UNIWERSYTET MEDYCZNY
IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU

WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU

REGULAMIN DYPLOMOWANIA

na kierunku ELEKTRORADIOLOGIA

studia drugiego stopnia, niestacjonarne

praca dyplomowa i egzamin dyplomowy

obowiązujący od roku akademickiego 2026/2027

Postanowienia ogólne

§ 1

1. Niniejszy regulamin określa zasady przygotowania, oceny i obrony pracy dyplomowej oraz przeprowadzania egzaminu dyplomowego na studiach drugiego stopnia, niestacjonarnych, na kierunku elektroradiologia na Wydziale Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.

2. Użyte w niniejszym regulaminie pojęcia oznaczają:

1) Uczelnia - Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu,
2) Wydział - Wydział Nauk o Zdrowiu UMW,
3) praca dyplomowa - praca magisterska przygotowana przez studenta studiów drugiego stopnia,
4) egzamin dyplomowy - egzamin kończący studia drugiego stopnia, obejmujący obronę pracy dyplomowej oraz weryfikację efektów uczenia się w zakresie określonym programem studiów,
5) promotor - nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień naukowy doktora, pod kierunkiem którego student przygotowuje pracę dyplomową,
6) recenzent - osoba posiadająca co najmniej stopień naukowy doktora, posiadającą wiedzę i doświadczenie odpowiednie do tematyki pracy dyplomowej, wyznaczoną jako recenzent wewnętrzny albo zewnętrzny zgodnie z przepisami Wydziału Nauk o Zdrowiu,
7) komisja egzaminacyjna - komisję powołaną przez Dziekana do przeprowadzenia egzaminu dyplomowego.

3. W sprawach nieuregulowanych niniejszym regulaminem stosuje się aktualnie obowiązujący Regulamin studiów UMW oraz obowiązujące zarządzenia Rektora i Dziekana Wydziału Nauk o Zdrowiu.

Praca dyplomowa

§ 2

1. Praca dyplomowa na studiach drugiego stopnia jest pracą pisemną, której przygotowanie, uzyskanie pozytywnych ocen promotora i recenzenta oraz obrona stanowią warunki ukończenia studiów i uzyskania tytułu zawodowego magistra.

2. Praca dyplomowa musi być przygotowana z zastosowaniem zasad metodologii badań naukowych, prawidłowego opracowania wyników oraz wnioskowania naukowego, odpowiednio do charakteru pracy.

3. Praca dyplomowa może mieć charakter:

1) badawczy (empiryczny),
2) projektowy (empiryczny lub teoretyczny),
3) przeglądowy,
4) kazuistyczny albo stanowić studium przypadku,
5) techniczny lub jakościowy, dotyczący m.in. optymalizacji procedur, kontroli jakości, dozymetrii, analizy obrazów lub organizacji procesu diagnostyczno-terapeutycznego.

4. Za pracę dyplomową może być uznana praca powstała w ramach studenckiego ruchu naukowego, pod warunkiem spełnienia wymagań pracy magisterskiej.

5. Pracę dyplomową może stanowić opracowanie naukowe (artykuł naukowy), zgodnie z Zarządzeniem nr 5/XVI R/2025 Rektora UMW z dnia 24 stycznia 2025 r. oraz przepisami je zmieniającymi lub zastępującymi, pod warunkiem, że:

1) artykuł jest zgodny z efektami uczenia się przewidzianymi dla kierunku, poziomu i profilu studiów oraz został opublikowany w czasopiśmie naukowym indeksowanym w bazie Web of Science lub Scopus,
2) artykuł został opracowany w trakcie trwania studiów, z uwzględnieniem ewentualnej przerwy i wznowienia kształcenia,
3) w przypadku publikacji współautorskiej student jest pierwszym autorem; dopuszcza się wspólne opracowanie publikacji przez studenta i promotora oraz udział trzeciego współautora,

4) indywidualny wkład studenta w publikację jest określony w oświadczeniu potwierdzonym przez współautorów własnoręcznym podpisem lub kwalifikowanym podpisem elektronicznym, a samodzielność przygotowania pracy dyplomowej potwierdza promotor w pisemnym oświadczeniu.

