

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa)

**dokonanej w dniach 6-7 listopada 2014 r. na kierunku „mechanika i budowa maszyn”
prowadzonym w obszarze nauk technicznych
na poziomie inżynierskich studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym
realizowanych w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych
na Wydziale Technicznym
Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jakuba z Paradyża
w Gorzowie Wielkopolskim**

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący: prof. dr hab. inż. Zbigniew Korczewski – członek PKA

członkowie: prof. dr hab. Zbigniew Kłos – ekspert PKA

prof. dr hab. inż. Andrzej Ambroziak – ekspert PKA

mgr Wioletta Marszelewska – ekspert PKA ds. formalno-prawnych

Agnieszka Szyndler – ekspert PKA ds. studenckich

Krótką informacją o wizytacji

Ocena jakości kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” prowadzonym na Wydziale Technicznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2014/2015. Polska Komisja Akredytacyjna po raz pierwszy oceniała jakość kształcenia na ww. kierunku.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu wizytującego został opracowany po zapoznaniu się z przedłożonym przez Uczelnię raportem samooceny oraz na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, spotkań i rozmów przeprowadzonych z władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami i studentami ocenianego kierunku, hospitacji zajęć, przeglądu infrastruktury dydaktycznej oraz oceny losowo wybranych prac dyplomowych, egzaminacyjnych, zaliczeniowych i projektowych.

Władze Uczelni oraz wizytowanej jednostki stworzyły bardzo dobre warunki do pracy Zespołu Oceniającego PKA.

Załącznik nr 1 Podstawa prawna wizytacji

Załącznik nr 2 Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego.

1.Koncepcja rozwoju ocenianego kierunku sformułowana przez jednostkę¹.

- 1) Koncepcja kształcenia nawiązuje do misji Uczelni oraz odpowiada celom określonym w strategii jednostki

Analizując okazane dokumenty Zespół Oceniający PKA stwierdza, że chronologicznie najpierw została ustalona strategia rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim. Dokonała tego senacka Komisja ds. Strategii Rozwoju Uczelni, a przyjęto ją uchwałą Senatu Uczelni Nr 1/000/2011 z dnia 25 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia *Strategii rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Gorzowie Wielkopolskim*. Dokument pn.: „Strategia rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Gorzowie Wielkopolskim na lata 2011-2020” stanowi załącznik do ww. uchwały. Natomiast misja Uczelni została określona w uchwale Senatu nr 15/000/2011 z dnia 5 kwietnia 2011 r. w sprawie określenia misji *Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Gorzowie Wielkopolskim*. Dokumenty te są dostępne na stronie internetowej PWSZ. W czasie wizytacji przedstawiono protokoły z posiedzenia Senatu wraz z listami obecności na posiedzeniach w powyższych sprawach. W celu realizacji strategii oraz misji Uczelni Senat PWSZ podjął uchwałę nr 64/000/2013 z dnia 15 października 2013 r. w sprawie akceptacji działań zmierzających do realizacji misji i strategii Uczelni.

Uchwałą Senatu nr 49/000/2013 z dnia 12 lipca 2013 r. dokonano zmian w statucie Uczelni, w wyniku których utworzono wydziały jako podstawowe jednostki organizacyjne. Dotychczas statut stanowił, iż w Uczelni nie tworzy się podstawowych jednostek organizacyjnych w rozumieniu ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym, a jednostkami organizacyjnymi Uczelni powołanymi dla obsługi dydaktycznej jednego lub więcej kierunków studiów były instytuty. Obecnie jednostką organizacyjną prowadzącą oceniany kierunek studiów jest Wydział Techniczny. Po zmianach w strukturze organizacyjnej Uczelni Rada Wydziału Technicznego nie podjęła uchwały w sprawie strategii rozwoju Wydziału. Wydział realizuje natomiast strategię określoną w dokumencie: „Strategia Rozwoju Instytutu Technicznego Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Gorzowie Wielkopolskim na lata 2011-2020”, zaopiniowaną na posiedzeniu Rady Instytutu Technicznego w dniu 10 grudnia 2010 r.

Procedury związane z utworzeniem kierunku zostały zachowane, tj. realizowane były zgodnie z przepisami określonymi w ustawie – Prawo o szkolnictwie wyższym oraz w statucie, po pozytywnym zaopiniowaniu dokumentów przez Senat (uchwała Senatu nr 63/000/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie utworzenia kierunku „mechanika i budowa maszyn”) oraz po skierowaniu przez Rektora Uczelni stosownego wniosku do ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego. Kształcenie na studiach pierwszego stopnia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” prowadzone jest na podstawie decyzji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego nr MNISW-DNS-WUP-6052-1500-6/EW/10 z dnia 23 lipca 2010r.

Rozwijanie kierunku „mechanika i budowa maszyn” stanowi odpowiedź na potrzeby podmiotów gospodarczych, zwłaszcza regionu, a program kształcenia na tym kierunku został ukształtowany mając na uwadze opinie przedstawicieli organizacji pracodawców regionu oraz pozostaje w ścisłym związku z profilem naukowo-badawczym pracowników Wydziału Technicznego. Oferowane w ramach realizacji wizytowanego kierunku trzy profile dyplomowania, (zwane specjalnościami): „inżynierskie zastosowania komputerów”, „urządzenia i systemy mechatroniczne” oraz „inwestycje i wdrożenia przemysłowe” są interesujące co do meritum (zwłaszcza ten ostatni) i do pewnego stopnia innowacyjne, choć program właśnie tego ostatniego profilu balansuje na pograniczu

¹Punkty 1 – 8 wraz z podpunktami odpowiadają kryteriom określonym w statucie Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

spójności z charakterem kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Z uwagi na niski liczbowo poziom naboru ograniczono na Wydziale praktyczne możliwości zaspokojenia wymogu różnorodności oferty realizowanego kształcenia i elastycznego jej kształtowania. Obecnie, zgodnie z wyborem dokonany przez większość studentów, praktycznie realizowany jest jeden profil dyplomowania, a mianowicie: „urządzenia i systemy mechatroniczne”.

Po analizie dokumentów i oglądzie realizacji edukacji na wizytowanym kierunku można stwierdzić, że koncepcja kształcenia na nim nawiązuje do misji Uczelni oraz odpowiada celom określonym w strategii jednostki, jak wspomniano sformułowanym uprzednio dla Instytutu Technicznego, którego kontynuatorem jest wizytowany Wydział Techniczny.

- 2) wewnątrzni i zewnątrzni interesariusze uczestniczą w procesie określania koncepcji kształcenia na danym kierunku studiów, w tym jego profilu, celów, efektów oraz perspektyw rozwoju.

Na kierunku „mechanika i budowa maszyn” określaniem koncepcji kształcenia zajmuje się Komisja Programowa, której przewodniczy Dziekan. Nie ma natomiast materiałów lub dokumentów wskazujących na szerszy udział interesariuszy wewnętrznych, to jest wszystkich pracowników Wydziału Technicznego, w kształtowaniu koncepcji kształcenia na wizytowanym kierunku. Studenci opiniują powstałe plany i programy studiów w formie uchwał Samorządu Studenckiego, nie uczestnicząc jednak w procesie ich tworzenia. W opinii studentów programy i plany studiów nie wymagają korekty.

Udział interesariuszy zewnętrznych takich, jak: Lubuska Organizacja Pracodawców, Lubuski Kłaster Metalowy, Zachodnia Izba Przemysłowo- Handlowa, Lubuska Fundacja Zachodnie Centrum Gospodarcze, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich, w procesie określania koncepcji kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” wyraża się formułowaniem ogólnej, pozytywnej, pisemnej opinii na temat założeń, koncepcji i powiązania studiów z praktyką przemysłową. Brak jest jednak w tych opiniach głębszej refleksji nt. celów i efektów kształcenia, poza stwierdzanym nawiązywaniem programów studiów do potrzeb praktyki przemysłowej. Dzieje się tak pomimo faktu, iż realizowany profil jest praktyczny, czyli powinien występować silniejszy wpływ interesariuszy zewnętrznych.

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego² ZNACZĄCO

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) **Koncepcja kształcenia na wizytowanym kierunku nawiązuje do misji Uczelni i odpowiada ogólnym celom określonym w strategii jednostki, sformułowanym dla Instytutu Technicznego, a przeniesionym na kontynuatora Instytutu, czyli Wydziału Technicznego. Poziom różnorodności oferty kształcenia jest dostosowany do potrzeb wizytowanego kierunku (małe grupy studentów, np. na ostatnim roku – kilkanaście osób), co jest szczególnie ważne, z uwagi na przyjęty profil praktyczny.**
- 2) **Proces angażowania zewnętrznych i wewnętrznych interesariuszy w ustalanie koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku, poziomie i profilu studiów jest w toku i wymaga pogłębienia, zwłaszcza udziału studentów i interesariuszy zewnętrznych w określeniu celów i efektów kształcenia. W przypadku tych ostatnich jest to bardzo istotne, bowiem profil wizytowanych studiów jest praktyczny**

² według przyjętej skali ocen: wyróżniająco, w pełni, znacząco, częściowo, niedostatecznie;

2.Spójność opracowanego i stosowanego w jednostce opisu zakładanych celów i efektów kształcenia dla ocenianego kierunku oraz system potwierdzający ich osiągnięcie.

- 1) Zakładane przez jednostkę efekty kształcenia odnoszące się do danego programu studiów, stopnia i profilu, kształcenia są zgodne z wymogami KRK oraz koncepcją rozwoju kierunku; zakładane efekty kształcenia na kierunkach o profilu praktycznym uwzględniają oczekiwania rynku pracy lub wymagania organizacji zawodowych, umożliwiające uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu, a na kierunkach o profilu ogólnoakademickim wymagania formułowane dla danego obszaru nauki, z której kierunku się wywodzi; opis efektów jest publikowany.

Kształcenie na kierunku „mechanika i budowa maszyn” jest realizowane w oparciu o plany i programy studiów opracowane zgodnie ze stanem prawnym obowiązującym dla danego rocznika. Zgodnie z art. 23 ust. 5 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. *o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1198) studenci, którzy rozpoczęli studia przed dostosowaniem profili i programów kształcenia do wymogów określonych w art. 11 ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym, studiuje według dotychczasowych programów kształcenia do końca okresu studiów przewidzianego w programie i planie studiów.

Programy studiów opracowywano w oparciu o następujące regulacje wewnętrzne dotyczące procedury opracowywania, konsultowania i zatwierdzania programów:

1. uchwałę Senatu nr 70/000/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie przyjęcia wzoru kart programu nauczania przedmiotu/modułu w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Jakuba Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim,
2. uchwałę Senatu nr 71/000/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie zasad opracowywania programów kształcenia i oceny ich rezultatów w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Jakuba Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim,
3. zarządzenie Rektora nr 132/0101/2013 z dnia 27 grudnia 2013 r. w sprawie szczegółowej dokumentacji programów studiów składających się na program kształcenia dla określonego kierunku i poziomu kształcenia w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Jakuba Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim,
4. uchwałę nr 7/000/2014 z dnia 21 lutego 2014 r. Rady Wydziału Technicznego w sprawie procedury zatwierdzania programów kształcenia na kolejny cykl kształcenia na Wydziale Technicznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jakuba Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim.

Plan i program studiów dla kierunku „mechanika i budowa maszyn”, począwszy od roku akademickiego 2012/2013, został dostosowany do wymogów rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Dz. U. Nr 253, poz. 1520). Efekty kształcenia dla ocenianego kierunku zostały zatwierdzone uchwałą Senatu nr 28/000/2012 z dnia 21 lutego 2012 r. w sprawie *przyjęcia opisu efektów kształcenia na studiach pierwszego stopnia dla kierunku mechanika i budowa maszyn*. Program studiów inżynierskich pierwszego stopnia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” został zatwierdzony uchwałą Senatu nr 62/000/2012 z dnia 19 czerwca 2012 r., a następnie zmieniony uchwałą Senatu nr 45/000/2013 z dnia 18 czerwca 2013 r.

Rada Wydziału Technicznego uchwałą nr 12/000/2014 z dnia 19 września 2014 r. przyjęła program studiów pierwszego stopnia dla kierunku „mechanika i budowa maszyn” na lata 2014-2018. Program ten obowiązuje studentów, którzy rozpoczęli kształcenie w roku akademickim 2014/2015.

Zmiany w planach i programach studiów na kierunku „mechanika i budowa maszyn” odbywają się zgodnie z przyjętymi w Uczelni procedurami zapisanymi w Statucie Uczelni.

Tworzenie planów studiów i programów kształcenia było przedmiotem obrad ciał kolegialnych i innych zespołów, w których uczestniczyli interesariusze wewnętrzni - studenci. Dokumentacja, jaką okazano Zespołowi Oceniającemu w trakcie wizytacji, pozwala stwierdzić, że bezpośredni udział interesariuszy zewnętrznych w procesie budowy programów kształcenia przejawia się jedynie w fazie określania koncepcji kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn”, wyrażając się formułowaniem bardzo ogólnych pisemnych stwierdzeń na temat założeń, koncepcji i powiązania studiów z praktyką przemysłową. Założone kierunkowe i specjalnościowe oraz przedmiotowe/ modułowych efekty kształcenia dla wizytowanego kierunku, poziomu kwalifikacji i profilu kształcenia wykazują zgodność z Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, a także z zarysowaną ideą rozwoju kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Nie stwierdzono bezpośredniej konfrontacji kierunkowych i przedmiotowych/modułowych efektów kształcenia z oczekiwaniami lokalnego i regionalnego rynku pracy i oczekiwaniami zainteresowanych organizacji zawodowych, a więc trudno w tym przypadku mówić o ich spójności. Pożądane jest rozszerzenie oferty kursów i szkoleń umożliwiających nabycie różnych uprawnień przydatnych do wykonywania zawodu, co zresztą postulowali studenci. Wpływ absolwentów na formułowanie efektów kształcenia nie istnieje, podobnie jak nie ma w tym zakresie udziału przedstawicieli pracodawców.

Jako optymistyczny prognostyk na przyszłość można traktować fakt, iż szansą na poprawę możliwości osiągania kierunkowych i przedmiotowych efektów kształcenia, poprzez realizację celów i szczegółowych efektów kształcenia, jest poważne traktowanie na wizytowanym kierunku praktyk zawodowych. Bogata oferta firm (24 zakłady z Regionu Gorzowskiego) wpływa na wysoki poziom realizacji praktyk, prowadzący do zwiększenia szans na osiąganie kierunkowych i przedmiotowych efektów kształcenia. Regulamin praktyk dla kierunku „mechanika i budowa maszyn” określa cele, wymiar, rodzaje i organizację praktyk zawodowych. Student odbywający praktykę jest zobligowany do przedłożenia opinii zakładowego opiekuna praktyki, samooceny praktyki w karcie praktyki zawodowej, konspektu zawierającego opis zebranych materiałów i informacji. Studenci ocenianego kierunku mają też możliwość zaliczenia praktyki zawodowej w ramach pracy zawodowej, jeśli jej charakter jest zgodny z charakterem kierunku i specjalnością.

Podczas pierwszych zajęć w semestrze studenci kierunku „mechanika i budowa maszyn” są zapoznawani z treściami programowymi oraz metodami oceny osiągnięć przez większość nauczycieli akademickich. Studenci ocenianego kierunku nie znają jednak terminu „efekty kształcenia”, dlatego też nie są w stanie ocenić czy są one wyrażone w sposób zrozumiały. Wynika to prawdopodobnie ze stosunkowo niewielkiej uwagi, jaką niektórzy wykładowcy przywiązują do problematyki efektów kształcenia. Władze Uczelni powinny zatem poprawić politykę informacyjną, by świadomość oraz wiedza studentów z zakresu zmian w szkolnictwie wyższym, w które zostały wpisane efekty kształcenia, była większa, a także w większym stopniu uświadomić nauczycieli akademickich, co do wagi tego zagadnienia.

Sylabusy poszczególnych przedmiotów zawierają takie informacje dotyczące ich realizacji, jak: wymagania wstępne, cele kształcenia, efekty kształcenia, treści programowe, metody nauczania oraz środki dydaktyczne, metody oceniania, literaturę przedmiotu. Kryteria oceny opracowane przez prowadzących zajęcia są zrozumiałe dla studentów, a wykładowcy stosują się do nich przez cały okres trwania kursu. ZO PKA stwierdza, że sylabusy są dostępne w wystarczającym zakresie, to jest występują na stronie internetowej Uczelni.

- 2) jednostka stosuje przejrzysty system oceny efektów kształcenia, umożliwiający weryfikację zakładanych celów i ocenę osiągania efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia; system ten jest powszechnie dostępny.

Ogólne procedury związane z pomiarem i oceną efektów kształcenia określone są w Regulaminie studiów. Rozwiązania, zawarte tam wprowadzają regulacje związane z zaliczaniem przedmiotów i etapów kształcenia, określają ramy organizacyjne dla procesu weryfikacji osiągnięć studenta, formułują uprawnienia odwoławcze oraz ustalają konsekwencje braku zaliczenia. Regulamin wprowadza również skalę ocen stosowanych w ramach procesu weryfikacji osiągnięć studenta. Szczegółowe sposoby pomiaru i oceny efektów kształcenia zostały określone w sylabusach przedmiotów. Dokumenty te są zatwierdzane przez kierowników zakładów, Dziekana, a następnie, wraz z planami studiów, przez Senat Uczelni. Przyjęte w Uczelni kryteria ocen i sposób ich prezentacji pozwalają na przejrzyste formułowanie wymagań i określenie stopnia ich realizacji.

Okresem zaliczeniowym w Uczelni jest semestr. Weryfikację i ocenę efektów kształcenia przeprowadza nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot. Podstawą weryfikacji efektów kształcenia są:

- a) zaliczenia i egzaminy z wszystkich form zajęć przewidzianych w planie studiów,
- b) zaliczenie praktyk studenckich,
- c) praca dyplomowa i egzamin dyplomowy.

Poziom wiedzy sprawdzany jest w oparciu o testy, sprawdziany pisemne i ustne, kolokwia oraz pisemne sprawozdania z zajęć laboratoryjnych i projektowych. Umiejętności weryfikowane są na podstawie prac projektowych oraz ćwiczeń rachunkowych i laboratoryjnych. Natomiast dla oceny nabycia przez studenta kompetencji społecznych bierze się pod uwagę takie elementy, jak: ocenę postaw i zachowań podczas dyskusji, ocenę przygotowania i pracy podczas wykonywania zadań zespołowych, wyrażanie własnego stanowiska przez studenta, zdolność do podejmowania polemiki, ocenę postawy podczas zaliczania projektu, formułowanie indywidualnych sądów itp. Zasady dokumentacji zaliczeń i egzaminów określa zarządzenie Rektora nr 133/0101/2013 z dnia 27 grudnia 2013 r. w sprawie dokumentacji zaliczeń i egzaminów w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim. Studenci mają zapewnioną możliwość wglądu do sprawdzonych i ocenionych prac pisemnych. Studentom przysługują prawa odwoławcze od ocen przewidziane w Regulaminie studiów oraz wynikające z niego możliwości poprawiania ocen niedostatecznych. Materiały i protokoły zaliczeń są archiwizowane i poddawane kontroli w celu monitorowania poprawności procesu oceniania.

Weryfikacji osiągania efektów kształcenia dokonuje się również przez praktyki zawodowe. Zasady organizacji praktyk określają przepisy Regulaminu studiów oraz Uchwała nr 4/000/2014 Rady Wydziału Technicznego PWSZ z dnia 17.01.2014 w sprawie wprowadzenia Regulaminu praktyk zawodowych na studiach pierwszego stopnia dla kierunku mechanika i budowa maszyn prowadzonego na Wydziale Technicznym. Za realizację praktyki zawodowej na kierunku „mechanika i budowa maszyn” odpowiada Dziekan, który dokonuje oceny wykonania zadań realizowanych przez opiekuna praktyk, zatwierdza miejsca praktyk, skierowania i oświadczenia, współpracując z opiekunem praktyk. Weryfikacji uzyskania na praktykach zakładanych efektów kształcenia dokonuje opiekun praktyki w miejscu jej odbywania oraz opiekun praktyk z ramienia Wydziału. Do obowiązków opiekuna praktyk z ramienia Uczelni należy m.in. opracowanie programu praktyki, opracowanie harmonogramu praktyki na dany rok akademicki, zorganizowanie praktyki, nadzór nad prawidłowym przebiegiem praktyki, sprawdzenie obowiązującej studentów dokumentacji i zaliczenie praktyki, sporządzenie rocznego sprawozdania z

realizacji praktyk oraz utrzymywanie kontaktu z zakładami pracy, w których studenci odbywają praktyki. Zaliczenia praktyki po II roku dokonuje opiekun praktyk na podstawie przedstawionego przez studenta, potwierdzonego przez zakład pracy, zaświadczenia o odbyciu praktyki zawodowej wraz ze sprawozdaniem z przebiegu praktyki zawodowej zawartym w karcie praktyki zawodowej, natomiast po III roku – promotor.

Sposobem potwierdzania osiągnięcia efektów kształcenia jest także proces przygotowywania pracy dyplomowej. Zasady dyplomowania określa Regulamin studiów oraz następujące akty wewnętrzne:

- zarządzenie Rektora nr 63/0101/2014 z dnia 22 września 2014 r. w sprawie *prac dyplomowych i egzaminów dyplomowych na studiach pierwszego i drugiego stopnia*;
- Regulamin studiów, *rozdział VII. Praca dyplomowa i rozdział VIII. Egzamin dyplomowy*;
- uchwała nr 2/000/2014 Rady Wydziału Technicznego z dnia 17 stycznia 2014 r. w sprawie *określenia standardów pracy inżynierskiej*;
- zarządzenie Rektora nr 120/0101/2013 z dnia 19 listopada 2013 r. w sprawie *składania i poddawania procedurze antyplagiatowej prac dyplomowych w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim*;
- uchwała Rady Wydziału Technicznego nr 3/000/2013z z dnia 6 grudnia 2013 r. w sprawie *zatwierdzania tematów prac dyplomowych na studiach pierwszego stopnia na kierunku mechanika i budowa maszyn*.

Procedury dotyczące procesu dyplomowania zawierają wytyczne dotyczące dyplomowania, określają wymagania stawiane osobom pełniącym funkcję promotora i sposób ich powoływania, sposób zgłaszania, zatwierdzania, ogłaszania i wyboru tematów prac dyplomowych, zasady prowadzenia seminariów dyplomowych, składanie prac dyplomowych i dokonywanie ich recenzji i przebieg egzaminu dyplomowego. Rozwiązania zawarte w ramach wskazanych procedur zapewniają prawidłowy przebieg procesu dyplomowania.

Student wykonuje pracę dyplomową pod kierunkiem promotora. Promotorem pracy dyplomowej może być osoba posiadająca co najmniej stopień naukowy doktora. W powoływaniu promotorów i recenzentów uwzględnia powiązanie ich specjalizacji naukowo-badawczej z tematyką prac dyplomowych, nad którymi sprawują opiekę. Student wypełnia kartę pracy dyplomowej i przedstawia ją promotorowi. Nauczyciel akademicki zgłasza i przedstawia Dziekanowi tematy prac dyplomowych. Student wybiera temat pracy dyplomowej nie później niż rok przed ukończeniem studiów. Przebieg realizacji pracy dyplomowej jest kontrolowany w ramach seminarium dyplomowego. Tematy prac dyplomowych zatwierdzane są przez Radę Wydziału i publikowane na stronie internetowej Wydziału.

W Uczelni nie ma uregulowań dotyczących liczebności grupy dyplomantów przypadającej na jednego promotora czy też dotyczących grup seminaryjnych. Zwyczajowo liczba dyplomantów przypadająca na jednego promotora nie powinna przekraczać 5 osób. Studenci negatywnie ocenili ograniczony zakres możliwości wyboru promotora, z uwagi na małą liczbę nauczycieli akademickich biorących udział w procesie dyplomowania. Pozytywnie ocenili natomiast możliwość ustalenia tematyki pracy dyplomowej wspólnie z promotorem tak, aby była ona najbliższa zainteresowaniom studenta.

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest uzyskanie zaliczenia ze wszystkich przedmiotów i praktyk przewidzianych w planie studiów, złożenie wszystkich egzaminów przewidzianych planem studiów oraz uzyskanie oceny co najmniej

dostatecznej z pracy dyplomowej. Prace dyplomowe przygotowane przez studentów są sprawdzane za pomocą systemu antyplagiatowego plagiat.pl. O fakcie tym studenci są wcześniej informowani.

Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powołaną przez Dziekana. W skład komisji wchodzi: przewodniczący, promotor oraz recenzent. Przewodniczącym komisji może być nauczyciel akademicki z tytułem co najmniej doktora zatrudniony w Uczelni. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym. Egzamin dyplomowy ma w pierwszej części charakter obrony pracy dyplomowej, tj. student przedstawia główne tezy pracy, udziela odpowiedzi na pytania dotyczące treści pracy i wyjaśnia kwestie dyskusyjne. W drugiej części egzaminu dyplomant odpowiada na co najmniej trzy pytania sprawdzające wiedzę z zakresu danej specjalności studiów, a w szczególności znajomość problematyki przedmiotów związanych z tematyką pracy dyplomowej. Ukończenie studiów następuje po złożeniu egzaminu dyplomowego z wynikiem co najmniej dostatecznym.

Opisane wyżej regulacje tworzą odpowiednie podstawy do weryfikacji realizacji efektów kształcenia w odniesieniu do procesu dyplomowania. W wyniku analizy przedstawionej dokumentacji toku studiów (na wybranych przykładach), związanej z potwierdzeniem uzyskania przez studenta zakładanych efektów kształcenia i kwalifikacji, tj. np. protokołów egzaminacyjnych i dyplomów oraz suplementów stwierdzić można, iż jest ona prowadzona prawidłowo.

Uczelnia zapewnia niezbędną dostępność informacji na temat stosowanego systemu oceny efektów kształcenia. Podstawowym źródłem informacji na ten temat są sylabusy przedmiotów. W dokumentach tych szczegółowo określono stosowane sposoby weryfikacji efektów kształcenia odnoszące się do każdego z przedmiotów. Ogólne zasady oceny efektów kształcenia zawarte są w Regulaminie studiów. Dokumenty te dostępne są w Uczelni oraz na jej stronie internetowej. Dodatkowe informacje można uzyskać od pracowników Dziekanatu oraz wykładowców poszczególnych przedmiotów. Na pierwszych zajęciach, w ramach każdego przedmiotu, przedstawiają oni studentom informacje dotyczące: zakładanych efektów kształcenia, programu zajęć i wykazu zalecanej literatury, formy uczestnictwa w zajęciach, sposobu bieżącej kontroli wyników nauczania, warunków zaliczenia przedmiotu, zasad ustalania oceny łącznej przedmiotu oraz terminów i miejsc konsultacji.

System weryfikacji osiągnięć studentów jest dostosowany do charakteru kierunku, a dla każdego z przedmiotów forma zaliczenia i weryfikacja częściowa jest opisana w sylabusie. Jak wspomniano, formami oceny są: testy, kolokwia, sprawdziany oraz egzaminy w formie pisemnej i ustnej. Nauczyciele akademicki w ocenie końcowej uwzględniają również aktywność studenta podczas zajęć.

Według studentów kierunku „mechanika i budowa maszyn” system weryfikacji efektów kształcenia zapewnia przejrzystość i obiektywizm formułowanych ocen, a wymagania stawiane wobec studentów są odpowiednio wystandaryzowane.

Na studiach stacjonarnych obserwuje się istotne zmniejszenie liczby studentów już po pierwszym roku studiów, gdzie średni odsiew wynosi 37% liczby studentów rozpoczynających studia w tej formie. Najczęstsze przyczyny to: niepodjęcie studiów, rezygnacja ze studiów z powodu niezaliczenia semestru oraz inne powody - pozauczelniane. W kolejnych latach odsiew waha się w przedziale 10-15%. Uczelnia podejmuje działania w celu zmniejszenia skali rezygnacji ze studiowania, organizując zajęcia wyrównawcze z matematyki dla wszystkich kierunków studiów prowadzonych na Wydziale Technicznym.

W przypadku studiów niestacjonarnych liczba studentów podobna jest do liczby ze studiów stacjonarnych. Średni odsiew liczby studiujących po pierwszym roku studiów na studiach niestacjonarnych wynosi 29%. Niekorzystna sytuacja na rynku pracy, wysokie

bezrobocie, niski poziom wynagrodzeń w regionie nie sprzyja podnoszeniu kwalifikacji, a co za tym idzie, podejmowaniu studiów realizowanych w formie niestacjonarnej. Największa skala zmniejszenia liczby studiujących następuje, podobnie jak na studiach stacjonarnych, po pierwszym roku studiów i wynika ona głównie z powodu niepodjęcia nauki (pomimo pozytywnego rezultatu procesu rekrutacji), a także niezaliczenia semestru, czy też z przyczyn pozauczelnianych. W kolejnych semestrach skala zmniejszenia liczby studiujących na studiach niestacjonarnych jest zdecydowanie mniejsza. Ogólnie mówiąc, aspekt ekonomiczny wpływa istotnie na fakt nie tak dużego, jak w innych regionach kraju zakresu podejmowania studiów, jak i na sporą liczbę rezygnacji ze studiów, prowadzonych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej, co oczywiście jest poza zasięgiem wpływu Uczelni.

Na wizytowanym kierunku nie prowadzi się kształcenia na odległość.

- 3) jednostka monitoruje kariery absolwentów na rynku pracy, a uzyskane wyniki wykorzystuje w celu doskonalenia jakości procesu kształcenia.

Monitorowanie karier zawodowych absolwentów odbywa się przede wszystkim w drodze ankietowania przez Biuro Karier Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim. Obecnie celem badań jest pozyskiwanie informacji o losach absolwentów. ZO PKA uzyskał informację, iż dopiero w przyszłości, na podstawie ankiet zwrotnych od absolwentów, nastąpi dostosowywanie prowadzonych kierunków studiów i programów kształcenia do potrzeb rynku pracy.

Materiałem służącym do uzyskania danych na temat badanych osób są ankiety rozprowadzane wśród absolwentów. Struktura ankiety zawiera następujące części: dane osobowe (do kontaktu), pytania dotyczące osób pracujących, pytania dotyczące kontynuacji nauki, pytania dotyczące osób niepracujących oraz pytanie, czy absolwent wykonuje pracę zgodną z kierunkiem wykształcenia. Przeprowadzone badania pozwalają na zgrubną ocenę sytuacji absolwentów na rynku pracy, bowiem monitoring losów zawodowych absolwentów prowadzi się dopiero od roku akademickiego 2013/2014. Ankieta jest wypełniania dobrowolnie przez absolwentów po ukończeniu studiów. Pozyskana informacja od absolwentów wizytowanego kierunku jest skromna, bowiem spośród 22 osób, które odebrały dokumenty po ukończeniu studiów, tylko 7 wypełniło ankietę. Biuro Karier, które zajmuje się ankietyzacją wśród absolwentów, nie przedstawiło głębszej jej analizy podczas wizytacji. Rozmowa z pracownikami Biura Karier pozwala stwierdzić, iż ankiety absolwenta są opracowywane jedynie poprzez zestawienie zbiorcze wyników i nie mają wpływu na kształtowanie programów studiów. Biuro nie prowadzi działalności wyraźnie adresowanej do studentów kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Postulować zatem należy, by pozyskiwane oferty praktyk i staży orientowane były również na studentów wizytowanego kierunku.

