

**UCHWAŁA nr 10/W08N/2020-2024**  
**Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia**  
**Wydziału Zarządzania Politechniki Wrocławskiej**  
**z dnia 20.05.2022r.**

w sprawie Wytycznych do tworzenia i aktualizacji kart przedmiotu.

§1

Wprowadza się zmiany Wytycznych do tworzenia i aktualizacji kart przedmiotu. Dokument stanowi załącznik do uchwały.

§2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**PRODZIEKAN**  
**ds. KSZTAŁCENIA**  
  
**dr Joanna Zimmer**  
**(2)**

## WYTYCZNE DO TWORZENIA I AKTUALIZACJI KART PRZEDMIOTU

Kartę przedmiotu powinna cechować wewnętrzna spójność, szczegółowość, czytelność treści oraz ich zgodność z nazwą przedmiotu, celami oraz efektami uczenia się.

Karta powinna być sporządzona na aktualnym formularzu dostępnym na stronie internetowej Wydziału.

W przypadku aktualizacji karty, na końcu formularza należy zamieścić informacje o dokonanych zmianach. Jeżeli karta została skierowana do modyfikacji na wniosek uprawnionego podmiotu (np. Komisji Programowej), ale opiekun wnioskowanych zmian nie wprowadził, należy podać powody, dla których poprawek nie wprowadzono.

### Zalecenia odnośnie do poszczególnych sekcji karty przedmiotu

1. **WYMAGANIA WSTĘPNE** – należy tu wskazać konkretną wiedzę i umiejętności, które student powinien mieć przyswojone przed rozpoczęciem kursu. Nie należy tu zamieszczać wymagań oczywistych i nieweryfikowalnych, np. „matematyka na poziomie liceum”, „pracowitość” czy „pomysłowość”. W przypadku braku wymagań wpisać “Brak”.
2. **CELE PRZEDMIOTU** – powinny przekładać się na przedmiotowe efekty uczenia się („PEU”), a ich osiągnięcie powinno być możliwe do zweryfikowania. Zaleca się określenie do trzech celów.
3. **PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ** – powinny być jasno, syntetycznie sformułowane, muszą wypełniać odpowiednie kierunkowe efekty uczenia się przewidziane dla tego przedmiotu, oraz muszą być możliwe do zweryfikowania. Zaleca się określenie do trzech efektów dla każdego zakresu Wiedza i Umiejętności.

Przedmioty prowadzone wyłącznie w formie wykładu powinny mieć efekty z zakresu Wiedza. Można podać także efekty z zakresu Umiejętności, jeżeli w trakcie wykładu student rzeczywiście je nabędzie bez przeciwieństwa praktycznego i wykładowca będzie w stanie je zweryfikować w trakcie zaliczenia (wymagane w sekcji 6).

Przedmioty prowadzone bez wykładu powinny mieć efekty z zakresu Wiedza i Umiejętności.

Kompetencje społeczne można podać dla każdej formy zajęć.

4. **TREŚCI PROGRAMOWE** – powinny przyczyniać się do realizacji podanych celów przedmiotu i przedmiotowych efektów uczenia się. W szczególności treści programowe należy:
  - a. rozpisać z dokładnością do 1-2 godzin, a tylko wyjątkowo do 4 godzin,
  - b. uzupełnić o informacje organizacyjne (regulamin zajęć, zasady zaliczenia itd. – maksymalnie 1 godzina), oraz kolokwia zaliczeniowe (jeśli będą),
  - c. skonsultować z autorami kart podobnych przedmiotów realizowanych wcześniej, równoległe i później, aby treści nie pokrywały się, ale stanowiły kontynuację przekazywanej wiedzy i nabywanych umiejętności,
  - d. odpowiednio rozplanować czasowo i zsynchronizować z treściami programowymi w każdej formie dydaktycznej, w porozumieniu z prowadzącymi poszczególne formy zajęć tak, aby np. na wykładzie z wyprzedzeniem omówić tematykę kolejnych zadań na zajęcia ćwiczeniowe.