W takim przypadku student przygotowuje autoreferat przedstawiający kluczowe osiągnięcia, metody badawcze, wyniki, ich znaczenie oraz własny wkład w powstanie publikacji.

6. Przed rozpoczęciem badań należy dopełnić wszystkich formalności wymaganych przez podmiot, w którym projekt jest realizowany. Jeżeli projekt tego wymaga, przed rozpoczęciem badania należy uzyskać zgodę właściwej komisji bioetycznej lub innego właściwego organu.

7. Student wybiera promotora w terminie wyznaczonym przez Dziekana. W przypadku niedokonania wyboru promotora w wyznaczonym terminie promotora wyznacza Dziekan.

8. Nauczyciel akademicki może odmówić przyjęcia obowiązków promotora w szczególności w przypadku niezgodności tematyki pracy z jego kompetencjami, braku możliwości zapewnienia należytej opieki naukowej albo przekroczenia liczby dyplomantów określonej odrębnymi zasadami.

9. Na wniosek studenta, zaopiniowany przez promotora, Dziekan może wyrazić zgodę na przygotowanie pracy dyplomowej w języku obcym. Praca przygotowana w języku obcym musi zawierać tytuł i streszczenie w języku polskim.

10. Temat pracy dyplomowej jest ustalany przez promotora w porozumieniu ze studentem najpóźniej przed rozpoczęciem ostatniego semestru studiów, o ile Dziekan nie określi wcześniejszego terminu.

11. Tematyka pracy dyplomowej na kierunku elektroradiologia może w szczególności obejmować:

1) radiologię klasyczną, fluoroskopię i mammografię,
2) tomografię komputerową, w tym optymalizację protokołów i dawki promieniowania,
3) rezonans magnetyczny, w tym bezpieczeństwo MR i jakość obrazowania,
4) medycynę nuklearną, w tym SPECT, PET i dozymetrię,
5) radioterapię, planowanie leczenia, weryfikację i techniki napromieniania,
6) ochronę radiologiczną pacjentów i personelu,
7) kontrolę jakości aparatury i obrazowania medycznego,
8) przetwarzanie i analizę obrazów medycznych, systemy PACS/RIS oraz zastosowania metod sztucznej inteligencji,
9) przygotowanie i opiekę nad pacjentem w procedurach diagnostycznych i terapeutycznych,
10) środki kontrastowe i radiofarmaceutyki - aspekty bezpieczeństwa i organizacji procedur,
11) fizykę medyczną i techniczne aspekty obrazowania oraz terapii,
12) organizację, ergonomię, jakość i bezpieczeństwo pracy w zakładach diagnostyki obrazowej, medycyny nuklearnej i radioterapii,
13) innowacyjne technologie w elektroradiologii oraz ocenę ich przydatności klinicznej i organizacyjnej.

12.Każda praca dyplomowa przed oceną promotora i recenzenta podlega sprawdzeniu i archiwizacji w Akademickim Systemie Archiwizacji Prac (ASAP) zgodnie z obowiązującymi przepisami UMW, w tym Zarządzeniem nr 174/XVI R/2025 Rektora UMW z dnia 20 października 2025 r. oraz przepisami je zmieniającymi lub zastępującymi.

13.Praca dyplomowa podlega ocenie promotora oraz recenzenta. Promotor wskazuje recenzenta w terminie wyznaczonym przez Dziekana. Zasady wyznaczania recenzentów określa w szczególności Zarządzenie nr 2/WNoZ/2025 Dziekana Wydziału Nauk o Zdrowiu z dnia 17 stycznia 2025 r. oraz przepisy je zmieniające lub zastępujące:

1) recenzentem wewnętrznym może być nauczyciel akademicki UMW posiadający co najmniej stopień naukowy doktora oraz wiedzę i doświadczenie w zakresie obejmującym tematykę pracy dyplomowej,
2) recenzentem zewnętrznym może być osoba posiadająca co najmniej stopień naukowy doktora, zatrudniona w innej uczelni albo w przedsiębiorstwie nieprowadzącym działalności dydaktycznej, posiadająca znaczącą wiedzę i doświadczenie praktyczne w zakresie obejmującym tematykę pracy dyplomowej. Wyznaczenie recenzenta zewnętrznego wymaga pozytywnej decyzji Dziekana, zgodnie z właściwą procedurą.