Zarządzeniem Rektora nr 21/0101/2012 z dnia 12 marca 2012 r. został powołany Zespół ds. Monitoringu Kariery Zawodowej Absolwentów. Zespół ten ma analizować prowadzony monitoring karier, w szczególności po trzech i pięciu latach od dnia ukończenia studiów. W trakcie wizytacji przekazano dokument pn.: „Analiza badań dot. losów absolwentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, kierunek: mechanika i budowa maszyn”.

ZO PKA stwierdza zatem, że proces uwzględniania informacji od absolwentów w celu doskonalenia procesu kształcenia jest na wstępnym etapie.

Niniejsza ocena jakości kształcenia na wizytowanym kierunku przeprowadzana została po raz pierwszy.

Załącznik nr 4 Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych

Ad. Prace etapowe

Zespół Oceniający PKA zapoznał się z wybranymi pracami etapowymi. Wydział Techniczny PWSZ w Gorzowie przygotował sporą, jak na względnie krótki okres funkcjonowania, liczbę prac etapowych. Na podkreślenie zasługuje staranne, od strony organizacyjnej (prace umieszczone w teczkach lub dużych kopertach, opatrzone metryczką) przygotowanie prac do archiwizowania, to jest skrupulatne zbieranie, a tym samym przygotowanie prac do wglądu.

Wnioski wynikające z przeglądu są następujące:

- Tematyka prac odpowiada wizytowanemu kierunkowi i realizowanym na nim przedmiotom;
- Oceny wystawiane przez wykładowców są na ogół adekwatne do poziomu prac;
- Prace sprawdzające efekty kształcenia w postaci poziomu wiedzy były przygotowywane przez studentów na bardzo różnym poziomie;
- W znacznej większości okazanych prac brak było śladów przeglądania prac (komentarza, zaznaczania błędów, podkreśleń prawidłowych treści itp.) przez sprawdzających je nauczycieli akademickich. Zauważa się zatem brak wprowadzenia na wizytowanym kierunku dobrych praktyk akademickich sprawdzania prac studenckich.

Ad. Prace dyplomowe

Zespół Oceniający PKA zapoznał się z losowo wybranymi pracami dyplomowymi. W sumie oceniono 15 prac dyplomowych, co stanowi prawie 50% obronionych w roku 2014 prac dyplomowych (31), a więc jest podstawą do szerszych uogólnień w tym zakresie.

Wnioski wynikające z przeglądu są następujące:

- Dokumentacja związana z dyplomami jest z formalnego punktu widzenia przygotowywana i prowadzona poprawnie;
- Tematyka prac dyplomowych jest na ogół związana z kierunkiem studiów „mechanika i budowa maszyna”. Problematyka prac dyplomowych jest zróżnicowana, jak i ich charakter (od prac przeglądowych, przez analityczne, badawcze do konstrukcyjnych);
- Sprawdzone 7 prac ze specjalności „Inżynierskie zastosowania komputerów” i 8 ze specjalności „Urządzenia i systemy mechatroniczne”. Tematyka prac na ogół odpowiadała charakterowi specjalności, choć bywały drobne odchylenie (np. prace o charakterze wyraźnie technologicznym);
- Prace dyplomowe są na ogół dobrze przygotowane, z wyjątkiem jednej z prac dyplomowych, co do której Zespół Oceniający miał zastrzeżenia co do poziomu, nie odpowiadającego poziomowi prac inżynierskich (znikomy wkład pracy własnej dyplomanta);
- Egzaminy dyplomowe są prowadzone na ogół poprawnie, a oceny są w zasadzie adekwatne (choć było kilka ocen nadmiarowych, o pół stopnia; ponadto pozytywnie oceniono pracę, którą zakwestionowano w poprzednim podpunkcie). Składy komisji były prawidłowe, a promotorzy i recenzenci reprezentowali odpowiednie stopnie naukowe umożliwiające promowanie pracy;
- Bardzo zawężona jest lista promotorów prowadzących prace dyplomowe, jak i recenzentów prac, na co użalali się również studenci;
- We wszystkich pracach brak jest streszczeń, a w wielu trudno doszukać się punktu czy miejsca, gdzie przedstawiany jest cel i zakres pracy;
- Pozytywnie ocenia się fakt, iż wszystkie prace sprawdzane były programem antyplagiatowym.

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Zakładane przez jednostkę efekty kształcenia odnoszące się do programu studiów realizowanego na wizytowanym kierunku są zgodne z wymogami KRK. Brak jest jednak bezpośredniego konfrontowania ich z oczekiwaniami regionalnego rynku pracy oraz wymaganiami organizacji zawodowych. Studenci sugerują rozszerzenia oferty praktycznych propozycji dydaktycznych, prowadzących do uzyskiwania przez nich uprawnień do wykonywania zawodu inżyniera.
- 2) Fakt, iż studenci nie znają terminu „efekty kształcenia” powoduje, że ocena przez nich zrozumiałego formułowania tych efektów jest niemożliwa. Studenci znają natomiast treści programowe poszczególnych przedmiotów. Zakładane efekty kształcenia są opisane w sylabusach przedmiotów, dostępnych za pośrednictwem strony internetowej Uczelni, co zdaniem ZO jest wystarczające.
- 3) Informacje nt. stosowanego systemu oceny efektów kształcenia są ogólnodostępne dla studentów, a sam system jest wystandaryzowany i zapewnia przejrzystość i obiektywizm formułowanych ocen.
- 4) Uczelnia wprowadziła monitoring losów zawodowych absolwentów od niedawna (od roku akademickiego 2013/2014) w formie ankiety papierowej. Uzyskane dane są opracowywane w postaci zbiorczego zestawienia wyników. Nie ma niestety podstaw do stwierdzenia, iż wyniki uzyskane podczas ankietowania służą doskonaleniu jakości procesu kształcenia (brak w ankiecie odpowiednich pytań).

3. Program studiów umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

- 1) Realizowany program kształcenia umożliwia studentom osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta,

Studia I stopnia na wizytowanym kierunku prowadzone zarówno w trybie stacjonarnym, jak i niestacjonarnym i trwają 7 semestrów. Liczba uzyskiwanych przez studentów punktów ECTS po zakończeniu procesu kształcenia to 210 punktów. Analiza okazanej dokumentacji i ogląd w trakcie wizytacji wybranych zajęć pozwala stwierdzić, że formy zajęć, treści i metody kształcenia jakie występują na ocenianym kierunku są dostosowane do wymagań stawianych przez charakter kierunku i pozwalają na osiągnięcie oczekiwanych celów oraz efektów kształcenia. Przedmioty do wyboru są realizowane w semestrach V–VII. Studenci zwrócili uwagę, iż mają wpływ na wybór przedmiotów z modułów obieralnych oraz profili dyplomowania (specjalności). Ograniczenia ekonomiczne, wynikające z małej liczby studentów na wyższych latach, powodują, że na danym roczniku realizowany jest tylko jeden, wybrany przez większość studentów, profil dyplomowania. Każdy moduł przedmiotów zawiera 2 przedmioty do wyboru, z których wybierany jest jeden. Plan studiów I stopnia obejmuje 3 takie moduły. Oferowany program kształcenia umożliwia uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta, a sami studenci kierunku „mechanika i budowa maszyn” czują się dobrze przygotowani do wykonywania zawodu oraz do dalszego rozwoju. System punktów ECTS na ocenianym kierunku jest właściwie skonstruowany, zgodny z odpowiednimi przepisami. Studenci dostrzegają różnice w nakładzie pracy jaki muszą poświęcić studiowaniu przedmiotów z różną liczbą punktów ECTS. Jednogłośnie stwierdzają, że im więcej czasu potrzebują na przyswojenie wiedzy związanej z danym przedmiotem, niezbędnej do jego zaliczenia, tym więcej punktów ECTS zostało mu przypisane. Analiza sekwencji przedmiotów w planie i programie studiów jest prawidłowa. Dotyczy to również umiejscowienia praktyk zawodowych,

Formy zajęć dydaktycznych są dostosowane do założonych efektów kształcenia i pozwalają na ich osiągnięcie na każdym etapie oraz poziomie studiów. W opinii studentów zajęcia prowadzone w Uczelni mają charakter zorientowany praktycznie. Laboratoria przedmiotowe są w opinii studentów dobrze wyposażone, i pomimo uczęszczania na niektóre zajęcia laboratoryjne do innych placówek, bowiem Uczelnia wynajmuje laboratoria przedmiotowe w innych placówkach, np. z powodu braku wystarczającego sprzętu, studenci pozytywnie wypowiadają się o takiej formie rozwiązania problemów sprzętowych. Tymi placówkami są laboratoria Centrum Kształcenia Zawodowego, czy też warsztaty firmy Mestil, Holding-Zremb Gorzów i Mezar. ZO dostrzega i docenia wysiłki Wydziału Technicznego w zakresie tworzenia, możliwie najlepszych dostępnych w obecnej chwili, warunków osiągania kierunkowych i przedmiotowych/modułowych efektów kształcenia, mając na uwadze stosowane formy zajęć dydaktycznych..

Laboratoria komputerowe są w opinii studentów dobrze wyposażone, a każdy z nich ma możliwość samodzielnej pracy przy monitorze. Podczas spotkania z ZO PKA studenci zwrócili uwagę, że brakuje nauczania z zakresu oprogramowania specjalistycznego takiego, jak np. SolidWorks czy Catia. Studenci zgłosili również brak możliwości odbycia kursów specjalistycznych z zakresu np. spawalnictwa, które podniosłyby ich kompetencje zawodowe.

Realizowany obecnie program kształcenia na ocenianym kierunku umożliwia, dzięki stosowaniu różnych form kształcenia, praktycznie zorientowanych, osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia. ZO stwierdza, iż dotyczy to także, w stopniu dostatecznym, efektów praktycznych. Podjęte przez Wydział Techniczny działania przewidują w najbliższej przyszłości poprawę tej sytuacji, zwłaszcza w odniesieniu do dostępu do nowoczesnej bazy laboratoryjnej. Jest zatem szansa na tworzenie lepszych warunków do uzyskiwania zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. I właściwego, praktycznego kształtowania sylwetki dyplomanta kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Opisy pożądanych sylwetek dyplomanta kierunku, jak i profili dyplomowania zostały ZO PKA w trakcie wizytacji okazane. Stwierdzono, iż proponowane treści programowe oraz przyjęte formy i metody nauczania tworzą spójną całość, dając szansę osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.

Studenci ocenianego kierunku mają regulaminową możliwość indywidualizacji procesu kształcenia (regulacje w Regulaminie studiów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Gorzowie Wielkopolskim, §13 i §14). Formami indywidualizacji kształcenia są: indywidualny plan i program studiów (te formy są przewidziane dla studentów wybitnie zdolnych, posiadających osiągnięcia w nauce) oraz indywidualna organizacja studiów (forma przewidziana dla studentów uczących się na dwóch kierunkach, odbywających część studiów w innej uczelni, uprawiających sporty wyczynowo, wychowujących dzieci oraz studentów z problemami zdrowotnymi). Obecnie jednak żaden student kierunku „mechanika i budowa maszyn” nie korzysta z indywidualnego planu i programu studiów, natomiast są studenci, którzy korzystają z indywidualnej organizacji studiów.

ZO wysoko ocenia bardzo szczegółowo opracowany jest system kontroli i zaliczania praktyk, który umożliwia sprawdzenie nabycia przez studenta umiejętności praktycznych. Student odbywający praktykę jest bowiem zobligowany do przedłożenia opinii zakładowego opiekuna praktyki, dokonania samooceny praktyki w karcie praktyki zawodowej, a także przedstawienia konspektu zawierającego opis zebranych materiałów i informacji.

Proces dydaktyczny jest prawidłowo zorganizowany i monitorowany, co zdaniem ZO wzmacnia szansę na osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia. Jednym z

istotnych elementów, ważnych z powodu przyjętego praktycznego profilu studiów, jest tu ustanowienie właściwej sekwencji realizowanych przedmiotów.

ZO PKA stwierdza, że obudowę organizacyjną, prawną i techniczną w zakresie przyjętych w Uczelni działań dotyczących budowania programów kształcenia, prowadzących do osiągania zakładanych przez jednostkę efektów kształcenia, należy uznać za bliską prawidłowej.

- 2) Zakładane efekty kształcenia, treści programowe, formy zajęć oraz stosowane metody dydaktyczne tworzą spójną całość.

Z analizy właściwie przygotowanej dokumentacji dydaktycznej, obejmującej program kształcenia, karty przedmiotów, proponowane do danych przedmiotów formy kształcenia i wykorzystywane do tego metody dydaktyczne wynika, że jest to dobrze skonstruowany system konsekwentnie ustawionych przedmiotów, prowadzący do osiągnięcia oczekiwanego efektu w postaci spójności zadeklarowanych efektów kształcenia, kierunkowych i szczegółowych. Treści programowe w logicznie po sobie występujących w programie studiów przedmiotach tworzą spójną, harmonijną, łącznie z racjonalnie zaplanowanym programem praktyk, całość. Zastosowane zróżnicowane formy zajęć pozwalają na efektywne przekazywanie i przyjmowanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

Studenci ocenianego kierunku są zobligowani do odbycia praktyki zawodowej w łącznym wymiarze 8 tygodni. Praktyka podzielona jest między semestrami i odbywa się w następujący sposób: 4 tygodnie po II roku oraz 4 tygodnie po III roku studiów. Zwyczajowo studenci odbywają praktykę w wakacje, jednak realizacja praktyki w trakcie trwania semestru jest także możliwa. Wymiar praktyk i ich usytuowanie w czasie studiów jest prawidłowe. Analiza programu praktyk studenckich wskazuje na jego spójność z celami i efektami kształcenia ustalonymi dla tych praktyk. Pozytywnie ocenia się aktualnie wdrażany obowiązek co najmniej trzymiesięcznej praktyki zawodowej, (dyskutowany na Wydziale Technicznym z udziałem studentów, pracowników oraz przedstawicieli środowiska gospodarczego), rozważając przyjęcie jednej z dwóch opcji: wprowadzenia dodatkowej 4-tygodniowej praktyki w semestrze VII lub wydłużenia praktyk w semestrze IV i VI do 6 tygodni. Podczas spotkania z ZO PKA studenci stwierdzili, że planowane zwiększenie wymiaru praktyki zawodowej z pewnością przyczyniłoby się do dalszego rozwinięcia ich umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych. Przyjmuje się, że studenci ocenianego kierunku mają też możliwość zaliczenia praktyki zawodowej w ramach pracy zawodowej, pod warunkiem zgodności jej charakteru jest z charakterem kierunku i specjalności

Z pozytywnym obrazem wyłaniającym się z zapoznania się z dokumentami i materiałami kontrastuje nieco rzeczywistość dydaktyczna od strony formalnej, bowiem co prawda w czasie pierwszych zajęć w semestrze studenci ocenianego kierunku są zapoznawani z treściami programowymi oraz metodami oceny osiągnięć przez nauczycieli akademickich, to jednak nie znając pojęcia „efekty kształcenia” i kryjących się za tym treści, czyli de facto nie wiedzą jaką wiedzę, umiejętności i kompetencje powinni posiadać po ukończeniu studiów na wizytowanym kierunku. Już w trakcie wizytacji władze Wydziału Technicznego zadeklarowały natychmiastowe usunięcie tego braku.

Reasumując, na podstawie analizy przedstawionych dokumentów, oglądu sytuacji w zakresie kształcenia podczas wizytacji oraz kontaktów ze studentami, ZO stwierdza, że na ocenianym kierunku proces dydaktyczny stanowi całość, natomiast pożądane formalne podstawy dydaktyczne są niepełne, mając na uwadze braki w edukacji studentów, co do prezentacji systemu kształtowania i osiągania zakładanych efektów kształcenia.

Organizację procesu kształcenia na ocenianym kierunku, mając na uwadze posiadaną bazę dydaktyczną, ZO PKA ocenia pozytywnie.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Program kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” niemal w pełni pozwala studentom na osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia (sytuacja w zakresie zajęć laboratoryjnych jest w toku poprawiania). Absolwenci ocenianego kierunku studiów są właściwie ukształtowani i przygotowani do pracy zawodowej oraz dalszego rozwoju.

2) Z analizy wynika, że zakładane efekty kształcenia, treści programowe, formy zajęć oraz stosowane metody dydaktyczne tworzą spójną całość, a czego nie są w stanie stwierdzić niedoinformowani studenci.

4.Liczba i jakość kadry dydaktycznej a możliwość zagwarantowania realizacji celów edukacyjnych programu studiów

- 1) Liczba pracowników naukowo-dydaktycznych i struktura ich kwalifikacji umożliwiają osiągnięcie założonych celów kształcenia i efektów realizacji danego programu,

W tabeli poniżej przedstawiono informację na temat liczby pracowników prowadzących zajęcia na wizytowanym kierunku.

Tytuł lub stopień naukowy albo tytuł zawodowy	Razem	Liczba nauczycieli akademickich, dla których uczelnia stanowi				
		Podstawowe miejsce pracy			Dodatkowe miejsce pracy	
		ogółem	z tego		Umowa o pracę	
			Prowadzący zajęcia na danym kierunku	Zgłoszeni do minimum kadrowego	W pełnym wymiarze czasu pracy	W niepełnym wymiarze czasu pracy
Profesor	17	7 (0-MBM)	0	0	10 (1-MBM)	-----

Doktor habilitowany	25	13 (1- MBM)	1	1	12 (1- MBM)	-----
Doktor	84	67 (10- MBM)	8	3	17 (2- MBM)	-----
Pozostali	70	69 (14- MBM)	12	2	(0)	1
Razem	196	156 (25- MBM)	21	6	39 (4- MBM)	1

Łącznie jednostka zatrudnia 196 nauczycieli akademickich. Do prowadzenia zajęć na samym kierunku „mechanika i budowa maszyn” (MBM) zaangażowanych jest 38 nauczycieli (minimum kadrowe oraz 27 pozostałych nauczycieli akademickich). W sytuacji, gdy na kierunku studiuje 213 studentów (103 na studiach stacjonarnych i 110 na studiach niestacjonarnych) liczba ta jest wystarczająca do realizacji założonych efektów kształcenia. Do liczby tej należy doliczyć prowadzących zajęcia w laboratoriach zewnętrznych tj. – są to pracownicy jednostek udostępniających laboratoria.

Jednostka przyjęła profil praktyczny kształcenia i przypisała efekty kształcenia do dziedziny nauk technicznych, obszaru nauk technicznych w dyscyplinach naukowych: „budowa i eksploatacja maszyn”, „mechanika”, „automatyka i robotyka”, „informatyka” i „telekomunikacja”.

- 2) dorobek naukowy i kwalifikacje dydaktyczne kadry, zwłaszcza tworzącej minimum kadrowe, są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia; na kierunkach o profilu praktycznym w procesie kształcenia uczestniczą nauczyciele z doświadczeniem praktycznym, związanym z danym kierunkiem studiów,

Zgodnie z Raportem samooceny do minimum kadrowego kierunku „mechanika i budowa maszyn” Uczelnia zgłosiła 11 nauczycieli akademickich, w tym 4 w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich, 5 w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora oraz 2 z tytułem zawodowym magistra. Zespół wizytujący PKA przeprowadził ocenę spełnienia wymagań dotyczących minimum kadrowego na podstawie przesłanej dokumentacji, dokumentów przedstawionych podczas wizytacji i rozmów przeprowadzonych z władzami Wydziału i częścią osób zaliczonych do minimum kadrowego. W ocenie uwzględniono w szczególności posiadane stopnie naukowe i specjalizację naukową, dorobek, w tym zwłaszcza publikacyjny oraz doświadczenie zawodowe zdobyte poza Uczelnią. Sprawdzono również obciążenia dydaktyczne w bieżącym roku akademickim oraz złożone oświadczenia o wliczeniu do minimum kadrowego. Zestawienie zawarto w Załączniku nr 5 cz. I.

Minimum kadrowe dla studiów pierwszego stopnia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” powinno stanowić, zgodnie z § 14 ust. 1 rozporządzenia z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370), co najmniej trzech samodzielnych

nauczycieli akademickich oraz co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora. Skład minimum kadrowego odpowiada wymaganiom określonym w ww. przepisie.

Uczelnia zgłosiła do minimum kadrowego także dwóch magistrów na podstawie art. 9a ust. 3 i 4 ustawy - Prawo szkolnictwie wyższym, zgodnie z którym podstawowa jednostka organizacyjna Uczelni prowadząca studia o profilu praktycznym może zaliczyć do minimum kadrowego w miejsce nauczyciela akademickiego posiadającego stopień naukowy doktora, dwie osoby posiadające tytuł zawodowy magistra i znaczne doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią w dziedzinie związanej z kierunkiem studiów, z tym że liczba osób nie może przekroczyć 50% liczby osób zaliczanych do minimum kadrowego. Warunki powyższe zostały spełnione.

W wyniku weryfikacji teczek osobowych, a w szczególności oświadczeń o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego ocenianego kierunku stwierdzono, iż wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w art. 112a ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.). Stwierdzono także, że wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki § 13 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370), zgodnie z którym nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego, jeżeli został zatrudniony w Uczelni nie krócej niż od początku semestru studiów. Analiza obciążenia nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe pozwala na stwierdzenie, iż wszyscy nauczyciele akademicy spełniają warunki określone w § 13 ust. 2 ww. rozporządzenia, zgodnie z którym nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego, jeżeli w danym roku akademickim prowadzi na danym kierunku studiów zajęcia dydaktyczne w wymiarze co najmniej 30 godzin zajęć dydaktycznych – w przypadku samodzielnego nauczyciela akademickiego lub 60 godzin zajęć dydaktycznych – w przypadku nauczyciela akademickiego posiadającego stopień naukowy doktora lub kwalifikacje drugiego stopnia. Z analizy danych dotyczących obciążenia dydaktycznego osób wchodzących w skład minimum kadrowego wynika, że dla 4 z nich zajęcia na wizytowanym kierunku są planowane tylko w semestrze letnim 2014/2015.

Na podstawie analizy umów o pracę oraz informacji uzyskanych w czasie wizytacji można stwierdzić, iż nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe są zatrudnieni w Uczelni od kilku lat (od bieżącego roku akademickiego 3 osoby), a niemal wszystkie umowy o pracę są zawarte na czas określony. Dla pięciu nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego Uczelnia stanowi dodatkowe miejsce pracy. We wszystkich teczkach osób zaliczonych do minimum kadrowego wizytowanego kierunku studiów znajdują się dokumenty poświadczające uzyskanie tytułów i stopni naukowych. Kopie dyplomów znajdujące się w teczkach zostały poświadczone za zgodność z oryginałem. Umowy o pracę zawierają wymagane prawem elementy.

Jednostka wykazała doświadczenia zawodowe nauczycieli akademickich zdobyte poza Uczelnią (dla 8 osób stanowiących minimum kadrowe), które sprzyjają kształtowaniu kompetencji właściwych dla profilu praktycznego. Występuje więc zgodność z wymaganiami § 6 ust. 3 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 131) mówiącymi „zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym na kierunku o profilu praktycznym są prowadzone przez osoby posiadające doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, adekwatne do prowadzonych zajęć”.

Struktura kwalifikacji osób z minimum kadrowego jest ściśle związana z dyscyplinami, do których przypisano efekty kształcenia (głównie z dyscypliną „budowa i eksploatacja maszyn” – 6 osób, „mechanika” – 2 osoby, „automatyka i robotyka” – 3 osoby i „telekomunikacja” – 1 osoba).

Z analizy danych dotyczących składu minimum kadrowego studiów pierwszego stopnia na wizytowanym kierunku z okresu ostatnich 3 lat, tj. 2012/2013 – 2014/2015, przedstawionych Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji wynika, że czterech spośród nauczycieli zaliczonych do minimum kadrowego w bieżącym roku akademickim było zaliczonych do minimum tego kierunku w roku akademickim 2012/2013, a 3 osoby były zaliczone do minimum tego kierunku w roku akademickim 2013/2014, przy czym przez ostatnie trzy lata do minimum kadrowego ocenianego kierunku należały w sposób stały 3 osoby. Trzech nauczycieli akademickich zostało zatrudnionych w Uczelni od bieżącego roku akademickiego. Władze Wydziału tłumaczą, że zaistniałe zmiany w składzie obecnego minimum kadrowego w porównaniu do lat ubiegłych, wynikają z zaliczenia od roku akademickiego 2014/2015 do minimum kadrowego ocenianego kierunku osób, które prowadzą zajęcia pozwalające uzyskać głównie kierunkowe efekty kształcenia.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe, do liczby studentów kierunku (213) spełnia wymagania § 17 ust. 1 pkt. 4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370). Wynosi on 1: 19,4 przy obowiązującym na wizytowanym kierunku nie mniejszym niż 1: 60.

Stabilność kadry jest zapewniana coraz częściej poprzez pracę na Uczelni jako w podstawowym miejscu pracy (6 osób z minimum kadrowego ocenianego kierunku) i jej rozwój w jednostce. Jednostka pozyskuje także kadrę z rynku w miarę istniejących własnych potrzeb. Świadczą o tym przyjęcia dokonane w bieżącym roku akademickim, w tym także stanowiącej minimum kadrowe (od roku akademickiego 2014/2015 zostały zatrudnione 2 osoby ze stopniem doktora z dorobkiem w dyscyplinie naukowej „budowa i eksploatacja maszyn” oraz „mechanika”). Kadra ta pochodzi z renomowanych uczelni technicznych, głównie z Politechniki Koszalińskiej. Jednostka nie widzi zagrożenia utraty stabilności swej kadry.

Zespół oceniający nie odnotował nieprawidłowości obsady zajęć dydaktycznych także przez nauczycieli akademickich spoza minimum kadrowego (Załącznik nr 5. cz. II). Również kilku pracowników prowadzących na ocenianym kierunku zajęcia dydaktyczne, a nie zaliczanych do minimum kadrowego, ma bogate praktyczne doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią z dyscyplin informatyka, automatyka i robotyka oraz budowa i eksploatacja maszyn. Podczas wizytacji laboratoriów zewnętrznych w których studenci odbywają zajęcia (w trzech przedsiębiorstwach), a prowadzącymi byli inżynierowie z tych przedsiębiorstw, zauważalne było wspieranie ich działalności dydaktycznej przez kierownictwo tych zakładów.

Podczas wizytacji hospitacji poddano 7 zajęć dydaktycznych (Załącznik nr 6). Obsada zajęć przez nauczycieli akademickich prowadzących te zajęcia była prawidłowa. Nauczyciele ci byli merytorycznie przygotowani do prowadzenia zajęć. Występowała zgodność tematyki prowadzonych zajęć z kartą przedmiotu. W jednym przypadku odnotowano, że hospitowane zajęcia według planu są zajęciami typu ćwiczenia, a nie laboratoriami jak podano w planie studiów; w innym przypadku zajęcia projektowe z przedmiotu grafika inżynierska i CAD, zdaniem ZO powinny odbywać się w pracowni komputerowej, a nie tylko jako pokaz slajdów z rzutnika multimedialnego.

- 3) jednostka prowadzi politykę kadrową sprzyjającą podnoszeniu kwalifikacji i zapewnia pracownikom warunki rozwoju naukowego i dydaktycznego, w tym także przez wymianę z uczelniami i jednostkami naukowo-badawczymi w kraju i za granicą.

W okresie od ostatnich 5 lat na Uczelni uzyskały stopień doktora 2 osoby (z tego 2 prowadzące zajęcia na kierunku „mechanika i budowa maszyn”), a 5 osób stopień doktora habilitowanego (z tego 1 prowadząca zajęcia na kierunku „mechanika i budowa maszyn”). Możliwości awansu naukowego wsparte zostały przez władze Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim.

Jednym z działań wspomagających rozwój naukowy kadry jest system zatrudniania. Przy zatrudnianiu brane są pod uwagę osiągnięcia naukowe i dydaktyczne oraz wychowawcze i organizacyjne nauczyciela akademickiego. Uczelnia organizuje corocznie cykliczną konferencję, w których kadra akademicka ma możliwość uczestniczenia, jak również wspiera działania naukowe, takie jak: wyjazdy na seminaria, kursy, szkolenia.

SPOTKANIE Z NAUCZYCIELAMI GODZ. 14.00 UCZESTNICZYŁO OK. 35 OSÓB (w tym 6 osób z minimum kadrowego)

- Pytanie rozpoczynające spotkanie dotyczyło opinii kadry nauczycielskiej na temat wdrożenia w polskim szkolnictwie wyższym Krajowych Ram Kwalifikacji. Nauczyciele są pozytywnie nastawieni do nowego systemu. Podkreślają konieczność dostosowania profilu kształcenia do potrzeb zewnętrznych (ryнку pracy). Zapisy znowelizowanej Ustawy, która weszła w życie z dniem 1 października br., nie są jeszcze znane większości uczestników spotkania. Jedną z wypowiedzi dotyczyła wprowadzenia na wizytowanym kierunku studiów tzw. formuły „26+”, czyli studiów stacjonarnych dla osób pracujących, gdzie zajęcia dydaktyczne realizowane są w godzinach popołudniowych. W opinii zebranych taka organizacja procesu kształcenia bardzo dobrze wpisuje się w nowo wprowadzaną możliwość potwierdzania efektów uczenia się osób posiadających doświadczenie zawodowe, które pracując ubiegają się o przyjęcie na studia.
- Z czego wynika bardzo słaby udział studentów i nauczycieli w programach wymiany międzynarodowej? W opinii nauczycieli jest to problem słabych, jeszcze kontaktów Uczelni z zagranicznymi ośrodkami akademickimi o profilu inżynierskim. Pewnym substytutem są, jak na razie, organizowane konferencje naukowe o zasięgu międzynarodowym, na które zapraszani są obcokrajowcy, głównie z Niemiec i Cypru.
- Ocena perspektyw rozwoju kierunku „mechanika i budowa maszyn” w aspekcie kadry dydaktycznej oraz bazy laboratoryjnej. Nauczyciele optymistycznie patrzą w przyszłość. Większość młodych nauczycieli akademickich z grupy tzw. pierwszo-etatowców intensywnie pracuje nad podniesieniem swoich kwalifikacji naukowych przez studia doktoranckie w Politechnice Koszalińskiej. Uczelnia, ale również Urząd Miasta, wspiera takie inicjatywy w sposób wymierny (stypendia) i niewymierny, np. zmniejszenie obciążenia dydaktycznego poprzez przesunięcia na stanowisko asystenckie. Wiele nadziei związanych jest z aktualnie realizowaną budową „Laboratorium środowiskowego”, które, w opinii nauczycieli, powinno przyczynić się do szybkiego wzmocnienia potencjału naukowo-badawczego Wydziału, związanego z kierunkiem studiów „mechanika i budowa maszyn”.
- W ostatnim punkcie spotkania poproszono nauczycieli o wypowiedzi w innych kwestiach, niekoniecznie związanych z ocenianym kierunkiem kształcenia – nie było osób chętnych do zabrania głosu.

