieść swoje kwalifikacje zawodowe i postawić na rozwój kompetencji. 11% absolwentów zaplanowało rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej, a 1/3 poszukiwanie nowej, bądź dodatkowej pracy. Ponad 70% respondentów zdecydowanie uważało, iż absolwenci wydziału lekarskiego są poszukiwanymi specjalistami na rynku pracy. Nieco niżej przez respondentów zostały ocenione praktyczne umiejętności zawodu. Tylko 3% oceniło je jako bardzo wysokie, 40% jako przeciętne, natomiast 13% bardzo nisko. 80% absolwentów zdecydowałoby się wybrać jeszcze raz ten sam kierunek studiów, 13% nie miało zdania, 7% nie chciałoby ponownie studiować na kierunku lekarskim. Po zakończeniu studiów 36% ankietowanych oceniło swoje zdolności interpersonalne nisko, 34% przeciętnie, 17% wysoko. Poniżej wybrane odpowiedzi absolwentów na zadane, otwarte pytania.

1. Elementy jakie Uczelnia mogłaby zmienić w programach studiów w celu dostosowania oferty edukacyjnej do potrzeb rynku pracy:

„Grupy studentów w klinikach powinny być mniej liczne, co pozwoliłoby na bliższą współpracę z lekarzami i większy dostęp do pacjenta”.

„Jeszcze większy nacisk na praktyczne aspekty nauczania medycyny i zastosowanie zdobytej wiedzy teoretycznej w konkretnych sytuacjach wiążących się z wykonywaniem zawodu lekarza. Poszerzenie kształcenia w zakresie prawa medycznego, orzecznictwa, organizacji systemu ochrony zdrowia ale na poziomie podstawowym niezbędnym do wykonywania zawodu lekarza, wiążącym się z codzienną (często niestety absurdalną w swym zakresie) praktyką lekarską”.

„Koniecznie zwiększyć ilość godzin szkolenia w centrum symulacji, organizować warsztaty praktyczne zapewniające podstawowe umiejętności np.. z szycia, zakładania wkłuc, punkcji, pracy z aparatem usg”.

„ (...) większy stopień poradnictwa zawodowego w jaki sposób szukać pracy jako lekarz”.

„Położenie większego nacisku na opanowanie podstaw w leczeniu najczęstszych jednostek chorobowych, lepsze przygotowanie do pracy w poradni POZ”.

„Powinno się wprowadzić zajęcia przygotowujące absolwenta do podjęcia decyzji na temat dalszej ścieżki zawodowej, informujące o szczegółowym przebiegu procedur rekrutacji na staże, rezydenturę, zakładaniu prywatnej praktyki i możliwych opcjach dalszej pracy (...)”.

„Przywiązywanie mniejszej wagi do przedmiotów podstawowych, nieklinicznych, poświęcanie na nie mniej czasu, możliwie duże wykorzystanie metod e-learningowych (...), skuteczniejsze piętnowanie nauczycieli niekompetentnych, traktujących swoją pozycję, jako okazję do podbudowania własnego ego”.

„Upraktycznienie (realne upraktycznienie) nauczania na 6 roku studiów. Drugi semestr 6 roku kierunku lekarskiego powinien być czasem przygotowującym do LEKu (bez egzaminów wewnątrzuczelnianych) monitorowanym w postaci kolokwiów przez kadre WUM”.

(...) skrócenie programu przedmiotów podstawowych typu biochemia, farmakologia. Wprowadzenie realnych kursów przedmiotów węższych specjalizacji typu torakochirurgia. Zmiana kadry w dziekanatach a przynajmniej przeszkolenie z zakresu kontaktów interpersonalnych bez stosowania mobbingu i agresji słownej (...)”.

„(...) otworzyć fakultety dla wolnych słuchaczy”.

„W programie studiów medycznych z jednej strony brakuje ścieżki dla studentów bardziej zainteresowanych karierą naukową i badaniami, zwłaszcza w zakresie nauk podstawowych, z drugiej dramatycznie mocno odczuwalny jest niewielki udział zajęć kształtujących umiejętności komunikacyjne i postawy etyczne wśród studentów, przedmioty humanistyczne mają okrojony program, nie zawsze prowadzone są zgodnie z aktualną wiedzą naukową”.

2. Kompetencje ogólne i specjalistyczne, które powinny być bardziej rozwijane w trakcie studiów

„Komunikacja z pacjentem i jego rodziną. Zagadnienia związane z prawem medycznym i ubezpieczeniami”.

„Na kierunku lekarskim większy nacisk powinien być na medycynę rodzinną i pomoc doraźną w stanach bez zagrożenia życia, co w efekcie przyczyniłoby się do mniejszej ilości skierowań do sor/ ip wystawianych przez niedoświadczonych lekarzy”.

„Szkolenia z asertywności”.

„Relacje z rodziną i pacjentem. Przekazywanie niepomysłnych informacji. Rozmowy telefoniczne z rodziną”.

„ (...) zasady kultury, osobistej i rozmowy, oraz odnoszenia się do drugiego człowieka (te powinny być nabywane w domu i szkole, ale wiele ludzi ma jednak w tej mierze poważne braki...)”.

„Umiejętność podejmowania samodzielnych decyzji (np. praktyczne ćwiczenia typu wypisywanie kart zleceń, ordynowanie konkretnych leków w odpowiednich dawkach itp.) czyli to czego samemu po studiach przed podjęciem samodzielnej pracy trzeba się nauczyć”

„Umiejętność współpracy w interdyscyplinarnych zespołach z pielęgniarkami i ratownikami medycznymi”.

„Znajomość uwarunkowań prawnych dotyczących ochrony zdrowia w Polsce. Znajomość uwarunkowań ekonomicznych dotyczących zakładania własnej działalności. Efektywne wykorzystanie czasu, działanie pod presją czasu. Szybkie uczenie się”.

Podsumowanie

1. Większość absolwentów Wydziału Lekarskiego rok po zakończeniu studiów nie miała problemu ze znalezieniem pracy.

2. Aby zwiększyć ofertę edukacyjną na rynku pracy program studiów powinien zawierać:

- więcej elementów praktycznych (zajęcia praktyczne przy łóżku chorego, w centrum symulacji medycznych),
- większą ilość godzin kształcenia w zakresie prawa medycznego, orzecznictwa, organizacji systemu ochrony zdrowia, poradnictwa zawodowego, prowadzenia badań naukowych,
- mniej elementów programu studiów z zakresu nauk podstawowych (teoretycznych podstaw medycyny).

3. W celu zwiększenia kompetencji społecznych i specjalistycznych, program kształcenia w opinii respondentów powinien rozwijać zagadnienia z zakresu:

- komunikacji z pacjentem i jego rodziną,
- prawa medycznego i ubezpieczenia lekarza,
- asertywności, umiejętności pracy w interdyscyplinarnym zespole.

12. Rekomendacje WZJK

Po przeprowadzeniu wyżej opisanych analiz, Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia rekomenduje:

1. Dalsze stałe i systematyczne upracticznianie zajęć dydaktycznych – zarówno klinicznych, jak i przedklinicznych, również poprzez zwiększanie wymiaru zajęć prowadzonych w Centrum Symulacji Medycznych.
2. Dalsze zwiększanie liczby hospitaacji przeprowadzanych na Wydziale, z uwzględnieniem zajęć obowiązkowych, jak i fakultatywnych, z uwzględnieniem nauczycieli zatrudnionych na umowę o pracę, jak i na umowę dydaktyczną; promowanie idei hospitaacji wewnętrznych i krzyżowych, koniecznie z uwzględnieniem praktyk wakacyjnych i zajęć prowadzonych z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość.
3. Intensyfikację monitorowania jakości kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (np. poprzez zwiększenie liczby hospitaacji).
4. Intensyfikację monitorowania jakości praktyk wakacyjnych (pod warunkiem ich wznowienia w związku z poprawą sytuacji epidemiologicznej).
5. Kontynuację rozpoczętych, a spowolnionych przez pandemię, prac nad ujednoczeniem zasad egzaminów praktycznych.
6. Kontynuację rozpoczętych, a spowolnionych przez pandemię, prac nad szerszym wdrożeniem nauczania problemowego w Wydziale.
7. Podjęcie skutecznych działań mających na celu zwiększenie liczby hospitatorów oraz uwzględnianie przeprowadzonych hospitaacji w pensum osoby hospitującej (podobnie jak w zeszłym roku).
8. Włączenie do ankiety studenckiej oceny zajęć i nauczycieli pytań dotyczących zajęć fakultatywnych.
9. Opiniowanie wprowadzania nowych zajęć fakultatywnych przez Rady Programowe.
10. Podjęcie skutecznych działań mających na celu zachęcenie społeczności akademickiej do uczestnictwa w badaniach ankietowych dotyczących jakości kształcenia (ankieta studencka, pracownicza, ankiet praktyk i pozostałe).
11. Stałą aktualizację Banku Dobrych Praktyk Dydaktycznych wraz z jego upowszechnieniem i umieszczeniem na stronie internetowej Wydziału.
12. Dalsze promowanie kultury jakości kształcenia na Wydziale poprzez stałe zamieszczanie informacji na ten temat na stronie internetowej Wydziału.
13. Dokonanie pogłębionej analizy wyników Państwowego Egzaminu Końcowego w celu zidentyfikowania możliwych przyczyn pogorszenia uzyskiwanych przez absolwentów wyników (sesja jesienna 2020). Analiza ta powinna pozwolić na wdrożenie koniecznych działań korygujących.

Załącznik nr 1. Analiza skuteczności systemu zarządzania jakością kształcenia na WL w latach 2016-2020

Działania na rzecz poprawy jakości kształcenia na Wydziale Lekarskim (WL) prowadzone są zgodnie z Uczelnianą Strategią Rozwoju WUM i Strategią Jakości Kształcenia obowiązującą w latach 2016-2020 w następujących czterech obszarach zidentyfikowanych i opisanych w strategii:

- 1) **obszar programowy**, który obejmuje problematykę koncepcji kształcenia, celów i efektów kształcenia oraz zasad ich weryfikacji, formułowanie programów studiów;
- 2) **obszar kadry dydaktycznej i infrastruktury**, obejmujący zagadnienia ilości i jakości kadry nauczającej, bazy lokalowej w sensie ilościowym i jakościowym oraz wyposażenia i pomocy dydaktycznych;
- 3) **obszar warunków organizacyjnych**, to zespół wszelkich czynników niematerialnych, mających znaczenie dla jakości kształcenia, jak: organizacja kształcenia, w tym ciała kolegialne powołane do pełnienia różnych funkcji w procesie kształcenia, jak np. Rady Programowe i Rady Pedagogiczne, system informacji dla interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, badania naukowe przydatne z punktu widzenia celów i efektów kształcenia oraz inicjowania rozwoju naukowego studentów, szeroko rozumiane wsparcie studentów i słuchaczy;
- 4) **obszar kultury i wsparcia jakości kształcenia**, na który składają działania promocyjne, sprawne funkcjonowanie uczelnianych i wydziałowych struktur i procedur jakości kształcenia, zarządzanie zasobami informacji przydatnymi dla poprawy jakości kształcenia. Obszary te zostały określone przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia (WZJK) zgodnie ze Standardami i Wskazówkami Zapewnienia Jakości Kształcenia, m.in. na podstawie „inventaryzacji” potrzeb i rozwiązań w zakresie jakości kształcenia dokonanej po raz pierwszy w 2012 r., ostatnio dokonanej na WL w 2019 roku.

Poniżej opisano konkretne, kluczowe działania podjęte na Wydziale w obszarach **programowym, kadry dydaktycznej i infrastruktury, warunków organizacyjnych oraz kultury i wsparcia jakości kształcenia**. Działania opisane poniżej podjęte zostały m.in. w **odpowiedzi na uwagi z poprzedniej akredytacji** (usprawnienie pracy Dziekanatu i strony internetowej Wydziału, ustalenie stałych dyżurów i godzin pracy Dziekana, zmiany w składzie i funkcjonowaniu Rad Programowych i innych ciał kolegialnych Wydziału, zmiany w zasadach zaliczania fakultetów, zwiększenie udziału studentów w ankiecie – 58% na poziomie Uczelni i 71% na poziomie Wydziału w roku 2015/16 w porównaniu z kilkoma procentami w 2011 r.,

uruchomienie nowych ankiet badania opinii społeczności akademickiej, w tym oceny warunków studiowania, otwarcie nowego budynku Biblioteki, rozbudowa infrastruktury, w tym informatycznej, Wydziału i Uczelni, wprowadzenie opiekunów praktyk i dzienniczka umiejętności, zapewnienie studentom wglądu do prac egzaminacyjnych, poprawa koordynacji pomiędzy poszczególnymi przedmiotami, aktualizacja sylabusów, wprowadzenie nagród i działań mających na celu zwiększenie wagi działalności dydaktycznej kadry etc.).

I. Obszar programowy

Zakres i źródła informacji uwzględnianych w projektowaniu programu kształcenia

Zasady projektowania programów kształcenia, w tym zakres i źródła wykorzystywanych informacji, określa uczelniana „*Procedura opracowywania i okresowego przeglądu programów kształcenia*” wprowadzona Zarządzeniem nr 91/2014 Rektora (z późn. zmianami).

W szczególności, przy projektowaniu programu **Rady Programowe** biorą pod uwagę:

1. Standardy i wytyczne wynikające z obowiązujących **przepisów krajowych i międzynarodowych**;
2. Standardy i wytyczne dotyczące kształcenia studentów kierunku lekarskiego opracowane przez **międzynarodowe stowarzyszenia medyczne, doniesienia naukowe, dobre praktyki** stosowane w wiodących uczelniach polskich i zagranicznych. Źródło informacji: wytyczne te są przekazywane Radom Programowym przez **koordynatorów przedmiotów i przedstawicieli jednostek** naukowo-dydaktycznych w Radach Programowych (specjalistów w danych dziedzinach nauki), którzy na bieżąco śledzą informacje w tym zakresie i analizują je podczas regularnych spotkań naukowo-dydaktycznych w ramach jednostek, jak również przez Prodziekanów (np. wskazówki omawiane na ogólnopolskich spotkaniach dziekanów kierunku lekarskiego);
3. Zalecenia z **akredytacji** i innych zewnętrznych ocen jakości kształcenia, np. badań prowadzonych w ramach projektów międzynarodowych typu International Medical School 2020 IMS. Informacje w tym zakresie są przedstawiane przez Prodziekanów wchodzących w skład Rad i/lub zawarte w corocznych „Wydziałowych raportach z oceny jakości kształcenia” przygotowywanych przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia i przekazywanych Radzie Programowej;
4. Propozycje zmian zgłaszane przez Koordynatorów przedmiotów i przedstawicieli jednostek wchodzących w skład Rad w odpowiedzi na **sugestie nauczycieli prowadzących zajęcia**

i studentów (zbierane na posiedzeniach wewnątrz jednostek, posiedzeniach **Rad Pedagogicznych**, podczas zajęć, w Ankiecie Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich dla poszczególnych przedmiotów, itp.). Propozycje te dotyczą w szczególności planu studiów, stosowanych form zajęć, metod kształcenia i oceniania studentów oraz kwestii realizacji efektów kształcenia w toku studiów (w tym zbędnego powtarzania treści w ramach przedmiotów;

5. Wnioski i rekomendacje zgłaszane przez **Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia** (zawarte w Wydziałowym raporcie z oceny jakości kształcenia, wynikające z analizy i oceny jakości kształcenia, w tym osiągniętych efektów kształcenia, na kierunku lekarskim (tj. m.in. analizy **ocen i wyników studentów**, wyników **badania losów zawodowych absolwentów**, w tym opinii absolwentów i pracodawców, **ankiet** badania opinii studentów itp.);
6. Propozycje zmian zgłaszane przez inne gremia zaangażowane w procesy zapewnienia jakości kształcenia np. Samorząd Studentów. Pisma w tej sprawie kierowane są do Władz Dziekańskich, które przedstawiają je na posiedzeniach Rad (przez Prodziekanów).

Udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w projektowaniu programu kształcenia

Interesariusze wewnętrzni (reprezentanci jednostek naukowo-dydaktycznych, nauczycieli akademickich, studentów) oraz zewnętrzni (w tym dyrektorzy szpitali, kierownicy klinik i oddziałów szpitali klinicznych WUM, konsultanci wojewódzcy i krajowi z zakresu medycyny, członkowie/przewodniczący medycznych stowarzyszeń naukowych itp.) aktywnie uczestniczą w projektowaniu programu kształcenia na kierunku lekarskim WL, wchodząc w skład wydziałowych Rad Programowych oraz Rady Wydziału. Zgodnie z wydziałowym regulaminem Rad Programowych projektowaniem programu kierunku lekarskiego zajmują się cztery Rady Programowe: Rada programowa ds. przedmiotów przedklinicznych, Rada Programowa ds. przedmiotów zabiegowych, Rada programowa ds. przedmiotów niezabiegowych u dorosłych, Rada programowa ds. przedmiotów niezabiegowych u dzieci. W skład Rad wchodzi: prodziekani ds. studenckich, zgodnie z zakresem ich kompetencji, kierownicy lub wyznaczeni przez nich przedstawiciele jednostek naukowo-dydaktycznych z danego obszaru kompetencji, koordynatorzy nauczania przedmiotów (Koordynatorzy przedmiotów), przewodniczący samorządu studenckiego lub wyznaczeni przez samorząd studencki przedstawiciele. **Koordynatorzy przedmiotów** odpowiadają za projektowanie programu kształcenia na poziomie poszczególnych przedmiotów, w tym za opracowanie

szczególonych sylabusów przedmiotów. Koordynatorem przedmiotu jest kierownik jednostki naukowo-dydaktycznej prowadzącej dany przedmiot lub wyznaczona przez niego/nią osoba (nauczyciel akademicki jednostki), a w przypadku gdy zajęcia prowadzone są przez kilka jednostek – osoba (nauczyciel akademicki) wyznaczona wspólnie przez kierowników wszystkich jednostek. **Interesariusze zewnętrzni:** Kierownicy/przedstawiciele jednostek występują w podwójnej roli: nauczycieli (kształcących studentów, przyszłych lekarzy) i pracodawców/przedstawicieli rynku pracy (zatrudniających i/lub współpracujących z absolwentami kierunku lekarskiego). W szczególności, w pracach obecnie powołanych Rad Programowych (także jako Koordynatorzy przedmiotów) aktywnie uczestniczą kierownicy/przedstawiciele klinik, w tym kierownicy oddziałów szpitali klinicznych WUM, konsultanci wojewódzcy i krajowi z zakresu medycyny, etc. Na posiedzenia Rad Programowych zapraszani są także interesariusze zewnętrzni, spoza WUM. **Spotkanie Rad Programowych** odbywają się co najmniej raz w roku i są protokołowane. Rady Programowe działają zgodnie z Regulaminem Rad Programowych WL, zatwierdzonych przez Radę Wydziału.

Zakres, systematyczność przeprowadzania i kompleksowość monitorowania oraz okresowego przeglądu programu kształcenia, a także oceny osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia

Monitorowanie i okresowy przegląd programu, a także osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia realizowane są zgodnie z „*Procedurą opracowywania i okresowego przeglądu programów kształcenia*” wprowadzona Zarządzeniem nr 91/2014 Rektora (z późn. zmianami) oraz pozostałymi procedurami zapewnienia jakości kształcenia na WUM i uchwałą Senatu określającą Ogólne ramy Systemu Zarządzania Jakością Kształcenia WUM. Działania są podejmowane na różnych poziomach i przez różne, współpracujące ze sobą, gremia/jednostki.

1. Zespoły dydaktyczne jednostek naukowo-dydaktycznych i Koordynatorzy przedmiotów

Na poziomie jednostek opracowywane są i **corocznie analizowane oraz aktualizowane sylabusy przedmiotów** (tworzone przez nauczycieli pod nadzorem koordynatorów przedmiotów, zatwierdzane przez kierowników jednostek). **Koordynatorzy przedmiotów** w ramach przeglądu biorą pod uwagę zgodność sylabusów z wytycznymi, o których mowa w pkt. 1. Zaktualizowane sylabusy są corocznie, w wyznaczonym terminie,

przesyłane do Dziekana. Koordynatorzy przedmiotów powoływani są celem synchronizowania procesu dydaktycznego. Oprócz przygotowania i przeglądu sylabusów, ściśle współpracują z Radami Programowymi, Radami Pedagogicznymi i Dziekanem w organizowaniu struktury nauczania danego przedmiotu, kontrolują program nauczania i treść sylabusów na poszczególnych latach studiów, czuwają nad udokumentowaniem ciągłości procesu dydaktycznego, w tym podejmują decyzję o/są odpowiedzialni za/decydują o zaliczeniu danego przedmiotu na poszczególnych latach studiów, odpowiadają za właściwy przepływ informacji pomiędzy kierownikami jednostek i studentami, współpracują przy układaniu planu studiów, organizują zebrania z Kierownikami jednostek nauczających przedmiot z udziałem przewodniczącego Rady Programowej i Prodziekana, przygotowują egzamin z przedmiotu, itp.. **Na poziomie jednostek** odbywają się **regularne zebrania naukowo-dydaktyczne**, na których m.in. omawiane są programy i efekty kształcenia prowadzonego w jednostce (w tym zgłaszane propozycje zmian uwzględniane następnie w sylabusie), najnowsze doniesienia nauki, wyniki ankiet studenckich (uczelnianych i prowadzonych na poziomie jednostki – patrz poniżej). Wypadkową takich spotkań, najczęściej nieformalnych forów wymiany myśli i opinii, są inicjatywy i projekty doskonalące. Niektóre jednostki wprowadzają **własne ankiety wewnętrzne**, niezależne od ankiety uczelnianej (często przygotowywane we współpracy z uczelnianym Biurem Jakości i Innowacyjności Kształcenia). Ankiety takie funkcjonują np. w Katedrze i Zakładzie Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej, Zakładzie Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego, Klinice Ginekologii i Położnictwa, Klinice Pediatrii. Wyniki ankiet są brane pod uwagę przy przeglądzie i projektowaniu sylabusów, w tym wprowadzaniu zmian w sposobie prowadzenia zajęć, konstruowaniu planu i treści zajęć, doborze nauczycieli, etc.

2. Rady Pedagogiczne

Na poziomie Rad Pedagogicznych dokonywana jest regularna **analiza osiągnięcia efektów kształcenia przez studentów danego roku studiów** kierunku lekarskiego. Instytucja Rad Pedagogicznych stanowi „historyczny”, bardzo utrwalony w kulturze organizacyjnej Wydziału element struktury organizacyjnej i systemu zarządzania procesem kształcenia, w tym zapewnienia jego jakości. Protokołowane posiedzenia Rad Pedagogicznych odbywają się co najmniej **trzy raz w roku akademickim**, uczestniczą w nich władze dziekańskie, nauczyciele akademiccy z każdej jednostki, która prowadzi zajęcia dla danego roku i przedstawiciele wszystkich grup studenckich. **Frekwencja** na posiedzeniach jest **bardzo wysoka**, sprawdzane są listy obecności, a nieobecności muszą być usprawiedliwiane z zapewnieniem dostarczenia

przewodniczącemu Rady niezbędnych informacji (np. listy studentów zagrożonych niezaliczeniem). W związku z tym, że społeczność akademicka jest licznie reprezentowana na Radach, możliwa jest skuteczna **komunikacja pomiędzy jednostkami dydaktycznymi i studentami** (wyjaśnienie oczekiwań, bieżące reagowanie na zgłaszane przez studentów uwagi). Protokoły Rad są analizowane przez WZJK (jeden raz na kadencję), a wnioski prezentowane w raporcie opisującym jakość kształcenia na Wydziale. Jednym z wniosków, który nasunął się po analizie opinii z ankiet studenckich i analizie protokołów była konieczność zdefiniowania zadań (Opiekuna Roku) oraz wypromowanie w społeczności akademickiej informacji na jego/jej temat, co zostało zrealizowane – informacja o Opiekunie Roku znajduje się na stronie internetowej Wydziału. Prace nad zdefiniowaniem zakresu obowiązku Opiekuna koordynuje Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia. **Zadania Rad Pedagogicznych** zostały formalnie określone w Regulaminie studiów WUM. Szczegółowa analiza przeprowadzona przez WZJK potwierdziła, że wszystkie Rady Pedagogiczne: zajmują się analizą efektów kształcenia w poszczególnych jednostkach dydaktycznych, w szczególności **monitorowaniem postępów i osiągnięć studentów** m.in. w kontekście dopuszczenia ich do sesji egzaminacyjnej; uczestniczą w procesie koordynacji i modyfikacji **planów zajęć** na danym roku studiów, **ustalaniem harmonogramu sesji**, terminów zaliczeń i egzaminów, łącznie z losowaniem grup; zajmują się analizą i opiniowaniem wniosków studentów i przedstawicieli poszczególnych jednostek dotyczących **procesu dydaktycznego**; umożliwiają studentom autentyczny udział w zarządzaniu procesem nauczania. Rady Pedagogiczne działają według **Regulaminu Rad Pedagogicznych WL**, zatwierdzonego przez Radę Wydziału, a spotkania Rad Pedagogicznych są protokołowane.

3. Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia

Do zadań Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia należy wsparcie Dziekana w kształtowaniu wydziałowego systemu jakości (w tym procedur i narzędzi systemowych), stałe monitorowanie oraz okresowa, **kompleksowa analiza i ocena jakości kształcenia** (w tym osiągnięcia założonych efektów kształcenia) na poziomie Wydziałowym (w postaci corocznych Wydziałowych raportów z oceny jakości kształcenia oraz Planów poprawy jakości kształcenia). Raporty Zespołu obejmują analizę wyników ankiet, hospitacji, akredytacji, wyników i osiągnięć studentów, badania losów zawodowych absolwentów itp. oraz wnioski i rekomendacje z niej płynące (np. do wykorzystania przez Rady Programowe w pracach nad modyfikacją programu). Zespół nadzoruje i **monitoruje wdrażanie działań doskonalących** na poziomie wydziałowym, dokonuje okresowych przeglądów pracy Rad Pedagogicznych i

Programowych, zajmuje się wnioskami/skargami w zakresie jakości kształcenia zgłaszanymi przez inne gremia (np. Rady Pedagogiczne) i członków/przedstawicieli społeczności akademickiej. Powyższe gremia współpracują ze sobą i przekazują sobie wyniki dokonywanych przeglądów i ocen (za pośrednictwem Dziekanatu). Ścisła i stała **współpraca** jest ponadto zapewniona poprzez fakt, że nauczyciele akademicy Wydziału często działają w kilku gremiach jednocześnie. Np. przedstawiciele WZJK są członkami Rad Programowych, albo są zapraszani na posiedzenia Rad Programowych w charakterze eksperta z głosem doradczym.

Udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w monitorowaniu i okresowym przeglądzie programu kształcenia oraz w ocenie osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia

Interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni uczestniczą w monitorowaniu i okresowym przeglądzie programu kształcenia oraz w ocenie osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia, gremia zajmujące się projektowaniem programu zajmują się także monitorowaniem jego realizacji i okresowym przeglądem, tj. wchodząc w skład wydziałowych Rad Pedagogicznych i Programowych, Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia i Rady Wydziału, oraz pracując w jednostkach naukowo-dydaktycznych WUM, czy pełniąc rolę Koordynatorów Przedmiotów. Funkcjonuje **Rada Pracodawców** przy Warszawskim Uniwersytecie Medycznym, a przedstawiciele pracodawców zostali włączeni w prace Wydziałowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia. Wyniki badania losów zawodowych absolwentów stanowią podstawowe źródło danych do oceny jakości i efektów kształcenia na kierunku lekarskim, a opisane poniżej działania naprawcze (w obszarze programowym) w dużej mierze zostały zainicjowane w odpowiedzi na sygnały płynące ze strony absolwentów i pracodawców.

