

Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Pedagogika, ss. 11-21  
ISSN: 1896-4591

### **Oryginalny artykuł naukowy (original article)**

Data wpływu/Received: **9.02.2021**

Data recenzji/Accepted: **22.11.2021**

Data publikacji/Published: **1.12.2021**

Źródła finansowania publikacji: **Uniwersytet w Białymstoku**

DOI: 10.5604/01.3001.0015.6275

Authors' Contribution:

(A) Study Design (projekt badania)

(B) Data Collection (zbieranie danych)

(C) Statistical Analysis (analiza statystyczna)

(D) Data Interpretation (interpretacja danych)

(E) Manuscript Preparation (redagowanie opracowania)

**(F) Literature Search (badania literaturowe)**

Anna Krajewska\*

Uniwersytet w Białymstoku

ankraj3@wp.pl

## **AKTYWNE UCZENIE SIĘ STUDENTÓW – POTRZEBA CZY KONIECZNOŚĆ W KSZTAŁCENIU ONLINE**

### **ACTIVE LEARNING OF STUDENTS – NEED OR NECESSARY IN ONLINE TEACHING**

**Abstract:** The subject of research is the concept of active learning by students. The aim is to demonstrate its value and the possibility of using it in a pandemic of COVID 19 to a digital learning environment, in online teaching. The values inherent in this concept, in the construction of own knowledge by students, were analyzed. This is confirmed by the results of

---

\* ORCID: 0000-0001-9347-6160. Uniwersytet w Białymstoku, ul. Świerkowa 20, 15-328 Białystok, tel. 85 745 7390, noe.sekretariat@uwb.edu.pl

empirical research as well as in the practice of education. The use of this concept by teachers in a digital learning environment requires increased effort, but its effects increase the quality of the desired learning outcomes by students. Therefore, in the conditions of a pandemic of COVID 19, these actions are not only need but necessary.

**Keywords:** active learning of students, online teaching, learning outcomes, pandemic of COVID 19

**Streszczenie:** Przedmiotem badań jest koncepcja aktywnego uczenia się studentów. Celem jest wykazanie jej wartości i możliwości wykorzystania w pandemii COVID 19, w cyfrowym środowisku uczenia się, w kształceniu online. Analizowano wartości tkwiące w tej koncepcji w konstruowaniu własnej wiedzy przez studentów. Potwierdzają to wyniki badań empirycznych, a także praktyka kształcenia. Wykorzystanie przez nauczycieli tej koncepcji w kształceniu online wymaga zwiększonego wysiłku, ale w skutkach powoduje wzrost jakości pożądaných efektów uczenia się przez studentów. Dlatego w warunkach pandemii są to działania nie tylko potrzebne, ale konieczne.

**Słowa kluczowe:** aktywne uczenie się studentów, kształcenie online, efekty uczenia się, pandemia COVID 19

## WSTĘP

Światowa Organizacja Zdrowia ogłosiła COVID-19 jako pandemię, która stanowi współczesne zagrożenie dla ludzkości. Ta pandemia wymusiła globalne zamknięcie szeregu działań, w tym działań edukacyjnych, co spowodowało przeniesienie kształcenia w bardzo wielu uniwersytetach i szkołach wyższych z warunków naturalnych, „twarzą w twarz” na platformy internetowe i dydaktyczne oferujące kształcenie i uczenie się online. Technologie cyfrowe stały się pośrednikiem i wyzwaniem w pracy nauczyciela akademickiego ze studentami, wymagały zmian w projektowaniu zajęć dydaktycznych, ich realizacji, a także w kontroli i oceny. Wielu nauczycieli nadal będzie potrzebować pomocy w dostosowaniu się do nowych technologii i wdrożenia nowych sposobów pracy ze studentami, bardziej odpowiednich do nauczania online, co prawdopodobnie wpłynie na jakość uzyskiwanych efektów. Dla wielu studentów bezpośrednie kontakty z nauczycielem i grupą studencką posiadały istotne znaczenie dla dobrego samopoczucia psychicznego, dla wzmacniania motywacji do studiów, rozwijania umiejętności komunikacyjnych, zaangażowania w nabywanie wiedzy i umiejętności, także i w inne wymiary funkcjonowania w roli studenta. Dlatego istnieje potrzeba refleksji uczestników procesu kształcenia nad wprowadzaniem zmian w swoich działaniach, ukierunkowanych na poradzenie sobie z nowymi, chociaż trwającymi już ponad rok warunkami pracy dydaktycznej (Csillag, Hidegh, 2021; Bolumole, 2020).

