



Zdobywanie kompetencji z zakresu zarządzania projektami na Wydziale Zarządzania Politechniki Warszawskiej

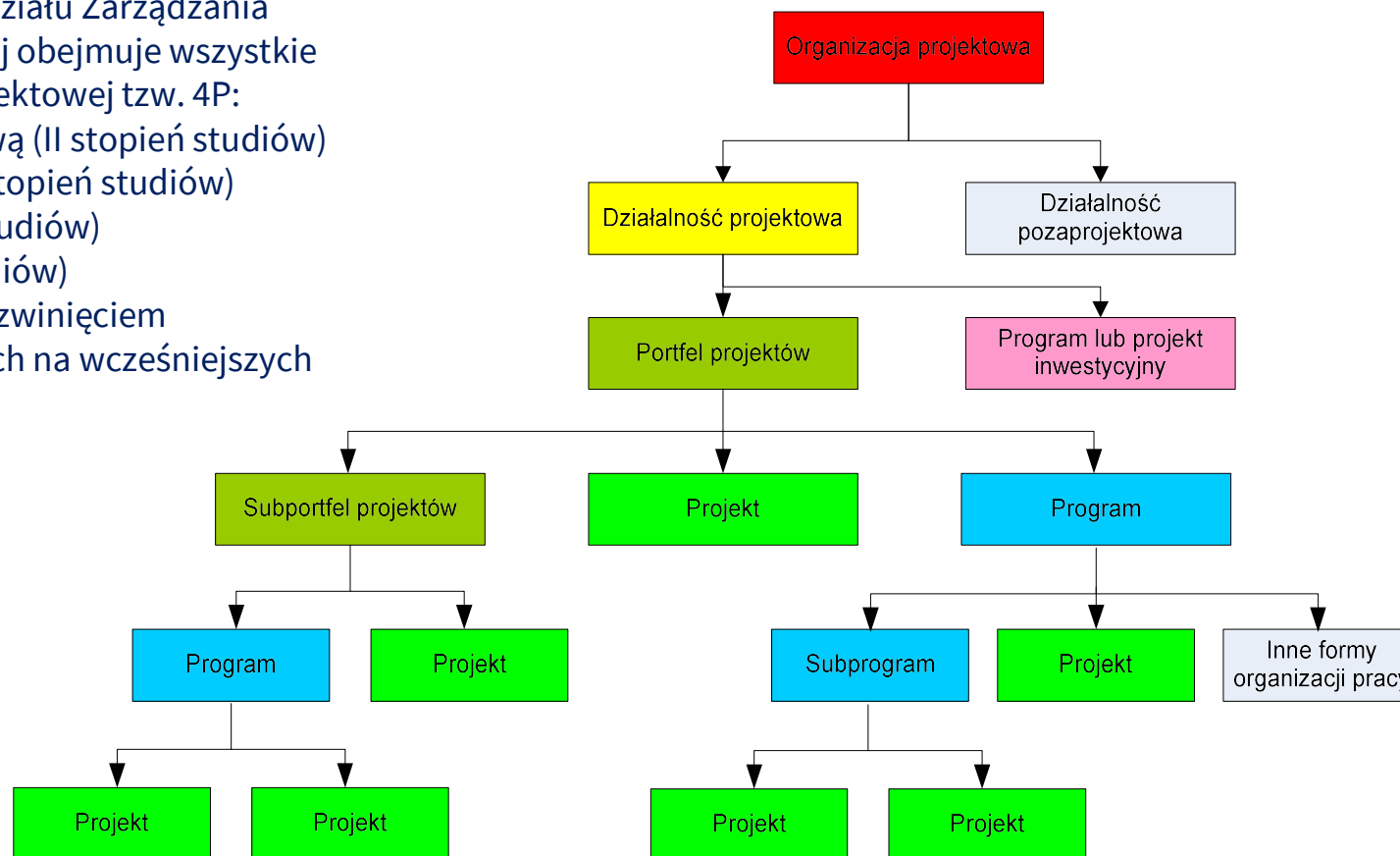
2026.09.25



Program kształcenia Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej obejmuje wszystkie obszary działalności projektowej tzw. 4P:

- organizację projektową (II stopień studiów)
- portfel projektów (II stopień studiów)
- program (II stopień studiów)
- projekt (I stopień studiów)

Kolejne przedmioty są rozwinięciem kompetencji zdobywanych na wcześniejszych semestrach.



