

Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej i wniosku o zatwierdzenie tematu pracy dyplomowej

❖ W skrócie:

W systemie APD pracownik może zgłosić propozycję tematu pracy dyplomowej i udostępnić go poprzez jego „Opublikowanie”. Ma to na celu umożliwienie studentom wyboru interesującego tematu i skontaktowanie się z osobą zgłaszającą temat.

Do zgłoszonego tematu można dodać proponowanego autora pracy (studenta) poprzez edycję opublikowanego tematu i zmienić jego status na zarezerwowany (to osoba zgłaszająca temat dopisuje do niego studenta).

Z opublikowanego tematu można utworzyć Wniosek, który zostanie skierowany do zatwierdzenia przez odpowiednią Komisję Programową Kierunku.

Można także od razu utworzyć Wniosek z przypisanym studentem z pominięciem publikowania propozycji tematu.

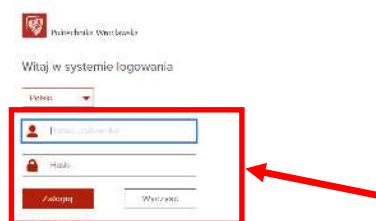
Uwaga: zgłoszenie tematu pracy nie jest równoznaczne z utworzeniem Wniosku o zatwierdzenie tematu i skierowaniem go do komisji kierunkowej!

❖ Instrukcja szczegółowa:

1. Logowanie do systemu APD

System APD dostępny jest pod adresem: <https://apd.usos.pwr.edu.pl>

Po wybraniu opcji „zaloguj się” w prawym górnym rogu logujemy się używając konta Active Directory (trzy litery imienia + trzy litery nazwiska + numer)



2. Zgłoszenie nowego tematu

W menu górnym wybieramy opcję „MOJE APD” i klikamy w menu bocznym „MOJE TEMATY”.
W następnym kroku wybieramy „Dodaj nowy temat”.

The screenshot shows the APD system interface. The top navigation bar includes 'INFORMACJE', 'KATALOG', and 'MOJE APD'. The left sidebar contains a menu with items like 'MOJE APD', 'MOJE PRACE', 'MOJE DYPLOMY', 'MOJE EGZAMINY', 'MOJE RAPORTY', 'MOJE TEMATY', and 'OBSERWOWANE TEMATY'. The 'MOJE TEMATY' item is highlighted with a red box and an arrow. The main content area is titled 'Moje tematy prac dyplomowych' and contains an information box, a 'Dodaj nowy temat' button (highlighted with a red box and arrow), a filter section, and a table of topics.

Filtrowanie tematów prac

Typ pracy

licencjacka inżynierska magisterska doktorska podyplomowa

Zaznacz wszystkie Odznacz wszystkie Wyczyść filtry Filtruj

Elementy 1..2 z 2

wszystkie | DOSTĘPNY | DOSTĘPNY CZĘŚCIOWO | W TRAKCIE NEGOCJACJI | ZAREZERWOWANY

Tytuł pracy w języku oryginalnym Jednostka organizacyjna	Osoba zgłaszająca temat	Kierunki studiów	Typ pracy	Status tematu	Data aktualizacji
temat testowy [W9] Wydział Mechaniczno-Energetyczny	pracW9 pracW9	odnawialne źródła energii	inżynierska	Zarezerwowany	3 listopada 2022
Test w9 [W9] Wydział Mechaniczno-Energetyczny	pracW9 pracW9	lotnictwo i kosmonautyka	inżynierska	Zarezerwowany	3 listopada 2022

Elementy 1..2 z 2

Na tym etapie dokonujemy jedynie zgłoszenia tematu tak, aby móc go upublicznić i umożliwić studentom jego znalezienie na liście wszystkich wolnych tematów prac dyplomowych.

Niezbędne do wypełnienia w trakcie zgłaszania tematu pola opisano poniżej.