Ogólne spostrzeżenia na temat kadry po spotkaniu z zespołem wizytującym: kadra nauczycieli jest mocno zaangażowana w procesy dydaktyczne i to jest bardzo pozytywne. Kadra zaangażowana jest również w rozwój kierunku, w relacji do misji i strategii jednostki. Nauczyciele są pozytywnie nastawieni do nowego systemu KRK. Podkreślali konieczność dostosowania profilu kształcenia do potrzeb zewnętrznych (ryнку pracy). Nauczyciele na spotkaniu z ZO stwierdzili, że optymistycznie patrzą w przyszłość. Większość młodych nauczycieli akademickich z grupy tzw. pierwszo-etatowców intensywnie pracuje nad podniesieniem swoich kwalifikacji naukowych przez studia doktoranckie w Politechnice Koszalińskiej. Uczelnia, ale również Urząd Miasta, wspiera takie inicjatywy w sposób wymierny (stypendia) i niewymierny, np. zmniejszenie obciążenia dydaktycznego poprzez przesunięcia na stanowisko asystenckie. Wiele nadziei związanych jest z aktualnie realizowaną budową „Laboratorium środowiskowego”, które, w opinii nauczycieli, powinno przyczynić się do szybkiego wzmocnienia potencjału naukowo-badawczego Wydziału, związanego z kierunkiem studiów „mechanika i budowa maszyn”.

Załącznik nr 5- Nauczyciele akademicy realizujący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów, w tym stanowiący minimum kadrowe. Cz. I. Nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe. Cz. II. Pozostali nauczyciele akademicy);

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Liczba pracowników naukowo-dydaktycznych i struktura ich kwalifikacji umożliwiają osiągnięcie założonych celów kształcenia i efektów realizacji programu zgodnych z wymaganiami stawianymi praktycznemu profilowi kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn.
- 2) Jednostka posiada minimum kadrowe wymagane przepisami. Nauczyciele akademicy zgłoszeni do minimum kadrowego mają aktualny dorobek naukowy i/lub doświadczenie zawodowe zgodne z dyscyplinami naukowymi, do których przypisano efekty kształcenia i realizują wymaganą przepisami minimalną liczbę godzin dydaktycznych.
- 3) Jednostka prowadzi politykę kadrową sprzyjającą podnoszeniu kwalifikacji i zapewnia pracownikom warunki rozwoju naukowego i dydaktycznego, w tym także przez współpracę z innymi uczelniami.

5. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa, którą dysponuje jednostka a możliwość realizacji zakładanych efektów kształcenia oraz prowadzonych badań naukowych

Uczelnia jest właścicielem zespołu budynków o powierzchni około 40 900 m². Zlokalizowane są one w dwóch zespołach; przy ul. Myśliborskiej 34 (gdzie mieści się Wydział Techniczny) oraz przy ul. Chopina 34. W strukturze Wydziału są obiekty o łącznej powierzchni około 6 tys. m². W głównym kampusie uczelni przy ul. Chopina znajduje się m.in. część laboratoriów Wydziału Technicznego, Biblioteka Główna, hala sportowa. Budynki Uczelni i Wydziału są wyremontowane, zapewniają bardzo dobre warunki do prowadzenia zajęć wykładowych i ćwiczeniowych, mają także dobre zaplecze socjalne dla studentów i pracowników dydaktycznych, w tym są w ograniczonym zakresie dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych ruchowo, m.in. znajdują się w nich podjazdy oraz „schodolaz” dla osób niepełnosprawnych.

Wyposażenie laboratoryjne Wydziału związane z kierunkiem „mechanika i budowa maszyn” jest skromne. Jednostka posiada własne laboratorium technik 3D wraz z drukarką

3D, wyposażone w skaner 3D i ramię pomiarowe (zakupione w ramach projektu Wizyjny System Projektowania i Nadzorowania Procesów Produkcyjnych), laboratorium inżynierii materiałowej wyposażone w twardościomierze, piec do obróbki cieplnej, laboratorium mechaniki i wytrzymałości materiałów, wyposażone w maszynę wytrzymałościową, układy dydaktyczne do wyznaczania modułów sprężystości i pomiaru histerezy. Natomiast laboratorium z inżynierii wytwarzania ograniczone jest jedynie do wiertarki stołowej. Uczelnia złożyła projekt na tzw. Laboratorium Środowiskowe w ramach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego. Oprócz robót budowlanych, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim uzyskała środki w ramach tego projektu na zakup wyposażenia specjalistycznego niezbędnego do odpowiedniego kształcenia studentów na kierunkach inżynierskich, jak i kształcenia specjalistów już pracujących w przemyśle. Budynek dydaktyczny nr 6 znajdujący się przy ul. Chopina w którym znajdują się specjalistyczne laboratoria jest aktualnie modernizowany i doposażony. Zespół Oceniający zapoznał się z już zakupionym sprzętem laboratoryjnym (laboratorium technik 3D) oraz z projektem wyposażenia aparaturowego dla 13 innych pracowni związanych z kierunkiem „mechanika i budowa maszyn” (m. in. systemów produkcyjnych, diagnostyki maszyn i urządzeń, automatyki i robotyki, technik CNC / inżynierii wytwarzania, mechaniki i wytrzymałości materiałów, podstaw konstrukcji maszyn, termodynamiki i mechaniki płynów, inżynierii materiałowej, inżynierii jakości / metrologii, modelowania i nadzorowania procesów, podstaw elektroniki i elektrotechniki, mechatroniki, biomechaniki). ZO stwierdza, że realizacja tego projektu z pewnością pozwoli na pełne, nowoczesne wyposażenie infrastrukturalne (pomieszczenia, laboratoria i aparatura) w zakresie ocenianego kierunku kształcenia. Jednak wymaga to ostatecznej weryfikacji podczas kolejnej wizytacji PKA.

Zajęcia laboratoryjne warsztatowe z programu studiów w części realizowane są w zakładach przemysłowych, w oparciu o podpisane porozumienia o współpracy. Zespołowi Oceniającemu przedstawiono do wglądu porozumienia zawarte z następującymi zakładami: Z.M. Mestil Sp. z o.o. w Gorzowie, AE Group Polska Sp. z o.o. w Strzelcach Krajeńskich, Holding – Zremb Gorzów S.A. w Gorzowie, Ośrodek Usług Technicznych „MEZAR” sp. z o.o. w Gorzowie oraz w Centrum Kształcenia Zawodowego (CKZ) w Gorzowie, jak i wykaz oraz terminy odbywających się tam zajęć. Zespół Oceniający wizytował 3 zakłady, w których odbywają się zajęcia, (Holding – Zremb, o głównym profilu działalności: projektowanie i wytwarzanie suwnic; Mestil, o głównym profilu działalności: projektowanie i wytwarzanie zbiorników, stanowisk zautomatyzowanych; Centrum Kształcenia Zawodowego – posiadający nowoczesne wielostanowiskowe pracownie obrabiarek CNC, obróbki skrawaniem, spawalnictwa), a pracownicy tych zakładów, prowadzący zajęcia ze studentami (a także kierownicy tych zakładów) przedstawiali poszczególne stanowiska wytwórcze lub ćwiczeniowe służące do realizacji poszczególnych zajęć. ZO ocenia bardzo dobrze wyposażenie tych zakładów w zakresie kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” o profilu praktycznym (zarówno technologiczne, a także metrologiczne i projektowe). ZO bardzo pozytywnie ocenia dotychczasową dobrą współpracę Wydziału z zakładami produkcyjnymi w zakresie prowadzenia zajęć warsztatowych i wizyt studyjnych, ale **zaleca poprawienie laboratoryjnego wyposażenia własnego** związanego z kierunkiem studiów „mechanika i budowa maszyn”.

Zespół Oceniający stwierdza, że wymagania § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 131) mówiące „zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, przewidziane w programie studiów dla profilu praktycznego, odbywają się w warunkach

właściwych dla danego zakresu działalności zawodowej i umożliwiają bezpośrednie wykonywanie odpowiednich czynności praktycznych przez studentów” są spełnione.

PWSZ w Gorzowie Wielkopolskim posiada 2 biblioteki związane z ocenianym kierunkiem kształcenia: Bibliotekę Główną i Bibliotekę Wydziału Technicznego. Biblioteka Główna posiada około 100 tys. woluminów, nie związanych z kierunkiem „mechanika i budowa maszyn” (te są w bibliotekach wydziałowych), raczej z przedmiotami ogólnymi i podstawowymi. Biblioteka wyposażona jest w system zarządzania zbiorami – PROLIB (przeglądać może każdy, wypożyczać – tylko studenci i pracownicy Uczelni); system inteligentnej ochrony księgozbioru – RFID (zastosowanie chipów elektronicznych). Przystosowana jest tylko dla osób z niepełnosprawnością ruchową (windą, podjazdy). Środki na zakup książek związanych z kierunkiem „mechanika i budowa maszyn” – wynoszą około 15 tys. zł na rok, a środki na zakup czasopism dla całej uczelni – około 50 tys. zł na rok,

Biblioteka Wydziału Technicznego ma wydzieloną czytelnię, gdzie studenci mają do dyspozycji 12 miejsc do nauki i 6 stanowisk komputerowych, gdzie można skorzystać z elektronicznego katalogu. Biblioteka ta jest częścią sieci bibliotecznej Uczelni i studenci mają z niej dostęp do Biblioteki Głównej i do Biblioteki Wydziału Humanistycznego, poprzez sieć szerokopasmowego Internetu.

Baza dydaktyczna oferowana przez Uczelnię, w opinii studentów, w pełni pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Zajęcia odbywają się w salach wykładowych, ćwiczeniowych oraz w laboratoriach przedmiotowych i komputerowych. Sale wykładowe oraz ćwiczeniowe są wyposażone w sprzęt audiowizualny. Studenci potwierdzili, że laboratoria przedmiotowe w dużym stopniu są wynajmowane przez Uczelnię w innych jednostkach edukacyjnych, z powodu braku odpowiedniego zaplecza sprzętowego w Uczelni. Studenci pozytywnie ocenili takie rozwiązanie. Laboratoria komputerowe są wyposażone w wystarczającą liczbę komputerów, aby każdy ze studentów biorący udział w zajęciach pracował samodzielnie. W opinii studentów Uczelnia tylko częściowo zapewnia oprogramowanie niezbędne do osiągnięcia efektów kształcenia zgodnych ze specyfiką kierunku – w ich opinii brakuje specjalistycznego oprogramowania jak np. SolidWorks czy Catia. Problem ten został przedyskutowany w Władzami Wydziału i okazało się, że Uczelnia zapewnia dostęp do specjalistycznego oprogramowania komputerowego w stopniu niezbędnym dla realizacji programu studiów na kierunku „mechanika i budowa maszyn”. (min. zakupiona została licencja wielostanowiskowa oprogramowania Autodesk Inventor)

Studenci na terenie Uczelni mają możliwość dostępu do Internetu poprzez Eduroam. Według studentów ocenianego kierunku Wydziałowa oraz Uczelniana Biblioteka funkcjonuje sprawnie oraz spełnia ich oczekiwania w zakresie dostępnego księgozbioru. Rezerwacja tytułów w Bibliotece możliwa jest drogą elektroniczną, za pomocą legitymacji elektronicznej. Studenci pozytywnie ocenili taką formę rezerwacji książek.

Uczelnia posiada podpisane porozumienia z podmiotami zewnętrznymi, w których studenci kierunku „mechanika i budowa maszyn” mogą odbywać praktyki. Studenci jednak niechętnie korzystają z tej możliwości i w większości przypadków sami organizują sobie miejsce praktyk. Studenci mają również możliwość zaliczenia praktyki w ramach wykonywanej dotychczas pracy zawodowej. ZO analizując miejsca odbywania praktyk i ich ocenę wskazał jako niewłaściwy przypadek odbywania praktyki przez właściciela firmy we własnej firmie i przez siebie oceniającego jej przebieg.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego ZNACZĄCO

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Infrastruktura dydaktyczna jednostki zapewnia w dobrym stopniu realizację efektów kształcenia w zakresie wiedzy i kompetencji społecznych oraz w znacznym stopniu w zakresie umiejętności. Wydział jest w trakcie realizacji budowy laboratoriów dydaktycznych związanych z ocenianym kierunkiem kształcenia, co wymaga weryfikacji podczas kolejnej wizytacji ZO PKA.

Uczelnia pomimo słabego wyposażenia własnego w infrastrukturę techniczną typową dla kierunku kształcenia, dzięki prowadzeniu części zajęć laboratoryjnych w przedsiębiorstwach, zapewnia studentom bazę materialną niezbędną do uzyskania końcowych efektów kształcenia.

Placówki, w których studenci odbywają praktykę zawodową w większości są wybierane przez studentów samodzielnie.

Uczelnia jest znacząco przystosowana do kształcenia osób niepełnosprawnych na kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

6.Badania naukowe prowadzone przez jednostkę w zakresie obszaru/obszarów kształcenia, do którego został przyporządkowany oceniany kierunek studiów

Na jednostce nie ciąży obowiązek prowadzenia badań naukowych. Pracownicy Wydziału prowadzą badania naukowe i publikują, ale w ramach swoich macierzystych jednostek (np. Politechnika Koszalińska, ZUT w Szczecinie), a w sposób marginalny z afiliacją PWSZ (Wydział przedstawił ZO publikacje 3 pracowników).

Wydział organizuje co roku cykliczną konferencję naukową pod nazwą ”Edukacja techniczna dla rynku pracy”, z której referaty są drukowane w Wydawnictwie Naukowym PWSZ. Wydział przedstawił ZO wykaz 5 publikacji studenckich za lata 2011-2013 (w tym 4 z tej konferencji).

Podczas spotkania z ZO PKA studenci wyrazili chęć uczestnictwa w badaniach naukowych, w ich opinii jednak Uczelnia nie stwarza im takiej możliwości. Studenci ocenianego kierunku działają natomiast w Studenckim Kole Naukowym Materiały Inżynierskie oraz Studenckim Kole Naukowym Układów Mechatroniki. W ramach koła Materiałów Inżynierskich organizowane są m.in. wyjazdy krajowe i zagraniczne o charakterze edukacyjnym np. wizyta w hucie w Eisenhüttenstadt w Niemczech oraz w firmie produkującej konstrukcje stalowe I.M.C. w Gorzowie Wielkopolskim. W opinii studentów koła nie mają jednak charakteru ściśle naukowego, a studenci w nich zrzeszeni nie piszą publikacji.

Studenci ocenianego kierunku nie zauważają wpływu współpracy naukowej i badawczej z instytucjami z otoczenia gospodarczego na proces dydaktyczny. Zauważają natomiast wpływ współpracy naukowej z innymi uczelniami np. Politechniką Koszalińską na proces dydaktyczny – m.in. udostępniane przez wykładowców pracujących na obu uczelniach (tj. PWSZ w Gorzowie Wielkopolskim oraz Politechnice Koszalińskiej) materiałów naukowych za pośrednictwem portalu nastudia.net.

Zespół Oceniający odstąpił od oceny tego punktu.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego NIE DOTYCZY

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego.

Uczelnia nie prowadzi studiów drugiego stopnia. Z tego powodu odstąpiono od oceny badań naukowych prowadzonych przez jednostkę

7. Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię

- 1) Zasady i procedury rekrutacji studentów są przejrzyste, uwzględniają zasadę równych szans i zapewniają właściwą selekcję kandydatów na dany kierunek studiów;

Podstawą przyjęcia kandydata na studia I stopnia są, zgodnie z Uchwałą nr 29/000/2013 Senatu PWSZ w Gorzowie Wielkopolskim, wyniki z egzaminu maturalnego. Przyjęcie na studia odbywa się w drodze konkursu świadectw. Przedmioty, z których wyniki są punktowane to matematyka i język obcy oraz fizyka lub informatyka. Algorytm obliczania punktów jest, zdaniem studentów, sprawiedliwy. Wymagania rekrutacyjne są uznawane jako przyjazne, co znaczy, iż średni kandydat ma szanse podjęcia studiów na ocenianym kierunku. Zasady rekrutacji na kierunek „mechanika i budowa maszyn” nie posiadają uregulowań dyskryminujących którąkolwiek z grup kandydatów. Zasady rekrutacji są przejrzyste i ogólnodostępne.

W przyjmowanej wyjściowo wielkości rekrutacji uwzględnia się związek liczby rekrutowanych studentów z istniejącym potencjałem dydaktycznym jednostki i możliwościami zapewnienia odpowiedniej jakości kształcenia. Porównując liczbę studiujących obecnie studentów na I-IV roku PWSZ w Gorzowie, zwłaszcza studiów stacjonarnych (między 19 a 30) z liczbą studentów w dużych uczelniach technicznych – politechnikach (występują tam liczby nawet o jeden rząd wyższe), można mówić o komfortowych warunkach studiowania, mając na myśli choćby możliwość szybkiego bezpośredniego kontaktu z wykładowcami.

- 2) system oceny osiągnięć studentów jest zorientowany na proces uczenia się, zawiera standardowe wymagania i zapewnia przejrzystość oraz obiektywizm formułowania ocen;

Program nauczania oraz sposób zaliczania przedmiotów jest omawiany przez nauczycieli akademickich ze studentami zwykle podczas pierwszych zajęć. W opinii studentów postawione na wstępie założenia dotyczące wymagań egzaminacyjnych są konsekwentnie przestrzegane przez wykładowców. Stwierdza się, że w analizowanych przypadkach ustalana wielkość nakładu pracy i czasu potrzebnego do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, we wszystkich kategoriach, jest adekwatna do koniecznego wysiłku i jest tym samym prawidłowa. Wymagania w systemie oceny osiągnięć studentów są wystandaryzowane. Prowadzący przedmioty w ocenie końcowej uwzględniają również aktywność studentów podczas zajęć. Według studentów formy weryfikacji wiedzy i umiejętności pozwalają na ich sprawdzenie w każdym z obszarów kształcenia.

System oceny osiągnięć studentów jest w ich opinii zrozumiały, obiektywny i sprawiedliwy oraz zorientowany na proces uczenia się. Bieżąca weryfikacja osiągnięć studenta oraz ocena aktywności podczas zajęć stymulują proces ciągłego uczenia się studenta. Weryfikacja wiedzy oraz umiejętności jest dokonywana z zastosowaniem różnych form, to jest przez testy, kolokwia, sprawozdania oraz egzaminy w formie pisemnej i ustnej. Z pozyskanych podczas wizytacji informacji wynika, że nauczyciele akademicy udostępniają sprawdzone i ocenione prace pisemne studentom, a terminy poprawkowe zaliczeń podają zwyczajowo z tygodniowym wyprzedzeniem lub przed rozpoczęciem sesji egzaminacyjnej. Studenci kierunku „mechanika i budowa maszyn” pozytywnie ocenili udostępnianie materiałów dydaktycznych przez prowadzących zajęcia.

- 3) struktura i organizacja programu ocenianego kierunku studiów sprzyja krajowej i międzynarodowej mobilności studentów;

Wydział Techniczny nie uczestniczy w żadnym z programów wymiany krajowej ani międzynarodowej. Podczas spotkania z ZO PKA studenci stwierdzili, że chcieliby wziąć

udział w programie Erasmus Plus, jeśli byłaby taka możliwość. Studenci zwrócili także uwagę, na fakt, że polityka informacyjna Uczelni w tym zakresie jest niedostateczna.

Uczelnia czyni starania w celu nawiązania współpracy w ramach programu Erasmus Plus z uczelnią niemiecką Technische Hochschule Wildau. W celu poprawy sytuacji w omawianym obszarze władze Uczelni powinny podjąć działania najpierw w kierunku stworzenia warunków do wymiany międzynarodowej (poszerzenie współpracy z uczelniami), a następnie zwiększenia dopływu informacji do studentów (np. przez spotkania informacyjne z zakresu możliwości odbywania części studiów na innych uczelniach w kraju i za granicą), zaczynając od przekazu sygnałnych informacji już studentom I roku.

Studenci wiedzą co to jest system punktów ECTS i praktycznie wykorzystują możliwości przez niego stworzone (na razie w wyborze modułów obieralnych).

Lektoraty są w opinii studentów prowadzone w sposób pozwalający na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Językiem obcym, którego uczą się studenci ocenianego kierunku jest język angielski. Grupy podzielone są według stopnia zaawansowania studentów. Studenci wypowiedzieli się pozytywnie o możliwości dodatkowej nauki języka obcego przez jeden semestr, stworzonej przez władze Uczelni. W opinii studentów pozwala to na eliminację ewentualnych braków z zakresu języka obcego.

Mimo potencjalnych możliwości stwarzanych przez wprowadzony system ECTS, odpowiednie plany i możliwości elastycznego kształtowania kształcenia, na wizytowanym kierunku nie ma praktycznie mobilności studentów i kadry. Szczątkowe kontakty międzynarodowe (z uczelnią na Cyprze, z udziałem jednego przedstawiciela kadry nauczającej) nie oddziałują w kierunku wzbogacania procesu osiągania zakładanych efektów kształcenia. Tak więc można mówić o sytuacji startowej w omawianym tutaj obszarze.

- 4) system pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów oraz skutecznemu osiąganiu założonych efektów kształcenia.

Wszelkie informacje związane z tokiem studiów, organizacją roku akademickiego oraz harmonogramem zajęć są w opinii studentów ogólnie dostępne, podawane do wiadomości z odpowiednim wyprzedzeniem. Komunikaty i ważne informacje związane z wydarzeniami na Uczelni i Wydziale, jak i dokumenty związane z organizacją studiów są udostępniane za pośrednictwem strony internetowej Uczelni, a ważniejsze z nich umieszczane są w gablotach w budynkach Uczelni.

Dostępność oraz sposób funkcjonowania dziekanatu zostały ocenione przez studentów kierunku „mechanika i budowa maszyn” pozytywnie. Godziny otwarcia dziekanatu według studentów są dostosowane do ich potrzeb. Uczelnia posiada również system wirtualnego dziekanatu eHMS, do którego każdy ze studentów posiada dostęp poprzez swoje indywidualne konto. W opinii studentów system nie jest zbyt rozbudowany i sporadycznie z niego korzystają. Wszystkie sprawy związane z tokiem studiów, opłatami i stypendiami czy wpisami na następny semestr studenci załatwiają w formie tradycyjnej, przez dziekanat.

Wszelkie skargi i wnioski związane z procesem kształcenia, składane przez studentów, kierowane są do Dziekana lub Rektora. W kwestiach finansowych studenci zwracają się do Dziekana Wydziału. Tryb rozpatrywania indywidualnych skarg i wniosków studenci oceniają jako przejrzysty i obiektywny. Opiera się on na odrębnych przepisach obowiązujących w Uczelni, np. ujętych w *Regulaminie studiów*.

Prowadzący zajęcia wyznaczają terminy konsultacji, które w opinii studentów są przestrzegane. Dodatkowo nauczyciele akademicki są dostępni za pośrednictwem poczty elektronicznej.

Jak już wspomniano, Uczelnia nie prowadzi nauczania studentów kierunku „mechanika i budowa maszyn” z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość.

Uczelnia posiada i stosuje mechanizmy motywujące studentów do osiągania lepszych efektów kształcenia, np. w postaci stypendium Rektora, ujętego w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym. Studenci wizytowanego kierunku mogą ubiegać się również o stypendium Ministra NiSzW. W opinii studentów w.w. świadczenia motywują do osiągania lepszych wyników w nauce.

Regulamin przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej studentom Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jakuba Paradyża w Gorzowie wielkopolskim wprowadzony *Zarządzeniem Rektora nr 61/0101/2014 z dnia 22 września 2014 roku* przewiduje wszystkie rodzaje stypendiów zawartych w art. 173 ust. 1 ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*. Zgodnie z art. 174 ust. 2 ustawy, podziału środków dokonuje Rektor Uczelni ze środków funduszu pomocy materialnej, w porozumieniu z organami samorządu studenckiego. Proporcje między stypendiami o charakterze socjalno-bytowym a stypendiami Rektora dla najlepszych studentów są zachowane, w myśl art. 174 ust. 4 ustawy. Studenci ocenianego kierunku mogą się również starać o stypendium z Funduszu Stypendialnego Wojewódzkiego Klubu Techniki i Racjonalizacji w Gorzowie Wielkopolskim. Jest ono przeznaczone dla studentów, którzy uzyskali wysoką średnią ocen za poprzedni rok akademicki, posiadają osiągnięcia naukowe i znajdują się w trudnej sytuacji materialnej. Studenci ocenianego kierunku obecnie nie korzystają jednak z tego stypendium.

W opinii studentów sposób przyznawania stypendiów jest przejrzysty i sprawnie funkcjonujący. Uprawnienia do przyznawania stypendiów zostały przekazane Uczelnianej Komisji Stypendialnej, w myśl art. 176 ust. 3 ustawy. Większość członków Komisji stanowią studenci. Wnioski studentów kierunku „mechanika i budowa maszyn” kierowane są do dziekanatu lub przez kancelarię główną Uczelni i następnie rozpatrywane przez Uczelnianą Komisję Stypendialną. Od decyzji wydanej przez Komisję przysługuje prawo złożenia odwołania do Odwoławczej Komisji Stypendialnej. Stypendia są wypłacane na indywidualne konto studenta. Polityka naliczania opłat prowadzona przez Uczelnię jest przejrzysta i zgodna z Ustawą.

W Uczelni działa Samorząd Studencki, który funkcjonuje na podstawie *Regulaminu Uczelnianej Rady Samorządu Studentów* przyjętego przez Senat Uczelni w dniu 23 kwietnia 2013r. Samorząd posiada jednopoziomową strukturę – działa na szczeblu ogólnouczelnianym. Kadencja Samorządu Studenckiego trwa trzy lata. Samorząd Studencki opiniuje regulamin studiów, regulamin przyznawania pomocy materialnej oraz programy studiów.

Samorząd Studencki posiada własne pomieszczenie w Uczelni, jak również budżet, który jest opracowywany z góry na cały rok. Przedstawiciel Samorządu Studentów składa pismo do Rektora Uczelni z prośbą o przekazania środków na wyszczególnione cele. W opinii przedstawicieli Samorządu wsparcie oferowane przez Uczelnię jest wystarczające, a relacje panujące w Uczelni między przedstawicielami Samorządu Studentów a władzami Uczelni oparte są na wzajemnym zaufaniu i szacunku. Samorząd corocznie organizuje takie imprezy o różnym charakterze, jak: Otrzęsiny, Juwenalia PWSZ, Ostatki, PiGi – Przegląd kabaretów studenckich, Andrzejki czy Wampiriada – akcja honorowego oddawania krwi.

Studenci posiadają swoich reprezentantów w Komisji Dyscyplinarnej i Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów oraz w Uczelnianym i Wydziałowym Zespole ds.

Jakości Kształcenia. Choć w Uczelni działa Biuro Karier, studenci ocenianego kierunku jednak nie zauważają jego działalności.

Studenci pozytywnie wypowiedzieli się w kwestii obciążenia zajęciami w semestrze. W ocenie studentów liczba godzin dydaktycznych w semestrze jest odpowiednia. Poza wymiarem godzin, studenci pozytywnie ocenili wielkość przerw między zajęciami, które są na tyle długie, aby odpocząć lub zjeść posiłek.

Studenci pozytywnie wypowiadają się o relacjach panujących w Uczelni pomiędzy nauczycielami akademickimi a studentami. Reasumując, można zatem stwierdzić, że system opieki naukowej i dydaktycznej działa, w zdecydowanej większości obszarów, poprawnie na ocenianym kierunku.

SPOTKANIE ZE STUDENTAMI GODZ. 13.15 (w pierwszej części uczestniczyli wszyscy eksperci, w drugiej – tylko ekspert ds. studenckich)

Uczestniczyło około 30 studentów studiów stacjonarnych, reprezentujących I, III i IV rok studiów. Poruszane sprawy plus komentarz:

- Pytanie otwierające spotkanie dotyczyło Krajowych Ram Kwalifikacji. Studenci są bardzo słabo zorientowani w podstawowych założeniach reformy polskiego szkolnictwa wyższego w zakresie KRK. Nie brali udziału w spotkaniach informacyjnych, opracowywaniu kierunkowych efektów kształcenia itd. Nie znają zasad projektowania programów kształcenia.
- Kolejne pytania dotyczyły satysfakcji z realizowanych studiów. Generalnie studenci są bardzo zadowoleni i nie żałują dokonanego wyboru Uczelni i kierunku studiów. Wysoko oceniają wiedzę merytoryczną nauczycieli, a w szczególności wyjątkowo komfortowe warunki studiowania w małych grupach szkolnych. Ten fakt jest bardzo przez studentów doceniany, gdyż gwarantuje częsty i bezpośredni kontakt z nauczycielami. Równie wysoko oceniana jest baza dydaktyczna i socjalna Uczelni.
- Studenci zgłosili problem braku możliwości realizacji, w czasie trwania studiów, kursów specjalistycznych, dających konkretne uprawnienia zawodowe (np. spawalnicze, energetyczne, czy elektroenergetyczne).
- Tematyka prac dyplomowych – w opinii studentów jest ona znacznie ograniczona, ze względu na wąskie grono opiekunów merytorycznych (promotorów) biorących udział w procesie dyplomowania.
- Nauczanie języków obcych – studenci są pozytywnie umotywowani do zajęć doskonalących umiejętności posługiwania się językiem obcym perspektywą możliwości podjęcia pracy zawodowej zagranicą.
- Organizacja studiów, program kształcenia - studenci uważają, że zwiększenie wymiaru praktyki studenckiej do 3 miesięcy, z pewnością bardzo pozytywnie wpłynie na uzyskiwane w czasie studiów inżynierskie efekty kształcenia, zwłaszcza w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych. Obecny wymiar praktyki (8 tygodni) i sposób jej organizacji oceniają pozytywnie.
- Erasmus - studenci są zainteresowani kwestią wymiany studenckiej, w celu odbycia części studiów za granicą. W opinii studentów Uczelnia nie prowadzi jednak wystarczającej polityki informacyjnej, w związku z czym nie są oni zaznajomieni z możliwościami jakie stwarza program LLP Erasmus.
- Wyposażenie laboratoriów - studenci pomimo odbywania zajęć laboratoryjnych w większej części poza Uczelnią, pozytywnie oceniają taki sposób rozwiązywania problemów sprzętowych przez Uczelnię. W opinii studentów w programach studiów brakuje zajęć z zakresu oprogramowania takiego jak np. SolidWorks czy Catia.

- Ocena osiągnięć studentów - w opinii studentów są oni oceniani sprawiedliwie, posiadają dostęp do swoich prac, a wszystkie terminy zaliczeń bądź egzaminów są podawane do ich wiadomości z odpowiednim wyprzedzeniem. Zdania co do dostępności wykładowców są podzielone - część studentów ocenia dostępność wykładowców pozytywnie, część studentów natomiast zwróciła uwagę, iż pojawiają się problemy z kontaktem z wykładowcami, w szczególności w przypadku, gdy wykładowcy uczą na innej uczelni, a PWSZ w Gorzowie Wlkp. jest ich drugim miejscem zatrudnienia.
- Koła Naukowe - pomimo prowadzona przez Uczelnię tylko studiów I stopnia, na kierunku „mechanika i budowa maszyn” działa studenckie koło naukowe - Materiały Inżynierskie. Studenckie koło naukowe przynależy do SIMP oddział w Gorzowie Wlkp. W ramach działalności koła studenci uczestniczą w wyjazdach krajowych oraz zagranicznych, które mają charakter edukacyjny. Jednym z wyjazdów była wizyta w hucie stali w Eisenhuttenstadt.
- Ankietyzacja - studenci co semestr dokonują oceny nauczycieli akademickich oraz administracji Uczelni. Ankiety są przeprowadzane elektronicznie. Studenci jednak nie widzą sensu przeprowadzanych badań, z uwagi na brak jakiejkolwiek informacji zwrotnej ze strony władz Uczelni.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego ZNACZĄCO

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) System rekrutacji na kierunku „mechanika i budowa maszyn” odbywa się w drodze konkursu świadectw maturalnych. Nie dyskryminuje on żadnej z grup kandydatów, a kryteria naboru są przejrzyste. Liczba miejsc na ocenianym kierunku uwzględnia potencjał dydaktyczny jednostki.
- 2) System oceny osiągnięć studentów jest zorientowany na proces uczenia się poprzez stopniową weryfikację wiedzy i umiejętności oraz ocenę aktywności na zajęciach.
- 3) Uczelnia nie prowadzi wymiany krajowej ani międzynarodowej dla studentów kierunku „mechanika i budowa maszyn”, co ewidentnie zubaża proces kształcenia. Lektoraty spełniają oczekiwania studentów i w ich opinii pozwalają na osiągnięcie założonych efektów kształcenia.
- 4) System opieki naukowej i dydaktycznej, materialnej oraz socjalnej nad studentami kierunku mechanika i budowa maszyn funkcjonuje prawidłowo. Uczelnia dba o rozwój zawodowy i kulturalny studentów.

