

Renata Czaplikowska (<https://orcid.org/0000-0001-8109-7980>)

Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

## Dydaktyczne aspekty projektowania i prowadzenia kursów na platformie e-learningowej *Moodle*

### 1. Wstęp

Intensywny rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) w ostatnich dekadach, przyspieszony przez pandemię Covid-19, stworzył możliwości wzbogacenia dotychczasowych sposobów kształcenia o formy zdalnego nauczania poprzez Internet, zapewniające uczącym się w różnych grupach wiekowych dostęp do multimedialnych treści kształcenia i mechanizmów wymiany informacji w ramach komunikacji synchronicznej lub asynchronicznej. Liczne korzyści płynące z kształcenia w trybie zdalnym – także w odniesieniu do specyficznych wymogów szkolnictwa wyższego – zostały już wcześniej dostrzeżone przez badaczy i praktyków oraz szczegółowo opisane w literaturze przedmiotu<sup>1</sup>. Obejmują one przede wszystkim możliwość uczenia się w dowolnym, ustalonym przez uczącego się czasie i w jego własnym tempie. Ponadto pozwalają na silniejsze niż w tradycyjnych formach stacjonarnych indywidualne wsparcie uczącego się przez nauczyciela. Treści nauczania mogą być znacznie szybciej aktualizowane i na bieżąco dostosowywane do potrzeb konkretnych grup docelowych. Nie bez znaczenia jest też zmniejszenie kosztów związanych z infrastrukturą i organizacją zajęć realizowanych w trybie zdalnym w porównaniu do zajęć stacjonarnych.

Przy licznych i bezspornych zaletach logistyczno-organizacyjnych oraz coraz szerszym, a także bardziej zróżnicowanym repertuarze narzędzi z zakresu TIK nadal otwarte pozostaje jednak pytanie, jak można te techniczne środki dydaktycznie i metodycznie najefektywniej wykorzystać. Z tego względu celem poniższego artykułu jest przedstawienie własnych doświadczeń praktycznych i sformułowanych na ich podstawie wskazówek odnośnie do projektowania i prowadzenia kursów na platformie *Moodle* dla studentów trzeciego roku studiów stacjonarnych. Szczególna uwaga poświęcona została przy tym wykorzystaniu systemu do prowadzenia wideokonferencji *BigBlueButton*.

---

<sup>1</sup> Por. Handke, Jürgen (2017): *Hochschullehre Digital. Leitfaden für eine moderne und medien-gerechte Lehre*. 2. Auflage. Baden-Baden: Tectum Verlag; Mokwa-Tarnowska, Iwona (2015): *E-learning i blended learning w nauczaniu akademickim: zagadnienia metodyczne*. Gdańsk: Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej; Schulmeister, Rolf (2003): *Lernplattformen für das virtuelle Lernen. Evaluation und Didaktik*. München: R. Oldenbourg Verlag.

## 2. Scenariusze dydaktyczne nauczania zdalnego

W literaturze fachowej wyróżnia się trzy podstawowe scenariusze zastosowania platform do nauczania zdalnego<sup>2</sup>, które z powodzeniem można stosować również w kontekście kształcenia akademickiego. Z jednej strony mamy do czynienia z kursami wyłącznie wirtualnymi, określanymi jako *Konzept virtueller Lehre*<sup>3</sup>, w których wszystkie fazy procesu nauczania i uczenia się są wspierane przez sieć oraz odbywają się wyłącznie za pośrednictwem Internetu. Ocena efektów kształcenia, ewaluacja i ćwiczenia praktyczne są również obsługiwane interaktywnie w trybie zdalnym, niezależnie od czasu i miejsca. W tym scenariuszu platforma e-learningowa jest niezbędna do realizacji procesu kształcenia. Drugi scenariusz to nauczanie wspierane wykorzystaniem platformy e-learningowej, określane jako *Anreicherungskonzept*<sup>4</sup>. W tym przypadku nauczanie i uczenie się są zależne zarówno od miejsca, jak i czasu. Platforma e-learningowa pełni jedynie funkcję uzupełniającą i dlatego może być stosowana, ale nie jest niezbędnie konieczna. Charakterystyczny dla tego scenariusza jest też brak ścisłego powiązania komponentów online i offline. W nauczaniu stacjonarnym wzbogaconym o zastosowanie platformy e-learningowej rola komponentu online polega jedynie na uzupełnieniu treści i aktywności oferowanych w trakcie zajęć. Z kolei w trzecim scenariuszu, zwanym *Integratives Konzept*<sup>5</sup>, nauczanie w trybie stacjonarnym jest nie tylko wspierane i uzupełniane za pomocą multimedialnych modułów edukacyjnych, ale ściśle z nim zintegrowane. Wszystkie istotne informacje i materiały są dostępne dla uczących się online, a realizacja kursu jest uzależniona od miejsca i czasu. Charakterystyczne dla tego scenariusza jest ścisłe powiązanie i połączenie działań realizowanych online i offline, a tym samym platforma e-learningowa jest niezbędna. Podobne trzy scenariusze wyróżniają autorzy na gruncie literatury angielskojęzycznej<sup>6</sup>, określając je analogicznie jako kursy internetowe (*web courses*), kursy wspomagane przez sieć (*web-enhanced courses*) i kursy mieszane / hybrydowe (*web-centric hybrid courses*).