MOJE APD
→ na skróty

MOJE PRACE
→ dyplomowe
• promotor

MOJE DYPLOMY
→ lista

MOJE EGZAMINY
→ lista
→ protokoły

MOJE RAPORTY
→ udział w komisjach egzaminów dyplomowych
→ opieka nad pracami dyplomowymi

MOJE TEMATY
→ lista
• dodaj
→ wnioski
• koordynator
• promotor
• autor

OBSERWOWANE TEMATY
→ lista

Dodawanie tematu pracy dyplomowej

[← wróć do listy tematów](#)

Opis tematu	
Preferowany język pracy*:	polski 1
Temat pracy w języku oryginału*:	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.8em;"> Limit 1000, wprowadzono 10 znaków 2 </div> <input type="text" value="Nowy temat"/> </div>
Opis tematu w języku oryginału*:	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.8em;"> Limit 4000, wprowadzono 62 znaków 3 </div> <p>Celem pracy jest</p> <p>Zadania do wykonania</p> </div>
Typ pracy*:	<input type="checkbox"/> licencjacka <input checked="" type="checkbox"/> inżynierska <input type="checkbox"/> magisterska <input type="checkbox"/> doktorska <input type="checkbox"/> podyplomowa
Kierunki studiów*:	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <input style="width: 90%;" type="text" value="energetyka"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.8em;"> mechanika i budowa maszyn energetycznych 4 </div> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; gap: 5px; font-size: 0.8em;"> <input type="button" value="Dodaj"/> <input type="button" value="Usuń"/> </div> <p style="font-size: 0.7em;">wpisz kod lub część nazwy kierunku</p> </div>
Informacje organizacyjne:	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.8em;"> Limit 4000, wprowadzono 86 znaków 5 </div> <p>Miejsca na notatki osoby zgłaszającej temat.</p> <p>Notatki nie będą widoczne dla studentów</p> </div>
Jednostka organizacyjna*:	Wydział Mechaniczno-Energetyczny 6
Zasięg widoczności tematu*:	<input type="radio"/> Publiczny <input checked="" type="radio"/> Widoczny w obrębie jednostki tematu <input type="radio"/> Widoczny w obrębie wskazanych jednostek 7
Osoba zgłaszająca temat:	dr hab. inż. pracW9 pracW9
Przewidywany opiekun pracy:	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: 0.8em;"> Limit 1000, wprowadzono 26 znaków 8 </div> <input type="text" value="dr hab. inż. pracW9 pracW9"/> </div>
Maksymalna liczba autorów pracy*:	<input type="text" value="1"/>
Status tematu*:	Dostępny 9
Temat ukryty:	<input type="checkbox"/> ukryj

Uwaga: istnieją niezapisane zmiany

1. Wybieramy preferowany język pracy dyplomowej.
2. Wpisujemy temat pracy zgodnie z wybranym wcześniej językiem.
3. W polu „Opis tematu w języku oryginału” proszę wpisać **cel pracy** oraz **przewidziane zadania do wykonania** (wpisujemy zgodnie z wybranym wcześniej językiem realizacji pracy!).

UWAGA: Formułując cel pracy należy jednoznacznie wskazać jaki będzie jej **aspekt inżynierski (w przypadku prac inżynierskich)** lub **aspekt naukowy (w przypadku prac magisterskich)**. Aspekt inżynierski/ naukowy winien wskazywać co stanowi istotę naukową pracy i w przypadku pracy: (a) inżynierskiej - dotyczyć zagadnień takich jak: projektowanie, badania, ocena wpływu, wykonanie testów/ pomiarów itp.; (b) magisterskiej - dotyczyć zagadnień takich jak: analiza wpływu parametrów na proces/zjawisko, opracowanie procedur umożliwiających pracę urządzenia/instalacji, określenie potencjału technologii/urządzenia, itp.

4. Wybieramy kierunek studiów dla którego temat jest dedykowany. (podpowiedzi do wyboru pojawiają się po rozpoczęciu wpisywania nazwy kierunku, np. Energ..., po czym należy wybrać odpowiedni kierunek z listy rozwijalnej). Na tym etapie można dodawać kolejne kierunki, wtedy studenci wszystkich zdefiniowanych kierunków będą widzieć ten temat na liście tematów).

