

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa)

**dokonanej w dniach 29 – 30 listopada 2013 r. na kierunku „elektronika i telekomunikacja”
prowadzonym w obszarze nauk technicznych na poziomie studiów 1. stopnia
o profilach ogólnoakademickim i praktycznym, realizowanych w formie studiów
stacjonarnych i niestacjonarnych
na Wydziale Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych Państwowej Wyższej
Szkoły Zawodowej w Ciechanowie, na Wydziale Zamiejscowym w Mławie**

**przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:
przewodniczący: prof. dr hab. inż. Tadeusz Skubis, członek PKA
członkowie: prof. dr hab. inż. Stanisław Kuta, ekspert PKA
dr hab. inż. Kazimierz Worwa, prof. WAT, ekspert PKA
mgr Agnieszka Zagórska, ekspert formalno – prawny
Patrycja Florczuk, przedstawiciel PSRP**

Krótką informacją o wizytacji

Ocena jakości kształcenia na kierunku „elektronika i telekomunikacja” prowadzonym w Zamiejscowym Wydziale Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2013/2014. Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz pierwszy.

Wizytację członkowie Zespołu poprzedzili zapoznaniem się z Raportem Samooceny przekazanym przez władze Uczelni, ustaleniem podziału kompetencji w trakcie wizytacji oraz sformułowaniem wstępnie dostrzeżonych problemów. W toku wizytacji Zespół spotkał się z władzami Uczelni i Wydziału prowadzącego oceniany kierunek, analizował dokumenty zgromadzone wcześniej na potrzeby wizytacji przez władze Uczelni, otrzymał od władz Uczelni dodatkowo zamówione dokumenty, przeprowadził hospitacje i spotkania ze studentami oraz spotkanie z pracownikami realizującymi zajęcia na ocenianym kierunku, przeanalizował wylosowane prace dyplomowe pod względem między innymi podobieństwa do źródeł internetowych.

Załącznik nr 1. Podstawa prawna wizytacji

Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji

1. Koncepcja rozwoju ocenianego kierunku sformułowana przez jednostkę

1) Uchwałą Senatu Nr 180/III/2012 z dnia 15 czerwca 2012 r. została przyjęta Misja i Strategia Uczelni. Rada Wydziału Uchwałą Nr 13/1/2013 z dnia 9 stycznia 2013 r. przyjęła Misję i Strategię Rozwoju Wydziału Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych w Mławie na lata 2013 – 2020.

Uruchomienie kierunku studiów „elektronika i telekomunikacja” („eit”) w PWSZ w Ciechanowie na Zamiejscowym Wydziale Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych (ZWEDiTm) w Mławie było częściowo stymulowane potrzebami lokalnego rynku pracy. Istniejące w Mławie zakłady przemysłu elektronicznego, skupione wokół firmy LG Electronics Sp. z o.o., zatrudniające blisko 5000 pracowników, wykazywały zapotrzebowanie na pracowników – absolwentów szkół wyższych z wykształceniem kierunkowym związanym z elektroniką. Wyrazem tego było wnioskowanie Zarządu firmy do władz Uczelni o uruchomienie kształcenia na kierunku związanym z elektroniką w już istniejącym zamiejscowym ośrodku w Mławie i deklaracja pomocy przy jego organizacji i funkcjonowaniu.

W stosunkowo niedługim okresie czasu, od chwili uzyskania zgody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 15 lipca 2008 roku na uruchomienie kierunku studiów „eit” w PWSZ w Ciechanowie na Zamiejscowym Wydziale Elektroniki w Mławie, kształcenie odbywa się według trzech różnych programów studiów, opracowywanych w okresie obowiązywania Standardów Kształcenia i Krajowych Ram Kwalifikacji. W tym samym okresie następowały również liczne zmiany organizacyjne Zamiejscowego Wydziału Elektroniki w Mławie do obecnej struktury Zamiejscowego Wydziału Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Medialnych w Mławie, na którym funkcjonują dwa Zakłady: Zakład Elektroniki i Telekomunikacji oraz Zakład Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej. Zmiany programów kształcenia i struktury organizacyjnej wydziału były inspirowane przez:

- Uchwałę nr 12/IV/2012 Senatu z dnia 12 października 2012 roku w sprawie przyjęcia Misji i Strategii uczelni na lata 2012 ÷ 2020, w powiązaniu z zapotrzebowaniem przemysłu na absolwentów prowadzonego kierunku studiów „eit”.
- Wprowadzenie Krajowych Ram Kwalifikacji przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego rozporządzeniem z 2 listopada 2011 roku.
- Uchwałę Senatu PWSZ w Ciechanowie, nr 163/III/2012 z dnia 23 lutego 2012, wprowadzającą kształcenie o profilu ogólnoakademickim według nowych reguł KRK od roku akademickiego 2012/2013.
- Zarządzenie Rektora nr 5/2013 z dnia 20 lutego 2013 roku, wprowadzające kształcenie o profilu praktycznym od roku akademickiego 2013/2014.

Koncepcja kształcenia na kierunku „eit” zakłada osiągnięcie następujących celów:

- zdobyte wykształcenie winno umożliwiać absolwentowi znalezienie pracy zgodnej z kierunkiem kształcenia na lokalnym lub ogólnopolskim rynku pracy oraz ma zapewnić absolwentowi dużą mobilność zawodową,
- zdobyte kompetencje winny pozwalać na łatwe przystosowywanie się do szybko zmieniających się warunków społecznych,
- absolwent powinien swoją postawą stymulować rozwój swojego otoczenia przez propagowanie takich cech jak otwartość kulturowa, tolerancyjność, innowacyjność i przedsiębiorczość.

Zgodnie z Uchwałą Senatu PWSZ w Ciechanowie dotyczącą Misji i Strategii uczelni na lata 2012 – 2020, istotny i zauważalny wpływ na koncepcję kształcenia na kierunku „eit”, realizowanego na studiach I-ego stopnia zgodnie z KRK, mają:

- otwartość i innowacyjność w obszarze kształcenia, w tym dopasowywanie programów do potrzeb rynku pracy, aktywny udział pracodawców w opracowywaniu programów kształcenia, prowadzenie zajęć przez pracowników podmiotów gospodarczych,

- współpraca z otoczeniem gospodarczym, w tym działania zmierzające do budowania więzi między Uczelnią a podmiotami gospodarczymi, a także współpraca z samorządami lokalnymi, regionalnymi i administracją,
- intensyfikacja współpracy ze szkołami w mieście i regionie, w tym umowy patronackie,
- wspieranie samorządności studentów, w tym kształtowanie rozwoju dla studenckiego ruchu naukowego i wspieranie przedsiębiorczości studenckiej.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że profil praktyczny został uruchomiony w ścisłym współdziałaniu z lokalnymi zakładami elektronicznymi (w tym głównie z LG Electronics w Mławie) i niejako w odpowiedzi na postulaty i oczekiwania środowiska przemysłowego Uczelni. Uruchomienie profilu praktycznego można uznać jednocześnie za realizację jednego z głównych celów strategii rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie, dotyczącego innowacyjnego kształcenia i unowocześniania oferty dydaktycznej i aktywnego współdziałania Uczelni z otoczeniem. Pozwala to na stwierdzenie, że prowadzona polityka kadrowa jest spójna z założeniami strategii rozwoju Uczelni.

Ponadto przy opracowaniu koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku studiów uwzględnione zostały cele określone w Strategii Rozwoju Uczelni, dotyczące w szczególności:

- innowacyjnego kształcenia i unowocześniania oferty dydaktycznej,
- aktywnego współdziałania Uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Stwierdza się, że koncepcja kształcenia jest zgodna z misją Uczelni i strategią Wydziału.

2) Zarówno z Raportu samooceny, jak i z materiałów udostępnionych Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji wynika, że kierownictwo Zamiejscowego Wydziału Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych w Mławie Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie jest świadome znaczenia współpracy z różnymi grupami interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w zakresie określania koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku „elektronika i telekomunikacja”, w tym jego profilu, celów, efektów oraz perspektyw rozwoju.

Wewnętrzni i zewnętrzni interesariusze uczestniczą w procesie określania koncepcji kształcenia na kierunku „eit”, w tym jego profilu, celów, efektów oraz perspektyw rozwoju.

Udział studentów w formowaniu koncepcji kształcenia jest zapewniony poprzez ich przedstawicieli w organach kolegialnych – Senacie, komisjach senackich, Radzie Wydziału oraz Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia, w którym zasiada 2 studentów reprezentujących obydwie, prowadzone przez Wydział Zamiejscowy kierunki studiów. Przedstawiciele studentów wchodzi w skład zespołu zajmującego się oceną jakości kształcenia na wizytowanym kierunku, a także w skład Rady Wydziału. Oba organy zajmują się określaniem koncepcji kształcenia na kierunku „elektronika i telekomunikacja”.

Nauczyciele akademicy wpływają na koncepcję kształcenia na ocenianym kierunku „elektronika i telekomunikacja” poprzez udział swoich przedstawicieli w organach kolegialnych Uczelni i Wydziału oraz w Wydziałowym Zespole ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia i Wydziałowym Zespole ds. Oceny Jakości Kształcenia.

Interesariuszami zewnętrznymi, przyczyniającym się do modyfikacji procesu kształcenia na kierunku „eit”, są przedstawiciele firm i zakładów, z którymi współpracuje ZWEDiT^M w Mławie. Byli oni zapraszani na spotkania Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia w celu wyrażania swoich opinii nt. procesu kształcenia studentów i przygotowania absolwentów do zawodu. W okresie przygotowań do zmiany profilu kształcenia z ogólnoakademickiego na praktyczny przedstawiciele firmy LG Electronics brali aktywny udział w pracach zespołu przygotowującego program kształcenia oraz potwierdzili

podtrzymanie współpracy z Wydziałem. Interesariusze zewnętrzni wskazali również na umiejętności i kompetencje szczególnie przydatne z punktu widzenia pracodawcy, przede wszystkim: etykę zawodową, przedsiębiorczość, kreatywność, chęć uczenia się, elastyczność, umiejętność stawiania i realizacji celów, zdolność analitycznego myślenia czy przywiązanie do firmy.

W procesie formowania koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku uwzględniono potrzeby i oczekiwania lokalnego rynku pracy. Z uwagi na istniejące w Mławie zakłady przemysłu elektronicznego, skupione wokół firmy LG Electronics Sp. z o.o. i zakładów ściśle z nią współpracujące, położone w rejonie Mławy (Techcolor Iłowo, HIT Electronics z Ciechanowa, Curtis z Krzywonosy, SangGeum z Mławy) istnieje w rejonie Mławy obiektywne zapotrzebowanie na pracowników – inżynierów z wykształceniem kierunkowym związanym z elektroniką. Sytuacja ta miała decydujące znaczenia dla decyzji o uruchomieniu w 2008 r. w Wydziale Zamiejscowym w Mławie Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie kierunku studiów „elektronika i telekomunikacja”. Zarząd firmy LG Electronics Sp. z o.o. na spotkaniach z władzami Uczelni wielokrotnie podnosił problem uruchomienia kształcenia na kierunku związanym z elektroniką w już istniejącym zamiejscowym ośrodku w Mławie, deklarując przy tym pomoc przy jego organizacji i funkcjonowaniu, czego wyrazem było m.in. podpisanie listu intencyjnego. Dotychczasowe doświadczenia Wydziału potwierdziły zasadność wszystkich deklarowanych w liście intencyjnym formy współpracy.

Bardzo znaczącym przykładem wpływu pracodawców na profil, cele i zakładane efekty kształcenia było zaangażowanie zakładu LG Electronics Sp. z o.o. w proces zmiany profilu kształcenia prowadzonego na ocenianym kierunku z profilu ogólnoakademickiego (wdrożonego w r.ak. 2012/13) na profil praktyczny, począwszy od r.ak. 2013/14. Przedstawiciele firmy LG Electronics brali aktywny udział w pracach zespołu przygotowującego program kształcenia, w tym zakładane kierunkowe efekty kształcenia. Dotychczasowe formy współpracy, takie jak opiniowanie programów studiów, organizacja praktyk, prowadzenie wybranych zajęć przez pracowników Zakładów, pozwalają na właściwe dopasowanie koncepcji kształcenia do potrzeb zakładów produkcyjnych a w efekcie – zwiększenie szans na zatrudnienie absolwentów ocenianego kierunku studiów.

Dobra współpraca z otoczeniem zewnętrznym zapewnia pozyskiwanie środków na modernizację bazy dydaktycznej, dostosowując jej poziom do szybko zmieniających się warunków.

Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego Uczelni, obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA, potwierdzili dobre kontakty z PWSZ w Ciechanowie oraz przytoczyli przykłady świadczące o ich wpływie na proces formowania koncepcji kształcenia, w tym zakładanych kierunkowych efektów kształcenia. Wskazywane były przykłady laboratoriów dydaktycznych w finansowaniu wyposażenia których partycypowali pracodawcy lub władze miasta i powiatu. Z wypowiedzi obecnych na spotkaniu pracodawców wynikało, że zatrudniani przez nich absolwenci kierunku „elektronika i telekomunikacja” właściwie odnajdują się na rynku pracy i spełniają ich oczekiwania. Ponadto pracodawcy potwierdzili udział swoich przedstawicieli w posiedzeniach Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia, co daje im możliwość bieżącego przekazywania swoich opinii i sugestii na temat koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku.

Perspektywy dalszego rozwoju kierunku „elektronika i telekomunikacja” kierownictwo Wydziału Zamiejscowego Mławie PWSZ w Ciechanowie upatruje w intensyfikacji współpracy z interesariuszami zewnętrznymi w celu lepszego dostosowania oferty kształcenia do potrzeb rynku pracy.

Zauważa się również niekorzystne zjawisko ograniczające pozyskiwanie kandydatów na studia, wiążące się z migracją młodzieży na studia i do pracy do pobliskich dużych ośrodków akademickich (Warszawa, Bydgoszcz), co może wpływać hamująco na rozwój Wydziału.

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Koncepcja kształcenia w pełni nawiązuje do misji Uczelni i odpowiada celom określonym w strategii PWSZ w Ciechanowie: zdobyte wykształcenie ma umożliwić absolwentowi znalezienie pracy zgodnej z kierunkiem kształcenia na lokalnym lub ogólnopolskim rynku pracy, zapewnić dużą mobilność zawodową, pozwalać na łatwe przystosowywanie się do szybko zmieniających się warunków społecznych oraz stymulować rozwój jego otoczenia.
- 2) Wewnętrzni i zewnętrzni interesariusze uczestniczą w procesie określania koncepcji kształcenia na kierunku studiów „eit”, w tym jego profilu, celów, efektów oraz perspektyw rozwoju. Studenci uczestniczą w procesie określania koncepcji kształcenia poprzez udział w pracach Wydziałowego Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia oraz Rady Wydziału. W procesie określania koncepcji i profilu kształcenia na kierunku „eit” znaczący udział ma firma LG Electronics, poprzez wyrażanie swoich opinii nt. programów kształcenia studentów i przygotowania absolwentów do zawodu, wskazywanie na umiejętności i kompetencje szczególnie przydatne z punktu widzenia pracodawcy, udział pracowników firmy ze stopniem doktora w prowadzeniu wykładów specjalnościowych, a także doposażanie laboratoriów w komputery, sprzęt audio-wizualny, zestawy laboratoryjne i aparaturę pomiarową. PWSZ w Ciechanowie zapewnia właściwy udział interesariuszy wewnętrznych, w szczególności studentów i nauczycieli akademickich, oraz zewnętrznych, w szczególności przedsiębiorców i przedstawicieli władz lokalnych w formowaniu koncepcji i programu kształcenia.

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

1) Kierunek „elektronika i telekomunikacja” prowadzony na Wydziale Zamiejscowym w Mławie Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie jest oceniany przez Polską Komisję Akredytacyjną po raz pierwszy. Kształcenie na kierunku „eit” odbywa się obecnie według trzech różnych programów studiów, opracowywanych w okresie obowiązywania Standardów Kształcenia i Krajowych Ram Kwalifikacji a mianowicie:

- Program kształcenia zgodny ze Standardami Kształcenia (prowadzony na III i IV roku studiów stacjonarnych i III i IV roku studiów niestacjonarnych (nabór w roku akademickim 2010/11 i 2011/12) został opracowany w oparciu o wytyczne zamieszczone w Standardzie Kształcenia dla kierunku „elektronika i telekomunikacja” - załącznik 23 do Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków oraz poziomów kształcenia z 12 lipca 2007 roku – i zatwierdzony uchwałą Senatu PWSZ w Ciechanowie Nr 15/III/2008 z dnia 26. 09. 2008.
- Program kształcenia o profilu ogólnoakademickim, zgodny z Krajowymi Ramami Kwalifikacji (prowadzony na II roku studiów stacjonarnych (nabór w roku akademickim 2012/13) został opracowany zgodnie z wymogami art. 11 ust. 2 pkt 2 ustawy, z wymogami wynikającymi z Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Rozporządzenie MNiSW z dn. 02.11.2011r, Dz. U. Nr 253, poz. 1520) oraz Uchwały Nr 163/III/2012 Senatu PWSZ w Ciechanowie z dnia 23. 02. 2012 roku w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać programy kształcenia oraz programy i plany studiów wyższych i zatwierdzony uchwałą Senatu PWSZ w Ciechanowie Nr 7/IV/ z dnia 25. 09. 2012.
- Program kształcenia o profilu praktycznym, zgodny z Krajowymi Ramami Kwalifikacji (prowadzony na I roku studiów stacjonarnych (nabór w roku akademickim 2013/14) został opracowany zgodnie z wymogami art. 11 ust. 2 pkt 2 ustawy, z wymogami wynikającymi z Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Rozporządzenie MNiSW z dn. 02.11.2011 r., Dz. U. Nr 253, poz. 1520) oraz Zarządzeniem Rektora PWSZ w Ciechanowie nr 5/2013 z dnia 20.02. 2013 r. w sprawie wprowadzenia kształcenia o profilu praktycznym i zatwierdzony uchwałą Senatu PWSZ w Ciechanowie Nr 37/IV/2013 z dnia 29.05.2013 r.

Ponieważ PWSZ w Ciechanowie nie ma uprawnień akademickich, umożliwiających tworzenie autorskich kierunków i programów kształcenia, przy opracowywaniu programów kształcenia zgodnych z KRK, zarówno o profilu ogólnoakademickim jak i praktycznym, zmieniony program kształcenia nadal nawiązuje do Standardów Kształcenia, a zmiany nie przekraczają 30% punktów ECTS. Programy te zostały opracowane w oparciu o zakładane kierunkowe efekty kształcenia, które zostały przypisane do konkretnych przedmiotów z programu kształcenia i do konkretnych form kształcenia w ramach przedmiotu. Opracowane programy kształcenia są spójne w sensie efektów, przedmiotów i form nauczania: przedmioty, ich zakres i formy prowadzenia zostały tak dobrane, aby pokryć efekty kierunkowe i specjalnościowe, które z kolei pokrywają efekty obszarowe.

Zakładane efekty kształcenia w ocenianych programach zgodnych z KRK, zarówno o profilu ogólnoakademickim jak i praktycznym, należą do dziedziny nauk technicznych i związane są z dyscyplinami naukowymi: elektronika, telekomunikacja i informatyka.

Zakładane efekty kształcenia (w zakresie umiejętności i kompetencji) w starszym programie realizowanym na III i IV roku studiów stacjonarnych i III i IV roku studiów niestacjonarnych, a także przedstawiona sylwetka absolwenta są zgodne ze Standardami kształcenia z 2007 roku.

Zgodność ta wynika stąd, że program studiów realizowany na ocenianym kierunku „eit” zawiera przedmioty podstawowe i kierunkowe pokrywające się z grupami treści podstawowych i kierunkowych, a w sylabusach tych przedmiotów zawarte są wszystkie ramowe treści kształcenia i efekty kształcenia wyszczególnione w Standardach kształcenia. W opracowanej sylwetce absolwenta zawarte są wszystkie kwalifikacje absolwenta wyszczególnione w Standardach kształcenia, z wyjątkiem zapisu, że absolwent jest przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia, co należy uznać raczej za formalne niedopatrzenie.

Dla profilu praktycznego zakładane efekty kształcenia uwzględniają oczekiwania rynku pracy (przy ich opracowywaniu uwzględniono sugestie pracodawców - głównie przedstawiciele firmy LG Electronics Sp. z o.o., którzy brali czynny udział w opracowaniu programu studiów o profilu praktycznym).

Dla programów kształcenia o profilu ogólnoakademickim i praktycznym opracowano kierunkowe efekty kształcenia w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, a dla ich realizacji zaproponowano przedmioty, dla których opracowano karty przedmiotów/sylabusy zawierające wymagania wstępne, cele, efekty kształcenia w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, treści programowe, narzędzia dydaktyczne, sposoby weryfikacji efektów, obciążenie pracą studenta, literaturę oraz wyszczególniono osobę prowadzącą przedmiot. Przy zmianie profilu kształcenia z ogólnoakademickiego na praktyczny określono efekty kształcenia ukierunkowane na osiągnięcie umiejętności praktycznych umożliwiających wykonywanie różnorodnych zadań inżynierskich w miejscu pracy, kosztem opanowania szerokiego zakresu wiedzy. W tym celu zmieniono strukturę programu kształcenia – ograniczono liczbę godzin wykładowych kosztem zwiększenia aktywnych form zajęć.

