

GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

NOWOCZESNA EDUKACJA MEDYCZNA

STRATEGIE ZWIĘKSZAJĄCE ZAANGAŻOWANIE STUDENTÓW W GDAŃSKIM UNIWERSYTECIE MEDYCZNYM

pod redakcją

Jarosława Jendzy i Agnieszki Zimmermann

Wydawnictwo Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego
Gdańsk 2025

Copyright © by Gdański Uniwersytet Medyczny, 2025

Licencja CC-BY-NC-ND

Autorzy:

Ewa Bandurska, Dominika Bosek, Mirosława Cichorek, Weronika Ciećko,
Milena Deptuła, Jarosław Dzierżanowski, Angelika Jakubowska, Jarosław Jendza,
Dorota Kilańska, Michał Krakowiak, Aleksandra Krawczyk, Kinga Labunets,
Michał Milewski, Natalia Nadrowska, Piotr Popowski, Magdalena Prokopowicz,
Izabela Rusiecka, Rafał Sikorski, Aneta Skoniecka, Krzysztof Sobczak,
Anna Szablewska, Damian Szczesny, Adrian Szewczyk, Małgorzata Wachulska,
Małgorzata Wojnarowska, Natalia Wrzosek, Piotr Zieliński, Agnieszka Zimmermann

Recenzja:

Prof. dr hab. Ewa Jarosz
Uniwersytet Śląski w Katowicach

Korekta: Zespół

Projekt okładki: Małgorzata Omilian-Mucharska

Layout i skład: Mariusz R. Marszałkowski

Nakład 250 egz.

ISBN: 978-83-67147-56-9

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

Wydawnictwo GUMed
ul. Dębinki 1, 80-211 Gdańsk
redakcja@gumed.edu.pl
tel. +48 58 349 15 37

Spis treści

Wstęp	7
Agnieszka Zimmermann, Jarosław Jendza	
Nowoczesna edukacja medyczna – miejsce na kształtowanie postaw i kompetencji społecznych	13
<i>Modern medical education – a place to shape attitudes and social competencies</i> Jarosław Jendza, Agnieszka Zimmermann, Damian Szczesny	
Rozwój kompetencji komunikacyjnych w kształceniu medycznym: innowacyjny aspekt projektu MED-KOM	25
<i>Developing communication competencies in medical education: the innovative aspect of the MED-KOM project</i> Krzysztof Sobczak	
Traktografia dróg istoty białej a dysfunkcja ruchu w chorobach układu nerwowego	35
<i>White matter tractography and motor dysfunction in neurological disorders</i> Jarosław Dzierżanowski, Michał Krakowiak, Piotr Zieliński	
Pokój zagadek jako środowisko edukacyjne wspierające uczenie się embriologii	51
<i>Escape room as the educational environment supporting the learning of embryology</i> Małgorzata Wachulska, Aneta Skoniecka, Milena Deptuła, Mirosława Cichorek	
Zajęcia interprofesjonalne w zarządzaniu krwotokiem poporodowym	65
<i>Interprofessional training in postpartum hemorrhage management</i> Aleksandra Krawczyk, Anna Szablewska	
Interprofesjonalna edukacja w koordynowanej opiece zdrowotnej	71
<i>Interprofessional education in coordinated health care</i> Angelika Jakubowska, Michał Milewski, Piotr Popowski, Dorota Kilańska	
Dzień stażowy w aptece ogólnodostępnej – zajęcia fakultatywne dla studentów I roku kierunku farmacja	83
<i>Internship day at the community pharmacy – elective course for 1st year pharmacy students</i> Adrian Szewczyk, Magdalena Prokopowicz	
Budowanie kompetencji cyfrowych w kształceniu studentów na kierunku zdrowie publiczne – zarządzanie w systemie zdrowia	89
<i>Building digital competences in education of Public Health – Management in the Health System students</i> Weronika Ciećko, Małgorzata Wojnarowska, Dominika Bosek, Kinga Labunets, Ewa Bandurska	