Zakres i źródła danych wykorzystywanych w monitorowaniu, okresowym przeglądzie programów kształcenia oraz w ocenie osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia, a także metody analizy danych i opracowania wyników

Kluczowym dokumentem wydziałowym, zawierającym (i podsumowującym) wyniki kompleksowej oceny jakości i efektów kształcenia oraz stanowiącym podstawę dalszych prac nad doskonaleniem programu, efektów i szeroko rozumianej jakości kształcenia jest coroczny **Wydziałowy raport z oceny jakości kształcenia** obejmuje m.in.: **wyniki oceny jakości programu kształcenia** (minimum raz na kadencję i w sytuacji zmian programowych), analiza

syllabusów przedmiotów i dokumentacji programu kształcenia, protokołów z Rad Programowych i Pedagogicznych, uwag zgłoszonych przez studentów, wyników ankiet: studenckiej, absolwenckiej, pracodawców (pytania dotyczące programu kształcenia, w tym założonych efektów kształcenia, treści kształcenia, planu studiów itp.); **wyniki oceny osiągniętych efektów kształcenia** - analiza obejmuje m.in.: analizę ocen i wyników studentów: liczbę studentów kończących studia w terminie w stosunku do liczby zaczynających studia, terminowość zaliczania przedmiotów, procent studentów promowanych na następny rok, procent studentów powtarzających rok, procent studentów skreślonych ze studiów, procent studentów uzyskujących określoną ocenę na zakończenie studiów, na egzaminie końcowym z przedmiotu, wyniki LEK-u: analizę osiągnięć studentów (projekty, konkursy, stypendia Ministra, etc.); analizę wyników ankiety studenckiej (pytania dot. osiągnięcia efektów kształcenia); analizę wyników badania losów zawodowych absolwentów (pytania dot. oceny efektów kształcenia na rynku pracy); analizę wyników ankiety pracodawców (jw.). Wydziałowe gremia wspiera w procesie analizy uczelniane **Biuro Jakości i Innowacyjności Kształcenia**, które m.in. przeprowadza coroczne, ogólnouczelniane ankiety badania opinii na temat jakości kształcenia i opracowuje oraz rozpowszechnia kompleksowe raporty z ich wyników. Ankiety stanowią jedno z kluczowych narzędzi badania jakości kształcenia na WUM oraz są źródłem podstawowych informacji wykorzystywanych w wydziałowym procesie przeglądu i oceny jakości kształcenia. Są to: studencka ankieta oceny zajęć i nauczycieli akademickich (AOZINA), studencka ankieta oceny praktyk (AOP), studencka ankieta oceny warunków studiowania (AOWS), Ankieta badania opinii absolwentów, Ankieta badania opinii pracodawców, Ankieta Oceny Studiów Doktoranckich (AOSD), Ankieta badania opinii kadry akademickiej (ABOKA), Ankiety studentów uczestniczących w wymianie międzynarodowej: studentów WUM wyjeżdżających na studia za granicę, studentów WUM wyjeżdżających na praktyki za granicę, studentów z zagranicy przyjeżdżających na studia na WUM, studentów z zagranicy przyjeżdżających na praktyki na WUM. **Wykorzystanie wyników studenckiej ankiety oceny zajęć i nauczycieli (AOZINA):** jako jeden z elementów **okresowej oceny nauczycieli akademickich**, jako jedno z kryteriów przy **przyznawaniu stypendiów doktoranckich**, do wyłonienia i **nagrodzenia najlepszych** nauczycieli, do wskazania zajęć podlegających **hospitacjom**, do wprowadzenia **zmian w programach** kształcenia, do planowania **szkoleń** doskonalących dla nauczycieli akademickich, do **identyfikacji mocnych i słabych stron** procesu kształcenia, do podjęcia wymaganych – indywidualnych i instytucjonalnych – **działań doskonalących**.

Sposób wykorzystania wyników monitorowania, okresowego przeglądu programu kształcenia oraz oceny osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia, a także zewn. ocen jakości kształcenia jako podstawy doskonalenia programu kształcenia

1. Zwiększono nacisk na kształcenie kompetencji społecznych studentów, w tym rozszerzono ofertę fakultetów w tym zakresie oraz wprowadzono do programu studiów przedmiot komunikacja medyczna

Z wyników badania losów zawodowych absolwentów WUM wynika, że zdecydowana większość pracodawców zatrudniających absolwentów kierunku lekarskiego wysoko lub bardzo wysoko ocenia ich przygotowanie zawodowe. Jednak zarówno pracodawcy, jak i sami absolwenci, sygnalizują potrzebę położenia większego nacisku na kształtowanie umiejętności miękkich studentów, takich jak **kreatywność, przedsiębiorczość i innowacyjność**. Pracodawcy i absolwenci wskazują ponadto na braki w zakresie takich kompetencji jak **budowanie relacji z pacjentem i innymi członkami zespołu medycznego** (współpraca w zespole, w tym zespole interdyscyplinarnym, komunikacja z pacjentem i rodziną pacjenta, empatia, nawiązywanie i podtrzymywanie kontaktów), **efektywność osobista** (samodzielność, radzenie sobie ze stresem, odpowiedzialność, asertywność, efektywne wykorzystanie czasu) oraz takich umiejętności jak wykorzystywanie nowoczesnych technik i metod pracy, znajomość i **umiejętność wykorzystywania przepisów prawnych**, **umiejętność wyszukiwania informacji**, praktyczna znajomość **statystyki**, czy języki obce. Interesariusze zewnętrzni podkreślają także konieczność zwiększenia praktycznego aspektu przekazywanej wiedzy.

W ostatnich latach, w odpowiedzi na wyniki badania opinii pracodawców i absolwentów WUM wprowadzono zmiany mające na celu lepsze dostosowanie programu i efektów kształcenia do potrzeb rynku pracy i rozwój kompetencji społecznych studentów, w tym:

a) wprowadzenie do programu studiów przedmiotu komunikacja medyczna - przedmiot obejmuje 20 godzin e-learningu i 12 godzin ćwiczeń na II roku oraz 12 godzin ćwiczeń na III roku. E-learning, realizowany asynchronicznie indywidualnie przez studentów, stanowi przygotowanie do ćwiczeń praktycznych w grupach około 12-osobowych. Główną metodą dydaktyczną wykorzystywaną w ramach ćwiczeń dotyczących uczenia się nowych umiejętności komunikacyjnych w relacji lekarz-pacjent (głównie II rok) jest **odgrywanie ról** (ang. *role playing*). To zaawansowana metoda uczenia się umożliwiająca integrację wiedzy i celowego działania. Kluczowymi jej elementami są: szczegółowo przygotowane materiały zawierające symulacje sytuacji prowokujących do wdrożenia odpowiednich zachowań

komunikacyjnych, przygotowanie studentów (zarówno od strony klinicznej, jak i komunikacyjnej), aktywny udział w symulacji w przypisanej roli (bez możliwości zmiany kluczowych elementów sytuacji klinicznej), omówienie przebiegu symulacji przez osoby biorące w niej udział, udzielenie informacji zwrotnej przez obserwujących uczestników (z wykorzystaniem zintegrowanego formularza oceny), przygotowanie raportu z wykonanego zadania. Metody wykorzystywane do rozwoju komunikacji interpersonalnej i współpracy zespołowej (głównie III rok) mają **charakter warsztatowy** i obejmują elementy: **treningu interpersonalnego, gier szkoleniowych (symulacyjnych), modelowania, mini-scenek, autoanalizy**. Pozwalają na uzyskanie wielowymiarowej oceny własnych predyspozycji i umiejętności w oparciu o informację zwrotną od członków grupy szacowaną na skalach, samooceny oraz oceny wykładowcy. **Metody wykorzystywane na ćwiczeniach mają charakter autorski**. Opierają się na **aktualnych rekomendacjach międzynarodowych**, jak CanMeds w zakresie modelu ról pełnionych przez lekarza, standardy Calgary Cambridge w zakresie struktury i zakresu konsultacji medycznej, wybrane protokoły komunikacyjne (SPIKES, ABCDE, EMPATHY). Uwzględniają także współczesne rekomendacje dotyczące innowacyjnego nauczania oraz specyfikę etapu kształcenia przedklinicznego. **Efekty uczenia się w zakresie wiedzy weryfikowane są w oparciu o testy i zadania przygotowane w ramach e-learningu, natomiast w zakresie umiejętności i kompetencji - w oparciu o obserwację wykonania zadania (jak) i ocenę stopnia osiągnięcia celu przypisanego danej symulacji (co) oraz ocenę poprawności raportu z wykonywanych zadań przygotowywanego wg określonego standardu.**

b) rozszerzono ofertę zajęć fakultatywnych kształcących kompetencje społeczne dla studentów kierunku lekarskiego I WL. oferta obejmuje m.in. następujące fakultety (każdy w wymiarze 30 godzin): Komunikowanie w medycynie, Techniki komunikacyjne w relacji lekarz-pacjent, Budowanie relacji i komunikacji z pacjentem, Porozumienie z pacjentem: komunikacja i wzajemny stosunek, Umiejętności psychologiczne i komunikacyjne w pracy lekarza, Asertywność i zarządzanie emocjami w zawodzie lekarza, Asertywność i pewność siebie w zawodzie, Podstawy zarządzania i marketingu dla lekarza, Język migowy.).

W 2016/17 r. uruchomiono **projekty** finansowane w ramach EFS POWER, mające na celu podniesienie kompetencji społecznych i umiejętności praktycznych studentów: **„KOMPETENCJE-PRACA-SUKCES”** (projekt trwał do 2019 roku realizowany w celu: „Wzmocnienie potencjału dydaktycznego Uczelni poprzez podnoszenie kompetencji studentów WUM jako element zwiększający ich szanse na rynku pracy". W ramach projektu,

studenci VI roku kierunku lekarskiego biorą udział w: warsztatach: Odpowiedzialność prawna i zawodowa lekarza, Komunikacja interpersonalna w zespole terapeutycznym, Komunikacja z pacjentem, Praktyka lekarska, tj. jak być w medycynie skutecznym przedsiębiorcą, Evidence-based practice w praktyce lekarza; szkoleniach certyfikowanych: elektroniczna dokumentacja medyczna, trening wystąpień publicznych w ochronie zdrowia, tworzenie i redagowanie tekstów z zakresu medycyny i nauk o zdrowiu, coaching i mentoring w medycynie i naukach o zdrowiu, badania kliniczne - prowadzenie i organizacja ośrodka badawczego, analiza danych i statystyka medyczna; zadaniach praktycznych w zespołach projektowych: zakładanie własnej działalności gospodarczej, tworzenie kontraktu - umowy cywilnoprawna i świadczenie pracy z lekarzem i pielęgniarką, wizytach studyjnych u pracodawców.

2. Zwiększono nacisk na kształcenie praktycznych umiejętności

Zwiększenie nacisku na kształcenie umiejętności praktycznych było oczekiwane przez pracodawców i absolwentów, zrealizowano to głównie w ramach przedmiotów **obowiązkowych** np. wprowadzono liczniejsze odniesienia do dokumentacji medycznej pacjentów (np. zajęcia z pediatrii, prawa medycznego), scenariusze kliniczne na zajęciach z fizjologii i patofizjologii, pomiary antropometryczne i wydolnościowe na zajęciach z higieny, zapoczątkowano zmiany w sposobie nauczania statystyki w Zakładzie Informatyki Medycznej i Telemedycyny, zamieniono część godzin seminaryjnych na ćwiczenia (higiena i epidemiologia, psychologia lekarska, podstawy biologii molekularnej) etc. **Prowadzenie zajęć z wykorzystaniem symulacji medycznych.** W latach 2015-2022 WUM realizuje projekt EFS POWER zorientowany na rozwój dydaktyki metodą symulacji realizowanej w nowoczesnym, wieloprofilowym centrum symulacji medycznych, pod nazwą: „*Wdrożenie Programu Rozwojowego w oparciu o Centrum Symulacji Medycznych WUM*”. Nowopowstała siedziba Centrum pozwoli na uruchomienie kilkudziesięciu pracowni dydaktyki symulacyjnej tj.: 6 sal symulacji wysokiej wierności, w tym: blok operacyjny, 2 sale intensywnej terapii, sala szpitalnego oddziału ratunkowego, sala porodowa, sala pielęgniarska wysokiej wierności oraz 6 pomieszczeń kontrolnych; 10 sal symulacji niskiej wierności, w tym: 3 sale symulacji z zakresu ALS, 3 sale symulacji z zakresu BLS, 3 pracownie nauki umiejętności technicznych oraz sala laboratoryjnego nauczania umiejętności klinicznych; 12 sal dydaktycznych, w tym: sala do ćwiczeń umiejętności pielęgniarskich, sala do ćwiczeń umiejętności położniczych oraz 10 sal egzaminu OSCE; sala nauki umiejętności stomatologicznych. Do czasu stworzenia docelowego Centrum, zajęcia prowadzone są w tzw. tymczasowym Centrum Symulacji Medycznych w ramach II Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii WUM (szpital kliniczny

przy ul. Banacha 1a). W celu realizacji zajęć zatrudniono dodatkowe siedem osób na stanowiska technika symulacji medycznych. Na powierzchni ponad 500 m² znajdują się sale symulacyjne wysokiej wierności: blok operacyjny, szpitalny oddział ratunkowy, sala porodowa wraz z pomieszczeniami kontrolnymi oraz 4 sale umiejętności technicznych, w tym jedna z aparatem USG. Wyposażenie sal obejmuje m.in. fantom noworodka, zaawansowany fantom osoby dorosłej, zaawansowany symulator dziecka ok. 5 lat, zaawansowany symulator kobiety rodzącej wraz z symulatorem noworodka, zaawansowany symulator niemowlęcia, zaawansowany fantom PALS dziecka, fantomy ALS i BLS, aparat ultrasonograficzny, wideo-laryngoskop, aparat KTG, defibrylatory, wózki reanimacyjne, liczne trenażery i drobny sprzęt medyczny. Od początku roku akademickiego 2017/18 studenci V i VI roku kierunku lekarskiego I WL odbywają w Centrum zajęcia **w ramach przedmiotów: anestezjologia, chirurgia, pediatria, ginekologia, medycyna ratunkowa, a studenci I i II roku zajęcia z pierwszej pomocy.** W ramach projektu trwają ponadto prace nad modyfikacją programu kształcenia na kierunku lekarskim (tak aby liczba zajęć praktycznych w warunkach symulowanych zwiększyła się do 5% ogólnej liczby godzin dydaktycznych), wprowadzeniem zajęć z udziałem tzw. pacjentów standaryzowanych do dydaktyki i egzaminów OSCE. Rozpoczęto także kursy i szkolenia dla nauczycieli-instruktorów symulacji i prace nad materiałami dydaktycznymi.

3. Zmodyfikowano program studiów i treści programowe

Wprowadzono zmiany w nauczaniu pediatrii. Nauka pediatrii na kierunku lekarskim I WL realizowana jest w ciągu 4 lat studiów (III-VI rok), łącznie obejmuje 11 tygodni dydaktycznych i 315 godzin. Zajęcia odbywają się w Klinice Pediatrii, Klinice Pneumonologii i Alergologii Wieku Dziecięcego, Klinice Gastroenterologii i Żywienia Dzieci, Klinice Pediatrii i Endokrynologii, Klinice Pediatrii i Nefrologii, Klinice Pediatrii, Hematologii i Onkologii oraz Klinice Kardiologii Wieku Dziecięcego i Pediatrii Ogólnej. W ostatnim roku dokonano istotnych zmian jakościowych w nauczaniu pediatrii. Zmiany te są zgodne z postulatami zgłaszanymi przez studentów, a ich celem jest **ujednoczenie programu zajęć dla wszystkich grup studenckich.** Do tej pory poszczególne grupy studenckie były w sposób losowy przypisane do jednostek I WL, w których odbywały zajęcia z pediatrii. Skutkowało to tym, że np. studenci odbywający zajęcia z pediatrii w Klinice Hematologii i Onkologii zapoznawali się głównie z pacjentami z chorobami rozrostowymi i chorobami układu krwiotwórczego, podczas gdy studenci odbywający zajęcia w klinice Nefrologii mieli okazję zetknąć się przede wszystkim z dziećmi z chorobami nerek. Od roku akademickiego 2017/2018

wszystkie grupy studenckie odbywają tygodniowe bloki zajęć w każdej ze sprofilowanych klinik pediatrycznych. Wszyscy studenci mają więc możliwość zapoznania się z pacjentami leczonymi w każdej z tych klinik.