Zakładane efekty kształcenia kształtują sylwetkę Absolwenta kierunku „eit”, który powinien posiadać wiedzę obejmującą podstawowe zagadnienia elektroniki w zakresie układów analogowych i cyfrowych, architektury komputerów czy podstaw telekomunikacji. W ramach kształcenia specjalistycznego absolwent nabywa wiedzę obejmującą metody cyfrowego przetwarzania sygnałów, dźwięków i obrazów, programowania aplikacji internetowych, sieci teleinformatycznych i metod ich zarządzania, nabywa umiejętności projektowania wybranych urządzeń elektronicznych lub systemów teleinformatycznych, potrafi dokonać pomiarów, napisać program obsługi i dokonać analizy systemu transmisji danych. Dzięki temu może podjąć pracę przy wdrażaniu i eksploatacji układów, urządzeń i systemów elektronicznych oraz systemów, sieci i usług telekomunikacyjnych.

Duży nacisk kładzie się na przygotowanie zawodowe absolwenta poprzez odbywanie praktyk zawodowych u przyszłych pracodawców, które są integralną częścią procesu kształcenia studentów stacjonarnych i niestacjonarnych w PWSZ w Ciechanowie na ZWEDiTM w Mławie. Praktyka zawodowa podlega obowiązkowemu zaliczeniu.

W przypadku profilu ogólnoakademickiego praktyki są organizowane po II roku studiów (po IV semestrze) i trwają 4 tygodnie (20 dni roboczych) po 8 godz. dziennie. Czas trwania praktyki dla studentów studiujących na profilu praktycznym wynosi 12 tygodni. Praktyka ta jest odbywana w czasie ostatniego semestru.

W przypadku profilu ogólnoakademickiego praktyki są organizowane po 2. roku studiów (IV semestrze) i trwają 4 tygodnie.

Cel i zakres praktyk, zasady ich prowadzenia i odbywania, warunki zaliczenia są przedstawione w Regulaminie Organizacji i Realizacji Praktyk Zawodowych na kierunku „eit”.

Podstawowym warunkiem zaliczenia praktyki jest obecność i aktywność na zajęciach przewidzianych programem praktyki, Student jest zobowiązany do systematycznego wypełniania dziennika praktyki zawodowej i okazywania dziennika opiekunom ze strony firmy i Uczelni – na ich życzenie. Organizacja praktyki obejmuje 4 tygodnie zajęć (20 dni roboczych) po 8 godz. dziennie. Zaliczenie praktyki dokonuje w indeksie i karcie okresowych osiągnięć studenta opiekun wyznaczony przez Dziekana Wydziału Elektroniki na podstawie dziennika praktyki zawodowej (z załącznikami), opinii opiekuna studenta ze strony zakładu pracy, w którym praktyka ma miejsce, jak również – osobistej rozmowy z praktykantem.

Cel, szczegółowy wykaz efektów praktyki zawodowej w zakresie umiejętności i kompetencji oraz szczegółowy program praktyk zostały określone w Planie i Programie Praktyki dla studentów kierunku „eit”, oddzielnie dla specjalności „teleinformatyka” i oddzielnie dla specjalności „techniki multimedialne”.

Dla studentów specjalności „teleinformatyka” celem praktyki zawodowej jest zapoznanie się ze stosowanymi w przedsiębiorstwie sieciami telekomunikacyjnymi i/lub teleinformatycznymi, ich eksploatacją, wykonawstwem, zapoznanie się z zasadami prowadzenia działalności gospodarczej przez specjalistyczny zakład produkcyjny i/lub usługowy w zakresie projektowania i produkcji lub eksploatacji i serwisu sprzętu i urządzeń telekomunikacyjnych i/lub teleinformatycznych.

Dla studentów specjalności „techniki multimedialne” celem praktyki zawodowej jest zapoznanie się ze strukturą organizacyjną, organizacją pracy, wyposażeniem stanowisk, aparaturą kontrolno- pomiarową specjalistycznego zakładu produkcyjnego i/lub usługowego, z zasadami eksploatacji urządzeń i systemów elektronicznych, zapoznanie się z rodzajami dokumentacji technicznej i technologicznej układów i urządzeń elektronicznych.

Ponadto na obu specjalnościach studenci zapoznają się z przepisami dotyczącymi BHP obowiązującymi w zakładzie pracy i na stanowisku roboczym oraz zasadami przestrzegania przepisów dotyczących zachowania tajemnicy państwowej i służbowej.

Efektem praktyki zawodowej w zakresie umiejętności i kompetencji dla specjalności „teleinformatyka” ma być pozyskanie praktycznej wiedzy z zakresu organizacji procesów produkcyjnych i wdrażania do eksploatacji systemów telekomunikacyjnych i/lub teleinformatycznych a także, wykształcenie i udoskonalenie umiejętności, szczególnie w zakresie: wykonywania pomiarów, testowania oraz serwisowania sprzętu i urządzeń telekomunikacyjnych i/lub teleinformatycznych, wykonania projektu i dokumentacji prostej sieci telekomunikacyjnej i/lub teleinformatycznej, pracy zespołowej, umożliwiających podjęcie pracy zawodowej w zakładach produkcyjnych i/lub usługowych w branżach telekomunikacyjnych i/lub teleinformatycznych.

Efektem praktyki zawodowej w zakresie umiejętności i kompetencji dla specjalności „techniki multimedialne” ma być pozyskanie praktycznej wiedzy z zakresu organizacji procesów produkcyjnych i wdrażania do eksploatacji elementów systemów elektronicznych a także, wykształcenie i udoskonalenie umiejętności, szczególnie w zakresie: montażu podzespołów, układów i urządzeń elektronicznych, wykonywania pomiarów, testowania oraz serwisowania sprzętu i urządzeń elektronicznych, realizacji prostych projektów technicznych i technologicznych układów i urządzeń elektronicznych, pracy zespołowej, umożliwiających podjęcie pracy zawodowej w zakładach produkcyjnych i/lub usługowych branży elektronicznej.

Wraz z wprowadzeniem KRK organizację praktyk dostosowano do wymagań Rozporządzenia Ministra NiSZW z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia.

Dla profilu praktycznego stworzony dla kierunku „eit” program kształcenia przewiduje konieczność odbycia praktyki zawodowej w wymiarze łącznym 12 tygodni w dwóch etapach: 4-ro tygodniowym po 3. roku studiów (VI semestrze) oraz 8-mio tygodniowym w czasie ostatniego, VII semestru studiów. Takie umiejscowienie praktyk w programie kształcenia podyktowane było zmianą roli praktyki zawodowej oraz zdobytymi doświadczeniami w organizacji praktyk w pierwszych latach istnienia kierunku.

W systemie KRK praktyka zawodowa spełnia rolę łącznika między studentem a przyszłym miejscem pracy zawodowej. Student, dysponując już wiedzą i umiejętnościami nabytymi we wcześniejszym okresie kształcenia, wykonuje zadania zbliżone do tych, jakie będzie wykonywać w rzeczywistych warunkach pracy. Podstawowym miejscem odbywania praktyk dla studentów kierunku „eit” jest zakład LG Electronics w Mławie, co znalazło swoje potwierdzenie w liście intencyjnym z 2013, lub zakłady ściśle z nim współpracujące, położone w rejonie Mławy (Techcolor Iłowo, HIT Electronics z Ciechanowa, Curtis z Krzywonosy, Ssang Geum z Mławy). W przypadku studentów stacjonarnych istnieje także możliwość odbycia praktyki zawodowej w zagranicznych zakładach przemysłu elektronicznego, z którymi nawiązano współpracę w ramach programów wymiany ERASMUS. Takim zakładem jest słowacki zakład ELTECO, specjalizujący się w konstrukcji i produkcji systemów zasilania.

Ponieważ pracodawcy w znaczącym stopniu mieli udział w kształtowaniu koncepcji kształcenia, dlatego zostały uwzględnione potrzeby dostosowania kwalifikacji absolwenta do oczekiwań rynku pracy. Studenci kierunku „elektronika i telekomunikacja” nie zdobywają dodatkowych uprawnień potrzebnych do wykonywania zawodu.

Jak już wskazano wcześniej, programy studiów realizowane na ocenianym kierunku „eit” zawierają wszystkie ramowe treści kształcenia i efekty kształcenia, a sylwetka absolwenta zawiera wszystkie kwalifikacje wyszczególnione w Standardach kształcenia. Kierunkowe i specjalnościowe oraz przedmiotowe efekty kształcenia stanowiące opis wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, poziom kwalifikacji oraz profil kształcenia są zgodne z Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (wzorcowymi efektami kształcenia).

Koncepcja kształcenia, sylwetka absolwenta i programy nauczania tworzą spójną całość, pozwalającą na zdobycie deklarowanych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

Efekty kształcenia, programy studiów i karty przedmiotów/sylabusy są publikowane na stronie internetowej Uczelni, jednak dostępność do nich jest ograniczona tylko dla osób posiadających swoje konto, po zalogowaniu się. Dostępność ta dla wszystkich interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych (studentów, pracowników, pracodawców, kandydatów na studia i in.) powinna być bez logowania, co mogłoby się w znacznym stopniu przyczynić do upowszechnienia kierunku studiów „eit” w środowisku lokalnym i zwiększenia zainteresowania kandydatów do studiowania na tym kierunku.

2) Efekty kształcenia, zarówno dla kształcenia o profilu ogólnoakademickim jak i o profilu praktycznym, przedstawione są w sposób zrozumiały i przystępny w postaci Tabel: „Matrycy efektów kształcenia dla profilu ogólnoakademickiego” oraz „Matrycy efektów kształcenia dla profilu praktycznego”, określających relacje między efektami kształcenia zdefiniowanymi dla programu kształcenia (efektami kierunkowymi i specjalnościowymi) i efektami kształcenia zdefiniowanymi dla poszczególnych przedmiotów (modułów). W celu zwiększenia czytelności i ułatwienia interpretacji danych zawartych w matrycy, efekty kierunkowe i specjalnościowe zostały opisane w oddzielnej kolumnie, a następnie - w kolejnej kolumnie - odniesione do

obszaru wiedzy. Szczegółowa analiza matryc efektów kształcenia oraz kart przedmiotów/sylabusów, zawierających opisy metod kształcenia i form zajęć zapewniających możliwość uzyskania wyszczególnionych dla tego przedmiotu efektów kształcenia, pozwalają na stwierdzenie, że są one ze sobą spójne.

Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA nie wiedzieli co to są karty przedmiotów/sylabusy, a z przedstawionych przez nich opinii wynika, że wszystkie informacje dotyczące sposobu zaliczenia, obowiązującej ich literatury czy zakresu realizowanego materiału oraz zakładanych efektów kształcenia uzyskują z prezentacji multimedialnych pochodzących z pierwszych zajęć, które są im przekazywane przez prowadzących zajęcia. Studenci nie znali także zakładanych efektów kształcenia, nie można więc stwierdzić czy są one dla nich zrozumiałe. Nieznajomość efektów kształcenia wynika przede wszystkim z braku zainteresowania studentów wizytowanego kierunku „eit” zagadnieniem jakości kształcenia, a jako podstawowe przyczyny studenci podali czasochłonność realizowanych studiów oraz dodatkowe obowiązki zawodowe. Karty przedmiotów/sylabusy publikowane są na stronie internetowej Uczelni, a studenci mogą się z nimi zapoznać po zalogowaniu się na swoje konto.

Rada Wydziału Uchwałą Nr 15/I/2013 z dnia 11 maja 2013 r. zatwierdziła efekty kształcenia na studiach pierwszego stopnia na kierunku „eit” zgodnie z wymogami art. 11 ust. 2 pkt 2 ustawy. Zostały określone efekty kierunkowe oraz moduły przedmiotów je realizujące, a także przyporządkowała efekty kierunkowe do efektów obszarowych określonych w rozporządzeniu 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 zostały jasno sformułowane na wszystkich etapach kształcenia: zaliczenia częściowe wszystkich form zajęć w ramach poszczególnych modułów, praktyki zawodowe i dyplomowe, seminarium dyplomowe i przygotowanie pracy dyplomowej, a także w trakcie egzaminu dyplomowego. Ich uszczegółowienie w postaci konkretnej i mierzalnej znajduje się w sylabusach, co pozwala na ich weryfikację. Wydaje się, że nie jest możliwa weryfikacja efektów kształcenia w kategorii kompetencji społecznych.

3) Ocena uzyskiwanych efektów kształcenia w PWSZ w Ciechanowie przeprowadzana jest dla wszystkich rodzajów zajęć dydaktycznych realizowanych w ramach poszczególnych przedmiotów, a ich weryfikacja dokonywana jest przez nauczycieli akademickich w formie: egzaminu ustnego, egzaminu pisemnego, egzaminu testowego, kolokwium, projektu, prezentacji, raportu z badań laboratoryjnych, rozwiązania zadania problemowego.

W przypadku studentów kształcących się zgodnie ze Standardami kształcenia (nabór 2010/11 i 2011/12) student uzyskuje ocenę z każdej formy zajęć. Wraz z wprowadzeniem KRK od roku akademickiego 2012/13 z każdego przedmiotu stawiana jest tylko jedna ocena, mimo że w jego ramach zajęcia mogą być prowadzone w różnych formach. Zgodnie z postanowieniami Regulaminu Studiów ocenę z przedmiotu wystawia jego prowadzący w sposób określony przez koordynatora, który sporządził kartę przedmiotu (sylabus) i odpowiada za realizację treści programowych i założonych efektów kształcenia.

We wszystkich kartach przedmiotów/sylabusach szczegółowo zostały określone z jednej strony efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, zaś z drugiej strony precyzyjnie określono sposoby weryfikacji tych efektów. Dla poszczególnych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zostały określone indywidualne sposoby weryfikacji efektu kształcenia (np. egzamin ustny, egzamin pisemny, egzaminu testowy, kolokwium, projekt, prezentacja, raport z badań

laboratoryjnych, rozwiązania zadania problemowego). Jedna ocena końcowa wystawiana jest w oparciu o uzyskane przez studenta oceny z poszczególnych form nauczania związanych z danym przedmiotem jedynie w przypadku uzyskania pozytywnych ocen (tzn. dostatecznej, dobrej lub bardzo dobrej) ze wszystkich form nauczania danego przedmiotu. Ocena końcowa wyznaczana jest dwuetapowo: najpierw wyznaczana jest średnia ważona wartość O_o według wzoru: $O_o = W_w \times O_w + W_p \times O_p + W_L \times O_L + W_c \times O_c$, gdzie: O_o, O_w, O_p, O_L, O_c są to oceny, odpowiednio: ogólna, wykładów, projektu, laboratorium, ćwiczeń, zaś: W_w, W_p, W_L, W_c są wagami, odpowiednio: wykładów, projektu, laboratorium, ćwiczeń. W przypadku braku określonych form kształcenia związanych z danym przedmiotem wartości przypisanych im wag dodaje się, a uzyskaną wartość rozdziela się równomiernie powiększając wartości wag pozostałych ocen. Ocenę końcową wyznacza się w oparciu o średnią ważoną uzyskanej wartości O_o na podstawie relacji:

Poniżej 2,74 – ocena 2.0

2,75 – 3,24 – ocena 3,0

3,25 – 3,74 – ocena 3,5

3,75 – 4,24 – ocena 4,0

4,25 – 4,74 – ocena 4,5

Powyżej 4,75 – ocena 5.0

Studenci są informowani szczegółowo przed zajęciami lub na pierwszych zajęciach przez wykładowcę lub koordynatora przedmiotu (w przypadku przedmiotu wieloskładnikowego) o wymogach i kryteriach zaliczenia przedmiotu.

Z opinii studentów obecnych na spotkaniu z ZO PKA wynika, że system oceny jest dla nich transparentny i zrozumiały. W opinii studentów efekty kształcenia przewidziane do osiągnięcia na ćwiczeniach praktycznych sprawdzane są poprzez zaliczenia w formie adekwatnej do prowadzonych zajęć, natomiast weryfikacja efektów kształcenia osiągniętych w trakcie realizacji wykładów odbywa się w formie egzaminów pisemnych sprawdzających wiedzę teoretyczną. Praktyki studenckie, oceniane są w skali od 2,0 do 5,0.

Ostatecznym etapem sprawdzania efektów kształcenia jest praca dyplomowa oraz egzamin dyplomowy. Praca dyplomowa realizowana jest w trakcie siódmego semestru pod kierunkiem promotora, który określa zarówno temat pracy, jak również zadania szczegółowe, z których wynika jej zakres tematyczny. Postępy w realizacji pracy dyplomowej przedstawia dyplomant na seminarium dyplomowym. W celu weryfikacji samodzielności napisanej pracy inżynierskiej stosowany jest system Plagiat.

Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym, zdawanym przed komisją egzaminu dyplomowego, w skład której wchodzi: przewodniczący, promotor i recenzent pracy dyplomowej. Egzamin składa się z prezentacji pracy dyplomowej oraz odpowiedzi na trzy pytania związane z programem studiów zadawane przez członków komisji egzaminu dyplomowego. Ostateczna ocena uzyskiwana przez absolwenta studiów wynika z oceny pracy dyplomowej (praca oceniana jest przez promotora i recenzenta), oceny egzaminu dyplomowego oraz uzyskanej średniej z ocen w trakcie całych studiów branej z wagą 2. Zarówno praca dyplomowa jak i egzamin dyplomowy oceniane są w skali ocen od 2,0 do 5,0 stosowanej w uczelni.

Zasady dotyczące oceniania studentów są określone formalnie w kartach poszczególnych przedmiotów oraz zajęć przygotowywanych przez odpowiedzialnych za prowadzenie zajęć pracowników Zakładu Elektroniki i Telekomunikacji. Warunkiem jego zaliczenia jest

spełnienie wszystkich wymagań określonych w regulaminie, tj. m. in. zaliczenie zajęć i zdanie egzaminów.

Zasady dyplomowania obowiązujące na kierunku określa §24 Regulaminu Studiów z dnia 01.10.2012r. Regulamin zawiera szczegółowe wytyczne i wymagania związane z wyborem i przebiegiem seminarium dyplomowego, ustaleniem terminu pracy dyplomowej oraz procedurą i przebiegiem egzaminu dyplomowego. Ukończenie studiów następuje z dniem zdania egzaminu dyplomowego. Egzamin dyplomowy obejmuje obronę przygotowanej pracy dyplomowej oraz zdanie egzaminu z wiedzy zdobytej w trakcie studiów.

Zasady dyplomowania przedstawione w Raporcie Samooceny są prawidłowe, chociaż o pewnych niedociągnięciach wspomniano wyżej. Praca dyplomowa realizowana jest na ostatnim semestrze studiów, którą student wykonuje pod kierunkiem nauczyciela akademickiego ze stopniem co najmniej doktora. Tematy prac dyplomowych są zatwierdzane przez Radę Wydziału. W czasie realizacji pracy dyplomowej na ostatnim semestrze odbywają się seminaria dyplomowe prowadzone przez profesorów lub doktorów. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest uzyskanie zaliczenia wszystkich przedmiotów, złożenie wszystkich egzaminów przewidzianych planem studiów, zaliczenie praktyk oraz uzyskanie ocen co najmniej dostatecznych z pracy dyplomowej.

Ukończenie studiów następuje po złożeniu egzaminu dyplomowego z wynikiem co najmniej dostatecznym. Absolwent otrzymuje dyplom ukończenia studiów pierwszego stopnia.

Odsiew studentów na studiach stacjonarnych wynosi około 45,5% i ponad 66,7% na studiach niestacjonarnych. Przyczyny tak dużego odsiewu wynikają z jednej strony z niedostatecznej wiedzy i umiejętności kandydatów na studia z matematyki i fizyki, ale głównie ze złej organizacji (blokowania) zajęć i to zarówno na studiach stacjonarnych jak i niestacjonarnych. Przykładowo, prowadzenie zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych z fizyki w bloku 10-cio godzinnym (!) (5 godz. wykładu + 2 godz. ćwiczeń + 3godz. laboratorium) lub 8-io godzinnym (5 godzin wykładu + 3 godziny ćwiczeń), przez tego samego pracownika, a z takich przedmiotów jak: matematyka, inżynieria materiałowa i konstrukcja urządzeń w 8-godzinnym blokach (!) przez tego samego pracownika (5 godzin wykładu + 3 godziny ćwiczeń), Obwody i sygnały (5 godz. wykładu) skutkuje znikomą efektywnością nauczania z przedmiotów podstawowych i kierunkowych. Podobna sytuacja występuje na studiach niestacjonarnych, gdzie zajęcia dydaktyczne jednego dnia na niektórych zjazdach trwają od godz. 8.00 do 20.00, oraz realizowane są wielogodzinne bloki zajęć prowadzonych z jednego przedmiotu przez tego samego pracownika.