Celem opracowania jest wykazanie możliwości podniesienia jakości pracy ze studentami w warunkach pandemii poprzez efektywne wykorzystywanie przez nauczyciela koncepcji aktywnego uczenia się, którą z dużym powodzeniem można dostosować do kształcenia zdalnego. Wartości aktywnego uczenia się tkwią w istocie tych działań, w możliwościach konstruowania własnej wiedzy przez studentów eksponowanych przez różne rodzaje konstrukttywizmu, znajdując uzasadnienie w wynikach wielu badań empirycznych, potwierdzają je także obserwacje praktyki kształcenia. Warto jednak podkreślić, że chociaż organizacja zajęć dydaktycznych przez nauczyciela i stosowanie różnych technik aktywnego uczenia się studentów jest możliwa w warunkach przestrzeni cyfrowej i wprawdzie wymaga zwiększonego wysiłku, to jednak w skutkach powoduje wzrost jakości pożądanych efektów uczenia się przez studentów, ale także satysfakcji z pełnionej roli przez nauczyciela.

## POJĘCIE AKTYWNEGO UCZENIA SIĘ

Aktywne uczenie się studentów jest stosowane w praktyce dydaktyki akademickiej w wielu uczelniach Europy i świata. W literaturze istnieją różne stanowiska wobec koncepcji aktywnego uczenia się studentów, w tym odmienne sposoby definiowania. Szerokie –holistyczne ujęcie aktywnego uczenia się proponują Misseyan i in. (2018, p. xviii): „to proces transformacji, który łączy artefakty wiedzy, konteksty uczenia się, ludzi i problemy społeczne, a także wyzwania dla teraźniejszości i przyszłości naszych społeczeństw”. Szczególnym efektem aktywnego uczenia się jest innowacyjny sposób myślenia, a poprzez kształcenie zapewnia się owocny kontekst dla uczenia się, wiele interakcji, które umożliwiają jednostce jej własną drogę do osiągnięć i samorealizacji. To nowy sposób rozumienia dialogu między zgromadzoną wiedzą, wewnętrznym dociekaniem każdej osoby w celu osobistego rozwoju i społeczną eksploracją ukierunkowaną na zapewnienie lepszego świata dla wszystkich.

W literaturze częściej jednak występują podejścia dydaktyczne do koncepcji aktywnego uczenia się. To rodzaj metody kształcenia, która angażuje studentów w proces uczenia się i wymaga od nich nie tylko znaczących – autentycznych aktywności dydaktycznych, ale także metapoznania – myślenia o tym, co robią (Prince, 2004). W Narodowych Badaniach Zaangażowania Studentów w USA (NSSE) i Australii (AUSSE) aktywne uczenie się studentów to ich wysiłek ukierunkowany na budowanie swojej wiedzy w trakcie pracy z innymi studentami nad projektami podczas zajęć, przygotowanie prezentacji, zadawanie pytań lub udział w dyskusjach, praca nad zadaniami z innymi studentami poza zajęciami, udzielanie pomocy innym, korepetycji (Carr i in., 2015).