[na podst. Głodziński E. (2017), Efektywność w zarządzaniu projektami. Wymiary, koncepcje, zależności, PWE, Warszawa, s. 75]



Dr hab. inż. Eryk Głodziński
Mail: eryk.glodzinski@pw.edu.pl



Dr hab. Piotr Korneta
Mail: piotr.korneta@pw.edu.pl



Mgr Radosław Zając
Mail: radoslaw.zajac@pw.edu.pl



**Dr hab. inż. Tadeusz Grzeszczyk,
prof. uczelni**
Mail: tadeusz.grzeszczyk@pw.edu.pl



Dr inż. Mateusz Szymborski
Mail: mateusz.szymborski@pw.edu.pl



Dr Marek Zawada
Mail: marek.zawada@pw.edu.pl



Współpracownicy prowadzący zajęcia
z tematyki zarządzania projektami

4

Eksperci zewnętrzni



Dr Arkadiusz Rokicki
Universal Investment



Dr Łukasz Bruski
Centrum Słuchu i Mowy MEDINCUS



Dr Wojciech Janek
ZUS
wojciech.janek.dokt@pw.edu.pl

Doktoranci



M.Sc. Ashraf Abubaker
Mail: ashraf.abubaker.dokt@pw.edu.pl
Cargill



Mgr inż. Katarzyna Szaniawska
Mail: katarzyna.szaniawska2.dokt@pw.edu.pl



Mgr Kevin Neelsen
Mail: kevin.neelsen.dokt@pw.edu.pl
Cohesity



Mgr Tomasz Groszkowski
Mail: tomasz.groszkowski.dokt@pw.edu.pl
PKO Bank Polski



I stopień studiów*

przedmioty bazowe

- **Podstawy zarządzania projektami** – wykład 30h + ćwiczenia 30h (sem. 3)
- **ICT w zarządzaniu projektami i procesami (IZ**)**: wykłady 30h + lab 30h (sem. 4)
- **Ocena efektywności przedsięwzięć inżynierskich (IZ**)**: wykład 15h+ ćwiczenia 15h (sem. 6)
- **Ocena efektywności projektów inwestycyjnych (Z***)**: wykład 15h+ ćwiczenia 15h (sem. 4)

przedmioty obieralne

- Moduł 01PR - Zarządzanie projektem: wykład + ćwiczenia (sem. 6)
 - **Zaawansowane narzędzia zarządzania projektami**: wykład 30h + ćwiczenia 30h
 - **Controlling projektu**: wykład 15h + ćwiczenia 30h
 - **Certyfikowany kurs zarządzania projektami 1**: wykład 30h + ćwiczenia 30h

* liczba godzin dla studiów stacjonarnych, studia niestacjonarne proporcjonalnie mniej godzin

** kierunek studiów Inżynieria Zarządzania

***kierunek studiów Zarządzanie



- **Podstawy zarządzania projektami – wykład + ćwiczenia (sem. 3)**

(wprowadzenie w tematykę zarządzania projektem, tworzenie pierwszej dokumentacji zarządzania projektem)



Dr Marek Zawada

Mail: marek.zawada@pw.edu.pl

Wykład: definicja projektu, cechy projektu, sukces projektu, Cykl Życia Projektu, ogólnie o podejściach metodycznych wspomagających zarządzanie – tradycyjne vs zwinne vs hybrydowe, podstawowe narzędzia wspomagające zarządzanie projektem np. karta projektu, uzasadnienie biznesowe, analiza interesariuszy, plan działań projektu, WBS, PBS, role w projekcie, test Belbina, podstawy harmonogramowania, podstawy budżetowania, podstawy analizy ryzyka, zwinne zarządzanie projektem.

Ćwiczenia: wybór projektu (studium przypadku) i tworzenie w Excelu wybranych narzędzi dla studium przypadku: karta projektu, uzasadnienie biznesowe, analiza interesariuszy, WBS, PBS, ogólny harmonogram, ogólny budżet kosztowy, podstawowa analiza ryzyka.