Obecnie na rynku dostępnych jest wiele platform e-learningowych do zarządzania szkoleniami<sup>7</sup> o różnej funkcjonalności oraz w różnej cenie. Najprostsze z nich pozwalają na zainstalowanie pojedynczych kursów, a także podstawową ich administrację i cechują

<sup>2</sup> Por. Bachmann Gudrun, Dittler Martina (2004): *Integration von E-Learning in die Hochschul-lehre. Umsetzung einer gesamtuniversitären Strategie am Beispiel des LearnTechNet (LTN) der Universität Basel*. <https://eldorado.tu-dortmund.de/bitstream/2003/2082/1/bachmann.pdf> [dostęp: 15.02.2023] s. 2–3; Schulmeister Rolf (2003): *Lernplattformen für das virtuelle Lernen. Evaluation und Didaktik*. s. 163 i nast.; Rösler Dietmar, Würffel Nicola (2010): *Blended Learning im Fremdsprachenunterricht. Fremdsprache Deutsch*, 42, s. 6 i nast.

<sup>3</sup> Bachmann Gudrun, Dittler Martina (2004): *Integration von E-Learning in die Hochschullehre. Umsetzung einer gesamtuniversitären Strategie am Beispiel des LearnTechNet (LTN) der Universität Basel*. <https://eldorado.tu-dortmund.de/bitstream/2003/2082/1/bachmann.pdf> [dostęp: 15.02.2023], s. 2.

<sup>4</sup> *Ibidem*, s. 2.

<sup>5</sup> *Ibidem*, s. 2.

<sup>6</sup> Palloff Rena M., Pratt Keith (2001): *Lessons from the Cyberspace Classroom: The Realities of Online Teaching*. San Francisco: Jossey-Bass, s. 67.

<sup>7</sup> Są to tak zwane systemy LMS – z języka angielskiego *Learning Management System*.

się stosunkowo niską użytecznością. Inne z kolei charakteryzują się złożoną funkcjonalnością, zaspokajając w znacznej mierze oczekiwania wymagających użytkowników, profesjonalnych administratorów oraz twórców kursów e-learningowych. Do najbardziej znanych komercyjnych platform e-learningowych zaliczyć można *WBTServer*, *Oracle iLearning* i *LEO*. Spośród rozwiązań udostępnianych na licencji Open Source do najpopularniejszych należą *Claroline*, *Dokeos* i *ILIAS*. Jedną z najpowszechniej stosowanych platform e-learningowych jest jednak bezspornie *Moodle*<sup>8</sup>. Nazwa *Moodle* stanowi akronim od *Modular Objected-Oriented Dynamic Learning Environment*. Pomysłodawcą i głównym twórcą tej platformy jest Australijczyk Martin Dougiamas, którego celem było stworzenie środowiska uczenia się na podstawie konstruktywistycznej teorii uczenia się.