Zdrowie psychiczne dzieci i młodzieży a ich funkcjonowanie w rodzinie i społeczeństwie – praktyczne zastosowanie metod diagnostycznych: DROM, DW, TRR w aktywnym uczeniu się.	99
<i>Mental health of children and adolescents and their functioning in the family and society – practical application of diagnostic methods: DROM, DW, TRR in active learning</i>	
Natalia Nadrowska	
Wykorzystanie nowoczesnych narzędzi multimedialnych w nauczaniu podstaw diagnostyki neuropsychologicznej.	111
<i>Using modern multimedia tools in teaching essentials of neuropsychological assessment</i>	
Rafał Sikorski	
„Wyspa skarbów” – farmakologia od teorii do praktyki, czyli storytelling w medycynie.	125
<i>Treasure Island – pharmacology from theory to practice, or storytelling in medicine</i>	
Izabela Rusiecka	
Innowacyjne wdrożenia w placówce medycznej optymalizujące gospodarkę produktami leczniczymi: scenariusz zajęć na kierunku zdrowie publiczne – zarządzanie w systemie zdrowia.	147
<i>Innovative implementations in a medical facility that optimizes the management of medicinal products: a scenario of classes in the field of Public Health – Management in the Health System</i>	
Natalia Wrzosek	

WSTĘP

AGNIESZKA ZIMMERMANN^{1,3}  ORCID 0000-0002-8757-5311

JAROSŁAW JENDZA^{2,3}  ORCID 0000-0001-7598-9085

¹ Zakład Prawa Medycznego i Farmaceutycznego GUMed

² Zakład Dydaktyki i Andragogiki UG

³ Centrum Wsparcia Dydaktyki GUMed

Wstęp

Niniejsza książka zatytułowana: *Nowoczesna edukacja medyczna. Strategie zwiększające zaangażowanie studentów w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym* stanowi kontynuację cyklu opisującego wdrożenia innowacji dydaktycznych do zajęć prowadzonych dla studentek i studentów różnych kierunków studiów Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Nowoczesna edukacja medyczna stanowi bowiem filar strategii rozwoju naszego Uniwersytetu. Opisywane innowacje są autorskimi pomysłami nauczycieli akademickich GUMed. Zaświadczają o ich kreatywności i wielkim zaangażowaniu w codzienną pracę. Każdy z rozdziałów przedstawia projekt, który zyskał uznanie w konkursie organizowanym w GUMed od trzech lat. Konkurs ten skierowany jest do kadry dydaktycznej i badawczo-dydaktycznej. Wnioski zostały ocenione przez Komisję Konkursową w składzie: prof. dr hab. Jacek Bigda, Prorektor ds. Rozwoju i Organizacji Kształcenia; prof. dr hab. Agnieszka Zimmermann, Prorektor ds. Jakości Kształcenia; dr hab. Magdalena Błazek, prof. uczelni, Prodziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu; prof. dr hab. Magdalena Prokopowicz, Prodziekan Wydziału Farmaceutycznego; prof. dr hab. Paweł Zagórzdon, Prodziekan Wydziału Lekarskiego. Zwycięzcy otrzymali nagrody pieniężne.

Monografię otwiera tekst autorstwa Jarosława Jendzy, Agnieszki Zimmermann oraz Damiana Szczesnego zatytułowany *Nowoczesna edukacja medyczna – miejsce*

na kształtowanie postaw i kompetencji społecznych. Opracowanie dotyczy specyfiki i znaczenia kompetencji społecznych oraz szeroko pojętej edukacji interprofesjonalnej. Artykuł stanowi teoretyczno-badawcze wprowadzenie w problematykę współczesnej edukacji medycznej, ze szczególnym uwzględnieniem kształtowania kompetencji społecznych oraz postaw etyczno-zawodowych przyszłych pracowników ochrony zdrowia. Autorzy wychodzą od diagnozy aktualnego stanu rzeczy, w którym kompetencje społeczne – mimo ich uznanej wagi w relacjach z pacjentem i w pracy zespołowej – pozostają marginalizowane zarówno w programach kształcenia, jak i w metodach oceny studentów kierunków medycznych. Część teoretyczna tekstu omawia uwarunkowania prawne, instytucjonalne i pedagogiczne rozwoju kompetencji społecznych w polskim systemie edukacji medycznej. Zwrócono uwagę m.in. na obowiązujące standardy kształcenia oraz rekomendacje Konferencji Rektorów Akademickich Uczelni Medycznych (KRAUM). Artykuł podkreśla znaczenie wartości, postaw i profesjonalizmu jako nieodzownych elementów tożsamości zawodowej lekarzy, ratowników, pielęgniarek i innych przedstawicieli zawodów medycznych. Część empiryczna oparta jest na pilotażowym studium przypadku – obserwacji nieuczestniczącej przeprowadzonej podczas egzaminu praktycznego na jednej z polskich uczelni medycznych. Analiza materiału badawczego pozwoliła wyodrębnić pięć kluczowych kategorii analitycznych, obrazujących konkretne przejawy (lub deficyty) kompetencji społecznych: przywództwo sytuacyjne, komunikację i empatię wobec pacjenta, radzenie sobie ze stresem, stereotypy i ich wpływ na decyzje kliniczne oraz praktykę interprofesjonalną. Autorzy wskazują na wieloaspektowość i zróżnicowanie tych kompetencji w zespołach studenckich oraz na potrzebę ich systematycznego i refleksyjnego rozwijania. W oparciu o dane empiryczne opracowano mapę kompetencji społecznych przydatną w planowaniu nowoczesnych programów nauczania. Proponowane zestawienie kompetencji odnosi się m.in. do obszarów komunikacji, zarządzania emocjami i stresem, współpracy w zespole, zarządzania konfliktem, dekonstrukcji stereotypów oraz znajomości procedur i ról zawodowych. Uzupełnieniem analizy są rekomendacje dydaktyczne oparte na założeniach kształcenia refleksyjnego. Artykuł nie tylko dostarcza danych z obserwacji praktycznego działania studentów, ale stanowi również ważny głos w debacie nad przyszłością edukacji medycznej, w której kompetencje społeczne nie mogą być traktowane jako elementy drugorzędne, lecz muszą zostać zintegrowane z koncepcją całościowego profesjonalizmu i bezpieczeństwa pacjenta. Praca może stanowić punkt wyjścia do dalszych badań oraz projektowania innowacyjnych form kształcenia medycznego, opartych na współpracy, doświadczeniu i odpowiedzialności etycznej.