• ICT w zarządzaniu projektami i procesami: wykłady + lab (sem. 4)

(wsparcie zarządzania projektem i realizacji projektu narzędziami ICT, implementacja dokumentacji zarządzania projektem w specjalistycznym oprogramowaniu)



Dr Marek Zawada
Mail: marek.zawada@pw.edu.pl

*Wykład: ICT – definicja i przykłady. klasyfikacje, zalety i ograniczenia stosowania ICT, narzędzia ICT wspomagające zarządzanie projektami i procesami, przykłady narzędzi zarządzania projektami i procesami (w tym m.in.: **Flexiproject**, SharePoint, Jira, MS Project, Primavera, ProjectLibre, ClickUp, Gantt Project, Redmine), systemy zarządzania programami (np. LSI, SOWA, MEWA), transformacja cyfrowa organizacji projektowych i procesowych, specyfika zarządzania projektami IT, zastosowanie sztucznej inteligencji w zarządzaniu projektami i procesami, sposób wyboru narzędzia wspierającego zarządzanie projektami*

Laboratorium: kontynuacja projektu studium przypadku z przedmiotu „Podstawy zarządzania projektami – implementacja w wybranych narzędziach ICT, w tym:

- wykorzystanie narzędzi ICT - praca z szablonem dokumentów*
- ćwiczenia z oprogramowaniem **FlexiProject**, SharePoint, praca nad harmonogramem i jego implementacja w MS Project lub ProjectLibre, wprowadzenie ścieżki krytycznej, przypisanie zasobów w harmonogramie, analiza wykorzystania zasobów, optymalizacja harmonogramu metodą łańcucha krytycznego*



- **Ocena efektywności przedsięwzięć inżynierskich (IZ): wykład + ćwiczenia (sem. 6)**
- **Ocena efektywności projektu inwestycyjnego (Z): wykład + ćwiczenia (sem. 4)**

(pierwsze spojrzenie na projekt od strony kosztów i uzyskiwanych korzyści z produktu projektu po jego wdrożeniu)



Dr hab. Piotr Korneta
Mail: piotr.korneta@pw.edu.pl

Wykład: kryteria oceny przedsięwzięć inżynierskich/projektów inwestycyjnych (efektywność, skuteczność, trwałość itp.), efektywność projektu a efektywność organizacji, metodyka i metody oceny efektywności, nakłady i korzyści projektu (ekonomiczne, środowiskowe, społeczne), CAPEX (Capital Expenditures) vs OPEX (Operating Expenditures), narzędzia oceny efektywności: ROI, BEP, NPV, MNPV, EMV, PP, IRR itp.

Ćwiczenia: kontynuacja projektu studium przypadku z przedmiotu Podstawy zarządzania projektami – szacowanie CAPEX i OPEX, wykorzystanie narzędzi oceny efektywności: ROI, BEP, NPV, MNPV, EMV, PP, IRR itp.



- **Moduł 01PR - Zarządzanie projektem: Zaawansowane narzędzia zarządzania projektami**

(pogłębienie wiedzy narzędziowej we wspomaganiu zarządzania projektem)



Dr hab. inż. Eryk Głodziński
Mail: eryk.glodzinski@pw.edu.pl

Wykład: ogólne spojrzenie na koncepcje, metody, metodyki, techniki zarządzania projektem, przypomnienie skrzynki narzędziowej zarządzania projektami, szczegółowe omówienie wybranych narzędzi: zarządzanie wartością projektu & propozycja wartości & inżynieria wartości, zarządzanie zmianą w projekcie, zarządzanie & administrowanie umową projektową, zarządzanie roszczeniami, zarządzanie złożonością & punktami styku, zarządzanie wiedzą & lessons learned (baza wiedzy, wykorzystanie doświadczeń), zarządzanie zamówieniami, zrównoważone zarządzanie projektem (w tym zielone zarządzanie projektem)

Ćwiczenia: kontynuacja projektu studium przypadku z Podstaw zarządzania projektami, ICT itp.:

- *zastosowanie zaawansowanych narzędzi planowania projektów, macierze i narzędzia AI,*
- *definiowanie propozycji wartości dla interesariuszy (zespół projektowy dostawcy/klienta, użytkownik produktu, klient, organizacja dostawcy, podwykonawcy itp.)*
- *zarządzanie zmianą, dokumentowanie zmian*
- *tworzenie narzędzia do zbierania doświadczeń/lessons learned (kwestionariusz)*