### 3. Podstawowe funkcjonalności platformy e-learningowej Moodle

Platforma *Moodle* ma budowę modułową; dodawanie treści do kursu odbywa się poprzez tworzenie linearnie uporządkowanych modułów. Kursy mogą być tworzone w jednym z trzech podstawowych formatów:

- format tygodniowy – jeden moduł treści obejmuje jeden tydzień;
- format tematyczny – jeden moduł kursu może obejmować dowolny okres czasu;
- format społecznościowy – zawiera niewiele treści i służy przede wszystkim do wymiany informacji poprzez forum.

Nauczyciel jako prowadzący ma pełną kontrolę nad ustawieniami kursu w każdym z formatów oraz określa jego podstawowe parametry, takie jak nazwa kursu, język, daty rozpoczęcia i zakończenia. Ponieważ dostępnych jest wiele podręczników i przewodników audiowizualnych dla początkujących i zaawansowanych użytkowników<sup>9</sup>, funkcjonalności *Moodle* zostaną tu jedynie krótko zarysowane.

Interfejs *Moodle* składa się z bloków. Bloki tematyczne lub tygodniowe w centralnej części kursu, jak również bloki administracyjne i informacyjne kursu są osadzone w nim na stałe. Treść merytoryczna kursu zawarta jest w środkowej części ekranu i podzielona na moduły. Z kolei bloki znajdujące się z prawej i lewej strony głównej treści zawierają informacje organizacyjne, a więc pozamerytoryczne. Bloki te mogą być przez użytkowników dopasowywane zależnie od potrzeb i zawierać przykładowo takie informacje, jak: nadchodzące wspólne terminy, terminy dostępu do zadań, nowe aktywności od ostatniego logowania, zaplanowane spotkania w formie czatu, nowe wiadomości od prowadzącego i innych użytkowników.

Jak wspomniano wcześniej, istnieje możliwość wyboru jednego z trzech formatów kursu. Format tematyczny wydaje się być najbardziej uniwersalny ze względu na swoją elastyczność, gdyż nie jest związany ze stałymi terminami tygodniowymi i dlatego może być szczególnie polecany do realizacji większości zajęć akademickich.

<sup>8</sup> Piwowarski Mateusz (2012): Metoda doboru platformy e-learningowej w kształceniu na Odległość. *Edukacja Humanistyczna*, 26, s. 208–209.

<sup>9</sup> Szczególnie przydatna jest witryna <https://moodle.org> [dostęp: 15.02.2023].

W trybie edycji do kursu można dodawać dwie kategorie danych: *Zasoby* i *Aktywności*. Cechą wyróżniającą *Moodle* spośród innych platform e-learningowych jest dobre wyważenie liczby możliwych do umieszczenia w kursie zasobów (m.in. pliki tekstowe, pliki audiowizualne, odnośniki do stron) i liczby aktywności (m.in. zadanie do przesłania, wiki, portfolio, forum, lekcja, warsztat).

Samo wykorzystanie *Moodle*, co zrozumiałe, nie tworzy automatycznie dobrego środowiska do nauki. Platforma e-learningowa stanowi jedynie instrumentalne i organizacyjne ramy działania, które wypełnia treść i indywidualna koncepcja dydaktyczna nauczyciela. Jak w przypadku każdego innego narzędzia, należy wcześniej precyzyjnie określić, czy nadaje się ono do realizacji zamierzonego celu, oraz który ze scenariuszy będzie w przypadku danej grupy i realizowanego przedmiotu optymalny. Decydującym czynnikiem będzie więc koncepcja dydaktyczno-metodyczna, którą kieruje się nauczyciel. Praktyczne doświadczenie w pracy z *Moodle* pokazuje, że w większości przypadków do stworzenia dobrej jakości kursu wystarczy wykorzystanie kilku podstawowych funkcjonalności, ważne jest jednak, aby zostały one wybrane z szerokiego wachlarza możliwych działań po dogłębnej analizie kontekstu nauczania.

Podobnie jak w przypadku nauczania stacjonarnego, w nauczaniu zdalnym niezbędne jest staranne planowanie. Najważniejsze jest, aby pamiętać o celach nauczania i potrzebach grupy uczącej się, odpowiadając na następujące pytania:

- Jakie ogólne i częściowe cele nauczania mają być zrealizowane?
- W jaki sposób fazy pracy stacjonarnej mają być powiązane z fazami online?
- Jaki jest poziom kompetencji medialnej uczących się?
- Czy i w jakiej formie konieczne jest wprowadzenie do pracy z *Moodle*?

