

|  |  |
| --- | --- |
| **WYTYCZNE**  TWORZENIA I PROWADZENIA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH NA STUDIACH  Z WYKORZYSTANIEM METOD I TECHNIK KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ NA UNIWERSYTECIE MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU |  |
| Autorzy: Zespół ds. zdalnego nauczania UMK |  |

Spis treści

[I. WSTĘP 1](#_Toc76471056)

[II. WYTYCZNE 3](#_Toc76471057)

[III. NIEDOZWOLONE (BŁĘDNE) PRAKTYKI E-LEARNINGOWE 12](#_Toc76471058)

[IV. DOBRE PRAKTYKI E-LEARNINGOWE 13](#_Toc76471059)

[V. PYTANIA POMOCNICZE W OCENIE KURSU E-LEARNINGOWEGO WYSOKIEJ JAKOŚCI 16](#_Toc76471060)

# WSTĘP

Poniższy dokument określa wytyczne dotyczące organizacji, opracowywania, prowadzenia i ewaluacji zajęć dydaktycznych wykorzystujących metody i techniki kształcenia na odległość na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Dzięki wytycznym każdy pracownik będzie mógł dokonać sprawnej ewaluacji swoich zajęć i towarzyszących im kursów e-learningowych. Jednocześnie dokument ten będzie pomocą (ocena zajęć) dla osób wydających zgodę na realizację tych zajęć i hospitujących te zajęcia. Wytyczne zawierają ogólne wskazówki dotyczące zajęć oraz określają próg minimalny uznawalności ich za poprawnie przygotowane.

W zależności od zakresu stosowania metod i technik kształcenia na odległość́ zajęcia dydaktyczne można podzielić na:

1. **e-zajęcia** - cały program przedmiotu oraz bieżąca kontrola postępów w nauce studentów realizowana jest na odległość, w przypadku studiów wyższych zaliczenia i egzaminy kończące zajęcia odbywają się w siedzibie uczelni[[1]](#footnote-1),
2. **zajęcia komplementarne** – część zajęć realizowana jest w sposób tradycyjny, część z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, w przypadku studiów wyższych zaliczenia i egzaminy kończące zajęcia odbywają się w siedzibie uczelni[[2]](#footnote-2).

Powyższe zajęcia mogą być realizowane jako zajęcia **synchroniczne** lub **asynchroniczne.**

Każde zajęcia zdalne (**e-zajęcia, zajęcia komplementarne**) mają przypisane miejsce na platformie Moodle UMK (kurs moodle), w którym znajdują się wszystkie informacje organizacyjne.   
W zależności od tego czy zajęcia realizowane są synchronicznie, czy asynchronicznie kursy powinny spełniać wytyczne określone w tabeli poniżej.

Jeśli zajęcia zdalne realizowane są za pomocą innego narzędzia rekomendowanego przez UMK niż Moodle (np. MS Teams, Webex, Zoom) to w kursie na platformie Moodle prowadzący musi zamieścić informację o wykorzystaniu tego narzędzia i link do niego.

Takie rozwiązanie ma na celu ułatwienie studentom nawigowanie między zajęciami realizowanymi za pomocą różnych platform. Moodle stanowić będzie bazowe repozytorium informacji o wszystkich zajęciach zdalnych realizowanych przez studenta.

**Projektując zajęcia zdalne należy:**

* przygotować informacje organizacyjne, merytoryczne dotyczące realizowanego przedmiotu,
* właściwie oszacować ilość materiału merytorycznego (m.in. unikać zbyt obszernych partii materiału do przeanalizowania w całym kursie lub z tygodnia na tydzień),
* właściwie oszacować liczbę zadań i innych aktywności dostosowując je do zaplanowanego dla danego przedmiotu czas pracy własnej studenta,

Komentarz:  
*Studenci w ankietach skarżą się na zbyt dużą liczbę zadań, zbyt obszerny materiał udostępniany w czasie ich realizacji, a niekiedy na utrudnioną komunikację i brak materiałów. Jednocześnie często wskazują, że nie są pewni czy podejmowane przez nich działania zmierzają we właściwą stronę i przyczyniają się do rzeczywistego wzrostu poziomu ich wiedzy i kompetencji.*

* dobierać treści i aktywności w odniesieniu do celów dydaktycznych i efektów kształcenia przypisanych do danego przedmiotu,

Komentarz:  
*Umieszczanie materiałów niepowiązanych z celami kursu, nawet jeżeli są one interesujące i przygotowane w atrakcyjnej formie, jest błędem metodycznym. Podobnie jak tworzenie kursu “z tygodnia na tydzień” - tu powstaje ryzyko nierównomiernego rozłożenia materiału i aktywności w ciągu semestru.*

* zaprojektować aktywności w kursie, pozwalające na bieżącą kontrolę postępów studentów w nauce oraz weryfikację wiedzy i umiejętności (należy unikać zbyt dużej lub zbyt małej liczba zadań, ćwiczeń, aktywności służących weryfikacji nabywanych przez studentów wiedzy i umiejętności).

Prowadzący zajęcia zdalne zobowiązany jest do korzystania z kamerki internetowej podczas zajęć synchronicznych, a także udostępniania swojego wizerunku w sposób zgodny z ogólnymi zasadami życia społecznego.

Prowadzący zajecia zdalne przed ich rozpoczęciem, za pośrednictwem korespondencji elektronicznej z wykorzystaniem systemu USOS, musi przekazać studentom wytyczne dotyczące uczestniczenia w tych zajęciach:

1. Studenci zobowiązani są do włączania kamerek podczas zaliczeń i egzaminów.
2. Zaleca się używanie kamer przez studentów podczas zajęć, wpływa to na jakość komunikacji   
   i tym samym kształcenia.
3. Studenci nie mają obowiązku ujawniania swojego imienia i nazwiska jako identyfikatorów na platformach e-learningowych (mogą pozostać przy automatycznej identyfikacji przez numer albumu), jednak zmiana tego numeru na imię i nazwisko jest dobrze widziana, ponieważ usprawnia proces komunikacji.
4. Studenci mogą wgrać do systemu USOS i na platformy e-learningowe swoje zdjęcie portretowe lub pozostać przy ikonie generowanej przez system. Nie mogą natomiast korzystać z awatarów, naklejek, memów czy innych obrazów wykorzystujących wizerunek osób trzecich ponieważ każda identyfikacja wizualna przekazuje informacje, z których część może budzić niepożądane reakcje.