14. Student ma prawo zapoznać się z oceną promotora i recenzją przed egzaminem dyplomowym, zgodnie z terminami wynikającymi z obowiązujących przepisów.

Struktura pracy dyplomowej i autoreferatu

§ 3

1. Praca dyplomowa o charakterze badawczym powinna zawierać w szczególności:

1) stronę tytułową,
2) spis treści,
3) wstęp,
4) cel pracy oraz - zależnie od charakteru pracy - pytania badawcze, tezy lub hipotezy,
5) materiał i metody, w tym metody analizy danych i informacje o wymaganych zgodach,
6) wyniki,
7) dyskusję,
8) wnioski,
9) streszczenie w języku polskim i - zalecane - w języku angielskim,
10) piśmiennictwo,
11) załączniki, jeżeli są wymagane.

2. W pracy przeglądowej, projektowej, kazuistycznej lub technicznej układ rozdziałów może zostać odpowiednio dostosowany do charakteru opracowania po uzgodnieniu z promotorem, z zachowaniem logicznej struktury oraz wyodrębnienia celu, sposobu postępowania, rezultatów, omówienia i wniosków.

3. Autoreferat dotyczący pracy dyplomowej w formie artykułu naukowego powinien zawierać:

1) stronę tytułową,
2) wstęp i uzasadnienie podjęcia tematu,
3) cel pracy,
4) materiał i metody,
5) najważniejsze wyniki,
6) dyskusję i znaczenie wyników,
7) wnioski,
8) jednoznaczne określenie indywidualnego wkładu studenta w publikację,
9) załączniki, w tym publikację naukową oraz wymagane oświadczenia.

4. Orientacyjna objętość pracy dyplomowej, z wyjątkiem pracy opartej na artykule naukowym, wynosi około 60 stron maszynopisu. Minimalna liczba pozycji aktualnego piśmiennictwa wynosi 30; piśmiennictwo powinno obejmować istotny udział publikacji anglojęzycznych, odpowiednio do tematu pracy.

5. Sposób złożenia pracy dyplomowej, dokumentów towarzyszących oraz ewentualnego egzemplarza archiwalnego określa Dziekan i Biuro Obsługi Studentów zgodnie z aktualnymi zasadami UMW i funkcjonowaniem systemu ASAP.

6. Student składa oświadczenie o samodzielnym przygotowaniu pracy zgodnie z aktualnym wzorem obowiązującym w UMW.

Kryteria oceny pracy dyplomowej

§ 4

1. Ocena pracy dyplomowej jest dokonywana odrębnie przez promotora i recenzenta.

2. Kryteria oceny pracy przez promotora (0 - brak, 1 - poprawnie, 2 - dobrze, 3 - bardzo dobrze; ostatnie kryterium 0 lub 2 pkt):

- zaangażowanie i wkład pracy studenta (0-3 pkt),

- zgodność treści pracy z tematem określonym w tytule (0-3 pkt),
- jakość wstępu, uzasadnienie wyboru tematu i osadzenie problemu w aktualnym stanie wiedzy (0-3 pkt),
- jasność i poprawność sformułowania celu pracy oraz - zależnie od charakteru pracy - pytań badawczych, tez, hipotez lub założeń projektu (0-3 pkt),
- adekwatność i poprawność charakterystyki materiału, grupy badawczej, przypadku, źródeł danych lub problemu będącego przedmiotem opracowania - odpowiednio do rodzaju pracy (0-3 pkt),
- adekwatność, poprawność i przejrzystość zastosowanych metod, narzędzi, strategii analizy lub sposobu realizacji projektu - odpowiednio do rodzaju pracy (0-3 pkt),
- jakość prezentacji i analizy wyników, rezultatów projektu, opisu przypadku lub syntezy piśmiennictwa - odpowiednio do rodzaju pracy (0-3 pkt),
- jakość dyskusji, interpretacji rezultatów i ich odniesienia do aktualnego piśmiennictwa lub praktyki zawodowej (0-3 pkt),
- wnioski - poprawność, zwięzłość oraz zgodność z celem, metodami i rezultatami pracy (0-3 pkt),
- streszczenie - zgodność z zawartością pracy, jasność i zwięzłość (0-3 pkt),
- dobór wykorzystanej literatury - aktualność, zgodność z tematem i udział piśmiennictwa anglojęzycznego (0-3 pkt),
- zakres i jakość wykorzystania danych, materiałów źródłowych, dowodów naukowych lub innych podstaw merytorycznych właściwych dla rodzaju pracy (0-3 pkt),
- język naukowy oraz poprawność stylistyczna i gramatyczna (0-3 pkt),
- redakcja cytowań, przypisów i załączników oraz poszanowanie zasad prawa autorskiego (0-3 pkt),
- poprawność spisów, bibliografii oraz graficznej prezentacji tabel, rycin, wykresów, obrazów i innych danych (0-3 pkt),
- wartość poznawcza i praktyczna pracy, w tym stopień trudności jej realizacji (0-3 pkt),
- potencjalna przydatność pracy do publikacji lub wdrożenia (0/2 pkt).