Zwycięzcą konkursu w roku 2024 w kategorii nagród indywidualnych został Krzysztof Sobczak, kierownik Zakładu Socjologii Medycyny i Komunikacji Medycznej GUMed, którego wielkie zaangażowanie zaowocowało implementacją wyników projektu

MED-KOM do programu studiów na kierunku lekarskim i lekarsko-dentystycznym poprzez wyodrębnienie przedmiotów: podstawy komunikacji z pacjentem i komunikacja medyczna. Zajęcia te będą obejmować praktyczny trening umiejętności komunikacyjnych oraz interakcje z symulowanymi pacjentami. W rozdziale *Rozwój kompetencji komunikacyjnych w kształceniu medycznym: innowacyjny aspekt projektu MED-KOM* K. Sobczak opisał, w jaki sposób studenci, uczestnicy projektu, zdobywali umiejętności komunikacyjne z wykorzystaniem m.in. metodyki *nonviolent communication* i *solution focus*, jednocześnie wykształcając kompetencje osobiste m.in. z zakresu radzenia sobie w trudnych sytuacjach czy wykazania się postawą refleksyjną.

W kategorii zespołowej zwycięzcami konkursu zostali: Jarosław Dzierżanowski i Piotr Zieliński. W rozdziale *Traktografia dróg istoty białej a dysfunkcja ruchu w chorobach układu nerwowego* wspólnie z Michałem Krakowiakiem opisali zastosowaną w swojej praktyce dydaktycznej formułę, wykorzystaną w nauczaniu neuroanatomii dróg ruchowych na kierunku fizjoterapia. To autorska metoda interaktywnego i multisensorycznego nauczania, stanowiąca połączenie części klinicznej z nowoczesnymi technikami obrazowania radiologicznego dróg ruchowych, wykorzystania druków 3D, z jednoczesnym wcielaniem w życie nauki samodzielnej interpretacji wyników, przewidywania możliwych uszkodzeń neurologicznych i weryfikacji tych przewidywań we wczesnym okresie pooperacyjnym. Zajęcia dopełnia szlifowanie umiejętności przekonywania do swoich racji podczas dyskusji w małych grupach o proponowanej celowanej, indywidualnej rehabilitacji ruchowej, w której wykładowca pełni jedynie funkcję moderatora.

Rozdział zatytułowany *Pokój zagadek jako narzędzie edukacyjne wspierające aktywne uczenie się embriologii* autorstwa Małgorzaty Wachulskiej, Anety Skonieckiej, Mileny Deptuły i Mirosławy Cichorek zawiera opis bardzo ciekawego i innowacyjnego zastosowania narzędzia, jakim jest pokój zagadek w nauczania embriologii na kierunku lekarskim. Autorki zaplanowały grę edukacyjną *Podróż przez rozwój*, mającą na celu przybliżenie studentom tematu morfogenezy zarodka i płodu w różnych okresach ciąży. Gra ma na celu aktywne przyswajanie wiedzy z rozwoju zarodkowego i płodowego człowieka, wpływu czynników teratogennych na rozwój oraz zastosowania badań prenatalnych. Studenci, rozwiązując zagadki, odkrywają charakterystyczne cechy zarodka i płodu w poszczególnych miesiącach ciąży, jednocześnie doskonaląc zrozumienie konieczności okazywania postawy szacunku wobec ciała człowieka podczas jego prenatalnego rozwoju.