Z opinii studentów obecnych na spotkaniu z ZO PKA wynika, że system oceny jest dla nich transparentny i zrozumiały. W opinii studentów efekty kształcenia przewidziane do osiągnięcia na ćwiczeniach praktycznych sprawdzane są poprzez zaliczenia w formie adekwatnej do prowadzonych zajęć, natomiast weryfikacja efektów kształcenia osiągniętych w trakcie realizacji wykładów odbywa się w formie egzaminów pisemnych sprawdzających wiedzę teoretyczną.

Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA wyrazili opinię, że w trakcie praktyk są w stanie osiągnąć zakładane efekty kształcenia i nauczyć się wielu praktycznych rzeczy. Jednakże nie chcą oni realizować praktyk w firmie LG Electronics, która ściśle współpracuje z Uczelnią. Z ich opinii wynika, że nie jest to miejsce przyjazne pracownikom i praktykantom. Studenci nie potrafili jednoznacznie wskazać uchybień ze strony LG Electronics, jednakże jako ich subiektywne odczucie wyrazili barń chęci odbywania praktyk i pracy w tej firmie. Opinia taka została przekazana jednogłośnie przez wszystkich studentów obecnych na spotkaniu z ZO

PKA. Studenci chętnie realizują praktyki zawodowe poprzez praktyki zagraniczne w słowackiej firmie ELTECO.

Proces weryfikacji efektów kształcenia jest prowadzony przez nauczycieli akademickich i koordynowany przez dziekanów wydziałów, rady wydziału, wydziałowe i uczelniane komisje ds. jakości kształcenia, z czego wynikają szczegółowe zadania.

Zasady dotyczące zaliczania przedmiotów przez studentów są określane formalnie w kartach poszczególnych przedmiotów oraz zajęć przygotowywanych przez odpowiedzialnych za prowadzenie zajęć pracowników jednostek organizacyjnych Wydziału. Warunkiem jego zaliczenia jest spełnienie wszystkich wymagań określonych w regulaminie. tj. m. in.: zaliczenie zajęć, zdanie egzaminów. Celem przedmiotowego systemu oceniania jest: diagnozowanie i monitorowanie postępów studenta, sprawiedliwe ocenianie każdego studenta, wspieranie rozwoju studenta przez ewaluację jego osiągnięć, informowanie studenta o poziomie jego osiągnięć dydaktycznych i postępach w tym zakresie, pomoc studentowi w samodzielnym planowaniu jego rozwoju, motywowanie studenta do dalszej pracy, wykorzystanie przez nauczyciela wyników osiągnięć studentów do planowania pracy dydaktycznej, dostarczanie studentom informacji o postępach i trudnościach w nauce.

Podczas oceny jakości kształcenia na kierunku „eit” poddano sprawdzeniu 10 akt osobowych absolwentów z których wynika, iż: protokoły egzaminacyjne - prowadzone są zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. Nr 224, poz. 1634 z późn. zm.); karty okresowych osiągnięć studenta – prowadzone są zgodnie z powyżej przytoczonym rozporządzeniem; dyplomy i suplementy -sporządzane są zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie rodzajów tytułów zawodowych nadawanych absolwentom studiów i wzorów dyplomów oraz świadectw wydawanych przez uczelnie (Dz. U. Nr 11 z 2009 r., poz. 61). Ponadto w suplementach znajdują się szczegóły dotyczące programu takie jak: składowe programy studiów oraz indywidualne osiągnięcia, uzyskane oceny oraz punkty ECTS.

Szczegółowe wytyczne dotyczące weryfikacji efektów uzyskanych w wyniku odbycia zajęć praktycznych i praktyk zawodowych znajdują się w regulaminie praktyk na poszczególnych Wydziałach. Osiągnięcie przez studenta założonych efektów kształcenia przekłada się na uzyskane kwalifikacje.

4) Z dokumentów przedstawionych przez Uczelnię (Zarządzenie nr 4/2012 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie z dnia 7 lutego 2012 r.) wynika, że na Uczelni wprowadzona została procedura monitorowania karier zawodowych absolwentów. Jako metody monitoringu wskazane zostały: badania ankietowe on-line prowadzone po roku od ukończenia studiów oraz badania ankietowe on-line prowadzone po 3 i 5 latach od ukończenia studiów. Zgodnie z przedstawioną procedurą wyniki zostają zestawione w formie zagregowanej i przedstawione w przypadku wyników ogólnouczelnianych – Senatowi Uczelni, a w przypadku wyników wydziałowych – Radzie Wydziału.

Z informacji przedstawionych Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji wynika, że w zakresie badania losów i karier absolwentów oraz dostosowania efektów kształcenia do oczekiwań absolwentów ocenianego kierunku studiów i otoczenia społeczno-gospodarczego wdrożone na ocenianym Wydziale i w Uczelni procedury i mechanizmy opierają się przede wszystkim na systemie ankietowania absolwentów. Formalną podstawę do prowadzenia ankietowania absolwentów stanowi Zarządzenie nr 10/2013 Rektora Państwowej Wyższej

Szkoły Zawodowej w Ciechanowie z dn. 27 marca 2013 r. w sprawie zasad monitorowania losów absolwentów PWSZ w Ciechanowie i zasad badania opinii pracodawców. Zgodnie z ww. Zarządzeniem „Monitorowanie losów absolwentów i badanie opinii pracodawców jest integralną częścią Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w PWSZ w Ciechanowie.” Dla potrzeb monitorowania losów absolwentów Uczelni i ocenianego kierunku realizowany jest następujący proces ankietyzacji absolwentów:

- ankieta dotycząca opinii absolwentów o studiach, wypełniana bezpośrednio po obronie pracy dyplomowej; jednocześnie absolwenci są proszeni o wyrażenie zgody na monitorowanie przez Uczelnię przebiegu ich karier zawodowych;
- ankiety monitorująca losy absolwentów po 1, 3 i 5 latach od ukończenia studiów.

Z informacji uzyskanych w trakcie wizytacji wynika, że do tej pory zostało przeprowadzone tylko jedno badanie po roku od ukończenia studiów, a wyniki aktualnie są zbierane i analizowane.

Ww. Zarządzenie Rektora PWSZ w Ciechanowie wprowadziło wzory wszystkich ww. ankiet. Obowiązek realizacji procesu ankietyzacji absolwentów po 1, 3 i 5 latach od ukończenia przez nich studiów nałożony został na uczelniane Biuro Karier. Pierwszymi absolwentami ocenianego kierunku, którzy zostali objęci ankietowaniem byli absolwenci, którzy ukończyli studia w r.ak. 2012/13 r. Zespół Oceniający PKA miał możliwość zapoznać się z dokumentacją tego badania ankietowego. Celem badania było zdiagnozowanie aktywności studenckiej podczas nauki w PWSZ w Ciechanowie oraz poznanie planowanej dalszej ścieżki edukacji i rozwoju kariery po ukończeniu studiów wyższych pierwszego stopnia. Głównymi obszarami, które obejmuje ankieta są: preferencje dotyczące miejsca ewentualnej kontynuacji studiów, aktywność zawodowa w czasie studiów, zaangażowanie w życie Uczelni podczas studiów, ocena systemu studiowania i poziomu wiedzy przekazywanej na Uczelni. Ankiety w wersji papierowej, w postaci kwestionariusza z pytaniami zamkniętymi, są dzielone na kierunki studiów, skanowane, a następnie przetwarzane komputerowo. Wyniki przetwarzania, przechowywane w formacie MS Excel, są podstawą do generowania raportów podsumowujących, przekazywanych następnie kierownictwu Uczelni i instytutów, prowadzących poszczególne kierunki studiów. Biuro Karier udostępnia również wyniki monitoringu na swojej stronie internetowej.

We wrześniu 2013 r. rozesłano do pracodawców zatrudniających wcześniejszych absolwentów ocenianego kierunku ankietę oceniającą ich przygotowanie zawodowe. W trakcie wizytacji udostępniono Zespołowi Oceniającemu PKA raport podsumowujący to badanie.

W procesie kształtowania struktury efektów kształcenia Uczelnia uwzględniła opinie, sugestie i uwagi reprezentantów interesariuszy zewnętrznych, którymi są dla Uczelni przedstawiciele jej otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym głównie pracodawcy zatrudniający absolwentów kierunku „elektronika i telekomunikacja” i przyjmujący studentów na praktyki zawodowe, przedstawiciele organizacji i stowarzyszeń zawodowych, a także przedstawiciele władz lokalnych i innych partnerów społecznych. Potwierdzeniem tych kontaktów były wypowiedzi pracodawców, formułowane w trakcie spotkania Zespołu Oceniającego PKA z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego Uczelni. Formułowane były także deklaracje dalszej współpracy pracodawców z Wydziałem w tym zakresie, w tym także deklaracje uczestnictwa w procesie prowadzonego przez Uczelnie monitorowania losów zawodowych swoich absolwentów. Z wypowiedzi przedstawicieli pracodawców w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wynika także, że zakładane efekty kształcenia uwzględniają oczekiwania rynku pracy.

Nie wypracowano jeszcze innych, stałych form współpracy Uczelni z szerszym gronem interesariuszy zewnętrznych w zakresie określania efektów kształcenia. Na podkreślenie zasługuje, deklarowana i demonstrowana w trakcie spotkania Zespołu Oceniającego PKA z pracodawcami, silna więź przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego z Wydziałem Zamiejscowym w Mławie, prowadzącym oceniany kierunek studiów „elektronika i telekomunikacja” oraz z Uczelnią, co stwarza korzystne warunki do rozwoju i kontynuowania współpracy Wydziału z interesariuszami zewnętrznymi.

Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA nie posiadali informacji dotyczących prowadzonego przez Uczelnię monitoringu losów zawodowych absolwentów.

Załącznik nr 4. Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych

Uwagi ogólne:

Po zapoznaniu się z wybranymi pracami dyplomowymi można dostrzec, że wiele prac dyplomowych ma charakter studialno-opisowy, przeglądowo-studialny, studialno-analityczny lub przeglądowy. Są one opracowane najczęściej na podstawie dostępnej literatury w języku polskim. Wprawdzie prace te mają charakter prac inżynierskich, bowiem dotyczą porównania, analiz i oceny wybranych systemów elektronicznych, teleinformatycznych lub telekomunikacyjnych, to jednak w pracach tych brakuje części projektowo-inżynierskiej, chociażby na etapie symulacji komputerowych lub weryfikacji eksperymentalnej. Mało jest tematów prac dyplomowych z przemysłu, lub innych, o charakterze stricte projektowo-inżynierskim. Zdarza się, że prace dyplomowe prowadzone przez tego samego promotora, recenzowane są przez tego samego recenzenta, a obydwie oceny pracy dyplomowej są zawyżone.

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego: znacząco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1)** Wydział realizuje cele i efekty kształcenia na studiach I stopnia (realizowanych według standardów) wskazane w standardzie kształcenia dla kierunku „elektronika i telekomunikacja”. Efekty kształcenia wpisują się w koncepcję rozwoju kierunku.
Efekty kształcenia studiów I stopnia, realizowanych według KRK o profilu ogólnoakademickim oraz realizowanych według KRK o profilu praktycznym są zgodne z koncepcją rozwoju kierunku i są sformułowane poprawnie dla obszaru kształcenia (nauki techniczne), dziedziny (nauki techniczne) i przypisane do dyscyplin naukowych: elektronika, telekomunikacja i informatyka.
Kierunkowe i przedmiotowe efekty kształcenia są spójne dla wszystkich programów przedstawionych przez jednostkę. Dla profilu praktycznego zakładane efekty kształcenia uwzględniają oczekiwania rynku pracy. Opis założonych efektów kształcenia jest dostępny na stronie internetowej jednostki dla osób posiadających swoje konto, po zalogowaniu się. Dostępność ta dla wszystkich interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych powinna być bez logowania.
- 2)** Efekty kształcenia studiów realizowanych według standardów oraz według KRK o profilu ogólnoakademickim i praktycznym zostały sformułowane w sposób, który powinien być zrozumiały dla studentów. Jednak studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA nie wiedzieli co to są karty przedmiotów/sylabusy, a także nie znali zakładanych efektów kształcenia. Nie można więc stwierdzić czy są one dla nich zrozumiałe.
- 3)** Zgodnie z obowiązującymi procedurami w PWSZ w Ciechanowie, a także w opinii studentów, jednostka stosuje przejrzysty system oceny efektów kształcenia, który jednak

nie umożliwia weryfikacji zakładanych celów i osiągnięcia zakładanych efektów na każdym etapie kształcenia. Na podstawie oceny losowo wybranych prac dyplomowych należy stwierdzić pewne niezgodności w zakresie osiągania i weryfikacji założonych w programie efektów kształcenia poprzez seminarium dyplomowe i przygotowanie pracy dyplomowej. Wiąże się to z wydawaniem wielu tematów prac dyplomowych o charakterze studialno-opisowym, przeglądowo-studialnym, studialno-analitycznym lub przeglądowym, w których brakuje części projektowo-inżynierskiej w zakresie symulacji komputerowych lub weryfikacji eksperymentalnej, a także z zawyżaniem ocen z pracy dyplomowej. Również na obniżenie jakości i efektywności kształcenia może wpływać zła organizacja planowania zajęć i to zarówno na studiach stacjonarnych jak i niestacjonarnych. Konieczne jest wyeliminowanie istniejącej nieprawidłowości w planowaniu zajęć, polegającej na blokowaniu zajęć w wielogodzinne bloki prowadzone przez tego samego pracownika. System oceny efektów kształcenia nie jest powszechnie dostępny, skoro większość studentów nie wie co to są sylabusy.

- 4)** Jednostka od 2013 roku rozpoczęła monitorowanie karier absolwentów na rynku pracy, zgodnie z wymogami Ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym, a uzyskane wyniki wykorzystuje w celu doskonalenia jakości procesu kształcenia. Jednostka podjęła działania służące dostosowaniu efektów kształcenia do oczekiwań absolwentów ocenianego kierunku studiów i otoczenia społeczno-gospodarczego (w tym rynku pracy), a także zwiększeniu stopnia zaangażowania (wpływu) przedstawicieli tych interesariuszy na kształtowanie zakładanych efektów kształcenia. Współpraca Uczelni z interesariuszami zewnętrznymi w tym zakresie opiera się głównie na okresowych kontaktach przedstawicieli pracodawców z kierownictwem Wydziału i Uczelni.

3. Program studiów umożliwi osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

1) Oferta edukacyjna kierunku „eit” na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych kierowana jest do absolwentów liceów ogólnokształcących oraz szkół ponadgimnazjalnych o profilu elektronicznym lub elektrotechnicznym. W przypadku studiów niestacjonarnych oferta ta kierowana jest przede wszystkim do kandydatów pracujących zawodowo w szeroko rozumianej branży elektronicznej. W pierwszych dwóch latach naboru na studia niestacjonarne byli to głównie pracownicy firmy LG Electronics, którym firma pokrywała czesne za naukę na studiach niestacjonarnych.

Sylwetka absolwenta określona jest prawidłowo i zawiera dość szczegółowy wykaz umiejętności jakie powinien uzyskać absolwent. W ukształtowaniu sylwetki absolwenta można zauważyć wyraźne oddziaływanie interesariuszów zewnętrznych - firm i zakładów, z którymi współpracuje ZWEDiT^M w Mławie, głównie firmy LG Electronics. Zostały również wyeksponowane elementy kształtowania osobowości absolwenta, którego powinna cechować kreatywność, umiejętność podejmowania decyzji w sytuacjach kryzysowych, zdolność do analitycznego i syntetycznego myślenia, otwartość na nowości, zdolność do podejmowania ryzyka, przedsiębiorczość, a także zrozumienie konieczności nieustannego uczenia się, co nierozdzielnie związane jest z gwałtownym tempem zmian we współczesnej elektronice i telekomunikacji.

Brak jest wykazania, że absolwent będzie przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia.

Kształcenie na kierunku „elektronika i telekomunikacja” prowadzonym na Zamiejscowym Wydziale Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych w Mławie w PWSZ w Ciechanowie odbywa się obecnie według trzech różnych programów studiów, opracowywanych w okresie obowiązywania Standardów Kształcenia i Krajowych Ram Kwalifikacji a mianowicie:

a) Program kształcenia zgodny ze Standardami Kształcenia (prowadzony na III i IV roku studiów stacjonarnych i III i IV roku studiów niestacjonarnych - nabór w roku akademickim 2010/11 i 2011/12)

Dla osiągnięcia oczekiwanych efektów kształcenia na kierunku „eit” podzielono przedmioty na następujące grupy: przedmioty ogólne, podstawowe i kierunkowe oraz przedmioty i moduły obieralne. Decydujący wpływ na ostateczne ukształtowanie sylwetki absolwenta na kierunku „eit” ma moduł przedmiotów specjalnościowych. Jak podano w Raporcie Samooceny, studenci dokonują wyboru specjalności, jednej spośród dwóch oferowanych: „teleinformatyka” oraz „techniki multimedialne”, po I roku kształcenia. Każdej specjalności przypisano 10 unikalnych przedmiotów. Student, dokonując wyboru specjalności, dokonuje zarazem wyboru zestawu przedmiotów specjalnościowych.

W programach kształcenia, zarówno dla profilu ogólnoakademickiego, jak i praktycznego, w ramach przedmiotów obowiązkowych wyróżnić można następujące grupy przedmiotów:

- grupa przedmiotów ogólnych,
- grupa przedmiotów podstawowych ścisłych,
- grupa podstaw elektroniki,
- grupa techniki analogowej,
- grupa techniki cyfrowej i mikroprocesorowej,
- grupa programowania,
- grupa telekomunikacji i teletransmisji,

- grupa narzędzi i technik projektowania,
- grupa technik multimedialnych,
- grupa zajęć praktycznych.

W ramach przedmiotów specjalnościowych dla specjalności "teleinformatyka" wyróżnić można następujące grupy przedmiotów:

- grupa technik multimedialnych i internetowych,
- grupa sieci teleinformatycznych,
- grupa urządzeń i oprogramowania,

natomiast dla specjalności "techniki multimedialne" następujące grupy przedmiotów:

- grupa technik transmisyjnych,
- grupa systemów i urządzeń multimedialnych,
- grupa technik multimedialnych.

Na wizytowanym kierunku „eit” realizacja standardów kształcenia jest następująca.

Czas trwania studiów stacjonarnych wynosi 7 semestrów (warunek spełniony) i kończą się one pracą dyplomową inżynierską. Liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych wynosi 2520 (warunek spełniony), a na studiach niestacjonarnych 1536 godzin (61% ilości godzin zajęć odbywanych w bezpośrednim kontakcie z wykładowcą dla trybu stacjonarnego – warunek spełniony). Całkowita liczba punktów ECTS wynosi 210 (warunek spełniony).

Wszystkie zajęcia zostały podzielone na następujące grupy:

- przedmioty ogólne - 330 godzin zajęć, 14 punktów ECTS,
- przedmioty podstawowe - 765 godzin zajęć, 66 punktów ECTS (warunek spełniony),
- przedmioty kierunkowe - 945 godzin zajęć, 69 punktów ECTS (warunek spełniony),
- przedmioty specjalnościowe - 510 godzin zajęć, 61 punktów ECTS.

Udział przedmiotów kształcenia ogólnego, podstawowego, kierunkowego i specjalnościowego przedstawiony jest w tabeli poniżej. Jak z niej wynika, udział procentowy przedmiotów kształcenia zarówno na studiach stacjonarnych jak również niestacjonarnych jest prawidłowy.

Grupa przedmiotów	Udział godzinowy		Udział procentowy	
	stacjonarne	niestacjonarne	stacjonarne	niestacjonarne
Ogólne	300	240	11,9	15,6
Podstawowe	765	454	30,4	29,5
Kierunkowe	945	506	37,5	33,0
Specjalnościowe	510	336	20,2	21,9
Razem	2520	1536	100	100

Udział wykładów w odniesieniu do całkowitej liczby godzin przedstawiono w tabeli poniżej. Wynika z niej, że udział procentowy wykładów w odniesieniu do całkowitej liczby godzin zarówno na studiach stacjonarnych jak i niestacjonarnych jest mniejszy niż 50% (warunek spełniony).

Forma studiów	Liczba godzin oraz udział procentowy	
	Wykłady	Pozostałe zajęcia dydaktyczne
Stacjonarne	1050 (41,7%)	1470 (58,3%)
Niestacjonarne	759 (49,4%)	777 (50,6%)

Strukturę treści kształcenia przedstawiono w tabelicy:

Grupa przedmiotów	Godziny		ECTS	
	Standardy	Plan studiów	Standardy	Plan studiów
Treści podstawowe	420	765	41	66
Treści kierunkowe	435	945	42	69
Treści specjalnościowe	-	510	-	61

Kształcenie specjalistyczne prowadzone jest w ramach dwóch oferowanych specjalności: „teleinformatyka” oraz „techniki multimedialne”. Każdej specjalności przypisano 10 unikalnych przedmiotów. Student, dokonując wyboru specjalności, dokonuje zarazem wyboru zestawu przedmiotów specjalnościowych.