Dostosowano treści i sposób nauczania do aktualnych trendów i potrzeb pacjentów - zajęcia z gastroenterologii dziecięcej, które mają na celu przekazanie zasad postępowania diagnostycznego i terapeutycznego wobec dzieci z szerokim spektrum objawów ze strony przewodu pokarmowego. Wśród nich istnieje bardzo duża grupa pacjentów z chorobami czynnościowymi, gdzie kluczową rolę odgrywają czynniki psychologiczne i emocjonalne, w związku z tym bardzo istotna jest **nauka studentów obserwowania dziecka i jego relacji z najbliższymi**. Równie ważna jest nauka zbierania wywiadu w zakresie nie tylko objawów somatycznych, ale także zainteresowań, spędzania czasu wolnego, nawiązywania relacji z rówieśnikami, trudności w szkole i sposobów radzenia sobie z nimi, sytuacji materialnej całej rodziny, itd. Pomagają w tym **warsztaty z psychologiem klinicznym**, które są organizowane **w ramach zajęć praktycznych dla VI roku WL**. Ich istotną częścią są tzw. scenki (*role plays*), w których studenci wcielają się w rolę lekarza i pacjenta. Pozwala to na ćwiczenie praktycznych umiejętności komunikacji z pacjentem. Duża liczba zaburzeń psychosomatycznych w tej grupie pacjentów, gdzie wiodącym objawem są bóle brzucha, zaparcie i nietrzymanie stolca, wymaga od studentów nauki **umiejętności rozróżniania objawów somatycznych i pozasomatycznych**. Zapraszanie do diagnozowania i leczenia tych pacjentów psychologa i psychiatry pozwala na **bieżącą analizę potrzeb pacjenta i uczy holistycznego jego traktowania**. W gastroenterologii dziecięcej dużą grupą pacjentów to pacjenci chorzy przewlekle, tj. z chorobami trwającymi całe życie, wymagającymi stałego przyjmowania leków i wielokrotnych wizyt w poradni i hospitalizacji, co wiąże się z nieprzyjemnymi i bolesnymi zabiegami, a jakość ich życia jest zmniejszona. Pacjent taki wymaga opieki zespołu, w którego skład wchodzi, oprócz gastroenterologa, dietetyk i psycholog, często także rehabilitant i chirurg. **Praca w zespole uczy studenta holistycznego podejścia do pacjenta i jego choroby** oraz pozwala nauczyć, że dobro pacjenta wymaga spojrzenia na wiele aspektów jego życia z różnych perspektyw. **Wykorzystanie nowych technik do przesyłania obrazu i dźwięku** pozwala na **transmisję w czasie rzeczywistym badań wykonywanych w pracowni endoskopowej czy pracowni badań czynnościowych przewodu pokarmowego**. Pozwala to studentom na aktywne uczestniczenie w całej procedurze badania: rozmowie o niej, uzyskiwaniu zgody i jego przebiegu zachowując przy tym warunki intymności pacjenta podczas badania. Uczy to studentów dbania o godność pacjentów (**kształtowanie kompetencji społecznych**). Dla studentów kluczowe jest **usystematyzowanie i scalenie wiadomości**

nabytych na innych przedmiotach w czasie studiów, aby wykształcić umiejętność ich zastosowania w prawdziwych sytuacjach klinicznych. Służą temu seminaria, w czasie których omawiane są przypadki kliniczne (*case studies*), których rozwiązywanie wymaga nie tylko powtórzenia nabytej wcześniej wiedzy, ale uzupełnienia o najnowsze zalecenia kliniczne. Seminaria te cieszą się szczególnym uznaniem i ogromnym zainteresowaniem studentów. Studenci rozwiązują je w zespołach, co ma na celu **kształcenie pracy zespołowej**.

Wprowadzono do programu kształcenia zajęcia z medycyny paliatywnej (wcześniej te efekty kształcenia realizowano w kilku klinikach internistycznych i onkologicznych, aktualnie jest to odrębny przedmiot realizowany na V roku studiów, kończący się zaliczeniem). **Zajęcia z medycyny paliatywnej** mają na celu przekazanie filozofii i zasad postępowania terapeutycznego wobec chorego na nieuleczalną postępującą chorobę oraz jego rodziny w sposób holistycznych, to jest w odniesieniu do objawów somatycznych i psychicznych, trudności socjalnych i potrzeb duchowych. Kluczowe jest usystematyzowanie i sprzęgnięcie wiadomości nabytych na innych przedmiotach w czasie studiów, aby wykształcić umiejętność ich zastosowania w prawdziwych sytuacjach klinicznych. Służą temu seminaria, testy oraz przypadki kliniczne (ang. *case studies*), których rozwiązywanie wymaga nie tylko powtórzenia nabytej wiedzy, ale uzupełnienia o najnowsze zalecenia kliniczne uznanych towarzystw naukowych i najnowszych danych klinicznych. Dlatego kurs oparty jest na zasadach medycyny opartej na dowodach (ang. *Evidence Based Medicine*, EBM). Rozwiązywanie prawdziwych przypadków klinicznych, w których studenci mogą zmierzyć się z diagnostyką i leczeniem bólu oraz innych objawów w zaawansowanej chorobie nowotworowej cieszy się szczególnym uznaniem i ogromnym zainteresowaniem studentów. Studenci rozwiązują je w zespołach, co ma na celu kształcenie pracy zespołowej. Istotną częścią przedmiotu są praktyczne umiejętności komunikacji z pacjentem umierającym w typowych sytuacjach konieczności przekazania trudnej prawdy o niekorzystnym rozpoznaniu czy zbliżającej się śmierci, bez odbierania nadziei. Temu poświęcone są scenki (ang. *role plays*), w których studenci wielokrotnie wcielają się w rolę lekarza, ale też w rolę pacjenta. Dzięki temu uzmysławiają sobie potrzebę szczególnej wrażliwości i taktu wobec osoby cierpiącej. Niezwykle ważną część zajęć stanowią aspekty etyczne, omawiane interaktywnie w czasie seminariów w celu kształcenia postawy lekarza empatycznego i oddanego pacjentowi. Ostatnim aspektem zajęć jest kształcenie umiejętności dawania oceny zwrotnej (ang. *positive feedback*), aby studenci nie bali się tej oceny, ale ją potrafili przyjąć i także umiejętnie dawać.

Przygotowaniem studentów do zajęć kontaktowych jest kurs *e-learningowy*, z licznymi krótkimi prezentacjami oraz testami.

Do programu kształcenia **wprowadzono przedmiot geriatrya**.

Zmiany zostały przeprowadzone w zakresie nauczania chirurgii. Po licznych spotkaniach Rada Programowa ds. Przedmiotów Zabiegowych zaakceptowała nowy program kształcenia w zakresie chirurgii, z uwzględnieniem dokładnego zakresu godzinowego zajęć, tematów wykładów i seminariów na każdym roku, doprecyzowano zasady zaliczania i zdawania egzaminu z chirurgii, podano wymagany współczesny zakres piśmiennictwa do przedmiotu. Podczas prac nad nowym programem kształcenia w zakresie chirurgii zwracano szczególną uwagę na **upraktycznienie zajęć, uwzględniając ćwiczenia przy łóżku chorego, na bloku operacyjnym, w izbie przyjęć, poradniach, centrum symulacji, uczestnictwo w spotkaniach interdyscyplinarnych i multidyscyplinarnych oraz odbycie przez studenta jednego dyżuru.** Działaniem pro jakościowym i prostudenckim jest też deklaracja udostępnienia studentom puli zagadnień przed egzaminem ustnym, a także wprowadzenie egzaminu testowego ciągłego. **Innowacyjne metody nauczania zastosowano w Klinice Kardiochirurgii Dziecięcej,** gdzie zajęcia zaplanowano tak, by studenci uzyskiwali wiedzę zarówno w trakcie seminariów prowadzonych przez kardiochirurgów, jak i w trakcie zajęć praktycznych realizowanych na świeżych sercach zwierzęcych (VET-LAB). Celem przewodnim zajęć jest zapoznanie studentów ze specyfiką kardiochirurgii dziecięcej, embriologią serca, symptomatologią i diagnostyką kardiochirurgiczną, wskazaniami oraz zasadami korekcji wad serca, istotą krążenia pozaustrojowego i form wspomagania układu krążenia, a także wskazaniami do transplantacji serca. Ćwiczenia praktyczne (VET-LAB) zorganizowano we współpracy z firmą MAC's Medical oraz Katedrą Chorób Dużych Zwierząt i Kliniką Wolica na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (SGGW). Projekt realizowany jest we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi (producenci sprzętu chirurgicznego); dodatkowo, w celu realizacji założonych efektów uczenia się, studenci otrzymują nieodpłatnie, publikację zatytułowaną *„Kardiochirurgia wad wrodzonych. Atlas i studium przypadków”*.

Zmieniono nazwę przedmiotu z „medycyna sądowa” na „**prawo medyczne i medycyna sądowa**”, modyfikując tym samym treści programowe, co wynikało z potrzeb zgłaszanych przez absolwentów i przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych (zbyt mała orientacja o aspektach prawnych pracy lekarza i wynikających z tego konsekwencji).

Zajęcia dydaktyczne w ramach przedmiotu **patomorfologia** dla studentów III roku WL prowadzone są obecnie z **wykorzystaniem innowacyjnych rozwiązań technologicznych** bazujących, szczególnie w części ćwiczeniowej zajęć na **patomorfologii cyfrowej**, czyli cyfrowych obrazach całych preparatów mikroskopowych (WSI- *whole slide imaging*). WSI, często określana również jako **wirtualna mikroskopia** to przykład obserwowanego procesu cyfryzacji wielu dziedzin diagnostycznych medycyny (m.in radiologii i patomorfologii), która znalazła już uznanie w edukacji patomorfologicznej w wiodących ośrodkach medycznych na świecie. Zastosowanie rozwiązań cyfrowych pozwala wyeliminować ograniczenia tradycyjnych sposobów nauczania patomorfologii. W pierwszej kolejności utworzono repozytorium obrazów cyfrowych poprzez zeskanowanie zestawu około 200 preparatów mikroskopowych (histopatologicznych i cytologicznych) z zakresu patomorfologii ogólnej i szczegółowej - zgodnie z programem przedmiotu patomorfologia dla studentów III roku kierunku lekarskiego. Tak przygotowane **repozytorium obrazów cyfrowych**, które umieszczono na dedykowanym, wewnątrzszkolowym serwerze posłużyło do stworzenia kursu z patomorfologii z podziałem na poszczególne zakresy tematyczne. Do tego celu wykorzystano **irlandzki system PathXL**- specjalnie opracowaną, **wysokiej klasy platformę zarządzania obrazami** pozwalającą na dostęp do preparatów cyfrowych on-line dla wirtualnej mikroskopii w dziedzinie edukacji (e-learning), ale również badań naukowych i praktyki klinicznej. System oparty na „chmurze” pozwala na oglądanie i zarządzanie zeskanowanymi preparatami z dowolnego miejsca na świecie, w dowolnym czasie przez wielu użytkowników. System PathXL zapewnia wszystkie narzędzia potrzebne autorowi do budowy wirtualnego kursu on-line. Platforma PathXL oprócz oglądania i analizowania obrazów mikroskopowych (w tym np. dokonywania pomiarów, np. wielkości guza, czy głębokości naciekania nowotworu) pozwala na tworzenie rozbudowanych opisów przypadków i zadań klinicznych dzięki możliwości dołączenia do zeskanowanych obrazów mikroskopowych również zdjęć makroskopowych (np. z badania morfologicznego resekowanych materiałów pooperacyjnych), zdjęć radiologicznych, wyników badań dodatkowych, załączników czy odnośników do stron internetowych (np. towarzystw naukowych czy platform medycznych). Platforma PathXL umożliwia przeprowadzenie ćwiczeń mikroskopowych w trybie stacjonarnym oraz w trybie zdalnym. Katedra Patomorfologii WUM dysponuje **4 multimedialnymi salami ćwiczeniowymi** wyposażonymi łącznie w 55 dwuosobowych stanowisk komputerowych umożliwiającymi jednocześnie przeprowadzenie zajęć dla 110 studentów. Analizowanie obrazów mikroskopowych na ekranie komputera zamiast w wąskim okularze mikroskopu pozwala prowadzącemu zajęcia na pokazanie najistotniejszych zmian w preparacie, tak aby wszyscy

studenci widzieli na co mają zwrócić uwagę. Ułatwia to też studentom nawigację w preparacie, pracę w grupach oraz w trakcie samodzielnego oglądania preparatów pozwala na interakcję z nauczycielem i bieżącą korektę błędów interpretacyjnych. Cyfrowe skany preparatów mikroskopowych pozwalają na ich opisanie i oznaczanie przez prowadzących przed zajęciami (np. strzałki i okręgi wskazujące interesujące zjawiska mikroskopowe, ogniska neuroinwazji, naciek raka, ale również pojedyncze atypowe komórki lub mitozy). Dzięki temu nauczyciel może poświęcić więcej czasu studentom, zamiast samu przeszukiwać każdy preparat po kolei w poszukiwaniu omawianych zmian. Dodatkowo stanowisko nauczyciela w każdej z sal ćwiczeniowych oprócz komputera, wyposażone jest w mikroskop świetlny z kamerą pozwalający na omawianie ze studentami przypadków z bieżącej diagnostyki patomorfologicznej. **Studenci mają dostęp do wszystkich cyfrowych preparatów mikroskopowych i materiałów ćwiczeniowych również z domu**, w dowolnym czasie poprzez przeglądarkę internetową wpisując adres: <http://pathxl.wum.edu.pl.a7vt39du0e1a.han3.wum.edu.pl/>. Ćwiczenia mikroskopowe prowadzone w trybie zdalnym polegają na prezentacji, analizie i omawianiu cyfrowych preparatów mikroskopowych zgromadzonych na PathXL w czasie rzeczywistym (on-line) poprzez platformy edukacyjne, np. MS Teams przy zachowaniu pełnej interaktywności nauczyciela i studenta, możliwości weryfikowania wiedzy i umiejętności prawidłowego interpretowania cech mikroskopowych analizowanych zmian patologicznych. Katedra Patomorfologii WUM dysponuje również **innowacyjnymi rozwiązaniami w odniesieniu do badania autopsyjnego** i możliwości jego wykorzystania jako narzędzie dydaktyczne. **Sala sekcyjna** została wyposażona w **mobilny system MacroView** firmy Milestone służący do dokumentowania badania sekcyjnego w postaci obrazów makroskopowych (zdjęć lub sekwencji filmowych). System ten pozwolił na zgromadzenie w ciągu kilku lat dokumentacji fotograficznej i filmowej, która jest wykorzystywana do celów dydaktycznych i prezentacji studentom interesujących przypadków sekcyjnych. Prosektorium zostało również wyposażone w **system do przesyłu obrazu znad stołu sekcyjnego** pozwalający na śledzenie procedury sekcyjnej w czasie rzeczywistym w pomieszczeniach zewnętrznych Zakładu przez większą liczbę studentów.