Puste tabelki dla nieistniejących form zajęć należy usunąć.

5. **STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE** – powinny dać studentowi wyobrażenie w jaki sposób będą prowadzone zajęcia i czy wymagane jest korzystanie ze specjalistycznych materiałów lub oprogramowania (co może być szczególnie istotne w przypadku chęci nadrobienia nieobecności przez studenta).

Narzędzie dydaktyczne to metoda lub technika wytwarzająca różnego rodzaju bodźce pomocne w osiągnięciu przedmiotowych efektów uczenia się. Mogą mieć na celu przekazywanie lub utrwalanie wiedzy, kształtowanie lub doskonalenie umiejętności oraz kompetencji społecznych, aktywizację i wzmocnienie motywacji studentów.

Nie należy wymieniać narzędzi oczywistych, takich jak projektor, tablica, komputer, itp.

Przykłady narzędzi dydaktycznych:

- do wykładu: wykład tradycyjny, problemowy, informacyjny, konwersatoryjny, z prezentacją multimedialną; dyskusja,
  - do innych form zajęć: ćwiczenia, lista zadań, instruktaż, pokaz, prezentacja, symulacja, studium przypadku, dyskusja, burza mózgów, gra dydaktyczna, odgrywanie ról, projekt, konsultacje projektu, wywiad w organizacji, oprogramowanie komputerowe (z nazwami aplikacji), praca w zespołach, praca własna.
6. **OCENA OSIĄGNIĘCIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ** – należy wskazać sposoby oceny osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się dla wszystkich form dydaktycznych w trakcie zajęć lub z egzaminu w sesji (oceny F), oraz końcową ocenę podsumowującą (P) – na zaliczenie przedmiotu. Ocena końcowa P powinna być opisana oddzielnie dla każdej formy dydaktycznej, jako wyrażenie składające się wyłącznie z ocen formujących F.
- Przykład dla kursu realizowanego w trzech formach – Wykład, Laboratorium i Projekt:
- F1 – Zadanie cząstkowe nr 1 (Model MC)
  - F2 – Zadanie cząstkowe nr 2 (Model DES)
  - F3 – Zadanie cząstkowe nr 3 (Model SD)
  - F4 – Wykonany projekt
  - F5 – Kolokwium
  - F6 – Aktywność
  - P (Wykład) = F5
  - P (Laboratorium) =  $0,6 * \text{Średnia}(F1, F2, F3) + 0,4 * F6$
  - P (Projekt) =  $0,8 * F4 + 0,2 * F6$
- W przypadku grupy kursów (GK) należy podać ocenę końcową grupy P ze wskazaniem udziału (wag) ocen P z każdej formy zajęć w ocenie końcowej dla grupy, np.  $P(GK) = 0,4 * P(\text{Wykład}) + 0,3 * P(\text{Laboratorium}) + 0,3 * P(\text{Projekt})$ .
7. **LITERATURA** – powinna być łatwo dostępna i aktualna. Literatura PODSTAWOWA musi dać studentowi możliwość samodzielnego osiągnięcia efektów uczenia się z zakresu wiedzy. Zaleca się wpisanie do trzech pozycji literatury podstawowej – w języku polskim dla przedmiotów prowadzonych w języku polskim, oraz wyłącznie w jęz. angielskim (podstawowa i uzupełniająca) dla przedmiotów prowadzonych w jęz. angielskim.
8. **OPIEKUN PRZEDMIOTU** – jedna osoba odpowiedzialna za treści w karcie. Można wpisać dodatkową osobę, np. przewidzianą do objęcia opieki nad kartą po spodziewanym odejściu opiekuna na emeryturę, ale opiekun karty jest tylko jeden – wpisany jako pierwszy.

#### Karta w języku angielskim

Musi być dokładnym odpowiednikiem karty polskiej. Należy ją zweryfikować pod względem językowym – można użyć narzędzi Writefull (przycisk w Wordzie na licencji PWr, lub wersja online – link na stronie biblioteki PWr) albo DeepL (<https://www.deepl.com/>).