5. Pole "Informacje organizacyjne" jest widziane wyłącznie przez osobę zgłaszającą temat. Można je wykorzystać jako pole do dowolnych notatek.
6. Jednostka organizacyjna (Wydział Mechaniczno-Energetyczny) powinna się wypełnić automatycznie odpowiednio dla zalogowanego pracownika.
7. W polu „Zasięg widoczności tematu” należy zaznaczyć opcję “Widoczny w obrębie jednostki tematu” lub “Widoczny w obrębie wskazanych jednostek” (ze zdefiniowaniem tych jednostek). To ograniczy widoczność zgłaszanego tematu tylko dla studentów naszego wydziału, w przeciwnym wypadku temat będzie widoczny dla wszystkich studentów Politechniki Wrocławskiej.
8. Przewidywany opiekun pracy wypełnia się automatycznie osobą zgłaszającą temat. Maksymalna liczba autorów 1.
9. Początkowy status tematu to “Dostępny”. Do wyboru mamy:
 - a. **“Dostępny”** - temat dostępny bez przydzielonego studenta.
 - b. **“Dostępny częściowo”** - dla tematów które mają zaplanowaną większą liczbę autorów pracy niż 1 (i nadal jest co najmniej jedno wolne miejsce na dodatkowego autora) – proszę z tego nie korzystać.
 - c. **“W trakcie negocjacji”** - gdy trwają negocjacje lub prace nad uszczegółowieniem tematu z osobą zainteresowaną
 - d. **“Zarezerwowany”** - gdy autor zdecydował się na podjęcie tego tematu.

Po zaznaczeniu opcji “Temat ukryty” nikt (z wyjątkiem osoby zgłaszającej) nie będzie widział tak zgłoszonego tematu. Można to zmienić w dowolnej chwili edytując ponownie temat i odznaczając opcję.

Po zapisaniu tematu jest on od razu widziany przez wszystkich studentów zgodnych z ustawionymi opcjami “kierunek studiów”, “jednostka organizacyjna” (o ile nie został zdefiniowany jako “temat ukryty”).

Po zdefiniowaniu tematu należy go zapisać.

Zapisany temat będzie można później edytować/modyfikować i dopisać do niego studenta (zarezerwować temat).

3. Dodanie studenta do zgłoszonego tematu

Do zapisanego tematu w każdym momencie możemy dodać studenta i możemy zmienić status tematu.

MOJE EGZAMINY
→ lista
→ protokoły

MOJE RAPORTY
→ udział w komisjach egzaminów dyplomowych
→ opieka nad pracami dyplomowymi

MOJE TEMATY
→ lista
• **Nowy temat**
• wnioski
• koordynator
• promotor
• autor

OBSERWOWANE TEMATY
→ lista

Informacje o temacie pracy dyplomowej	
Preferowany język pracy:	polski [PL]
Temat pracy w języku oryginału:	<input type="checkbox"/> Nowy temat
Opis tematu:	<input type="checkbox"/> Celem pracy jest Zadania do wykonania
Typ pracy:	inżynierska
Kierunki studiów:	energetyka, mechanika i budowa maszyn energetycznych
Informacje organizacyjne:	Miejsca na notatki osoby zgłaszającej temat. Notatki nie będą widoczne dla studentów
Osoba zgłaszająca temat:	dr hab. inż. pracW9 pracW9
Przewidywany opiekun pracy:	dr hab. inż. pracW9 pracW9
Jednostka organizacyjna:	Wydział Mechaniczno-Energetyczny
Maksymalna liczba autorów pracy:	1
Status tematu:	<input type="radio"/> dostępny
Zasięg widoczności tematu:	widoczny w obrębie jednostki tematu
Przypisani studenci:	<input type="text" value="studW9 studW9"/> Limit 1000, wprowadzono 0 znaków <input type="text" value="wpisz dodatkowy komentarz na temat studenta"/> <input type="button" value="Usuń studenta"/>
<input type="button" value="Zapisz"/> <input type="button" value="Anuluj"/> <input type="button" value="Dodaj studenta"/>	
<input type="button" value="Usuń"/> <input type="button" value="Utwórz wniosek"/> <input type="button" value="Edytuj"/>	

Klikając w menu bocznym na „Moje tematy” zobaczyć można zestawienie wszystkich zgłoszonych przez nas tematów wraz z ich aktualnym statusem.