8. Jednostka rozwija wewnętrzny system zapewniania jakości zorientowany na osiągnięcie wysokiej kultury jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

- 1) Jednostka wypracowała przejrzystą strukturę zarządzania kierunkiem studiów oraz dokonuje systematycznej, kompleksowej oceny efektów kształcenia; wyniki tej oceny stanowią podstawę rewizji programu studiów oraz metod jego realizacji zorientowanej na doskonalenie jakości jego końcowych efektów.

Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia (WSZJK) w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim został wprowadzony w 2011 roku na podstawie następujących aktów:

1. uchwały Senatu nr 53/000/2011 z dnia 20 września 2011 r. w sprawie powołania senackiej komisji ds. kształcenia studentów,
2. zarządzenia Rektora nr 73/0101/2011 z dnia 27 października 2011 r. w sprawie Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia,

3. zarządzenia Rektora nr 74/0101/2011 z dnia 27 października 2011 r. w sprawie Systemu Oceny Jakości Kształcenia,
4. zarządzenie Rektora nr 85/0101/2011 z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie powołania Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz instytutowych zespołów ds. jakości kształcenia,
5. zarządzenie Rektora nr 86/0101/2011 z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie powołania Uczelnianego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia,
6. zarządzenie Rektora nr 8/0101/2012 z dnia 6 lutego 2012 r. w sprawie powołania Zespołów ds. opracowania programów kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów prowadzonych w Instytucie Technicznym.

Od momentu wdrożenia WSZJK jest rozwijany. Jego obecny kształt wynika z postanowień uchwały nr 56/000/2013 z dnia 24 września 2013 r. w sprawie *Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia*. Zgodnie z tą uchwałą zasadniczymi celami WSZJK są: podnoszenie poziomu kształcenia studentów i rangi pracy dydaktycznej oraz inicjowanie działań zmierzających do samodoskonalenia i samokształcenia nauczycieli akademickich, opracowywanie procedur zapewniania jakości kształcenia, powiązanie planów i programów studiów z zapotrzebowaniem lokalnego i regionalnego rynku pracy oraz podejmowanie działań podnoszących atrakcyjność i konkurencyjność Uczelni wobec innych szkół.

Regulacje prawne normujące proces zapewnienia jakości w Uczelni można podzielić na bezpośrednio odnoszące się do funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, jak i te o charakterze ogólnym, ustalające kwestie związane z odpowiedzialnością organów, procesem kształcenia, tworzeniem programów kształcenia, zasadami rekrutacji, określaniem i weryfikacją efektów kształcenia, w tym zasadami dyplomowania, tokiem studiów, oceną nauczycieli akademickich, wsparciem studentów, systemem antyplagiatowym itp.

Na Wydziale struktura zarządzania procesem dydaktycznym na ocenianym kierunku „mechanika i budowa maszyn” jest czytelna i pozwala określić podmioty odpowiedzialne oraz poszczególne obszary i aspekty realizowanego procesu dydaktycznego. Od września 2013 roku istnieje w Uczelni struktura wydziałowa. Na Wydziale Technicznym, który prowadzi wizytowany kierunek studiów, zgodnie ze statutem, działa Rada Wydziału, jako organ kolegialny. Do jej zadań należy w szczególności: uchwalanie planów i programów studiów, ocenianie jakości pracy na Wydziale ze szczególnym uwzględnieniem realizacji efektów kształcenia, opiniowanie organizacji i funkcjonowania systemu zapewniania jakości kształcenia na Wydziale i zatwierdzanie tematów i zakresu prac dyplomowych. Do zadań Dziekana należy m.in. koordynacja i nadzór nad wydziałowym systemem zapewnienia jakości kształcenia (§ 20a ust. 1 pkt 9 statutu).

W ramach Wydziału funkcjonują Instytuty. Organami Instytutu są: Dyrektor Instytutu oraz Rada Instytutu. Dyrektor Instytutu podejmuje działania na rzecz systemu zapewniania jakości kształcenia m.in. przez koordynowanie i kierowanie systemem zapewniania jakości kształcenia w zakresie analizy efektów kształcenia. Do zadań Rady Instytutu należy: opiniowanie programów nauczania prowadzonych w Instytucie kierunków studiów oraz ocena działalności jednostek organizacyjnych Instytutu.

Za zapewnianie jakości kształcenia odpowiadają:

1. władze Uczelni i Wydziału, organizując proces kształcenia,
2. kadra akademicka: pracownicy dydaktyczni i naukowo-dydaktyczni, realizując zadania dydaktyczne,
3. pracownicy administracyjni, zapewniając obsługę studentów i wykładowców,
4. studenci, wpływając poziomem swojego zaangażowania na jakość procesu kształcenia,

5. interesariusze zewnętrzni przez monitorowanie efektów kształcenia na rynku pracy.
- Strukturę WSZJK tworzą:

1. Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia,
2. Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia,
3. Wydziałowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia,
4. Wydziałowe Zespoły ds. Programów Kształcenia.

Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia jest odpowiedzialny w szczególności za nadzorowanie i koordynowanie procesu podnoszenia poziomu kształcenia studentów, opracowanie procedur zapewniania jakości kształcenia oraz powiązania planów i programów studiów z zapotrzebowaniem lokalnego i regionalnego rynku pracy.

Do realizacji zadań SZJK na szczeblu Uczelni Zarządzeniem Rektora nr 127/0101/2013 z dnia 27 grudnia 2013 r. powołano Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia. W skład Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia wchodzi: wskazany przez Rektora nauczyciel akademicki posiadający tytuł naukowy profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego, pełniący funkcję przewodniczącego, prorektor ds. Studenckich i przedstawiciel studentów wskazany przez Samorząd Studencki Uczelni. Uczelniany Zespół powoływany jest na okres kadencji władz Uczelni. Do zadań Zespołu należy w szczególności: merytoryczne wsparcie i monitoring funkcjonowania WSZJK, opracowanie jednolitych procedur służących zapewnianiu i doskonaleniu jakości kształcenia, przedstawienie Rektorowi propozycji działań mających na celu doskonalenie procesu kształcenia, przedstawienie Senatowi Uczelni corocznych sprawozdań z efektów funkcjonowania Systemu. W roku akademickim 2013/2014 Uczelniany Zespół obradował na 9 posiedzeniach, z których zostały sporządzone protokoły.

Na szczeblu Wydziału powołano Wydziałowy Zespół Jakości Kształcenia, zgodnie z zarządzeniem Rektora Nr 89/0101/2014 z dnia 20 października 2014 r. w sprawie *powołania Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz wydziałowych zespołów ds. programów kształcenia*. Wydziałowy Zespół Jakości Kształcenia tworzą: Dziekan lub prodziekan jako przewodniczący Zespołu (co jest uchybieniem, bowiem przewodniczący takiego zespołu nie może być osobą funkcyjną), nauczyciel akademicki wskazany przez Dziekana jako zastępcę przewodniczącego Zespołu, przedstawiciel studentów wskazany przez Samorząd Studencki Uczelni oraz inne osoby wskazane przez Dziekana. Do zadań Zespołu należy: wdrażanie w wydziałach opracowanych przez UZJK procedur służących zapewnienia jakości kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów, przedstawianie Dziekanowi propozycji działań mających na celu podnoszenie jakości kształcenia w Wydziale i monitorowanie tych działań oraz przedstawianie corocznych sprawozdań z efektów działania Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Wydziale. Posiedzenia Zespołu odbywają się w zależności od potrzeb nie rzadziej niż raz w semestrze. Od momentu powołania Zespołu do chwili obecnej odbyły się trzy posiedzenia. Wydziałowy Zespół pracuje według ustalonego przez siebie harmonogramu. Po zakończeniu roku akademickiego sporządza raport ze swojej działalności. W czasie wizytacji przekazano Zespołowi wizytującemu Raport Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia Wydziału Technicznego za rok akademicki 2013/2014.

W skład Wydziałowego Zespołu ds. programów kształcenia wchodzi: kierownik zakładu lub inna osoba wskazana przez Dziekana jako przewodniczący Zespołu, nauczyciele akademicki stanowiący minimum kadrowe kierunku „mechanika i budowa maszyn” i przedstawiciel studentów wskazany przez Samorząd Studencki Uczelni. Do zadań Zespołu należy analizowanie programów kształcenia, weryfikacja efektów kształcenia, przedkładanie Dziekanowi oceny efektów kształcenia, która stanowi podstawę doskonalenia programu kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów.

Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia obejmuje zakresem swojego działania następujące obszary: monitorowanie kwalifikacji nauczycieli akademickich i badanie warunków ich rozwoju, ocenę jakości prowadzonych zajęć dydaktycznych, monitorowanie warunków kształcenia, monitorowanie i doskonalenie programów kształcenia, weryfikację zakładanych efektów kształcenia, ocenę dostępności informacji na temat kształcenia, ocenę mobilności studentów, badanie absolwentów Uczelni, ocenę aktywności naukowo-badawczej jednostki, ocenę funkcjonowania Biura Karier, zapobieganie zjawiskom nieprawidłowym (patologicznym) i prowadzenie procedur wdrażania planów naprawczych.

Narzędziem diagnozy jakości pracy kadry dydaktycznej są ankietowe badania opinii studentów. Studenci ankietowani są na zakończenie każdego semestru. W ankietach dotyczących zajęć dydaktycznych studenci oceniają je przez takie kryteria, jak: poziom zgodności treści zajęć z tematyką przedmiotu, sposób przekazania treści przez prowadzącego, punktualność i terminowość zajęć, atmosfera w czasie zajęć, zachowanie prowadzącego w stosunku do odmiennych wypowiedzi, komunikatywność prowadzącego, a także wystawiają ocenę całościową z zajęć. Ankietyzacji podlega także obsługa administracji odpowiadającej za sprawy studentów. Regulamin ankietyzacji został wprowadzony Zarządzeniem Rektora nr 36/0101/2012 z dnia 16 maja 2012 r., ze zmianami dokonanymi Zarządzeniem Rektora nr 119/0101/2013 z dnia 19 listopada 2013 r. Obowiązują następujące wzory ankiet: ankieta ewaluacji jakości zajęć dydaktycznych, ankieta ewaluacji jakości obsługi administracji odpowiadającej za sprawy studenckie i ankieta ewaluacji jakości programu kształcenia studiów podyplomowych. Zbiorcze wyniki przekazywane są Uczelnianemu Zespołowi ds. Jakości Kształcenia. Za analizowanie, archiwizację i przekazywanie wyników pracownikom odpowiadają Dziekani. Na podstawie badań ankietowych Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia sporządza raport, formułuje wnioski i propozycje dotyczące jakości kształcenia. Wyniki ankietyzacji studentów służą również do lepszego doboru kadry dydaktycznej.

Obydwie ankiety są przeprowadzane jednocześnie w postaci elektronicznej przy użyciu systemu TESTICO SONA. Ankiety przeprowadza pracownik Uczelni niezwiązany z dydaktyką, ani z administracją dotyczącą obsługi studentów – informatyk. Pytania wyświetlane są na projektorze, a studenci za pomocą pilotów wybierają odpowiedzi. Badanie jest w pełni anonimowe i jest przeprowadzane dobrowolnie podczas organizowanego spotkania raz, pod koniec każdego semestru. Wyniki ankiet studenckich, oceniających różne aspekty pracy nauczycieli akademickich, są analizowane przez kierowników zakładów, a wyniki analiz są przedkładane Dziekanowi. Nauczyciele akademicy są zapoznawani z wynikami ocen studentów, które przekazywane są w formie zestawień, pokazujących sumaryczne wyniki. Ponadto kierownicy zakładów na zebraniach zakładowych przekazują wyniki swoich analiz. Na tych zebraniach prowadzone są z nauczycielami akademickimi dyskusje na temat skrajnych ocen (bardzo dobrych i niedostatecznych), próbuje się odkryć przyczyny tych ocen oraz wypracować kierunki działań mających na celu poprawę ocen niedostatecznych.

Kolejnym narzędziem wykorzystywanym w ewaluacji procesu kształcenia są hospitacje zajęć. Szczegółowe zasady przeprowadzania hospitacji określa Zarządzenie Rektora Nr 38/0101/2013 z dnia 10 czerwca 2013 r., ze zmianami wprowadzonymi Zarządzeniem Rektora nr 113/0101/2013 z dnia 28 października 2013 r. Ogólnymi kryteriami hospitacji, odnoszącymi się do form aktywności nauczyciela i studentów są: merytoryczne przygotowanie do zajęć osoby nauczającej, struktura i typ zajęć, wykorzystanie środków dydaktycznych, typ i sposób stosowania metod aktywizujących w procesie nauczania. Ponadto kryteriami oceny podczas hospitacji są: formy i sposoby oceny, poziom stosowania innowacji dydaktycznych, analiza programu nauczania w

kontekście osiągniętych efektów kształcenia oraz społeczny klimat w trakcie zajęć. Na Wydziale Technicznym przyjęto zasadę, że dokonuje się hospitacji zajęć dydaktycznych z co najmniej jednego przedmiotu prowadzonego przez instruktora i asystenta, przynajmniej raz na semestr w roku akademickim (osobą hospitującą może być pracownik posiadający co najmniej stopień naukowy doktora) oraz hospitacji co najmniej jednego z wykładów prowadzonych przez pracownika, który nie jest samodzielnym pracownikiem nauki, przynajmniej raz w roku akademickim (osobą hospitującą może być pracownik posiadający co najmniej stopień naukowy doktora). Z przeprowadzonej hospitacji sporządza się protokół hospitacji. Spostrzeżenia i uwagi oraz ocenę i zalecenia osoba hospitująca zamieszcza w arkuszu hospitacji. Stałym elementem każdej hospitacji jest rozmowa pohospitacyjna z osobą hospitowaną, służąca doskonaleniu jakości procesu dydaktycznego. Protokoły hospitacji znajdują się w dokumentacji Wydziału.

Ważnym narzędziem ewaluacji procesu kształcenia jest okresowa ocena pracowników. Zasady i zakres oceny nauczycieli akademickich określa Statut Uczelni. Ocenę okresową przeprowadza się na podstawie arkusza okresowej oceny, wprowadzonego uchwałą Senatu nr 73/000/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. Informacje uzyskane w procesie ewaluacji służą do: zapewnienia stabilności kadry i wyznaczenie obszarów wymagających zwiększenia intensywności działań, zwiększenia zaangażowania poszczególnych podmiotów w życie Uczelni, reagowania na bieżąco i wprowadzania koniecznych zmian w realizowany program, wyznaczania obszarów, w jakich program lub praca uczelni nie daje spodziewanych rezultatów, określenie przyczyn tego stanu oraz wprowadzenie usprawnień, planowanie rozwoju Uczelni itp. Przedstawiona Zespołowi Oceniającemu PKA dokumentacja tej oceny pozwala na stwierdzenie, że przeprowadzona została ona zgodnie z wymaganiami art. 132 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym.

Zespół Oceniający PKA otrzymał do wglądu sprawozdanie Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia. Na podstawie tej dokumentacji można stwierdzić, iż w Uczelni dokonywany jest bieżący monitoring realizacji procesu kształcenia, czyli: monitorowanie kwalifikacji nauczycieli akademickich uczestniczących w procesie kształcenia na kierunku, ocena jakości prowadzonych zajęć dydaktycznych, monitorowanie i doskonalenie programów kształcenia, monitorowanie warunków kształcenia, weryfikacja zakładanych efektów kształcenia, ocena dostępności informacji na temat kształcenia, badanie losów absolwentów uczelni, zapobieganie zjawiskom patologicznym, wdrażania planów naprawczych. W trakcie wizytacji zapoznano się z dokumentacją będącą przedmiotem obrad Senatu, Rady Wydziału oraz Rady Instytutu, badając tematykę posiedzeń poświęconą zagadnieniom jakości. Z analizy dokumentacji wynika, iż problematyka jakości jest przedmiotem obrad w.w. ciał. Podczas tych posiedzeń były przedstawiane zagadnienia związane z uczelnianym systemem zapewnienia jakości, wynikami rekrutacji, polityką kadrową, zmianami w planach i programach studiów oraz ze strategią rozwoju Wydziału. Ponadto zapoznano się z dokumentacją będącą wynikiem funkcjonowania Uczelnianej Komisji Jakości Kształcenia oraz Wydziałowej Komisji Jakości Kształcenia. Ze spotkań sporządzane są protokoły, które pozwalają ocenić realną aktywność tych organów w obszarze zapewnienia jakości kształcenia.

Funkcjonowanie systemu ZJK w wybiórczy sposób uwzględnia potrzeby środowiska studenckiego. Studenci mogą znaleźć informacje dotyczące podstawowych regulacji dotyczących wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia na stronie internetowej Uczelni oraz Wydziału. Na stronie znajdują się informacje dotyczące między innymi programów studiów, planów studiów, sylabusów poszczególnych zajęć, rozkładów zajęć, oferty studiów podyplomowych, kurów, szkoleń itp. Na stronie zamieszczone są również wszystkie istotne wewnętrzne akty prawne związane z tokiem studiów. W sposób ciągły zamieszczane są na niej także aktualne informacje i ogłoszenia. Oprócz strony

internetowej ważniejsze informacje są wywieszane w gablocie Dziekanatu, jak również przekazywane pocztą elektroniczną. Zauważonym problemem jest natomiast fakt, iż nie ma reakcji władz Uczelni na ankietyzację przeprowadzaną przez studentów, dotyczącą oceny nauczycieli akademickich i administracji, przejawiający się brakiem informacji zwrotnej. Studenci nie widzą więc sensu w przeprowadzaniu wyżej wymienionych badań. Takich. Na podstawie tej dokumentacji można stwierdzić, iż w Uczelni dokonywany jest bieżący monitoring realizacji procesu kształcenia, czyli: ocena jakości prowadzonych zajęć dydaktycznych, monitorowanie programów kształcenia i warunków kształcenia, weryfikacja zakładanych efektów kształcenia, ocena dostępności informacji na temat kształcenia, monitorowanie kwalifikacji nauczycieli akademickich uczestniczących w procesie kształcenia na kierunku, badanie losów absolwentów uczelni i zapobieganie zjawiskom patologicznym.

ZO PKA stwierdza, że na wizytowanym kierunku Wydział Techniczny jest na etapie wypracowywania struktury zarządzania kierunkiem studiów oraz tworzenia systemu kompleksowej oceny efektów kształcenia. Niektóre elementy tego systemu oddziałują na proces korekty programu studiów oraz metod jego realizacji. Jest to początek drogi zorientowanej na doskonalenie jakości końcowych efektów tego programu, a tym samym na zwiększanie efektywności funkcjonowania na ocenianym kierunku WSZJK.

- 2) w procesie zapewniania jakości i budowy kultury jakości uczestniczą pracownicy, studenci, absolwenci oraz inni interesariusze zewnętrzni.

Wprowadzany w PWSZ w Gorzowie, w tym na Wydziale Technicznym, wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia angażuje w swoje funkcjonowanie w różnym stopniu przedstawicieli różnych grup społeczności akademickiej: członków ciał powołanych na szczeblu Uczelni i Wydziału (zdecydowanie najbardziej), pracowników uczelni (bardziej deklaratywnie), studentów (zwłaszcza członków Samorządu i ciał uczelnianych i wydziałowych), a także interesariuszy zewnętrznych (kilku). Stosunkowo najskromniej wypada wkład pracodawców w proces opiniowania programów kształcenia, ograniczający się do zdawkowych, maksymalnie kilkudziesięciu, stwierdzeń ogólnych. Na Wydziale Technicznym nie istnieje formalnie utworzone, permanentnie funkcjonujące, ciało skupiające przedstawicieli gospodarki i nauki.

Samorząd Studencki włącza się i uczestniczy w procesie budowy wysokiej kultury jakości kształcenia. Zapoznaje się z protokołami przeglądu systemu zapewniania jakości kształcenia. Jest reprezentowany w gremiach zajmujących się jakością kształcenia.

Wyniki ankiet przedstawione ZO przez Władze Uczelni pozwalają stwierdzić, iż ogólna ocena jakości usług edukacyjnych świadczonych przez Uczelnię jest dobra. Studenci ocenianego kierunku nie otrzymują jednak informacji zwrotnej o wynikach ankiet w żadnej formie. W opinii studentów budzi to wątpliwości co do zasadności przeprowadzania badania. Władze Uczelni powinny zatem usprawnić politykę informacyjną w Uczelni, również w odniesieniu do informacji zwrotnej dotyczącej wyników przeprowadzanych ankiet. Dobrą praktyką byłoby np. zorganizowanie konkursu na najlepszego dydaktyka i pracownika administracji w oparciu o wyniki ankiet studenckich.

Dokumenty przedstawione podczas wizytacji ZO PKA pozwalają stwierdzić, iż liczba reprezentantów studentów w Senacie spełnia warunki określone w art. 61 ust. 3. Ustawy. Liczba reprezentantów w Radzie Wydziału nie spełnia natomiast art. 67 ust. 4 Ustawy – na 16 osób składających się na Radę Wydziału, jest dwóch reprezentantów studentów, co stanowi 12,5% składu Rady.

W Uczelni został powołany Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia wprowadzony Zarządzeniem 89/0101/2014 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły

Zawodowej w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 20 października 2014r. W zespole znajduje się reprezentant studentów, jednak z uwagi na fakt niedawnego powołania tego zespołu nie podjął on jeszcze działalności. Z rozmowy z przedstawicielami Samorządu Studenckiego podczas wizytacji ZO PKA wynika, iż zainteresowanie studentów kwestią jakości kształcenia jest znikome na ocenianym kierunku. W opinii studentów jednym z powodów jest ich niewiedza z zakresu kształtowania jakości kształcenia, jak również zwykła niechęć do ewentualnych zmian. Ważnym jest, aby Uczelnia wprowadziła popularyzację wiedzy na temat jakości kształcenia i możliwości jej kształtowania przez studentów, tak aby ich wiedza w tym zakresie motywowała do aktywnego uczestnictwa w pracach organów kolegialnych Uczelni. Studenci wizytowanego kierunku posiadają znikomą wiedzę na temat obecnie wprowadzanych zmian w kształceniu na poziomie szkolnictwa wyższego w Polsce. Dotyczy to zwłaszcza problematyki efektów kształcenia.

Ponieważ jest to pierwsza ocena jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów brak jest oczywistych podstaw odnoszenia się do stopnia realizacji ewentualnych zaleceń z poprzednich wizyt.

Tabela nr 1 Ocena możliwości realizacji zakładanych efektów kształcenia.

Zakładane efekty kształcenia	Program i plan studiów	Kadra	Infrastruktura dydaktyczna/biblioteka	Działalność naukowa	Działalność międzynarodowa	Organizacja kształcenia
wiedza	+	+	+/-	Nie dotyczy	+/-	+/-
umiejętności	+/-	+	+/-	Nie dotyczy	+/-	+/-
kompetencje społeczne	+	+	+/-	Nie dotyczy	+/-	+/-

+ - pozwala na pełne osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

+/- - budzi zastrzeżenia- pozwala na częściowe osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

-- nie pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

Ocena końcowa 8 kryterium ogólnego ZNACZĄCO

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Jednostka jest w trakcie wypracowania przejrzystej struktury zarządzania kierunkiem studiów. Dokonuje od niedawna systematycznej oceny efektów kształcenia. Brak jest przykładów na to, iż ocena ta stanowi podstawę korekty programu studiów i rewizji metod kształcenia, zorientowanej na doskonalenie jakości jego efektów końcowych.

2) W procesie zapewniania jakości i budowy kultury jakości udział pracowników (niektórych) i studentów jest zauważalny, zaś interesariuszy zewnętrznych jest na etapie wstępnym, natomiast brak jest udziału absolwentów. Upowszechnianie informacji dotyczących wyników ankietyzacji wśród studentów jest niedostateczne.

9. Podsumowanie

Tabela nr 2 Ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

L.p.	Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
		wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
1	koncepcja rozwoju kierunku			X		
2	cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji		X			
3	program studiów		X			
4	zasoby kadrowe		X			
5	infrastruktura dydaktyczna			X		
6	prowadzenie badań naukowych ³	<i>nie dotyczy</i>				
7	system wsparcia studentów w procesie uczenia się			X		
8	wewnętrzny system zapewnienia jakości			X		

Podsumowując wnioski szczegółowe zawarte w poszczególnych częściach niniejszego raportu można ogólnie stwierdzić, że wyniki dokonanej oceny jakości kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” prowadzonym na Wydziale Technicznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jakuba Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim jednoznacznie wskazują na konieczność podjęcia konkretnych działań naprawczych praktycznie we wszystkich obszarach działalności Wydziału związanych z jakością procesu kształcenia na akredytowanym kierunku studiów. Jest to o tyle istotne, że wizytacja i ocena programowa PKA miała miejsce bezpośrednio po zakończeniu pełnego cyklu kształcenia na nowo uruchomionym w Uczelni kierunku technicznym. I właśnie z tego względu dogłębna diagnoza i wczesne skorygowanie stwierdzonych nieprawidłowości

³ Ocena obligatoryjna jedynie dla studiów II stopnia i jednolitych magisterskich.

skierują proces dydaktyczny na właściwe tory, z oczywistym przełożeniem na wszystkie pozostałe techniczne kierunki studiów prowadzone obecnie i w przyszłości na Wydziale.

Przechodząc do szczegółów, prezentowanych w kolejności kryteriów ogólnych niniejszego Raportu, ZO PKA zaleca:

1. Koncepcja rozwoju kierunku:

Po zmianach w strukturze organizacyjnej Uczelni Rada Wydziału Technicznego nie podjęła uchwały w sprawie strategii rozwoju Wydziału. Wydział realizuje strategię określoną w dokumencie: „Strategia Rozwoju Instytutu Technicznego Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Gorzowie Wielkopolskim na lata 2011-2020”, zaopiniowaną na posiedzeniu Rady Instytutu Technicznego w dniu 10 grudnia 2010 r. Jest rzeczą oczywistą, że tak istotna zmiana struktury organizacyjnej Uczelni wymaga przeprowadzenia powtórnej analizy SWOT i na tej podstawie odpowiedniego skorygowania strategii rozwoju Jednostki.

Udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w określaniu celów i efektów kształcenia wymaga pogłębienia i skonkretyzowania. Co prawda studenci opiniują powstałe plany i programy studiów w formie uchwał Samorządu Studenckiego, jednak nie uczestniczą w procesie ich tworzenia. Natomiast udział interesariuszy zewnętrznych wyraża się formułowaniem ogólnej, pozytywnej, pisemnej opinii na temat założeń, koncepcji i powiązania studiów z praktyką przemysłową. Brak jest jednak w tych opiniach głębszej refleksji na temat celów i efektów kształcenia, poza tym wyrażanym nawiązywaniem programów studiów do potrzeb praktyki przemysłowej. Z tego względu Władze Wydziału powinny podjąć starania o włączenie w skład Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia i Wydziałowych Zespołów ds. programów Kształcenia szerszego grona studentów (obecnie we wszystkich komisjach studentów reprezentuje ten sam student, co wzbudza pewne wątpliwości ZO PKA), a zwłaszcza przedstawicieli pracodawców regionu.

Oferowana w ramach realizacji wizytowanego kierunku specjalność „inwestycje i wdrożenia przemysłowe” wymaga głębszego przemyślenia. W opinii ekspertów ZO PKA jest ona z pewnością interesująca co do meritum i do pewnego stopnia innowacyjna, jednak realizowany w jej ramach program kształcenia jest słabo powiązany z charakterem kierunku „mechanika i budowa maszyn” (efekty specjalnościowe nie pogłębiają w wystarczającym stopniu efektów kierunkowych).

2. Cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji:

Studenci ocenianego kierunku nie znają terminu „efekty kształcenia”, dlatego też nie są w stanie ocenić czy są one wyrażone w sposób zrozumiały. Władze Wydziału powinny zatem poprawić politykę informacyjną, tak aby świadomość oraz wiedza studentów z zakresu wprowadzanych zmian w polskim szkolnictwie wyższym, w którą zostały wpisane efekty kształcenia, była zdecydowanie głębsza.

Nie ma wątpliwości, że kierunkowe i przedmiotowe efekty kształcenia są spójne i uwzględniają wymagania regionalnego rynku pracy. Jednak w opinii ZO PKA pożądane jest, w miarę możliwości, odpowiednie rozszerzenie oferty kursów i szkoleń umożliwiających nabycie różnych uprawnień przydatnych do wykonywania zawodu, co jest bardzo istotne dla praktycznego profilu studiów. Takie są również oczekiwania studentów akredytowanego kierunku studiów.

Władze Wydziału nie powinny ograniczać udziału nauczycieli akademickich w procesie dyplomowania. Cele i efekty kształcenia osiąmane w wyniku realizacji prac dyplomowych nie mogą być zdeterminowane tylko specjalnościami naukowymi wąskiej grupy promotorów i recenzentów.

Wiele wątpliwości ZO PKA budzi efektywność działania Biura Karier w zakresie oceny trafności sformułowanych efektów kształcenia na kierunku „mechanika i budowa

maszyn”. Pomimo, że proces ankietyzacji absolwentów dopiero się rozpoczyna, brak w ankiecie odpowiednich pytań dotyczących programu kształcenia nie najlepiej prognozuje ich dalszą przydatność, przy podejmowaniu racjonalnych decyzji organizacyjnych w zakresie jego doskonalenia.

3. Program studiów:

Ogólna ocena programu studiów realizowanego na kierunku studiów, dokonana na podstawie udostępnionej dokumentacji normującej proces kształcenia na akredytowanym kierunku studiów, jest jednoznacznie pozytywna. Uznano, że treści programowe, formy zajęć oraz stosowane metody dydaktyczne tworzą spójną całość, zarówno w sensie jakościowym jak i ilościowym. Jednak podczas wizytacji zajęć dydaktycznych, w dwóch wypadkach odnotowano, że hospitowane zajęcia według planu były ćwiczeniami audytoryjnymi, a nie laboratoriami jak to podano w planie studiów; w innym wypadku zajęcia projektowe z przedmiotu grafika inżynierska i CAD nie odbywały się w pracowni komputerowej, ale w zwykłej sali wykładowej i były realizowane tylko jako pokaz slajdów z rzutnika multimedialnego. Zdaniem ZO PKA, tego typu rozbieżności pomiędzy formami zajęć dydaktycznych ujętych w planie studiów i faktyczną ich realizacją wymagają pilnej interwencji Władz Wydziału.