# WYTYCZNE

* 1. **WYTYCZNE DO ZAJĘĆ (e-zajęć, zajęć komplementarnych) SYNCHRONICZNYCH[[3]](#footnote-3)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Działania | |
| **Informacje o kursie/zajęciach** | Student po wejściu na stronę kursu na Moodle powinien mieć możliwość szybkiego zorientowania się w jego budowie, celach i zasadach w nim obowiązujących (przykładowy szablon kursu - załącznik nr. 1). Powinien zatem uzyskać m.in. następujące informacje:  **Nazwa przedmiotu i Tytuł kursu**  Krótki opis kursu /podtytuł uszczegóławiający tytuł lub jedno zdanie informujące o treści kursu.  **Informacje o przedmiocie:**   * **sylabus** (efekty uczenia się, czas trwania kursu, liczba godzin pracy studenta, wymagania wstępne…) = tu zalecane jest wstawienie linku odsyłającego do sylabusa w USOSie, dzięki czemu ewentualne zmiany w opisie przedmiotu wprowadza się raz, w USOSie i „automatycznie” są one aktualizowane w kursie * **zasady zaliczenia**/oceniania w kursie, warunki ukończenia kursu, punktacja, skala ocen itd. (informacja o sposobie oceniania poszczególnych aktywności w kursie i ich wpływie na ocenę końcową np. student otrzymuje zaliczenie kursu po uzyskaniu w sumie 50% punktów przyznawanych za wszystkie obowiązkowe aktywności); jeżeli te informacje są zawarte w sylabusie, to należy odnotować, że tam się one znajdują, * **zasady pracy w kursie** (obowiązki uczestników i prowadzącego, informację o dostępnych zasobach, strukturze treści, aktywnościach oraz – w uzasadnionych przypadkach, w których w czasie zajęć będą wykorzystywane narzędzia i programy inne niż MS Teams, Office356 i Moodle - o minimalnych wymaganiach technicznych), * **harmonogram kursu** – stałe terminy realizacji zajęć synchronicznych, terminy realizacji zadań, aktywności, testów, prac kontrolnych w kursie, * **literatura;** jeżeli te informacje są zawarte w sylabusie, to należy odnotować, że tam się one znajdują.   **Informacje o formach komunikacji:**   * informacja o wybranym przez prowadzącego narzędziu do komunikacji synchronicznej i/lub asynchronicznej, * konsultacje – informacje o terminach, formach, zasadach, częstotliwości, czasie kontaktu z prowadzącym. | |
| **Struktura kursu** | Treści powinny zostać podzielone na moduły (np. tygodniowe lub tematyczne) z podaniem czasu przeznaczonego na realizację każdego modułu (np. 45, 90, 180 minut).  **Przykładowa struktura moduł:**   * tytuł, * literatura do tematu – tu koniecznie (m.in. ze względu na wymagania PKA) z podanymi konkretnymi rozdziałami lub numerami stron, * materiały dydaktyczne, * aktywności studenckie (np. fora dyskusyjne, projekty, zadania).   **Zalecenia:**   * warto rozważyć zaprojektowanie kursu składającego się z komplementarnych w zakresie układu modułów - z jednej strony pomaga to w porządkowaniu materiałów i aktywności, z drugiej służy przyzwyczajaniu studentów do systematycznej pracy, * należy unikać publikacji wszystkich materiałów w kursie na jego stronie głównej (przy 15 jednostkach tematycznych tworzy to bardzo długi kurs, wymuszający konieczność żmudnego przewijania). Znacznie lepiej jest skorzystać z takich zasobów Moodle’a jak np. folder, strona, książka, które pozwalają na przejrzyste zarządzanie treścią. | |
| **Materiały dydaktyczne** | Koniecznym jest **udostępnianie materiałów** dydaktycznych w **sposób**:   * trwały – pozwalający studentowi na wielokrotne korzystanie z nich w czasie semestru (dopuszczalne jest ukrycie materiałów na czas egzaminu), * jednorodny komunikacyjnie – wszystkie materiały zgromadzone na jednej platformie, * systematyczny – niedopuszczalne są praktyki polegające np. na wysyłaniu 2-3 pakietów materiałów w semestrze.   **Materiały muszą być:**   * dostosowane do struktury kursu (podział na moduły - np. nie zamieszczamy bardzo obszernej prezentacji do całego przedmiotu), * opatrzone wyczerpującą instrukcją dotycząca wykorzystania zamieszczonych materiałów (np. z przykładowym rozwiązaniem), * zróżnicowane w zakresie formy np. prezentacje multimedialne, wykłady audio-wideo, dyskusje moderowane, projekty, zadania problemowe, * wysokiej jakości merytorycznej i formalnej (kompletne, czytelne, przejrzyste). | |
| **Organizacja zajęć** | **Zajęcia muszą być:**   * realizowane zgodnie z planem zajęć (stałe terminy zajęć); niedopuszczalne jest zmienianie terminu realizacji zajęć bez wcześniejszego uzgodnienia (nie tylko poinformowania) tego ze studentami, * punktualnie rozpoczynane i kończone, * planowane/prowadzone z wykorzystaniem aktywnych metod uczenia się (np. metod integracyjnych, metod służących prezentacji treści, metod opartych na współpracy, metod wymiany poglądów i dyskusji, metod rozwijających refleksyjne myślenie, metod odnoszących się do autentycznych lub fikcyjnych sytuacji, gier i symulacji, metod opartych na działalności praktycznej)[[4]](#footnote-4).   **W czasie zajęć muszą być:**   * zweryfikowane efekty uczenia się - sprawdzenie czy studenci posiedli wiedzę i umiejętności (w tym celu można wykorzystać m.in. zadanie, projekt, test, quiz - zob. poniżej), * przeprowadzona ewaluacja zajęć - sprawdzenie czy kurs został przygotowany właściwie, odpowiednio dopasowany do celów kursu (w tym celu można wykorzystać m.in. ankietę, głosowanie, forum, czat, videokonferencję). | |
| **Zadania (aktywności studenckie)** | **Wykład:** | **Pozostałe formy (inne niż wykłady)** |