Nauczanie anatomii prawidłowej prowadzone jest w formie tradycyjnej (praktyczne ćwiczenia w prosektorium) oraz w formie wykładów i seminariów. Poza tradycyjnymi metodami nauczania, w Zakładzie stosowane są **innowacje dydaktyczne. Pełnowymiarowy system nauczania zdalnego (e-learning)** - realizacja programu nauczania dla studentów

kierunku lekarskiego w dobie pandemii SARS-Cov-2 dokonuje się za pośrednictwem platformy edukacyjnej WUM, umożliwiającej studentom WL uczestnictwo w ćwiczeniach praktycznych w czasie rzeczywistym. Studenci korzystają z materiałów dydaktycznych, do których należą filmy edukacyjne (przygotowywane, nagrywane i montowane samodzielnie przez zespół dydaktyczny Zakładu w 2 wersjach językowych (polska i angielska) na potrzeby każdego tematu), sprawdziany praktyczne (umożliwiające praktyczne rozpoznawanie struktur anatomicznych na zdjęciach preparatów plastynowanych, modeli anatomicznych oraz badań radiologicznych), bazy pytań testowych, repozytoria zdjęć preparatów oraz krótkie quizy sprawdzające bieżącą wiedzę z aktualnego tematu. Dzięki wykorzystaniu aplikacji BigBlueButton studenci spotykają się z osobami prowadzącymi zajęcia w wirtualnych salach ćwiczeń, gdzie mają możliwość prowadzenia rozmowy na żywo. Program kursu dopełniają prowadzone na żywo wykłady z anatomii, dostępne poprzez platformę MS Teams. **Pracownia plastynacji.** W Zakładzie od 2014 r. działa pracownia plastynacji, zajmująca się przygotowaniem preparatów anatomicznych według techniki opatentowanej w 1977 r. przez G. von Hagensa. Technika ta polega na usunięciu z tkanek wody oraz tłuszczów i nasyceniu ich odpowiednimi polimerami, co umożliwia ich trwałe zabezpieczenie przed procesami rozkładu oraz zachowanie kształtu i koloru. W plastynację zaangażowanych jest obecnie 3 pracowników Zakładu, a jej kierownik odbył gruntowne szkolenie w zakresie plastynacji w Niemczech i w USA. W pracowni przygotowywane są preparaty mózgowia, narządów wewnętrznych (m.in. serca, płuc, wątroby, nerek) oraz kończyn, które są następnie wykorzystywane w ramach dydaktyki oraz do przygotowywania materiałów multimedialnych. **Nauczanie z wykorzystaniem zestawu do VR (Incision Inc., Holandia).** Dzięki współpracy z platformą Incision zaprojektowano w Zakładzie nowatorski element nauczania z wykorzystaniem zestawów do VR (ang. Virtual Reality – rzeczywistość wirtualna). Program jest obecnie w fazie rozwoju i oceny efektywności. Polega na prowadzeniu ćwiczeń praktycznych metodą klasyczną w połączeniu z materiałami dostępnymi poprzez zestaw do VR obejmujący gogle i trójwymiarowy atlas anatomiczny, widoczny po ich założeniu. Studenci uzyskują wówczas dostęp do modeli 3D z możliwością ich powiększania, obracania i selektywnej analizy warstw: powłok, mięśni, tkanek miękkich, naczyń, nerwów oraz kośćca. Oferta edukacyjna stale się rozwija wraz z aktualizacjami produktu. Zestaw służy również jako generator otoczenia dla trójwymiarowych wirtualnych prelekcji anatomicznych, rejestrowanych w postaci filmów edukacyjnych i zamieszczanych na platformie edukacyjnej. **Stół anatomiczny (Anatomege Table, Anatomage Inc., San Jose, USA).** Jest to sprzęt otrzymany w bieżącym roku akademickim. Składa się z multimedialnego blatu o wysokiej

rozdzielczości i panelu sterowania. Umożliwia on wyświetlanie zdjęć i modeli anatomicznych oraz dokonywanie wysokiej jakości przekrojów preparatów. Obecnie trwają opracowywane są schematy ćwiczeń z zastosowaniem tego narzędzia. Stół umożliwia zarówno bezpośredni udział studentów w manipulacji na materiale dydaktycznym (w oparciu o oprogramowanie stołu), jak też – dzięki okablowaniu sal prosektoryjnych – prezentację materiału dydaktycznego na wielkoformatowych ekranach w salach prosektoryjnych. Praca wykonana przy stole anatomicznym może być wyeksportowana na nośniki zewnętrzne celem wzbogacenia zasobów dydaktycznych Zakładu. **Podcast anatomiczny. Autorski program cyklicznych audycji internetowych przeznaczonych dla studentów**, układem tematów odpowiadający programowi nauczania anatomii na kierunku lekarskim. **Podcast** jest udostępniony dla wszystkich uczestników kursu anatomii. Każda z audycji posiada temat przewodni, wokół którego osnute są wątki z zakresu anatomii stosowanej i klinicznej oraz historii anatomii. Podcast nie należy do obowiązkowych zajęć z anatomii, jest on fakultatywnym dodatkiem do kursu, przeznaczonym przede wszystkim dla osób pragnących pogłębiać swoje wiadomości w zakresie anatomii klinicznej. Słuchanie podcastu nie należy do wymagań programowych, a uczestnictwo jest formą dobrowolnego dodatkowego obcowania z tematami anatomicznymi. **Pracownia modeli anatomicznych.** W Zakładzie Anatomii Prawidłowej działa pracownia wykonująca modele struktur anatomicznych wykorzystująca techniki rzeźbiarskie oparte na modelowaniu z włókna szklanego i żywicy epoksydowej. Są to struktury trudne do wizualizacji na standardowych modelach fabrycznych i preparatach anatomicznych (np. struktura wewnętrzna piramidy kości skroniowej, model jąder nerwów czaszkowych). **Anatomia ultrasonograficzna.** Aparat USG jest wykorzystywany w ramach ćwiczeń z anatomii do prezentacji jam ciała i narządów wewnętrznych. Studenci uczą się topografii narządów w oparciu o wizualizację ultrasonograficzną dokonywaną przez osobę prowadzącą zajęcia. Aparat wykorzystywany jest również w przebiegu zajęć fakultatywnych. W ramach działalności Studenckiego Koła Naukowego we współpracy z Kliniką Ortopedii Szpitala im. Grucy w Otwocku organizowane są dla studentów wyższych lat studiów kursy w zakresie artroskopii dużych stawów wraz z ich obrazowaniem ultrasonograficznym. **Warsztaty anatomiczne dla studentów starszych lat studiów.** W oparciu o zaplecze pracowni mikroanatomicznych Zakładu organizowane są również cykliczne kursy dotyczące anatomii naczyń Ośrodkowego Układu Nerwowego, których elementy wykorzystywane są w ramach kongresów studenckich WIMC i cyklicznej konferencji *Neurotrip*. W ramach działalności Studenckiego Koła Naukowego prowadzone są również pogłębione kursy anatomii dla studentów starszych lat

studiów, do których należą: kurs w zakresie kardioanatomii klinicznej; kurs w zakresie neuroanatomii klinicznej.

Innowacyjne nauczanie w ramach przedmiotu fizjologia z elementami patofizjologii człowieka - celem nauczania **fizjologii** jest poznanie mechanizmów umożliwiających prawidłowe funkcjonowanie organizmu człowieka, wytworzenie umiejętności kojarzenia procesów i myślenia o poszczególnych narządach i układach, jako o elementach całego organizmu oraz poznanie mechanizmów umożliwiających integrację czynności poszczególnych narządów. Nauczanie fizjologii ma również na celu poznanie możliwości adaptacyjnych organizmu człowieka zdrowego i chorego do naturalnych obciążeń życia codziennego oraz do warunków ekstremalnych. Celem nauczania **patofizjologii** jest poznanie zmian zachodzących w organizmie pod wpływem czynników patogennych, zrozumienie wywołujących je przyczyn oraz skutków zaburzenia czynności jednego układu narządowego na cały ustrój. **Program nauczania fizjologii i patofizjologii jest dostosowany do programu medycyny translacyjnej.** Daje podstawy dla wszechstronnej krytycznej analizy i zrozumienia objawów, mechanizmów chorób oraz dla prawidłowego postępowania profilaktycznego, terapeutycznego i rehabilitacyjnego w dalszej pracy klinicznej. W toku kształcenia studentów wykorzystywane są klasyczne oraz innowacyjne technologie kształcenia, w tym technologie kształcenia na odległość. Materiały e-learningowe publikowane w kursie przeznaczonym dla studentów odbywających zajęcia dydaktyczne z fizjologii i patofizjologii na platformie eWUM (e-learning.wum.edu.pl) umożliwiają nauczanie asynchroniczne i uzupełniają zajęcia prowadzone w formie klasycznej. W kursie zostały przygotowane **autorskie aktywności e-learningowe**, jak nagrania wykładów i prezentacji tematów ćwiczeń, filmy, prezentacje przypadków klinicznych (ang. *case studies*), elektroniczne fragmenty skryptów oraz prezentacje, a także różnorodne ćwiczenia interaktywne dostosowane tematycznie do każdego bloku ćwiczeniowego. Oryginalne ćwiczenia aktywizują studentów, ułatwiają usystematyzowanie i utrwalenie zdobywanej wiedzy, ale także nadzorowanie procesu nauczania przez dydaktyków, natomiast przypadki kliniczne pozwalają na wykorzystanie zdobytej wiedzy teoretycznej w sytuacjach klinicznych. W każdym z modułów ćwiczeniowych znajdują się **testy podsumowujące, co pozwala na natychmiastową weryfikację zdobytej wiedzy**, a jednocześnie wspiera proces systematycznego uczenia się studentów. Obecnie prowadzone są prace nad implementacją **otwartej platformy typu PowerLab/LabTutor**. Do nauczania przedmiotu fizjologia z elementami patofizjologii zostanie wykorzystany wysokowydajny sprzęt służący do

pozyskiwania danych, który przeznaczony jest do nauczania przedmiotów przedklinicznych. Wysokospecjalistyczne, ale jednocześnie łatwe w obsłudze systemy i aplikacje, pozwalają studentom rejestrować i analizować uzyskane przez nich parametry z zakresu omawianych zagadnień fizjologicznych, a dydaktykom tworzenie własnych procedur eksperymentalnych i scenariuszy dydaktycznych. Proces dydaktyczny oparty o wykorzystanie platformy typu PowerLab/LabTutor będzie uzupełniony przez autorskie, interaktywne materiały e-learningowe oraz ćwiczenia z **wykorzystaniem elementów rzeczywistości wirtualnej** (ang. *Virtual Reality*, WR).

Przedmiot **higiena i epidemiologia – aktualizacja i uatrakcyjnienie treści programowych**. Przedmiot higiena i epidemiologia został przeniesiony z IV na II rok studiów, co wynikało z uwag studentów, nauczycieli oraz pracodawców. Była to ważna zmiana, ponieważ nauczanie m.in. procedur sanitarno-higienicznych, w tym higieny rąk odbywało się zbyt późno w procesie kształcenia przyszłego lekarza. Zmiana ta wynikała z m.in. z potrzeby wcześniejszego zapoznania studentów z problematyką zakażeń szpitalnych (przed, a nie w trakcie trwania zajęć klinicznych). Tematyka zajęć z higieny i epidemiologii uwzględnia m.in. treści związane z epidemiologią chorób zakaźnych, w tym chorobami nowymi i ponownie pojawiającymi się (ang. *emerging and re-emerging diseases*), zwalczaniem ognisk epidemicznych, epidemiologią chorób niezakaźnych (z uwzględnieniem chorób cywilizacyjnych, dietozależnych). W roku akademickim w treściach programowych uwzględniono te związane z pandemią COVID-19. Treści programowe omawiane w czasie realizacji zajęć obejmują też problematykę profilaktyki zakażeń krwiopochodnych, a także zakażeń szpitalnych, na co szczególną uwagę zwracali pracodawcy. W czasie ćwiczeń z higieny szpitalnej wykorzystywana jest m.in. **lampa ultravioletowa (urządzenie Couco Box)**, dzięki której możliwe jest dokonanie przez studenta oceny poprawności wykonania procedury higieny rąk (ocena wizualna pozwalająca na weryfikację nabytej umiejętności). Dodatkowo wykorzystywany jest na ćwiczeniach **korneometr** służący do oceny nawilżenia skóry (zwalczanie mitów na temat rzekomego szkodliwego wpływu środków do dezynfekcji rąk na bazie alkoholu). W ramach tematu „*Środowisko a zdrowie*” polega na wykazaniu przyszłym adeptom sztuki medycznej, że czynniki ryzyka obecne w środowisku bytowania i pracy, powietrzu atmosferycznym (tzw. czynniki ekologiczne) mają znaczenie w zdrowiu, a ich znajomość może pomóc w ustaleniu diagnozy. Jest to trend, który praktykowany jest już w Kanadzie i Stanach Zjednoczonych (krajach, gdzie promocja zdrowia i profilaktyka zajmuje ważne miejsce w praktyce lekarskiej). Pacjent poddawany jest szeroko pojętemu tzw.

wywiadowi ekologicznemu, którego zasady przedstawiamy studentom. Najczęściej stosowanymi metodami pracy ze studentem są **metody problemowe**. Ich głównym zadaniem jest rozwijanie umiejętności krytycznego myślenia. Polegają one na postawieniu przed uczniami pewnego problemu oraz na organizowaniu procesu poznawczego. W tych metodach wykorzystywane są różnorodne źródła informacji takie jak artykuły z czasopism naukowych, filmy dydaktyczne, fotografie, rysunki, źródła internetowe. Uczniowie korzystający z metod tej grupy ćwiczą umiejętność analizowania, wyjaśniania, oceniania, porównywania i wnioskowania oraz praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy zarówno na zajęciach stacjonarnych jak i e-learning prowadzonych w systemie synchronicznym i asynchronicznym. Przykładowe **metody wykorzystywane w kształceniu** to: „burza mózgów”, obserwacja, dyskusja panelowa, studium przypadku, zadania warsztatowe.