W programie kształcenia dla specjalności „teleinformatyka” można wyróżnić następujące przedmioty: D01-Zastosowanie komputerów, D02-Wybrane zagadnienia transmisyjne, D03-Technika mikroprocesorowa, D04-Elektroniczne systemy pomiarowe, D05-Sieci światłowodowe, D06-Zaawansowane techniki transmisyjne, D07-Technologie internetowe, D08-Podstawy sterowania cyfrowego, D09-Sieci komputerowe, D10-Systemy wbudowane, D12-Systemy sztucznej inteligencji, D14-Systemy komputerowe czasu rzeczywistego, D16-Zarządzanie sieciami informacyjnymi, D018-Programowe środowisko multimedialne i WWW, D20-Systemy łączności bezprzewodowej.

W programie kształcenia dla specjalności „techniki multimedialne” można wyróżnić następujące przedmioty: D01-Zastosowanie komputerów, D02-Wybrane zagadnienia transmisyjne, D03-Technika mikroprocesorowa, D04-Elektroniczne systemy pomiarowe, D05-Sieci światłowodowe, D06-Zaawansowane techniki transmisyjne, D07-Technologie internetowe, D08-Podstawy sterowania cyfrowego, D09-Sieci komputerowe, D10-Systemy wbudowane, D12-Cyfrowe audio i video, D14-TV cyfrowa, D16-Komputerowe systemy sterowania, D18-Technologie i aplikacje systemów multimedialnych, D20-Urządzenia i systemy teletransmisyjne.

W wykazie przedmiotów specjalnościowych, dla obu specjalności występuje 10 tych samych przedmiotów, oznaczonych D01 ÷ D10, z pośród których student obu specjalności wybiera 5 przedmiotów (jeden z dwóch, zgodnie z siatką godzinową programu), natomiast pozostałe 5 przedmiotów, oznaczone D12 ÷ D20, są unikatowymi przedmiotami dla każdej ze specjalności.

W siatkach godzinowych i w wykazie liczby punktów ECTS brakuje pozycji praca dyplomowa (15 punktów ECTS) i praktyka (4 punkty ECTS).

b) Program kształcenia o profilu ogólnoakademickim, zgodny z KRK (prowadzony na II roku studiów stacjonarnych - nabór w roku akademickim 2012/13)

Program kształcenia zgodny z KRK o profilu ogólnoakademickim, nawiązuje do Standardów Kształcenia tak, aby zmiany nie przekroczyły 30% punktów ECTS, poprzez spełnienie warunków:

- liczba semestrów kształcenia równa 7,
- liczba godzin zajęć równa co najmniej 2500,
- liczba ECTS równa co najmniej 210 przy czym na rok akademicki przypada 60 ECTS,
- obowiązkowa 4-ro tygodniowa praktyka zawodowa.

Programy te zostały opracowane w oparciu o zakładane kierunkowe efekty kształcenia, które zostały przypisane do konkretnych przedmiotów z programu kształcenia i do konkretnych

form kształcenia w ramach przedmiotu, a następnie przypisane do obszarowych efektów kształcenia. Zostały opracowane karty przedmiotów tworzących program studiów, a dla sprawdzenia spójności efektów kształcenia sporządzono matrycę efektów kształcenia dla profilu ogólnoakademickiego.

W programie kształcenia można wyróżnić następujące grupy przedmiotów w ramach przedmiotów obowiązkowych:

- grupa przedmiotów ogólnych (przedmioty: Język obcy, Ergonomia z BHP, Technologia informacyjna, Przedmiot humanizujący do wyboru I, Przedmiot humanizujący do wyboru II, Wychowanie fizyczne, Ochrona własności intelektualnej),
- grupa przedmiotów podstawowych ścisłych (Podstawy matematyki, Fizyka, Matematyka dyskretna),
- grupa podstaw elektroniki (przedmioty: Obwody i sygnały, Metrologia, Elementy elektroniczne, Technika bardzo wysokich częstotliwości, Optoelektronika, Architektura komputerów i systemów operacyjnych, Układy i systemy scalone),
- grupa techniki analogowej (przedmioty: Analogowe układy elektroniczne, Przetwarzanie sygnałów),
- grupa techniki cyfrowej i mikroprocesorowej (przedmioty: Technika cyfrowa),
- grupa programowania (przedmioty: Metodyka i technika programowania, Wybrane języki programowania wysokiego poziomu),
- grupa telekomunikacji i teletransmisji (przedmioty: Podstawy telekomunikacji, Systemy i sieci telekomunikacyjne, Techniki bezprzewodowe),
- grupa narzędzi i technik projektowania (przedmioty: Inżynieria materiałowa i konstrukcja urządzeń, Metodyka projektowania i technika realizacji, Technika obliczeniowa i symulacyjna, Komputerowe wspomaganie projektowania inżynierskiego),
- grupa technik multimedialnych (przedmioty: Techniki multimedialne).

Kształcenie specjalistyczne prowadzone jest w ramach dwóch oferowanych specjalności: „teleinformatyka” oraz „techniki multimedialne”. Student, dokonując wyboru specjalności, dokonuje zarazem wyboru zestawu przedmiotów specjalnościowych.

W programie kształcenia dla specjalności „teleinformatyka” wyróżnić można następujące grupy przedmiotów:

- Grupa technik multimedialnych i internetowych (przedmioty: Technologie internetowe, Programowe środowisko multimedialne i WWW),
- Grupa sieci teleinformatycznych (przedmioty: Sieci komputerowe, Bezpieczeństwo systemów i sieci informatycznych, Systemy łączności bezprzewodowej, Sieci światłowodowe, Sieciowe systemy operacyjne, Zarządzanie sieciami informacyjnymi, Podstawy kryptografii),
- Grupa urządzeń i oprogramowania (przedmioty: Technika mikroprocesorowa, Programowanie urządzeń mobilnych, Zastosowanie komputerów, Systemy sztucznej inteligencji).

W programie kształcenia dla specjalności „techniki multimedialne” wyróżnić można następujące grupy przedmiotów:

- Grupa technik transmisyjnych (przedmioty: Sieci teleinformatyczne, Wybrane zagadnienia transmisyjne, Zaawansowane techniki transmisyjne, Mobilne systemy operacyjne),
- Grupa systemów i urządzeń multimedialnych (przedmioty: TV cyfrowa, Układy programowalne, Cyfrowe audio i video, Studio radiowe i telewizyjne, Konstrukcja urządzeń multimedialnych).

- Grupa technik multimedialnych (przedmioty: Technologie i aplikacje systemów multimedialnych, Podstawy grafiki komputerowej, Multimedialne technologie internetowe, Zastosowania multimediiów).

W porównaniu do omówionego wcześniej programu kształcenia zgodnego ze Standardami Kształcenia, w programie zgodnym z KRK o profilu ogólnoakademickim występują następujące różnice:

- zmniejszono liczbę godzin zajęć prowadzonych w formie wykładów na rzecz innych form kształcenia, a w szczególności zajęć laboratoryjnych,
- zwiększono liczbę przedmiotów specjalnościowych oraz liczbę przypadających na tę grupę godzin zajęć kosztem przedmiotów grupy ogólnej i podstawowej,
- grupę przedmiotów kierunkowych zmniejszono o jeden przedmiot.

Liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych wynosi 2505, a wszystkie zajęcia zostały podzielone na następujące grupy:

- przedmioty ogólne 300 godzin zajęć, 14 punktów ECTS,
- przedmioty podstawowych 675 godzin zajęć, 58 punktów ECTS (warunek spełniony),
- przedmioty kierunkowe 870 godzin zajęć, 76 punktów ECTS (warunek spełniony),
- przedmioty specjalnościowe 660 godzin zajęć, 62 punktów ECTS,
- praktyka zawodowa została przesunięta na 6 semestr kształcenia i przypisano jej 6 punktów ECTS.

W odniesieniu do całkowitej liczby godzin zajęć 2505, na zajęcia wykładowe przypada 885 godzin (34,9% ogólnej liczby godzin), na ćwiczenia audytoryjne przypada 300 godzin (11,9% ogólnej liczby godzin), na zajęcia laboratoryjne przypada 885 godzin zajęć (39,3% ogólnej liczby godzin) i na zajęcia projektowe i seminaryjne przypada 435 godzin (13,7% ogólnej liczby godzin).

W siatkach godzinowych pozycje: praca dyplomowa (12 punktów ECTS) i praktyka (4 punkty ECTS) umieszczono poza bilansowaniem semestralnym.

Całkowita liczba punktów ECTS wynosi 228, w tym 6 punktów ECTS za praktykę zawodową i 12 punktów ECTS za pracę dyplomową.

Realizowany program kształcenia umożliwi osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia, a także uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta.

Wynika to z właściwego czasu trwania kształcenia, prawidłowego doboru treści kształcenia, form zajęć dydaktycznych i metod kształcenia w celu osiągnięcia efektów kształcenia określonych dla każdego przedmiotu/modułu, w tym modułów przedmiotów specjalnościowych do wyboru.

Studia niestacjonarne w roku akademickim 2012/13 nie zostały uruchomione z powodu zbyt małej liczby kandydatów.

c) Program kształcenia o profilu praktycznym, zgodny z KRK (prowadzony na I roku studiów stacjonarnych - nabór w roku akademickim 2013/14)

Program kształcenia o profilu praktycznym obejmuje siedem semestrów, 2500 godzin zajęć i 480 godzin praktyki zawodowej, którym przypisano 210 punktów ECTS.

W programie tym główny nacisk został położony na zdobycie przez przyszłych absolwentów umiejętności praktycznych, umożliwiających wykonywanie różnorodnych zadań inżynierskich w miejscu pracy.

Grupa zajęć praktycznych ma na celu umożliwienie kontaktów przyszłych absolwentów kierunku „eit” z pracodawcami, a zebrane doświadczenia i opinie wynikające z tych

kontaktów powinny wpływać na lepsze dopasowanie programu studiów do zmieniającego się rynku pracy. Służą temu następujące czynniki:

- Zwiększenie ilości zajęć laboratoryjnych i projektowych, w ramach których studenci nabywają umiejętności posługiwania się narzędziami do projektowania, symulacji i pomiarów układów elektronicznych i telekomunikacyjnych,
- Wprowadzenie zajęć praktycznych, w czasie których studenci wykonują zadania tego samego rodzaju, z jakimi będą mieć do czynienia w miejscu pracy takie jak: projektowanie, montaż i uruchamianie układów elektronicznych analogowych i cyfrowych, projektowanie sieci teleinformatycznych czy tworzenie oprogramowania dla określonych aplikacji,
- Zwiększenie wymiaru praktyki zawodowej do 12 tygodni, odbywanej w czasie ostatnich semestrów kształcenia.

Kierunkowe efekty kształcenia zostały przypisane do konkretnych przedmiotów i do konkretnych form kształcenia w ramach przedmiotu, a następnie zostały przypisane do obszarowych efektów kształcenia. Opracowano karty przedmiotów tworzących program studiów, a dla sprawdzenia spójności efektów kształcenia sporządzono bardzo czytelną matrycę efektów kształcenia dla profilu praktycznego.

W programie kształcenia można wyróżnić następujące grupy przedmiotów w ramach przedmiotów obowiązkowych:

- grupa przedmiotów ogólnych (przedmioty: Język obcy, Ergonomia z BHP, Technologia informacyjna, Wychowanie fizyczne, Przedmiot humanizujący do wyboru I, Przedmiot humanizujący do wyboru II, Ochrona własności intelektualnej),
- grupa przedmiotów podstawowych ścisłych (Podstawy matematyki, Fizyka),
- grupa podstaw elektroniki (przedmioty: Obwody i sygnały, Metrologia, Elementy elektroniczne, Optoelektronika, Technika wysokich częstotliwości, Architektura komputerów i systemów operacyjnych),
- grupa techniki analogowej (przedmioty: Analogowe układy elektroniczne, Przetwarzanie sygnałów),
- grupa techniki cyfrowej i mikroprocesorowej (przedmioty: Technika cyfrowa),
- grupa programowania (przedmioty: Metodyka i technika programowania, Wybrane języki programowania wysokiego poziomu),
- grupa telekomunikacji i teletransmisji (przedmioty: Podstawy telekomunikacji, Techniki bezprzewodowe),
- grupa narzędzi i technik projektowania (przedmioty: Inżynieria materiałowa i konstrukcja urządzeń, Metodyka projektowania i technika realizacji, Technika obliczeniowa i symulacyjna, Komputerowe wspomaganie projektowania inżynierskiego, Technologia elektronowa),
- grupa technik multimedialnych (przedmioty: Techniki multimedialne),
- grupa zajęć praktycznych (przedmioty: Pracownia techniki analogowej, Pracownia techniki cyfrowej, Pracownia techniki mikroprocesorowej i programowania, Pracownia dyplomowa).

Kształcenie specjalistyczne prowadzone jest w ramach dwóch oferowanych specjalności: „teleinformatyka” oraz „techniki multimedialne”. Student, dokonując wyboru specjalności, dokonuje zarazem wyboru zestawu przedmiotów specjalnościowych.

W programie kształcenia dla specjalności „teleinformatyka” wyróżnić można następujące grupy przedmiotów:

- Grupa technik multimedialnych i internetowych (przedmioty: Technologie internetowe, Programowe środowisko multimediiów i WWW),
- Grupa sieci teleinformatycznych (przedmioty: Sieci teleinformatyczne, Zarządzanie sieciami informacyjnymi, Systemy łączności bezprzewodowej, Sieciowe systemy operacyjne, Bezpieczeństwo systemów i sieci informatycznych, Przemysłowe sieci teleinformatyczne),
- Grupa urządzeń i oprogramowania (przedmioty: Technika mikroprocesorowa, Systemy sztucznej inteligencji, Programowanie urządzeń mobilnych, Zastosowanie komputerów).

W programie kształcenia dla specjalności "techniki multimedialne" wyróżnić można następujące grupy przedmiotów:

- Grupa systemów i urządzeń multimedialnych (przedmioty: Układy programowalne, Cyfrowe audio i video, TV cyfrowa, Konstrukcja urządzeń multimedialnych, Studio radiowe i telewizyjne),
- Grupa technik teletransmisyjnych (przedmioty: Systemy transmisji przewodowej, Mobilne systemy operacyjne),
- Grupa technik multimedialnych (przedmioty: Zastosowania multimediiów, Podstawy kompresji sygnałów, Multimedialne technologie internetowe, Podstawy grafiki komputerowej, Obróbka sygnałów audio i video).

W porównaniu do omówionego wcześniej programu kształcenia zgodnego z KRK o profilu ogólnoakademickim, w programie występują następujące różnice:

- zwiększono ilość zajęć laboratoryjnych i projektowych, w ramach których studenci nabywają umiejętności posługiwania się narzędziami do projektowania, symulacji i pomiarów układów elektronicznych i telekomunikacyjnych,
- wprowadzono zajęcia praktyczne, w czasie których studenci wykonują zadania tego samego rodzaju, z jakimi będą mieć do czynienia w miejscu pracy takie jak: projektowanie, montaż i uruchamianie układów elektronicznych analogowych i cyfrowych, projektowanie sieci teleinformatycznych czy tworzenie oprogramowania dla określonych aplikacji,
- zwiększono wymiar praktyki zawodowej do 12 tygodni, odbywanej w czasie ostatnich semestrów kształcenia (sem. VI 160 godz., sem. VII 320 godz.)

Liczba wszystkich godzin programu kształcenia wynosi 2500 plus 480 godzin praktyki zawodowej. Zajęcia prowadzone są w następujących formach:

- przedmioty ogólne 295 godzin zajęć, 14 punktów ECTS,
- przedmioty podstawowe 600 godzin zajęć, 51 punktów ECTS (wymagania w standardach: liczba godzin większa od 420 oraz liczba punktów ECTS większa od 41, zatem warunek jest spełniony),
- przedmioty kierunkowe 1020 godzin zajęć, 70 punktów ECTS (wymagania w standardach: liczba godzin większa od 435 oraz liczba punktów ECTS większa od 42, zatem warunek jest spełniony),
- przedmioty specjalnościowe 585 godzin zajęć, 58 punktów ECTS,

Całkowita liczba punktów ECTS wynosi 210, w tym 6 punktów ECTS za praktykę zawodową I w sem. VI, 11 punktów ECTS za praktykę zawodową II w sem. VII oraz 14 punktów ECTS za pracę dyplomową (w części opisowej Raportu Samooceny podano: praca dyplomowa - 12 punktów ECTS).

W odniesieniu do całkowitej liczby godzin zajęć 2500, na zajęcia wykładowe przypada 870 godzin (34,8% ogólnej liczby godzin), na ćwiczenia audytoryjne przypada 325 godzin (13,0% ogólnej liczby godzin), na zajęcia laboratoryjne przypada 1035 godzin zajęć (41,4% ogólnej

liczby godzin) i na zajęcia projektowe i seminaryjne przypada 270 godzin (10,8% ogólnej liczby godzin).

Przy uwzględnieniu w programie studiów 480 godzin praktyki zawodowej, liczba wszystkich godzin programu kształcenia wynosi 2980, a w programie kształcenia można wyróżnić:

- Zajęcia o charakterze praktycznym - 675 godzin, co stanowi 22,6% wszystkich godzin. Obejmują one: praktykę zawodową, pracownię techniki analogowej, pracownię techniki cyfrowej, pracownię techniki mikroprocesorowej i programowania oraz pracownię dyplomową.
- Zajęcia o charakterze aktywnym (zajęcia praktyczne, laboratoria i projekty) - 1680 godzin, co stanowi 56,3% wszystkich godzin. Zajęciom tym przypisanych jest 124 punktów ECTS (59% ogólnej liczby punktów).

Realizowany program kształcenia umożliwia osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia, a także uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta.

Wynika to z właściwego czasu trwania kształcenia, prawidłowego doboru treści kształcenia, form zajęć dydaktycznych i metod kształcenia w celu osiągnięcia efektów kształcenia określonych dla każdego przedmiotu/modułu, w tym modułów przedmiotów specjalnościowych do wyboru.

Studia niestacjonarne w roku akademickim 2013/14 nie zostały uruchomione z powodu zbyt małej liczby kandydatów.

Z opinii studentów wizytowanego kierunku wynika, że realizują oni przedmioty w logicznej kolejności co pozwala im na uzyskiwanie wiedzy od ogólnej do tej bardziej szczegółowej.

W ich opinii, mogą oni zrealizować wszystkie efekty kształcenia, które zostały im przedstawione przez nauczycieli akademickich na początku kursu.

Zajęcia na studiach stacjonarnych na 1. roku studiów prowadzone są wspólnie dla wszystkich specjalności. Po zakończeniu 1. roku studiów, studenci dokonują wyboru specjalności przez złożenie pisemnych deklaracji. Warunkiem uruchomienia specjalności jest zebranie grupy co najmniej 15 studentów.

Z opinii uzyskanej od studentów w trakcie spotkania wynika, że studenci nie są świadomi kiedy powinni zgodnie z planem studiów wybrać specjalność i w ich opinii robią to dopiero na 3. roku studiów, jednakże z przedstawionych dokumentów oraz stanu faktycznego wynika, że wyboru dokonują już po 1. roku studiów. Odczucia studentów wynikają prawdopodobnie z faktu, że przedmioty specjalnościowe realizowane są dopiero od 3. roku studiów.

Od roku akademickiego 2013/14 dopuszcza się prowadzenie zajęć także w sobotę, co ma umożliwić studentom podjęcie działalności gospodarczej lub realizację praktyki zawodowej poza okresem wakacyjnym.

Na studiach niestacjonarnych plan jest realizowany w trybie zjazdowym sobotnio - niedzielnym. Liczba zjazdów w semestrze jest równa 12.

Wykłady prowadzone są wspólnie dla całego roku, a liczebność grup na pozostałych zajęciach wynosi: ćwiczenia audytoryjne w grupach nie przekraczających 30 osób, zajęcia laboratoryjne w grupach nie przekraczających 15 osób, przy czym na każde stanowisko laboratoryjne nie przypada więcej niż 2 osoby, laboratoria komputerowe w grupach nie przekraczających 15 osób, przy czym na stanowisko komputerowe przypada tylko jedna osoba, zajęcia projektowe, seminaryjne, zajęcia praktyczne w grupach nie przekraczających 15 osób, lektoraty języków obcych w grupach nie przekraczających 20 osób. Taka organizacja procesu dydaktycznego ma na celu zapewnienie odpowiedniego poziomu kształcenia oraz osiągnięcie zakładanych jego efektów.

Na wizytowanym kierunku nie funkcjonuje kształcenie na odległość.