| **Cel wprowadzania zadań:**   * służą aktywizacji, utrwalaniu wiedzy, sprawdzeniu wiedzę/umiejętności – dzięki nim student może powtórzyć materiał i/lub dokonać samooceny.   **Zadania muszą być:**   * zaopatrzone w jasne i precyzyjne instrukcje do zadań, * zaplanowane z właściwie oszacowanym czasem ich wykonania/realizacji. Minimalny czas wykonania zadania jest dwukrotnością czasu, jaki na wykonanie zadania potrzebuje prowadzący, * zaplanowane w sposób pozwalający uzyskać studentowi informację zwrotną, dokonać samooceny, powtórzyć materiał (np. Pozwolenie na wielokrotne zaliczanie danego zadania na podstawie poprzedniej próby). | **Cel wprowadzania zadań:**   * służą aktywizacji, utrwalaniu wiedzy, sprawdzeniu wiedzę/umiejętności – dzięki nim student może powtórzyć materiał i/lub dokonać samooceny * aktywności oceniane przez prowadzącego i stanowiące składowe do oceny końcowej.   **Zadania muszą być:**   * zaopatrzone w jasne i precyzyjne instrukcje do zadań, * zaplanowane z właściwie oszacowanym czasem ich wykonania/realizacji. Minimalny czas wykonania zadania jest dwukrotnością czasu, jaki na wykonanie zadania potrzebuje prowadzący. * (w przypadku służących samoocenie) zaplanowane w sposób pozwalający uzyskać studentowi informację zwrotną, dokonać samooceny, powtórzyć materiał (np. Pozwolenie na wielokrotne zaliczanie danego zadania na podstawie poprzedniej próby), * (w przypadku stanowiących składnik oceny końcowej) ocenione zgodnie z harmonogramem przyjętym na początku zajęć (niedopuszczalne jest niesprawdzanie zajęć przez wiele tygodni), * (w przypadku stanowiących składnik oceny końcowej) opatrzone tzw. śladem lektury – np. komentarz do całości pracy, komentarze zamieszczone w pracy, krótka ocenia opisowa, wskazanie braków itp.   **Zalecenia:**   * ważnym elementem nauczania zdalnego jest monitorowanie aktywności i motywowanie studentów do wykonywania zadań, informowanie o wynikach, np. poprzez wpisy na forum wiadomości od wykładowcy lub za pomocą innych funkcjonalności Moodla * warto jest skorzystać z funkcjonalności “Dziennika ocen” - dzięki temu każdy student będzie mógł na bieżąco monitorować swoje oceny i postęp prac. |
| **Testy, quizy** | **Każdy test musi być opatrzony** szczegółowym wprowadzeniem do testu, w którym znajdą się:   * informacja czego test dotyczy, * informacje dotyczące warunków zdawania testu (m. in. ile czasu trwa test, z ilu pytań się składa, ile punktów można zdobyć w całym teście, a ile jest wymagane, aby go zaliczyć, ile razy będzie można przystąpić do testu, jaka została wybrana metoda oceniania, jaki jest układ pytań)   Ważne jest, aby poprawnie oszacować czas przeznaczonego na zaliczenie lub egzamin (ilość czasu na udzielenie odpowiedzi na poszczególne pytania). Dotychczasowa praktyka pokazuje, że bardzo często czas wyznaczony na rozwiązanie testu jest źle oszacowany. Jeśli jest zbyt długi to zdający mogą poszukiwać odpowiedzi na pytania w notatkach lub w internecie. Jeśli jest zbyt krótki to pojawia się ryzyko, że studenci nie będą czytać pytań do końca tylko zaznaczą pierwszą odpowiedź, która wydaje się prawidłowa. W prawidłowym oszacowaniu czasu pomóc może przygotowanie testu próbnego, który pokaże studentom jak będzie wyglądać test właściwy a prowadzącemu pozwoli, dzięki sprawdzeniu czasu odpowiedzi, oszacować czas potrzebny na rozwiązanie zadań [[5]](#footnote-5).  **Zalecenia:**   * opracowanie bogatej bazy pytań (w testach wyboru, zalecenie to nie dotyczy pytań otwartych) - rozwiązanie to pozwala na losowanie pytań i generowanie różnych wariantów testu dla studentów, * stosowanie różnego rodzaju pytań w teście, * stosowanie losowy dobór pytań w teście i zmianę kolejności odpowiedzi w pytaniu, * uzupełnianie/wymiana pytań w bazie w kolejnych edycjach kursu (minimum 15% nowych pytań w każdej kolejnej edycji kursu) | |
| **Prowadzenie** | Ważne jest, aby w trakcie realizacji kursu prowadzący:   * monitorował pracę studentów i motywował uczestników do aktywności w czasie realizacji zajęć przez cały semestr np. poprzez zamieszczanie postów na Forum, ogłoszeń, e-maile, * systematycznie odpowiadał na pytania pojawiające się na forum, czacie, maile od studentów, * wykorzystywał aktywizujące metody prowadzenia zajęć, np. metody integracyjne, metody służące prezentacji treści, metody oparte na współpracy, metody wymiany poglądów i dyskusji, metody rozwijające refleksyjne myślenie, metody odnoszące się do autentycznych lub fikcyjnych sytuacji, gier i symulacji, metody oparte na działalności praktycznej)[[6]](#footnote-6) * zachęca do tworzenia własnych notatek | |
| **Ewaluacja zajęć** | Ewaluację wykorzystuje się m.in do zdiagnozowania słabych stron, błędów, usterek w kursie. Służy ocenie zajęć/kursu a wnioski z niej mają na celu poprawienie strony metodycznej i technicznej. Ewaluacja dotyczy między innymi:   * komunikacji * treści, materiałów dydaktycznych * zadań i testów * pracy studentów   Ewaluacja może być prowadzona:   * w trakcie trwania kursu, na bieżąco - wówczas możliwe jest dokonywanie zmian w realizacji kolejnych tematów/modułów * na zakończenie zajęć - pozwala na ocenę zajęć jako całości i udoskonalenie zajęć/kursu w kolejnej edycji.   Do ewaluacji można wykorzystać:   * krótką ankietę lub głosowanie - np. w celu oceny trudności zadań, czasu ich realizacji, * forum – poznanie swobodnych opinii studentów, * formy kontaktu synchronicznego – czat, videokonferencja – poznanie opinii studentów. | |