3. Ocena pracy przez promotora na podstawie punktacji:

Punktacja	Ocena
50-47	bardzo dobry (5,0)
46-44	ponad dobry (4,5)
43-37	dobry (4,0)
36-28	dość dobry (3,5)
27-17	dostateczny (3,0)
16-0	niedostateczny (2,0)

4. Recenzent stosuje kryteria określone w ust. 2 z wyłączeniem oceny zaangażowania i wkładu pracy studenta. Maksymalna liczba punktów wynosi 47.

5. Ocena pracy przez recenzenta na podstawie punktacji:

Punktacja	Ocena
47-44	bardzo dobry (5,0)
43-39	ponad dobry (4,5)
38-34	dobry (4,0)
33-27	dość dobry (3,5)
26-17	dostateczny (3,0)
16-0	niedostateczny (2,0)

6. Ocena pracy dyplomowej B, wykorzystywana do ustalenia ostatecznego wyniku studiów, jest średnią arytmetyczną ocen promotora i recenzenta.

Egzamin dyplomowy i obrona pracy

§ 5

1. Do egzaminu dyplomowego może zostać dopuszczony student, który spełnił wszystkie wymagania programu studiów drugiego stopnia, złożył pracę dyplomową, przeszedł wymaganą procedurę w systemie ASAP oraz uzyskał pozytywne oceny pracy od promotora i recenzenta.

2. Egzamin dyplomowy polega na przedstawieniu przez studenta najważniejszych założeń, metod, wyników i wniosków pracy dyplomowej oraz udzieleniu odpowiedzi na pytania członków komisji dotyczące pracy i szerszego zakresu efektów uczenia się dla studiów drugiego stopnia na kierunku elektroradiologia.

3. Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją egzaminacyjną powołaną przez Dziekana. W skład komisji na studiach drugiego stopnia wchodzą:

1) przewodniczący - Dziekan albo Prodziekan albo wskazany przez Dziekana nauczyciel akademicki zatrudniony na Wydziale, posiadający co najmniej stopień naukowy doktora habilitowanego,
2) promotor,
3) recenzent,
4) w uzasadnionych przypadkach - dodatkowy egzaminator albo egzaminatorzy powołani przez Dziekana.

4. Obecność wszystkich członków komisji na egzaminie reguluje Regulamin Studiów UMW. W przypadku usprawiedliwionej nieobecności promotora lub recenzenta Dziekan może dokonać odpowiedniej zmiany w składzie komisji egzaminacyjnej, zgodnie z Regulaminem studiów UMW. Jeżeli nieobecny członek komisji miał zadawać pytania podczas egzaminu, przekazuje je Dziekanowi w sposób zabezpieczający przed dostępem osób nieuprawnionych.

5. Egzamin dyplomowy może mieć charakter otwarty na pisemny wniosek studenta lub promotora złożony do Dziekana najpóźniej na 7 dni przed planowanym terminem egzaminu. W egzaminie otwartym mogą wziąć udział osoby wskazane przez studenta lub promotora.