4. Zasoby kadrowe:

Pomimo oceny spełnienia wymagań tego kryterium na „w pełni” Władze Wydziału powinny wykorzystać do wzmocnienia minimum kadrowego praktycznego profilu kierunku studiów „mechanika i budowa maszyn” nowe możliwości jakie wnoszą w tym względzie znowelizowana ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym (np. Art. 9a.1).

5. Infrastruktura dydaktyczna:

Najsłabszą stroną infrastruktury dydaktycznej Wydziału związanej z ocenianym kierunkiem studiów jest bardzo skromna baza laboratoryjna. Wiele (zdaniem ZO PKA zbyt wiele) zajęć realizowanych w tej formie odbywa się poza Uczelnią, w zakładach przemysłowych regionu, na podstawie zawartych porozumień, co z jednej strony zapewnia studentom możliwość uzyskania końcowych efektów kształcenia w zakresie umiejętności, z drugiej zaś zwalnia Władze Wydziału z odpowiedzialności za rozwój własnych laboratoriów. Niechlubnym przykładem takiego stanu rzeczy jest laboratorium inżynierii wytwarzania ograniczone jedynie do wiertarki stołowej. Co prawda Uczelnia złożyła projekt na dofinansowanie tzw. Laboratorium Środowiskowego niezbędnego do odpowiedniego kształcenia studentów na kierunkach inżynierskich, jak i kształcenia specjalistów już pracujących w przemyśle, w ramach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego i jak poinformowano ZO PKA środki finansowe zostały Uczelni przydzielone, jednak jego realizacja może przeciągnąć się w czasie i wymaga weryfikacji podczas kolejnej wizytacji PKA.

7. System wsparcia studentów w procesie uczenia się:

Wydział Techniczny praktycznie nie uczestniczy w żadnym z programów wymiany krajowej ani międzynarodowej studentów i nauczycieli ocenianego kierunku studiów, chociaż wiele osób jest takimi programami bardzo zainteresowanych. Zdaniem ZO PKA aby poprawić zaistniałą sytuację Władze Uczelni i Wydziału powinny podjąć wielotorowe działania wewnętrzne i zewnętrzne dla stworzenia odpowiednich warunków w przedmiotowym obszarze. W ramach działań wewnętrznych należy zintensyfikować prowadzoną politykę informacyjną Uczelni w tym zakresie. Obecnie jest ona niedostateczna. Działania zewnętrzne powinny koncentrować się na poszukiwaniu różnych ścieżek prowadzących do rozszerzenia zakresu dotychczas prowadzonej współpracy (np. z Politechniką Koszalińską), ewentualnie nawiązania współpracy z innymi uczelniami krajowymi i zagranicznymi o podobnym profilu kształcenia.

Równie niepokojąco przedstawia się działalność kół naukowych studentów ocenianego kierunku. W opinii studentów koła te tylko z nazwy są naukowe, a faktycznie mają charakter edukacyjny, popularyzatorski. Studenci nie prowadzą własnych badań naukowych, nie publikują, nie biorą udziału w konferencjach krajowych i międzynarodowych. Chcieliby, ale nie mają ku temu odpowiednich warunków. Z tak konstruktywnej krytyki studentów Władze Wydziału powinny wyciągnąć odpowiednie wnioski organizacyjne. Aktywna działalność studentów w kołach naukowych jest ważnym czynnikiem intensyfikującym wymianę krajową i międzynarodową (nie tylko studentów).

8. Wewnętrzny system zapewnienia jakości:

Wydział stworzył odpowiednie podstawy formalne dla funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia. Jednak przedstawione powyżej wyniki dokonanej przez ZO PKA oceny programowej kierunku „mechanika i budowa maszyn” wskazują iż w wielu obszarach jest on nieskuteczny i wymaga dalszego doskonalenia.

Podstawowa słabość tego systemu, funkcjonującego w warunkach rzeczywistych, polega na wciąż niskiej wiedzy interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych na temat aktualnie wprowadzanych zmian w systemie kształcenia polskiego szkolnictwa wyższego. Dotyczy to zwłaszcza problematyki efektów kształcenia, na który powinni mieć decydujący wpływ nauczyciele, studenci i pracodawcy. Dlatego tak ważnym jest, aby Uczelnia, a w szczególności Władze Wydziału intensywnie prowadziły popularyzację wiedzy na temat jakości kształcenia i możliwości jej kształtowania w szczególności przez studentów i pracodawców.

Wykazane powyżej słabości prowadzonej wśród studentów ankietyzacji procesu dydaktycznego zamiast pozytywnie motywować, demotywują do aktywnego i szerszego włączania się w prace organów kolegialnych Wydziału (jeden, ten sam student we wszystkich komisjach wydziałowych). ZO PKA sugeruje, że dobrą praktyką byłoby np. zorganizowanie na Wydziale konkursu na najlepszego dydaktyka i pracownika administracji, w oparciu o wyniki ankiet studenckich. Nagrody mile widziane.

Odrębnym problemem formalnym, który wymaga niezwłocznej reakcji Władz Wydziału jest za mała liczba reprezentantów studentów w Radzie Wydziału (nie spełnione są wymagania art.67 ust. 4 Ustawy). Na 16 osobowy skład Rady Wydziału, jest tylko dwóch reprezentantów studentów, co stanowi tylko 12,5% (zamiast ustawowych 20%) składu Rady.

W odpowiedzi na raport z wizytacji Władze Uczelni przekazały na piśmie swoje uwagi odnoszące się do ocen i opinii zawartych w raporcie z wizytacji ZO PKA oraz informacje o już podjętych działaniach naprawczych (pismo nr SR-0700-2/2015/MO Rektora PWSZ w Gorzowie Wielkopolskim do Przewodniczącego PKA, z dnia 5 lutego 2015 roku).

Po dogłębnej analizie załączonych dokumentów Zespół Oceniający uznał, że możliwe jest podniesienie oceny jakości kształcenia na kierunku „mechanika i budowa budownictwo” w kryterium 1 „koncepcja rozwoju” i kryterium 8 „wewnętrzny system zapewnienia jakości” do ”w pełni”, bez konieczności weryfikacji udzielonych wyjaśnień podczas powtórnej wizytacji Jednostki.

Jednocześnie ZO PKA nie znajduje podstaw do zmiany ocen w pozostałych kryteriach jakościowych.

Uzasadnienie zmiany:

Zakres i dynamika działań naprawczych podjętych po wizytacji ZO PKA świadczy o odpowiedzialnym i merytorycznym podejściu Władz Uczelni i Wydziału do wszystkich

wskazanych w raporcie uwag i zaleceń, w trosce o zapewnienie jak najwyższych standardów jakości kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

Podjęte i odpowiednio udokumentowane decyzje dotyczące m.in. przyjęcia nowej, zaktualizowanej Strategii Rozwoju Wydziału Technicznego oraz powołania i uruchomienia działalności Konwentu w strukturze Wydziału, w skład którego wchodzi przedstawiciele instytucji oraz przedsiębiorstw regionu, rokuje uzasadnione nadzieje na osiągnięcie wzorcowego modelu kształcenia na praktycznym profilu studiów inżynierskich. W opinii ZO stworzone zostały odpowiednie warunki do wspólnego z pracodawcami weryfikowania i w razie konieczności modyfikowania kierunkowych i szczegółowych efektów kształcenia, zgodnie ze zmieniającymi się potrzebami lokalnego rynku pracy.

Z kolei podstawą do podniesienia oceny w kryterium „wewnętrzny system zapewnienia jakości” jest wprowadzenie odpowiednich zmian organizacyjnych dotyczących składu i zakresu działania wydziałowych zespołów kolegialnych wzmacniających wpływ interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych na jakość procesu kształcenia oraz opracowanie i wdrożenie na Wydziale kompletu procedur projakościowych, stanowiących solidny fundament tworzonej Księgi Jakości.

Tabela nr 3 Zmiana stopnia spełnienia kryteriów

Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
	Wyróżniająco	w pełni	znaczaco	częściowo	niedostatecznie
koncepcja rozwoju kierunku		X			
wewnętrzny system zapewnienia jakości		X			

Przewodniczący
Zespołu Oceniającego PKA

prof. dr hab. inż. Zbigniew Korczewski

Załącznik nr 1 – Podstawa prawna wizytacji

1. ~~Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.);~~
2. ~~Ustawa z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595 z późn. zm.);~~
3. ~~Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 października 2014 r. w sprawie podstawowych kryteriów i zakresu oceny programowej oraz oceny instytucjonalnej (Dz. U. z 2014 r. poz. 1356);~~
4. ~~Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370);~~
5. ~~Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 131);~~
6. ~~Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych (Dz. U. Nr 179, poz. 1065);~~
7. ~~Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Dz. U. Nr 253, poz. 1520);~~
8. ~~Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 14 września 2011 r. w sprawie warunków i trybu przenoszenia zajęć zaliczonych przez studenta (Dz. U. Nr 201, poz. 1187);~~
9. ~~Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie tytułów zawodowych nadawanych absolwentom studiów, warunków wydawania oraz niezbędnych elementów dyplomów ukończenia studiów i świadectw ukończenia studiów podyplomowych oraz wzoru suplementu do dyplomu (Dz. U. Nr 196, poz. 1167);~~
10. ~~Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 września 2011 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. Nr 201, poz. 1188);~~
11. ~~Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 września 2014 r. w sprawie warunków, jakim muszą odpowiadać postanowienia regulaminu studiów w uczelniach (Dz. U. z 2014 r. poz. 1302);~~
12. ~~Statut Polskiej Komisji Akredytacyjnej przyjęty 10 listopada 2011 r.;~~
13. ~~Uchwała Nr 961/2011 Prezydium PKA z dnia 24 listopada 2011 r. w sprawie zasad przeprowadzania wizytacji przy dokonywaniu oceny programowej;~~
14. ~~Statut Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim przyjęty uchwałą Senatu nr 62/000/2011 z dnia 18 października 2011 r., ze zmianami wprowadzonymi uchwałą Senatu nr 49/000/2013 z dnia 12 lipca 2013 r.;~~
15. ~~Regulamin studiów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim przyjęty uchwałą Senatu nr 40/000/2012 z dnia 24~~

~~kwietnia 2012 r., ze zmianami wprowadzonymi uchwałami Senatu: nr 64/000/2012
dnia 19 czerwca 2012 r. oraz nr 55/000/2013 z dnia 24 września 2013 r.;~~

~~16. Inne przepisy wewnętrzne obowiązujące w Uczelni.~~

~~**Załącznik nr 2** — **Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji**
uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego.~~

~~**A. Szczegółowy harmonogram wizytacji** przeprowadzonej na Wydziale Technicznym
PWSZ w Gorzowie Wielkopolskim w dniach 6-7 listopada 2014 r. w ramach oceny
programowej kierunku „mechanika i budowa maszyn”~~

~~**6.XI.2014 r. (czwartek)**~~

~~**8³⁰** — spotkanie z Władzami Uczelni i Wydziału Technicznego
— prezentacja składu Zespołu Oceniającego PKA
— przedstawienie celu i programu wizytacji~~

~~**9¹⁵** — spotkanie z osobami odpowiedzialnymi za prowadzenie kierunku studiów
„mechanika i
— budowa maszyn” oraz zespołem przygotowującym Raport Samooceny
— dyskusja oraz przekazanie na piśmie pytań uzupełniających Zespołu Oceniającego~~

~~**10⁰⁰** — spotkanie z przedstawicielem Biura Karier oraz Pełnomocnikami ds. praktyk,
wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, współpracy międzynarodowej,
osób niepełnosprawnych~~

~~**11³⁰ – 13⁰⁰** — wizytacja wybranych zajęć dydaktycznych~~

~~**13¹⁵ – 14⁰⁰** — spotkanie ze studentami wizytowanego kierunku~~

~~**14⁰⁰ – 15⁰⁰** — spotkanie z kadrami prowadzącymi zajęcia na wizytowanym kierunku~~

~~**15⁰⁰ – 16⁰⁰** — przerwa~~

~~W czasie spotkania z pracownikami Uczelni ekspert PKA ds. studenckich spotyka się z
Samorządem Studenckim oraz zapoznaje się z różnymi formami aktywności studentów,
m.in. na polu naukowym. Zapoznaje się również z warunkami odpłatności za usługi
edukacyjne oraz procedurami administracyjnymi.~~

~~**16⁰⁰** — analiza wybranych prac okresowych i dyplomowych~~

~~**7.XI.2014 (piątek)**~~

~~**8³⁰** — wizytowanie pomieszczeń dydaktycznych (aule, sale wykładowe, laboratoria),
biblioteki, sali gimnastycznej, domu studenta, obiektów sanitarnych oraz zapoznanie się
członków Zespołu Oceniającego z funkcjonowaniem administracji (Dziekanat,
Sekretariat), dalszy ciąg wizytacji zajęć dydaktycznych oraz analizy prac okresowych i
dyplomowych~~

14⁰⁰ — spotkanie końcowe z Władzami Uczelni i Wydziału (godzina do uzgodnienia, w zależności od przebiegu wizytacji)

B. Szczegółowy podział zadań pomiędzy członków Zespołu Oceniającego

Przewodniczący Zespołu Oceniającego (prof. dr hab. inż. Zbigniew Korczewski)

W całości

- **Krótką informację o wizytacji**
- **Załącznik nr 2:** Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji
- **Część 9:** Podsumowanie
 - Podział i koordynacja zadań Zespołu Oceniającego
 - Udział w spotkaniu z kadrą i studentami
 - Hospitacja co najmniej dwóch zajęć
 - Ocena 5 prac dyplomowych
 - Wizytacja bazy naukowo-dydaktycznej i socjalnej
 - Rozmowa z osobami odpowiedzialnymi za jakość kształcenia, współpracę międzynarodową, opiekunem praktyk, przedstawicielem Biura Karier
- **Opracowanie raportu końcowego**

Ekspert ds. kadry, badań naukowych i infrastruktury (prof. dr hab. inż. Andrzej Ambroziak)

W całości

- **Część 4:** Liczba i jakość kadry dydaktycznej a możliwość zagwarantowania realizacji celów edukacyjnych programu studiów
 - przy współudziale*
 - Eksperta ds. formalno-prawnych — aspekty prawne związane z minimum kadrowym jednostki, w ramach ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym oraz aktów wykonawczych, a także ocena stabilności minimum kadrowego
- **Załącznik nr 5, przy współudziale eksperta ds. formalno-prawnych :** Nauczyciele akademicki realizujący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów, w tym stanowiący minimum kadrowe
- **Załącznik nr 6:** Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena (przy współudziale Przewodniczącego ZO i Eksperta ds. dydaktyki i jakości kształcenia)
- **Część 5:** Infrastruktura dydaktyczna i naukowa, którą dysponuje jednostka, a możliwość realizacji zakładanych efektów kształcenia oraz prowadzonych badań naukowych

przy współudziale

- Eksperta ds. studenckich — ocena infrastruktury, potrzeby osób niepełnosprawnych
- **Część 6 (ewentualnie):** Badania naukowe prowadzone przez jednostkę w zakresie obszaru/obszarów kształcenia, do którego został przyporządkowany oceniany kierunek studiów
 - przy współudziale*
 - Eksperta ds. studenckich — udział studentów w badaniach naukowych, dostęp do infrastruktury naukowej

Ponadto

- **Część 8, Tabela 1** (kolumny: kadra, infrastruktura dydaktyczna/biblioteka, działalność naukowa, działalność międzynarodowa)
 - Udział w spotkaniu z kadrą i studentami
 - Hospitacja co najmniej dwóch zajęć

- Ocena 5 prac dyplomowych
- Wizytacja bazy naukowo-dydaktycznej i socjalnej
- Rozmowa z osobami odpowiedzialnymi za jakość kształcenia, współpracę międzynarodową, opiekunem praktyk, przedstawicielem Biura Karier

Ekspert ds. dydaktyki i jakości kształcenia (prof. dr hab. inż. Zbigniew Klos)

W całości

- **Część 1:** Koncepcja rozwoju ocenianego kierunku formułowana przez jednostkę *przy współudziale*
 - Eksperta ds. formalno-prawnych — aspekty prawne powiązania założonej koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku z misją Uczelni oraz ze strategią Jednostki
 - Eksperta ds. studenckich i Eksperta ds. kadry, badań naukowych i infrastruktury — udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie ustalania koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku oraz perspektyw rozwoju
 - **Część 2:** Spójność opracowanego i stosowanego w jednostce opisu zakładanych celów i efektów kształcenia dla ocenianego kierunku oraz system potwierdzający ich osiągnięcie *przy współudziale*
 - Eksperta ds. studenckich — dostępność opisu założonych efektów kształcenia, zrozumiałość sposobu sformułowania efektów kształcenia i przejrzystość systemu ich weryfikacji, standaryzacja, przejrzystość, obiektywizm formułowania ocen, dostępność informacji na temat systemu oceny, monitorowanie kariery absolwentów na runku pracy dla potrzeb doskonalenia jakości procesu kształcenia
 - Eksperta ds. formalno-prawnych — procedury mierzenia i oceny efektów kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem procesu dyplomowania
 - **Załącznik nr 4:** Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz pięciu prac dyplomowych (przy współudziale Przewodniczącego ZO i Eksperta ds. kadry, badań naukowych i infrastruktury)
 - **Część 3:** Program studiów umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia *przy współudziale*
 - Eksperta ds. studenckich — możliwość osiągnięcia celów i efektów kształcenia oraz uzyskania zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta
 - **Część 7:** Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewnione przez Uczelnię *przy współudziale* Eksperta ds. studenckich — ocena zasad rekrutacji, systemu oceny osiągnięć studentów, krajowej i międzynarodowej mobilności studentów, system pomocy naukowej dydaktycznej i materialnej
 - **Część 8:** Jednostka rozwija wewnętrzny system zapewniania jakości zorientowany na osiągnięcie wysokiej kultury jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów *przy współudziale*
 - Eksperta ds. formalno-prawnych — procedury i dokumentacja wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie zapewniania jakości i budowy kultury jakości
 - Eksperta ds. studenckich — udział studentów w wewnętrznym systemie zapewnienia jakości kształcenia
 - Eksperta ds. kadry, badań naukowych i infrastruktury w **Tabeli 1** — kolumny: kadra, infrastruktura dydaktyczna/biblioteka, działalność naukowa, działalność międzynarodowa
- Ponadto*
- **Część 8, Tabela 1** (kolumny: program i plan studiów, organizacja kształcenia)
 - Udział w spotkaniu z kadrami i studentami
 - Hospitacja co najmniej dwóch zajęć
 - Ocena 5 prac dyplomowych i wybranych prac etapowych
 - Wizytacja bazy naukowo-dydaktycznej i socjalnej

- ~~— Rozmowa z osobami odpowiedzialnymi za jakość kształcenia, współpracę międzynarodową, opiekunem praktyk, przedstawicielem Biura Karier~~

Ekspert ds. formalno-prawnych (mgr Wioletta Marszelewska)

W całości

- ~~• Załącznik nr 1: Podstawa prawna wizytacji~~
- ~~• Załącznik nr 3: Informacje o wynikach poprzedniej oceny programowej~~

ponadto

- ~~• W Części 1 pkt 1) — aspekty prawne powiązania założonej koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku z misją Uczelni oraz ze strategią Jednostki~~
- ~~• W Części 2 pkt 1) i 3) — procedury mierzenia i oceny efektów kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem procesu dyplomowania~~
- ~~• W Części 4 pkt 2) i pkt 3) — aspekty prawne związane z minimum kadrowym jednostki, w ramach ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym oraz aktów wykonawczych, a także ocena stabilności minimum kadrowego~~
- ~~• W Załączniku nr 5: Nauczyciele akademicki realizujący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów, w tym stanowiący minimum kadrowe (informacje formalne)~~
- ~~• W Części 8 pkt 1) i 2) — procedury i dokumentacja wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie zapewniania jakości i budowy kultury jakości~~

Ekspert ds. studenckich (Agnieszka Szyndler)

- ~~• W Części 1 pkt 2) — udział studentów w procesie ustalania koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku~~
 - ~~• W Części 2 pkt 2), 3) i 4) — dostępność opisu założonych efektów kształcenia, zrozumiałość sposobu sformułowania efektów kształcenia i przejrzystość systemu ich weryfikacji, standaryzacja, przejrzystość, obiektywizm formułowania ocen, dostępność informacji na temat systemu oceny, monitorowanie kariery absolwentów na rynku pracy dla potrzeb doskonalenia jakości procesu kształcenia~~
 - ~~• W Części 3 pkt 1) — możliwość osiągnięcia celów i efektów kształcenia oraz uzyskania zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta~~
 - ~~• W Części 5 — ocena infrastruktury, potrzeby osób niepełnosprawnych~~
 - ~~• W Części 6 — udział studentów w badaniach naukowych, dostęp do infrastruktury naukowej~~
 - ~~• W Części 7 — Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię~~
 - ~~• W całości pkt 4) — system pomocy naukowej dydaktycznej i materialnej przy współudziale Eksperta ds. dydaktyki i jakości kształcenia pkt 1), 2) i 3) — ocena zasad rekrutacji, systemu oceny osiągnięć studentów, krajowej i międzynarodowej mobilności studentów~~
 - ~~• W Części 8 pkt 2) — udział studentów w wewnętrznym systemie zapewnienia jakości kształcenia~~
- ponadto*
- ~~— Uczestnictwo w spotkaniu ze studentami~~
 - ~~— Rozmowa z przedstawicielami samorządu studentów, kół naukowych, Biura Karier, opiekunem praktyk~~

Załącznik nr 3 — Informacje o wynikach poprzedniej oceny programowej (lub oceny jakości kształcenia w przypadku gdy ostatnia ocena dokonywana była na podstawie przepisów obowiązujących do 30.09.2011 r.)

Rok akademicki oceny Nr Uchwały PKA	Ocena, okres obowiązywania (rok akademicki wskazany w Uchwale)	Obszary wymagające działań naprawczych	Zakres stwierdzonych uchybień/sformułowanych zaleceń
-	-	-	-

Załącznik nr 4

Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych (część I: Prace etapowe; część II: Prace dyplomowe)

część I: Prace etapowe

1. Rodzaj pracy: sprawozdania z ćwiczeń
2. Przedmiot: Inżynieria jakości
3. Studia niestacjonarne, I stopień, semestr 4
4. Nauczyciel/autorzy: mgr inż. Grzegorz Własiewski
5. Data: r.ak. 2013/14
6. Analiza sprawozdań, które stanowiły opracowane przez studentów procedury systemu zapewnienia jakości pozwala stwierdzić, że różne tematycznie procedury opracowywane były przez zespoły dwuosobowe lub pojedynczych studentów. Przykładowe tytuły procedur to: nadzór nad dokumentami, nadzór nad zapisami, nadzorowanie wyposażenia do monitorowania i pomiarów procesów czy nadzór nad wyrobem niezgodnym. Zauważalny bardzo zróżnicowany poziom opracowywania procedur. Procedury zawierają wszystkie ważniejsze elementy tego typu dokumentów, w tym algorytmy postępowania. Widać pojedyncze ślady korygowania treści procedur przez prowadzącego zajęcia. Prace były w sposób uporządkowany, w dużej kopercie z metryczką, przygotowane do przejrzania.
7. Ocena: Nie ma naniesionych ocen końcowych prac.

1. Rodzaj pracy: prace egzaminacyjne
2. Przedmiot: Mechanika płynów
3. Studia niestacjonarne, I stopień, semestr 6
4. Nauczyciel/autorzy: dr Wojciech Sysło
5. Data: r.ak. 2013/14
6. Każdy ze studentów otrzymał arkusz z 10 pytaniami (1-10) i 3 zadaniami (A-C). Dotyczyły one podstawowych zagadnień z zakresu mechaniki płynów. Każde pytanie i zadanie było indywidualnie punktowane od 2 do 6 punktów maksymalnie, w zależności od wagi zagadnień występujących w danych pytaniach lub zadaniach. Na okazanych pracach była podana sumaryczna punktacja, natomiast nie było zapisanych ocen. Dla wiadomości studentów podane były jednak widełki punktowe odpowiadające ocenom od 5,0 do 3,0. Prace były w sposób uporządkowany, w

~~dużej kopercie z metryczką, przygotowane do przejrzania. Ten sposób zbierania i przechowywania prac stanowi, godny pochwały, standard w PWSZ w Gorzowie Wlkp.~~

~~7. Ocena: jak wspomniano, nie było naniesionych ocen końcowych prac.~~

- ~~1. Rodzaj pracy: sprawozdanie z ćwiczeń laboratoryjnych, nt.: „Centralny moment bezwładności”~~
- ~~2. Przedmiot: Wytrzymałość materiałów~~
- ~~3. Studia stacjonarne I stopnia, IV semestr~~
- ~~4. Nauczyciel/Autor: mgr inż. Grzegorz Włazewski~~
- ~~5. Data: marzec 2014 r.~~
- ~~6. Sprawozdanie dotyczy ćwiczeń audytoryjnych, a nie laboratoryjnych, jak to jest zapisane w tytule sprawozdania. Studenci rozwiązują zadanie obliczeniowe z zakresu wytrzymałości materiałów. Nauczyciel wymiaruje poprawność rozwiązania wystawiając ogólną ocenę końcową. Oceny są zróżnicowane.~~
- ~~7. Ocena: W przeważającej większości prac brak jest jakiegokolwiek komentarza objaśniającego na czym polegają popełniane błędy obliczeniowe.~~

- ~~1. Rodzaj pracy: Sprawdzian zaliczający część wykładową przedmiotu~~
- ~~2. Przedmiot: Mechanika płynów~~
- ~~3. Studia stacjonarne I stopnia, IV semestr~~
- ~~4. Nauczyciel/Autor: dr Wojciech Sysło~~
- ~~5. Data: czerwiec 2014 r.~~
- ~~6. Sprawdzian pisemny organizowany w sposób tradycyjny. Studenci opracowują odpowiedzi na 13 pytań teoretycznych. Nauczyciel ocenia (wymiaruje) poprawność odpowiedzi, przypisując określoną liczbę punktów do każdego pytania. Oceny są zróżnicowane.~~
- ~~7. Ocena: W przeważającej większości prac brak jest jakiegokolwiek komentarza objaśniającego na czym polegają błędy popełnione w odpowiedzi na pytania. Te same pytania były zadawane w terminie podstawowym (17.06.2014) i poprawkowym (19.09.2014), co nie jest właściwe, z punktu widzenia metodyki prowadzenia zajęć dydaktycznych, a także weryfikacji osiągniętych efektów kształcenia.~~

część II: Prace dyplomowe

- ~~1. Autor: Maksymilian BURZYŃSKI, Nr albumu: 20697, L. str. 74~~
- ~~2. Tytuł: Projekt konstrukcji małej obrabiarki do zastosowań hobbystycznych~~
- ~~3. Studia stacjonarne, I stopień, specjalność: „inżynierskie zastosowania komputerów”, rok dyplomowania: 2014~~
- ~~4. Promotor i ocena: dr hab. inż. Błażej Bałasz (4,5)~~
- ~~5. Recenzent i ocena: prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak (4,0)~~
- ~~6. Średnia ze studiów: 4,51~~
- ~~7. Ocena egzaminu dyplomowego: 4,00~~
- ~~8. Ocena na dyplomie ukończenia studiów: 4,5~~
- ~~9. Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości: praca projektowa~~

~~W pracy podjęto się opracowania projektu konstrukcyjnego tokarki stołowej do drewna. Podstawowym założeniem było stworzenie małej, mobilnej konstrukcji~~

tokarki przeznaczonej głównie do zastosowań hobbystycznych. Wymiary tego urządzenia powodują, że może ono służyć głównie do przygotowywania modeli na pokazy modelarskie lub podobne (np. uczelniane). Student przygotował model tokarki i dokonał obliczeń konstrukcyjnych, a następnie opracował dokumentację techniczną w postaci rysunków wykonawczych, a także wykonał symulacje matematyczne pozwalające na potwierdzenie prawidłowości konstrukcji. Dobra, praktyczna praca inżynierska. Brak streszczenia pracy.

10. Czy praca spełnia wymagania dyplomu inżynierskiego: tak

11. Ocena oceny pracy: Ocena pracy jest adekwatna do jej zawartości. Opinie recenzenta i promotora zostały opracowane dość szczegółowo, uzasadniając ocenę końcową. W teczce akt osobowych zamieszczony jest protokół egzaminu inżynierskiego. Pytania egzaminacyjne dotyczyły zagadnień kierunkowych (2) i tematyki pracy (1). Przebieg egzaminu inżynierskiego oraz sposób oceny są poprawne.

12. Inne uwagi: Praca była sprawdzona w systemie antyplagiatowym.

1. Autor: Remigiusz KUJAWIŃSKI, Nr albumu: 21663, L. str. 63

2. Tytuł: Modyfikacja konstrukcyjnych elementów bezpieczeństwa biernego sportowych pojazdów motorowych

3. Studia stacjonarne, I stopień, specjalność: „inżynierskie zastosowania komputerów”, rok dyplomowania: 2014

4. Promotor i ocena: prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak (4,5)

5. Recenzent i ocena: dr hab. inż. Tomasz Królikowski (4,5)

6. Średnia ze studiów: 3,91

7. Ocena egzaminu dyplomowego: 5,00

8. Ocena na dyplomie ukończenia studiów: 4,5

9. Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości: praca konstrukcyjna

Celem pracy było opracowanie projektu konstrukcyjnego klatki bezpieczeństwa, jako jednego z rozwiązań zapewniających zwiększenie bezpieczeństwa w samochodach biorących udział w rajdach samochodowych. W pracy analizowane są inne metody zapewnienia bezpieczeństwa biernego w pojazdach. W proponowanym rozwiązaniu skupiono się na zapewnieniu odpowiedniej sztywności, która podczas ewentualnego uderzenia w przeszkodę lub zderzenia z innym pojazdem nie pozwoli na nadmierne odkształcenie. Praca inżynierska o praktycznym zastosowaniu. Brak streszczenia pracy.

10. Czy praca spełnia wymagania dyplomu inżynierskiego: tak

11. Ocena oceny pracy: Ocena pracy dyplomowej jest adekwatna do jej zawartości. Opinie recenzenta i promotora zostały opracowane właściwie, uzasadniając ocenę końcową. W teczce akt osobowych zamieszczony jest protokół egzaminu inżynierskiego. Pytania egzaminacyjne dotyczyły zagadnień kierunkowych (2) i tematyki pracy (1). Przebieg egzaminu inżynierskiego oraz sposób oceny są poprawne. W kontekście nie wysokiej średniej ze studiów budzi zainteresowanie wysoka średnia z egzaminu dyplomowego.