Koncepcje aktywnego uczenia się w ostatnich latach są eksponowane w dydaktyce akademickiej wielu uniwersytetów i uczelni. Na Uniwersytecie w Cambridge, w Centrum Kształcenia i Rozwoju, używa się określenia „aktywne uczenie się”, aby podkreślić, że studenci są aktywni w procesie uczenia się, budując własną wiedzę i rozumie-

nie w odpowiedzi na możliwości uczenia się oferowane przez ich nauczyciela (Active learning, 2017). Kontrastuje to z modelem nauczania, w którym wiedza jest podawana lub przekazywana przez nauczyciela studentom. Aktywne uczenie się oznacza tu, że studenci biorą coraz większą odpowiedzialność za swoją naukę, a nauczyciele ułatwiają i aktywują uczenie się, a nie są wykładowcami lub dostawcami poglądów i koncepcji. Nieco inaczej przyjmuje się na Uniwersytecie Florydy, w poradniku dla nauczycieli akademickich: aktywne uczenie się polega na zapewnieniu studentom możliwości uczenia się, pisania, czytania i refleksji na temat treści, koncepcji i problemów związanych z realizowanym przedmiotem akademickim (A Guide to Teaching and Learning Practices, 2011). Ekspozuje się tu bardziej rozwijanie umiejętności studentów niż przekaz wiedzy i oczekuje, że studenci będą aktywni – będą czytali, dyskutowali, pisali – co wymaga myślenia na wyższym poziomie. Natomiast w ujęciu Centrum Kształcenia na Uniwersytecie Vanderbilt (USA) aktywne uczenie się jest definiowane jako działania, które studenci wykonują w celu budowania własnej wiedzy i zrozumienia. Działania są różne, ale wymagają od studentów myślenia na wyższym poziomie, przy czym metapoznanie – myślenie studentów o własnej nauce – jest ważnym elementem, zapewniającym powiązanie między aktywnością a uczeniem się (Brame, 2016). Nieco inne ujęcie przedstawiają badacze z Deakin University (Australia) – aktywne uczenie się to wysiłki studentów w celu aktywnego budowania swojej wiedzy – praca z innymi studentami nad projektami podczas zajęć, przygotowanie prezentacji, zadawanie pytań lub udział w dyskusjach, udział w projekcie w ramach przedmiotu, praca z innymi studentami poza zajęciami przy zadaniach (Carr i in., 2015).

A zatem aktywne uczenie się jest często definiowane jako działania, które studenci wykonują w celu budowania własnej wiedzy i zrozumienia. Działania są różne, ale szczególnie wartościowe są te, które wymagają od studentów myślenia na wyższym poziomie. Jednocześnie ważnym elementem, zapewniającym powiązanie między aktywnością jednostki a jej uczeniem się jest metapoznanie – myślenie studentów o własnym uczeniu się. Wskazane przejawy aktywności studentów w uczeniu się może projektować i organizować nauczyciel nie tylko w kształceniu „twarzą w twarz”, ale także w kształceniu zdalnym (np. Adedoyin i in. 2020). Rozległe możliwości i korzyści ze stosowania w codziennej praktyce akademickiej koncepcji aktywnego uczenia się jednostek tkwią także w jej podstawach teoretycznych.

## PODSTAWY TEORETYCZNE AKTYWNEGO UCZENIA SIĘ

Podstawą koncepcji aktywnego uczenia się jest teoria konstruktywizmu, z której wynika, że jednostki uczą się poprzez budowanie własnej wiedzy, łączenie nowych pomysłów i doświadczeń z istniejącą wiedzą i doświadczeniami w celu uzyskania nowego lub lepszego zrozumienia (Krajewska, 2020). Teoria opracowana przez J. Piageta i innych – konstruktywizm psychologiczny – zakłada, że uczący się mogą albo

przyswoić nowe informacje w istniejącej strukturze, albo zmodyfikować tę strukturę, aby uwzględnić nowe informacje, które są sprzeczne z wcześniejszym zrozumieniem. Uczenie się jest procesem nadawania znaczenia pojęciom. Uczący się zastępują lub dostosowują swoją dotychczasową wiedzę i zrozumienie do głębszych i wyższych poziomów zrozumienia. Umiejętne nauczanie jest zatem dlatego aktywne, bo zapewnia sprzyjające środowisko uczenia się, możliwości, interakcje, zadania, które kształtują głębokie uczenie się. W podejściach promujących aktywne uczenie się często wyraźnie zaleca się studentom tworzenie powiązań między nowymi informacjami a ich aktualnymi modelami mentalnymi, co poszerza ich zrozumienie. Poza tym nauczyciele mogą opracowywać aktywności dydaktyczne, które pozwalają studentom konfrontować popełnione błędy, pomagając w rekonstrukcji ich modeli mentalnych, których podstawą jest dokładniejsze zrozumienie.