• Moduł 01PR - Zarządzanie projektem: Controlling projektu (wykt + ćw)

(spojrzenie na projekt od strony monitorowania i kontroli jego postępów z wykorzystaniem mierników finansowych i pozafinansowych)



Dr hab. inż. Eryk Głodziński
Mail: eryk.glodzinski@pw.edu.pl

Wykład: idea controllingu projektu, rachunkowość finansowa i zarządcza projektu, budżet kosztowy a budżet przychodowy, fakturowanie projektu, cash flow projektu, system pomiaru postępu projektu, stan zaawansowania projektu a prognoza projektu, metoda EVM, raportowanie postępów projektu

Ćwiczenia: kontynuacja projektu studium przypadku z Podstaw zarządzania projektami:

- *dopracowanie budżetu kosztowego*
- *opracowanie budżetu przychodowego*
- *wyznaczenie stanu zaawansowania w okresie raportowania 1, fakturowanie projektu metodą PoC aktualizacja prognozy o polecenie zmian*
- *wyznaczenie stanu zaawansowania w okresie raportowania 2, fakturowanie projektu metodą PoC aktualizacja prognozy o ryzyka pozytywne i negatywne*
- *zakończenie projektu*



- **Moduł 01PR - Zarządzanie projektem: Certyfikowany kurs zarządzania projektami 1 (wykt+ ćw)**

(pogłębienie wiedzy projektowej umożliwiającej certyfikację z wykorzystaniem podejścia IPMA – International Project Management Association)