Wskazane jest sformułowanie ogólnych celów nauczania i oczekiwanych efektów osobno dla każdego modułu kursu oraz – jeśli to możliwe – podanie również celów częściowych i wymagań dla każdego ćwiczenia i zadania. Zapewni to kursowi większą przejrzystość i pozwoli użytkownikom na łatwiejszą orientację. *Moodle* ma strukturę hierarchiczną i liniową; zasoby i aktywności powinny więc być przypisane do poszczególnych tematów w logicznej, dobrze przemyślanej kolejności z zachowaniem stosownej progresji ich stopnia trudności. Należy pamiętać, by nie używać zbyt wielu dodatkowych aplikacji i programów. Preferowane powinny być te, które są intuicyjne i łatwe w użyciu. Należy mieć na względzie, że studenci mogą używać prywatnie innego środowiska, np. innego systemu operacyjnego, tabletu zamiast notebooka itp. Im prostsze więc jest narzędzie, tym większe prawdopodobieństwo, że będzie efektywnie używane.

Aby kurs był przyjazny dla użytkownika, należy w miarę możliwości ograniczyć długie bloki tekstu i zastąpić je multimedialnymi formami, takimi jak pokazy slajdów, muzyka, podcasty czy filmy. Obszerne teksty literatury źródłowej mogą być z powodzeniem przedstawione w bardziej przystępnej formie przy wykorzystaniu zasobu *Lekcja* lub *Książka*. Szczególnej staranności wymaga formułowanie poleceń do ćwiczeń i zadań. Powinny być one jeszcze precyzyjniej określone niż w przypadku nauczania stacjonarnego. Bardzo pomocne jest podanie szacowanego czasu potrzebnego na wykonanie danego ćwiczenia czy zadania.

#### 4. Przygotowanie i prowadzenie wideokonferencji w aplikacji *BigBlueButton*

*BigBlueButton* jest wymieniana wśród najpopularniejszych aplikacji do prowadzenia internetowych wideokonferencji<sup>10</sup>. Jest to synchroniczne narzędzie typu open-source, które zapewnia wirtualne przestrzenie do udostępniania w czasie rzeczywistym dźwięku, materiałów wideo, slajdów, czatu, a ponadto daje możliwość współdzielenia ekranu. Przykładami innych synchronicznych programów wideokonferencyjnych są *Zoom*, *Adobe Connect* i *Skype*. Jednak to właśnie *BigBlueButton* szczególnie dobrze współpracuje z systemami LMS, w tym z *Moodle*.

Interfejs *BigBlueButton* jest podzielony na trzy kolumny. Po lewej stronie znajduje się lista uczestników; obok niej jest kolumna pokazująca współdzielone notatki i czaty. W głównym, prawym obszarze interfejsu pokazane są strumienie wideo uczestników, których kamery internetowe są włączone, oraz prezentacje lub współdzielenie ekranu. Na dole środkowego obszaru znajdują się przyciski do sterowania mikrofonem i kamerą internetową. Zróżnicowane funkcjonalności *BigBlueButton* sprawiają, że jest to bardzo wszechstronne i niemal uniwersalne narzędzie do nauczania zdalnego. Szczegółowe możliwości aplikacji są następujące:

- czat prywatny i publiczny – daje możliwość pisemnej komunikacji między uczestnikami;
- wideo – uczestnicy mają możliwość połączenia się i udostępniania widoku z kamery laptopa lub telefonu komórkowego;
- głos – wybrany uczestnik prowadzi spotkanie i rozmawia z całym zespołem;
- emotikony – uczestnicy mogą symbolicznie wyrażać swoje emocje i niewerbalnie oceniać aktywności;
- praca grupowa – uczestnicy pracują czasowo w podgrupach;
- ankiety – można tworzyć ankiety i prezentować ich wyniki podczas spotkania;
- współdzielenie ekranu – cały ekran lub konkretne okno aplikacji można udostępnić innym uczestnikom;
- wspólna tablica – daje możliwość współredagowania tekstów.