* 1. **WYTYCZNE DO ZAJĘĆ (e-zajęć, zajęć komplementarnych) ASYNCHRONICZNYCH[[7]](#footnote-7)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Działania | |
| **Informacje o kursie/zajęciach** | Student po wejściu na stronę kursu - Moodle powinien mieć możliwość szybkiego zorientowania się w jego budowie, celach i zasadach w nim obowiązujących. Przykładowy szablon kursu - załącznik nr. 1. Powinien zatem uzyskać m.in. następujące informacje:  **Nazwa przedmiotu=tytuł kursu**  Krótki opis kursu/podtytuł uszczegóławiający tytuł lub jedno zdanie informujące o treści kursu.  **Informacje o przedmiocie:**   * **sylabus** (efekty uczenia się, czas trwania kursu, liczba godzin pracy studenta, wymagania wstępne…) - zalecane jest wstawienie linku odsyłającego do sylabusa w USOSie, dzięki czemu ewentualne zmiany w opisie przedmiotu wprowadza się raz, w USOSie i „automatycznie” są one aktualizowane w kursie * **zasady zaliczenia**/oceniania w kursie, warunki ukończenia kursu, punktacja, skala ocen itd. (informacja o sposobie oceniania poszczególnych aktywności w kursie i ich wpływie na ocenę końcową np. student otrzymuje zaliczenie kursu po uzyskaniu w sumie 50% punktów przyznawanych za wszystkie obowiązkowe aktywności); jeżeli te informacje są zawarte w sylabusie, to należy odnotować, że tam się one znajdują, * **zasady pracy w kursie** (obowiązki uczestników i prowadzącego, informację o dostępnych zasobach, strukturze treści, aktywnościach oraz – w uzasadnionych przypadkach, w których w czasie zajęć będą wykorzystywane narzędzia i programy inne niż MS Teams, Office356 i Moodle - o minimalnych wymaganiach technicznych), * **harmonogram kursu** – stałe terminy udostępniania kolejnych modułów kursu tak, aby umożliwić studentowi realizację zajęć zgodnie z tygodniowym planem zajęć lub – w zależności od potrzeb – w późniejszym terminie przez niego wybranym, terminy zadań, aktywności, testów, prac kontrolnych w kursie, * **literatura;** jeżeli te informacje są zawarte w sylabusie, to należy odnotować, że tam się one znajdują.   **Informacje o formach komunikacji:**   * informacja o wybranym przez prowadzącego narzędziu do komunikacji synchronicznej i/lub asynchronicznej, * konsultacje – informacje o terminach, formach, zasadach, częstotliwości, czasie kontaktu z prowadzącym. | |
| **Struktura kursu** | Treści powinny zostać podzielone na moduły (np. tygodniowe lub tematyczne) z podaniem czasu przeznaczonego na realizację każdego modułu (np. 45, 90, 180 minut).  **Przykładowa struktura moduł:**   * tytuł, * literatura do tematu – tu koniecznie (m.in. ze względu na wymagania PKA) z podanymi konkretnymi rozdziałami lub numerami stron, * materiały dydaktyczne, * aktywności studenckie (np. fora dyskusyjne, projekty, zadania).     **Zalecenia:**   * warto rozważyć zaprojektowanie kursu składającego się z komplementarnych w zakresie układu modułów - z jednej strony pomaga to w porządkowaniu materiałów i aktywności, z drugiej służy przyzwyczajaniu studentów do systematycznej pracy, * należy unikać publikacji wszystkich materiałów umieszczanych w kursie na jego stronie głównej (przy 15 jednostkach tematycznych tworzy to bardzo długi kurs, wymuszający konieczność żmudnego przewijania). Znacznie lepiej jest skorzystać z takich zasobów Moodle’a jak np. folder, strona, książka, które pozwalają na przejrzyste zarządzanie treścią. | |
| **Materiały dydaktyczne** | Koniecznym jest **udostępnianie materiałów** dydaktycznych w **sposób**:   * trwały – pozwalający studentowi na wielokrotne korzystanie z nich w czasie semestru (dopuszczalne jest ukrycie materiałów na czas egzaminu), * jednorodny komunikacyjnie – wszystkie materiały zgromadzone na jednej platformie, * systematyczny – niedopuszczalne są praktyki polegające np. na wysyłaniu 2-3 pakietów materiałów w semestrze.   **Materiały muszą być:**   * dostosowane do struktury kursu (podziału na moduły - np. nie zamieszczamy bardzo obszernej prezentacji do całego przedmiotu), * opatrzone wyczerpującą instrukcją dotycząca wykorzystania zamieszczonych materiałów (np. z przykładowym rozwiązaniem), * zróżnicowane w zakresie formy np. prezentacje multimedialne, nagrania audio-wideo, dyskusje moderowane, projekty, zadania problemowe, * wysokiej jakości merytorycznej i formalnej (kompletne, czytelne, przejrzyste).   W przypadku umieszczania materiałów źródłowych do samodzielnej pracy wymagane jest przygotowanie precyzyjnego, dodatkowego wprowadzenia ukierunkowującego proces lektury/analizy/interpretacji w sposób pozwalający studentowi na samodzielną realizację zadania.  **Koniecznym jest** umożliwienie studentom zadawania pytań np. poprzez Forum i systematyczne odpowiadanie na pojawiające się uwagi, wątpliwości. | |
| **Organizacja zajęć** | **Zajęcia muszą być:**   * realizowane zgodnie z przyjętym harmonogramem (co tydzień udostępnianie kolejnej porcji materiałów, kolejnego modułu), * planowane/prowadzone z wykorzystaniem aktywnych metod uczenia się (np. metod integracyjnych, metod służących prezentacji treści, metod opartych na współpracy, metod wymiany poglądów i dyskusji, metod rozwijających refleksyjne myślenie, metod odnoszących się do autentycznych lub fikcyjnych sytuacji, gier i symulacji, metod opartych na działalności praktycznej)[[8]](#footnote-8).   **W czasie zajęć muszą być:**   * zweryfikowane efekty uczenia się - sprawdzenie czy studenci posiedli wiedzę i umiejętności (w tym celu można wykorzystać m.in. zadanie, projekt, test, quiz - zob. poniżej), * przeprowadzona ewaluacja zajęć - sprawdzenie czy kurs został przygotowany właściwie, odpowiednio dopasowany do celów kursu (w tym celu można wykorzystać m.in. ankietę, głosowanie, forum). | |