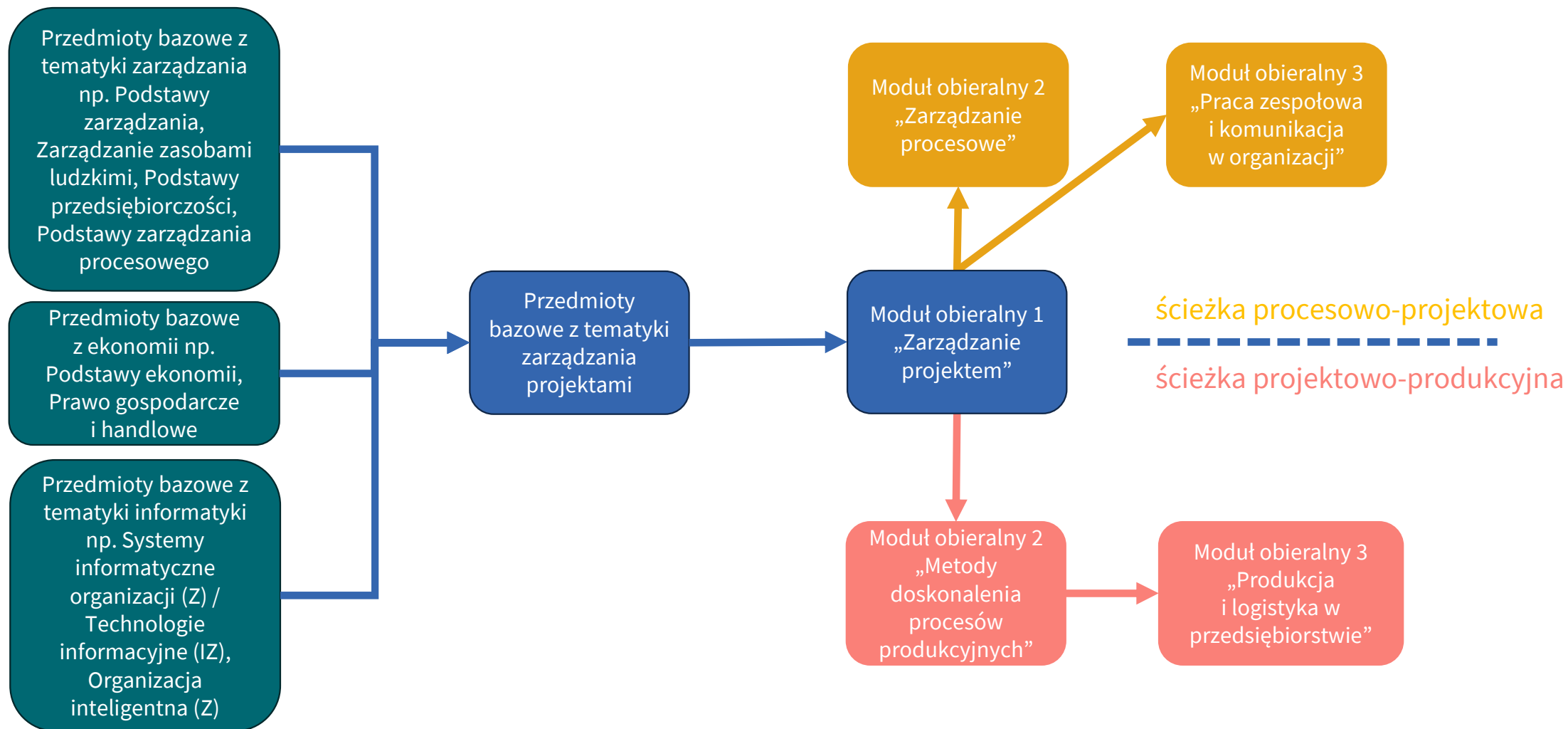
Dr Marek Zawada

Mail: marek.zawada@pw.edu.pl

Wykład: przypomnienie podejść metodycznych w zarządzaniu projektem, proces certyfikacji kompetencji w zarządzaniu projektami, wytyczne kompetencji indywidualnych IPMA, system certyfikacji według IPMA

Ćwiczenia:

- *mapa myśli,*
- *wizja + big picture projektu*
- *role projektowe – spojrzenie pogłębione m.in. test Belbina, scenariusze*
- *zarządzanie zespołem projektu (delegowanie, motywowanie, rozwiązywanie konfliktów itp.)*
- *facylitacja w zarządzaniu projektem*
- *diagram analizy problemu (chmura)*
- *kapelusze de Bono w rozwiązywaniu problemów projektowych*
- *zarządzanie zaangażowaniem interesariuszy*
- *przykłady pytań egzaminacyjnych dla certyfikatu IPMA PM Student*





II stopień studiów**

- **Zarządzanie projektami, programami, portfelami projektów:** wykład 30h
+ ćwiczenia 30h(Z) 15h (IZ)
- Moduł - 02PR_Zarządzanie projektami, programami, portfelami projektów
 - **Certyfikowany kurs zarządzania projektami 2:** wykład 15h + ćw 30h
 - **Zarządzanie portfelem projektów:** ćw 15h
 - **Program management (ang.):** wykład 15h + ćw 15h
- Moduł - 02ZR_Zarządzanie projektami zrównoważonego rozwoju
 - **Sustainable project evaluation (ang.):** wykład 30h + ćw. 15h
 - **Planowanie projektów zrównoważonego rozwoju:** wykład 30h
 - **Zarządzanie zespołami projektów zrównoważonego rozwoju:** ćw. 15h

** liczba godzin dla studiów stacjonarnych, studia niestacjonarne proporcjonalnie mniej godzin



○ **Zarządzanie projektami, programami, portfelami projektów**
*(spojrzenie na wiedzę projektową od strony organizacji
i zarządzania grupą projektów)*



Dr hab. inż. Eryk Głodziński
Mail: eryk.glodzinski@pw.edu.pl

Wykład: ogólne przypomnienie wiedzy dotyczącej projektów (4P: organizacja projektowa, portfel projektów, program, projekt), specyfika organizacji projektowych (OP), strategia OP a koncepcja ESG, struktura OP, PMO, kultura organizacyjna w działalności projektowej, interesariusze i łańcuch dostaw organizacji projektowej, procesy projektowe i pozaprojektowe wspomagające projekty, ładu projektowy, zarządzanie rezultatami 4P, koszty ogólnego zarządu, dojrzałość projektowa

Ćwiczenia:

- *wybór organizacji projektowej*
- *opis specyfiki organizacji projektowej*
- *definicja portfeli projektów*
- *tworzenie ładu projektowego organizacji*



- Moduł 02PR - Zarządzanie projektami, programami, portfelami projektów:

Certyfikowany kurs zarządzania projektami 2

(dalsza profesjonalizacja zarządzania projektami, w tym spojrzenie na certyfikację za strony innych podmiotów fachowych)



Mgr Radosław Zając
Mail: radoslaw.zajac@pw.edu.pl

Wykład: metodyka Prince2 (szczegółowe omówienie), zwinne zarządzanie projektem: Scrum, AgilePM, Prince2Agile, prezentacja certyfikacji: Prince2, ScrumMaster itp.