6. Dziekan, na wniosek studenta, może wyrazić zgodę na przeprowadzenie egzaminu dyplomowego w języku obcym, w którym przygotowano pracę. W takim przypadku w skład komisji wchodzą co najmniej dwie osoby prowadzące zajęcia w danym języku obcym.

7. Na wniosek studenta złożony najpóźniej na 7 dni przed planowanym terminem egzaminu przy egzaminie może być obecny przedstawiciel Samorządu Studentów, a w przypadku studenta z orzeczeniem o niepełnosprawności także Pełnomocnik rektora ds. studentów i doktorantów z niepełnosprawnościami.

8. Student może przedstawić wyniki pracy z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, po uzgodnieniu z promotorem.

9. Ocena egzaminu dyplomowego jest ustalana przez komisję zgodnie z zasadami przyjętymi dla kierunku i dokumentowana w protokole. Egzamin uważa się za zdany po uzyskaniu oceny co najmniej dostatecznej (3,0).

10. W przypadku oceny niedostatecznej lub nieprzystąpienia do egzaminu dyplomowego stosuje się zasady określone w Regulaminie studiów UMW.

11. Ostateczny wynik studiów drugiego stopnia ustala się zgodnie z Regulaminem studiów UMW według wzoru:

$$0{,}6 \times A + 0{,}25 \times B + 0{,}15 \times C$$

gdzie A oznacza średnią arytmetyczną ocen z egzaminów w toku studiów, B - ocenę pracy dyplomowej, a C - ocenę egzaminu dyplomowego.

Postanowienia końcowe

§ 6

1. Szczegółowy harmonogram dyplomowania na dany rok akademicki, w tym terminy wyboru promotora, złożenia pracy, wskazania recenzenta i egzaminu dyplomowego, określa Dziekan.

2. Regulamin stosuje się do studentów studiów drugiego stopnia, niestacjonarnych, na kierunku elektroradiologia objętych zasadami dyplomowania obowiązującymi od roku akademickiego 2026/2027.

3. W sprawach nieuregulowanych niniejszym regulaminem oraz w przypadku jego sprzeczności z aktami nadrzędnymi stosuje się przepisy powszechnie obowiązujące, Regulamin studiów UMW oraz właściwe zarządzenia Rektora i Dziekana Wydziału Nauk o Zdrowiu.

Instrukcja przygotowania pracy dyplomowej magisterskiej

kierunek ELEKTRORADIOLOGIA - studia drugiego stopnia, niestacjonarne

Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

A. Ogólne zasady przygotowania pracy

• format strony A4;

• marginesy: górny, dolny i prawy 2,5 cm; lewy 3,5 cm;

• czcionka Times New Roman lub Calibri;

• tytuły rozdziałów: 18 pkt; tytuły podrozdziałów: 16 pkt; tekst zasadniczy: 12 pkt;

• interlinia tekstu zasadniczego: 1,5 wiersza;

• numerowanie stron w stopce;

• każdy główny rozdział należy rozpoczynać od nowej strony;

• tytuł tabeli umieszcza się nad tabelą; podpis ryciny/wykresu konsekwentnie nad lub pod elementem, zgodnie z ustaleniem z promotorem;

• materiały niewłasne muszą mieć prawidłowo wskazane źródło i być wykorzystane zgodnie z prawem autorskim;

• obrazy medyczne i dane kliniczne muszą być zanonimizowane.

Orientacyjna objętość pracy magisterskiej: około 60 stron. Minimum: 30 pozycji aktualnego piśmiennictwa, z istotnym udziałem piśmiennictwa anglojęzycznego, odpowiednio do tematu pracy.

B. Zalecany układ pracy badawczej

1) strona tytułowa,

2) dedykacja lub podziękowania - opcjonalnie,

3) spis treści,

4) wstęp,

5) założenia i cel pracy,

6) materiał i metody,

7) wyniki,

8) dyskusja,

9) podsumowanie i wnioski,

10) streszczenie,

11) piśmiennictwo,

12) aneks/załączniki.

W pracy projektowej, przeglądowej, kazuistycznej lub technicznej układ może zostać dostosowany do charakteru opracowania po uzgodnieniu z promotorem.