Przedmiot **zdrowie publiczne - aktualizacja treści programowych i innowacyjne metody dydaktyczne**. Przedmiot zdrowie publiczne został przeniesiony z V na III rok studiów, dzięki czemu na starszych latach studiów realizowane są głównie przedmioty kliniczne. **Upraktyczniono treści nauczania, wzorując się na przykładach międzynarodowych**. W oparciu o doświadczenia dydaktyczne, zawodowe nauczycieli, w tym te nabyte na zagranicznych uczelniach (w Niemczech i Stanach Zjednoczonych) oraz dzięki uczestnictwie w sieciach naukowych (np. sieci EuroHealthNet) do kształcenia w ramach zajęć ze **zdrowia publicznego** wykorzystywane są **nowatorskie metody przekazywania wiedzy i interakcji ze studentami**: nauczanie problemowe, wyświetlenie filmu i dyskusja nt. treści w nim zawartych (w tym elementy metody „*debata oksfordzka*”); realizacja krótkich zadań indywidualnych i grupowych. Staramy się kształcić studentów patrząc przez pryzmat celów - tego co student powinien wynieść z nauki (ang. „*know, know how, show how*”). Wprowadzamy tzw. **problemowe metody nauczania**, które polegają na czynnym uczestnictwie studentów w analizowaniu i(lub) rozwiązywaniu problemów. W naszej opinii, popartej międzynarodowym piśmiennictwem, w przypadku nauczania zdrowia publicznego na kierunku lekarskim najskuteczniejszym sposobem uczenia się jest przebycie pełnego procesu nabywania wiedzy – poznania, odkrywania, przeżywania, sprawdzania w praktyce - i wreszcie – jej przyswojenia (internalizacji). Przykładem wdrożenia tego typu działań jest **wykorzystanie kampanii 1,000 LIFE-CHANGING DAYS prowadzonej przez sieć EuroHealthNet** i jej wyników do analizy wspólnie ze studentami wpływu różnorodnych czynników determinujących zdrowie (wg modelu społecznych uwarunkowań zdrowia Dahlgrena i Whitehead) w ciągu pierwszych trzech lat życia na długoterminowe zdrowie i dobrostan. W czasie zajęć nauczyciel wspólnie ze

studentami tworzy listę działań potrzebnych do stworzenia solidnych podstaw dla zdrowia z perspektywy systemu zdrowotnego, w tym działań lekarzy oraz instytucji ochrony zdrowia. **Wykorzystujemy wzorce międzynarodowe**, w ślad za wytycznymi brytyjskimi pokazujemy, czym jest „wywiad zdrowia publicznego” (ang. *public health intelligence*). Faculty of Public Health). Pokazujemy, gdzie szukać danych o zdrowiu/systemie zdrowotnym i wykorzystujemy **narzędzia interaktywnych/aplikacje**, m.in.: Zdrowie w województwach i powiatach – analizy ad hoc przestrzennego zróżnicowania występowania głównych zagrożeń życia i zdrowia mieszkańców Polski oraz mierników działania systemu zdrowotnego (bazawiedzy.pzh.gov.pl powstała jako produkt grantu norweskiego „Ograniczanie społecznych nierówności w zdrowiu”). Przedstawiamy najnowszą wiedzę dziedzinową, m.in. w takich obszarach jak: bioetyka i etyka zarządzania, koncepcja nowatorskiego, Oxfordzkiego modelu Health Responsibility Model; cele i metody marketingu społecznego służącego redukcji społecznych nierówności w zdrowiu. Przy zastosowaniu **autorskiej analizy mocnych i słabych stron teoretycznych modeli systemów ochrony zdrowia** oraz przedstawienie polskiego systemu zdrowotnego w liczbach. **Wykorzystujemy listę Essential Public Health Operations (WHO, 2012)** jako ramę dla systemu zdrowotnego. **Zadanie praktyczne studentów** polega na wskazaniu na podstawowe zadania zdrowia publicznego w kontekście miejsc wypełnienia zadań zdrowia publicznego – swoistego drogowskazu do rozwoju jego potencjału wykonawczego. Odbywa się to poprzez prezentację założeń teoretycznych do każdej z 10 funkcji zdrowia publicznego przez nauczyciela i poszukiwania ich przez studentów w codziennym funkcjonowaniu systemu zdrowotnego i wypełnianiu zawodowej roli lekarza. Służy temu także zadanie pt. „Czy kwestie zdrowia publicznego mogą być tematem filmowym?”. Zadaniem studenta jest odnalezienie kontekstów zdrowia publicznego w obejrzanym filmie (wg dziedziny zdrowia publicznego w oparciu o Podstawowe Funkcje Zdrowia Publicznego; Essential Public Health Operations - EPHOs oraz cele zrównoważonego rozwoju ONZ (ang. *Sustainable Development Goals*, SDGs) podane w tabeli przez prowadzącego nauczyciela (to m.in. społeczne nierówności w zdrowiu, uwarunkowania zdrowia, zachowania zdrowotne, dostęp do opieki zdrowotnej, działalność instytucji i organizacji międzynarodowych na rzecz zdrowia, zdrowie w wymiarze globalnym, epidemie i pandemie, zdrowie psychiczne). Dodatkowo należy przypisać do prezentowanego filmu 1-3 słów kluczowych (ang. *key words*) stosowane m.in. w bazie Medline (wstęp do wyszukiwania piśmiennictwa w bazach medycznych, przygotowywania publikacji naukowych). Pozwala to zobrazować fakt, że zdrowie publiczne jest bardzo blisko naszego codziennego życia, zarówno zawodowego jak i społeczności, w której żyjemy, uczymy się i wypoczywamy. **Zadanie to**

oparte na doświadczeniach nauczania zdrowia publicznego na Uniwersytecie Otago (nowa Zelandia).

Wprowadzono do programu studiów przedmiot metodologia badań naukowych, dzięki czemu każdy absolwent kierunku o profilu akademickim jest wstępnie przygotowany do kariery naukowej. Program dydaktyczny ukierunkowany jest na przygotowanie studentów do podejmowania decyzji lekarskich opartymi o rzetelne, prawidłowo pozyskane badania naukowe. Po wprowadzeniu do ogólnych zasad EBM (ang. *Evidence Based Medicine*, EBM) studenci odbywają ćwiczenia praktyczne, polegające na zaplanowaniu prostego badania przedklinicznego i klinicznego, z doбором właściwych i odpowiednich liczebnie grup badanych i kontrolnych oraz samodzielnej analizie statystycznej wyników. Studenci poznają jak różna jest wiarygodność badań w zależności od zastosowanego projektu. Student uczy się też jak komunikować wyniki badań – pisząc abstrakt pracy, czy przygotowując wystąpienie. Projekty badawcze wybrane przez studentów są w sposób interaktywny dyskutowane i zmieniane w trakcie dyskusji w czasie zajęć. Uczestnicy zajęć przygotowują również w małych grupach prezentację badania naukowego z wykorzystaniem zaleceń dotyczących poprawnej prezentacji. Ważnym celem zajęć jest także to, aby krytycznie interpretować opublikowane wyniki badań, co ma na celu przygotowanie przyszłych lekarzy do ostrożnego wyciągania wniosków z publikacji i uwzględnianie ich ograniczeń związanych z doбором badanej grupy, czy z zastosowaną w badaniu metodologią. Osobne treści stanowią zasady badań klinicznych, w tym badania wielośrodkowe i metaanalizy, elementy etyki i bioetyki oraz prawne aspekty badań w tym ochrona własności intelektualnej.

Wdrożono innowacyjne elementy programu nauczania farmakologii, zgodne ze standardami europejskimi, treści nauczania farmakologii na Wydziale Lekarskim są zgodne z wymogami prawnymi dotyczącymi kierunków regulowanych w Polsce, a także odpowiadają zaleceniom wypracowanym metodą delficką przez 200 ekspertów z 32 krajów (**zunifikowane, europejskie efekty kształcenia**); obecnie w czasie nauczania większy nacisk kładziony jest na umiejętności praktyczne, umiejętności wykorzystania przez studentów narzędzi i wiedzy zdobytej na początku nauki (np. receptury) na kolejnych zajęciach, prowadzonych w formie ćwiczeń, na pracę zespołową i samodzielne przygotowanie się studentów do zajęć; wprowadzono obowiązkowe zajęcia (wykład) dotyczące prawnych aspektów wypisywania recept (organizowane **we współpracy z farmaceutami**, bazujące na dobrych praktykach z Wielkiej Brytanii), a także praktyczne zajęcia z wypisywania recept. Zmiana była odpowiedzią na sygnały płynące od pracodawców i lekarzy o braku umiejętności absolwentów w tym

zakresie. Uruchomiono też obowiązkowe **zajęcia kształcące kompetencje poszukiwane przez pracodawców**, np. seminarium „*Wiarygodne źródła informacji o lekach*”. Kompetencje społeczne, na które także zwracali uwagę pracodawcy podczas spotkań na Radach Programowych i podczas posiedzeń Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, są wplatanie w program nauczania farmakologii, np. omawiane i ćwiczone jest komunikowanie planu terapii.

Obowiązkowy przedmiot **BHP** jest realizowany **od 2 lat w 100% na platformie e-learningowej WUM**, co m.in. umożliwia studentom stały dostęp do materiałów, w tym do procedury postępowania po ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny.

4. Stworzono i rozbudowano ogólnouczelniany system e-learningu wspierający kształcenie studentów

W odpowiedzi na potrzeby i oczekiwania społeczności akademickiej, na początku 2017r. podjęto decyzję o stworzeniu i wypromowaniu ogólnouczelnianego systemu e-learningowego. Prace realizuje zespół powołany przez Prorektor ds. Studenckich i Kształcenia, którego podstawę stanowią nauczyciele i studenci I WL, w tym pracownicy Zakładu Informatyki Medycznej i Telemedycyny. Do tej pory: przeprowadzano wśród studentów badania dot. ich oczekiwań związanych z e-learningiem, stworzono ogólnouczelnianą Platformę e-learningową (e-learning.wum.edu.pl), stworzono stronę internetową poświęconą e-learningowi na WUM (e.wum.edu.pl) – inauguracja strony – listopad 2017 r., opracowano projekt „Regulaminu prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w WUM” – nad projektem od czerwca pracuje Biuro Prawne WUM, planowane wprowadzenie Zarządzeniem Rektora listopad 2017 r., przeprowadzono konsultacje i szkolenia z zakresu e-learningu dla ponad 120 nauczycieli akademickich WUM; w październiku uruchomiono szkolenia w formie e-learningowej, opracowano wymagań stawianych e-zajęciom, opracowanie pokazowe e-zajęcia, zaangażowano studentów do stworzenia materiałów e-learningowych i szkoleń z zakresu e-learningu dla studentów. Dodatkowo, od roku 2017/18 na ogólnouczelnianej platformie e-learningowej rozbudowywana jest **baza materiałów uzupełniających**, tj. **krótkich, kilkuminutowych filmików tzw. knowledge pills/pigułek wiedzy** tworzonych przez nauczycieli i studentów (baza została zainicjowana przez studentów I WL we współpracy z Biurem Jakości i Innowacyjności Kształcenia w odpowiedzi na wyniki badań nt e-learningu prowadzonych wśród studentów WUM).

Studenci WL WUM mają **dostęp do zewnętrznej platformy e-learningowej Incision Academy**. Jest to nowoczesna platforma edukacyjna dla studentów (jak i lekarzy) rozpoczynających szkolenie w specjalizacjach zabiegowych: chirurgia ogólna, chirurgia naczyniowa, chirurgia klatki piersiowej, chirurgia onkologiczna, chirurgia plastyczna, neurochirurgia, ortopedia i traumatologia, położnictwo i ginekologia, urologia. Dostęp do platformy pozwala na wspieranie procesu kształcenia oraz przygotowanie i studentów do wykonywania procedur chirurgicznych w innowacyjny i atrakcyjny wizualnie, usystematyzowany, zgodny ze światowymi standardami sposób. Na platformie, w przystępny sposób (krok po kroku) przedstawione zostały poszczególne procedury chirurgiczne w oparciu o filmy przygotowane w technologii 2D i 3D. Każda sfilmowana procedura obejmuje sformułowany jasno cel i szczegółowy opis, moduł przedstawiający postępowanie przed- i pooperacyjne oraz niezbędne elementy anatomii. Integralną częścią wszystkich procedur są testy sprawdzające wiedzę. Academy jest pierwszą platformą e-learningową, która otrzymała oficjalną akredytację Royal College of Surgeons of England oraz oficjalną rekomendację European Society of Surgical Oncology i European Hernia Society. Korzystają z niej uniwersytety medyczne, kliniki i szpitale na całym świecie, w tym WUM jako jeden z nielicznych uniwersytetów w Polsce. Drugą platformą, do której mają dostęp studenci jest **zewnętrzna platforma e-learningowa platforma Lecturio** (w języku angielskim), która zapewnia m.in. dostęp do wykładów wideo oraz modeli anatomicznych 3D, umożliwia sprawdzenie wiedzy i ocenę postępów w nauce, poprzez udzielanie odpowiedzi na interaktywne pytania quizowe (co ułatwia przygotowanie się do egzaminów, podobnie jak i bank pytań). Wszystkie pytania dotyczące przypadków klinicznych zawierają wyjaśnienia tekstowe i wideo.

W celu poprawy jakości kształcenia z wykorzystaniem technik nauczania na odległość w Katedrze i Klinice Chorób Wewnętrznych i Alergologii Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego została wdrożona **nowatorska metoda z prototypowym, przenośnym zestawem do telemonitoringu** (składający się z kamery, głośnika i mikrofonu wraz z oprogramowaniem na dedykowanym komputerze, z wykorzystaniem lokalnej sieci WiFi do transmisji dźwięku i obrazu) hospitalizowanych pacjentów (z udziałem interesariuszy zewnętrznych), pozwalająca obserwować oraz komunikować się na odległość z pacjentem przebywającym w dowolnej sali oddziału.

Wsparcie kadry oraz studentów w zakresie korzystania z metod i technik kształcenia na odległość w czasie pandemii. Biuro Jakości i Innowacyjności Kształcenia przygotowało szereg szkoleń i materiałów e-learningowych, np. Blokowanie możliwości nagrywania

spotkania - MS Teams, Blokowanie pobierania i edytowania plików udostępnianych w One Drive, Przeprowadzenie egzaminu ustnego z wykorzystaniem aplikacji MS Teams, MS Teams - instrukcja tworzenia Zdarzenia na żywo , Kurs obsługi platformy e-learningowej WUM dla studentów. WZJK opracował instrukcję tworzenia ankiety wewnętrznej na MS Teams (w celu uzyskiwania w trybie natychmiastowym oceny zajęć prowadzonych zdalnie). Odkondu się seminarium „Komunikacja w medycynie online. Doświadczenia nauczania kompetencji komunikacyjnych na odległość”. Wspólnie z UW, w ramach projektu „**Inkubator UW**” zorganizowano webinar dla nauczycieli akademickich "Jak uczyć online." Wykorzystanie nowoczesnych technologii w nauczaniu" (podczas którego omówiono wykorzystanie różnych narzędzi, komunikatorów i platform, które zapewniają zupełnie nowe możliwości i odblokowują potencjał zajęć online. Gośćmi webinaru byli doświadczeni trenerzy, eksperci dziedzinie nowych technologii oraz e-learningu, którzy wspomogli nauczycieli w tworzeniu ciekawych i angażujących zajęć, dzieląc się swoją wiedzą i doświadczeniami. Inne **spotkania dotyczyły zdrowia fizycznego oraz psychicznego**, potencjalnych skutków pandemii i przeniesienia życia do wirtualnej rzeczywistości.