Studenci wizytowanego kierunku mogą indywidualizować swój proces kształcenia poprzez wybór specjalności, a także realizację przedmiotów obieralnych. Studenci mogą również skorzystać z możliwości jaką daje im Regulamin Studiów, a mianowicie realizacji procesu kształcenia w formie studiów indywidualnych, które odbywają się według indywidualnego planu studiów i programu nauczania oraz w formie indywidualnego toku studiów. Studia indywidualne skierowane są do studentów szczególnie uzdolnionych i wyróżniających się, którym w ramach takiej formy procesu kształcenia Uczelnia zapewnia opiekę naukowo-dydaktyczną. Zgodę na odbywanie studiów w formie tzw. studiów indywidualnych wydaje dziekan biorąc pod uwagę postępy w studiowaniu, zainteresowania, zdolności oraz osiągnięcia studenta. Natomiast studenci niepełnosprawni, znajdujący się w trudnej sytuacji życiowej, studiujący na dwóch kierunkach lub wybrani do kolegialnych organów Uczelni mogą realizować proces kształcenia w formie Indywidualnego Toka Studiów (ITS). Zmiany wynikające z ITS mogą dotyczyć jedynie organizacji zajęć, nie mogą natomiast dotyczyć treści kształcenia. Decyzję o zakwalifikowaniu studentów do ITS podejmuje Dziekan, który sprawuje także nadzór nad realizacją zatwierdzonego harmonogramu. Indywidualizacja studiów z przyczyn losowych ma ułatwić realizację programu studiów osobom, które nie mogą regularnie uczestniczyć we wszystkich zajęciach ze względu na stan zdrowia, sytuacje losowe, opiekę nad bliskimi niepełnosprawnymi, czy odbywanie okresowo studiów poza macierzystą jednostką. Ten typ studiów indywidualnych może obejmować okres jednego semestru lub roku akademickiego. W przypadkach przewlekłej niepełnosprawności jest możliwość przedłużenia tego okresu decyzją Dziekana Wydziału.

Wykaz literatury (podręczniki, skrypty, czasopisma) podawany jest na pierwszych zajęciach. Zwraca się uwagę na dostępność literatury na rynku księgarskim, a szczególnie w zasobach bibliotecznych Uczelni.

Dla studentów wykazujących szczególne zainteresowania związane ze studiowanym kierunkiem utworzono koło naukowe ELEKTRODA, którego działalność obejmuje możliwość realizacji projektów związanych z kierunkiem kształcenia, opracowywania i wygłaszania referatów, organizowania dodatkowych wykładów i prezentacji na interesujące tematy oraz organizację wycieczek dydaktycznych, w których oprócz członków koła mogą brać udział również pozostali studenci.

Europejski System ECTS jest stosowany w PWSZ w Ciechanowie od chwili powołania kierunku „eit” na ZWEDiTm w Mławie. W programie studiów opartym na standardach kształcenia, całkowita ilość punktów ECTS jest równa 210, przy czym liczba punktów ECTS w poszczególnych semestrach studiów zawiera się przedziale 29 – 33 punktów. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra NiSzW z dnia 3 października 2006 roku w sprawie warunków i trybu przenoszenia osiągnięć studenta, system ten zapewnia mobilność studentów.

Wraz z wprowadzeniem w 2011 roku systemu kształcenia opartego na KRK (rozporządzenie Ministra NiSzW z dnia 14 września 2011 roku w sprawie warunków i trybu przenoszenia zajęć zaliczonych przez studenta), punkty ECTS przypisane danemu przedmiotowi z programu studiów są powiązane z efektami kształcenia. Ich liczba wynika z nakładu pracy studenta – tej wynikającej z bezpośredniego kontaktu z nauczycielem i tej wynikającej z pracy własnej. Punkty ECTS z danego przedmiotu są przypisywane studentowi dopiero po osiągnięciu zakładanych efektów.

Zgodnie z § 12 Regulaminu Studiów, obowiązującego w PWSZ w Ciechanowie od dnia 1 października 2012 roku, na kierunku „eit” całkowita liczba punktów ECTS dla pełnego cyklu kształcenia jest równa 210, a dla roku akademickiego 60. Punkty ECTS przypisuje się

wszystkim przedmiotom i elementom kształcenia, wymaganym do pozytywnego ukończenia studiów w tym: Język obcy - 5 pkt. ECTS, Technologia informacyjna - 2 pkt. ECTS, Ochrona własności intelektualnej - 1 pkt. ECTS, WF - 2 pkt. ECTS, Przedmioty ogólne humanizujące - 4 pkt. ECTS, Praktyka dla profilu ogólnoakademickiego - 6 pkt. ECTS, Praktyka dla profilu praktycznego - 17 pkt. ECTS, Praca dyplomowa dla profilu ogólnoakademickiego - 12 pkt. ECTS, Praca dyplomowa dla profilu praktycznego - 12 pkt. ECTS, Ergonomia i BHP - 1 pkt. ECTS.

Wyliczenie godzinowego nakładu pracy, niezbędnego do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia z każdego przedmiotu, na podstawie którego dokonano przyporządkowania liczby punktów ECTS, znajduje się w indywidualnej karcie przedmiotu.

Wszystkim elementom programu studiów prowadzonego w uczelni przypisuje się punkty zaliczeniowe. Punkty zaliczeniowe odzwierciedlają realny czas pracy studenta (udział w zajęciach z nauczycielem akademickim, bieżące przygotowanie do zajęć, przygotowanie do egzaminu/zaliczenia) i są przyznawane po uzyskaniu zaliczenia lub zdaniu egzaminu. Nie są one zależne od oceny zajęć. Jeden punkt ECTS odpowiada 25-30 godzinom pracy studenta.

Wprowadzenie punktów ECTS powoduje usprawnienie procesu studiowania umożliwiając bieżące uzupełnianie powstałych zaległości (ogranicza to powtarzanie roku i urlopy dziekańskie) i jest to wykorzystywane przez studentów.

System ECTS jest w uczelni wdrożony i funkcjonuje poprawnie. Wdrożony system ECTS umożliwia pełne uznawanie okresu studiów odbywanych za granicą oraz studiowanie na tym samym kierunku w uczelniach polskich posiadających system ECTS, co zwiększa mobilność studentów i indywidualizuje kształtowanie sylwetki absolwenta (w okresie funkcjonowania kierunku „eit” nie wystąpił taki przypadek).

W roku akademickim 2012/13, na studiach stacjonarnych na kierunku „eit” (II, III, IV rok – studia zgodne ze standardami) zaplanowano: 1260 godzin wykładów, 240 godzin ćwiczeń tablicowych, 990 godzin laboratoryjnych, 930 godzin projektów. W roku akademickim 2012/13, na studiach stacjonarnych na kierunku „eit” (I rok, zgodne z KRK o profilu ogólnoakademickim) zaplanowano: 315 godzin wykładów, 195 godzin ćwiczeń tablicowych, 255 godzin laboratoryjnych, 15 godzin projektów. Na studiach niestacjonarnych (II, III, IV rok, studia zgodne ze standardami) zaplanowano: 1012 godzin wykładów, 168 godzin ćwiczeń tablicowych, 904 godzin ćwiczeń laboratoryjnych, 236 godzin projektów. W tabelach zestawiono liczby godzin w poszczególnych semestrach na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych.

Studia (Standardy) Stacjonarne II, III, IV rok	Sem1 [h]	Sem 2 [h]	Sem 3 [h]	Sem 4 [h]	Sem 5 [h]	Sem 6 [h]	Sem 7 [h]
Liczba godzin w semestrze	-	-	2·495	2·480	2·270	2·315	2·150
Liczba godzin tygodniowo	-	-	33	32	18	21	10
Studia (KRK) Stacjonarne I rok	Sem1 [h]	Sem 2 [h]	Sem 3 [h]	Sem 4 [h]	Sem 5 [h]	Sem 6 [h]	Sem 7 [h]
Liczba godzin w semestrze	405	375	-	-	-	-	-
Liczba godzin tygodniowo	27	25	-	-	-	-	-
Studia (Standardy) niestacjonarne	Sem1 [h]	Sem 2 [h]	Sem 3 [h]	Sem 4 [h]	Sem 5 [h]	Sem 6 [h]	Sem 7 [h]
Liczba godzin w semestrze	-	-	2·216	2·292	2·202	2·202	2·138
Liczba zjazdów	-	-	12	12	12	12	?

Organizacja procesu kształcenia realizowanego w ramach poszczególnych form kształcenia, w kontekście możliwości osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia, budzi zastrzeżenia wynikające ze złej organizacji (blokowania) zajęć i to zarówno na studiach stacjonarnych jak i niestacjonarnych. Zajęcia dydaktyczne na studiach stacjonarnych z fizyki prowadzone są przez tego samego pracownika w bloku 10-cio godzinnym (!) (5 godz. wykładu + 2 godz. ćwiczeń + 3godz. laboratorium) lub 8-io godzinnym (5 godzin wykładu + 3 godziny ćwiczeń), a z takich przedmiotów jak: matematyka, inżynieria materiałowa i konstrukcja urządzeń w 8-godzinnych prowadzone są przez tych samych pracowników w blokach 8-godzinnych (!) (5 godzin wykładu + 3 godziny ćwiczeń), Obwody i sygnały (5 godz. wykładu). Blokowanie zajęć z fizyki i matematyki w 10-cio lub 8-o godzinne bloki, prowadzone przez tego samego pracownika, deprecjonuje te przedmioty w programach studiów, bowiem uzyskanie zakładanych efektów kształcenia na tak prowadzonych zajęciach może być problematyczne. Podobna sytuacja występuje na studiach niestacjonarnych, gdzie zajęcia dydaktyczne jednego dnia na niektórych zjazdach trwają od godz. 8.00 do 19.00, oraz realizowane są wielogodzinne bloki zajęć prowadzonych z jednego przedmiotu przez tego samego pracownika, jak np. Techniki multimedialne (5 godz. wykładu), Sieci komputerowe (4 godz. wykładu), Przetwarzanie sygnałów (4 godz. wykładu + 1 godz. projektu), Technika obliczeniowa i symulacyjna (5 godz. wykładu). Powyższe zestawienia nie zawierają wszystkich przypadków blokowania zajęć, szczególnie wykładów, w bloki 5. godzinne. Blokowanie zajęć z większości przedmiotów, zarówno na studiach stacjonarnych jak i niestacjonarnych jest charakterystyczną cechą i zarazem słabą stroną realizacji procesu kształcenia na kierunku „eit” w PWSZ w Ciechanowie na Zamiejscowym Wydziale Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych w Mławie. Istnieje konieczność reakcji kierownictwa Uczelni na istniejącą nieprawidłowość w tym zakresie, gdyż zaistniałe uchybienia mają istotny wpływ na jakość i efekty kształcenia.

Na wizytowanym kierunku nie funkcjonuje kształcenie na odległość.

Liczyby studentów na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych na poszczególnych latach studiów w roku akademickim 2012/13 zestawione są w tablicy:

Liczba studentów						
Poziom studiów	Rok studiów	Liczba studentów studiów				Razem
		stacjonarnych		niestacjonarnych		
I stopnia	I	28		-		28
	II	17		-		17
	III	13		24		37
	IV	11		29		40
RAZEM:		69		53		122

W poniższej tabeli zestawiono liczby studentów rozpoczynających kształcenie w kolejnych latach naboru, począwszy od pierwszego naboru roku 2008, oraz liczby absolwentów latach 20012 ÷ 2013, tj. od pierwszego roku dyplomowania w 2012 roku. Jak wynika z tabeli, na studiach stacjonarnych na pierwszy rok studiów w 2008 roku zostało przyjętych 22 studentów natomiast w 2012, w pierwszym roku dyplomowania, dyplom uzyskało 12 studentów co oznacza, iż. odsiew wynosi 45,5%.

Na studiach niestacjonarnych odsiew wynosi 66,7%. Tak duży odsiew trudno wytłumaczyć jedynie brakiem egzaminów wstępnych oraz słabym przygotowaniem maturzystów z matematyki, jak to uczyniono w Raporcie Samooceny. Przyczyn tak dużego odsiewu należy

dopatrywać się również w złej organizacji procesu kształcenia, czego przejawem jest blokowanie zajęć. Uzyskanie założonych efektów kształcenia na tak prowadzonych zajęciach jest utrudnione. Zdaniem Zespołu Oceniającego, Kierownictwo Wydziału powinno pilnie przeanalizować przyczyny tak dużego odsiewu).

Rok naboru	Liczba studentów rozpoczynających kształcenie		Liczba absolwentów		Odsiew [%]	
	Stacjonarne	Niestacjonarne	Stacjonarne	Niestacjonarne	Stacj.	Niestacj.
2008	22	45	-	-	-	-
2009	37	53	-	-	-	-
2010	22	38	-	-	-	-
2011	19	23	-	-	-	-
2012	21	-	12	15	45,5	66,7
2013	28	-	18	23	51,4	56,6

Przyczyny tak dużego odsiewu wynikają z jednej strony z niedostatecznej wiedzy i umiejętności kandydatów na studia z matematyki i fizyki, ale głównie ze złej organizacji (blokowania) zajęć i to zarówno na studiach stacjonarnych jak i niestacjonarnych.

2). Efekty kształcenia, treści programowe oraz formy i metody dydaktyczne są ze sobą spójne. Praktyka jest integralną częścią procesu kształcenia studentów stacjonarnych i niestacjonarnych w PWSZ w Ciechanowie na ZWEDiT M w Mławie i ma ona różny charakter w zależności od profilu kształcenia. Praktyka podlega obowiązkowemu zaliczeniu.

Jednak stosowane metody dydaktyczne, dotyczące organizacji procesu kształcenia na etapie planowania zajęć i to zarówno na studiach stacjonarnych jak i niestacjonarnych budzą poważne zastrzeżenia, ponieważ często zajęcia są blokowane w wielogodzinne bloki prowadzone przez tego samego pracownika. Również pewne nieprawidłowości występują w procesie dyplomowania, co wiąże się z wydawaniem wielu tematów prac dyplomowych o charakterze studialno-opisowym, przeglądowo-studialnym, studialno-analitycznym lub przeglądowym, w których nie wymaga się od dyplomanta części projektowo-inżynierskiej w zakresie symulacji komputerowych lub weryfikacji eksperymentalnej.

Z opinii studentów wizytowanego kierunku wynika, że realizują oni przedmioty w logicznej kolejności co pozwala im na uzyskiwanie wiedzy od wiedzy ogólnej do tej bardziej szczegółowej.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego: znacząco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Przedstawione programy kształcenia studiów I stopnia według standardów oraz według KRK o profilu ogólniakademickim i praktycznym umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia oraz uzyskanie struktury kwalifikacji absolwenta na obu prowadzonych specjalnościach. Standardy godzinowe kształcenia są spełnione zarówno na studiach stacjonarnych jak również niestacjonarnych. Dotyczy to również poszczególnych grup przedmiotów. Przedmioty realizowane są w logicznej kolejności, co pozwala studentom na uzyskiwanie wiedzy od ogólnej do tej bardziej szczegółowej.

Wszystkie efekty kształcenia, zarówno kierunkowe jak i szczegółowe, są osiągalne. Programy kształcenia są opracowane zgodnie z wymaganiami KRK oraz Uchwałą Senatu PWSZ w Ciechanowie, przy uwzględnieniu potrzeb rynku pracy. Wydział przykłada dużą wagę do realizacji zajęć projektowych i laboratoryjnych. Istnieją możliwości indywidualizacji procesu kształcenia studentów wybitnie uzdolnionych, studiujących w nietypowych warunkach oraz studentów niepełnosprawnych. Absolwenci uzyskują zakładane efekty kształcenia. W opinii studentów realizowany program kształcenia umożliwia studentom osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. System ECTS funkcjonuje prawidłowo. Praktyki zawodowe są organizowane bardzo dobrze i umożliwiają studentom nabycie umiejętności praktycznych.

- 2)** Programy kształcenia oraz treści programowe na kierunku „elektronika i telekomunikacja” zapewniają spójność celów oraz zakładanych efektów kształcenia. Program praktyk zawodowych, ich wymiar, terminy ich realizacji oraz doборы miejsc, w których się odbywają, są spójne z celami i efektami kształcenia określonymi dla tych praktyk.

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

1) Z danych zawartych w raporcie samooceny wynika, że na studiach I stopnia ocenianego kierunku „elektronika i telekomunikacja”, prowadzonego na Zamiejscowym Wydziale Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie, zajęcia dydaktyczne w ramach przedmiotów podstawowych, kierunkowych i specjalistycznych prowadzi w bieżącym roku akademickim 22 nauczycieli akademickich. Struktura kwalifikacji kadry prowadzącej zajęcia na kierunku „elektronika i telekomunikacja” przedstawiona została w raporcie samooceny w tabeli 4.1.1.

Analiza danych zawartych w tabeli 4.1.1 pozwala na dokonanie następujących spostrzeżeń:

- w grupie nauczycieli prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku jest 2 profesorów (9,1%), 2 doktorów habilitowanych (9,1%), 11 doktorów (50,0%) oraz 6 magistrów (27,3%);
- 13 nauczycieli prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku reprezentuje obszar nauk technicznych (59,1%), z czego wszyscy reprezentują dziedzinę nauk technicznych, przy czym 8 nauczycieli reprezentuje elektronikę (36,4%), 2 – telekomunikację (9,1%), 3 – informatykę (13,6%);
- 5 nauczycieli prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku reprezentuje obszar nauk społecznych (22,7%), z czego:
 - 3 reprezentuje dziedzinę nauk społecznych, przy czym po 1 nauczycielu reprezentuje dyscypliny naukowe: nauki o polityce, nauki o zarządzaniu oraz pedagogikę;
 - 1 reprezentuje dziedzinę nauk prawnych i dyscyplinę naukową prawo;
 - 1 reprezentuje dziedzinę nauk ekonomicznych i dyscyplinę naukową nauki o zarządzaniu;
- 2 nauczycieli prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku reprezentuje obszar nauk ścisłych (9,1%), z czego 1 nauczyciel reprezentuje dziedzinę nauk matematycznych i dyscyplinę naukową matematyka oraz 1 nauczyciel reprezentuje dziedzinę nauk fizycznych i dyscyplinę naukową fizyka;
- 1 nauczyciel prowadzący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku reprezentuje obszar nauk humanistycznych (4,5%), dziedzinę nauk humanistycznych i dyscyplinę naukową historia;
- 1 nauczyciel prowadzący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku reprezentuje obszar nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej (4,5%), dziedzinę nauk o kulturze fizycznej (w której nie wyróżniono dyscyplin naukowych).

Z danych uzyskanych przez Zespół Oceniający PKA w trakcie wizytacji wynika, że spośród 21 nauczycieli prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku 11 to pracownicy etatowi (50,0%), podczas gdy pozostałych 10 jest zatrudnionych w oparciu o umowę-zlecenie (50,0%). Z kolei, wśród nauczycieli etatowych dla 8 PWSZ w Ciechanowie stanowi podstawowe miejsce pracy (66,7%), podczas gdy dla 4 – dodatkowe miejsce pracy (33,3%).

Struktura kwalifikacji nauczycieli, przedstawiona w tabeli 4.1.1 pozwala na realizację wszystkich przedmiotów składających się na program kształcenia, przy czym z analizy macierzy pokrycia efektów kierunkowych przez efekty przedmiotowe, zamieszczonej w raporcie samooceny wynika, że wszystkie efekty kierunkowe, określone dla studiów pierwszego stopnia na ocenianym kierunku „elektronika i telekomunikacja” są pokryte odpowiednimi efektami przedmiotowymi. Pozwala to na stwierdzenie, że liczba i struktura kwalifikacji nauczycieli prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku „elektronika

i telekomunikacja” umożliwiają osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia oraz realizacji przyjętego programu kształcenia.

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

2) Zgodnie z Raportem samooceny minimum kadrowe dla studiów I stopnia na ocenianym kierunku „elektronika i telekomunikacja” stanowi 9 nauczycieli akademickich, w tym 4 w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich oraz 5 w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora. Zespół Oceniający PKA przeprowadził ocenę spełnienia wymagań dotyczących minimum kadrowego na podstawie przesłanej dokumentacji, dokumentów przedstawionych podczas wizytacji i rozmów przeprowadzonych z władzami Wydziału. W ocenie uwzględniono w szczególności posiadane stopnie naukowe i specjalizację naukową, dorobek naukowy, w tym zwłaszcza publikacyjny. Sprawdzono również obciążenia dydaktyczne w bieżącym roku akademickim oraz złożone oświadczenia o wliczeniu do minimum kadrowego.

W teczkach osobowych nauczycieli akademickich ocenianego kierunku znajdują się dokumenty pozwalające na uznanie deklarowanych tytułów i stopni naukowych. Kopie dyplomów znajdujące się w teczkach zostały poświadczane za zgodność z oryginałem. Umowy o pracę zawierają wymagane prawem elementy. Teczki zawierają także świadectwa pracy, będące potwierdzeniem deklarowanego dorobku praktycznego.

W wyniku weryfikacji teczek osobowych, a w szczególności oświadczeń o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego stwierdzono, iż wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w art. 112a Ustawy z dn. 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.). Stwierdzono także, że wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki §13 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445 z późn. zm.), tj.: „Do minimum kadrowego, o którym mowa w §14, są wliczani nauczyciele akademicy zatrudnieni w uczelni na podstawie mianowania albo umowy o pracę, w pełnym wymiarze czasu pracy, nie krócej niż od początku semestru studiów”.

Analiza obciążenia nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe dla studiów I stopnia na ocenianym kierunku „elektronika i telekomunikacja” pozwala na stwierdzenie, że spełnione są warunki określone w §13 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445 z późn. zm.), mówiącego o tym, że „Nauczyciel akademicki może być wliczony do minimum kadrowego w danym roku akademickim, jeżeli osobiście prowadzi na danym kierunku studiów zajęcia dydaktyczne w wymiarze co najmniej 30 godzin zajęć dydaktycznych w przypadku samodzielnych nauczycieli akademickich i co najmniej 60 godzin zajęć dydaktycznych w przypadku nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora”.