Poniżej omówiono kilka kwestii dydaktyczno-organizacyjnych, które z własnego doświadczenia dydaktycznego autorki okazały się kluczowe dla udanego planowania i przeprowadzenia wideokonferencji.

W ramach przygotowań do wideokonferencji internetowej warto wcześniej skopiować wszystko, co nauczyciel chce zamieścić w ankiecie, we wspólnych notatkach lub udostępnić jako adres URL do zewnętrznego filmu, i wkleić w jednym miejscu, by mieć do tych danych łatwy dostęp. Przed wideokonferencją

---

<sup>10</sup> Por. Čižmešija Antonela, Bubaš Goran (2020): *An instrument for evaluation of the use of the web conferencing system BigBlueButton in e-learning*. [https://www.researchgate.net/profile/Anton-ela-Cizmesija/publication/344541606\\_An\\_instrument\\_for\\_evaluation\\_of\\_the\\_use\\_of\\_the\\_web\\_conferencing\\_system\\_BigBlueButton\\_in\\_e-learning/links/5f7ef91e299b-f1b53e16121f/An-instrument-for-evaluation-of-the-use-of-the-web-conferencing-system-BigBlueButton-in-e-learning.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Anton-ela-Cizmesija/publication/344541606_An_instrument_for_evaluation_of_the_use_of_the_web_conferencing_system_BigBlueButton_in_e-learning/links/5f7ef91e299b-f1b53e16121f/An-instrument-for-evaluation-of-the-use-of-the-web-conferencing-system-BigBlueButton-in-e-learning.pdf) [dostęp: 22.03.2023], s. 5 i nast.

należy dostosować ustawienia sesji, dodając użytkowników lub określając ich role. Nauczyciel ma domyślnie przypisaną rolę moderatora, ale dobrą praktyką jest sprawdzenie i potwierdzenie tego w ustawieniach. Dla udanego startu ważne jest, aby nauczyciel rozpoczął konferencję na krótko przed zaplanowanym czasem rozpoczęcia. Da to możliwość przesłania na platformę wszystkich slajdów i dokumentów oraz upewnienia się, że wszystko działa prawidłowo. Pomocne jest również wcześniejsze przetestowanie kamery internetowej i w razie potrzeby dostosowanie widoku.

Po zalogowaniu się i dołączeniu do wideokonferencji korzystniej jest najpierw wyciszyć wszystkich uczestników, aby zapobiec w ten sposób sprzężeniom dźwięku. Zwiększona ilość sygnałów audio i wideo może spowodować obniżenie jakości transmisji lub szumy. Należy również upewnić się, czy użytkownicy dobrze słyszą: Można poprosić o potwierdzenie tego krótkim tak lub nie na czacie. Ze względów technicznych zalecane byłoby, aby jak najwięcej kamer było wyłączonych również podczas prowadzenia konferencji. Ze względów technicznych korzystniej jest, aby uczestnicy udostępniali swoje kamery internetowe, gdy rozmawiają, i wyłączali je ponownie po zakończeniu wypowiedzi.

Na początku konferencji dobrze jest podać porządek lub plan spotkania poprzez udostępnienie dokumentu lub slajdu za pośrednictwem ekranu. Przy dłuższych spotkaniach korzystny może być tzw. organizator wyprzedzający<sup>11</sup> (*advance organizer*). Daje on uczestnikom jasne wyobrażenie o tym, jak będą przebiegać zajęcia, jakie szczegółowe zagadnienia będą poruszane i jakie aktywności będą wykonywać. Pod wyświetlaczem *Wiadomość / Czat publiczny* znajduje się pole na wspólne notatki, z których mogą korzystać wszyscy uczestnicy. Jest tu więcej miejsca niż w polu tekstowym czatu i może być ono z powodzeniem wykorzystane na zadawanie bardziej złożonych pytań.

Jedno lub dwa spotkania na początku warto wykorzystać do nauki podstawowych funkcji *BigBlueButton*. Już na pierwszym spotkaniu nauczyciel powinien jasno określić, w jaki sposób będzie odbywała się komunikacja. Szczególnie w dużych grupach najlepiej jest poprosić studentów, aby wpisywali na czacie ustaloną wcześniej formułę, np. *Mam pytanie* lub *Question* i dopiero wtedy podawali swoje pytanie. Dobrą praktyką jest także poznanie oczekiwań studentów odnośnie do etykiety internetowej i stworzenie wspólnych reguł.