12. Inne uwagi: Praca była sprawdzona w systemie antyplagiatowym.

1. Autor: Jacek PONOMARENKOW, Nr albumu: 20702, L. str. 48 + 20 rysunków technicznych

2. Tytuł: Projekt konstrukcyjny mobilnego urządzenia do oczyszczania plaż nadmorskich

3. ~~Studia stacjonarne, I stopień, specjalność: „inżynierskie zastosowania komputerów”, rok dyplomowania: 2014~~
 4. ~~Promotor i ocena: prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak (5,0)~~
 5. ~~Recenzent i ocena: p r hab. inż. Błażej Bałasz (5,0)~~
 6. ~~Średnia ze studiów: 4,72~~
 7. ~~Ocena egzaminu dyplomowego: 5,00~~
 8. ~~Ocena na dyplomie ukończenia studiów: 5,0~~
 9. ~~Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości: praca projektowa~~
~~Bardzo starannie przygotowana praca dyplomowa, w której po analizie stanu wiedzy w zakresie problemu zanieczyszczeń plaż Morza Bałtyckiego przedstawiono przegląd dotychczas stosowanych urządzeń do oczyszczania tych plaż, a następnie opracowano założenia do własnego rozwiązania. Przedstawiono następnie trzy propozycje konstrukcji. Po wybraniu najtrafniejszej koncepcji, zobrazowano strukturę układu konstrukcyjnego projektowanego urządzenia, by kolejno do bardziej szczegółowego opracowania wybrać dwa układy: nośny i przeniesienia napędu. Po dokonaniu analizy sił i obciążeń przedstawiono projekty konstrukcyjne wybranych elementów urządzenia. Podano także zalecenia eksploatacyjne dla potencjalnych użytkowników urządzenia. Brak streszczenia pracy.~~
 10. ~~Czy praca spełnia wymagania dyplomu inżynierskiego: tak~~
 11. ~~Ocena oceny pracy: Ocena pracy jest adekwatna do bardzo dobrej jej zawartości. Opinie recenzenta i promotora uzasadniły wysoką ocenę końcową. W teczce akt osobowych zamieszczony jest protokół egzaminu inżynierskiego. Pytania egzaminacyjne dotyczyły zagadnień kierunkowych (2) i tematyki pracy (1). Przebieg egzaminu inżynierskiego oraz sposób oceny są poprawne.~~
 12. ~~Inne uwagi: Praca była sprawdzona w systemie antyplagiatowym.~~
-
1. ~~Autor: Henryk KLEPUSZEWSKI, Nr albumu: 9233, L. str. 81~~
 2. ~~Tytuł: Algorytmy i procedury w zadaniach doboru łożysk w węzłach łożyskowych~~
 3. ~~Studia niestacjonarne, I stopień, specjalność: „urządzenia i systemy mechatroniczne”, rok dyplomowania: 2014~~
 4. ~~Promotor i ocena: prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak (4,5)~~
 5. ~~Recenzent i ocena: dr hab. inż. Błażej Bałasz (4,5)~~
 6. ~~Średnia ze studiów: 4,07~~
 7. ~~Ocena egzaminu dyplomowego: 4,67~~
 8. ~~Ocena na dyplomie ukończenia studiów: 4,5~~
 9. ~~Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości: praca obliczeniowa~~
~~Celem pracy było usprawnienie obliczeń i doboru popularnych łożysk tocznych stosowanych w konstrukcji węzłów łożyskowych maszyn i urządzeń. Odnosi się to do sytuacji, gdy możliwy jest dobór łożysk z uwzględnieniem takich parametrów, jak: średnica łożyska, nośność spoczynkowa, nośność ruchowa, prędkość obrotowa i obciążenie zastępcze łożysk. Opracowano założenia i aplikację komputerową przeznaczoną dla osób zajmujących się eksploatacją i naprawą maszyn wyposażonych w konwencjonalne łożyska toczne, jak również dla projektantów węzłów łożyskowych. Aczkolwiek jest to niezła praktyczna praca inżynierska, to jej związek ze specjalnością jest luźny. Brak streszczenia pracy.~~
 10. ~~Czy praca spełnia wymagania dyplomu inżynierskiego: tak~~
 11. ~~Ocena oceny pracy: Ocena pracy odpowiada jej zawartości. Opinie recenzenta i promotora uzasadniły względnie wysoką ocenę końcową. W teczce akt osobowych zamieszczony jest protokół egzaminu inżynierskiego. Pytania egzaminacyjne~~

dotyczyły zagadnień kierunkowych (2) i tematyki pracy (1). Przebieg egzaminu inżynierskiego oraz sposób oceny są poprawne.

12. Inne uwagi: Praca była sprawdzona w systemie antyplagiatowym.

1. Autor: Zbigniew WIECZOREK, Nr albumu: 21688, L. str. 78
2. Tytuł: Model oraz badania symulacyjne procesu wytwarzania części maszyn na przykładzie produkcji jednostkowej
3. Studia niestacjonarne, I stopień, specjalność: „urządzenia i systemy mechatroniczne”, rok dyplomowania: 2014
4. Promotor i ocena: dr hab. inż. Błażej Bałasz (4,0)
5. Recenzent i ocena: prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak (4,0)
6. Średnia ze studiów: 4,01
7. Ocena egzaminu dyplomowego: 4,67
8. Ocena na dyplomie ukończenia studiów: 4,0
9. Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości: praca projektowa
Celem pracy było opracowanie procesu produkcyjnego na przykładzie produkcji jednostkowej. Autor pracy opracowywał proces technologiczny wytwarzania koła zębatego. W tym celu dobrał urządzenia technologiczne i opracował model procesu dla konkretnego koła, a następnie przeprowadził badania symulacyjne. Dokonał analizy wyników tychże badań symulacyjnych i zasugerował zmiany usprawniające proces technologiczny. Temat jest bardzo luźno związany z tematyką specjalności na której był realizowany.
10. Czy praca spełnia wymagania dyplomu inżynierskiego: tak
11. Ocena oceny pracy: Ocena pracy jest adekwatna do jej zawartości. Opinie recenzenta i promotora zostały opracowane właściwie, uzasadniając ocenę końcową. W teczce akt osobowych zamieszczony jest protokół egzaminu inżynierskiego. Pytania egzaminacyjne dotyczyły zagadnień kierunkowych (2) i tematyki pracy (1). Przebieg egzaminu inżynierskiego oraz sposób oceny są poprawne.
12. Inne uwagi: Praca była sprawdzona w systemie antyplagiatowym.

1. Autor: Marek BŁOCH, Nr albumu: 4202, L. str. 74.
2. Tytuł: Projekt konstrukcji uchwytu samochodowego do transportu pojazdów jednośladowych.
3. Studia stacjonarne I st., specjalność „inżynierskie zastosowanie komputerów”, rok dyplomowania: 2014
4. Promotor i ocena: dr hab. inż. Błażej Bałasz (4,5)
5. Recenzent i ocena: dr hab. inż. Tomasz Piotr Królikowski (4,5)
6. Średnia ze studiów: 3,86
7. Ocena egzaminu dyplomowego: 4,0
8. Ocena na dyplomie ukończenia studiów: 4,0
9. Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości: praca ma charakter projektowy.
Dość obszerne opracowanie prezentujące podstawowe zagadnienie inżynierskie z zakresu projektowania konstrukcji nośnych. Tematyka jest dobrze powiązana z kierunkiem studiów. Treść pracy została uporządkowana logicznie w dwóch częściach: teoretycznej (nadmiernie rozbudowanej) i projektowej, co bardzo ułatwia prześledzenie metody jej realizacji. Dyplomant podjął próbę, z powodzeniem, zaprojektowania konstrukcji uchwytu samochodowego z zastosowaniem programu użytkowego Autodesk Inventor. W pracy przedstawiono koncepcję projektowanego urządzenia, obliczenia konstrukcyjne, dokumentację

techniczną oraz wyniki symulacji komputerowej, która wstępnie potwierdziła poprawność jego działania. Na uwagę zasługuje wysoka dojrzałość inżynierska Dyplomanta, który w zakończeniu pracy stwierdza, iż projekt urządzenia jest tylko teoretycznym modelem komputerowym, a sprawdzenie poprawności jego konstrukcji będzie możliwe na drodze badań eksperymentalnych prototypu. Sposób przeprowadzonych obliczeń wytrzymałościowych oraz opracowania wyników nie budzą zastrzeżeń. Wnioski końcowe zostały sformułowane w sposób syntetyczny, potwierdzając, że założony cel pracy został osiągnięty, a postawione zadania szczegółowe zostały rozwiązane. Wykaz literatury źródłowej jest raczej skromny, ale wystarczający dla założonego zakresu pracy – 16 pozycji, w tym 7 adresów stron internetowych. Sposób opracowania wykazu literatury jest niezgodny z obowiązującymi w tym względzie wymaganiami redakcyjnymi.

10. Czy praca spełnia wymagania dyplomu inżynierskiego: tak

11. Ocena oceny pracy: Ocena pracy jest adekwatna do jej zawartości. Opinie Recenzenta i Promotora odnoszą się do zakładanych efektów kształcenia. Brak uwag krytycznych uzasadniających ocenę końcową pracy. W teczce akt osobowych zamieszczony jest protokół egzaminu dyplomowego. Pytania egzaminacyjne dotyczyły zagadnień kierunkowych. Przebieg egzaminu dyplomowego oraz sposób oceny są poprawne.

12. Inne uwagi: Praca była sprawdzona w systemie antyplagiatowym.

1. Autor: Michał GNIATKIEWICZ, Nr albumu: 14668, L. str. 45.

2. Tytuł: Projekt kompresora do pompowania kół samochodowych

3. Studia niestacjonarne I st., specjalność „urządzenia i systemy mechatroniczne”, rok dyplomowania: 2014

4. Promotor i ocena: prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak (4,0)

5. Recenzent i ocena: dr hab. inż. Tomasz Piotr Królikowski (4,0)

6. Średnia ze studiów: 4,06

7. Ocena egzaminu dyplomowego: 4,33

8. Ocena na dyplomie ukończenia studiów: 4,0

9. Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości: praca ma charakter przeglądowy.

Bardzo skromne opracowanie zawierające, w przeważającej części, podstawowe informacje (głównie ze źródeł internetowych) z zakresu konstrukcji sprężarek wyporowych oraz wirowych (niewiadomo dlaczego nazywanych przepływowymi). W całej pracy nie ma ani jednej formuły obliczeniowej, jakichkolwiek wyników obliczeń projektowych związanych z rozpatrywanym obiektem. Stwierdzam, że praca została wykonana na dyskwalifikująco niskim poziomie merytorycznym, a cel pracy nie został osiągnięty na poziomie wyższej szkoły technicznej. Wnioski końcowe są zbyt ogólnikowe (co jest oczywiste, biorąc pod uwagę brak danych i zestawień liczbowych do dalszych analiz i syntez myślowych). Wykaz literatury źródłowej (13 pozycji w tym 7 adresów stron internetowych), świadczy o słabym rozeznaniu Dyplomanta w literaturze specjalistycznej dotyczącej projektowania obiektów (konstrukcji) technicznych. Tematyka pracy dyplomowej jest dobrze powiązana z kierunkiem studiów natomiast bardzo słabo z wybraną specjalnością. Praca była sprawdzona w systemie antyplagiatowym.

10. Czy praca spełnia wymagania dyplomu inżynierskiego: nie

11. Ocena oceny pracy: Ocena pracy jest zdecydowanie zawyżona. Opinie Recenzenta i Promotora są lakoniczne. Brak jest odniesienia do zakładanych efektów

kształcenia. W teście akt osobowych zamieszczony jest protokół egzaminu dyplomowego. Pytania egzaminacyjne dotyczyły zagadnień kierunkowych. Przebieg egzaminu dyplomowego oraz sposób oceny są poprawne.
12. Inne uwagi: Praca była sprawdzona w systemie antyplagiatowym.

1. Autor: Daniel LOCHUNKO, Nr albumu: 14654, L. str. 115.
2. Tytuł: Przyrząd do diagnostyki układów hydraulicznych
3. Studia stacjonarne I st., specjalność „inżynierskie zastosowanie komputerów”, rok dyplomowania: 2014
4. Promotor i ocena: prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak (4,5)
5. Recenzent i ocena: dr hab. inż. Błażej Bałasz (4,5)
6. Średnia ze studiów: 3,85
7. Ocena egzaminu dyplomowego: 5,0
8. Ocena na dyplomie ukończenia studiów: 4,0
9. Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości: praca ma charakter projektowy. Bardzo obszerne opracowanie (11 rozdziałów zasadniczych) obejmuje dwie zasadnicze części: teoretyczną i praktyczną. Podstawowym celem pracy było opracowanie uniwersalnego, przenośnego i autonomicznego energetycznie diagnozera dla oceny stanu technicznego różnych układów hydraulicznych stosowanych w maszynach roboczych. W części teoretycznej pracy dokonano przeglądu różnego rodzaju układów hydraulicznych pod względem konstrukcyjnym i parametrycznym, ze szczególnym uwzględnieniem hydrauliki żurawia Epsilon typu E90L. Na tej podstawie opracowano założenia konstrukcyjne do zaprojektowania i budowy diagnostycznego przyrządu pomiarowego (diagnozera). W części praktycznej pracy wytypowano podstawowe elementy konstrukcyjne diagnozera hydraulicznego oraz zaprojektowano odpowiednią obudowę dla wykonanego prototypu. Istotnym elementem tej części pracy jest analiza porównawcza kosztów wytwarzania zaprojektowanego urządzenia pomiarowego z kosztami naprawy bądź wymiany podzespołów hydrauliki siłowej, z której wynika zasadność jego wdrożenia do systemów eksploatacji rozpatrywanych układów hydraulicznych. Stwierdzam, że wszystkie zagadnienia szczegółowe zostały rozpracowane, a cel pracy został osiągnięty. Wnioski końcowe sformułowano poprawnie i mają one niewątpliwe walory praktyczne. Wykaz literatury źródłowej (34 pozycje) jest wystarczający dla założonego zakresu projektu. Praca dyplomowa jest bardzo dobrze powiązana z kierunkiem i wybraną specjalnością studiów.
10. Czy praca spełnia wymagania dyplomu inżynierskiego: **tak**
11. Ocena oceny pracy: Ocena pracy jest adekwatna do jej zawartości. Opinie Recenzenta i Promotora skromne, brak jest odniesienia do zakładanych efektów kształcenia. W teście akt osobowych zamieszczony jest protokół egzaminu dyplomowego. Pytania egzaminacyjne dotyczyły zagadnień kierunkowych. Przebieg egzaminu dyplomowego oraz sposób oceny są poprawne.
12. Inne uwagi: Praca była sprawdzona w systemie antyplagiatowym.

1. Autor: Dawid Andrzej MATUSZAK, Nr albumu: 14664, L. str. 69, plus Załącznik na 26 stronach (rysunki konstrukcyjne).
2. Tytuł: Projekt konstrukcyjny uniwersalnego manipulatora warsztatowego
3. Studia stacjonarne I st., specjalność „inżynierskie zastosowanie komputerów”, rok dyplomowania: 2014
4. Promotor i ocena: dr hab. inż. Błażej Bałasz (5,0)
5. Recenzent i ocena: dr hab. inż. Tomasz Piotr Królikowski (5,0)

6. Średnia ze studiów: 4,13
 7. Ocena egzaminu dyplomowego: 5,0
 8. Ocena na dyplomie ukończenia studiów: 5,0
 9. Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości: praca ma charakter projektowy.
W wyniku realizacji pracy zostało rozwiązane podstawowe zagadnienie inżynierskie polegające na zaprojektowaniu uniwersalnego manipulatora hydraulicznego, który może znaleźć zastosowanie w transporcie różnego rodzaju towarów. Aby osiągnąć założony cel pracy konieczne było dokonanie doboru układu hydraulicznego manipulatora oraz odpowiednich materiałów konstrukcyjnych jego części mechanicznej, a także przeprowadzenie obliczeń i analizy naprężeń po zadaniu obciążeń statycznych, z zastosowaniem użytkowego programu komputerowego CAD (Autodesk Inventor). Stwierdzam, że wszystkie zagadnienia szczegółowe zostały opracowane poprawnie, a założony cel pracy został w pełni osiągnięty. Wnioski końcowe sformułowano poprawnie, aczkolwiek są zbyt ogólnikowe, nie odnosząc się bezpośrednio do uzyskanych wyników symulacji numerycznej. Wykaz literatury źródłowej (13 pozycji w tym 5 adresów stron internetowych) jest wystarczający dla założonego zakresu projektu. Praca dyplomowa jest dobrze powiązana z kierunkiem i wybraną specjalnością studiów.
 10. Czy praca spełnia wymagania dyplomu inżynierskiego: tak
 11. Ocena oceny pracy: Ocena pracy jest adekwatna do jej zawartości. Opinie Recenzenta i Promotora więcej niż skromne, brak jest uzasadnienia dla bardzo wysokiej oceny pracy oraz odniesienia do zakładanych efektów kształcenia. W teczce akt osobowych zamieszczony jest protokół egzaminu dyplomowego. Pytania egzaminacyjne dotyczyły zagadnień kierunkowych. Przebieg egzaminu dyplomowego oraz sposób oceny są poprawne.
 12. Inne uwagi: Była sprawdzona w systemie antyplagiatowym.
-
1. Autor: Piotr Kazimierz PIASECKI, Nr albumu: 4202, L. str. 131.
 2. Tytuł: Projekt i budowa edukacyjnej drukarki 3D (PRACA ZESPOŁOWA).
 3. Studia niestacjonarne I st., specjalność „urządzenia i systemy mechatroniczne”, rok dyplomowania: 2014
 4. Promotor i ocena: dr hab. inż. Tomasz Piotr Królikowski (5,0)
 5. Recenzent i ocena: dr hab. inż. Błażej Bałasz (5,0)
 6. Średnia ze studiów: 4,20
 7. Ocena egzaminu dyplomowego: 5,0
 8. Ocena na dyplomie ukończenia studiów: 5,0
 9. Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości: praca ma charakter projektowy.
Bardzo obszerne opracowanie (12 rozdziałów zasadniczych) wykonane w ramach zespołowego projektu inżynierskiego. Podział zadań współautorów został ustalony i wyszczególniony w jej części wstępnej. Zakres pracy obejmuje przegląd istniejących rozwiązań konstrukcyjnych drukarek 3D, ze szczególnym uwzględnieniem stosowanych technologii druku, oprogramowania i materiałów, a także samodzielne wykonanie projektu oraz prototypu drukarki 3D dla potrzeb dydaktycznych. Uważam, że jest to najwartościowszy rodzaj pracy inżynierskiej, gdyż kończy się ona testowaniem gotowego produktu (który został zaprezentowany w czasie wizytacji ZO-PKA). Praca dyplomowa jest bardzo dobrze powiązana z kierunkiem i wybraną specjalnością studiów. Sposób realizacji projektu zasługuje z pewnością na wyróżnienie, a praca Promotora na wielkie uznanie. Wszystkie zagadnienia szczegółowe zostały rozwiązane, a zakładane cele w pełni osiągnięte. Wnioski końcowe mają istotne walory użytkowe. Wykaz literatury źródłowej

~~zawiera głównie adresy stron internetowych, co świadczy o mało dogłębnym rozeznaniu Dyplomanta w literaturze specjalistycznej. Pewnym usprawiedliwieniem może być niewielka liczba polskojęzycznych pozycji bibliograficznych w przedmiotowym zakresie, przy jednocześnie ograniczonym dostępie do literatury obcej. Sposób opracowania wykazu literatury nie jest zgodny z obowiązującymi w tym względzie wymaganiami redakcyjnymi.~~

~~10. Czy praca spełnia wymagania dyplomu inżynierskiego: **tak**~~

~~11. Ocena oceny pracy: Ocena pracy jest adekwatna do jej zawartości. Opinie Recenzenta i Promotora bardzo skromne, biorąc pod uwagę staranność jej wykonania oraz znaczące osiągnięcie Dyplomanta w postaci samodzielnie wykonanego prototypu zaprojektowanej drukarki 3D. W opiniach brak jest odniesienia do zakładanych efektów kształcenia. W teczce akt osobowych zamieszczony jest protokół egzaminu dyplomowego. Pytania egzaminacyjne dotyczyły zagadnień kierunkowych. Przebieg egzaminu dyplomowego oraz sposób oceny są poprawne.~~

~~12. Inne uwagi: Praca była sprawdzona w systemie antyplagiatowym.~~

~~1. Autor: Piotr WUZIN; Nr albumu: 21690, L. str. 129 oraz 3 rysunki złożeniowe.~~

~~2. Tytuł: Opracowanie modelu oraz badania symulacyjne procesu wytwarzania części produkcji seryjnej~~

~~3. Studia niestacjonarne I st., specjalność „urządzenia i systemy mechatroniczne”, rok dyplomowania: 2014~~

~~4. Promotor i ocena: dr hab. inż. Błażej Bałasz (5,0)~~

~~5. Recenzent i ocena: prof. zw. dr hab. inż. Wojciech Kacalak (5,0)~~

~~6. Średnia ze studiów: 4,02~~

~~7. Ocena egzaminu dyplomowego: 4,51~~

~~8. Ocena na dyplomie ukończenia studiów: 5,0~~

~~9. Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości: praca ma charakter projektowy. Autor przedstawił zastosowanie procesu dyskretnego AnyLogic do optymalizacji procesu produkcji seryjnej. Założył on przykładowy proces oraz system produkcyjny, sterowanie produkcją przy zmiennym zapotrzebowaniu klienta, przepływy informacji w procesie produkcyjnym, a wszystko na przykładzie produkcji podzespołów wyposażenia samochodów. Wynikiem pracy była propozycja modyfikacji linii produkcyjnej. Opracowanie bardzo obszerne (129 stron). Promotor postawił jednoznaczne cel i zakres pracy w karcie pracy dyplomowej. Spis literatury zawiera 19 pozycji, w tym 9 pozycji ze źródeł internetowych (bez podania daty pobrania). Do pracy dołączono wersję elektroniczną pracy.~~

~~10. Czy praca spełnia wymagania dyplomu inżynierskiego: **tak**~~

~~11. Ocena oceny pracy: Ocena pracy jest adekwatna do jej zawartości. Pisemna ocena projektu przez recenzenta i promotora jest merytoryczna i prawidłowa. W teczce akt osobowych zamieszczony jest protokół egzaminu dyplomowego. Pytania egzaminacyjne (3) dotyczyły zagadnień kierunkowych. Przebieg egzaminu dyplomowego oraz sposób oceny są poprawne.~~

~~12. Inne uwagi: Praca była sprawdzona w systemie antyplagiatowym. Na stronie tytułowej brak oceny promotora. W dokumentacji przebiegu studiów (także w suplemencie) brak jest podanego stopnia znajomości języka obcego. Temat pracy nie związany z tematyką specjalności.~~

~~1. Autor: Piotr Grzegorz TYMEK, Nr albumu: 14150, L. str. 87.~~

2. Tytuł: Projekt konstrukcyjny frezarki dydaktycznej
3. Studia niestacjonarne I st., specjalność „urządzenia i systemy mechatroniczne”, rok dyplomowania: 2014
4. Promotor i ocena: prof. zw. dr hab. inż. Wojciech Kacalak (5,0)
5. Recenzent i ocena: dr hab. inż. Błażej Bałasz (5,0)
6. Średnia ze studiów: 4,10
7. Ocena egzaminu dyplomowego: 4,55
8. Ocena na dyplomie ukończenia studiów: 5,0
9. Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości: praca ma charakter projektowy. Celem pracy było opracowanie projektu konstrukcyjnego frezarki dydaktycznej (konstrukcja korpusu, dobór łożysk, silnika, sterowania, oprogramowania). Autor uwzględnił problematykę sztywności stanowiska. Całość projektowano w programie Invertor 2014. Dobrano sterownik i przy pomocy oprogramowania MACH 3 sprawdzono jego kompatybilność. Autor zestawił urządzenia i zrealizował (wykonał) stanowisko. Promotor postawił jednoznaczne cel i zakres pracy w karcie pracy dyplomowej. Spis literatury zawiera 12 pozycji. Praca liczy 87 stron. Do pracy dołączono wersję elektroniczną pracy. Do pracy dołączono wersję elektroniczną pracy.
10. Czy praca spełnia wymagania dyplomu inżynierskiego: tak
11. Ocena oceny pracy: Ocena pracy jest adekwatna do jej zawartości. Pisemna ocena projektu przez recenzenta i promotora jest merytoryczna i prawidłowa. W teczce akt osobowych zamieszczony jest protokół egzaminu dyplomowego. Pytania egzaminacyjne (3) dotyczyły zagadnień kierunkowych. Przebieg egzaminu dyplomowego oraz sposób oceny są poprawne.
12. Inne uwagi: Praca była sprawdzona w systemie antyplagiatowym. Na stronie tytułowej brak oceny promotora. W pracy znajdują się błędy edytorskie. W dokumentacji przebiegu studiów (także w suplemencie) brak jest podanego stopnia znajomości języka obcego.

1. Autor: Damian RYCHLIK, Nr albumu: 17661, L. str. 59.
2. Tytuł: Opracowanie procesu technologicznego części maszyn z żeliwa
3. Studia niestacjonarne I st., specjalność „urządzenia i systemy mechatroniczne”, rok dyplomowania: 2014
4. Promotor i ocena: dr hab. inż. Błażej Bałasz (4,0)
5. Recenzent i ocena: prof. dr hab. inż. Tomasz Piotr Królikowski, (4,0)
6. Średnia ze studiów: 3,83
7. Ocena egzaminu dyplomowego: 4,0 (3,83)
8. Ocena na dyplomie ukończenia studiów: 4,0
9. Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości: praca ma charakter projektowy. Autor przedstawił charakterystykę żeliwa oraz procesu produkcji elementów żeliwnych. Następnie na przykładzie misy olejowej dla przekładni silnika elektrycznego zaprojektował proces wytwarzania tego elementu (części projektował w programie Invertor 2014). Promotor postawił jednoznaczne cel i zakres pracy w karcie pracy dyplomowej. Spis literatury zawiera 22 pozycje, w tym 2 pozycje ze źródeł internetowych (bez podania daty pobrania) oraz 4 normy. Do pracy dołączono wersję elektroniczną pracy.
10. Czy praca spełnia wymagania dyplomu inżynierskiego: tak
11. Ocena oceny pracy: Pisemna ocena projektu przez recenzenta i promotora jest merytoryczna i prawidłowa. W teczce akt osobowych zamieszczony jest protokół egzaminu dyplomowego. Pytania egzaminacyjne (3) dotyczyły zagadnień z zakresu

- kierunku kształcenia. Przebieg egzaminu dyplomowego oraz sposób oceny są poprawne.
12. Inne uwagi: Praca była sprawdzona w systemie antyplagiatowym. Na stronie tytułowej brak oceny promotora. W pracy znajdują się błędy edytorskie. W dokumentacji przebiegu studiów (także w suplemencie) brak jest podanego stopnia znajomości języka obcego. Temat pracy bardzo słabo związany z tematyką specjalności.
1. Autor: Wiesław Michał BAJOR, , Nr albumu: 20687, , L. str. 66.
 2. Tytuł: Badania eksploatacyjne wiertarek
 3. Studia niestacjonarne I st., specjalność „urządzenia i systemy mechatroniczne”, rok dyplomowania: 2014
 4. Promotor i ocena: prof. zw. dr hab. inż. Wojciech Kacalak (5,0)
 5. Recenzent i ocena: dr hab. inż. Błażej Bałasz (5,0)
 6. Średnia ze studiów: 4,15
 7. Ocena egzaminu dyplomowego: 5,0
 8. Ocena na dyplomie ukończenia studiów: 5,0 (*słownie* bardzo dobry)
 9. Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości: praca ma charakter projektowy. Celem pracy była ocena jakości eksploatacyjnej obrabiarek (wiertarek). Podstawą oceny były różne rodzaje obrabianych materiałów i ich gabaryty. Dyplomant zaprojektował obrabiarkę do celów dydaktycznych, przy czym korzystał z programu AutoCad Invertor 2014 (do projektowania konstrukcji), oprogramowania Mach3 (do sterowania silnikami krokowymi). Dyplomant wykonał takie stanowisko. Promotor postawił jednoznaczne cel i zakres pracy w karcie pracy dyplomowej. Spis literatury zawiera 24 pozycje, w tym 15 pozycji źródeł internetowych (bez podania daty pobrania). Do pracy dołączono wersję elektroniczną pracy.
 10. Czy praca spełnia wymagania dyplomu inżynierskiego: **tak**
 11. Ocena oceny pracy: Pisemna ocena projektu przez recenzenta i promotora jest merytoryczna i prawidłowa. W teczce akt osobowych zamieszczony jest protokół egzaminu dyplomowego. Pytania egzaminacyjne (3) dotyczyły zagadnień z zakresu kierunku kształcenia. Przebieg egzaminu dyplomowego oraz sposób oceny są poprawne.
 12. Inne uwagi: Praca była sprawdzona w systemie antyplagiatowym. Na stronie tytułowej brak oceny promotora. W dokumentacji przebiegu studiów (także w suplemencie) brak jest podanego stopnia znajomości języka obcego.
1. Autor: Tomasz JANECKI, , Nr albumu: 2700, , L. str. 49.
 2. Studia niestacjonarne I st., specjalność „inżynierskie zastosowanie komputerów”, rok dyplomowania: 2014
 3. Tytuł: Opracowanie projektu konstrukcyjnego stanowiska do napraw skrzyń biegów pojazdów ciężarowych
 4. Promotor i ocena: prof. zw. dr hab. inż. Wojciech Kacalak (3,5)
 5. Recenzent i ocena: dr hab. inż. Błażej Bałasz (3,5)
 6. Średnia ze studiów: 3,63
 7. Ocena egzaminu dyplomowego: 4,0
 8. Ocena na dyplomie ukończenia studiów: 4,0
 9. Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości: praca ma charakter projektowy. Celem pracy było zaprojektowanie stanowiska przy którym technik obsługujący będzie wykonywał codzienne czynności związane z naprawą i remontem skrzyń

biegów w pojazdach użytkowych (samochodów ciężarowych). Praca składa się z trzech części: analizy procesów naprawczych skrzyń biegów i ich cech geometrycznych, opracowanie założeń konstrukcyjnych i opracowanie wariantów konstrukcji; oraz opracowanie wybranego projektu. Dyplomant zaprojektował elementy stanowiska w programie Inventor. Promotor postawił jednoznaczne cel i zakres pracy w karcie pracy dyplomowej. Do pracy dołączono wersję elektroniczną pracy.

10. Czy praca spełnia wymagania dyplomu inżynierskiego: tak

11. Ocena oceny pracy: Pisemna ocena projektu przez recenzenta i promotora jest merytoryczna i prawidłowa. W teczce akt osobowych zamieszczony jest protokół egzaminu dyplomowego. Pytania egzaminacyjne (3) dotyczyły zagadnień z zakresu kierunku kształcenia. Przebieg egzaminu dyplomowego oraz sposób oceny są poprawne.

12. Inne uwagi: Praca była sprawdzona w systemie antyplagiatowym. Na stronie tytułowej brak oceny promotora. W dokumentacji przebiegu studiów (także w suplemencie) brak jest podanego stopnia znajomości języka obcego.

Załącznik nr 5 — Nauczyciele akademicki realizujący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku

Część I. Nauczyciele akademicki stanowiący minimum kadrowe

1) — Wojciech Kacalak (1945 r.)

Posiadane stopnie i tytuły naukowe

— doktor nauk technicznych nadany uchwałą Rady Naukowo-Dydaktycznej Instytutu Technologii i Budowy Maszyn Politechniki Wrocławskiej z dnia 05.03.1974 r., tytuł pracy: „Analiza błędów zarysu osiowego ślimaków Archimedes’a i gwintów trapezowych szlifowanych ściernicami krążkowymi o zarysie prostoliniowym w przekroju osiowym”;

— doktor habilitowany nauk technicznych w zakresie technologii maszyn nadany uchwałą Rady Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej z dnia 15.12.1978 r., tytuł pracy: „Teoretyczne i doświadczalne podstawy szlifowania powierzchni śrubowych ściernicami krążkowymi”;

— tytuł naukowy profesora nauk technicznych nadany uchwałą Rady Państwa z dnia 20.02.1989 r.