Uwaga: na tym etapie zarezerwowanie tematu przez studenta nie jest równoznaczne z dopuszczeniem studenta do realizacji pracy dyplomowej.
Do zgłoszonego tematu należy wygenerować Wniosek o zatwierdzenie tematu.

MOJE PRACE
→ dyplomowe
• promotor

MOJE DYPLOMY
→ lista

MOJE EGZAMINY
→ lista
→ protokoły

MOJE RAPORTY
→ udział w komisjach egzaminów dyplomowych
→ opieka nad pracami dyplomowymi

MOJE TEMATY
→ lista
• wnioski
• koordynator
• promotor
• autor

OBSERWOWANE TEMATY
→ lista

Jeśli masz do zaoferowania temat pracy, to wpisz go na tej stronie. Wskaż typ pracy i kierunki studiów, których dotyczy - to ułatwi studentom wyszukanie tematu na liście. Określ zasięg widoczności pracy - w szczególności możesz go zawęzić do własnej jednostki lub wskazanych jednostek uczelni.

Dodaj nowy temat

Typ pracy: wszystkie, status tematów: wszystkie

Filtrowanie tematów prac

Typ pracy

licencjacka inżynierska magisterska doktorska podyplomowa

Zaznacz wszystkie Odznacz wszystkie Wyczyść filtry Filtruj

Elementy 1..3 z 3

wszystkie | DOSTĘPNY | DOSTĘPNY CZĘŚCIOWO | W TRAKCIE NEGOCJACJI | ZAREZERWOWANY

Tytuł pracy w języku oryginalu Jednostka organizacyjna	Osoba zgłaszająca temat	Kierunki studiów	Typ pracy	Status tematu	Data aktualizacji
Nowy temat [W9] Wydział Mechaniczno-Energetyczny	pracW9 pracW9	energetyka, mechanika i budowa maszyn energetycznych	inżynierska	Dostępny	10 listopada 2022
temat testowy [W9] Wydział Mechaniczno-Energetyczny	pracW9 pracW9	odnawialne źródła energii	inżynierska	Zarezerwowany	3 listopada 2022
Test w9 [W9] Wydział Mechaniczno-Energetyczny	pracW9 pracW9	lotnictwo i kosmonautyka	inżynierska	Zarezerwowany	3 listopada 2022

Elementy 1..3 z 3

4. Utworzenie **Wniosku o zatwierdzenie tematu** pracy dyplomowej

Mając zdefiniowany temat możemy łatwo na jego podstawie utworzyć Wniosek o zatwierdzenie tematu wybierając ikonę „Utwórz wniosek”.

dyplomowych
→ opieka nad pracami dyplomowymi

MOJE TEMATY
→ lista
• **Nowy temat**
→ wnioski
• koordynator
• promotor
• autor

OBSERWOWANE TEMATY
→ lista

Opis tematu: Celem pracy jest
Zadania do wykonania

Typ pracy: inżynierska

Kierunki studiów: energetyka, mechanika i budowa maszyn energetycznych

Informacje organizacyjne: Miejsca na notatki osoby zgłaszającej temat.
Notatki nie będą widoczne dla studentów

Osoba zgłaszająca temat: dr hab. inż. pracW9 pracW9

Przewidywany opiekun pracy: dr hab. inż. pracW9 pracW9

Jednostka organizacyjna: Wydział Mechaniczno-Energetyczny

Maksymalna liczba autorów pracy: 1

Status tematu: dostępny

Zasięg widoczności tematu: widoczny w obrębie jednostki tematu

Przypisani studenci: (brak przypisanych studentów)
Edytuj

Usuń **Utwórz wniosek** Edytuj

Jeżeli we Wniosku chcemy wykorzystać dane wpisane wcześniej w zgłoszeniu tematu powinniśmy na tym etapie wykorzystać ikony „Importuj”:

MOJE PRACE
→ dyplomowe
• promotor

MOJE DYPLOMY
→ lista

MOJE EGZAMINY
→ lista
→ protokoły

MOJE RAPORTY
→ udział w komisjach egzaminów dyplomowych
→ opieka nad pracami dyplomowymi