Koncepcja aktywnego uczenia się często dotyczy także wykorzystania uczenia się w grupach, wymagającego współpracy, co szczególnie eksponuje wkład, jaki mogą wnieść interakcje społeczne. L. Wygotski wyjaśnił związek między procesami poznawczymi a działaniami społecznymi i opracował teorię konstruktywizmu społeczno-kulturowego, z której wynika, że uczenie się ma miejsce, gdy studenci rozwiązują problemy wykraczające poza ich obecny poziom rozwoju przy wsparciu nauczyciela lub rówieśników (Krajewska, 2020). Opisał strefę najbliższego rozwoju – obszar, na którym powinny się koncentrować działania edukacyjne, leżące pomiędzy tym, co uczący się może osiągnąć niezależnie – samodzielnie, a tym, co uczący się może osiągnąć dzięki poradom nauczyciela lub rówieśników. Nauczyciel aktywnie pomaga uczącym się w rozwijaniu głębszych poziomów zrozumienia przez udzielanie wskazówek i wsparcia, które stanowią wyzwanie dla uczącego się w odniesieniu do jego bieżących umiejętności oraz przez dostarczanie bogatej informacji zwrotnej za pomocą oceniania dla uczenia się.

## AKTYWNE UCZENIE SIĘ W BADANIACH

Od ponad trzydziestu lat przedmiotem badań wielu badaczy z różnych środowisk akademickich jest aktywne uczenie się studentów. Rezultaty badań dostarczają przekonujących dowodów, że aktywne uczenie się pomaga studentom uczyć się bardziej efektywnie niż podejścia transmisyjne.

Freeman i in. (2014) przeprowadzili metaanalizę 225 badań, w których porównywano liczbę niepowodzeń i wyniki studentów z egzaminów, zaliczeń uzyskiwane w rezultacie stosowania w sali dydaktycznej aktywnego uczenia się z rezultatami tradycyjnych wykładów. Okazało się, że studenci uczestniczący w tradycyjnych wykładach byli 1,5 raza bardziej podatni na porażkę niż studenci uczący się przedmiotów z wykorzystaniem aktywnego uczenia się ( $Z = 10,4$ ,  $P < 0,001$ ,  $N=67$  badań). Ponadto ustalono, że średnio wyniki studentów na egzaminach lub inne oceny wzrosły o oko-

ło połowę odchylenia standardowego, gdy w procesie dydaktycznym uwzględniono pewne metody aktywnego uczenia się ( $Z = 9,781$ ,  $P < 0,001$ ,  $N=158$  badań). Jednocześnie wyniki te były spójne w różnych dyscyplinach: nie zaobserwowano znaczących różnic w skutkach aktywnego uczenia się w przedmiotach z zakresu biologii, chemii, informatyki, inżynierii, geologii, matematyki, fizyki i psychologii. Autorzy wymienionych badań stwierdzili, że dowody na korzyści wynikające z aktywnego uczenia się są bardzo pewne.

Wyniki te wspierają także rezultaty innych badań. Badacze z Uniwersytetu Kolorado poddali analizie wyniki wielu opublikowanych badań dotyczących stosowania aktywnych metod uczenia się na studiach licencjackich z biologii, chemii, inżynierii i fizyki (Ruiz-Primo i in., 2011). Zidentyfikowali 166 badań, które wskazywały na znaczenie wprowadzania innowacji do uczenia się studentów (różnych form aktywności) w relacji do tradycyjnego kształcenia. Stwierdzono, że włączenie metod aktywnego uczenia się poprawiło wyniki studentów (średnia wielkość efektu = 0,47), chociaż wskazano pewne zastrzeżenia – przyjęto jako aktywne uczenie się pewne jego rodzaje, między którymi istniały znaczące różnice. Ponadto w wielu badaniach nie kontrolowano wcześniejszej wiedzy i umiejętności studentów.