Ćwiczenia: wybrane ćwiczenia z zarządzania zwinnego (tworzenie Sprintów, opracowanie historyjek użytkownika, itp.), ćwiczenia z metodyki Prince2



- Moduł 02PR - Zarządzanie projektami, programami, portfelami projektów:

Zarządzanie portfelem projektów

(spojrzenie na projekt od strony zarządzania grupą projektów tworzących portfel projektów)



Dr Marek Zawada

Mail: marek.zawada@pw.edu.pl

Ćwiczenia: czym jest portfel projektów, jakie są podejścia metodyczne zarządzania portfelowego, definiowanie portfela projektów (kryteria, wymagania itp.), cykl życia portfela a cykl życia projektu, zarządzanie portfelem projektów, narzędzia ICT wspomagające zarządzanie portfelem itp.



- Moduł 02PR - Zarządzanie projektami, programami, portfelami projektów:

Program management (ang.)

(spojrzenie na zarządzanie grupą projektów powiązanych wspólnym celem)



**Dr hab. inż. Tadeusz Grzeszczyk,
prof. uczelni**
Mail: tadeusz.grzeszczyk@pw.edu.pl

Wykład: program jako złożony projekt lub mega projekt, podejścia metodyczne zarządzania programem, pryncypia, narzędzia ICT wspomagające zarządzanie programem

Ćwiczenia: wykorzystanie studiów przypadku w zarządzaniu programem, ewaluacja programu



- Moduł - 02ZR_Zarządzanie projektami zrównoważonego rozwoju

Sustainable project evaluation

(wprowadzenie w problematykę ESG w obszarze projektowym, koncentracja na wartościowaniu środowiskowego i społecznego wpływu projektów)



**Dr hab. inż. Tadeusz Grzeszczyk,
prof. uczelni**

Mail: tadeusz.grzeszczyk@pw.edu.pl

Wykład: koncepcja ESG a zarządzanie projektami, wpływ projektów na środowisko i społeczeństwo, efektywność projektów zrównoważonego rozwoju

Ćwiczenia: wybór projektu zrównoważonego (studium przypadku), przeprowadzenie badawczej analizy wskaźników (z wykorzystaniem baz bibliometrycznych), analiza otoczenia projektu (SWOT, PEST), opracowanie uzasadnienia biznesowego w trzech wymiarach (ekonomicznym, społecznym, środowiskowym), końcowa prezentacja wyników ewaluacji



- Moduł - 02ZR_Zarządzanie projektami zrównoważonego rozwoju

Planowanie projektów zrównoważonego rozwoju

(planowanie projektów, gdzie wykorzystanie zasobów i dostarczona wartość muszą uwzględniać kontekst społeczny i środowiskowy)



**Dr hab. inż. Tadeusz Grzeszczyk,
prof. uczelni**

Mail: tadeusz.grzeszczyk@pw.edu.pl

Wykład: charakterystyka zarządzania projektami zrównoważonego rozwoju, rola planowania w zarządzaniu, zawód planisty na rynku pracy, planowanie i rozkład pracy – zasady tworzenia harmonogramów w projektach zrównoważonego rozwoju, przykładowe narzędzia planowania, ścieżka krytyczna w projektach, planowanie i organizacja zasobów, rola zasobów w projektach zrównoważonego rozwoju, analiza obciążenia zasobów ludzkich, wyrównywanie obciążeń zasobów, rola kosztów w projektach, metody planowania kosztów w projektach zrównoważonego rozwoju, analiza kosztów w projekcie (cash-flow, koszt sumaryczny), optymalizacja planów projektowych z uwzględnieniem analizy ryzyka projektów.