MOJE TEMATY
→ lista
• temat kolejny
• **dodaj wniosek**
→ wnioski
• koordynator
• promotor
• autor

OBSERWOWANE TEMATY
→ lista

Importuj wszystko

Formularz wniosku

Język pracy: polski Importuj

Tytuł pracy w języku oryginału: Limit 1000, wprowadzono 0 znaków Importuj

Tytuł pracy w innym języku: Limit 1000, wprowadzono 0 znaków

Opis pracy w języku oryginału: Limit 4000, wprowadzono 0 znaków Importuj

Typ pracy: licencjacka inżynierska magisterska doktorska podyplomowa Importuj

Jednostka organizacyjna: Importuj

Kod Erasmus:

Seminarium:

Koordynator wniosku: Usuń promotora

Promotorzy: Anuluj Zapisz

Utworzyć nowy wniosek możemy także z pominięciem wcześniejszego zgłaszania i upubliczniania tematu wszystkim studentom. Możemy to zrobić np. wybierając w bocznym menu **Moje tematy/koordynator** i dalej „**Dodaj nowy wniosek**” (taki temat nie będzie wówczas udostępniany wszystkim studentom w bazie tematów do wyboru).

MOJE APD
→ na skróty

MOJE PRACE
→ dyplomowe
• promotor

MOJE DYPLOMY
→ lista

MOJE EGZAMINY
→ lista
→ protokoły

MOJE RAPORTY
→ udział w komisjach egzaminów dyplomowych
→ opieka nad pracami dyplomowymi

MOJE TEMATY
→ lista
• wnioski
• **koordynator**
• promotor
• autor

OBSERWOWANE TEMATY
→ lista

Moje wnioski jako koordynatora

i Lista utworzonych przez Ciebie wniosków o zatwierdzenie tematów prac. Dla tych wniosków pełnisz rolę koordynatora.

Dodaj nowy wniosek

i Typ pracy: **wszystkie**, status wniosków: **wszystkie**, moja rola: **koordynator wniosku**

Filtrowanie tematów prac

Typ pracy ⓘ

licencjacka inżynierska magisterska doktorska podyplomowa

Zaznacz wszystkie Odnazcz wszystkie Wyczyść filtry Filtruj

Elementy 1..2 z 2

Status: **wszystkie** | UTWORZONY | OPUBLIKOWANY | PODPISANY PRZEZ KOORDYNATORA WNIOSKU | PODPISANY PRZEZ PROMOTORÓW | ZGŁOSZONY | ZATWIERDZONY | COFNIEŹY DO POPRAWY | ODRZUCZONY

Tytuł pracy w języku oryginału Jednostka organizacyjna	Koordynator wniosku	Promotorzy	Autorzy pracy	Status wniosku	Data aktualizacji
temat testowy [W9] Wydział Mechaniczno-Energetyczny	pracW9 pracW9	pracW9 pracW9	studW9 studW9	Zatwierdzony	3 listopada 2022
test w9 [W9] Wydział Mechaniczno-Energetyczny	pracW9 pracW9	pracW9 pracW9	studW9 studW9	Zatwierdzony	3 listopada 2022

Każdy wniosek musi zostać zatwierdzony („Podpisany”) przez opiekuna pracy (Koordynator/Promotor) oraz przez studenta (Autor pracy). Dopiero po podpisaniu trafi on do Komisji Programowej Kierunku w celu jego zatwierdzenia.

Proszę pamiętać – podpisy składa się na wniosku do komisji, a nie na zgłoszeniu tematu.

Archiwum Prac Dyplomowych

INFORMACJE KATALOG **MOJE APD**

MOJE APD
→ na skróty

MOJE PRACE
→ dyplomowe
• promotor

MOJE DYPLOMY
→ lista

MOJE EGZAMINY
→ lista
→ protokoły

MOJE RAPORTY
→ udział w komisjach egzaminów dyplomowych
→ opieka nad pracami dyplomowymi