W swoich metaanalizach Hattie (2009) rozróżnił nauczyciela jako aktywatora – aktywizującego do uczenia się i nauczyciela jako facylitatora – ułatwiającego uczenie się. Podkreślił, że aktywne uczenie się w kierowanym kształceniu jest bardziej efektywne niż niekierowane, ułatwane przez nauczyciela. Ustalił wpływ różnych czynników na postępy uczących się i wykazał, że wielkość efektu jest znacznie większa, gdy nauczyciel działa jako aktywator – średni efekt wpływu – 0,60 (np. aktywizowanie studentów do nauczania wzajemnego – 0,74; sprzężenia zwrotnego – 0,72; zachęcanie studentów do aktywności, aby mówili o tym, czego się uczą – 0,67) niż facylitator – średni efekt wpływu – 0,17 (np. ułatwianie uczenia się poprzez symulacje i gry – 0,32; nauczanie oparte na problemach – 0,31; mniejsza liczebność grupy – 0,21; kształcenie zindywidualizowane – 0,20). Wydaje się jednak, że jednoznaczne odróżnienie nauczyciela jako aktywatora i facylitatora jest dyskusyjne, ponieważ obie role są jednak zbliżone. Cele podejmowanych działań w obu przypadkach są podobne – uzyskanie przez studentów wyższych efektów uczenia się, także czynności nauczyciela są porównywalne, np. zachęcanie studentów przez nauczyciela do uczestnictwa w sprzężeniu zwrotnym aktywizuje ich, pomaga konstruować własną wiedzę, jej rozumienie, stosowanie, ale jednocześnie ułatwia uczenie się; uczestnictwo studentów w symulacjach i grach dydaktycznych ułatwia uczenie się, ale także wymaga ich aktywności.

Niezależnie od przyjętych założeń wyniki badań empirycznych wspierają aktywne uczenie się w dydaktyce akademickiej jako wartościowe i efektywne działania studentów i nauczycieli. Wykorzystanie w praktyce takich działań zależy głównie od woli uczestników procesu kształcenia, a warunki kształcenia zdalnego nie stanowią tu bariery.

## AKTYWNE UCZENIE SIĘ W PRAKTYCE AKADEMICKIEJ

Społeczna rola uniwersytetów i szkół wyższych polega m.in. na kształceniu kadr, krytycznych, kreatywnych absolwentów zdolnych do wniesienia wkładu i wywierania wpływu na nieznany, ciągle zmieniający się i złożony świat. Tradycyjne podejścia do uczenia się, przejawiające się głównie przez przekaz, transmisję, są niewystarczająco skuteczne w promowaniu i aplikacji wiedzy, w rozwijaniu zrozumienia, wspierają raczej pasywne przyswajanie treści. Dlatego wykorzystanie w praktyce akademickiej koncepcji aktywnego uczenia się studentów, także w warunkach pandemii, może stanowić cenny wkład we wdrażanie wizji kształcenia ukierunkowanej na kształcenie aktywnych, wyedukowanych profesjonalistów i odpowiedzialnych obywateli.

W praktyce kształcenia akademickiego stosuje się wiele technik aktywnego uczenia się (czasem nazywane metodami pracy w małych grupach, także aktywnościami w uczeniu się), a ich źródłem jest często pomysłowość, kreatywność i wymiana doświadczeń między nauczycielami. Obszerne zestawy tych technik zawierają poradniki dla nauczycieli akademickich w różnych uniwersytetach i szkołach wyższych (np. Active Learning, 2017; A Guide to Teaching and Learning Practices, 2011), a także monografie z zakresu dydaktyki akademickiej (np. Krajewska, 2020; Petty, 2015). Wśród technik aktywnego uczenia się wyróżnia się m.in. następujące grupy: aktywne słuchanie, aktywne pisanie (dla pojedynczych studentów lub grupy), aktywności uczenia się oparte na wizualizacji, burza mózgów, wspólne uczenie się (*cooperative learning*), wzajemne uczenie się (*peer teaching*), odgrywanie ról, drama i symulacje, uczenie się bazujące na problemach (*problem – based learning*), dyskusje podczas zajęć, sesje pytań, a także wiele innych.