Dla potrzeb oceny spełnienia warunków określonych w §12 ust. 1-3 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445 z późn. zm.) należy uwzględnić umiejscowienie kierunku studiów w obszarach wiedzy oraz dziedzinach i dyscyplinach naukowych, określonych w Rozporządzeniu MNiSzW z dnia 8 sierpnia 2011 r.

w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych (Dz.U. 2011 nr 179 poz. 1065). Z analizy Raportu samooceny wynika, że oceniany Zamiejscowy Wydział Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych w Mławie Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie nie dokonał jednoznacznego umiejscowienia ocenianego kierunku studiów „elektronika i komunikacja” w obszarach wiedzy oraz dziedzinach i dyscyplinach naukowych, określonych w ww. Rozporządzeniu MNiSzW. W Raporcie samooceny (na str. 1) bowiem znajduje się zapis „(...) dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty kształcenia: elektronika i telekomunikacja”, podczas gdy w Załączniku 23 (Efekty kształcenia dla kierunku studiów „elektronika i telekomunikacja”. Studia I stopnia – profil ogólnoakademicki) oraz w Załączniku nr 27 (Efekty kształcenia dla kierunku studiów „elektronika i telekomunikacja”. Studia I stopnia – profil praktyczny) do Raportu samooceny umiejscowienie kierunku zostało określone bez wskazania dyscyplin naukowych: „Kierunek studiów „elektronika i telekomunikacja” należy do obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych i jest powiązany z takimi kierunkami studiów, jak informatyka, teleinformatyka, automatyka i robotyka.” Podobny zapis został powtórzony w Uchwale Nr 60/IV/2013 Senatu PWSZ w Ciechanowie z dnia 26 września 2013 r. w sprawie zatwierdzenia planu, programu kształcenia i matrycy efektów kształcenia dla studiów stacjonarnych dla kierunku „elektronika i telekomunikacja”.

Struktura kwalifikacji kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku studiów(*)													
	Obszar nauk technicznych			Obszar nauk ścisłych		Obszar nauk społecznych					Obszar nauk humanistycznych	Obszar nauk med. i nauk o zdrowiu oraz o	Razem
	Dziedzina nauk technicznych			matematyczny	Dziedzina nauk fizycznych	Dziedzina nauk prawnych	Dziedzina nauk ekonomicznych	Dziedzina nauk społecznych			Dziedzina nauk humanistycznych	Dziedzina nauk o kulturze fizycznej	
	elektronika	telekomunikacja	informatyka	matematyka	fizyka	prawo	nauki o zarządzaniu	nauki o polityce	nauki o poznaniu i komunikacji	pedagogika	historia		
prof.	2(2)												
dr			2(1)		1(1)								3(2)
dr	5(4)	2(1)				1	1	1			1		11(5)
mgr	1		1	1					1	1		1	6
Razem	8(2)	2(1)	3(1)	1	1(1)	1	1	1	1	1	1	1	22(9)

(*) Dane w nawiasie dotyczą nauczycieli akademickich zaliczonych do minimum kadrowego studiów I stopnia

Zgodnie z ww. Uchwałą oceniany kierunek należy do obszaru nauk technicznych, jednakże brak wskazanego powiązania ocenianego kierunku z dyscyplinami naukowymi należącymi do tego obszaru wiedzy uniemożliwia ocenę spełnienia przez minimum kadrowe kierunku „elektronika i telekomunikacja” warunków określonych w §12 ust. 1-3 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445 z późn. zm.), dla profili ogólnoakademickiego (prowadzonego dla naboru 2012/13) i praktycznego (prowadzonego dla naboru 2013/14).

Po uświadomieniu przez Zespół Oceniający PKA kierownictwu Wydziału prowadzącego oceniany kierunek konsekwencji ww. zaniechania precyzyjnego przypisania kierunku do dyscyplin naukowych w obszarze nauk technicznych przygotowany został projekt uchwały Rady Zamiejscowego Wydziału Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych w Mławie w sprawie przypisania dyscyplin naukowych, do których odnoszą się opracowane efekty kształcenia dla kierunku „elektronika i telekomunikacja”, zgodnie z którą oceniany kierunek „elektronika i telekomunikacja” jest związany z dyscyplinami naukowymi: elektronika, telekomunikacja oraz informatyka. Zgodnie z informacjami przekazanymi Zespołowi Oceniającemu PKA przez Dziekana Rada Wydziału przyjmie ww. uchwałę korygującą w dniu 6 grudnia 2013r. W opisywanej sytuacji ocena minimum kadrowego ocenianego kierunku została przeprowadzona przy założeniu jego następującego umiejscowienia w obszarach wiedzy oraz dziedzinach i dyscyplinach naukowych: obszar nauk technicznych, dziedzina nauk technicznych, dyscypliny naukowe: elektronika, telekomunikacja oraz informatyka.

Z analizy Załącznika nr 37 do Raportu samooceny wynika, że struktura kwalifikacji i dorobku publikacyjnego nauczycieli akademickich zaliczonych do minimum kadrowego studiów I stopnia na ocenianym kierunku „elektronika i telekomunikacja” jest następująca:

- 5 nauczycieli ma niekwestionowany dorobek naukowy w zakresie dyscypliny naukowej elektronika;
- 1 nauczyciel ma niewielki dorobek naukowy w zakresie dyscypliny naukowej elektronika, przy czym dorobek ten powstał przed rokiem 2009;
- 1 nauczyciel ma niekwestionowany dorobek naukowy w zakresie dyscypliny telekomunikacja;
- 1 nauczycieli ma niekwestionowany dorobek naukowy w zakresie dyscypliny informatyka;
- 1 nauczyciel ma niewielki dorobek naukowy w zakresie dyscypliny naukowej informatyka, przy czym dorobek ten powstał przed rokiem 2005.

Uwzględniając wyniki analizy dorobku nauczycieli zaliczonych przez Uczelnię do minimum kadrowego ocenianego kierunku studiów oraz scharakteryzowane wcześniej jego umiejscowienie w obszarach wiedzy oraz dziedzinach i dyscyplinach naukowych można stwierdzić, że dwóch nauczycieli akademickich zaliczonych przez Uczelnię do minimum kadrowego ocenianego kierunku posiada niewielki dorobek publikacyjny, powstały przed rokiem 2009, w zakresie jednej z dyscyplin naukowych w obszarze nauk technicznych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla ocenianego kierunku. Zespół Oceniający stwierdza, że dorobek ten może być uznany jako spełnienie przez tych nauczycieli warunku określonego w §12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445 z późn. zm.). Stwierdza się że minimum kadrowe

oceniałego kierunku „elektronika i telekomunikacja” spełnia warunek określony w §14 ust. 1 ww. Rozporządzenia.

Z analizy danych dotyczących składu minimum kadrowego studiów I stopnia na ocenianym kierunku „elektronika i telekomunikacja” z okresu ostatnich 5 lat, tj. 2009/10 – 2013/14, przedstawionych Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji wynika, że 8 spośród nauczycieli zaliczonych przez Uczelnię do minimum kadrowego w bieżącym roku akademickim było zaliczonych do minimum tego kierunku także we wcześniejszych 5 latach akademickich. Jedyna zmiana w minimum kadrowym związana była z zastąpieniem w r.ak. 2013/14 jednego nauczyciela ze stopniem naukowym doktora przez nauczyciela ze stopniem naukowym doktora habilitowanego. Minimum kadrowe studiów I stopnia na ocenianym kierunku „elektronika i telekomunikacja” jest zatem stabilne. Dwóch nauczycieli akademickich zaliczonych do minimum kadrowego powinno zwiększyć swój dorobek naukowy o aktualne publikacje.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe studiów I stopnia na ocenianym kierunku „elektronika i telekomunikacja” do liczby studentów tego kierunku wynosi 9 do 122, czyli 1: 13,6. Oznacza to spełnienie wymagania §17 ust. 1 pkt. 4 Rozporządzenia MNiSzW z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445), mówiącego, że „Stosunek liczby nauczycieli akademickich, stanowiących minimum kadrowe dla danego kierunku studiów, do liczby studentów na tym kierunku nie może być mniejszy niż:1:60”. Wymaganie dotyczące relacji pomiędzy liczbą nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe, a liczbą studentów jest zatem spełnione.

Analiza obsady zajęć dydaktycznych, przeprowadzona na podstawie danych zawartych w Załącznikach 37 i 38 do Raportu samooceny oraz dokumentacji udostępnionej w trakcie wizytacji pozwala pozytywnie ocenić obsadę zajęć dydaktycznych z poszczególnych przedmiotów, w tym zgodność obszarów wiedzy, dziedzin nauki oraz dyscyplin naukowych i dorobku naukowego oraz doświadczenia zawodowego nauczycieli akademickich, prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku „elektronika i telekomunikacja” ze szczegółowymi efektami kształcenia, określonymi dla poszczególnych przedmiotów tego kierunku. W tym aspekcie jednak warto zwrócić uwagę na prowadzenie wykładów z przedmiotu Matematyka dyskretna przez nauczyciela nie posiadającego stopnia naukowego. Na ocenianym kierunku „elektronika i telekomunikacja” nie jest prowadzone kształcenie na odległość.

Członkowie Zespołu Oceniającego PKA przeprowadzili hospitacje sześciu zajęć dydaktycznych. Hospitowane zajęcia odbywały się zgodnie z rozkładem zajęć. Poziom merytoryczny oraz metodyczny tych zajęć nie budził zastrzeżeń. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia byli dobrze przygotowani do zajęć i prowadzili je w sposób jednoznacznie wskazujący na posiadane duże doświadczenie dydaktyczne. Frekwencja studentów była dobra. Szczegółową ocenę hospitowanych zajęć przedstawiono w Załączniku nr 6.

Załącznik nr 6. Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena

Wszystkie hospitowane zajęcia odbywały się zgodnie z planem. Prowadzący byli przygotowani. Szczegóły hospitaacji poszczególnych zajęć znajdują się w załączniku 6. Poniżej podano uwagi ogólne odnoszące się do dwu wizytowanych rodzajów zajęć.

Hospitacja wykładu „Anteny i propagacja fal”, eit, V semestr, studia stacjonarne: Wykład prowadzony bardzo dobrze, z dużym zaangażowaniem i znajomością tematyki. Częściowo

wykorzystywane są prezentacje z projektora slajdów, ale wzory i zależności prezentowane są na tablicy za pomocą kredy. Wykład kończy się przykładem projektowania anteny o zadanej charakterystyce przy użyciu programu MATLAB. Na zakończenie, wykładowca dokonał krótkiego podsumowania, zwracając uwagę na to, jakie elementy w zakresie wiedzy i umiejętności powinny być efektem wykładu. Studenci mają dostęp do niezbędnych programów symulacyjnych.

Hospitacja laboratorium „Elementy elektroniczne”, I semestr, studia stacjonarne: Studenci wykonują to samo ćwiczenie w grupach 3-osobowych. Zaliczenie ćwiczenia jest dokonywane przez prowadzącego ćwiczenie na podstawie poprawnie wykonanych pomiarów parametrów i charakterystyk układów przewidzianych w programie ćwiczenia. Wyniki pomiarów należy zamieścić w protokole pomiarów dla 3- osobowej grupy ćwiczącej. Efekty kształcenia w laboratorium oceniane są na podstawie wyników grupy i nie są w pełni zindywidualizowane. Nie prowadzi się wstępnego sprawdzania przygotowania studentów do przeprowadzenia ćwiczeń laboratoryjnych. Skutkuje to tym, że często cała grupa 3-osobowa nie rozumie jaki jest cel ćwiczenia laboratoryjnego, jaki układ trzeba połączyć, co ma badać, jakie charakterystyki ma wyznaczyć, próbując metodą kolejnych prób i błędów obserwować przebiegi na oscyloskopie w układach uzyskanych w efekcie przypadkowych połączeń elementów w zadanym zbiorze. Wydaje się również, że 4-ro godzinne zajęcia laboratoryjne na jeden temat prostego ćwiczenia laboratoryjnego to jest za dużo. Lepiej byłoby zorganizować te ćwiczenia w postaci większej liczby ćwiczeń o krótszym czasie trwania, np. 3 godzin. Ma to szczególne znaczenie, biorąc pod uwagę, że na laboratorium przeznaczone jest tylko 15 godzin.3). Wspieranie rozwoju dydaktycznego i naukowego pracowników Uczelni jest wpisane w strategię rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie, przyjętą Uchwałą nr 12/IV/2012 Senatu PWSZ w Ciechanowie z 12 października 2012 roku w sprawie strategii i misji Uczelni. Zgodnie z Raportem samooceny polityka kadrowa prowadzona przez kierownictwo Wydziału prowadzącego oceniany kierunek „elektronika i komunikacja” „(...) jest pochodną wymogów wynikających z Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym z jednej strony i sytuacji ekonomicznej Uczelni. Doprowadziło to w efekcie do sytuacji, w której jedynymi etatowymi pracownikami dydaktycznymi są nauczyciele wchodzący w skład minimum kadrowego. Pozwala to na spełnienie warunków kształcenia z jednoczesną optymalizacją kosztów. Zarazem taka sytuacja ma swoje odbicie w rozwoju naukowym kadry naukowo-dydaktycznej. Wszyscy nauczyciele mają tytuły lub stopnie naukowe pozwalające na ich zaliczenie do minimum kadrowego. Ponieważ dodatkowo są pracownikami jednostek gospodarczych, rozwój kadry polega raczej na poznawaniu nowych rozwiązań związanych z szeroko pojętą elektroniką i telekomunikacją, a nie na rozwiązywaniu problemów naukowych, skutkujących zdobyciem kolejnych stopni naukowych. Brak środków w budżecie Uczelni na prowadzenie badań własnych jest także przeszkodą w zdobywaniu kolejnych stopni naukowych – habilitacje z dziedzin technicznych wiążą się na ogół z koniecznością wykonywania kosztownych badań.”

Zgodnie ze Statutem Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie, przyjętym uchwałą nr 165/III/2012 Senatu Uczelni z dnia 23 lutego 2012 r., jednym z obowiązków pracowników dydaktycznych jest podnoszenie swoich kwalifikacji zawodowych (§ 61 ust.2). Rozwojowi kadry dydaktycznej ma służyć system motywacji, system okresowych ocen oraz system oceny pracy nauczycieli akademickich przez studentów poprzez ankiety. Elementami motywującymi rozwój pracowników naukowo-dydaktycznych PWSZ w Ciechanowie, w tym nauczycieli akademickich Zamiejscowego Wydziału, prowadzącego oceniany kierunek „elektronika i telekomunikacja” są m.in.:

- finansowanie wydatków związanych z uzyskaniem wyższych stopni naukowych (opłat za recenzje prac doktorskich i habilitacyjnych);
- udzielanie pracownikom urlopów na przygotowanie prac doktorskich i rozpraw habilitacyjnych;
- dostosowanie planów zajęć dydaktycznych do potrzeb nauczycieli starających się o wyższy stopień naukowy;
- współfinansowanie kosztów podróży służbowych związanych z prowadzonymi badaniami;
- finansowanie kosztów uczestnictwa w konferencjach naukowych;
- pomoc redakcyjną i finansową w publikowaniu artykułów naukowych;
- pomoc w nawiązywaniu kontaktów z potencjalnymi promotorami;
- pomoc w organizowaniu wyjazdów zagranicznych w ramach programów wymiany międzynarodowej w celach naukowych i szkoleniowych;
- możliwość wykorzystania uczelnianej bazy dydaktycznej do realizacji prac naukowo-badawczych, związanych z uzyskiwaniem kolejnych stopni naukowych.

Z informacji uzyskanych przez Zespół Oceniający PKA w trakcie wizytacji oraz z wypowiedzi niektórych nauczycieli w trakcie spotkania Zespołu z nauczycielami ocenianego kierunku wynika, że z ww. form wspierania rozwoju kadry Uczelni korzystają niektórzy nauczyciele, będący na różnym etapie starań o wyższy stopień naukowy, w tym jeden nauczyciel przygotowujący się do uzyskania tytułu naukowego profesora oraz dwóch nauczycieli finalizujących rozprawy habilitacyjne. Od roku akademickiego 2013/2014 pracownicy Wydziału mogą publikować swoje prace w czasopiśmie naukowym „Studia Mazowieckie, wydawanym wspólnie przez PWSZ w Ciechanowie i Akademię Humanistyczną w Pułtusku, w wyniku podpisanej umowy o współpracy.

Prowadzona przez kierownictwo Wydziału polityka wspierania rozwoju naukowego własnej kadry wydaje się być mało skuteczna. Świadczą o tym liczby stopni naukowych i tytułu profesora, uzyskanych przez pracowników Wydziału w ostatnich 5 latach, bowiem w okresie 2008-2013 nauczyciele akademicy Zamiejscowego Wydziału Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie nie uzyskali ani jednego tytułu profesorskiego oraz ani jednego stopnia naukowego doktora lub doktora habilitowanego. Z informacji uzyskanych przez Zespół Oceniający PKA w trakcie wizytacji wynika, że głównym powodem takiego stanu jest wspomniany wcześniej brak prac naukowo-badawczych prowadzonych na Uczelni przez nauczycieli zaangażowanych w prowadzenie zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku. Jedynym pozytywnym faktem w tym zakresie jest uzyskana w trakcie wizytacji informacja, że trzech nauczycieli związanych z kierunkiem „elektronika i komunikacja” prowadzi badania naukowe, co powinno doprowadzić do uzyskania przez nich w najbliższych latach kolejnych stopni naukowych.

Analiza rozkładu obciążenia dydaktycznego na poszczególnych nauczycieli akademickich Wydziału pozwala zauważyć, że władze Wydziału przywiązują dużą wagę do równomiernego rozkładu tego obciążenia, polegającego m.in. na takim planowaniu zajęć dydaktycznych, aby zapewnić wykonanie pensum dydaktycznego przez wszystkich nauczycieli na zbliżonym poziomie procentowym, co pozwala na zapewnieniu większości nauczycieli porównywalnej liczby tzw. nadgodzin.

Ocena realizacji polityki kadrowej na Zamiejscowym Wydziale Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie w zakresie prawidłowości powierzania nauczycielom akademickim zadań dydaktycznych pozwala na sformułowanie następujących uwag:

- planowanie obciążenia dydaktycznego i przydział zajęć dydaktycznych poszczególnym nauczycielom akademickim odbywa się z uwzględnieniem ich specjalizacji naukowej, posiadanego doświadczenia zawodowego i dorobku publikacyjnego;
- przestrzegana jest zasada zgodności między zakresem merytorycznym przedmiotu a specjalnością naukową nauczyciela akademickiego prowadzącego dany przedmiot;
- w procesie planowania obciążenia dydaktycznego i przydziału zajęć dydaktycznych poszczególnym nauczycielom akademickim uwzględniane są wyniki weryfikacji jakości dotychczasowego prowadzenia przez nich zajęć dydaktycznych.

Podstawowymi mechanizmami praktycznej weryfikacji jakości kształcenia w ramach realizowanego na ocenianym Wydziale procesu dydaktycznego są hospitacje zajęć dydaktycznych oraz ankiety studenckie. Istotnym elementem oceny działalności dydaktycznej i naukowej są także okresowe oceny pracy nauczycieli akademickich.

Hospitacje zajęć dydaktycznych stanowią trwały element systemu kontroli jakości procesu dydaktycznego. Z okazanej Zespołowi Oceniającemu PKA dokumentacji tego procesu wynika, że hospitacje są planowane w cyklach semestralnych i są realizowane zgodnie z przyjętymi planami z wykorzystaniem formularza, zawierającego podstawowe informacje dotyczące kontrolowanych zajęć, kontrolowanego nauczyciela akademickiego oraz kontrolującego. Nauczyciel prowadzący hospitowane zajęcia podpisuje zapoznanie się z treścią uwag kontrolującego. Wyniki hospitacji są podstawą do sporządzania zbiorczych wyników hospitacji, które są omawiane na posiedzeniach Rady Wydziału (raz na semestr). Z wypowiedzi i uwag formułowanych na spotkaniach Zespołu Oceniającego PKA z nauczycielami akademickimi wynika, że system hospitacji zajęć jest uznawany za ważne ogniwo Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. W trakcie wizytacji przedstawiona została Zespołowi Oceniającemu PKA szczegółowa dokumentacja procesu planowania i realizacji kontroli zajęć dydaktycznych, prowadzonych na Zamiejscowym Wydziale Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie w ra. 2012/2013 oraz w semestrze zimowym bieżącego r.ak.

Ankietowanie studentów odbywa się cyklicznie pod koniec każdego semestru studiów. W trakcie spotkań Zespołu Oceniającego PKA ze studentami i z nauczycielami akademickimi formułowane były wypowiedzi potwierdzające funkcjonowanie systemu ankietyzacji studentów w praktyce dydaktycznej Wydziału prowadzącego oceniany kierunek „elektronika i telekomunikacja”. Obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA nauczyciele akademicy nie formułowali żadnych zastrzeżeń co do sposobu zapoznawania ich z wynikami ocen studentów, dotyczących prowadzonych przez nich zajęć dydaktycznych.

