

GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

**NOWOCZESNA EDUKACJA MEDYCZNA
WDROŻENIA INNOWACJI
W GDAŃSKIM UNIWERSYTECIE MEDYCZNYM**

pod redakcją
Jarosława Jendzy i Agnieszki Zimmermann

Wydawnictwo Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego
Gdańsk 2023

Copyright © by Gdański Uniwersytet Medyczny, 2023

Licencja CC-BY-NC-ND

Autorzy:

Stefan Anzelewicz, Łukasz Balwicki, Ewa Bandurska, Katarzyna Centkowska,
Mirosława Cichorek, Weronika Ciećko, Piotr Czauderna,
Iwona Damps-Konstańska, Jerzy Dziewiątkowski, Monika Gajewska,
Andrzej Gołębiowski, Hanna Grabowska, Jarosław Jendza, Ivan Kocić,
Aneta Kołodziejska, Michał Kunc, Monika Kurpas, Katarzyna D. Lewandowska,
Jarosław Meyer-Szary, Michał Olech, Marzena Olszewska-Karaban,
Piotr Pałczyński, Iga Pawłowska, Renata Piotrkowska, Marcin Płaczek,
Marlena Robakowska, Aneta Skoniecka, Paulina Skrzypkowska,
Magdalena Słomion, Janusz Springer, Anna Stefanowicz-Bielska,
Ewa Stelmańska, Małgorzata Sznitowska, Robert Szymczak, Marcin Śniadecki,
Agata Świsłara, Sylwia Terech-Skóra, Ryszard Tomasz Smoleński,
Anna Tyrańska-Fobke, Małgorzata Wachulska, Piotr M. Wierzbicki, Eliza Wolska,
Agnieszka Zimmermann, Przemysław Żuratyński

Recenzja:

dr hab. inż. Justyna M. Bugaj, prof. AWSB
Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej

Korekta: Bartłomiej Siek

Projekt okładki: Małgorzata Omilian-Mucharska

Layout i skład: Mariusz R. Marszałkowski

eISBN: 978-83-67147-39-2

DOI: 10.60816/9jvc-yn85

Wydawca:
Gdański Uniwersytet Medyczny
ul. M. Skłodowskiej-Curie 3a
80-210 Gdańsk

Wydawnictwo GUMed, ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk
redakcja@gumed.edu.pl
wydawnictwo.gumed.edu.pl
tel. +48 58 349 15 37

Spis treści

WPROWADZENIE – IDEA PROJEKTU, KONTEKST TEORETYCZNY, ZWYCIĘŻCA KONKURSU

Uwagi wstępne	8
Agnieszka Zimmermann, Jarosław Jendza	
Nowoczesna edukacja medyczna – wyzwania, dylematy i kierunki doskonalenia	16
<i>Modern academic didactics in the field of medical and health sciences – challenges and dilemmas</i>	
Jarosław Jendza, Agnieszka Zimmermann	
Wykorzystanie druku 3D w nauczaniu problemowym medycyny	26
<i>Application of 3D printing in problem-based learning of medicine</i>	
Jarosław Meyer-Szary	

CZĘŚĆ I – NOWATORSKIE METODY

Stosowanie nowoczesnych metod weryfikacji wiedzy, wspomagających przygotowanie do egzaminu dyplomowego na ratownictwie medycznym	41
<i>Using modern methods of knowledge verification to support the preparation for the diploma exam in medical rescue service</i>	
Przemysław Żuratyński	
Stosowanie nowatorskich metod w nauczaniu leczenia ran	52
<i>Modern methods in wound care education</i>	
Sylwia Terech-Skóra, Renata Piotrkowska	
Nowoczesne nauczanie patomorfologii: perspektywy nauczyciela i studenta	59
<i>Modern pathology teaching: teacher's and student's perspectives</i>	
Michał Kunc, Paulina Skrzypkowska, Agata Świstara	
Kompleksowy program nauczania statystyki i analizy danych – wdrożenie dla kierunku psychologia zdrowia	68
<i>Comprehensive statistics and data analysis curriculum – implementation for the field of health psychology</i>	
Michał Olech	