| **Zadania (aktywności studenckie)** | **Wykład:** | **Pozostałe formy (inne niż wykłady)** |
| **Cel wprowadzania zadań:**   * służą aktywizacji, utrwalaniu wiedzy, sprawdzeniu wiedzę/umiejętności – dzięki nim student może powtórzyć materiał i/lub dokonać samooceny.   **Zadania muszą być:**   * zaopatrzone w jasne i precyzyjne instrukcje do zadań, * zaplanowane z właściwie oszacowanym czasem ich wykonania/realizacji. Minimalny czas wykonania zadania jest dwukrotnością czasu, jaki na wykonanie zadania potrzebuje prowadzący, * zaplanowane w sposób pozwalający uzyskać studentowi informację zwrotną, dokonać samooceny, powtórzyć materiał (np. Pozwolenie na wielokrotne zaliczanie danego zadania na podstawie poprzedniej próby). | **Cel wprowadzania zadań:**   * służą aktywizacji, utrwalaniu wiedzy, sprawdzeniu wiedzę/umiejętności – dzięki nim student może powtórzyć materiał i/lub dokonać samooceny * aktywności oceniane przez prowadzącego i stanowiące składowe do oceny końcowej.   **Zadania muszą być:**   * zaopatrzone w jasne i precyzyjne instrukcje do zadań, * zaplanowane z właściwie oszacowanym czasem ich wykonania/realizacji. Minimalny czas wykonania zadania jest dwukrotnością czasu, jaki na wykonanie zadania potrzebuje prowadzący. * (w przypadku służących samoocenie) zaplanowane w sposób pozwalający uzyskać studentowi informację zwrotną, dokonać samooceny, powtórzyć materiał (np. Pozwolenie na wielokrotne zaliczanie danego zadania na podstawie poprzedniej próby), * (w przypadku stanowiących składnik oceny końcowej) ocenione zgodnie z harmonogramem przyjętym na początku zajęć (niedopuszczalne jest niesprawdzanie zajęć przez wiele tygodni), * (w przypadku stanowiących składnik oceny końcowej) opatrzone tzw. śladem lektury – np. komentarz do całości pracy, komentarze zamieszczone w pracy, krótka ocenia opisowa, wskazanie braków itp.   **Zalecenia:**   * ważnym elementem nauczania zdalnego jest monitorowanie i motywowanie studentów do wykonywania zadań, informowanie o wynikach, np. poprzez wpisy na forum wiadomości od wykładowcy lub za pomocą innych funkcjonalności Moodla * warto jest skorzystać z funkcjonalności “Dziennika ocen” - dzięki temu każdy student będzie mógł na bieżąco monitorować swoje oceny i postęp prac. |
| **Testy, quizy** | **Każdy test musi być opatrzony** szczegółowym wprowadzeniem do testu, w którym znajdą się:   * informacja czego test dotyczy, * informacje dotyczące warunków zdawania testu (m. in. ile czasu trwa test, z ilu pytań się składa, ile punktów można zdobyć w całym teście, a ile jest wymagane, aby go zaliczyć, ile razy będzie można przystąpić do testu, jaka została wybrana metoda oceniania, jaki jest układ pytań)   Ważne jest, aby poprawnie oszacować czas przeznaczonego na zaliczenie lub egzamin (ilość czasu na udzielenie odpowiedzi na poszczególne pytania). Dotychczasowa praktyka pokazuje, że bardzo często czas wyznaczony na rozwiązanie testu jest źle oszacowany. Jeśli jest zbyt długi to zdający mogą poszukiwać odpowiedzi na pytania w notatkach lub w internecie. Jeśli jest zbyt krótki to pojawia się ryzyko, że studenci nie będą czytać pytań do końca tylko zaznaczą pierwszą odpowiedź, która wydaje się prawidłowa. W prawidłowym oszacowaniu czasu pomóc może przygotowanie testu próbnego, który pokaże studentom jak będzie wyglądać test właściwy a prowadzącemu pozwoli, dzięki sprawdzeniu czasu odpowiedzi, oszacować czas potrzebny na rozwiązanie zadań [[9]](#footnote-9).  **Zalecenia:**   * opracowanie bogatej bazy pytań (w testach wyboru, zalecenie to nie dotyczy pytań otwartych) - rozwiązanie to pozwala na losowanie pytań i generowanie różnych wariantów testu dla studentów, * stosowanie różnego rodzaju pytań w teście, * stosowanie losowy dobór pytań w teście i zmianę kolejności odpowiedzi w pytaniu, * uzupełnianie/wymiana pytań w bazie w kolejnych edycjach kursu (minimum 15% nowych pytań w każdej kolejnej edycji kursu) | |
| **Prowadzenie** | Ważne jest, aby w trakcie realizacji kursu prowadzący:   * monitorował pracę studentów i motywował uczestników do aktywności w czasie realizacji zajęć przez cały semestr np. poprzez zamieszczanie postów na Forum, ogłoszeń, e-maile, * systematycznie odpowiadał na pytania pojawiające się na forum, maile od studentów, * wykorzystywał aktywizujące metody prowadzenia zajęć, np. metody integracyjne, metody służące prezentacji treści, metody oparte na współpracy, metody wymiany poglądów i dyskusji, metody rozwijające refleksyjne myślenie, metody odnoszące się do autentycznych lub fikcyjnych sytuacji, gier i symulacji, metody oparte na działalności praktycznej)[[10]](#footnote-10) * zachęca do tworzenia własnych notatek | |
| **Ewaluacja zajęć** | Ewaluację wykorzystuje się m.in do zdiagnozowania słabych stron, błędów, usterek w kursie. Służy ocenie zajęć/kursu a wnioski z niej mają na celu poprawienie strony metodycznej i technicznej. Ewaluacja dotyczy między innymi:   * komunikacji * treści, materiałów dydaktycznych * zadań i testów * pracy studentów   Ewaluacja może być prowadzona:   * w trakcie trwania kursu, na bieżąco - wówczas możliwe jest dokonywanie zmian w realizacji kolejnych tematów/modułów * na zakończenie zajęć - pozwala na ocenę zajęć jako całości i udoskonalenie zajęć/kursu w kolejnej edycji.   Do ewaluacji można wykorzystać:   * krótką ankietę lub głosowanie - np. w celu oceny trudności zadań, czasu ich realizacji, * forum – poznanie swobodnych opinii studentów, * formy kontaktu synchronicznego – czat, videokonferencja – poznanie opinii studentów. | |