Zgodnie z art. 132 ust. 1 Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.) oraz Statutem Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie (§72 ust. 1-7) wszyscy nauczyciele akademicy, zatrudnieni na stanowiskach naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych, podlegają okresowej ocenie wyników swojej pracy. Ocena okresowa dokonywana jest nie rzadziej niż raz na dwa lata lub na wniosek kierownika jednostki organizacyjnej, w której nauczyciel jest zatrudniony, lub Rektora. Oceny nauczyciela akademickiego posiadającego tytuł profesora, zatrudnionego na podstawie mianowania, dokonuje się nie rzadziej niż raz na cztery lata. Oceniania okresowego nauczycieli dokonuje komisja do spraw okresowej oceny nauczycieli akademickich. Komisja może zasięgać opinii ekspertów spoza Uczelni. Komisję do spraw okresowej oceny nauczycieli akademickich powołuje i odwołuje Rektor. Skład komisji powinien liczyć co najmniej trzy osoby. Zasady pracy komisji określa Regulamin komisji do spraw okresowej oceny nauczycieli Akademickich, przyjęty przez Senat w drodze uchwały. Podstawę oceny

nauczyciela akademickiego stanowią jego osiągnięcia w zakresie kształcenia i wychowania studentów, podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych oraz udział w pracach organizacyjnych Uczelni (§73 ust.1-4).

Przy ocenie osiągnięć w zakresie kształcenia uwzględnia się: wyniki hospitacji, publikacje dydaktyczne, w tym opracowane podręczniki, skrypty i materiały pomocnicze do zajęć, opinię studentów ustaloną na podstawie ankiety, dotyczącej wykonywania obowiązków dydaktycznych i przeprowadzanej po zakończeniu każdego cyklu zajęć dydaktycznych (semestru). Przy ocenie osiągnięć w zakresie wychowania studentów uwzględnia się: prowadzenie studenckich kół naukowych i grup zainteresowań dla studentów, współudział w organizowaniu imprez i spotkań aktywizujących środowisko studenckie, współpracę z organami samorządu studenckiego. Przy ocenie aktywności nauczyciela akademickiego w zakresie podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych uwzględnia się: awanse naukowe, uczestnictwo w pracach badawczych, publikacje naukowe, wdrożenia, projekty i ekspertyzy, udział w konferencjach naukowych, studiach podyplomowych i szkoleniach.

Przy ocenie aktywności w pracach organizacyjnych uczelni uwzględnia się: udział w komisjach i zespołach problemowych, udział w organizowaniu konferencji, pracę w organach Uczelni. Przy dokonywaniu oceny nauczyciela akademickiego dotyczącej wypełniania obowiązków dydaktycznych, uwzględnia się opinię studentów (§74 ust. 2). Opinię studentów uzyskuje się na podstawie ankiety przeprowadzonej wśród studentów.

Wyniki przeprowadzonej oceny nauczyciela akademickiego oraz wnioski wynikające z takiej oceny mają wpływ na (§76): podwyższenie lub obniżenie wysokości uposażenia, awanse, premiovanie i wyróżnienia, przydział określonych zajęć w następnych semestrach oraz na wielkość obciążenia obowiązkami dydaktycznymi, powierzenie stanowisk kierowniczych, możliwość rozwiązania stosunku pracy za wypowiedzeniem, w tym także z mianowanym nauczycielem akademickim.

Podstawą zatrudniania nauczycieli akademickich w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Ciechanowie, w tym na Zamiejscowym Wydziale Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych w Mławie, prowadzącym oceniany kierunek „elektronika i telekomunikacja” jest tryb konkursowy. Zatrudnienie nauczyciela akademickiego w wymiarze przewyższającym połowę etatu na czas określony lub nieokreślony następuje po przeprowadzeniu otwartego konkursu (§66 ust.1-11). Konkurs ogłasza Rektor lub za jego zgodą Dziekan co najmniej na 2 miesiące przed planowanym zatrudnieniem pracownika przez podanie jego warunków do publicznej wiadomości. Ogłoszenie polega na podaniu informacji o konkursie do wiadomości publicznej przez wywieszenie komunikatu na uczelnianej tablicy ogłoszeń oraz na stronie internetowej Uczelni. Dodatkowo informacje o konkursie ogłasza się na stronach internetowych urzędu obsługującego właściwego ministra do spraw szkolnictwa wyższego oraz Komisji Europejskiej w europejskim portalu dla mobilnych naukowców, przeznaczonym dla publikacji ofert pracy naukowców.

Zasady ustalania zakresu obowiązków nauczycieli akademickich, rodzaje zajęć dydaktycznych objętych zakresem tych obowiązków, w tym wymiar zadań dydaktycznych dla poszczególnych stanowisk, zasady obliczania godzin dydaktycznych, a także zasady powierzania zajęć prowadzonych w godzinach ponadwymiarowych określa Senat w drodze uchwały (§69 ust.1-5). Rektor, powierzając nauczycielowi akademickiemu wykonywanie ważnych zadań związanych z pełnieniem funkcji administracyjnych, organizacyjnych, dydaktycznych lub innych zadań przewidzianych w Statucie, może obniżyć wymiar jego zajęć dydaktycznych w okresie wykonywania powierzonych zadań poniżej dolnej granicy wymiaru, ustalonej zgodnie z ustawą oraz uchwałą Senatu, o której mowa wyżej. Do ważnych zadań

pozwalających obniżyć wymiar zajęć dydaktycznych należą w szczególności: kolokwium habilitacyjne pracownika zatrudnionego w Uczelni na podstawowym miejscu pracy, kierowanie zespołem prowadzącym prace naukowo-badawcze, kierowanie zespołem opracowującym projekt znaczących zmian organizacyjnych lub zmian w zakresie innowacji i eksperymentów dydaktycznych oraz pełnienie funkcji kierowniczych w Uczelni.

Działania kierownictwa Zamiejscowego Wydziału Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie w zakresie polityki kadrowej służą zapewnieniu właściwych warunków do realizacji podstawowych zadań Wydziału, związanych z realizowanym procesem dydaktycznym na studiach wyższych.

Prowadzona w ostatnich latach polityka kadrowa doprowadziła do spełnienia wszystkich wymagań formalnych, wynikających w szczególności z Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445 z późn. zm.), w tym warunków jakie musi spełniać minimum kadrowe kierunku. Należy podkreślić duży wysiłek Wydziału prowadzącego oceniany kierunek „elektronika i telekomunikacja” w tym zakresie w świetle jego trudnej sytuacji finansowej, będącej bezpośrednią konsekwencją zmniejszającej się w ostatnich latach liczby rekrutowanych studentów, w tym zwłaszcza w ramach studiów niestacjonarnych. Jako aktywną próbę zatrzymania i odwrócenia tendencji zmniejszającej się liczby kandydatów na studia na ocenianym kierunku „elektronika i telekomunikacja” należy uznać uruchomienie w r.ak. 2013/14 studiów o profilu praktycznym (obok uruchomionych w r.ak. 2012/13 studiów o profilu ogólnoakademickim).

W trakcie spotkania Zespołu Oceniającego PKA z nauczycielami akademickimi formułowane były opinie i wypowiedzi dotyczące w szczególności:

- przyczyn malejącej rekrutacji na studia na kierunku „elektronika i telekomunikacja”, i wynikających z tego stanu rzeczy zagrożeń, a także podejmowanych prób odwrócenia tej tendencji; wdrożenie z początkiem bieżącego r.ak. studiów o profilu praktycznym jest najbardziej spektakularnym przykładem tych działań; niewątpliwemu wzmocnieniu ocenianego kierunku „elektronika i telekomunikacja” służyłoby uzyskanie statusu kierunku zamawianego; w opinii części obecnych na spotkaniu nauczycieli cel ten jest jednak nieosiągalny z uwagi na to, że prowadzący kierunek Zamiejscowy Wydział Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych w Mławie jest zbyt małym ośrodkiem akademickim, aby się „przebić” ze swoim wnioskiem w konkursach ogłaszanych w tym zakresie przez MNiSzW;
- kondycji finansowej Wydziału, w tym możliwości pozyskiwania dodatkowych (poza dotacją budżetową) środków na finansowanie działalności Wydziału; w odpowiedzi na pytania członków Zespołu Oceniającego PKA dotyczących braku na Wydziale projektów finansowych przez NCN i NCBiR formułowane były wypowiedzi tłumaczące brak tych projektów w podobny sposób, jak brak kierunków zamawianych: wnioski zespołów naukowo-badawczych Zamiejscowego Wydziału Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych w Mławie nie mają szans na uzyskanie dofinansowania, w związku z czym się ich nie przygotowuje;
- praktyki funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, najbardziej widocznymi przykładami funkcjonowania którego są: ankiety dla studentów, oceniające poziom kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów, hospitacje zajęć oraz okresowe oceny nauczycieli akademickich;

- poziomu przygotowania kandydatów na studia; w opinii części nauczycieli ocenianego kierunku poziom ten ciągle nie jest zadawalający, głównie w zakresie matematyki i fizyki, co jest jednym z zasadniczych powodów dużego odsiewu studentów; oczekiwania kadry dydaktycznej Wydziału związanych z wdrożeniem profilu praktycznego, w tym zwłaszcza dotyczących zacieśnienia współpracy w ramach realizowanego procesu dydaktycznego z przemysłowymi partnerami Wydziału; jako przykład obustronnych korzyści wynikających z takiej współpracy podawano realizację prac dyplomowych na tematy inspirowane potrzebami współpracujących z Uczelnią zakładów elektronicznych.

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego: znacząco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych:

- 1) Liczba pracowników naukowo-dydaktycznych i struktura ich kwalifikacji umożliwiają osiągnięcie założonych celów i efektów kształcenia oraz realizację przyjętego programu kształcenia na studiach I stopnia.
- 2) Odpowiedniość dorobku kadry stanowiącej minimum kadrowe do zakładanych efektów kształcenia i realizowanego programu kształcenia nie budzi zastrzeżeń. Dwóch nauczycieli, których dorobek naukowy powstał ponad 5 lat temu, powinno opracować także aktualne publikacje naukowe. , ,
- 3) Polityka kadrowa Zamiejscowego Wydziału Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych w Mławie prowadzącego oceniany kierunek „elektronika i telekomunikacja” w zakresie wspierania rozwoju naukowego własnej kadry wydaje się być mało skuteczna. Świadczy o tym fakt, że w okresie 2008-2013 nauczyciele akademicy Wydziału nie uzyskali ani jednego tytułu profesorskiego oraz ani jednego stopnia naukowego doktora lub doktora habilitowanego.

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

Infrastrukturę dydaktyczną Zamiejscowego Wydziału Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie, prowadzącego oceniany kierunek „elektronika i telekomunikacja”, stanowi obiekt mieszczący się przy ul. Warszawskiej 52 w Mławie, pozwalający na pełną realizację procesu dydaktycznego. Obiekt składa się z budynku „A”, przekazanego do użytku po remoncie kapitalnym i adaptacji na cele dydaktyczne aktem darowizny przez Gminę Miejską w Mławie oraz nowego budynku „B”, wybudowanego w 2000r. ze środków unijnych. Budynek „A” składa się z trzech kondygnacji oraz piwnicy, natomiast budynek „B” składa się z czterech kondygnacji. W ww. budynkach znajdują się pomieszczenia dydaktyczne: sale wykładowe, ćwiczeniowe i seminaryjne o łącznej powierzchni 2380 m², w tym 3 sale 200 osobowe, 1 sala dla 80 osób, 2 sale 70 osobowe, 3 sale 50 osobowe oraz 14 sal 30-40 osobowych. Wszystkie ww. sale wyposażone są w sprzęt audiowizualny: rzutniki pisma, rzutniki multimedialne, elektrycznie sterowane ekrany oraz sprzęt nagłaśniający.

Baza laboratoryjna Wydziału uwzględnia inżynierski charakter kształcenia i obejmuje 8 laboratoriów specjalistycznych i pracowni komputerowych, w których odbywają zajęcia laboratoryjne studenci ocenianego kierunku. Bazę tę tworzą:

- 3 pracownie komputerowe (sale B8, B107 i B207) zawierające po 16 stanowisk komputerowych klasy Pentium Dual Core, opartych na chipsecie G31 ze zintegrowanym układem graficznym, z dostępem do sieci Internetu szerokopasmowego w technologii DSL. Dodatkowo w budynku istnieje możliwość korzystania z Internetu bezprzewodowego wykorzystującego oddzielne łącze. W skład każdej jednostki wchodzi 19 calowy monitor LCD w formacie 4:3, klawiatura i mysz. Na komputerach zainstalowane jest następujące oprogramowanie: MS Windows XP SP3 Pro PL - licencje OEM, MS Office XP PL, Adobe Photoshop CS6 PL, AutoCAD 2009 PL, MathLab 2010b, Embarcadero RAD Studio 2010 Professional Academic;
- 5 specjalistycznych laboratoriów dydaktycznych (sale B204, B206, B304, B306 i B307), wyposażone w zestawy dydaktyczne do nauki układów analogowych i cyfrowych, systemów telekomunikacyjnych i sieci światłowodowych:
 - Laboratorium Techniki Cyfrowej i Mikroprocesorowej (sala B204); zawiera następujące wyposażenie: zestaw komputerowy PC klasy Pentium 4, MS Windows XP Pro PL - 6 szt. (jednostka centralna, monitor, klawiatura, mysz), ETS-5000 - zestaw edukacyjny z techniki cyfrowej - 6 szt.; moduły ćwiczeniowe LT-1000 do zestawu ETS-5000 - 6 kpl., uniwersalny zestaw laboratoryjny DF 6911 - 1 szt.; zasilacz regulowany DF 1731 - 4 szt., oscyloskop RIGOL DS1022C - 6 szt., multimetr UNI-T UT33D - 6 szt., multimetr SANWA PC5000 - 6 szt., opornik dekadowy - 4 szt.;
 - Laboratorium Fizyki (sala B206), z następującym wyposażeniem: uniwersalny zestaw laboratoryjny DF 6911 - 2 szt., oscyloskop RIGOL DS1052 - 2 szt., opornik dekadowy - 2 szt., zasilacz regulowany DF 1731 - 1 szt., zestaw edukacyjny optyczno-akustyczny - 1 szt., zestaw edukacyjny laserowo-optyczny - 1 szt., zestaw edukacyjny Transfodemo - 1 szt.;
 - Laboratorium Systemów i Sieci Telekomunikacyjnych (sala B304), z następującym wyposażeniem: Zestaw edukacyjny KL-900A - Podstawy telekomunikacji - 6 szt., Generator funkcyjny DF1641A - 6 szt., Oscyloskop RIGOL DS1052 - 6 szt., Multimetr SANWA CD772 - 6 szt., Miernik LCR - 4 szt.;

- Laboratorium Sieci Światłowodowych (sala B306), Zestaw edukacyjny KL-900D - Transmisja światłowodowa - 6 szt.; Zestaw komputerowy PC klasy Pentium 4, MS Windows XP Pro PL - 2 szt. (jednostka centralna, monitor, klawiatura, mysz), Stacja lutownicza LF7000 - 1 szt.;
- Laboratorium Techniki Analogowej, Metrologii, Obwodów i Sygnałów (sala B307), z następującym wyposażeniem: Zestaw edukacyjny KL-210 - Podstawowe obwody elektryczne - 6 szt., Uniwersalny zestaw laboratoryjny DF 6911 - 3 szt., Oscyloskop RIGOL DS1052 - 4 szt., Multimetr analogowy HC-5050E - 6 szt., Multimetr SANWA CD772 - 6 szt., Opornik dekadowy - 6 szt., Zasilacz regulowany DF 1731 - 1 szt., Indukcyjność dekadowa - 6 szt., Kondensator dekadowy - 12 szt.

Pozostałe sale dydaktyczne w budynku "B" przeznaczone są do prowadzenia zajęć wykładowych lub ćwiczeń audytoryjnych. Są one przystosowane do multimedialnego wspomagania zajęć. W salach nr B5, B8, B106 i B107 zamontowano projektory multimedialne i wyposażono w elektrycznie rozwijane ekrany. Salę nr B104 wyposażono w 60 calowy TV plazmowy. W sali nr B6 (Auli) zainstalowano system nagłośnieniowy, 4 mikrofony bezprzewodowe, projektor multimedialny, ekran zwijany elektrycznie, rolety automatyczne. Ponadto do dyspozycji nauczycieli oddano 3 przenośne projektory multimedialne z ekranami oraz 3 laptopy.

W budynkach zajmowanym przez ZWEDiTm w Mławie, poza pomieszczeniami dydaktycznymi, swoje miejsca znalazły Biblioteka Wydziałowa, bufet ze stołówką, pomieszczenia Samorządu Studenckiego oraz Studenckiego Koła Naukowego „Elektroda”. Na potrzeby Koła przeznaczono pomieszczenie B05, które wyposażono w narzędzia warsztatowe (wiertarkę stołową, stanowiska lutownicze, narzędzia mechaniczne) oraz szafy z elementami elektronicznymi (układy scalone, elementy dyskretne czynne i bierne, elementy mechaniczne). W pomieszczeniu warsztatowym znajdują się także urządzenia pomiarowe i niepełnosprawne wyroby pozyskane z zakładów LG Electronics.

Infrastruktura dydaktyczna ZWEDiTm PWSZ w Ciechanowie jest w większości nowoczesna i całkowicie wystarczająca do profilu i rozmiarów prowadzonego kształcenia na ocenianym kierunku „elektronika i telekomunikacja”.

Poszerzanie i unowocześnianie bazy materialnej, służącej procesowi dydaktycznemu, szczególnie w zakresie organizacji i wyposażenia laboratoriów przedmiotowych należy do ważnych obszarów działalności Wydziału. Z informacji przekazanych Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji wynika, że środki na wyposażenie laboratoriów dydaktycznych pochodzą głównie z dwóch źródeł: dotacji celowej Samorządu Miasta Mława – suma rzędu 100 000 zł rocznie oraz darów rzeczowych firmy LG Electronics w postaci monitorów komputerowych, odbiorników TV, sprzętu pomiarowego itp.

Istotnym elementem infrastruktury dydaktycznej PWSZ w Ciechanowie jest Biblioteka Uczelniana, która dysponuje księgozbiorem z zakresu prowadzonych kierunków studiów w liczbie 32 tys. egzemplarzy. Biblioteka prowadzi prenumeratę w wersji papierowej 68 czasopism specjalistycznych i ogólnoinformacyjnych. Biblioteka pracuje w oparciu o system komputerowy PATRON. Zbiory są dostępne on-line. Każdy czytelnik może korzystać z funkcji całodobowego zamawiania wybranej literatury, posiada również możliwość elektronicznej prolongaty wypożyczeń. Z myślą o studentach i zwiększeniu możliwości dostępu do potrzebnej literatury Biblioteka prowadzi wypożyczenia międzybiblioteczne korzystając z systemu KARO. Biblioteka dysponuje czytelnią z wolnym dostępem do półek oraz stanowiskami komputerowymi zapewniającymi dostęp do Internetu. Na stronie internetowej Biblioteki umieszczone są linki do kilkunastu elektronicznych baz danych, dostępnych dla

pracowników i studentów z komputerów znajdujących się w sieci uczelnianej, w tym m.in. do: Wirtualnej Biblioteki Matematyki – pełnotekstowej bazy polskich publikacji z zakresu matematyki, ARXIV.ORG – archiwum publikacji z fizyki, matematyki, informatyki i biologii kwantowej, MATH – abstraktowej matematycznej bazy danych, Edukacja-Technika-Informatyka – półrocznika wydawanego przez Uniwersytet Rzeszowski, e-Infomatica - Software Engineering Journal, Wirtualnej Biblioteki Inżyniera, BAZTECH – bazy danych indeksującej publikacje polskich czasopism technicznych, KNOVEL – pełnotekstowej bazy z zakresu nauk technicznych, Inteligentny Budynek – nowoczesne technologie dla inżynierów, możliwość darmowej prenumeraty i dostęp do numerów archiwalnych, e-PUBLIKACJE NAUKI POLSKIEJ – baza publikacji wielodyscyplinarnych, KATALOG POLSKICH NORM, SYNABA – baza wielotematyczna, zawierająca informacje o pracach naukowo-badawczych, rozwojowych, rozprawach doktorskich i habilitacyjnych oraz ekspertyzach naukowych wykonywanych w polskich jednostkach naukowych i badawczo-rozwojowych, Sejm ISAP – internetowy system polskich aktów prawnych od 1918 roku, WIRTUALNA BIBLIOTEKA NAUKI – naukowe bazy danych, w tym kolekcje czasopism elektronicznych udostępniane w ramach licencji akademickich udzielanych przez wydawców dla szkół wyższych oraz instytucji naukowych, które na podstawie ustawy o zasadach finansowania nauki uprawnione są do korzystania z dofinansowania MNiSW: Elsevier, Springer, Wiley-Blackwell, EBSCO, Nature, Science, Web of Knowledge oraz SCOPUS.