Tutoring akademicki i wydziałowy klub tutora w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym	76
<i>Academic tutoring and faculty tutor's club at the Medical University of Gdańsk</i> Marlena Robakowska, Anna Tyrańska-Fobke, Łukasz Balwicki	
Stosowanie metod aktywizujących i opieki mentoringowej w nauczaniu ginekologii i położnictwa	87
<i>Applying activation methods and mentoring in teaching gynecology and obstetrics</i> Marcin Śniadecki	
Wykorzystanie nowoczesnych metod dydaktycznych w nauczaniu biochemii	97
<i>Use of modern didactic methods in teaching biochemistry</i> Ewa Stelmańska, Ryszard Tomasz Smoleński	
Interdyscyplinarne nauczanie farmakoekonomiki jako przykład działań edukacyjnych integrujących studentów różnych kierunków	107
<i>Interdisciplinary teaching of pharmacoeconomics as an example of educational activities integrating students of various fields of study</i> Ewa Bandurska, Weronika Ciećko, Iwona Damps-Konstańska, Marzena Olszewska-Karaban	
Zastosowanie metod aktywizujących w e-nauczaniu farmakologii	118
<i>The use of effective-teaching methods in pharmacology e-learning</i> Iga Pawłowska, Ivan Kocić	
Stosowanie aktywizujących metod w nauczaniu przedmiotu farmacja praktyczna w aptece 130	
<i>The use of activating methods in teaching the subject Pharmacy practice</i> Monika Gajewska, Eliza Wolska, Marcin Płaczek, Katarzyna Centkowska, Małgorzata Sznitowska	
Wykorzystanie nowoczesnych metod dydaktycznych w nauczaniu pielęgniarstwa pediatrycznego	140
<i>Use of modern didactic methods in teaching pediatric nursing</i> Anna Stefanowicz-Bielska, Magdalena Słomion, Aneta Kołodziejska	
Wykorzystanie nowoczesnych metod i narzędzi dydaktycznych w nauczaniu chirurgii dziecięcej	148
<i>The use of modern methods and tools in the teaching of pediatric surgery</i> Stefan Anzelewicz, Andrzej Gołębiwski, Piotr Czauderna	

CZĘŚĆ II – NOWOCZESNE MATERIAŁY I NARZĘDZIA

Zastosowanie kodów QR jako narzędzi dydaktycznych	165
<i>The use of QR codes as didactic tools</i>	
Monika Kurpas	
System dokumentacji i wsparcia prac pielęgniarskich ADPIECare „Dorothea”. Doświadczenia z implementacji aplikacji oraz ICNP® na kierunku pielęgniarstwo	173
<i>Nursing work documentation and support system ADPIECare „Dorothea”. Experiences in implementing the application and ICNP® in nursing major</i>	
Katarzyna D. Lewandowska, Hanna Grabowska	
Przygotowanie i stosowanie nowoczesnych materiałów dydaktycznych w e-nauczaniu embriologii	185
<i>Preparation and use of the modern teaching materials in the e-learning of the embryology</i>	
Małgorzata Wachulska, Mirosława Cichorek, Aneta Skoniecka, Jerzy Dziewiątkowski	
Nowoczesny interaktywny system cyfrowego nauczania histologii w aplikacji nauczania stacjonarnego, hybrydowego oraz zdalnego	192
<i>A modern interactive system of digital teaching of histology in the stationary, hybrid and remote teaching application</i>	
Piotr M. Wierzbicki	
Stosowanie narzędzi wizualnych w nauczaniu medycyny ratunkowej na Gdańskim Uniwersytecie Medycznym	206
<i>Use of visual tools in teaching emergency medicine at the Medical University of Gdańsk</i>	
Janusz Springer, Robert Szymczak, Piotr Pałczyński	

UWAGI WSTĘPNE

AGNIESZKA ZIMMERMANN¹ ORCID 0000-0002-8757-5311

JAROSŁAW JENDZA² ORCID 0000-0001-7598-9085

¹ Zakład Prawa Medycznego i Farmaceutycznego GUMed

² Zakład Dydaktyki i Andragogiki UG

Problematyka edukacji akademickiej i związanych z tym zagadnieniem dylematów etycznych, metodologicznych i technicznych zyskuje coraz większe zainteresowanie wśród badaczy i osób naukowo zajmujących się dydaktyką szkoły wyższej. W obszarze kształcenia realizowanego w uczelniach medycznych odnotować także można wzrost liczby prac naukowych (zwłaszcza w zakresie warunków kreowania profesjonalnej tożsamości), lecz odnosi się to przede wszystkim do publikacji zagranicznych [1-3], zaś dominującymi tematami okołodydaktycznymi, czy też związanymi z młodzieżą akademicką w Polsce, są dobrostan oraz systemy wsparcia psychicznego studentów, zwłaszcza w uczelniach medycznych [4-5]. Rzadziej natomiast podnosi się kwestie związane z metodami pracy ze studentami, choć i w tym zakresie można mówić o realizowanych badaniach, opisach wdrożeń, eksperymentach pedagogicznych [6].