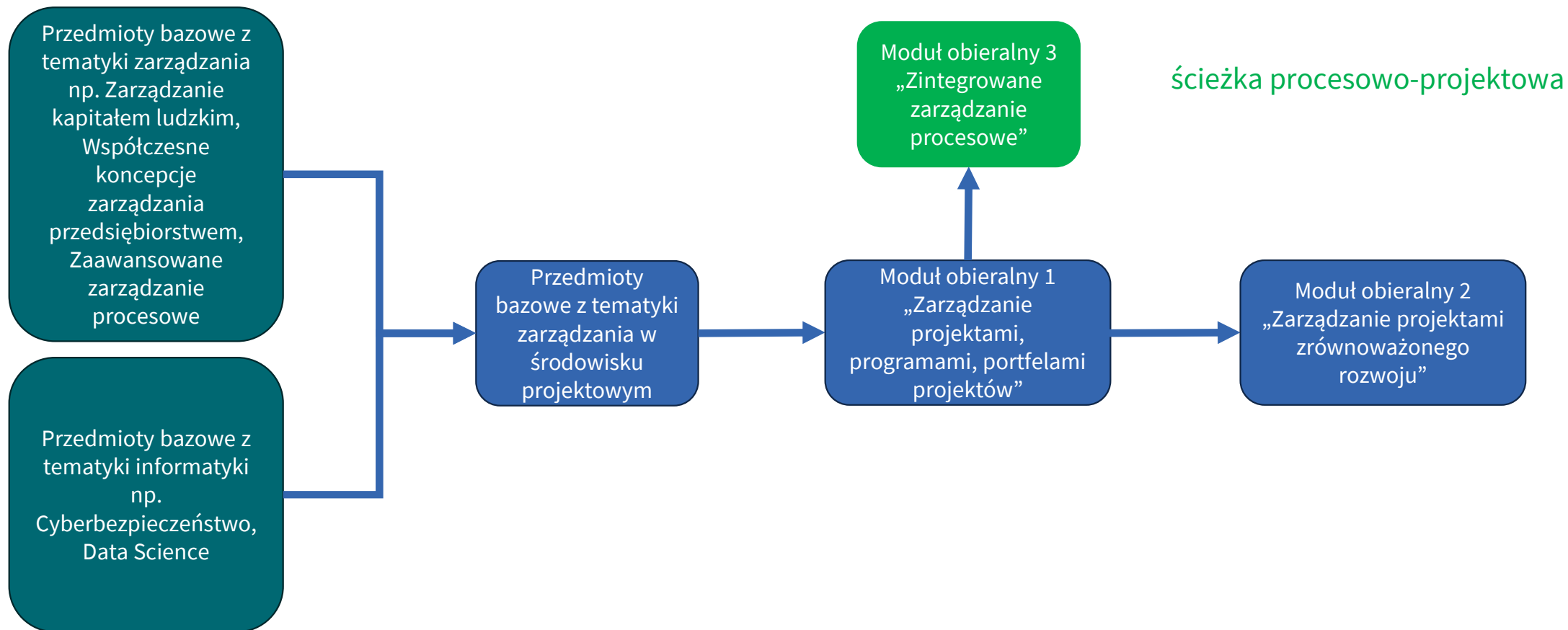
- Moduł - 02ZR_Zarządzanie projektami zrównoważonego rozwoju
Zarządzanie zespołami projektów zrównoważonego rozwoju



Dr Marek Zawada
Mail: marek.zawada@pw.edu.pl

(wprowadzenie do zagadnień związanych z organizacją zespołów projektowych, ich specyfiki, w których nie tylko wyniki projektu są istotne, ale również dobrostan członków zespołu projektowego ma kluczowe znaczenie)

Ćwiczenia: dobór kompetencji indywidualnych w projektach zrównoważonego rozwoju, podział ról i zadań w zespołach projektowych, metody pobudzania kreatywności i współpracy w zespołach projektowych, z uwzględnieniem projektów zrównoważonego rozwoju, komunikacja w zespołach projektowych, błędy komunikacyjne w projektach zrównoważonego rozwoju, dysfunkcje pracy zespołowej w projektach zrównoważonego rozwoju.





**Możliwość zdobycia międzynarodowego
certyfikaty potwierdzającego
kompetencje w zakresie zarządzania
projektami**

<https://pmedukacja.ipma.pl/relacja-2024/>

<https://www.wz.pw.edu.pl/Student/Aktualnosci/Zdobadz-certyfikat-zarzadzania-projektami-PM-Student-i-wyrozni-swoje-CV>