Data i forma zatrudnienia w uczelni

w Uczelni zatrudniony od 01.09.2011 r. na podstawie umowy o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze czasu pracy na stanowisku profesora zwyczajnego. Uczelnia stanowi dodatkowe miejsce pracy.

Oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego

oświadczenie z dnia 12.06.2014 r., zawiera informację, iż nauczyciel akademicki jest zaliczony do następującego minimum kadrowego:

— Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Techniczny, „mechanika i budowa maszyn”, studia pierwszego stopnia;

— Politechnika Koszalińska, Wydział Mechaniczny, „mechanika i budowa maszyn”, studia pierwszego i drugiego stopnia.

Prowadzone zajęcia dydaktyczne

— wymiar zajęć (*wykonanie/plan): 187/200

— rodzaje zajęć (**):

— Analiza i prezentacja danych 25h wykład;

— Podstawy kreatywności 30h wykład;

~~–Seminarium dyplomowe 145h.~~

~~Dorobek naukowy/ praktyczny lub doświadczenie zawodowe:~~

~~Dorobek naukowy skoncentrowany jest głównie na problematyce obróbki ściernej, a w części także automatyzacji (inteligentne, interaktywne zautomatyzowane systemy). W latach 2009–2014 prof. W. Kacalak opublikował 35 publikacji, a jego dorobek obejmuje także 12 wdrożeń przemysłowych i 79 patentów.~~

~~Dorobek naukowy prof. W. Kacalaka ulokowany jest w obszarze nauk technicznych, w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie „budowa i eksploatacja maszyn”, a także w dyscyplinie „automatyka i robotyka”.~~

~~Doświadczenie zawodowe prof. W. Kacalaka wynika m.in. z jego współpracy z firmami: T.H. ALPLAST Sp.j, Kołobrzeg – kierownik badań w zakresie opracowania założeń i koncepcji nowych rozwiązań konstrukcyjnych obudów do systemów komputerowych o wysokich walorach technologicznych i eksploatacyjnych, budowie modułowej, w tym przeznaczonych do wysokowydajnych serwerów i stacji roboczych.~~

~~ANDRE ABRASIVE ARTICLES, Koło – Współpraca w zakresie opracowania koncepcji i technologii nowych narzędzi ściernych o budowie agregatowej i ściernie zawierającej mikroapsulki.~~

~~MEYN Polska spółka z o.o., Lębork – Badania optymalizacyjne procesów produkcyjnych. Opracowanie oprogramowania dla zarządzania strukturą organizacyjną w dziale dystrybucji dla Browarów Brok SA w Koszalinie.~~

~~Opracowanie oprogramowania do zarządzania agentami w zakresie druków ścisłego zarachowania dla Inspektoratu PZU SA w Koszalinie.~~

Wniosek:

~~Zostaje zaliczony do minimum kadrowego kierunku kształcenia „mechanika i budowa maszyn”.~~

2) — Błażej Bałasz (1969 r.)

Posiadane stopnie i tytuły naukowe

~~– doktor nauk technicznych dyscyplinie „budowa i eksploatacja maszyn” nadany uchwałą Rady Wydziału Mechanicznego Politechniki Koszalińskiej z dnia 10.06.2003 r., tytuł pracy: „Analiza kształtowania topografii powierzchni przedmiotu i obciążenia ziaren aktywnych w procesie szlifowania”;~~
~~– doktor habilitowany nauk technicznych w dyscyplinie „budowa i eksploatacja maszyn” nadany uchwałą Rady Wydziału Mechanicznego Politechniki Koszalińskiej z dnia 04.09.2012 r., tytuł pracy: Jednotematyczny cykl publikacji: „Teoretyczne i doświadczalne podstawy modelowania i symulacji procesu szlifowania”.~~

Data i forma zatrudnienia w uczelni

~~w Uczelni zatrudniony od 01.10.2010 r., w tym od 30.09.2011 r. do 31.07.2015 r. na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Uczelnia stanowi dodatkowe miejsce pracy.~~

Oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego

~~oświadczenie z dnia 12.06.2014 r., zawiera informację, iż nauczyciel akademicki jest zaliczony do następującego minimum kadrowego:~~

~~– Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Techniczny, „mechanika i budowa maszyn”, studia pierwszego stopnia;~~
~~– Politechnika Koszalińska, Wydział Mechaniczny, „mechanika i budowa maszyn”, studia pierwszego i drugiego stopnia.~~

Prowadzone zajęcia dydaktyczne

- ~~–wymiar zajęć (*wykonanie/plan): 220/270~~
- ~~–rodzaje zajęć (**):~~
- ~~–Kierowanie procesami produkcyjnymi 25h wykład,~~
- ~~–Modelowanie procesów i systemów 100h laboratoria,~~
- ~~–Seminarium dyplomowe 145h.~~

~~Dorobek naukowy/ praktyczny lub doświadczenie zawodowe~~

~~Obszarem badań dr hab. inż. B. Bałasza jest problematyka naukowa skoncentrowana wokół modelowania, diagnostyki i optymalizacji procesów obróbki ściernej. Łączna liczba opublikowanych prac w okresie ostatnich 5 lat wynosi 26 pozycji autorskich i współautorskich. Osiągnięcia o charakterze zawodowym to m. in. udział w 5 projektach i grantach oraz w 3 pracach o charakterze technicznym wykonywanych we współpracy z przemysłem.~~

~~Dorobek naukowy dr hab. inż. B. Bałasza ulokowany jest w obszarze nauk technicznych, w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie „budowa i eksploatacja maszyn”, a także związany z dyscypliną automatyka i robotyka~~

~~Wniosek:~~

~~Zostaje zaliczony do minimum kadrowego kierunku kształcenia „mechanika i budowa maszyn”~~

~~3) — Bogusław Borowiecki (1946 r.)~~

~~Posiadane stopnie i tytuły naukowe~~

- ~~—doktor nauk technicznych nadany uchwałą Rady Wydziału Budowy Maszyn Politechniki Poznańskiej z dnia 13.01.1984 r., tytuł pracy: „Analiza współczynnika sprawności przepływu metalu w elementach układów wlewowych piaskowych form odlewniczych na podstawie reologicznych właściwości ciekłego żeliwa”;~~
- ~~—doktor habilitowany nauk technicznych nadany uchwałą Rady Wydziału Mechanicznego Politechniki Szczecińskiej z dnia 21.06.2005 r., tytuł pracy: „Wybrane aspekty konstrukcji układów wlewowych”;~~

~~Data i forma zatrudnienia w uczelni~~

~~w Uczelni zatrudniony od 02.10.2013 r., w tym od 01.10.2014 r. do 31.07.2017 r. na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy.~~

~~Oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego~~

~~oświadczenie z dnia 30.06.2014 r., zawiera informację, iż nauczyciel akademicki jest zaliczony do następującego minimum kadrowego:~~

- ~~—Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Techniczny, „mechanika i budowa maszyn”, studia pierwszego stopnia,~~
- ~~—Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Ekonomiczny, „zarządzanie”, studia drugiego stopnia.~~

~~Prowadzone zajęcia dydaktyczne~~

- ~~–wymiar zajęć (*wykonanie/plan): 0/75~~
- ~~–rodzaje zajęć (**):~~
- ~~–Inżynieria materiałowa 50h wykład,~~
- ~~–Inżynieria wytwarzania 25h wykład~~

~~Dorobek naukowy/ praktyczny lub doświadczenie zawodowe~~

Dorobek naukowy dr hab. inż. Bogusława Borowieckiego obejmuje 6 publikacji w okresie ostatnich 5 lat (12 od 2006 r.), głównie związanych ze specjalnością ~~odlewnictwo~~. Jest on ułożony w obszarze nauk technicznych, w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie „budowa i eksploatacja maszyn”.

Dr hab. inż. B. Borowiecki posiada doświadczenie zawodowe pozauczelniarne (m. in. 5 letnia praca zawodowa w Odlewni Żeliwa), które ma ścisły związek z nabywaną wiedzą i umiejętnościami na kierunku „mechanika i budowa maszyn” (potrafi porównać rozwiązania projektowe procesów, ma wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu konstrukcji i eksploatacji maszyn i urządzeń)

Wniosek:

Zostaje zaliczony do minimum kadrowego kierunku kształcenia „mechanika i budowa maszyn”.

4) — Maciej Majewski (1976 r.)

Posiadane stopnie i tytuły naukowe

— doktor nauk technicznych w zakresie „budowy i eksploatacji maszyn” nadany uchwałą Rady Wydziału Mechanicznego Politechniki Koszalińskiej z dnia 07.12.2004 r., tytuł pracy: „Inteligentny system obustronnej głosowej komunikacji urządzeń technologicznych z operatorem w zautomatyzowanych procesach szlifowania małych elementów ceramicznych”;

— doktor habilitowany nauk technicznych w dyscyplinie „budowa i eksploatacja maszyn” nadany uchwałą Rady Wydziału Mechanicznego Politechniki Koszalińskiej z dnia 26.10.2010 r., tytuł pracy: „Podstawy budowy inteligentnych systemów interakcji urządzeń technologicznych i ich operatorów”.

Data i forma zatrudnienia w uczelni

w Uczelni zatrudniony od 30.09.2011 r. do 31.07.2015 r. na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Uczelnia stanowi dodatkowe miejsce pracy.

Oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego

oświadczenie z dnia 30.06.2014 r., zawiera informację, iż nauczyciel akademicki jest zaliczony do następującego minimum kadrowego:

— Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Techniczny, mechanika i budowa maszyn, studia pierwszego stopnia;
— Politechnika Koszalińska, Wydział Mechaniczny, mechanika i budowa maszyn, studia pierwszego i drugiego stopnia.

Prowadzone zajęcia dydaktyczne

— wymiar zajęć (*wykonanie/plan): 312,5/397,5

— rodzaje zajęć (**):

— Mechanika techniczna 42.5h wykład;

— Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn 25h wykład;

— Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn 40h laboratoria;

— Sterowanie urządzenia technologicznymi 130h projekt;

— Komputerowe wspomaganie projektowania 45h wykład;

— Komputerowe wspomaganie projektowania 15h laboratoria;

— Seminarium dyplomowe 100h

Dorobek naukowy/ praktyczny lub doświadczenie zawodowe

Dorobek publikacyjny skoncentrowany jest głównie na zagadnieniach podstaw budowy systemów interakcji urządzeń technologicznych z operatorami, a w części także zagadnień

~~obróbki skrawaniem. Jego dorobek naukowy w okresie ostatnich 10 lat obejmuje 55 publikacji.~~

~~Jest on ulokowany w obszarze nauk technicznych, w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie „budowa i eksploatacja maszyn” oraz „telekomunikacja”.~~

~~Dr hab. inż. M. Majewski posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią. Odbywał staże zagraniczne, m. in. 5 miesięcy na stanowisku informatyka w Komisji Europejskiej w Luksemburgu.~~

Wniosek:

Zostaje zaliczony do minimum kadrowego kierunku kształcenia „mechanika i budowa maszyn”.

5) — Dariusz Frejman (1963 r.)

Posiadane stopnie i tytuły naukowe

~~doktor nauk technicznych nadany uchwałą Rady Wydziału Budowy Maszyn Politechniki Poznańskiej z dnia 08.07.1994 roku, tytuł pracy: „Miękkie opisy matematyczne w aspekcie modelowania układu człowiek – maszyna”.~~

Data i forma zatrudnienia w uczelni

~~w Uczelni zatrudniony od 01.10.2014 r. do 31.07.2015 r. na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy na stanowisku adiunkta. Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy.~~

Oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego

~~oświadczenie z dnia 01.10.2014 r., zawiera informację, iż nauczyciel akademicki jest zaliczony do następującego minimum kadrowego: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Techniczny, mechanika i budowa maszyn, studia pierwszego stopnia.~~

Prowadzone zajęcia dydaktyczne

~~– wymiar zajęć (*wykonanie/plan): 0/265~~

~~– rodzaje zajęć (**):~~

~~– Ergonomia 15h wykład,~~

~~– Metody prognozowania 100h projekt,~~

~~– Systemy zarządzania w przemyśle 25h wykład i 100h laboratoria,~~

~~– Zarządzanie jakością produkcji 25h wykład.~~

Dorobek naukowy/ praktyczny lub doświadczenie zawodowe

~~Dorobek naukowy dr inż. Dariusza Frejmana w okresie ostatnich 5 lat obejmuje 2 publikacje w tym jedna w obszarze nauk technicznych, w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie „mechanika”.~~

~~Dr inż. D. Frejman posiada doświadczenie zawodowe pozauczelniarne (m. in. praca na stanowisku prezesa zarządu Polskiego Radia Regionalna Rozgłośnia w Zielonej Górze Radio Zachód S.A, prezesa zarządu Centrum Biznesu Sp. z o.o.), które ma ścisły związek z nabywaną wiedzą i umiejętnościami na kierunku *mechanika i budowa maszyn* (K_U12 – potrafi zaplanować i przeprowadzić symulację oraz pomiary efektywności bezpieczeństwa procesów, systemów, sieci i urządzeń; potrafi przedstawić otrzymane wyniki w formie liczbowej i graficznej, dokonać ich interpretacji i wyciągnąć właściwe wnioski; K_W16 – ma szczegółową wiedzę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; K_W20 – orientuje się w obecnym stanie oraz trendach rozwoju bezpieczeństwa systemów informatycznych, urządzeń i procesów; K_U21 – potrafi dostrzegać aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne i prawne przy projektowaniu, stosowaniu systemów i urządzeń).~~

Wniosek:

~~Zostaje zaliczony do minimum kadrowego kierunku kształcenia „mechanika i budowa maszyn”.~~

~~6) — Marein Jasiński (1984 r.)~~

~~Posiadane stopnie i tytuły naukowe~~

~~doktor nauk technicznych w dyscyplinie naukowej budowa i eksploatacja maszyn nadany uchwałą Rady Instytutu Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn Politechniki Wrocławskiej z dnia 05.11.2013 r., tytuł pracy: „Interakcja kół podwozia z podłożem na obciążenia dynamiczne ustrojów nośnych dźwignie”.~~

~~Data i forma zatrudnienia w uczelni~~

~~w Uczelni zatrudniony od 29.09.2014 r. do 30.09.2017 r. na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy na stanowisku adiunkta. Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy.~~

~~Oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego~~

~~oświadczenie z dnia 29.09.2014 r., zawiera informację, iż nauczyciel akademicki jest zaliczony do następującego minimum kadrowego: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Techniczny, „mechanika i budowa maszyn”, studia pierwszego stopnia.~~

~~Prowadzone zajęcia dydaktyczne~~

- ~~– wymiar zajęć (*wykonanie/plan): /335~~
- ~~– rodzaje zajęć (**):~~
- ~~– Grafika inżynierska i CAD 50h wykład,~~
- ~~– Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn 150h projekt i 25h wykład,~~
- ~~– Projekt konstrukcyjny 50h projekt,~~
- ~~– Konstrukcja i eksploatacja maszyn 15h wykład i 45h laboratoria.~~

~~Dorobek naukowy/ praktyczny lub doświadczenie zawodowe~~

~~Obszarem badań dr inż. Marcina Jasińskiego jest problematyka projektowania i wymiarowania ustrojów nośnych dźwignie torowych, co zawarł w 13 publikacjach w okresie ostatnich 5 lat. Dorobek naukowy jest w obszarze nauk technicznych, w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn.~~

~~Dr inż. Marein Jasiński posiada także doświadczenie o charakterze zawodowym pozauczelniarne związane z pracą w biurze konstrukcyjnym urządzeń dźwigowych oraz w biurze projektowo-rozwojowym przedsiębiorstwa produkcji wiązek kablowych, które ma ścisły związek z nabywaną wiedzą i umiejętnościami na kierunku *mechanika i budowa maszyn* (K_W05 — ma wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu konstrukcji i eksploatacji maszyn i urządzeń; K_W08 — zna podstawowe narzędzia i techniki wykorzystywane do projektowania systemów i urządzeń; K_U07 — potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne, a także symulacje komputerowe do analiz, projektowania i oceny, procesów i urządzeń; K_U07 — potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne, a także symulacje komputerowe do analiz, projektowania i oceny, procesów i urządzeń; K_U16 — potrafi obliczać i modelować procesy stosowane w projektowaniu, konstruowaniu i obliczaniu elementów maszyn i urządzeń; K_U14 — potrafi sformułować specyfikację procesu, systemów informatycznych, baz danych, aplikacji internetowych lub sieci komputerowych na poziomie realizowanych funkcji, także z wykorzystaniem języków opisu sprzętu; K_U03 — potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania).~~

Wniosek:

Zostaje zaliczony do minimum kadrowego kierunku kształcenia „mechanika i budowa maszyn”.

7) — Jan Stanisław Siuta (1951 r.)

Posiadane stopnie i tytuły naukowe

doktor — nauk — technicznych — nadany — uchwałą — Rady — Naukowo-Dydaktycznej — Instytutu Materiałoznawstwa i Mechaniki Technicznej Politechniki Wrocławskiej z dnia 09.06.1979 r., tytuł pracy: „Anizotropia blachy ze stopu aluminium w temperaturze otoczenia i ciekłego azotu”.

Data i forma zatrudnienia w uczelni

w Uczelni zatrudniony jest od 01.10.2010 r., w tym od 30.09.2011 r. do 31.07.2015 r. na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy na stanowisku starszy wykładowca. Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy.

Oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego

oświadczenie z dnia 30.06.2014 r., zawiera informację, iż nauczyciel akademicki jest zaliczony do następującego minimum kadrowego:

- Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Techniczny, „mechanika i budowa maszyn”, studia pierwszego stopnia;
- Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Techniczny, „inżynieria bezpieczeństwa”, studia pierwszego stopnia.

Prowadzone zajęcia dydaktyczne

- wymiar zajęć (*wykonanie/plan): 260/300
- rodzaje zajęć (**):
- Inżynieria jakości 25h wykład;
- Inżynieria jakości fakultet 45h wykład;
- Mechanika techniczna 50h wykład;
- Seminarium dyplomowe 60h;
- Technologie łączenia metali fakultet 45h wykład;
- Technologie łączenia metali 25h wykład;
- Wytrzymałość materiałów 50h wykład.

Dorobek naukowy/ praktyczny lub doświadczenie zawodowe

Dorobek publikacyjny dr inż. Jana Siuty jest z lat 80. i związany z tematyką pracy doktorskiej (1979). Obejmuje 9 pozycji, w obszarze nauk technicznych, w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie „mechanika”.

Dr inż. Jan Siuta posiada doświadczenie zawodowe pozauczelniane, związane z jego pracą na stanowisku konstruktora w zakładach Mechanicznych Ursus (w latach 1981–1985) oraz aktualną pracą w Ośrodku Usług Technicznych „Mezar” Sp. z o.o. w Gorzowie Wlkp. (od 2004 r.). Ma ona ścisły związek z nabywaną wiedzą i umiejętnościami na kierunku „mechanika i budowa maszyn” (K_W05 — ma wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu konstrukcji i eksploatacji maszyn i urządzeń; K_W06 — ma podstawową wiedzę z zakresu wytrzymałości materiałów, konstrukcji i eksploatacji maszyn, mechaniki technicznej cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych; K_W15 — ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych związanych z budową, działaniem i eksploatacją maszyn, urządzeń i procesów; KU_09 — potrafi porównać rozwiązania projektowe procesów, systemów, sieci i urządzeń ze względu na zadane kryteria użytkowe i ekonomiczne (pobór mocy, szybkość działania, koszt itp.); K_U13 — potrafi zaprojektować proces testowania oprogramowania, procesu, urządzenia

oraz — w przypadku wykrycia błędów — przeprowadzić ich diagnozę i wyciągnąć wnioski; K_U23 — ma doświadczenie związane z rozwiązywaniem praktycznych zadań inżynierskich zdobytych w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską; K_U26 — ma umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów związanych z „mechaniką i budową maszyn”).

Wniosek:

Zostaje zaliczony do minimum kadrowego kierunku kształcenia „mechanika i budowa maszyn”.

8) — Tomasz Szatkiewicz (1975 r.)

Posiadane stopnie i tytuły naukowe

doktor nauk technicznych w zakresie budowy i eksploatacji maszyn nadany uchwałą Rady Wydziału Mechanicznego Politechniki Koszalińskiej z dnia 19.04.2005 r., tytuł pracy: „Hybrydowy, adaptacyjny system optymalizacji przemieszczeń względnych narzędzi i przedmiotów w systemach technologicznych”.

Data i forma zatrudnienia w uczelni

w Uczelni zatrudniony od 01.10.2012 r. do 31.07.2015 r. na podstawie mianowania w pełnym wymiarze czasu pracy na stanowisku adiunkta. Uczelnia stanowi dodatkowe miejsce pracy.

Oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego

oświadczenie z dnia 16.06.2014 r., zawiera informację, iż nauczyciel akademicki jest zaliczony do następującego minimum kadrowego:

- Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Techniczny, „mechanika i budowa maszyn”, studia pierwszego stopnia,
- Politechnika Koszalińska, Wydział Mechaniczny, „transport”, studia pierwszego stopnia.

Prowadzone zajęcia dydaktyczne

- wymiar zajęć (*wykonanie/plan): 340/275
- rodzaje zajęć (**):
- Innowacje i wdrożenia 25h wykład i 50h laboratoria,
- Podstawy automatyzacji procesów technologicznych 25h wykład i 100h laboratoria,
- Podstawy kreatywności 20h wykład,
- Seminarium dyplomowe 55 h.

Dorobek naukowy/ praktyczny lub doświadczenie zawodowe

Dorobek naukowy dr inż. T. Szatkiewicza obejmuje zagadnienia optymalizacji trajektorii przemieszczeń względnych narzędzi i przedmiotów w systemach technologicznych, w tym także w ortodoneji. Obejmuje on 5 publikacji w czasopismach indeksowanych w okresie ostatnich 5 lat, i jest ułożony w obszarze nauk technicznych, w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie „automatyka i robotyka”.

Wniosek:

Zostaje zaliczony do minimum kadrowego kierunku kształcenia mechanika i budowa maszyn

9) — Robert Tomkowski (1979 r.)

Posiadane stopnie i tytuły naukowe

doktor nauk technicznych w dyscyplinie „budowa i eksploatacja maszyn” nadany uchwałą Rady Wydziału Mechanicznego Politechniki Koszalińskiej z dnia 10.12.2013 r., tytuł pracy: „Analiza eech stereometrycznych powierzchni po obróbce ścierniej z zastosowaniem nowych parametrów oceny”.

~~Data i forma zatrudnienia w uczelni~~

~~w Uczelni zatrudniony od 01.10.2014 r. do 30.09.2015 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy na stanowisku adiunkta. Uczelnia stanowi dodatkowe miejsce pracy.~~

~~Oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego~~

~~oświadczenie z dnia 26.09.2014 r., zawiera informację, iż nauczyciel akademicki jest zaliczony do następującego minimum kadrowego:~~

~~— Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Techniczny, „mechanika i budowa maszyn”, studia pierwszego stopnia,
— Politechnika Koszalińska, Wydział Mechaniczny, „mechanika i budowa maszyn”, studia pierwszego i drugiego stopnia.~~

~~Prowadzone zajęcia dydaktyczne~~

~~— wymiar zajęć (*wykonanie/plan): 0/305
— rodzaje zajęć (**):
— Analiza i prezentacja danych 30h laboratoria;
— Innowacje technologiczne 25h wykład;
— Metody prognozowania 100h projekt;
— Metrologia 25h wykład;
— Modelowanie procesów i systemów 100h laboratoria;
— Modelowanie procesów wytwarzania 25h wykład.~~

~~Dorobek naukowy/ praktyczny lub doświadczenie zawodowe~~

~~Dorobek publikacyjny dr inż. R. Tomkowskiego skoncentrowany jest na zagadnieniach metrologicznych głównie w odniesieniu do powierzchni obrabianych. Obejmuje on w okresie ostatnich 5 lat 27 publikacji. Jest on ulokowany w obszarze nauk technicznych, w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie „budowa i eksploatacja maszyn”.~~

~~Wniosek:~~

~~Zostaje zaliczony do minimum kadrowego kierunku kształcenia „mechanika i budowa maszyn”.~~

~~10) Tomasz Klimaszewski (1979 r.)~~

~~Posiadane stopnie i tytuły naukowe~~

~~magister inżynier, kierunek „mechanika i budowa maszyn” w zakresie eksploatacji maszyn, Uniwersytet Zielonogórski, Wydział Mechaniczny, 30.06.2005, tytuł pracy: „Badanie wpływu warunków chłodzenia na warunki tworzenia wióra w procesie toczenia stali 45”.~~

~~Data i forma zatrudnienia w uczelni~~

~~w Uczelni zatrudniony od 30.09.2013 r., w tym od 29.09.2014 r. do 31.07.2015 r. na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy na stanowisku wykładowca. Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy.~~

~~Oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego~~

~~oświadczenie z dnia 29.09.2014 r., zawiera informację, iż nauczyciel akademicki jest zaliczony do następującego minimum kadrowego: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Techniczny, „mechanika i budowa maszyn”, studia pierwszego stopnia.~~

~~Prowadzone zajęcia dydaktyczne~~

~~— wymiar zajęć (*wykonanie/plan): 485/390
— rodzaje zajęć (**):~~

- Grafika inżynierska i CAD 90h projekt,
- inżynieria wytwarzania 25h wykład,
- kierowanie procesami produkcyjnymi 50h laboratoria,
- obrabiarki numeryczne i CNC 25h wykład i 100h laboratoria,
- sterowanie urządzeniami technologicznymi 50h wykład i 50h laboratoria.

Dorobek naukowy/ praktyczny lub doświadczenie zawodowe

Mgr inż. Tomasz Klimaszewski posiada doświadczenie zawodowe pozauczelniane, związane z jego pracą na stanowisku konstruktora – technologa i programisty CNC w firmie ZUT Zielona Góra (w latach 2005-2007) oraz z pracą w firmie Gamaplast w Gorzowie Wlkp. na stanowiskach konstruktor – technolog (2007-2010) i kierownik narzędziowni (od 2010 r.). Ma ona ścisły związek z nabywaną wiedzą i umiejętnościami na kierunku „mechanika i budowa maszyn”(KU_U13 – potrafi zaprojektować proces testowania oprogramowania, procesu, urządzenia oraz – w przypadku wykrycia błędów – przeprowadzić ich diagnozę i wyciągnąć wnioski; KU_14 – potrafi sformułować specyfikację procesu, systemów informatycznych, baz danych, aplikacji internetowych lub sieci komputerowych na poziomie realizowanych funkcji, także z wykorzystaniem języków opisu sprzętu; KU_18 – potrafi zaprojektować, wdrożyć i przetestować system powiązany z bazą danych, korzystając ze specjalizowanego oprogramowania; KU_26 – ma umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów związanych z „mechaniką i budową maszyn”).

Wniosek:

Zostaje zaliczony do minimum kadrowego kierunku kształcenia „mechanika i budowa maszyn”.

11) – Konrad Stefanowicz (1980 r.)

Posiadane stopnie i tytuły naukowe

– magister inżynier, kierunek „mechanika i budowa maszyn” w zakresie systemów i urządzeń energetycznych, Politechnika Szczecińska, Wydział Mechaniczny, 09.07.2004 r., tytuł pracy: „Opracowanie i analiza termodynamicznych własności wilgotnych mieszanin hydreliox i neox stosowanych podczas symulowanego nurkowania saturowanego”.

Data i forma zatrudnienia w uczelni

w Uczelni zatrudniony od 26.09.2011 r., w tym od 29.09.2014 r. do 31.07.2017 r. na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy na stanowisku asystenta. Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy.

Oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego

oświadczenie z dnia 23.06.2014 r., zawiera informację, iż nauczyciel akademicki jest zaliczony do następującego minimum kadrowego: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Wydział Techniczny, „mechanika i budowa maszyn”, studia pierwszego stopnia.

Prowadzone zajęcia dydaktyczne

- wymiar zajęć (*wykonanie/plan): 405/290
- rodzaje zajęć (**):
- Inżynieria wytwarzania 100h laboratoria i 50h projekt,
- Grafika inżynierska i CAD 60h projekt,
- Mechanika techniczna 30h projekt,
- Projekt procesu technologicznego 50h projekt.

Dorobek naukowy/ praktyczny lub doświadczenie zawodowe

Mg inż. Konrad Stefanowicz posiada 3 publikacje naukowe w okresie ostatnich 2 lat w obszarze nauk technicznych, w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie „budowa i eksploatacja maszyn” (dotyczą tematyki remontów w energetyce, modelowania części samochodowych). Ma on doświadczenie zawodowe wynikające z zatrudnienia na stanowisku inżyniera ds. ciepłno-mechanicznych, inspektora nadzoru mechanicznego remontu turbin w Elektrociepłowni „Gorzów” S.A. (2006-2009) oraz od 2009 r. zatrudnienie w PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A Oddział Elektrociepłownia Gorzów na stanowisku specjalisty ds. remontów, a od 2012 – kierownika działu remontów. Jest ono związane ściśle z nabywanymi przez studentów umiejętnościami na kierunku *mechanika i budowa maszyn* (KU_U13 potrafi zaprojektować proces testowania oprogramowania, procesu, urządzenia oraz – w przypadku wykrycia błędów – przeprowadzić ich diagnozę i wyciągnąć wnioski; KU_U14 – potrafi sformułować specyfikację procesu, systemów informatycznych, baz danych, aplikacji internetowych lub sieci komputerowych na poziomie realizowanych funkcji, także z wykorzystaniem języków opisu sprzętu; KU_U18 – potrafi zaprojektować, wdrożyć i przetestować system powiązany z bazą danych, korzystając ze specjalizowanego oprogramowania; KU_U23 – ma doświadczenie związane z rozwiązywaniem praktycznych zadań inżynierskich zdobytych w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską ; KU_U26 – ma umiejętność korzystania i doświadczanie w korzystaniu z norm i standardów związanych z „mechaniką i budową maszyn”.

Wniosek:

Zostaje zaliczony do minimum kadrowego kierunku kształcenia „mechanika i budowa maszyn”.

Część II. Pozostali nauczyciele akademicki realizujący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów

1. Wykaz pozostałych nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lp.	Tytuł/stopień naukowy z podaniem dziedziny/ dziedziny i	Imię i nazwisko	Rok urodz.	Specjalność naukowa ⁴	Zakres dorobku praktycznego	Forma i data zatrudnienia w uczelni	Pensum wyk./ plan godz. ⁵	Prowadzone zajęcia dydaktyczne ⁶

⁴ W przypadku, gdy specjalność naukowa dotyczy innej dziedziny lub dyscypliny naukowej aniżeli wymieniona w rubryce 2 należy także podać nazwę tej dziedziny lub dyscypliny.

⁵ Należy podać liczbę godzin zajęć dydaktycznych prowadzonych osobiście na ocenianym kierunku; wykonanie dotyczy poprzedniego roku akademickiego, a plan bieżącego roku akademickiego.