Podstawowym celem niniejszej monografii jest zaprezentowanie licznych innowacji dydaktycznych zrealizowanych w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym. Uważamy, że niniejsze opracowanie jest wyjątkowe, bardzo potrzebne i unikatowe na skalę polską ze względu na swoją wielowątkowość, różnorodność spojrzeń na zagadnienie nowoczesnej edukacji akademickiej w obszarze nauk medycznych, farmaceutycznych i nauk o zdrowiu oraz nade wszystko potencjał do dalszych działań projakościowych i refleksji nad sensem edukacji akademickiej.

Zapewne nie sposób udzielić jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, czym jest nowoczesna edukacja akademicka, nie mówiąc już o kontrowersjach wokół

samego zagadnienia, czy istotnie powinna ona iść z duchem czasu, ale w naszym odczuciu kształcić nowocześnie to przede wszystkim (na poziomie filozofii kształcenia) szkolić, respektując autonomię podmiotowości studentek i studentów jako najmłodszych członków wspólnoty akademickiej [7-8].

W odniesieniu do problemu rynku pracy kształcić nowocześnie i innowacyjnie oznacza przygotowanie przyszłych absolwentów do rozpoczęcia ścieżki zawodowej w taki sposób, aby kończący studia mieli uzasadnione poczucie, że są profesjonalistami, ludźmi gotowymi do podejmowania wyzwań, umiejącymi współpracować i świadomymi nieustannej pracy nad swoją własną wiedzą i umiejętnościami.

W praktyce nowoczesna edukacja oznacza potrzebę stosowania nowoczesnych i adekwatnych metod i technik kształcenia. Aby stosować innowacyjne metody w swojej pracy dydaktycznej, najpierw trzeba je poznać, wypróbować i się do nich przekonać, doświadczając przy tym modyfikacji (niekiedy radykalnej) swojego warsztatu. To zadanie, trudne pod każdym względem, nigdy się nie kończy.

Podstawą nowoczesnej edukacji oferowanej przez uczelnię jest świadomy nauczyciel akademicki, gotowy na zmianę i nastawiony na własny rozwój. To również nauczyciel otwarty na tzw. informację zwrotną od studentów, doktorantów, innych nauczycieli, mentorów. Taka informacja powinna stawać się impulsem do podjęcia pracy zorientowanej na modyfikacje stosowanych form i metod dydaktycznych, rozwój kompetencji komunikacyjnych, umiejętności zarządzania relacjami i atmosferą czy też klimatem emocjonalnym środowiska kształcenia. Środowiska wolnego od strachu i zbędnego stresu oraz gwarantującego budowanie więzi opartych na wzajemnym szacunku.

Nowoczesna edukacja wymaga zaangażowania kadry oraz wsparcia ze strony struktur uczelni, która oferuje szkolenia, inspiruje pomysłami i motywuje do doskonalenia swojego warsztatu dydaktycznego, do pracy nad świadomymi i nieświadomymi barierami utrudniającymi pełne korzystanie z potencjału własnego i potencjału instytucji. Nowoczesna edukacja wymaga czasu, który będzie poświęcony nauczycielom, i wymaga pieniędzy na ich szkolenie, przygotowanie do tego, by umieli i chcieli nie tylko efektywnie kształcić, ale także czerpać radość z wykonywania pięknej pracy nauczyciela akademickiego kształcącego kolejne pokolenia profesjonalistów, obywateli, ludzi odpowiedzialnych za los innych i własny.