MOJE TEMATY
→ lista
→ wnioski
• koordynator
• **test w9**
• promotor
• autor

OBSERWOWANE TEMATY
→ lista

Wniosek - Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej
test w9

Wniosek rozpatrzony pozytywnie
Tutaj możesz zobaczyć pracę

Informacje o wniosku **Podpisy** Komisja

W danej jednostce dla tego typu pracy, złożenie wszystkich podpisów powoduje automatyczne zatwierdzenie tematu. Więcej ▾

Koordynator wniosku:	dr hab. inż. pracW9 pracW9	PODPISANY 2022-11-03 09:14 PODPISANY 2022-11-03 09:14 PODPISANY 2022-11-03 09:14
Promotor:	dr hab. inż. pracW9 pracW9	
Autor pracy:	studW9 studW9	

5. Zatwierdzanie Wniosków przez Komisję Programową Kierunku

Po utworzeniu wniosku trafia on do Komisji Programowej Kierunku i oczekuje na zatwierdzenie.

Ponieważ na wcześniejszym etapie Komisje Programowe nie mają możliwości weryfikacji treści zgłoszenia tematu pracy dyplomowej (tak jak było w przypadku systemu Dyplomy) dlatego przed samym zatwierdzeniem tematu komisja może go zwrócić do poprawy.

6. Procedowanie pracy dyplomowej

W menu bocznym poprzez **MOJE PRACE** mamy szybki dostęp do naszych prac dyplomowych. Aby umożliwić studentowi przesłanie do systemu APD plików z pracą dyplomową Opiekun pracy koniecznie musi uruchomić opcję „Przełącz do wprowadzania danych i plików” - tylko wtedy będzie możliwe przekazanie pracy do weryfikacji antyplagiatowej. Wówczas zostanie zmieniony status pracy z „Bez praw do modyfikacji” na „Wprowadzanie danych pracy”.

KATALOG
→ na skróty

PRACE
→ wyszukiwanie szybkie
→ wyszukiwanie zaawansowane
→ katalog
• **temat testowy**

OSOBY
→ wyszukiwanie

TEMATY
→ wyszukiwanie
→ katalog
• Nowy temat

temat testowy

Praca inżynierska

← wróć do poprzedniej strony

Status pracy

1 2 3 4 5 6

Przełącz do wprowadzenia danych i plików

Przełącz do wprowadzenia danych (praca bez plików)

i Aktualny status pracy to **Nie do modyfikacji**. Masz możliwość zmiany statusu na **Wprowadzenie danych o pracy**

Informacje o pracy Historia zmian

Język pracy:	polski [PL]
Tytuł:	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: red; margin-right: 5px;"></div> <div style="font-size: 0.8em;">temat testowy</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: blue; margin-right: 5px;"></div> <div style="font-size: 0.8em;">testowy</div> </div>
Autor:	studW9 studW9 ✉ <small>inżynier na kierunku: odnawialne źródła energii na programie W09-OZEP-000P-OSIW7</small> <small>Data egzaminu dyplomowego: brak</small>
Promotor pracy:	dr hab. inż. pracW9 pracW9
Jednostka organizacyjna:	Wydział Mechaniczno-Energetyczny
Wniosek o zatwierdzenie tematu:	temat testowy
Data zatwierdzenia tematu:	3 listopada 2022
Streszczenie:	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: red; margin-right: 5px;"></div> <div style="font-size: 0.8em;">(brak)</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: blue; margin-right: 5px;"></div> <div style="font-size: 0.8em;">(brak)</div> </div>
Słowa kluczowe:	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: red; margin-right: 5px;"></div> <div style="font-size: 0.8em;">(brak)</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: blue; margin-right: 5px;"></div> <div style="font-size: 0.8em;">(brak)</div> </div>
Status pracy:	Praca bez praw do modyfikacji
Status archiwizacji:	Nie do archiwizacji

Do czasu udostępnienia w systemie możliwości pobierania przez studentów odpowiedniego druku „deklaracji przystąpienia do realizacji pracy dyplomowej” bardzo proszę o dopilnowanie aby Państwa dyplomaci pobierali deklarację ze strony wydziałowej i podpisaną przekazywali do dziekanatu (tak jak było do tej pory).

<https://wme.pwr.edu.pl/studenci/studia-i-i-ii-stopnia/dyplomanci/tematy-prac-dyplomowych>