# NIEDOZWOLONE (BŁĘDNE) PRAKTYKI E-LEARNINGOWE

“...za właściwe wykorzystanie metod i technik kształcenia na odległość nie można z pewnością uznać.:   
np. - zastępowania realizacji zajęć zamieszczaniem na platformie e-learningowej wyłącznie fragmentów podręcznika lub innych tekstów, z którymi student ma obowiązek zapoznać się”.[[11]](#footnote-11)

Poniżej przedstawiony katalog niewłaściwych praktyk wskazuje na niedopuszczalne sposoby przygotowania i prowadzenia zajęć e-learningowych:

1. Zajęcia zredukowane do postaci listy wskazówek bibliograficznych odsyłających studentów do literatury przedmiotu.
2. Zajęcia zredukowane do postaci plików tekstowych (np. pdf) udostępnionych studentom do lektury.
3. Zajęcia zredukowane do udostępniania studentom treści w postaci plików prezentacji multimedialnych wykorzystywanych przez prowadzącego w czasie zajęć stacjonarnych.
4. Zajęcia zredukowane do postaci odsyłaczy do źródeł internetowych (np. filmów instruktażowych, tekstów, baz danych).

Komentarz  
*Student realizując zajęcia w jednej z w/w form nie wie, jaki jest ich cel, nie wie na co zwrócić uwagę   
w udostępnionych materiałach, nie otrzymuje narzędzi ewaluacji swojej wiedzy, jest narażony na ryzyko niewłaściwego/niepełnego zrozumienia treści itp. Aby temu zapobiegać należy wprowadzić różne formy aktywności studenckiej, powiązanej z tematyką kursu oraz objaśnienia, co należy zrobić.*

1. Zajęcia prowadzone w sposób uniemożliwiający studentom zadawanie pytań, dyskusję, komentowanie itp.
2. Zajęcia zrealizowane w formie udostępniania materiałów dydaktycznych, z pominięciem kontaktu   
   z prowadzącym.
3. Zajęcia asynchroniczne realizowane w 100% bez udziału prowadzącego.

Komentarz  
*Student realizując zajęcia musi mieć możliwość nawiązania kontaktu z prowadzącym (w trybie synchronicznym lub asynchronicznym). Dzięki temu może wyjaśniać wątpliwości, zadawać pytania itp. Jednocześnie musi mieć możliwość sprawdzenia, czy uzyskał wiedzę i umiejętności na odpowiednim poziomie. Do kontaktu z prowadzącym warto wykorzystać np. Forum a w module organizacyjnym opisać zasady komunikacji. Znaczącą rolą prowadzącego zajęcia zdalne jest motywowanie uczestników kursu do aktywności, do zapoznawania się z materiałami merytorycznymi, do wykonywania zadań. Dlatego prowadzący   
w zależności od przyjętej koncepcji realizacji zajęć, powinien regularnie analizować aktywność studentów   
i informować ich oraz motywować do podejmowania działań (np. poprzez posty na forum).*

1. Błędne zaplanowanie struktury kursu, niewłaściwy rozkład materiału i aktywności studenckich (ćwiczeń, zadań, testów).
2. Umieszczanie zasobów i aktywności bez weryfikacji ich funkcjonalności i dostępności (sprawdzenie czy zasób/aktywność z pozycji studenta jest widoczny, pozwala na podjęcie akcji/interakcji ).

# DOBRE PRAKTYKI E-LEARNINGOWE

**ORGANIZACJA TREŚCI**

Treści powinny zostać podzielone na Moduły (np. tygodniowe lub tematyczne) z podaniem czasu przeznaczonego na realizację każdego modułu (np. 45, 90, 180 minut).

Każdy Moduł powinien zawierać:

* **treści merytoryczne** – materiał dydaktyczny, którego celem jest przekazanie nowej wiedzy (np. w postaci tekstu, filmu, nagrania głosowego, ikonografiki, animacji, prezentacji multimedialnej, linków do zasobów zewnętrznych)
* **aktywności** – zadania i ćwiczenia dla studentów. Ich celem może być ewaluacja procesu uczenia, sprawdzenie czy wiedza została przyswojona, ćwiczenie umiejętności itp. (np. sesja pytań i odpowiedzi, czat, forum, dyskusja, głosowanie, test ewaluacyjny, ćwiczenie grupowe).

W miarę możliwości w trakcie przygotowywania i prowadzenia kursu nie należy ograniczać się wyłącznie do prostej struktury liniowej treści (wprowadzenie, treść główna, podsumowanie, część kontrolna, dodatkowe treści, zadania i ćwiczenia). Pożądanym jest tworzenie kursów, które charakteryzują się złożoną strukturę liniową, strukturą rozgałęzioną oraz wielopoziomową strukturę, w zależności od stopnia rozwinięcia problematyki podejmowanej w trakcie zajęć.[[12]](#footnote-12)

Biorąc pod uwagę trudności z utrzymaniem koncentracji warto jest materiał w ramach poszczególnego modułu różnicować w zakresie treści i sposobu podania, a także dbać o podzielenie go na mniejsze sekwencje (np. 10-20 minut).

Biorąc pod uwagę trudności z utrzymaniem motywacji warto jest różnicować poszczególne sekcje i zadania w zakresie stopnia trudności.

Dobrze by było zwłaszcza w przypadku prowadzenia wykładów synchronicznych, aby do zasobów były dodawane krótkie zadania refleksyjne lub samooceniające, które pozwolą studentom przygotować się do kolokwium lub egzaminu.

Dobrze by było, aby studenci w trakcie pracy na bieżąco otrzymywali dodatkowe komentarze, wskazówki, uwagi. Takie formy komunikacji pozwalają motywować i wspierać studentów w procesie uczenia się.

**ORGANIZACJA TREŚCI PRZYKŁADOWE ORGANIZACJE MODUŁU KURSU E-LEARNINGOWEGO (STRUKTURA PODSTAWOWA-LINIOWA)**

1. Przykładowa organizacja modułu (90 minut) (S. Moore, 2020):

* 15-20 minut – wykład, prezentacja, wyjaśnienie zdania,
* 30 minut – zadanie grupowe (osobne pokoje, kanały itp.)
* 15 minut – prezentacja wyników pracy na forum ogólnym,
* 20 minut – zadanie o wyższym poziomie trudności, połączone z dyskusją,
* 5-10 minut – podsumowanie, sesja pytań i odpowiedzi.

1. Przykładowa organizacja modułu (90 minut).

* 5 minut – wprowadzenie (wideokonferencja, nagranie wideo, tekst wprowadzający),
* 20 minut – prezentacja treści merytorycznych (nowa wiedza; wideokonferencja, nagranie wideo),
* 10 minut – prezentacja treści poglądowych (przykłady; np. filmy, prezentacja multimedialna),
* 10 minut - dyskusja (np. czat, forum, wideokonferencja),
* 15 minut – prezentacja treści merytorycznych (nowa wiedza; wideokonferencja, nagranie wideo),
* 15 minut – zadnienie grupowe,
* 10 minut – prezentacja wyników,
* 5 minut – podsumowanie zajęć.

1. Przykładowa organizacja modułu (90 minut)

* 5 minut – wprowadzenie (wideokonferencja, nagranie wideo, tekst wprowadzający),
* 30 minut – prezentacja treści merytorycznych (nowa wiedza; wideokonferencja, nagranie wideo),
* 5 minut – dyskusja (czat, wideokonferencja),
* 30 minut – prezentacja treści merytorycznych (nowa wiedza; wideokonferencja, nagranie wideo),
* 5 minut – test ewaluacyjny z treści zajęć,
* 15 minut – lektura uzupełniająca udostępniona w postaci pdf.
* Dodatkowo: zadanie indywidualne do wykonania na następne zajęcia.