Kadra akademicka musi umieć wzniecać zaangażowanie i zarażać pasją przez oferowanie świeżego entuzjazmu, który często umyka w natłoku codzienności. Nie jest to jednak możliwe bez aktywności samych zainteresowanych, czyli młodzieży akademickiej. Niekiedy kojarzymy studentów jako tych, którzy zajmują ostatnie rzędy krzeseł w sali, zostawiając tzw. pas ziemi niczyjej, czyli kilka niezajętych rzędów z przodu. Niekiedy studenci nie wykazują chęci wzięcia udziału

w dyskusji, zabrania głosu czy rozwiązania zadania. Być może to zachowanie można interpretować jako demonstrację niechęci do uczestnictwa w zajęciach czy też dyskomfort. Taki obraz zajęć w uniwersytecie może być odzwierciedleniem zakorzenionego w rodzimej kulturze dydaktycznej nauczania podawczego, w którym ciężar pracy jest właściwie przesunięty tylko w stronę nauczyciela, który „napełnia właściwą treścią” znudzonych, niechętnych i nic niewiedzących studentów [9-10]. Zwrócenie się ku studentom, pozwolenie im na doświadczenie tematu, samodzielną jego eksplorację mogą inicjować zmiany ukierunkowane na bardziej humanistyczny, a zarazem nowoczesny model edukacji akademickiej, nie tylko w naukach medycznych i naukach o zdrowiu [11].

W kulturze indywidualizmu i ciągłej rywalizacji ważne jest, by sposób prowadzenia zajęć zachęcał do wspólnej pracy (np. w grupie studentów). W nowoczesnej edukacji powinno się znaleźć miejsce dla multimodalności, czyli wielu kanałów współkonstruowania wiedzy, na które składają się tekst, dźwięk, obraz, video. Dziś już wiemy bardzo dobrze, że nasi studenci mają różne style poznawania i uczenia się, unikatowe schematy kognitywne, różne drogi dochodzenia do wiedzy [12-13]. W nowoczesnej dydaktyce akademickiej trzeba to uwzględnić przy projektowaniu i prowadzeniu zajęć.

Prezentowane w tym opracowaniu kolejne rozdziały stanowią bardzo bogatą ilustrację wdrożeń i innowacji dydaktycznych na różnych poziomach. Niekiedy są to całościowe projekty związane nie tylko ze zmianą metody pracy, ale wręcz z redefinicją sensu i przebiegu procesu kształcenia. Inne odnoszą się do prób redefinicji relacji pomiędzy nauczycielami, a jeszcze inne opisują wdrożenia na poziomie technik i metod pracy, często z wykorzystaniem zasobów on-line, które mają ogromne znaczenie dla terażniejszych studentów.

Oddajemy Państwu do rąk opracowanie, zapraszając do refleksji nad kształceniem w szkole wyższej, rolą nauczycieli akademickich oraz z nadzieją na pączenie idei nowoczesnej edukacji akademickiej.

Jak wspomnieliśmy wcześniej, praca, którą oddajemy w Państwa ręce, została przygotowana w oparciu o wybrane osiągnięcia dydaktyczne, które zostały nagrodzone w konkursie „Nowoczesna edukacja w GUMed” w roku 2022. Celem konkursu było wyłonienie autorów nowatorskich projektów dydaktycznych realizowanych w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym oraz osób zaangażowanych w działania projakościowe.

Do konkursu mogli stanąć nauczyciele akademicy, zatrudnieni na stanowisku badawczo-dydaktycznym lub dydaktycznym, którzy stanowią dla naszej społeczności wzór dydaktyka. Do konkursu stawać mogły zespoły (składające się z maksymalnie czterech osób) bądź też indywidualni nauczyciele.

Wnioski zostały ocenione przez Komisję Konkursową w składzie: prof. dr hab. Jacek Bigda (Prorektor ds. Rozwoju i Organizacji Kształcenia), dr hab. Agnieszka Zimmermann, prof. uczelni (Prorektor ds. Jakości Kształcenia), dr hab. Magdalena Błażek, prof. uczelni (Prodziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu), prof. dr hab. Magdalena Prokopowicz (Prodziekan Wydziału Farmaceutycznego), prof. dr hab. Paweł Zagożdżon (Prodziekan Wydziału Lekarskiego). Zwycięzcy otrzymali nagrody pieniężne.