Christersson i in. (2019) – autorzy raportu pod patronatem Europejskiego Stowarzyszenia Uniwersytetów na temat promowania aktywnego uczenia się – podkreślają, że taka koncepcja działania posiada liczne zalety, ujmuje wiele procesów pedagogicznych, które eksponują znaczenie i rozwijają właściwości i aktywność studentów zarówno w kształceniu bezpośrednim, jak i online:

- jest podejściem do uczenia się skoncentrowanym na jednostce uczącej się;
- wymaga innej konstrukcji zajęć, która pozwala na dyskusję, przedstawianie własnych argumentów, zapewnia sprzężenie zwrotne;
- wynik aktywnego uczenia się, tj. ulepszone, bardziej skoncentrowane na studencie, uczenie się dostarcza ewidentnych korzyści w postaci jakości uzyskiwanych osiągnięć;
- wykorzystuje zalety metod opartych na ciekawości, uczenie się na problemach i różnorodnych praktykach oceniania, stymulując w ten sposób umiejętności krytycznego myślenia uczących się;
- angażuje w uczenie się wiele stron; jest dialogowa i oparta na współpracy;

- sprzyja raczej rozumieniu (niż uczeniu się na pamięć faktów), które studenci mogą następnie wykorzystać w różnorodnych kontekstach i problemach, a takiego zrozumienia i podejścia do rozwiązywania problemów oczekują pracodawcy;
- aktywne uczenie się sprzyja uczeniu się studentów i ich autonomii, co powoduje ich większe zaangażowanie i kontrolę nad własnym uczeniem się, a także dostarcza umiejętności sprzyjających uczeniu się przez całe życie w przyszłości. Jest ściśle związane z uczeniem się tego, jak się uczyć.

W poradniku dla nauczycieli Uniwersytetu Cambridge (Active Learning, 2017), wskazano możliwości wykorzystywania aktywnego uczenia się przez uczelnie, nauczycieli i studentów. Niezbędne jest rozwijanie etosu uczelni, która koncentruje się na uczeniu się studentów, a nie tylko na ich osiągnięciach. Nadmierna koncentracja na wynikach egzaminu zachęca do nauczania pod test i ogranicza częstotliwość aktywnego, skoncentrowanego na studencie uczenia się. Aktywne uczenie się jest niezbędne, aby umożliwić nauczycielom unikanie etykiety „fabryki przygotowującej do egzaminów” i sprzyjać posiadaniu własnej wiedzy przez studentów.

Nauczyciele akademicki mogą lepiej wykorzystać aktywne uczenie się także w warunkach kształcenia zdalnego – online, jeśli uwzględnią, że uczący się konstruują swoją wiedzę poprzez język mówiony, a koncentracja na studencie powinna umożliwić uczącym się budowanie własnej wiedzy poprzez wypowiedzi, uczestnictwo w dyskusjach, w tym na podstawie aktywnego czytania literatury naukowej, jak również poprzez pisanie esejów, raportów, prac zaliczeniowych, recenzji artykułów i monografii (w tym krytycznych), opracowywanie projektów i innych prac odzwierciedlających specyfikę kierunku studiów. Wykorzystywanie dialogu, dyskusji i pracy grupowej ma istotne znaczenie dla wspierania zrozumienia analizowanych kwestii wśród uczących się i może być z dużym powodzeniem wykorzystywane przez nauczycieli także w przestrzeni cyfrowej. Nauczyciele skoncentrowani na studentach muszą dowiedzieć się, jaki jest stan wiedzy i rozumienia uczących się, zanim zaplanują, w jaki sposób będą im umożliwiać uczenie się. Z tego powodu nauczyciel koncentruje się na rozróżnieniu uczących się i będzie stosował strategie związane z ocenianiem dla uczenia się, w tym efektywne pytania, zapewnianie sprzężenia zwrotnego, wykorzystanie oceny wzajemnej i samooceny, a także wykorzysta informacje z oceniania w celu lepszej dalszej pracy ze studentem (Active Learning, 2017). Wymienione działania i czynności eksponujące aktywne uczenie się studentów, nauczyciel – jeśli tylko zaistnieje odpowiednia motywacja – może podejmować nie tylko w procesie dydaktycznym w warunkach naturalnych, ale także w cyfrowym środowisku uczenia się.