FlexiProject



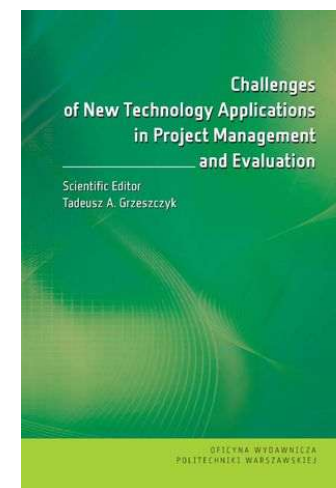
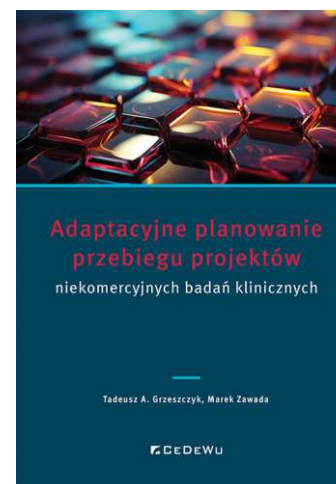
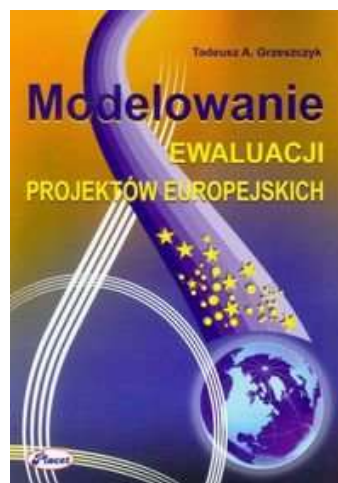
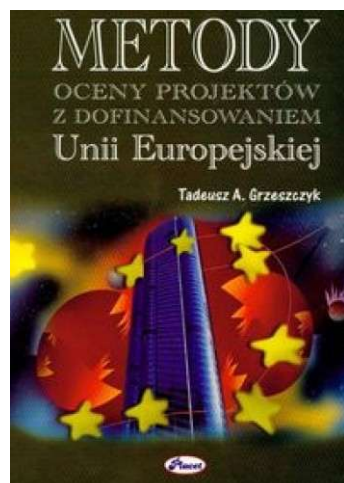
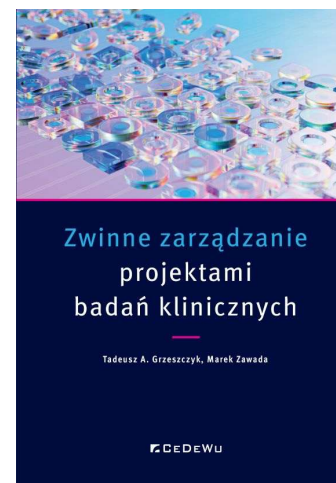
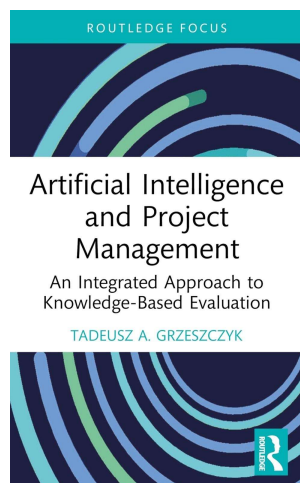
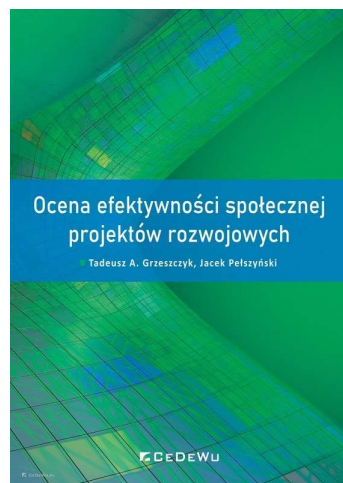
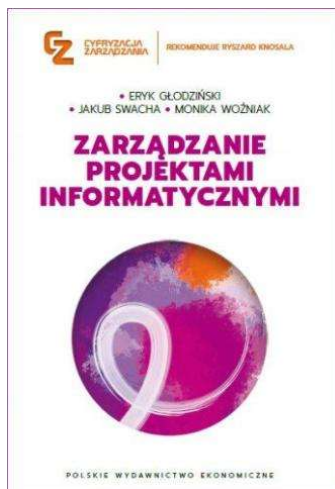
ProjectLibreTM





Wybrane publikacje zespołu

24



©Eryk Głodziński