Głównym Zwycięzcą konkursu został dr Jarosław Meyer-Szary, który opisał wykorzystanie druku 3D w nauczaniu problemowym medycyny. Wykorzystanie modeli 3D ułatwia zobrazowanie i zrozumienie skomplikowanych struktur anatomicznych. Jak wykazał Zwycięzca, studenci zdecydowanie doceniają zastosowanie modeli 3D w dydaktyce, dzieląc opinię, że powinny być powszechnie stosowane w nauczaniu różnych dziedzin medycyny. Proces wytwarzania modeli 3D dla medycyny obejmuje sześć etapów: pozyskiwanie danych obrazowych, segmentację obrazów medycznych, renderowanie powierzchni i retuszowanie modelu cyfrowego, przygotowanie i planowanie druku, drukowanie modelu oraz obróbkę końcową modelu. Studenci, ucząc się z zastosowaniem modeli wydrukowanych w formule 3D, angażują się w proces poznawczy, a ich rozumienie poznawanych treści jest większe.

Prezentowane prace zostały podzielone na dwie części: Nowatorskie metody i Nowoczesne materiały i narzędzia.

Nowatorskie metody

Praca *Stosowanie nowoczesnych metod weryfikacji wiedzy, wspomagających przygotowanie do egzaminu dyplomowego na ratownictwie medycznym* (autor: P. Żuratyński) stanowi ciekawy opis wdrożenia nowoczesnych metod nauczania i weryfikowania wiedzy, którego celem jest przygotowanie studentów do egzaminu dyplomowego (teoretycznego i praktycznego) z zakresu m.in. medycznych czynności ratunkowych, medycyny ratunkowej, medycyny katastrof i innych przedmiotów wchodzących w skład zagadnień egzaminacyjnych.

Praca zbiorowa *Stosowanie nowatorskich metod w nauczaniu leczenia ran* (autorzy: S. Terech-Skóra, R. Piotrowska) wprowadza w opis nauczania opieki nad pacjentem z raną przewlekłą w formie warsztatów, które stanowią szansę ćwiczenia nowych umiejętności wielokrotnie, w bezpiecznym środowisku.

Praca zbiorowa *Nowoczesne nauczanie patomorfologii: perspektywy nauczyciela i studenta* (autorzy: M. Kunc, P. Skrzypkowska, A. Świstara) omawia wyzwania

współczesnego nauczania patomorfologii i przedstawia nowy paradygmat kształcenia oparty na korelacjach kliniczno-patologicznych wraz z gotowymi możliwościami jego zaimplementowania.

Praca *Kompleksowy program nauczania statystyki i analizy danych – wdrożenie dla kierunku psychologia zdrowia* (autor: M. Olech) ukazuje wdrożenie nowego sposobu studiowania statystyki i analizy danych poprzez m.in. zastosowanie nowego narzędzia oraz głębsze kształtowanie umiejętności praktycznego zastosowania zdobytej wiedzy.

Praca zbiorowa *Tutoring akademicki i wydziałowy klub tutora* (autorzy: M. Robakowska, A. Tyrańska-Fobke, Ł. Balwicki) omawia założenie Wydziałowego Klubu Tutora Akademickiego i próby wdrożenia tutoringu na Wydziale Nauk o Zdrowiu.

Praca *Stosowanie metod aktywizujących i opieki mentoringowej w nauczaniu ginekologii i położnictwa* (autor: M. Śniadecki) to przykład obejmowania studentów opieką mentorską, poprzez m.in. wskazywanie dróg rozwoju naukowego, nawiązywanie bezpośredniej relacji uczeń–mistrz, możliwość uczenia się poprzez obserwację właściwego prowadzenia dialogu z pacjentem.

Praca zbiorowa *Wykorzystanie nowoczesnych metod dydaktycznych w nauczaniu biochemii* (autorzy: E. Stelmańska, R.T. Smoleński) to opis wdrożenia różnorodnych metod aktywizujących, jak i form wsparcia mentoringowego.

Praca zbiorowa *Interdyscyplinarne nauczanie farmakoekonomiki jako przykład działań edukacyjnych integrujących studentów różnych kierunków* (autorzy: E. Bandurska, W. Ciećko, I. Damps-Kostańska, M. Olszewska-Karaban) ukazuje wdrażanie formuły nauczania interprofesjonalnego, w którym uczestniczą studenci z różnych kierunków studiów: dietetyki, farmacji, fizjoterapii, lekarskiego, pielęgniarstwa, psychologii zdrowia i zdrowia publicznego i poznają wiedzę z obszarów medycyny, fizjoterapii, psychologii oraz ekonomiki zdrowia.