C. Strona tytułowa

• logo Uczelni;

• Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu;

• Wydział Nauk o Zdrowiu;

• kierunek studiów: ELEKTRORADIOLOGIA;

• imię i nazwisko autora;

• tytuł pracy;

• oznaczenie: PRACA DYPLOMOWA MAGISTERSKA;

• dane promotora;

• nazwa jednostki, w której przygotowano pracę;

• miejsce i rok przygotowania pracy;

• miejsce na zatwierdzenie i podpis promotora - jeżeli wymaga tego aktualna procedura Wydziału.

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu Wydział Nauk o Zdrowiu kierunek studiów ELEKTRORADIOLOGIA
Imię i nazwisko studenta
TYTUŁ PRACY
PRACA DYPLOMOWA MAGISTERSKA
Promotor pracy: Tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko promotora
Katedra/Zakład/Pracownia .....
Zatwierdzono w dniu .....
Podpis promotora .....
Wrocław 20..

D. Cytowanie, piśmiennictwo i materiał ilustracyjny

1) Należy stosować jeden konsekwentny standard cytowania uzgodniony z promotorem; w pracach o profilu medycznym zalecany jest styl Vancouver, o ile promotor nie wskaże innego standardu.
2) Piśmiennictwo powinno być aktualne, merytorycznie związane z tematem i obejmować odpowiedni udział publikacji anglojęzycznych.
3) Źródła internetowe powinny pochodzić z wiarygodnych instytucji, baz naukowych, aktów prawnych lub dokumentów technicznych i nie powinny zastępować piśmiennictwa naukowego, jeżeli odpowiednie publikacje są dostępne.
4) Tabele, wykresy, schematy i ryciny zaczerpnięte lub zmodyfikowane na podstawie innych źródeł muszą mieć oznaczone pochodzenie oraz, jeżeli jest to wymagane, zgodę lub właściwą licencję.
5) Obrazy kliniczne i dane pacjentów należy anonimizować; umieszczenie materiału umożliwiającego identyfikację pacjenta jest niedopuszczalne.

E. Dane, analiza i prezentacja wyników

- metody analizy należy opisać w sposób umożliwiający ich odtworzenie;
- w pracy empirycznej należy podać źródło danych, kryteria włączenia i wyłączenia oraz sposób postępowania z brakami danych, jeżeli ma to zastosowanie;
- w przypadku analizy statystycznej należy wskazać zastosowane testy, poziom istotności oraz oprogramowanie;
- wyniki należy prezentować zgodnie z charakterem danych i unikać niepotrzebnego powielania tych samych informacji;
- w pracach dotyczących obrazowania należy podać istotne parametry techniczne metody oraz sposób oceny obrazów, jeżeli mają znaczenie dla celu pracy;
- w pracach dotyczących dawki promieniowania lub kontroli jakości należy jednoznacznie zdefiniować wskaźniki, jednostki i sposób pomiaru.

F. Autoreferat pracy opartej na artykule naukowym

Autoreferat przygotowuje się zgodnie z Zarządzeniem nr 5/XVI R/2025 Rektora UMW oraz niniejszym regulaminem. Do autoreferatu dołącza się opublikowany artykuł naukowy oraz wymagane oświadczenia współautorów i promotora. Zalecany układ:

1) strona tytułowa z oznaczeniem PRACA DYPLOMOWA MAGISTERSKA (AUTOREFERAT),
2) wstęp,
3) założenia i cel pracy,
4) materiał i metody,
5) wyniki,
6) dyskusja,
7) podsumowanie i wnioski,
8) opis indywidualnego wkładu studenta,
9) załączniki - w szczególności artykuł naukowy i wymagane oświadczenia.

G. Kontrola formalna przed złożeniem pracy

- zgodność tytułu pracy z tytułem zatwierdzonym przez promotora i Wydział;
- kompletność wymaganych rozdziałów i załączników;
- zgodność numeracji tabel, rycin i załączników;
- spójność cytowań w tekście ze spisem piśmiennictwa;
- brak danych identyfikujących pacjentów;
- zgodność pliku przekazanego do ASAP z wersją zaakceptowaną przez promotora;
- dołączenie wymaganych oświadczeń, zgód i dokumentów;
- sprawdzenie poprawności językowej, typograficznej i technicznej pracy.