Podczas pracy z *BigBlueButton* szczególnie skuteczne okazało się tzw. odwrócone nauczanie<sup>12</sup> (*flipped teaching / flipped lesson*). Model odwróconego nauczania

---

<sup>11</sup> Organizator wyprzedzający przedstawia istotne treści w zwartej, przejrzystej i skrótovej formie, aby uczyć się mieli przegląd struktury i zasadniczych treści tematu.

<sup>12</sup> Za pionierów modelu *odwróconego nauczania / odwróconej lekcji* uważa się dwóch amerykańskich nauczycieli chemii. Od roku 2007 Jonathan Bergmann i Aaron Sams zaczęli stosować w sposób systematyczny autorskie nagrania wideo oraz screencasty do prezentacji treści nauczanego przez nich przedmiotu. Dzięki udostępnieniu uczniom wykładów w formie multimedialnego filmu edukacyjnego przed zasadniczymi zajęciami lekcyjnymi mogli oni uczyć się w odpowiednim dla siebie czasie i tempie. Czas w trakcie zajęć lekcyjnych nauczyciele przeznaczali na realizację ćwiczeń o charakterze praktycznym i utrwalającym. Na gruncie polskim model ten rozpropagowany został przez profesora Stanisława Dylaka i określany jest przez niego jako strategia kształcenia wyprzedzającego lub strategia wyprzedzająca.



można zdefiniować jako środowisko uczenia się, w którym działania uczeniowe tradycyjnie wykonywane poza klasą w formie zadania domowego, realizowane są wspólnie w klasie, podczas gdy działania wykonywane tradycyjnie, w formie prezentacji na lekcji, są uprzednio realizowane przez uczących się przed lekcją. Model ten odróżnić należy przy tym od tak zwanego uczenia się przez nauczanie (*learning by teaching*), z którym bywa mylony. Podczas gdy w odwróconej lekcji zamianie ulegają zadania i cele realizowane bezpośrednio na lekcji i te realizowane w ramach zadania domowego w czasie pozalekcyjnym, w uczeniu się przez nauczanie mamy do czynienia z czasową, zaplanowaną zamianą ról nauczyciela i uczniów. Zwłaszcza platformy e-learningowe wydają się mieć duży potencjał wsparcia nauczyciela we wdrażaniu modelu odwróconego nauczania, umożliwiając jednocześnie komunikację, prezentację treści i ich publikację. W kontekście glottodydaktycznym w formie odwróconej lekcji można przykładowo realizować:

- ćwiczenia słownikowe wprowadzające do danego zagadnienia / tematu, mające na celu gromadzenie, powtórzenie, utrwalenie słownictwa tematycznego, przygotowanie go w odpowiedniej formie, np. jako mapa myśli (*mind-map*);
- pracę z tekstem obcojęzycznym – czytanie / słuchanie globalne i rozwiązywanie zadań sprawdzających; szczególnie korzystny byłby kontakt z dłuższymi tekstami i ćwiczenie rozumienia globalnego, na co zwykle czas zajęć jest niewystarczający;
- wyszukiwanie informacji do zagadnień z zakresu realioznawstwa, krajoznawstwa i kulturoznawstwa;
- kwerendę internetową (*webquest*).

*BigBlueButton* bardzo ułatwia organizację pracy grupowej. Za pomocą koła ustawień nad listą uczestników można tworzyć pokoje grupowe (tzw. *breakout rooms*) i określać czas trwania fazy pracy grupowej. Pokoje są automatycznie zamykane po upływie ustalonego czasu. Pokoje grupowe mogą być wykorzystywane do ćwiczenia odgrywania ról, przekazywania informacji zwrotnych lub planowania projektu grupowego. Jeśli studenci mają pytania, grupa może skontaktować się z nauczycielem poprzez czat w głównym pokoju i poprosić go o dołączenie. W ten sposób, podobnie jak w przypadku nauczania stacjonarnego, nauczyciel może aktywnie nadzorować pracę poszczególnych grup.