Praca zbiorowa *Zastosowanie metod aktywizujących w e-nauczaniu farmakologii* (autorzy: I. Pawłowska, I. Kocić) stanowi opis wdrożenia metod aktywizujących do przedmiotu Pharmacology and Toxicology. Wskazuje kierunek zmian, których wprowadzenie może pozwolić na osiągnięcie większej skuteczności i lepszych efektów kształcenia dla tego niezwykle trudnego przedmiotu.

Praca zbiorowa *Stosowanie aktywizujących metod w nauczaniu przedmiotu farmacja praktyczna w aptece* (autorzy: M. Gajewska, E. Wolska, M. Płaczek, K. Centkowska, M. Sznitowska) przedstawia opis metod wykorzystujących inscenizację rozmowy z pacjentem w aptece, a także sposoby uczenia przedmiotu zawodowego przy wykorzystaniu piktogramów informacyjnych i ostrzegawczych dołączanych do leków.

Praca zbiorowa *Wykorzystanie nowoczesnych metod dydaktycznych w nauczaniu pielęgniarstwa pediatrycznego* (autorzy: A. Stefanowicz-Bielska, M. Słomion, A. Kołodziejaska) opisuje wdrażanie różnych innowacji w nauczaniu przedmiotu zawodowego, m.in. filmów instruktażowych, nauczania problemowego, a także wdrażanie elementów mentoringu naukowego, dzięki którym studenci pielęgniarstwa uczestniczą w badaniach naukowych.

Praca zbiorowa *Wykorzystanie nowoczesnych metod i narzędzi dydaktycznych w nauczaniu chirurgii dziecięcej* (autorzy: S. Anzelewicz, A. Gołębiowski, P. Czauderna) opisuje wdrożenie nowoczesnych rozwiązań w nauczaniu chirurgii dziecięcej, podkreślając rolę podejścia zorientowanego na problem, kształcenia opartego na przypadkach klinicznych z gradacją szans spotkania się z danym schorzeniem i zadawania pytań klinicznych.

Nowoczesne materiały i narzędzia

Praca *Zastosowanie kodów QR jako narzędzi dydaktycznych* (autor: M. Kurpas) jest relacją z realizacji zajęć z zastosowaniem urządzeń mobilnych i zastosowaniem m.in. programów ułatwiających tworzenie prezentacji z wykorzystaniem tablic interaktywnych i quizów oraz kodów QR i mobilnych platform edukacyjnych.

Praca zbiorowa *System dokumentacji i wsparcia prac pielęgniarzkich ADPIECare „Dorothea”* (autorzy: K.D. Lewandowska, H. Grabowska) opisuje doświadczenia z implementacji nowoczesnej aplikacji umożliwiającej dokumentowanie procesu pielęgnowania pacjenta, która pozwala studentom poznać nowoczesną terminologię oraz jej zastosowanie w elektronicznym dokumentowaniu praktyki pielęgniarzkiej.

Praca zbiorowa *Przygotowanie i stosowanie nowoczesnych materiałów dydaktycznych w e-nauczaniu embriologii* (autorzy: M. Wachulska, M. Cichorek, A. Skoniecka, J. Dziewiątkowski) opisuje wprowadzenie innowacyjnych materiałów, które pozwoliły na prowadzenie zajęć w sposób zarówno urozmaicony i ciekawy, jak i aktywizujący, z ulepszeniem sposobu bieżącej weryfikacji postępów kształcenia.

Praca *Nowoczesny interaktywny system cyfrowego nauczania histologii w aplikacji nauczania stacjonarnego, hybrydowego oraz zdalnego* (autor: P.M. Wierzbicki) to relacja z wdrożenia cyfrowego nauczania przedmiotu na kierunku lekarskim z możliwością szybkiej i łatwej archiwizacji przeglądanych obrazów.

Praca zbiorowa *Stosowanie narzędzi wizualnych w nauczaniu medycyny ratunkowej* (autorzy: J. Springer, R. Szymczak, P. Pałczyński) prezentuje opis wdrażania wideorejestracji seminariów z przedmiotu medycyna ratunkowa w nauczaniu studentów medycyny oraz stomatologii.