⁶ Należy podać nazwę przedmiotu oraz formę zajęć prowadzonych na ocenianym kierunku.

	dyscypliny							
1.	Dr inż. Nauki techniczne – informatyka	Grzegorz Andrzejewski	1970	Metrologia elektryczna; cyfrowe systemy zarządzania	adiunkt: Uniwersytet Zielonogórski; Instytut Informatyki Elektroniki. 2. konsultant: firma Eland; zakres: systemy sterowania przemysłowego oparte na platformach PLC. 3. konsultant: Streamsoft; zakres: mikroprocesorowe systemy informatyczne.	zatrudniony od 24.02.2009 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	225/225	–budowa urządzeń mechatronicznych – wykład; –elementy mechatroniki – wykład; –elementy techniki cyfrowej – wykład; –podstawy automatyki i robotyki – wykład; –podstawy elektrotechniki i elektryki – wykład; –systemy pomiarowe i sterujące – wykład; –systemy wbudowane – wykład; –systemy wbudowane – wykład; –technika mikroprocesorowa – wykład;
2.	Dr Nauki techniczne – informatyka	Jarosław Becker	1972	Informatyka w zarządzaniu	Aktualny kierunek badań dotyczy zastosowania i integracji komplementarnych metod w informatycznych systemach wspomagania decyzji. Od 2006 r. czynny udział w pracach badawczo-rozwojowych nad budową systemu informatycznego klasy DSS (prototyp DSS 2.0, autorstwa: R. Budziński, J. Becker, 2012) w środowisku akademickim	zatrudniony od 01.10.2001 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	60/25	–podstawy programowania – wykład

					przy użyciu technologii CA Visual Object 2.8 firmy GrafX Software.			
3.	Mgr Nauki matematyczno-techniczne	Elżbieta Błaszezak	1974	Matematyka z informatyką	Nauczyciel matematyki i fizyki. Kierownik biura w KOLPORTER s.a.	zatrudniony od 01.10.2001 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	60/50	–podstawy programowania– laboratoria
4.	Mgr inż. Nauki techniczne–informatyka	Jolanta Czuczwar	1959	Systemy informatyczne	Konsultant do spraw edukacji informatycznej w WOM w Gorzowie Wielkopolskim; nauczyciel informatyki w LO; obsługa i prowadzenie zajęć w projektach.	zatrudniony od 01.09.1998 na podstawie umowy o pracę na czas nieokreślony w pełnym wymiarze czasu pracy	30/50	–podstawy programowania– laboratoria
5.	Dr hab. Nauki prawne	Kinga Flaga-Gieruszyńska	1973	Prawo	-	umowa zlecenie od 01.10.2014 - 20.09.2014 r.	0/10	–ochrona własności intelektualnych– wykład
6.	Mgr inż. Nauki techniczne–informatyka	Marek Kannchen	1974	Systemy komputerowe, sieci komputerowe i telekomunikacyjne	Nauczyciel w LO przedmiotów informatycznych; grafik komputerowy w drukarni.	zatrudniony od 01.10.2005 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	90/80	–programy użytkowe– laboratoria
7.	Dr hab. inż. Nauki techniczne–biocybernetyka i inżynieria biomedyczna	Kołaczkowski Zdzisław	1946	Biomechanika; inżynieria biomateriałów; inżynieria biomedyczna; inżynieria	Politechnika Poznańska asystent, starszy asystent adiunkt. Fundacja	zatrudniony od 28.09.2011 a od 02.09.2013 na podstawie umowy o pracę w	115/95	–ergonomia–wykład; –inżynieria materiałowa– laboratoria

				materialowa	Obywatelska w Warszawie. Radio Poznań, wicedyrektor. Ośrodek Informatyki UW w Poznaniu Kierownik działu. Wyższa Szkoła Edukacja w Sporcie w Warszawie profesor. AWF Poznań Kierownik Zakładu.	pełnym wymiarze czasu pracy		
8.	Mgr Nauki społeczne	Sławomir Konieczny	1975	Dziennikarstwo i komunikacja społeczna	Rzecznik prasowy Komendy Wojewódzkiej Policji	umowa zlecenie od 01.10.2013 r. do 20.09.2015 r.	0/50	–komunikacja interpersonalna– wykład
9.	Mgr Nauki ekonomiczne –informatyka	Teresa Krassowska	1964	Informatyka	Starszy programista w ośrodku informatycznym przy Wojewódzkim Urzędzie Statystycznym. Nauczyciel mianowany w Zespole Szkół Ekonomicznych	zatrudniona od 01.10.2000 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	40/20	–programy użytkowe– laboratoria

10	Mgr inż. Nauki techniczne – informatyka	Kazimierz Krzywicki	1985	Inżynieria komputerowa	Działalność w firmie związana z informatyką. Studia doktoranckie w dziedzinie informatycznej „Synteza procesów współbieżnych dla potrzeb projektowania w budowanych systemów rozproszonych” Biegły sądowy w dziedzinie Informatyki przy Sądzie Okręgowym w Zielonej Górze.	zatrudniony od 29.09.2014 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	0/310	– innowacje technologiczne – projekt – podstawy automatyki i robotyki – projekt – systemy wbudowane – laboratoria
11	Mgr inż. Nauki techniczne – mechanika; budowa i eksploatacja maszyn	Ryszard Michno	1951	Mechatronika, robotyka i informatyczne sieci przemysłowe	Mera-Lumel Ziewlona Góra, szef elektronicznego przetwarzania danych; sterowania produkcją; informatyzacja technologii produkcji; sterowanie produkcją; projektowanie systemów informatycznych. PPHU Prodex; zarządzanie firmą; projektowanie urządzeń technicznych na rzecz górnictwa; rolnictwa.	umowa zlecenie od 30.09.2014 – 20.09.2015	235/240	– budowa urządzeń mechatronicznych – laboratoria; – elementy mechatroniki – laboratoria; – podstawy automatyki i robotyki – projekty

					Projektowanie systemów sterowania produkcją, bazy danych, hurtownie danych. Zespół Szkół Elektrycznych – wykładowca i nauczyciel zawodu mechatronika. WiSZ, wykładowca programowania, baz danych, hurtowni danych i systemów informatycznych. Realizacja Projektu Transgranicznego w Niemczech w zakresie koordynacji szkolnictwa zawodowego w Polsce i Niemczech, „INT-LERNEN”.			
12	Mgr inż. Nauki techniczne – budowa i eksploatacja maszyn	Marek Mizerny	1984	-Okrety, obiekty i urządzenia ocean techniczne	–STAL-TECH sp. Z o.o. technolog –HOLDING-ZREMB kierownik działu technicznego	umowa zlecenie od 29.09.2014 – 30.09.2015	145/100	–technologie łączenia metali –laboratoria
13	Dr Nauki	Tadeusz Ostrowski	1946	Algebra macierzy, teoria	Udział w Projektach	zatrudniony od 01.10.2001	150/130	–algebra liniowa z geometrią analityczną –

	matematyczne —matematyka			grafów	Unijnych; wykładowca w LO	na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy		wykład, ćwiczenia —analiza matematyczna —wykład
14 +	Dr Nauki ekonomiczne — ekonomia	Ryszard Poznański	1950	Ekonomia	Waszak Anna Specjalista ds. analiz. Zespół Szkół Ekonomicznych nauczyciel. Wojewódzkie Przedsiębiorstw o Przemysłu Zbożowego zarządca komisaryczny. Spółka Alfa główny księgowy. Spółdzielnia inwalidów SIZEL główny księgowy.	zatrudnion y od 01.10.1998 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	25/25	—podstawy ekonomii dla inżynierów—wykład
15 +	Dr Nauki matematyczne —matematyka	Rafał Różański	1973	Statystyka matematycz na, teoria eksperymentu	Wykładowca w LO i w szkołach Policealnych; ekspertyzy statystyczne dla firm;	zatrudnion y od 01.10.2006 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	75/75	—metody probabilistyczne i statystyka—wykład; ćwiczenia
16 +	Dr Nauki humanistyczne	Joanna Rutkowska	1980	Językoznaw stwo	praca w szkole podstawowej nr 6, lata: 2002– 2007; praca w szkole muzycznej I stopnia w Gorzowie. Kursy;	zatrudnion a od 01.10.2006 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze	0/60	—komunikacja interpersonalna— wykład

					szkolenia	czasu pracy		
17	Mgr Nauki techniczne	Edward Sajkowski	1954	Technika	Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 2 w Gorzowie Wlkp. Nauczyciel. Szkoła Podstawowa nr 2 w Gorzowie Wlkp. Nauczyciel. Wojewódzki Ośrodek Politechniczny w Gorzowie Wlkp. Doradca metodyczny, informatyczny. Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 9 w Gorzowie Wlkp. Nauczyciel.	zatrudniony od 01.10.2009 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	30/70	—analiza i prezentacja danych—laboratoria
18	Mgr Nauki fizyczne—fizyka	Agata Skiba	1985	Fizyka medyczna	wykładowca w LO i w gimnazjum; „Czym Skorupka za młodu”; studia doktoranckie	zatrudniona od 30.09.2014 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	40/145	—fizyka—laboratoria, ćwiczenia —mechanika techniczna—projekt
19	Dr Nauki fizyczne—fizyka	Wojciech Sysło	1945	Fizyka ciał stałych	Uniwersytet Wrocławski asystent adiunkt. SOKE Polska Sp. z o.o. Dyrektor	zatrudniony od 24.02.2009 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze	370/205	—fizyka—wykład —mechanika płynów—wykład —termodynamika techniczna—wykład, ćwiczenia, laboratoria

					naczelny. WISZ Gorzów Wlkp. Wykładowca.	czasu pracy		
20	Mgr inż. Nauki techniczne— automatyka i robotyka	Zdzisław Szulczycki	1958	Automatyka i metrologia	- Przedsiębiorstwo Automatyki i Aparatury Pomiarowej meratronik -Ośrodek badawczo- Rozwojowy systemów Automatyki konstruktor -Społeczne Przedsiębiorstw o-Budowlane specjalista ds. kalkulacji -Konpol Dobiegiew Kierownik działu produkcji -Lumina Sp. Z o.o. Kierownik Wydziału Wykładowca w LO	zatrudniony od 24.02.2009 a od 30.09.2013 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	225/350	-elementy techniki cyfrowej—laboratoria -podstawy elektrotechniki i elektryki—laboratoria -systemy pomiarowe i sterujące—laboratoria -technika mikroprocesorowa— laboratoria
21	Mgr inż. Nauki techniczne— informatyka	Kamil Tycz	1984	Projektowanie i zarządzanie projektami informatycznymi	Stefan Szpir informatyk. SPSW technik informatyk. PWSZ w Gorzowie Wlkp. Informatyk.	zatrudniony od 24.02.2009 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	30/160	-systemy i sieci komputerowe— laboratoria -tworzenie aplikacji— laboratoria
22	Dr	Marta Umiastow	1980	Biologia	nauczyciel biologii	zatrudniony od a od	0/30	-zarządzanie środowiskiem i

22	Nauki biologiczne	sk			nauczyciel akademicki. collegium Balticum nauczyciel akademicki. TOEE w Zalesiu instruktor ds. ekologii	01.10.2014 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy		ekologia—wykład
23	Mgr inż. Nauki matematyczne—matematyka	Tomasz Walkowiak	1969	Metody numeryczne	Katolickie Liceum nauczyciel matematyki	zatrudniony od 01.10.1998 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	80/70	—algebra liniowa z geometria analityczną— —ćwiczenia —analiza matematyczna— —ćwiczenia
24	Mgr inż. Nauki techniczne—informatyka	Grzegorz Włazewski	1976	Budowa maszyn	Zakład Mechaniczny MESTIL w Gorzowie Wlkp., stanowisko, kierownik działu jakości, pełnomocnik dyrektora ds. zarządzania jakością. Kurs sprawdzania sprzętu do kontroli badań. Audytor systemu zarządzania jakością. Menadżer zarządzania systemu	zatrudniony od 01.10.2013 a od 30.09.2014 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	465/540	—inżynieria jakości—projekt —inżynieria materiałowa—laboratoria —monitorowanie procesów wytwarzania—laboratoria —metrologia—laboratoria —zarządzanie jakością produkcji—laboratoria —wytrzymałość materiałów—projekt

					jakością:			
25	Dr hab. Nauki prawne	Andrzej Zieliński	1939	Postępowan ie cywilne	Zespół Adwokacki nr 6 w Szczecinie aplikant adwokat. Kancelaria adwokacka- adwokat. nauczyciel akademicki- profesor.	zatrudnion y od 29.09.2012 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	15/15	—ochrona własności intelektualnych— wykład
26	Dr inż. Nauki techniczne, informatyka	Paweł Ziemba	1983	Systemy informatycz ne	Zespół Szkół Elektryczno- Elektronicznych	zatrudnion y od 01.10.2014 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	0/65	—system i sieci komputerowe—wykład, laboratoria
27	Dr Nauki humanistyczn e	Joanna Żurawska- Chaszcze wska	1970	Językoznaw stwo	Ziemia Gorzowska dziennikarz. WISZ— specjalista ds. promocji. LUW inspektor. WSSE-rzecznik prasowy	zatrudnion a od 01.10.2007 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy	0/60	—kultura języka polskiego dla inżynierów—wykład

Załącznik nr 6 Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena.

Hospitacja nr 1.

PROTOKÓŁ HOSPITACJI

zajęć dydaktycznych przeprowadzonych dnia 06 listopada 2014 r.
przez prof. dr hab. inż. Andrzeja Ambroziaka
imię, nazwisko, tytuł i / lub stopień naukowy hospitującego eksperta

1. ~~Jednostka organizacyjna:~~ Wydział Techniczny PWSZ w Gorzowie Wlkp.
2. ~~Kierunek studiów:~~ mechanika i budowa maszyn
3. ~~Rodzaj studiów:~~ stacjonarne, I stopień; ~~semestr:~~ V, grupa 2, godz. 17:05—18:35; sala 211
4. ~~Godziny uczestnictwa podczas hospitacji:~~ 17.05-17.35
5. ~~Przedmiot:~~ **Budowa urządzeń mechatronicznych**
6. ~~Rodzaj hospitowanych zajęć:~~ laboratorium.
7. ~~Hospitowany:~~ mgr inż. Michał Michno
8. ~~Frekwencja studentów na hospitowanych zajęciach:~~
liczba studentów wg list dziekańskich 11, liczba obecnych na zajęciach 10 osób.
~~Sposób sprawdzenia obecności:~~ przy pomocy listy sprawdzanej przez prowadzącego.
9. ~~Temat hospitowanych zajęć:~~ synteza układów pneumatycznych realizujących funkcje logiczne.
10. ~~Uwagi dotyczące formalnego przebiegu zajęć:~~ Wyżej wymienione zajęcia odbyły się w sali wg planu. Tematyka zajęć była zgodna z kartą przedmiotu. Sala wyposażona w 6 stanowisk dydaktycznych (3 dwustronne) firmy Festo, do montażu i sprawdzania układów. Sala dobrze oświetlona, chwilowo nie wyposażona w komputery (w trakcie przenosin z innej sali), na ścianie biała tablica. Maksymalnie może zmieścić się w niej ok 25 osób. Sala wystarczająca na tą ilość studentów. Studenci pracowali w 2-3 osobowych grupach.
11. ~~Uwagi dotyczące merytorycznego i metodycznego przygotowania hospitowanego do zajęć:~~ Hospitowane zajęcia według planu są zajęciami typu laboratorium. Studenci otrzymują na początku wstępne dane do budowy pneumatycznych układów sterowania realizujących funkcje logiczne i sami budują układ realizujący podany cyklogram pracy lub funkcje logiczne. Studenci wykonują sprawozdania indywidualne w domu. Sprawozdania są oceniane. Co drugie zajęcia studenci piszą tzw. wejściówkę. Prowadzący merytorycznie dobrze przygotowany.
12. ~~Materiały pomoenicze:~~ Studenci korzystają z przekazanych im przez prowadzącego zadań dedykowanych dla tego przedmiotu.
~~Zalecane skrypty to:~~ Bodo Heimann, Wilfried Gerth, Karl Popp: Mechatronika. Komponenty, metody, przykłady. PWN, Warszawa, 2013;
Potrykus Joachim, Krzyżanowski J.: Poradnik Mechatronika. Wyd. REA

Hospitacja nr 2.

PROTOKÓŁ HOSPITACJI

zajęć dydaktycznych przeprowadzonych dnia 06 listopada 2014 r.

przez prof. dr hab. inż. Andrzeja Ambroziaka
imię, nazwisko, tytuł i / lub stopień naukowy hospitującego eksperta

1. ~~Jednostka organizacyjna: Wydział Techniczny PWSZ w Gorzowie Wlkp.~~
2. ~~Kierunek studiów: mechanika i budowa maszyn~~
3. ~~Rodzaj studiów: stacjonarne, I stopień; semestr: V, grupa GI01, godz. 17:05–20:10 ; sala 13 bud. 6~~
4. ~~Godziny uczestnictwa podczas hospitacji: 17.35–18.05~~
5. ~~Przedmiot: **Monitorowanie procesów wytwarzania**~~
6. ~~Rodzaj hospitowanych zajęć: laboratorium.~~
7. ~~Hospitowany: mgr inż, Grzegorz Włazewski~~
8. ~~Frekwencja studentów na hospitowanych zajęciach: liczba studentów wg list dziekańskich 16, liczba obecnych na zajęciach 11 osób. Sposób sprawdzenia obecności: przy pomocy listy sprawdzanej przez prowadzącego.~~
9. ~~Temat hospitowanych zajęć: odbiory statystyczne według oceny alternatywnej oraz zerowej liczby akceptującej~~
10. ~~Uwagi dotyczące formalnego przebiegu zajęć: Wyżej wymienione zajęcia odbyły się w sali wg planu. Tematyka zajęć była zgodna z kartą przedmiotu Monitorowanie procesów wytwarzania. Sala dydaktyczna-ćwiczeniowa przeznaczona na 22 osoby, wyposażona w przenośny rzutnik multymedialny oraz tablicę ścienną.~~
11. ~~Uwagi dotyczące merytorycznego i metodycznego przygotowania hospitowanego do zajęć: Prowadzący przedstawił podstawy teoretyczne do aktualnych zadań odbioru statystycznego, następnie studenci otrzymali (każdy inne) dane do obliczeń, które wykonywali na miejscu. Opis odbioru części opierał się na podstawie normy PN-ISO 2859-1:2003. W trakcie zajęć jedna ze studentek referowała zagadnienie cyklu życia produktu.~~
12. ~~Materiały pomocnicze: Studenci korzystają z instrukcji do poszczególnych tematów zajęć, dostają zadania i egzemplarze normy. Prowadzący merytorycznie dobrze przygotowany.~~
13. ~~Rekomendacja: Hospitowane zajęcia według planu są zajęciami **typu ćwiczenia a nie laboratoria.**~~

Hospitacja nr 3.

PROTOKÓŁ HOSPITACJI

zajęć dydaktycznych przeprowadzonych dnia 06 listopada 2014 r.

przez prof. dr hab. inż. Andrzeja Ambroziaka

imię, nazwisko, tytuł i / lub stopień naukowy hospitującego eksperta

1. ~~Jednostka organizacyjna: Wydział Techniczny PWSZ w Gorzowie Wlkp.~~
2. ~~Kierunek studiów: mechanika i budowa maszyn~~
3. ~~Rodzaj studiów: stacjonarne, I stopień, semestr: I, grupa 26+; godz. 15:30–17:00 ; sala 301~~
4. ~~Godziny uczestnictwa podczas hospitacji: 15.30–16.00~~

5. ~~Przedmiot: Fizyka~~
6. ~~Rodzaj hospitowanych zajęć: wykład~~
7. ~~Hospitowany: dr inż., Wojciech Sysło~~
8. ~~Frekwencja studentów na hospitowanych zajęciach. Liczba studentów wg list dziekańskich 12, liczba obecnych na zajęciach 11 osób. Sposób sprawdzenia obecności: wykłady nieobowiązkowe~~
9. ~~Temat hospitowanych zajęć: zasady zachowania energii; statyka.~~
10. ~~Uwagi dotyczące formalnego przebiegu zajęć: Wyżej wymienione zajęcia odbyły się w sali wg planu. Tematyka zajęć była zgodna z kartą przedmiotu Fizyka. Sala dydaktyczna ćwiczeniowa przeznaczona na ok. 100 osób, wyposażona w urządzenia multimedialne oraz mobilną tablicę dobrze oświetloną, przestronną.~~
11. ~~Uwagi dotyczące merytorycznego i metodycznego przygotowania hospitowanego do zajęć: Prowadzący przedstawiał podstawy teoretyczne z zakresu zasad zachowania energii, podawał przykłady, a wszystko objaśniał na tablicy. Celem było uporządkowanie i rozszerzenia wiedzy o prawach i zjawiskach fizycznych. Wykład prowadzony aktywnie, przy dużym kontakcie prowadzącego ze studentami. Prowadzący merytorycznie dobrze przygotowany. Zaliczanie na podstawie 2 sprawdzianów (w połowie i na końcu semestru)~~
12. ~~Materiały pomocnicze: Studenci mogą korzystać z podręczników zalecanych przez prowadzącego (znajdujących się w bibliotece), np.:
Halliday D. i inni: Podstawy fizyki; PWN Warszawa 2003
Feynman R.P.: Feynmana wykłady z fizyki. PWN, Warszawa 2014~~

Hospitacja nr 4.

PROTOKÓŁ HOSPITACJI

zajęcie dydaktycznych przeprowadzonych dnia 06 listopada 2014 r.

przez prof. dr hab. inż. Zbigniewa Korczewskiego

imię, nazwisko, tytuł i / lub stopień naukowy hospitującego eksperta

1. ~~Jednostka organizacyjna: Wydział Techniczny PWSZ w Gorzowie Wlkp.~~
2. ~~Kierunek studiów: mechanika i budowa maszyn~~
3. ~~Rodzaj studiów: stacjonarne, I stopień, semestr: I, grupa 26+; ; godz. 17.05-17.50, sala 205~~
4. ~~Przedmiot: Grafika inżynierska i CAD~~
5. ~~Rodzaj hospitowanych zajęć: projektowanie~~
6. ~~Hospitowany: mgr. inż. Tomasz Klimaszewski~~
7. ~~Godziny uczestnictwa podczas hospitacji: 17.05-17.35~~
8. ~~Frekwencja studentów na hospitowanych zajęciach. Liczba studentów wg list dziekańskich 12, liczba obecnych na zajęciach 5 osób.~~
9. ~~Temat hospitowanych zajęć: tworzenie modeli 3D~~
10. ~~Uwagi dotyczące formalnego przebiegu zajęć: Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej przedstawiającej możliwości programu komputerowego SolidWorks, w zakresie projektowania bryłowego.~~

~~Nauczyciel pokazuje i omawia poszczególne opeje programowe oraz przykładowe możliwości ich zastosowania w projektowaniu 2D i 3D elementów konstrukcyjnych maszyn i urządzeń. Sala wykładowa estetyczna, dobrze oświetlona i nagłośniona, wyposażona w tablicę i przenośny rzutnik multimedialny. Wyżej wymienione zajęcia odbyły się w sali wg planu. Matyka zajęć była zgodna z kartą przedmiotu Fizyka. Sala dydaktyczna ćwiczeniowa przeznaczona na ok. 100 osób, wyposażona w urządzenia multimedialne oraz mobilną tablicę. Dobrze oświetlona. Przestronna.~~

- ~~11. Uwagi dotyczące merytorycznego i metodycznego przygotowania hospitowanego do zajęć: Nauczyciel ma bardzo dobry kontakt z grupą. Potrafi pozytywnie motywować i aktywizować studentów. Mała liczebność grupy (5 osób) sprawia, że są oni traktowani bardzo indywidualnie. Nauczyciel informuje studentów o warunkach zaliczenia przedmiotu na początku zajęć. Uczelnia zapewnia dostęp do specjalistycznego oprogramowania komputerowego (zakupiona licencja wielostanowiskowa AutodeskInventor).~~
- ~~12. Rekomendacja: Jednak tego typu zajęcia powinny być prowadzone w pracowni komputerowej – zdecydowanie.~~

Hospitacja nr 5.

PROTOKÓŁ HOSPITACJI

zajęć dydaktycznych przeprowadzonych dnia 07 listopada 2014 r.

przez prof. dr hab. inż. Zbigniewa Korczewskiego

imię, nazwisko, tytuł i / lub stopień naukowy hospitującego eksperta

- ~~1. Jednostka organizacyjna: Wydział Techniczny PWSZ w Gorzowie Wlkp.~~
- ~~2. Kierunek studiów: mechanika i budowa maszyn~~
- ~~3. Rodzaj studiów: stacjonarne, I stopień, semestr: V,; godz. 10.00-10.45, sala 205 godz. 17.05-17.50, sala 205~~
- ~~4. Przedmiot: Budowa urządzeń mechatronicznych~~
- ~~5. Rodzaj hospitowanych zajęć: wykład~~
- ~~6. Hospitowany: dr inż. Grzegorz Andrzejewski~~
- ~~7. Godziny uczestnictwa podczas hospitacji: 10.00-10.30~~
- ~~8. Frekwencja studentów na hospitowanych zajęciach. Liczba studentów wg list dziekańskich 28, liczba obecnych na zajęciach 18 osób.~~
- ~~9. Temat hospitowanych zajęć: Współpraca systemu sterującego z wybranymi czujnikami~~
- ~~10. Uwagi dotyczące formalnego przebiegu zajęć: Sala wykładowa jest estetyczna, dobrze oświetlona i nagłośniona, wyposażana w audiowizualne środki dydaktyczne. Jednak nie jest przystosowana do prowadzenia zajęć pokazowych, z wykorzystaniem eksponatów dydaktycznych (brakuje kamery przemysłowej i monitorów, co powoduje, że w czasie prowadzenia wykładu 20 osobowa grupa studentów przeciska się do wykładowej, aby cokolwiek zobaczyć).~~
- ~~11. Uwagi dotyczące merytorycznego i metodycznego przygotowania hospitowanego do zajęć: Wykład prowadzony w bardzo interesujący sposób, w dobrym tempie, z wykorzystaniem starannie przygotowanej prezentacji multimedialnej, eksponatów~~

(zdalnie sterowanych eksponatów) i tradycyjnej tablicy. Mała liczebność grupy (18 osób) sprawia, że nauczyciel ma dobry kontakt ze studentami, którzy traktowani są bardzo indywidualnie. Takie warunki nauczania uznać można jako wyjątkowo komfortowe (dla obu stron). Studenci znają przedmiotowe efekty kształcenia oraz warunki zaliczenia przedmiotu.

Hospitacja nr 6.

PROTOKÓŁ HOSPITACJI

zajęć dydaktycznych przeprowadzonych dnia 06 listopada 2014 r.

przez prof. dr hab. inż. Zbigniewa Kłosa

imię, nazwisko, tytuł i / lub stopień naukowy hospitującego eksperta

1. ~~Jednostka organizacyjna: Wydział Techniczny PWSZ w Gorzowie Wlkp.~~
2. ~~Kierunek studiów: mechanika i budowa maszyn~~
3. ~~Rodzaj studiów: stacjonarne, I stopień, semestr: V ; godz. 11.45-13.45, s. 310~~
4. ~~Godziny uczestnictwa podczas hospitacji: 11.45-12.20~~
5. ~~Przedmiot: Systemy zarządzania w przemyśle~~
6. ~~Rodzaj hospitowanych zajęć: laboratorium~~
7. ~~Hospitowany: dr inż. Dariusz Frejman~~
8. ~~Frekwencja studentów na hospitowanych zajęciach. Liczba studentów wg list dziekańskich 12, liczba obecnych na zajęciach 11 osób.~~
9. ~~Temat hospitowanych zajęć: analiza strategiczna.~~
10. ~~Uwagi dotyczące formalnego przebiegu zajęć: Wyżej wymienione zajęcia odbyły się w sali wg planu. Tematyka zajęć była zgodna z kartą przedmiotu. Sala dydaktyczna ćwiczeniowa przeznaczona na ok. 15 osób, wyposażona w 15 stanowisk komputerowych.~~
11. ~~Uwagi dotyczące merytorycznego i metodycznego przygotowania hospitowanego do zajęć: Prowadzący w dynamiczny sposób przeprowadził wprowadzenie do zajęć, wykorzystując przygotowaną się przez siebie prezentację ppt. Przedstawił istotę zarządzania strategicznego i stosowane do jego wspomagania narzędzia. Następnie szczegółowo omówił istotę jednego z nich, a mianowicie analizy SWOT. Dokonał prezentacji przykładu i zadał studentom zadanie: opracowanie analizy SWOT PWSZ w Gorzowie. Studenci, każdy przy swoim stanowisku komputerowym, przystąpili następnie do realizacji zadania. W trakcie dalszych zajęć prowadzący zapoznawał się z postępami studentów w trakcie realizacji zadania i udzielał wspomagających objaśnień. Szkoda, że wybrane zadania nie dotyczyły problematyki przemysłowej. Ponadto, trudno znaleźć uzasadnienie dla wyboru typu zajęć „laboratorium” dla tego rodzaju zajęć, bowiem były to typowe ćwiczenia.~~

Hospitacja nr 7.

PROTOKÓŁ HOSPITACJI

zajęć dydaktycznych przeprowadzonych dnia 07 listopada 2014 r.

przez prof. dr hab. inż. Zbigniewa Kłosa
imię, nazwisko, tytuł i / lub stopień naukowy hospitującego eksperta

1. ~~Jednostka organizacyjna: Wydział Techniczny PWSZ w Gorzowie Wlkp.~~
2. ~~Kierunek studiów: mechanika i budowa maszyn~~
3. ~~Rodzaj studiów: stacjonarne, I stopień, semestr: V ; 7.11.2014, godz. 8.15-9.45, s. 205~~
4. ~~Godziny uczestnictwa podczas hospitacji: 8.50-9.20~~
5. ~~Przedmiot: **Elementy mechatroniki**~~
6. ~~Rodzaj hospitowanych zajęć: wykład~~
7. ~~Hospitowany: dr inż. Grzegorz Andrzejewski~~
8. ~~Frekwencja studentów na hospitowanych zajęciach. Liczba studentów wg list dziekańskich 25, liczba obecnych na zajęciach 18 osób.~~
9. ~~Temat hospitowanych zajęć: urządzenia wykonawcze: silniki prądu stałego, sewomechanizmy~~
10. ~~Uwagi dotyczące formalnego przebiegu zajęć: Wyżej wymienione zajęcia odbyły się w sali wg planu. Tematyka zajęć była zgodna z kartą przedmiotu. Sala była niedostatecznie wyposażona w sprzęt audiowizualny, bowiem projektor do wyświetlania prezentacji ppt musiał być przyniesiony przez prowadzącego. Ponadto nie była wystarczająco wietrzona.~~
11. ~~Uwagi dotyczące merytorycznego i metodycznego przygotowania hospitowanego do zajęć: W trakcie wizytacji zajęć prowadzący wykład przedstawiał i omawiał fizyczny obiekt – jeden z elementów układu mechatronicznego, wskazując na jego składowe, pełnione przez dane elementy funkcje i sposób ich działania. Następnie przekazał głos dwóm studentom, których zadaniem było przedstawienie tematyki serwonapędów. Studenci prezentowali przygotowany przez siebie materiał, omawiając wspomniany temat. Ponieważ było to głównie odczytywanie tekstu z ekranu prowadzący zajęcia przerwał tę prezentację, wskazując na niewłaściwą formę tego przekazu, co spowodowało, że studenci nieco skorygowali formę prezentacji. Następnie studenci odpowiadali na zadawane im z sali pytania. Wystąpienia studentów są oceniane i stanowią jeden z elementów oceny końcowej z przedmiotu.~~