Opracowano, a następnie **uaktualniono procedury służące zapewnieniu jakości programu kształcenia oraz obiektywizacji weryfikacji efektów kształcenia / zasad oceniania studentów**. Procedury opracowano w 2014 r. (z późn. zmianami) w odpowiedzi na wyniki kompleksowej inwentaryzacji rozwiązań, narzędzi i dobrych praktyk w zakresie zapewnienia jakości kształcenia funkcjonujących w WUM oraz sygnały płynące ze strony członków społeczności akademickiej i są to: Procedura opracowywania i okresowego przeglądu programów kształcenia (ZR 54/2015), Dokumentacja programu kształcenia, Wzór sylabusu przedmiotu, Procedura oceniania studentów (ZR/2016), Regulamin Egzaminów Pisemnych , Regulamin Egzaminów Testowych, Regulamin Egzaminów Elektronicznych, Regulamin Egzaminów Ustnych Regulamin Egzaminów Praktycznych. W roku akademickim 2019/2020 zostały one zaktualizowane w związku z pandemią COVID-19 (zasady przeprowadzania egzaminów poza siedzibą Uczelni).

5. Zaproszono interesariuszy zewnętrznych do współprowadzenia zajęć nieobowiązkowych

Przedstawiciele pracodawców (w tym członkowie uczelnianej Rady Pracodawców) uczestniczą w corocznych Dniach Kultury Jakości Uczelni. Na Wydziale/Uczelni organizowane są również liczne konferencje i wykłady otwarte organizowane we współpracy z pracodawcami, np.:

- konferencja „[Czyste ręce ratują życie](#)”, która odbywa corocznie w maju, z okazji Światowego Dnia Higieny Rąk, pod patronatem Głównego Inspektora Sanitarnego, to efekt nawiązania współpracy z Polskim Towarzystwem Medycyny Ubezpieczeniowej i lekarzami orzecznikami, którzy wskazywali na potrzebę szerszego uwzględniania w programach studiów tematyki związanej z roszczeniami pacjentów i zakażeniami szpitalnymi (kolejne wspólne wydarzenie, tj. wykład otwarty "[Bezpieczeństwo pacjenta - aktualne zalecenia krajowe i światowe](#)" odbędzie się 6 listopada br.). W konferencji wzięli udział zarówno praktykujący lekarze, jak i nauczyciele akademicki oraz studenci I WL, prezentując stosowane metody dydaktyczne oraz studenckie akcje dotyczące zasad higieny rąk. Tematyka symposium została na trwałe **włączona do programu zajęć z higieny i epidemiologii**;
- ogólnopolska konferencja [Komunikacja w medycynie](#) pod patronatem Polskiego Towarzystwa Komunikacji Społecznej, z udziałem prelegentów z Polski i zagranicy (Harvard University), organizowana przez Zakład Etyki Lekarskiej i Medycyny Paliatywnej WUM, Zespół Języka Medycznego RJP PAN, Polskie Towarzystwo Komunikacji Medycznej, Europejskie Stowarzyszenie Studentów Medycyny EMSA Warszawa, Sekcja Komunikacji Zdrowotnej Polskiego Towarzystwa Komunikacji Społecznej oraz EACH Międzynarodowe Stowarzyszenie ds. Komunikacji w Opiece Zdrowotnej – oddział Polska. W warsztatach organizowanych w ramach konferencji wzięło udział ponad 70 studentów.

Skuteczność działań doskonalących podejmowanych na podstawie wykorzystania wyników monitorowania i okresowego przeglądu programu kształcenia oraz oceny osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia a także zewn. ocen jakości kształcenia

Skuteczność podejmowanych działań jest na bieżąco oceniana zgodnie z cyklem Deminga, poprzez podejmowanie wyżej wymienionych działań analitycznych tzn. analizę wyników ankiet ogólnouczelnianych, ankiet prowadzonych w poszczególnych jednostkach naukowo – dydaktycznych (ankiety dedykowane są wprowadzane na zajęciach, które uległy zmianie) czy analizę osiągnięcia efektów kształcenia (prowadzoną na poziomie jednostek i koordynatorów przedmiotów, Rad Pedagogicznych oraz WZJK w sposób opisany w pkt. III i V). Wnioski są następnie formułowane w Wydziałowym raporcie z oceny jakości kształcenia. Potwierdzeniem skuteczności podejmowanych działań są m.in. coraz lepsze wyniki ankiet badania opinii społeczności akademickiej WUM na temat jakości kształcenia. W stosunku do poprzednich lat, **średnie oceny zajęć i nauczycieli akademickich uległy poprawie lub utrzymały się na tym samym poziomie**. Średnia ocena zajęć dydaktycznych prowadzonych na Uczelni wyniosła 4,0

(w skali 1-5) i jest wyższa od ocen z poprzednich edycji badania. Średnia ocena nauczycieli akademickich Uczelni wyniosła 4,33 (w skali 1-5), a na Wydziale 4,35 (w roku akademickim 2019/2020 – 4,4) i jest wyższa od ocen z poprzednich edycji badania.

Wysoki poziom jakości kształcenia na WUM potwierdzają liczne wyróżnienia przyznane Uczelni oraz członkom społeczności akademickiej. Aktualnie WUM z Wydziałem Lekarskim jest jedną z trzech polskich uczelni, którą uwzględnili twórcy rankingu Times Higher Education by Subject 2021, debiutując w dziedzinie „clinical and health”. WUM zajął wśród krajowych szkół wyższych drugie miejsce, wyprzedził go Uniwersytet Jagielloński oraz Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika w Toruniu. W 2020 roku WUM z Wydziałem Lekarskim znalazł się oprócz jeszcze tylko innych siedmiu polskich uczelni w zestawieniu najlepszych uczelni z całego świata (Academic Ranking of World Universities, ARWU) określanym jako Lista Szanghajska. W 2020 roku WUM z Wydziałem Lekarskim uzyskał najwyższe oceny w grupie krajowych uniwersytetów medycznych, znalazł się także w czołówce polskich szkół wyższych - światowym zestawieniu szkół wyższych CWUR - The Center for World University Rankings. W Rankingu Uczelni Akademickich z 2020 roku WUM zajął 12 miejsce. Wysoka jakość i efektywność kształcenia na WUM znajduje także potwierdzenie w dobrych wynikach egzaminów państwowych zdawanych przez naszych absolwentów Ogólnopolskie dane dotyczące losów zawodowych absolwentów, wyniki ankiet przeprowadzanych wśród pracodawców oraz wyniki rankingu Perspektywy potwierdzają, że absolwenci WUM są cenieni przez pracodawców. W Rankingu Kierunków Lekarskich Perspektywy 2020 WL WUM zajął IV miejsce (w 2019 roku: I WL – II miejsce, II WL – VI miejsce).

II. Działania w obszarze kadry dydaktycznej i infrastruktury

1. Wprowadzono regularne działania zmierzające do systemowego doskonalenia umiejętności dydaktycznych kadry, w tym obowiązkowe szkolenia dla nowozatrudnionych nauczycieli

Wyniki ankiet studenckich oraz hospitacji zajęć wskazywały na **niedostateczne przygotowanie pedagogiczne nauczycieli akademickich**, w szczególności w zakresie nowoczesnych i aktywizujących metod dydaktycznych zorientowanych na studenta. Wielu większość nauczycieli, deklaruowała chęć uczestnictwa w szkoleniach z zakresu doskonalenia dydaktycznego dla kadry Uczelni i potrzebę cyklicznej organizacji tego typu szkoleń. W związku z tym podejmowane są regularne działania zmierzające do systemowego doskonalenia

umiejętności dydaktycznych nauczycieli Uczelni i Wydziału, koordynowane przez Biuro Jakości i Innowacyjności Kształcenia. Wśród podjętych działań należy wymienić:

- wprowadzenie **obowiązkowych szkoleń** z zakresu dydaktyki **dla nowozatrudnionych** nauczycieli akademickich (zgodnie z Procedurą przygotowania nowych nauczycieli akademickich do dydaktyki wprowadzoną Zarządzeniem nr 90/2014 Rektora WUM). W 2017 r. w szkoleniu do 2020 roku wzięło udział **49 nauczycieli WL**. Celem szkoleń jest pokazanie nauczycielom różnorodnych, efektywnych metod dydaktycznych zorientowanych na studenta oraz zainspirowanie i zmotywowanie ich do dydaktyki. Formuła szkolenia obejmuje dwa 8-godzinne spotkania realizowane z odstępem pół roku. Drugie spotkanie służy pogłębieniu, sprawdzeniu zdobytych umiejętności i omówieniu ich wykorzystania w praktyce. Uczestnicy otrzymują wytyczne i materiały dydaktyczne przed i po każdym spotkaniu oraz zadania do wykonania w okresie między spotkaniami. W programie szkoleń znajdują się m.in. następujące zagadnienia: dlaczego warto być nauczycielem; co to znaczy być nauczycielem/studentem w XXI w.?, planowanie zajęć dydaktycznych, praca z dużą grupą studentów (sposoby na utrzymanie uwagi studentów, zasady tworzenia efektywnej prezentacji), metody aktywizujące studentów, *case based learning*.

Autorami i prowadzącymi szkolenia są doświadczeni i wysoko oceniani nauczyciele WUM, a zarazem pasjonaci i eksperci w dziedzinie edukacji medycznej: dr hab. Piotr Dziechciarz (Klinika Pediatrii WL), dr Magdalena Mierzewska-Schmidt (Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej I WL), dr hab. Mariusz Pańczyk (Zakład Dydaktyki i Efektów Kształcenia WNoZ);

- organizację **warsztatów, szkoleń i indywidualnych konsultacji z zakresu e-learningu**, tj. tworzenia i prowadzenia zajęć z wykorzystaniem technik i narzędzi kształcenia na odległość. Do tej pory w szkoleniach, organizowanych przez Biuro Jakości i Zakład Informatyki Medycznej i Telemedycyny WL, wzięło udział ponad **120 nauczycieli WL**; instrukcje i poradniki w zakresie korzystania z metod i technik kształcenia na odległość dostępne są na stronie www.e-wum.edu.pl;
- organizację corocznej konferencji **Dzień Kultury Jakości Uczelni** oraz towarzyszących jej warsztatów z zakresu nowoczesnej dydaktyki;
- materiały wspierające doskonalenie dydaktyczne kadry, w tym informacje i materiały szkoleniowe, są dostępne na **Platformie Q**, która jest na bieżąco aktualizowana.

2. Zaktualizowano i rozszerzono procedurę hospitacji zajęć dydaktycznych

Od 2014/15 r. na Wydziale prowadzone są hospitacje zajęć dydaktycznych. Zgodnie z procedurą wprowadzoną Zarządzeniem nr 77/2014 Rektora, hospitacje obejmują nauczycieli wskazanych przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia na podstawie m.in. wyników studenckiej ankiety oceny zajęć i nauczycieli. Hospitacje prowadzone są zarówno u nauczycieli negatywnie ocenianych przez studentów (hospitacje doradczo-doskonalące lub oceniające), jak i uzyskujących bardzo dobre wyniki (w celu identyfikacji dobrych praktyk i potencjalnych, nowych osób hospitujących). Od 2017 r. na Wydziale przeprowadzono:

- **47 (w poprzedniej kadencji 26) hospitacji systemowych** (12% na lektoratach, 41% na zajęciach teoretycznych i 48% na zajęciach praktycznych);
- **nowością są hospitacje wewnętrzne/** krzyżowe (wykonywane przez nauczycieli wewnątrz własnych jednostek dydaktycznych), **hospitacje międzywydziałowe** oraz hospitacje, które odbywać się mogą **w trybie doraźnym** (bez zapowiedzi);
- do Wydziałowego Planu Hospitacji włączono nie tylko zajęcia obowiązkowe, ale także **zajęcia fakultatywne**, zajęcia kontaktowe oraz zajęcia on-line, **praktyki wakacyjne**; hospitacje realizowane były u nauczycieli niezależnie od formy i wymiaru zatrudnienia;

Wyniki hospitacji są omawiane z osobami hospitowanymi oraz analizowane przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia (zbiorcza analiza jest częścią corocznego Wydziałowego Raportu z Oceny Jakości Kształcenia). Zdecydowana większość hospitacji (90%) zakończyła się uzyskaniem oceny wyróżniającej. W czasie hospitacji identyfikowane są dobre praktyki dydaktyczne (np. wykorzystanie metod aktywizacji studentów, zapewniających interaktywność), jak i słabsze strony zajęć i nauczycieli (np. nieprawidłowe gospodarowanie czasem, nieprzedstawianie celów zajęć, odniesień do oczekiwanych efektów uczenia się).

Przyznawana jest nagroda dla nauczycieli najwyżej ocenianych w ankiecie studenckiej

Od rok akademickiego 2012/13 nauczycielom, którzy uzyskali najwyższą średnią w rankingu wydziałowym (przy spełnieniu kryterium uzyskania minimum 50 opinii studentów) przyznawana jest nagroda Samorządu Studentów „**Kryształowy Lancet**”. Wręczenie nagród odbywa się podczas uroczystego posiedzenia Senatu WUM. Uehonorowani nauczyciele, oprócz statuetki, uzyskują również nagrodę finansową Rektora (III st.). Przyznawana jest też **nagroda za najciekawszą inicjatywę dydaktyczną „Orzeł WUM”**. W 2019 roku laureatką została dr Olga Rostkowska, doktorantka z Kliniki Medycyny Transplantacyjnej, Nefrologii i Chorób Wewnętrznych., którą nagrodzono za projekt „*Zestaw narzędzi i metod diagnostycznych wykorzystywanych na zajęciach z chorób wewnętrznych dla różnych kierunków na WUM*”.

3. Wprowadzono wydziałową procedurę postępowania z nauczycielami najgorzej ocenianymi w ankiecie studenckiej – konsultacje dydaktyczne Dziekana

Przeprowadzono 4 konsultacje dydaktyczne Dziekana z nauczycielami, którzy uzyskali najniższe oceny studentów (w 3 ostatnich edycjach ankiety). Konsultacje przeprowadzono wg. procedury opracowanej przez WZJK i zatwierdzonej uchwałą Rady Wydziału (styczeń 2016). Jest to pierwsza taka procedura w skali Uczelni. Wnioski z konsultacji zostały sformułowane na piśmie, a kierownicy jednostek zobowiązani do ich wdrożenia.