Podziękowania

Niniejsza praca nie powstałaby, gdyby nie poświęcenie Auterek i Autorów kolejnych rozdziałów pracy, którzy pomimo swojego zaangażowania w liczne obowiązki wykazali gotowość do podzielenia się opisami swoich innowacji. Jako redaktorzy tej monografii wyrażamy głęboki podziw i podziękowanie za ich wkład w powstanie tej publikacji.

Pragniemy także podziękować władzom rektorskim Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, a w szczególności Rektorowi, prof. dr. hab. Marcinowi Gruchale za stwarzanie atmosfery zmiany i dążenia do nowoczesności oraz Prorektorowi ds. Rozwoju i Organizacji Kształcenia, prof. dr. hab. Jackowi Bigdzie za umożliwienie urzeczywistnienia publikacji. Niezwykle wsparcie płynęło od Rzecznik GUMed, dr Joanny Śliwińskiej, która pomagała na każdym etapie realizacji konkursu „Nowoczesna edukacja” i tworzenia opracowania. Chcielibyśmy także podziękować zespołowi skupionemu wokół projektu Doskonałość Dydaktyczna Uczelni, w szczególności dr. Damianowi Szczesnemu, którego sumienna praca przyczyniła się do owocnej finalizacji publikacji. Dziękujemy także naukowej Recenzentce tego tomu, dr hab. Justynie Bugaj, prof. uczelni, za trud i czas poświęcony na analizę treści.

Bibliografia

1. Cruess RL, Cruess SR, Boudreau JD, Snell L, Steinert Y. A schematic representation of the professional identity formation and socialization of medical students and residents: a guide for medical educators. *Acad Med.* 2015;90(6):718-25.
2. Cruess SR, Cruess RL, Steinert Y. Supporting the development of a professional identity: general principles. *Med Teach.* 2019;41(6):641-9.
3. Pawlaczyk M, Siembida J, Balaj K, Rajewska-Rager A. The assessment of stress level, anxiety, depressive symptoms, and defense mechanisms among Polish and English medical students. *Ann Gen Psychiatry.* 2020;19(1):29.
4. Korolkiewicz PK, Skrzypkowska P, Ali S, Grabowski J. A descriptive study of welfare and mental health issues among health-related sciences undergraduate students at the Medical University of Gdansk. *Int J Soc Psychiatry.* 2022;68(6):1184-91.
5. Walkiewicz M, Guziak M. Availability of psychological support for medical students in Poland. *Int J Occup Med Environ Health.* 2021;34(1):87-99.
6. Betke K, Ulenberg A, Humańska M, Ponczek D, Felsmann M. Symulacja medyczna w kształceniu pielęgniarów w Polsce. *Med Stud.* 2020;36(1): 31-4.
7. Kopel J, Brower G, Culbertson JW. Teaching methods fostering enjoyment and creativity in medical education. *J Community Hosp Intern Med Perspect.* 2020;11(6):821-4.

8. Verwer S, van Braak M. Subjectification in health professions education: why we should look beyond the idea of professional identity formation. W: Brown MEL, Veen M, Finn GM, redaktorzy. *Applied philosophy for health professions education: a journey towards mutual understanding*. Singapore: Springer Nature; 2022. s. 23-37.
9. Bauman T. *Proces kształcenia w uniwersytecie w perspektywie potrzeb nauczycieli akademickich i oczekiwań studentów: raport z badań*. Gdańsk: Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego; 2011.
10. Sajdak-Burska A. Budowanie kultury zaufania i wspólnotowości w dydaktyce akademickiej. W: Madalińska-Michalak J, Wiłkomirska A, redaktorzy. *Pedagogika i edukacja wobec kryzysu zaufania, wspólnotowości i autonomii*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego; 2020. s. 223-48.
11. Sajdak-Burska A. Paradygmat humanistyczny w dydaktyce akademickiej : utopia, konieczność, szansa? *Pedagogika Szkoły Wyższej*. 2017(2):13-26.
12. Bubak-Woźniakiewicz K. Style nauczania i style uczenia się: psychologia kształcenia. W: Maciejowska I, redaktor. *Jak kształcić studentów chemii i kierunków pokrewnych*. Kraków: Wydział Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego; 2008. s. 150-8.
13. Szopiński J. Bariery kreatywności w nauczaniu akademickim. *Zesz Nauk Wyższej Szkoły Humanitas Pedagogika*. 2018;16:134-45.