Jednocześnie studenci, jeśli uświadomią sobie, że rozumienie jest ważniejsze niż zapamiętywanie, mogą lepiej wykorzystać aktywne uczenie się, także w warunkach kształcenia online. Zrozumienie analizowanych treści zapewnia znacznie większe szanse na sukces akademicki niż tylko uczenie się faktów. Uczący się powinni uświadamiać sobie, że muszą aktywnie wnikać w koncepcje, opinie, zrozumieć je, a nie tylko pamiętać o faktach. Poza tym ich sukces zależy od ich gotowości do popełnienia błędów, zaangażowania się potem w dyskusję, uświadomienia sobie i zaakceptowanie

tego, że czasem się mylą, i od uczenia się od innych. Aktywne uczenie się bardzo angażuje studentów i umożliwia im osiąganie wyższych ocen na podstawie wykazania lepszego zrozumienia i lepszego przygotowania ich do dalszej edukacji i pracy.

Można sądzić, że niektóre konteksty kształcenia nie sprzyjają wykorzystaniu technik aktywnego uczenia się i jeśli prowadzimy wykład z liczną grupą, to takie działania są niewykonalne. Jednak przynajmniej niektóre techniki aktywnego uczenia się, z pewnymi modyfikacjami, można zastosować także w dużych grupach (Morańska, 2019). Wprowadzić nie można zmusić studentów w sali wykładowej lub będących uczestnikami wykładu online do zaangażowania się aktywnie w realizowane treści, ale warto zaproponować taką możliwość, przekazując im na początku wykładu zestaw pytań dotyczących jego treści i prośbę o poszukiwanie odpowiedzi, które można wykorzystać w podsumowaniu.

## ZAKOŃCZENIE

Szkolnictwo wyższe w kolejnych dekadach XXI wieku w sytuacji trudno przewidywalnych uwarunkowań będzie podlegać zmianom. Czas epidemii, intensywne wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w procesie dydaktycznym, troska o jakość kształcenia powoduje wzrost zainteresowania nauczycieli akademickich stosowaniem koncepcji aktywnego uczenia się studentów (Adedoyin i in., 2020). Wykorzystanie ich możliwości w kształceniu zdalnym wymaga od nauczycieli akademickich odpowiedniej motywacji, chęci do podejmowania takich działań, ponieważ warunki są wystarczające do wspomagania studentów w budowaniu ich wiedzy, aktywizowania ich do udziału w dyskusjach, zachęcania do wzajemnego uczenia się, formułowania krytycznych opinii na podstawie przeczytanej literatury. Niezależnie od warunków kształcenia – bezpośrednie czy zdalne – przejście od uczenia się zorientowanego na nauczyciela do uczenia się skoncentrowanego na studentach wywołuje pewne konsekwencje, potrzebę większego spersonalizowania i dostosowania do indywidualnego uczenia się studentów. Studenci będą musieli rozwinąć umiejętności samooceny i metapoznania, aby zrozumieć, jak najlepiej się uczyć i jak mogą efektywnie współpracować z innymi i z nauczycielem, aby przygotować się do pracy i do życia.

Jednocześnie obserwuje się zmianę strategii edukacyjnych – od podejść ukierunkowanych na realizowane treści do ewoluującego paradygmatu opartego na współpracy nauczycieli i studentów, wzbogaconego w ostatnim czasie intensywnym wykorzystaniem mediów. Tradycyjny model edukacji akademickiej (i nie tylko) oparty na pracy dydaktycznej w sali zostaje znacząco zmodyfikowany o pewne elementy wartości dodanej związanej z kształceniem zdalnym i potrzebą posiadania przez nauczycieli i studentów umiejętności informatycznych. Wydaje się, że aktywne uczenie się, wzmocnione i wspierane przez wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych, jest istotnym elementem prowadzącym do nowego modelu szkolnictwa wyższego.