Należy zadbać o bardzo precyzyjne formułowanie instrukcji wykonywania poszczególnych działań. Dotyczy to zarówno treści merytorycznych (wskazać należy cel lektury, kierunek analizy, zwrócić uwagę na kluczowe elementy treści), jak i aktywności (wskazania celu realizacji zadań, zasad oceniania itp.) (zob. → RODZAJE TREŚCI I AKTYWNOŚCI). Dzięki temu studenci uzyskują większą pewność co do celów i kierunków realizacji zadań, co sprzyja wzrostowi ich motywacji i koncentracji.

**C) RODZAJE TREŚCI I AKTYWNOŚCI**

Udostępniane treści (tekst do przeczytania, film, prezentacja itp.) powinny być opatrzone komentarzem w formie pozwalającej na wielokrotne zapoznanie się z jego treścią (zalecane: komentarz pisemny lub głosowy). Dotyczy to szczególnie treści udostępnianych przed zajęciami, których znajomość jest wymagana do realizacji treści i zadań w trakcie zajęć. Przygotowując komentarz należy zadbać o precyzyjne wskazanie celu działania (np. kierunku interpretacji, zwróceniem uwagi na kluczowe elementy).

Prowadzeniu zajęć powinno towarzyszyć udostępnianie materiałów (tworzenie repozytorium), z którymi studenci będą mogli w dowolnym czasie się zapoznać, do których będą mogli powracać, studiować w swoim tempie.

Znaczenie ma zastosowanie trzech głównych typów interakcji w projekcie nauczania tj. student– student, student – nauczyciel, treść – student.

W kursie e-learningowym można wyróżnić następujące typy materiałów dydaktycznych:

* **informacyjne –** dzięki którym student zna zasady pracy w kursie e-learningowym (zasady pracy w kursie, wstępne wymagania, harmonogram, syntetyczne wprowadzenie do kursu, zasady oceniania, zagadnienia obowiązujące na zaliczenie i/lub egzamin,
* **dydaktyczne –** treści nauczania, budujące wiedzę i umiejętności (wspomagające prezentacje multimedialne, wykłady audio, wideo, słownik najważniejszych pojęć, literatura podstawowa i uzupełniająca itp.),
* **utrwalające –** służące podsumowaniu, systematyzacji, ugruntowaniu zdobytej wiedzy i uzyskanych umiejętności (podsumowanie, synteza, zestawienie, moderowana rozmowa na forum, gra multimedialna, projekt),
* **aktywizujące –** umożliwiające studentowi ćwiczenie nabytych umiejętności i motywujących do dalszej pracy w kursie (tematy do dyskusji, ćwiczenia do samoewaluacji, interaktywna krzyżówka, projekt zespołowy, gra symulacyjna),
* **sprawdzające –** umożliwiające nauczycielowi kontrolowanie i ocenę postępów studentów (zadania indywidualne/grupowe, zadania otwarte np. esej, zadania zamknięte).

Należy jednocześnie pamiętać, że samo udostępnienie treści dydaktycznych nastawionych na przekazywanie wiedzy, to za mało. W kursie e-learningowym potrzebne są aktywności, czyli zadania i działania podejmowane przez studentów. Włączenie studentów w proces kształcenia na poziomie innym niż odtwórcze przyswajanie treści jest jednym z wymogów dobrej realizacji kształcenia na odległość. Jednym z przykładów kompleksowego obudowywania treści nastawionych na przekazywanie wiedzy aktywnościami jest koncepcja organizacji aktywności e-tivities[[13]](#footnote-13), która składa się z następujących elementów:

* "iskra" - wyzwanie, problem, inspiracja, bodziec,
* aktywność online - uczący się muszą wykonać jakąś konkretną czynność, wykonać "coś”,
* element uczestnictwa - uczący się muszą wejść w interakcje między sobą np. poprzez udzielenie odpowiedzi zwrotnej;
* podsumowanie, ocena, odpowiedź zwrotna, krytyka, analiza - ze strony prowadzącego lub grupy;
* instrukcja i zaproszenie do wzięcia udziału w ćwiczeniu.

W ramach możliwych do realizowania w kursie e-learningowym aktywności, na uwagę zasługują m.in.:

* **zadania indywidualne i grupowe** – w przypadku zadań należy precyzyjnie określić cel zadania, jego zakres materiałowy, zasady realizacji, czas przeznaczony na jego wykonanie, zasady podziału na grupy, liczebność grup, narzędzia niezbędne do realizacji, zasady oceniania;
* **testy ewaluacyjne, quizy, głosowania, fora dyskusyjne** - aktywności służące sprawdzaniu wiedzy studentów, autoewaluacji ich postępów, przećwiczenia nabytych umiejętności. We wszystkich tych narzędziach student powinien otrzymywać informację zwrotną na temat poprawności udzielonej odpowiedzi oraz albo wskazówkę, podpowiedź, albo właściwą odpowiedź, odesłanie do odpowiedniego materiału merytorycznego;
* **testy końcowe (wiedzy)** - aktywność służąca sprawdzeniu wiedzy studentów (np. po realizacji całych zajęć). Należy wykorzystywać możliwości tworzenia różnego rodzaju pytań (np. w Moodle, nie tylko jedno czy wielokrotnego wyboru). Dobrze jest przemyśleć pytania tak by nie miały one tylko na celu odtwarzanie zdobytej wiedzy, ale zwrócić uwagę na zastosowanie zdobytych wiadomości np. pytania problemowe. (najlepiej odwołujące się do rzeczywistego zastosowania). Utworzyć bogatą bazę z pytaniami do każdego modułu. Warto wykorzystać zmianę kolejności odpowiedzi w pytaniu, jak również losowy wybór pytań z bazy. Test powinien rozpoczynać się krótkim wprowadzeniem informującym m.in. czego dotyczy, kiedy będzie dostępny (data i godzina), ile będzie trwał, ile zawiera pytań, jakiego rodzaju pytania w nim zostały zadane, jaki jest próg zdawalności i jaka jest skala ocen, ile jest dopuszczalnych podejść (czyli w opisie powinny znaleźć się te wszystkie parametry, które ustawimy w teście).

Biorąc pod uwagę różny poziom zainteresowania i zmotywowania studentów warto także do poszczególnych modułów włączać materiały uzupełniające, dodatkowe, dla osób zainteresowanych, wyraźnie informując, że są to materiały uzupełniające, wykraczające poza podstawowy zakres treści realizowanych w kursie.