Praca Aleksandry Krawczyk i Anny Szablewskiej *Zajęcia interprofesjonalne w zarządzaniu krwotokiem poporodowym* przybliży ideę jednoczesnego kształcenia studentów różnych kierunków medycznych w aranżacji symulacji medycznych, przygotowującego do pracy zespołowej. Autorki opisują swój pomysł realizacji zajęć

z wykorzystaniem scenariuszy klinicznych, które umożliwiają studentom rozwijanie zarówno umiejętności technicznych, jak i kompetencji komunikacyjnych oraz współpracy. Podkreślono znaczenie realistycznych symulacji, takich jak wykorzystanie modeli anatomicznych oraz algorytmów postępowania w stanach nagłych, które pozwalają na lepsze odwzorowanie rzeczywistych warunków pracy w opiece nad pacjentką.

Zajęcia interprofesjonalne są także tematem pracy Angeliki Jakubowskiej, Michała Milewskiego, Piotra Popowskiego i Doroty Kilańskiej. W swoim rozdziale opisali oni zaprojektowany wspólnie fakultet oferowany studentom kierunku lekarskiego i pielęgniarstwa drugiego stopnia. Celem wdrożonego projektu jest przygotowanie studentów do prawidłowego zaplanowania procesu interprofesjonalnej koordynowanej opieki nad pacjentem z POChP w zespołach pielęgniarско-lekarskich poprzez rozwijanie umiejętności współpracy w zespołach interprofesjonalnych oraz kształtowanie kompetencji w zakresie koordynacji opieki nad pacjentem.

Adrian Szewczyk i Magdalena Prokopowicz wprowadzili do praktyki edukacyjnej na kierunku farmacja nowy fakultet. Swoje działania opisali w rozdziale *Dzień stażowy w aptece ogólnodostępnej – zajęcia fakultatywne dla studentów I roku kierunku farmacja*. Wdrożony projekt dydaktyczny stanowi odpowiedź na zapotrzebowanie poznania praktyki aptecznej i sposobu pracy farmaceuty już na pierwszych latach studiów. Fakultet powstał dzięki konsultacjom ze studentami I roku kierunku farmacja. Główną, a zarazem najbardziej istotną w ujęciu dydaktycznym częścią fakultetu jest pięciogodzinna wizyta studentów pierwszego roku w wybranych aptekach ogólnodostępnych na terenie Trójmiasta. Podczas tej wizyty każda para studentów pracuje pod opieką farmaceuty-mentora, otrzymując kartę pracy zawierającą zadania dotyczące wybranych aspektów pracy farmaceuty w aptece, które wymagają rozwiązania metodą uczenia opartego na problemach.

Cyfryzacja dokonująca się w systemie ochrony zdrowia wymusza dodawanie do treści kształcenia umiejętności korzystania z nowoczesnych narzędzi umożliwiających kontakt z pacjentem na odległość. *Budowanie kompetencji cyfrowych w kształceniu studentów na kierunku zdrowie publiczne – zarządzanie w systemie zdrowia* omówił zespół: Weronika Ciećko, Małgorzata Wojnarowska, Dominika Bosek, Kinga Labunets i Ewa Bandurska. W trakcie zajęć studenci poznają nowoczesne, funkcjonujące w praktyce klinicznej rozwiązania i doskonałą kompetencje w zakresie prowadzenia komunikacji na odległość pomiędzy pacjentem a personelem medycznym.

Natalia Nadrowska w pracy *Zdrowie psychiczne dzieci i młodzieży a ich funkcjonowanie w rodzinie i społeczeństwie – praktyczne zastosowanie metod diagnostycznych: DROM, DW, TRR w aktywnym uczeniu się* wykazuje, że aktywna praca studentów psychologii zdrowia z metodami diagnostycznymi i analiza rzeczywistych przypadków pozwalają studentom na zdobycie praktycznych umiejętności w zakresie

przeprowadzania diagnozy psychologicznej. Zastosowanie interaktywnych form pracy, takich jak analiza przypadków, diagnoza systemowa czy praca na rzeczywistych materiałach diagnostycznych, zwiększa zaangażowanie studentów oraz sprzyja trwałemu opanowaniu wiedzy, a także zachęca studentów do udzielania się w dyskusji i pracy w grupach.