## 5. Uwagi końcowe

Platforma e-learningowa *Moodle* jest łatwa w użyciu, gdyż nie wymaga specjalistycznej wiedzy i nie zakłada znajomości wszystkich jej funkcjonalności. Można sukcesywnie poszerzać swoją wiedzę teoretyczną wraz ze zdobywanym doświadczeniem praktycznym. Choć nie można całkowicie wykluczyć awarii lub usterek, podobnie jak w przypadku innych programów, a użytkownicy są uzależnieni od technicznego funkcjonowania systemu *Moodle*, to zalety tworzonego w nim wirtualnego środowiska do nauki wyraźnie przeważają nad wadami. Przy odrobinie cierpliwości

i chęci eksperymentowania studenci szybko nabiorą pewności w korzystaniu z podstawowych funkcji. Zwłaszcza nowa funkcjonalność *BigBlueButton* otwiera dodatkowe obiecujące możliwości multimedialnego projektowania kursów.

## Bibliografia

- Bachmann, Gudrun, Dittler, Martina (2004): *Integration von E-Learning in die Hochschullehre. Umsetzung einer gesamtuniversitären Strategie am Beispiel des LearnTechNet (LTN) der Universität Basel*. <https://eldorado.tu-dortmund.de/bitstream/2003/2082/1/bachmann.pdf> [dostęp: 15.02.2023].
- Čižmešija, Antonela, Bubaš, Goran (2020): *An instrument for evaluation of the use of the web conferencing system BigBlueButton in e-learning*. [https://www.researchgate.net/profile/Anton-ela-Cizmesija/publication/344541606\\_An\\_instrument\\_for\\_evaluation\\_of\\_the\\_use\\_of\\_the\\_web\\_conferencing\\_system\\_BigBlueButton\\_in\\_e-learning/links/5f7ef91e299bfb53e16121f/An-instrument-for-evaluation-of-the-use-of-the-web-conferencing-system-BigBlueButton-in-e-learning.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Anton-ela-Cizmesija/publication/344541606_An_instrument_for_evaluation_of_the_use_of_the_web_conferencing_system_BigBlueButton_in_e-learning/links/5f7ef91e299bfb53e16121f/An-instrument-for-evaluation-of-the-use-of-the-web-conferencing-system-BigBlueButton-in-e-learning.pdf) [dostęp: 22.03.2023].
- Handke, Jürgen (2017): *Hochschullehre Digital. Leitfaden für eine moderne und mediengerechte Lehre*. 2. Auflage. Baden-Baden: Tectum Verlag.
- Mokwa-Tarnowska, Iwona (2015): *E-learning i blended learning w nauczaniu akademickim: zagadnienia metodyczne*. Gdańsk: Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej.
- Palloff, Rena M., Pratt, Keith (2001): *Lessons from the Cyberspace Classroom: The Realities of Online Teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Piwowski, Mateusz (2012): Metoda doboru platformy e-learningowej w kształceniu na Odległość. *Edukacja Humanistyczna*, 26, s. 207–218.
- Rösler, Dietmar, Würffel, Nicola (2010): Blended Learning im Fremdsprachenunterricht. *Fremdsprache Deutsch*, 42, s. 5–11.
- Schulmeister, Rolf (2003): *Lernplattformen für das virtuelle Lernen. Evaluation und Didaktik*. München: R. Oldenbourg Verlag.

### Słowa kluczowe

system zarządzania uczeniem Moodle, język niemiecki jako język obcy, dydaktyka, wideokonferencje, BigBlueButton

### Abstract

#### **Didactic aspects of designing and delivering online courses on the e-learning platform Moodle**

Faced with the unprecedented challenges brought about by the Covid 19 pandemic, it has become necessary for educational institutions to rethink how they can provide quality education in radically changed circumstances. The rapid transformation from the traditional classroom to a distant learning environment



became a necessity overnight, also in academic teacher education of German as a foreign language. In this article, the author shares her personal experience of teaching German to third-year full-time students and discusses effective strategies for planning, creating, and delivering remote courses on the *Moodle* e-learning platform. The focus is particularly on utilizing the open-source web conferencing system *BigBlueButton* for video conferencing.

### **Keywords**

learning management system Moodle, German as foreign language, didactics, video conferencing system, BigBlueButton