## Bibliografia

Adedoyin, O.B., Soykan, E. (2020). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*. DOI:10.1080/10494820.2020.18131. *A Guide to Teaching and Learning Practices* (2011). Instruction at FSU. Office of Distance Learning. The Florida State University, 7th Edition. Pobrano z lokalizacji: <https://distance.fsu.edu/instructors/instruction-fsu-guide-teaching-learning-practices>.

*Active learning* (2017). Cambridge Assessment, International Education. Pobrano z lokalizacji: <https://www.cambridgeinternational.org/Images/271174-active-learning.pdf>.

Bolumole, M. (2020). Student life in the age of COVID-19. *Higher Education Research & Development*, 39 (7). <https://doi.org/10.1080/07294360.2020.1825345>

Brame, C. (2016). Active learning. Vanderbilt University Center for Teaching. Pobrano z lokalizacji: <https://cft.vanderbilt.edu/active-learning/>.

Carr, R., Palmer, S., Hagel, P. (2015). Active learning: the importance of developing a comprehensive measure. *Active Learning in Higher Education*, 16. DOI: 10.1177/1469787415589529.

Christersson, C., Staaf, P., Dakovic, G., Peterbauer, H., Zhang, T. (2019). Promoting active learning in universities. *Learning & Teaching Paper 5, Thematic Peer Group Report*. European University Association. Pobrano z lokalizacji: <https://eua.eu/resources/publications/814:promoting-active-learning-in-universities-thematic-peer-group-report.html>.

Csillag, S., Hidegh, A.L. (2021). Lessons about action learning from undergraduate students in Budapest. *Action Learning: Research And Practice*, 18 (1). <https://doi.org/10.1080/14767333.2020.1843402>.

Freeman, S., Eddy, S.L., McDonough, M., Smith, M.K., Okoroafor, N., Jordt, H., Wenderoth, M.P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 111 (23). Pobrano z lokalizacji: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4060654/>.

Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of 800+ Meta-analyses on Achievement*. London, Routledge. Pobrano z lokalizacji: <https://www.readpbn.com/pdf/Visible-Learning-A-Synthesis-of-Over-800-Meta-Analyses-Relating-to-Achievement-Sample.pdf>.

Krajewska, A. (2020). Teoretyczne, badawcze i praktyczne podstawy dydaktyki akademickiej we współczesnej szkole wyższej. Białystok.

Misseyanni, A., Lytras, M.D., Papadopoulou, P., Christina Marouli, Ch. (red.) (2018). *Active Learning Strategies In Higher Education: Teaching For Leadership, Innovation, And Creativity*. UK.

Morańska, D. (2019). Dydaktyka szkoły wyższej wobec zmiany cywilizacyjnej – nowa formuła wykładu. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas w Sosnowcu Pedagogika*, 19. DOI: 10.5604/01.3001.0013.2283. Pobrano z lokalizacji: [https://www.humanitas.edu.pl/resources/upload/dokumenty/Wydawnictwo/ZN%20Pedagogika/ZN%20Pedagogika%2020%202019/Pedagogika\\_20\\_2019\\_crop-compressed-59-69.pdf](https://www.humanitas.edu.pl/resources/upload/dokumenty/Wydawnictwo/ZN%20Pedagogika/ZN%20Pedagogika%2020%202019/Pedagogika_20_2019_crop-compressed-59-69.pdf).

Petty, G. (2015). Nowoczesne nauczanie. Praktyczne wskazówki i techniki dla nauczycieli, wykładowców i szkoleniowców. Sopot.

---

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3). <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>.

Ruiz-Primo, M.A., Briggs, D., Iverson, H., Talbot, R., Shepard, L.A. (2011). Impact of undergraduate science course innovations on learning. *Science*, 331 (6022). DOI:10.1126/science.1198976. Pobrano z lokalizacji:

<https://bud-t.com/wp-content/uploads/2018/12/Ruiz-Primo-et-al.-2011-Impact-of-undergraduate-science-course-innovations-on-learning.pdf>.