4. Dokonano licznych inwestycji w zakresie infrastruktury dydaktycznej

Uruchomiono projekt Centrum Symulacji Medycznych. Na szczególną uwagę zasługuje projekt „**Wdrożenie e-usług do obsługi procesów związanych z edukacją i egzaminowaniem w WUM**” (dofinansowany z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020). Projekt zakłada rozwój uczelnianej infrastruktury IT, zaprojektowanie i wdrożenie uczelnianego, dedykowanego potrzebom naszych studentów i nauczycieli, systemu egzaminowania elektronicznego oraz stworzenie bazy multimedialnych pytań testowych. Doposażono jednostki w **sprzęt (komputery, tablety, kamery) do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość**. Wyposażono Bibliotekę WUM w celu **zwiększenia jej dostępności dla osób niepełnosprawnych**.

III. Działania w obszarze warunków organizacyjnych, w tym warunków studiowania i form wsparcia studentów

Co roku zbierane są opinie studentów na temat jakości warunków studiowania i form wsparcia studentów na WUM (w tym zajęć adaptacyjnych, pracy dziekanatów, Działu Obsługi Studentów i sekretariatów jednostek dydaktycznych, infrastruktury, biblioteki, organizacji studenckich, Wirtualnego Dziekanatu, stron www i informacji dla studentów oraz akademików), za pośrednictwem uczelnianej **studenckiej Ankiety Oceny Warunków Studiowania (AOWS)**.

W odpowiedzi na wyniki AOWS podejmowane są liczne działania doskonalące, zarówno na poziomie uczelnianym, jak i wydziałowym, np.:

1. **uruchomiono Studencką Strefę Relaksu**, w tym strefę kuchenną, strefę spożywania posiłków oraz strefę chilloutu, tj. 180 metrów kwadratowych powierzchni, gdzie studenci

mogą odpocząć między zajęciami, podgrzać posiłek, przygotować gorące napoje, naładować urządzenia elektroniczne oraz samodzielnie lub wspólnie się uczyć;

2. **zreorganizowano pracę Dziekanatu**, w tym wydłużono godziny otwarcia Dziekanatu do godz. 17.00, dokonano zmian kadrowych, a pracownicy przeszli internetowe szkolenie w zakresie profesjonalnej obsługi studenta. Zmiany zostały wprowadzone w reakcji na powtarzające się apele i skargi studentów wyrażane m.in. w AOWS (najniżej ocenianym elementem było dopasowanie godzin pracy dziekanatu do grafiku zajęć studentów, a najwyżej – sprawność załatwiania spraw studenckich), które zostały zgłoszone do WZJK;
3. **zaktualizowano stronę internetową Wydziału**, zawierającą poszerzone, zaktualizowane i łatwiej dostępne informacje dla wewnętrznych i zewnętrznych interesariuszy WL, w tym informacje dotyczące toku, programów i planów studiów, jakości kształcenia, gremiów kolegialnych, wydarzeń wydziałowych, czy komunikaty dotyczące spraw incydentalnych (np. przesunięć terminów zajęć). W przyszłości, zgodnie z rekomendacjami WZJK, zaplanowano powstanie zakładki „Najczęstsze pytania i odpowiedzi”, co dodatkowo ma usprawnić pracę dziekanatu;
4. **uruchomiono, uatrakcyjniono i/lub zaktualizowano strony www jednostek Wydziału** – obecnie **95% jednostek naukowo-dydaktycznych Wydziału posiada aktualne strony internetowe** zawierające informacje dotyczące dyżurów dydaktycznych nauczycieli, kół naukowych, zajęć fakultatywnych, wykładów otwartych organizowanych przez jednostki, etc. Ponadto, w odpowiedzi na apele studentów i władz wydziału (m.in. przedstawiane na Radzie Wydziału i w postaci pism Dziekana do kierowników jednostek) na stronach umieszczane są informacje o miejscu, gdzie zamieszczane są materiały dydaktyczne dla studentów, w tym prezentacje z zajęć; zamieszczane są sylabusy przedmiotów. Ta forma przepływu informacji cieszy się dużym powodzeniem, o czym świadczą liczby wejść rzędu kilkudziesięciu tysięcy rocznie (np. strona Zakładu Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego, uruchomiona w 2017 roku – ponad 750 tys. wejść);
5. **dostosowano plan zajęć do potrzeb i oczekiwań studentów**. W odpowiedzi na apele studentów, ograniczono liczbę zajęć w godzinach popołudniowych, zmniejszono liczbę długich przerw pomiędzy zajęciami (tzw. okienek), b. równomiernie rozłożono zajęcia w tygodniu;
6. **wdrożono nowy system Wirtualnego dziekanatu, w tym e-indeks;**
7. **zaktualizowano regulaminy obowiązujące w WL:** Regulamin Rad Programowych, Regulamin Rad Pedagogicznych, Regulamin Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia;

8. WZJK regularnie dokonuje **analizy funkcjonowania Rad Pedagogicznych** wszystkich lat studiów i **Rad Programowych**. Wyniki analiz przeprowadzonych przez WZJK, m.in. na podstawie przeglądu protokołów z posiedzeń Rad, są zawarte w corocznym wydziałowym raporcie z oceny jakości kształcenia.

IV. Działania w obszarze kultury jakości kształcenia

1. Organizacja corocznych konferencji Dzień Kultury Jakości Uczelni

Jednym z najistotniejszych narzędzi systemowych, służących promowaniu i rozpowszechnianiu doświadczeń i dobrych praktyk w dydaktyce medycznej oraz informacji o jakości kształcenia na WUM, jak również szerokim forum dyskusji na tematy związane z jakością kształcenia są coroczne **Dni Kultury Jakości Uczelni**. VI edycja konferencji w **2019 roku odbyła się w formule unplugged**. Wzięło w niej udział, jak **co roku**, ponad **150 członków społeczności akademickiej** Uczelni, w tym nauczyciele, pracownicy administracji, doktoranci i studenci. Wśród prelegentów dominowali przedstawiciele WL – pionierzy tej formy kształcenia studentów na WUM: dr n. med. Aneta Cybula z Kliniki Chorób Zakaźnych, Tropikalnych i Hepatologii WUM, dr hab. n. med. Piotr Dziechciarz (przewodniczący UZJK), lek. Paweł Sobczuk z Katedry i Zakładu Fizjologii Doświadczalnej i Klinicznej WUM oraz lek. Mateusz Struś i Tomasz Ufnalski z Pracowni Nowoczesnych Technik nauczania. W trakcie konferencji omówiono egzaminowanie programatyczne, progres-testy, wiarygodność ankiety oceny dydaktycznej i rolę dowodów naukowych w kształtowaniu kadr medycznych. Osobny temat stanowiło wykorzystanie w czasie zajęć dydaktycznych „symulowanego pacjenta” w kształceniu kompetencji komunikacyjnych, roli wykładowcy w erze Power Pointa oraz zasadności „nauczania o nauce”. Omówiono też pomysły radzenia sobie z frustracją studenta oraz zaprezentowano losy absolwentów na rynku pracy.

2. Stała aktualizacja wydziałowego Banku dobrych praktyk dydaktycznych

Na podstawie analizy wyników hospitacji zajęć dydaktycznych oraz informacji uzyskanych od kierowników jednostek, WZJK stworzył oraz aktualizuje **Bank Dobrych praktyk Dydaktycznych**. W 2020 roku dodano Bank Dobrych praktyk Dydaktycznych – zajęcia on-line oraz **Bank Dobrych praktyk Dydaktycznych – metody weryfikacji efektów uczenia się w zakresie kompetencji społecznych**. Dokumenty te są dostępne na stronie internetowej Wydziału, przyczyniając się do jego szerszego upowszechnienia i promocji;

3. Wprowadzenie zasady omawiania wszystkich istotnych spraw z zakresu jakości kształcenia na posiedzeniach Rady Wydziału.

Działania mające na celu poprawę jakości kształcenia podejmowane są w ramach realizacji projektów finansowanych przez NCBiR

„Time 2 MUW doskonałość dydaktyczna szansą rozwoju Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego”

Celem głównym projektu jest podniesienie innowacyjności, jakości i efektywności kształcenia zorientowanego na studenta w WUM poprzez realizację do 31.05.2023 r. kompleksowego, zintegrowanego programu rozwoju Uczelni. Projekt ma na celu modyfikację programów kształcenia poprzez implementację nowoczesnych interaktywnych technik kształcenia np. w obszarze wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości, zwiększenie dostępu oraz umiędzynarodowienie programu kształcenia w zakresie studiów doktoranckich w WUM. Zakłada także rozwój: informatycznych narzędzi zarządzania uczelnią, kompetencji społecznych studentów oraz kompetencji kadry dydaktycznej, kierowniczej i administracyjnej WUM. W ramach projektu przewidziane jest m.in.: unowocześnienie oferty dydaktycznej poprzez opracowanie zintegrowanej platformy edukacyjnej wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości oraz opracowanie platformy dydaktyczno-klinicznej dla diagnostyki i dozymetrii; rozbudowa programu kształcenia fizjologii z patofizjologią, wykorzystującego wirtualną platformę edukacyjną oraz elementy VR; przygotowanie i wdrożenie zajęć fakultatywnych z zakresu komunikacji w zespole interdyscyplinarnym; wprowadzenie nowego programu kształcenia MD PhD; podnoszenie kompetencji kadry dydaktycznej w zakresie: poprawy jakości kształcenia, metodyki nauczania kompetencji komunikacyjnych; opracowanie kompleksowego systemu klasy ERP dotyczącego obsługi uczelni w obszarze: kontrolingu, planowania i budżetowania; elektronicznego obiegu wniosków dot. zakupów i umów cywilnoprawnych; funkcjonowania sklepu intranetowego.

„WUM for WUM: Warszawski Uniwersytet Medyczny Wiedza i Umiejętności dla Mazowsza”

Celem głównym projektu jest wzrost innowacyjności i kreatywności szkolnictwa wyższego w regionie mazowieckim poprzez wprowadzenie nowatorskiego podejścia i wzrost efektywności kształcenia zorientowanego na studenta poprzez realizację do 30.09.2023 r. kompleksowego, zintegrowanego programu rozwoju Uczelni. Projekt ma na celu modyfikację

programów kształcenia poprzez implementację nowoczesnych interaktywnych technik kształcenia np. w obszarze rozszerzonej wirtualnej rzeczywistości oraz nabycie specjalistycznego sprzętu do prowadzenia zajęć dydaktycznych z biologii molekularnej, medycyny interwencyjnej, anatomii. Zakłada także rozwój: kompetencji społecznych studentów, kompetencji kadry dydaktycznej w obszarze medycyny ratunkowej i katastrof oraz informatycznych narzędzi zarządzania przepływem informacji i infrastrukturą uczelni. W ramach projektu przewidziane jest m.in.: wzbogacenie procesu kształcenia poprzez wykorzystanie nowoczesnych technologii w diagnostyce mikrobiologicznej; modyfikacja obowiązkowego programu zajęć z zakresu komunikacji dla studentów WUM; przygotowanie i przeprowadzenie pilotażowego egzaminu OSCE; podniesienie jakości i efektywności nauczania anatomii oraz zajęć klinicznych z wykorzystaniem zaawansowanych wizualizacji anatomicznych; opracowanie symulatora VR/ AR dla kierunku lekarskiego oraz przygotowanie fakultetu dla studentów kierunku lekarskiego z zakresu medycyny interwencyjnej z wykorzystaniem technologii VR; wprowadzenie zajęć podnoszących kompetencje w zakresie robotyki, wirtualnej rzeczywistości, telerehabilitacji; opracowanie fakultetu z medycyny taktycznej i katastrof; podnoszenie kompetencji kadry dydaktycznej w medycynie taktycznej i katastrof; opracowanie systemu studenckiej informacji zwrotnej; opracowanie systemu do zarządzania działalnością infrastrukturą dydaktyczną.

„WUM AID Akademia Innowacyjnej Dydaktyki Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego”

Wychodząc naprzeciw chęci rozwoju szkolnictwa wyższego, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju powierzyło Warszawskiemu Uniwersytetowi Medycznemu zrealizowanie zintegrowanego programu rozwoju Uczelni „*WUM AID Akademia Innowacyjnej Dydaktyki Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego*” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach POWER 2014-2020. Celem głównym projektu jest podniesienie jakości i efektywności kształcenia zorientowanego na studenta WUM poprzez realizację kompleksowego, zintegrowanego programu rozwoju Uczelni. Projekt ma na celu wzmocnienie rangi i międzynarodowej pozycji dydaktyki prowadzonej w WUM, rozwój dydaktyczny kadry Uczelni, zwiększenie innowacyjności programów i metod kształcenia, lepsze dostosowanie oferty, programów i efektów kształcenia do potrzeb rynku pracy, rozwój kompetencji społecznych studentów, wzrost umiędzynarodowienia kadry i programów kształcenia, podniesienie standardów usług Biura Karier oraz rozwój kompetencji kadry kierowniczej i administracyjnej WUM. Cele szczegółowe projektu:

- podniesienie kompetencji osób uczestniczących w edukacji na poziomie wyższym, odpowiadających potrzebom gospodarki, rynku pracy i społeczeństwa;
- poprawa dostępności międzynarodowych programów kształcenia dla osób, które uczestniczą w edukacji na poziomie wyższym z Polski oraz dla cudzoziemców;
- wsparcie zmian organizacyjnych i podniesienie kompetencji kadr w systemie szkolnictwa wyższego.

Projekt jest realizowany od września 2018 roku do końca sierpnia 2022 roku. W ramach projektu przewidziano następujące zadania (wymieniono te realizowane na WL): organizacja zajęć prowadzonych przez zagranicznych wykładowców - visiting professors; Szkoła Letnia Zdrowia Publicznego (z udziałem wykładowców z Wydziału Lekarskiego); opracowanie i wdrożenie metodyki i materiałów interaktywnych do zajęć „*Biostatystyka w praktyce klinicznej*” oraz „*Informatyka kliniczna i telemedycyna*”, obrazowanie 3D w dydaktyce "*Kardiochirurgia wad wrodzonych*", rozszerzenie oferty zajęć e-learningowych dla studentów WUM, wprowadzenie nowego programu kształcenia fizjologii z elementami patofizjologii wykorzystującego wirtualną platformę edukacyjną oraz elementy VR, wprowadzenie oferty dydaktycznej/szkoleniowej rozwijającej kompetencje społeczne i zawodowe studentów WUM, rozwój systemu usług biura karier wspierającego studentów we wchodzeniu na rynek pracy, podniesienie kompetencji kadry kierowniczej/administracyjnej WUM, podniesienie kompetencji dydaktycznych kadry Uczelni i rozwój systemu e-learningowego (Akademia Kompetencji Dydaktycznych, Metodologicznych i Społecznych).

Przygotowanie raportu:

dr hab. n. med. Ewa Romejko-Wolniewicz

dr hab. n. med. Piotr Tyszko

dr n. med. Agnieszka Dobrowolska-Redo

dr hab. n. med. Marta Maskey-Warzęchowska

prof. dr hab. n. med. Aneta Nitsch-Osuch