**D) MODEROWANIE I EWALUACJA, CZYLI PROWADZENIE KURSU**

Kurs (zarówno asynchroniczny, jak i mieszany: asynchroniczno-synchroniczny) wymaga odpowiednio zaplanowanej, regularnej aktywności prowadzącego i obejmuje m.in.:

* rozpoczęcie kursu, powitanie (np. wideokonferencja, wpis na forum – Widomości od wykładowcy, film powitalny),
* monitorowanie bieżącej pracy studentów w kursie i motywowanie uczestników do aktywności zgodnie z przyjętym harmonogramem kursu (np. sprawdzanie czy studenci się logują, drobne zadania i ćwiczenia weryfikujące postępy, testy ewaluacyjne, korzystanie z opcji “Ogranicz dostęp” do kolejny treści bez wykonania wcześniejszych ćwiczeń),
* Bieżąca, systematyczna ocena zadań realizowanych w trakcie semestru (np. w postaci komentarzy lub ocen, podsumowanie realizację zadania przez całą grupę np. w formie wpisu na forum),
* podsumowanie i zakończenie kursu (analogicznie do rozpoczęcia kursu oraz ankieta ewaluacyjna dotycząca zajęć i ich skuteczności).

# PYTANIA POMOCNICZE W OCENIE KURSU E-LEARNINGOWEGO WYSOKIEJ JAKOŚCI

Aby dokonać samodzielnej oceny koncepcji metodycznej kursu e-learningowego warto odpowiedzieć na poniższe pytania:

**A. INFORMACJE I KOMUNIKATYWNOŚĆ**

1. Czy informacje o kursie, jego strukturze i celach, są wyczerpujące i zrozumiałe?
2. Czy zaprojektowane treści merytoryczne są jasno i zrozumiale sformułowane /przedstawione/zilustrowane?
3. Czy język opisu zagadnień, treści i aktywności jest zrozumiały?
4. Czy pytania w testach, na forach itp. są sformułowane w sposób jednoznaczny,   
   a odpowiedzi podane przez autora/autorów nie budzą wątpliwości?
5. Czy informacje zwrotne są prawidłowo sformułowane i spełniają swój cel?
6. Czy wszystkie treści kursu są poprawne pod względem językowym?

**B. STRUKTURA**

1. Czy zastosowano odpowiedni podział treści merytorycznych na tygodniowe/tematyczne moduły?
2. Czy liczba lekcji i jednostek w każdym module jest adekwatna do zamierzonych celów dydaktycznych?
3. Czy ilość czasu na wykonanie całej pracy przewidzianej na moduł jest odpowiednia?
4. Czy pytania, zadania, testy do ewaluacji/samooceny/refleksji są umieszczone   
   w odpowiednich miejscach?
5. Czy liczba aktywności motywujących do nauki jest wystarczająca?

**C. POZIOM MERYTORYCZNY**

1. Czy wszystkie treści kursu są poprawne pod względem merytorycznym?
2. Czy jakość merytoryczna treści podanych w zasobach jest wysoka?
3. Czy zadania mają odpowiedni poziom trudności? Czy są one dobrze zaprojektowane?

**D. CELE I EFEKTY KSZTAŁCENIA**

1. Czy zapewniona jest zgodność między celami kształcenia i zakładanymi efektami uczenia się, a stosowanymi narzędziami i technikami kształcenia na odległość?
2. Czy zakładane cele i efekty uczenia się w kursie są spójne z zaplanowanym sposobem oceny oraz przewidzianymi w kursie zadaniami i zasobami?
3. Czy zakładane efekty uczenia się są określone adekwatnie do poziomu zaawansowania kursu?
4. Czy stosowane metody e-oceny są dostosowane do zakładanych efektów uczenia się, zapewniają sprawdzenie i ocenę osiągnięcia przez studentów efektów?
5. Czy zaplanowane aktywności spełniają swoje zadania? Czy dzięki nim udaje się studentów motywować, zachęcać, wspierać?

**E. RÓWNOŚĆ SZANS**

1. Czy zapewnione są dostępne także dla studentów z niepełnosprawnościami?
2. Czy zapewniona jest indywidualizacja kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość i jego dostosowanie do różnych potrzeb edukacyjnych studentów, w szczególności studentów z niepełnosprawnościami?

1. Chyba, że inaczej stanowią przepisy np. regulacje w czasie pandemii. [↑](#footnote-ref-1)
2. J.w. [↑](#footnote-ref-2)
3. *Komentarz. W odróżnieniu od zajęć stacjonarnych, kurs e-learningowy wymaga pewnej nadwyżki informacyjnej, szczególnie jeżeli odbywa się w trybie asynchronicznym. Należy zatem zadbać o to, aby wszelkie informacje przedstawione studentom były kompletne.* [↑](#footnote-ref-3)
4. Więcej na tematy tych metod można znaleźć w Module 4. Realizacja e-kursu - https://moodle.umk.pl/course/view.php?id=589 [↑](#footnote-ref-4)
5. <http://produkty.ibe.edu.pl/docs/raporty/ibe-raport-o-stanie-edukacji-2014.pdf> - Jakość testów egzaminacyjnych - Tabela 2.4. Formaty zadań testowych wg B. Niemierki s.50 [↑](#footnote-ref-5)
6. Więcej na tematy tych metod można znaleźć w Module 4. Realizacja e-kursu - https://moodle.umk.pl/course/view.php?id=589 [↑](#footnote-ref-6)
7. *Komentarz. W odróżnieniu od zajęć stacjonarnych, kurs e-learningowy wymaga pewnej nadwyżki informacyjnej, szczególnie jeżeli odbywa się w trybie asynchronicznym. Należy zatem zadbać o to, aby wszelkie informacje przedstawione studentom były kompletne.* [↑](#footnote-ref-7)
8. Więcej na tematy tych metod można znaleźć w Module 4. Realizacja e-kursu - https://moodle.umk.pl/course/view.php?id=589 [↑](#footnote-ref-8)
9. <http://produkty.ibe.edu.pl/docs/raporty/ibe-raport-o-stanie-edukacji-2014.pdf> - Jakość testów egzaminacyjnych - Tabela 2.4. Formaty zadań testowych wg B. Niemierki s.50 [↑](#footnote-ref-9)
10. Więcej na tematy tych metod można znaleźć w Module 4. Realizacja e-kursu - https://moodle.umk.pl/course/view.php?id=589 [↑](#footnote-ref-10)
11. Przewodnik po systemie szkolnictwa wyższego i nauki, Warszawa 2019, s. 152. [↑](#footnote-ref-11)
12. M. Dąbrowski, *Rozbudowane struktury treści dydaktycznych i wirtualnych zajęć*, „E-mentor” 2005, nr 3 (10); <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/10/id/166>; dostęp online: 6 kwietnia 2021. [↑](#footnote-ref-12)
13. Źródło: <http://evet2edu.eu/moodle/course/view.php?id=23>; dostęp online: 6 kwietnia 2021. [↑](#footnote-ref-13)