Rafał Sikorski omówił *Wykorzystanie nowoczesnych narzędzi multimedialnych w nauczaniu podstaw diagnostyki neuropsychologicznej*. Autor zastosował w procesie kształcenia studentów psychologii zdrowia na zajęciach dotyczących diagnostyki neuropsychologicznej zanonimizowane ankiety on-line do oceny poziomu wiedzy studentów potrzebnej do efektywnego wprowadzania nowych zagadnień, filmy szkoleniowe prezentujące modelowe wykonywanie wybranych testów psychometrycznych oraz kamerę umożliwiającą prezentację obrazu przebiegu symulowanego badania na ekranie multimedialnym. Celem modyfikacji zajęć było zwiększenie efektywności kształcenia i uatrakcyjnienie formy prowadzonych zajęć. Pozwala to na przekazanie całościowej, wielomodalnej informacji na temat sposobu przeprowadzania badań neuropsychologicznych oraz wsparcie procesu przyswajania nowych informacji na jak najgłębszym poziomie przetwarzania.

Izabela Rusiecka, na co dzień ucząc farmakologii, przenosi Czytelnika na „Wyspę Skarbów”. Stworzyła ona fascynującą grę, którą wykorzystuje podczas zajęć ze studentami różnych kierunków medycznych. Jej metoda stanowi nowatorskie narzędzie edukacyjne, które może znacząco poprawić jakość nauczania farmakologii i lepiej przygotować studentów do przyszłej praktyki zawodowej. Jej praca *„Wyspa Skarbów” – farmakologia od teorii do praktyki, czyli storytelling w medycynie* stanowi przykład dostosowania sposobu nauczania farmakologii do potrzeb współczesnych studentów, aktywnie ich angażując i jednocześnie tworząc przyjazne środowisko edukacyjne.

Natalia Wrzosek w rozdziale *Innowacyjne wdrożenia w placówce medycznej optymalizujące gospodarkę produktami leczniczymi: scenariusz zajęć na kierunku zdrowie publiczne – zarządzanie w systemie zdrowia* opisała autorską metodę, która polega na zaangażowaniu studentów do poszukiwania odpowiedzi na pytanie związane z potrzebą wdrażania innowacji w podmiocie leczniczym, zwłaszcza innowacji dotyczących farmakoterapii. Studenci opracowują swoje stanowiska i następnie w czasie inscenizacji przekonują do swoich racji kadrę zarządzającą szpitala, której rolę odgrywa inna grupa studencka.

Podziękowania

Niniejsza praca to przede wszystkim efekt ciężkiej pracy Auterek i Autorów poszczególnych rozdziałów. Doceniając ich zaangażowanie, należy podkreślić, że tworzenie tej publikacji oznaczało dla nich podjęcie się pracy często w czasie wolnym od zajęć. Dlatego też to im należy się podziw i podziękowanie.

Książka ta powstała także dzięki wsparciu władz Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Pragniemy w szczególności wyrazić wdzięczność Panu Rektorowi prof. dr. hab. Michałowi Markuszewskiemu i Panu Rektorowi w kadencji 2020-2024 prof. dr. hab. Marcinowi Gruchale za sprzyjanie procesom zmiany i ciągłego unowocześniania kształcenia w GUMed. Podziękowania należą się również osobom związanym z Wydawnictwem GUMed – Małgorzacie Omilian-Mucharskiej, Mariuszowi Marszałkowskiemu, dr. Bartłomiejowi Siekowi oraz członkom Senackiej Komisji Wydawnictw za wsparcie w procesie przygotowania i redakcji monografii. Chcielibyśmy także podziękować zespołowi skupionemu wokół Centrum Wsparcia Dydaktyki, w szczególności Monice Knapik-Sójce i Katarzynie Wilewskiej-Jajdyk, które stanowiły nieocenione wsparcie przy promocji i dystrybucji monografii, oraz dr. Damianowi Szczesnemu i Dominice Bosek, którzy czuwali nad sprawnym obiegiem nadsyłanych rozdziałów. Dziękujemy także prof. dr. hab. Ewie Jarosz z Uniwersytetu Śląskiego za naukową recenzję tego tomu monografii.