Częścią Biblioteki Uczelnianej jest Biblioteka Wydziałowa w Mławie, która zawiera księgozbiór związany tematycznie z kierunkami studiów prowadzonymi w ZWEDiT: „elektronika i telekomunikacja” oraz „dziennikarstwo i komunikacja społeczna”. Księgozbiór dla ocenianego kierunku „elektronika i telekomunikacja” liczy ponad 2 tys. egzemplarzy najnowszych wydawnictw książkowych. Biblioteka Wydziałowa prowadzi prenumeratę 7 czasopism specjalistycznych w wersji papierowej. Księgozbiór znajdujący się w Bibliotece Wydziałowej w Mławie jest corocznie uzupełniany. Środki na zakup nowych książek pochodzą z dotacji celowej starosty mławskiego (kwota rządu 20 000 zł rocznie). Dotacja ta ma charakter ciągły i jest przekazywana na potrzeby ZWEDiT już od kilku lat. Z opinii studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wynikało, że Biblioteka Wydziałowa nie dysponuje odpowiednią liczbą egzemplarzy książek zalecanych studentom przez prowadzących.

Program kształcenia na ocenianym kierunku „elektronika i telekomunikacja” przewiduje odbywanie praktyk zawodowych. Ich celem jest zweryfikowanie oraz nabycie umiejętności zastosowania w praktyce wiedzy teoretycznej zdobytej w trakcie studiów. Praktyka zawodowa jest ujęta w planie studiów i programie kształcenia, w związku z czym jest traktowana jako pełnoprawny moduł, którego zaliczenie skutkuje wpisem do indeksu i jest warunkiem zaliczenia semestru. Zasady i tryb zaliczania praktyk przewidzianych planem studiów i programem nauczania określa Dziekan. Rozliczenie praktyk odbywa się na podstawie uzyskania pozytywnej oceny pisemnej wystawionej przez opiekuna praktyk z ramienia instytucji, w której student praktyki odbywał, opinii lub ewentualnej rozmowy z praktykantem przeprowadzonej przez opiekuna praktyk z ramienia Wydziału oraz wypełnionego dziennika praktyk. Podstawowym kryterium wyboru firm lub instytucji na miejsca praktyk zawodowych jest zgodność profilu działalności firm i instytucji (lub ich działów) z kierunkiem studiów. Wydział oferuje swoim studentom możliwość odbywania praktyk zawodowych zarówno w kraju jak i za granicą. Na mocy podpisanych porozumień lub umów studenci kierunku „elektronika i telekomunikacja” odbywają praktyki w zakładach przemysłowych, firmach telekomunikacyjnych oraz działach informatyki urzędów i instytucji.

W ostatnich latach miejscem odbywania praktyk były firmy: LG Electronics Mława, Hit Electronics Poland Sp z o.o. - Ciechanów, ELTAR Mława, EasyPC Mława, FT-Energia, Spółka Jawna - Czernice Borowe, Zakład Telekomunikacji i Radiomechaniki – Mława, Zakład Usług Elektronicznych – Ciechanów, Zakład Usług FHU Transcom – Żuromin, Inżynieryjna Firma Informatyczna Mława, firma Usługi w zakresie Sieci Komputerowych Master-Net – Mława, T4B Sp. z o.o., - Warszawa, Cyfrowy Polsat Technology Sp. z o.o. – Warszawa, Comestero Group Sp. z o.o. – Płock, ELTROS– Mława, RWE Stoen Operator Sp. z o.o. – Warszawa, Virgin Mobile Polska Sp. z o.o. – Warszawa, NETBUD Sp. z o.o. – Warszawa. Ponadto każdego roku 3 - 4 studentów wyjeżdża na praktyki do zakładów elektronicznych ELTECO w Żylinie (Słowacja), w którym produkowane są awaryjne źródła zasilania i szafy sterownicze. Część studentów ocenianego kierunku sama wybiera sobie miejsca odbywania praktyk lub też odbycie praktyki jest im zaliczane na podstawie zaświadczenia o wykonywaniu pracy zawodowej o charakterze zgodnym ze specyfiką kierunku „elektronika i telekomunikacja”. Warto podkreślić, że na spotkaniu Zespołu Oceniającego PKA ze studentami system organizacji praktyk zawodowych oceniony został bardzo pozytywnie. Z wypowiedzi studentów wynikało, że w trakcie praktyk są w stanie osiągnąć zakładane efekty kształcenia i że dobór miejsc odbywania praktyk temu sprzyja. Oceniając miejsca odbywania praktyk studenci zwracali uwagę, że nie chcą realizować praktyk w firmie LG Electronics, która ściśle współpracuje z Uczelnią. Z ich opinii wynikało, że nie jest to miejsce przyjazne pracownikom i praktykantom. Studenci chętnie natomiast realizują praktyki zawodowe w słowackiej firmie ELTECO.

Budynek B przy ul. Warszawskiej 52 w Mławie, w którym mieści się siedziba ZWEDiT^M, zbudowany w 2000 r. jest całkowicie przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych, przy czym dostosowanie to obejmuje następujące elementy: system podjazdowy umożliwiający wjazd na teren budynku wózkiem inwalidzkim, powierzchnia podjazdu i schodów wejściowych pokryta jest materiałem przeciwpoślizgowym, na każdą kondygnację można wjechać windą o wymiarach i konstrukcji przystosowanej do wjazdu wózkiem inwalidzkim, na każdej kondygnacji znajdują się osobne sanitariaty z wyposażeniem przystosowanym do użytkowania przez osoby o różnym typie inwalidztwa, wszystkie przyciski i przełączniki do obsługi urządzeń w budynku są montowane tak, aby były dostępne dla studentów z niesprawnością ruchową. W ramach ułatwienia korzystania z zajęć studentom niepełnosprawnym w zajęciach uczestniczyć mogą tłumacze języka migowego oraz asystenci osób niepełnosprawnych ruchowo i niewidomych. Osoby te mogą również towarzyszyć studentowi w trakcie egzaminu. Dodatkowo studenci, w uzasadnionych przypadkach, za zgodą prowadzącego mogą na użytek własny rejestrować zajęcia w formie alternatywnej, np. poprzez ich nagrywanie czy robienie zdjęć. Obecnie, w r.ak. 2013/14, w PWSZ w Ciechanowie studiuje 30 studentów niepełnosprawnych, z czego 7 studiuje na ocenianym kierunku „elektronika i telekomunikacja”.

Uczelnia dysponuje Domem Studenta w Ciechanowie, posiadającym pokoje z wyposażeniem w sprzęt dla osób niepełnosprawnych, w tym sprzęt rehabilitacyjny (masażery, specjalistyczny sprzęt gimnastyczny, rowery). Dla studentów ocenianego kierunku spoza Mławy Uczelnia dysponuje miejscami noclegowymi w Bursie Szkolnej w Mławie.

Studenci kierunku „eit” ZWEDiT^M w Mławie mają zapewniony dostęp do nowoczesnych laboratoriów. Zajęcia prowadzą zarówno nauczyciele akademicki z długoletnim stażem, wywodzący się z największych ośrodków akademickich w Polsce, jak i nauczyciele o dużym doświadczeniu praktycznym. Pozwala to na przekazanie wiedzy i umiejętności studentom

tak, aby kształcenie przyniosło spodziewane efekty. Współpraca w czasie studiów z zakładami grupy LG Electronics, a także zapewnienie wszystkim chętnym studentom kierunku możliwości wyjazdów na praktyki zagraniczne, pozwala na zdobycie przez nich odpowiedniego doświadczenia, które będzie im przydatne w znalezieniu pracy.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wyrazili bardzo pozytywną ocenę infrastruktury dydaktycznej Wydziału, w szczególności w zakresie standardu sal i laboratoriów, ich wyposażenia oraz dostępności do Internetu. Część studentów zwracała również uwagi na korzyści, jakie odnoszą z dostępu do elektronicznych baz danych, za pośrednictwem strony www Biblioteki Uczelnianej. W opinii studentów baza dydaktyczna umożliwia im osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Pracownie są wyposażone w odpowiedni sprzęt, który studenci wykorzystują w trakcie zajęć. W opinii studentów obecnych na spotkaniu z ZO PKA mogą oni zrealizować wszystkie efekty kształcenia, które zostały im przedstawione przez nauczycieli akademickich na początku kursu.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego:

Baza materialna ocenianego kierunku „elektronika i telekomunikacja” w pełni umożliwia osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia, a także realizację programu kształcenia. Infrastruktura dydaktyczna Zamiejscowego Wydziału Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych w Mławie w pełni uwzględnia potrzeby studentów niepełnosprawnych.

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

Zamiejscowy Wydział Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych w Mławie PWSZ w Ciechanowie prowadzi kształcenie w ramach dwóch kierunków studiów I stopnia: „elektronika i telekomunikacja” (studia inżynierskie) oraz „dziennikarstwo i komunikacja społeczna” (studia licencjackie), w związku z czym - zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r., w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445, z późn. zm.) – nie jest zobligowany do prowadzenia badań naukowych w obszarze wiedzy odpowiadającym obszarowi kształcenia właściwemu dla danego kierunku studiów.

ZWEDiTm w Mławie PWSZ w Ciechanowie nie jest ujęty w Komunikacie Komitetu Ewaluacji Jednostek Naukowych o wynikach kompleksowej oceny działalności naukowej lub badawczo-rozwojowej jednostek naukowych z 30 września 2013r.

Pomimo że prowadzący oceniany kierunek „elektronika i telekomunikacja” ZWEDiTm w Mławie nie jest zobowiązany do prowadzenia badań naukowych jego kierownictwo dokłada starań aby, oprócz działalności dydaktycznej, Wydział prowadził działalność naukową i badawczą. Nauczyciele akademicki zatrudnieni w PWSZ w Ciechanowie na dodatkowym miejscu pracy na etatach dydaktycznych są aktywni naukowo w dyscyplinach, z którymi jest związany kierunek „elektronika i telekomunikacja” przede wszystkim w uczelniach macierzystych, gdzie legitymują się często bogatym dorobkiem naukowym, w tym także publikacjami w czasopiśmie z list A i B MNiSzW.

Zgodnie z §4 ust.3 Statutu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie, przyjętym uchwałą nr 165/III/2012 Senatu Uczelni z dnia 23 lutego 2012 r., 3. *„Uczelnia może prowadzić badania naukowe i prace rozwojowe oraz świadczyć usługi badawcze, a także kształcić i promować kadry naukowe.”* Zgodnie z informacjami przekazanymi Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji możliwość prowadzenia działalności badawczej, a nie jej obligatoryjność spowodowała utrudniony dostęp ZWEDiTm w Mławie PWSZ w Ciechanowie do środków finansowych, niezbędnych do prowadzenia badań. Powyższa sytuacja zaczyna się zmieniać, co znalazło swoje odzwierciedlenie m.in. w Strategii *Rozwoju Uczelni w latach 2012 – 2020*. Cel strategiczny IV Uczelni w całości bowiem odnosi się do badań naukowych i nakłada na władze wydziałów Uczelni obowiązek starania się o pozyskiwanie środków na prowadzenie badań, aktywne promowanie możliwości Wydziału przez organizowanie spotkań z przedstawicielami zakładów pracy, uczestnictwo w konferencjach oraz uczestnictwo w różnego typu konkursach umożliwiających finansowanie działalności naukowo-badawczej.

W latach 2008–2012 działalność naukowa Wydziału była ograniczona trudną sytuacją finansową Uczelni. Tym niemniej podejmowano kroki, wpisane w wymienioną wyżej strategię rozwoju, które miały promować Wydział i Uczelnię, wśród których należy wymienić:

- zorganizowanie w maju 2009 roku seminarium poświęconego możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie Północnego Mazowsza;
- cykliczne organizowanie wykładów poświęconych różnym aspektom elektroniki ze szczególnym uwzględnieniem nowych technologii;
- uczestnictwo w inicjatywach podejmowanych wspólnie z władzami samorządowymi Mławy i Ciechanowa, w tym zgłoszenie Wydziału w programach strategicznych rozwoju Mazowsza oraz założenia w Mławie Centrum Innowacyjności, wspólnie z władzami Mławy i Cechem Rzemiosł;

– uczestnictwo w konkursach ogłaszanych przez PARP i MNiSW na dofinansowanie prowadzonej działalności naukowo-nadawczej.

Wprawdzie do tej pory zespołom naukowym Zamiejscowego Wydziału Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych nie udało się pozyskać żadnych środków na prowadzenie badań w ramach Uczelni, ale podejmowane działania władz Wydziału i Uczelni dają podstawy do oczekiwania, że sytuacja ta ulegnie zmianie w bliskiej przyszłości. Nie bez znaczenia w tej kwestii jest także fakt zatrudnienia w Uczelni etatowego pracownika, którego głównym zadaniem będzie profesjonalna pomoc zespołom naukowym wydziałów Uczelni w przygotowaniu wniosków dla potrzeb postępowań konkursowych, ogłaszanych przez MNiSzW, NCBiR oraz NCN.

Władze Uczelni i Wydziału podejmują coraz bardziej zdecydowane działania mające na celu powiększenie grona uczelni partnerskich, współpraca z którymi powinna znacząco wpłynąć na ożywienie i podniesienie na wyższy poziom działalności naukowo-badawczej prowadzonej na Wydziale. Dzięki współpracy z władzami Uczelni w 2013 roku gościem Wydziału był Rektor Politechniki Warszawskiej, który zapoznał się z potencjałem Wydziału, jego wyposażeniem i warunkami działania. Podpisana z tej okazji umowa o współpracy między Politechniką Warszawską i PWSZ w Ciechanowie pozwala mieć nadzieję na wspólną realizację projektów badawczych w przyszłości. Podobny charakter miała wizyta prorektora Politechniki Krakowskiej ds. naukowych, która także miała miejsce w 2013r. Także zacieśnienie współpracy z zakładami i firmami z otoczenia Wydziału w ramach realizacji kształcenia praktycznego stwarza szansę na angażowanie pracowników Wydziału do rozwiązywania problemów technicznych, które mogą wystąpić w procesie produkcyjnym.

Z informacji uzyskanych w trakcie wizytacji wynika, że Wydział podpisał umowę o współpracy z czterema partnerami krajowymi: Politechniką Warszawską, Akademią Humanistyczną w Pułtusku, LG Electronics Mława sp. z o.o., Telecolor Iłowo sp. z o.o. oraz z jednym partnerem zagranicznym - ELTECO Zilina, Słowacja. Ożywieniu działalności naukowo-badawczej mogą także służyć porozumienia podpisane z następującymi uczelniami zagranicznymi, dla potrzeb poszerzenia oferty wymiany międzynarodowej studentów i nauczycieli, w tym głównie programu LLP ERASMUS: Uniwersytet Baleary – Hiszpania, Uniwersytet Jaen – Hiszpania, Uniwersytet Bourgas – Bułgaria, Techniski Solski Center – Słowenia, Wysoka Szkoła Technicka a Ekonocka, czeskie Budziejowice – Czechy, Slovak Chamber of Commerce and Industry, Zilina – Słowacja, Marijampoles Kolegija, Marija – Litwa, Ies Isidor Macabich, Ibiza – Hiszpania.

Z informacji przekazanych Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji wynika, że prowadzona przez ZWEDiT^M w Mławie współpraca krajowa i międzynarodowa ma wpływ na prowadzone kształcenie w następujących aspektach:

- wymianę doświadczeń między pracownikami i ich wykorzystanie w procesie dydaktycznym; dotyczy to tematyki wybranych zajęć dydaktycznych (np. tematyki zajęć laboratoryjnych, wykorzystywaną aparaturę czy oprogramowanie);
- prowadzenie wybranych zajęć przez pracowników współpracujących uczelni i zakładów;
- prowadzenie wybranych zajęć w języku angielskim;
- poszerzanie bazy miejsc odbywania praktyk zawodowych.

Podczas spotkania Zespołu Oceniającego PKA ze studentami, jako główną możliwość uczestnictwa w badaniach naukowych prowadzonych na ZWEDiT^M w Mławie, studenci wskazywali aktywną działalność w studenckim kole naukowym „Elektroda”, związanym z ocenianym kierunkiem. Studenci twierdzili, że chętnie zapisują się do koła naukowego, gdyż

dzięki temu mają możliwość pogłębienia swojej wiedzy w interesującej ich tematyce. Studenci zwracali uwagę na widoczne wsparcie kierownictwa Wydziału dla działalności koła.

ZWEDiTm w Mławie współpracuje także z kilkoma instytucjami ze swojego otoczenia społecznego. Świadczą o tym m.in. pokazane Zespołowi Oceniającemu PKA pisma przedstawicieli organów samorządowych Mławy, starosty powiatu mławskiego, przedstawicieli wojewódzkich władz samorządowych i parlamentarzystów z okręgu ciechanowskiego. Wynikiem ww. kontaktów jest pomoc w finansowaniu działalności Wydziału poprzez zakup wyposażenia laboratoriów, Biblioteki Wydziałowej czy finansowanie niektórych przedsięwzięć realizowanych na Wydziale – pomoc ta ma charakter stały, wpisany w plan budżetowy jednostek samorządowych i okolicznościowy – związany z działaniami podejmowanymi na Wydziale, takimi jak spotkania, sympozja, wystawy itp. Pozwala to na rozwój bazy dydaktycznej, i umożliwienie prowadzenia zajęć tak, aby osiągnąć zakładane efekty.

Oceniając działalność naukową ZWEDiTm w Mławie można stwierdzić, że działalność ta prowadzona jest w bardzo ograniczonym zakresie. Wydaje się, że Wydział nie stworzył jeszcze odpowiedniego zaplecza badawczego wymaganego do prowadzenia działalności naukowej, wspierającej proces kształcenia na ocenianym kierunku „elektronika i telekomunikacja”. *Raport samooceny* nie zawiera żadnych informacji dotyczących rozmiaru i źródeł finansowania badań naukowych, uzyskiwanych grantów oraz o nagrodach i wyróżnieniach uzyskanych przez kadrę Wydziału w ramach działalności naukowej związanej z kierunkiem „elektronika i telekomunikacja”. Nie zawiera także żadnych informacji o udziale studentów ocenianego kierunku w prowadzonych w Wydziale i w Uczelni pracach naukowych i działalności publikacyjnej.

Wydaje się, że pewne nadzieje na ożywienie działalności publikacyjnej przez nauczycieli akademickich ZWEDiTm w Mławie można wiązać z rozpoczęciem od roku akademickiego 2013/14 wydawania przez PWSZ w Ciechanowie i Akademię Humanistyczną w Pułtusku czasopisma naukowego „Studia Mazowieckie, w którym pracownicy Wydziału i Uczelni mogą publikować swoje prace.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego: nie dotyczy

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego:

Zamiejscowy Wydział Elektroniki, Dziennikarstwa i Technik Multimedialnych w Mławie nie jest zobowiązany do prowadzenia badań naukowych w dyscyplinach, z którymi związany jest kierunek „elektronika i telekomunikacja”, ale inicjuje działania służące podejmowaniu przez nauczycieli akademickich prac naukowo-badawczych przyczyniających się do ich rozwoju własnego i wspierania prowadzonego kształcenia.

7. Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię

1) W początkowych latach istnienia kierunku „eit” rekrutacja odbywała się na studia stacjonarne i niestacjonarne, przy czym studenci studiów niestacjonarnych, rekrutujący się głównie spośród pracowników firmy LG Electronics, stanowili większość ogółu studiujących na tym kierunku. Firma LG Electronics pokrywała czesne swoim pracownikom za naukę na studiach niestacjonarnych. Od roku akademickiego 2012/2013 nie są uruchomiane studia w trybie niestacjonarnym z powodu zbyt małej liczby kandydatów.

Zasady przyjęć na studia w roku akademickim 2013 / 2014 zostały zamieszczone w Uchwale Senatu nr 171/III/2012 z 7 maja 2012 roku. W procesie rekrutacji na kierunek „eit” udział brać mogą wszyscy chętni, którzy są absolwentami i uzyskali świadectwo dojrzałości, a w związku z tym nie występują praktyki dyskryminujące jakąkolwiek z grup. Postępowanie rekrutacyjne odbywa się na podstawie konkursu świadectw, a brane są pod uwagę wyniki egzaminu maturalnego z przedmiotów: matematyka, język obcy nowożytny, a także jednego przedmiotu do wyboru z przedmiotów: fizyka i astronomia, chemia lub informatyka, wskazany przez kandydata. Każdej ocenie przypisywana jest określona liczba punktów. Kandydaci umieszczani są na wspólnej liście rankingowej. O przyjęciu decyduje pozycja na liście rankingowej wynikająca z sumy punktów z trzech branych pod uwagę przedmiotów. Postępowanie rekrutacyjne prowadzi Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna. Od decyzji Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej o przyjęciu lub odmowie przyjęcia na studia, kandydatowi przysługuje prawo złożenia odwołania do uczelnianej komisji rekrutacyjnej w terminie 14 dni od daty doręczenia mu decyzji.

W przypadku studiów niestacjonarnych o rekrutacji decyduje kolejność zgłoszeń, do wypełnienia ustalonego limitu przyjęć. Z dokumentów przedstawionych przez Uczelnię wynika, że studia na konkretnym kierunku uruchamiane są gdy liczba kandydatów na 1. rok studiów wynosi co najmniej 30.

2) Na ocenianym kierunku „eit” przyjęto ilościowe kryteria oceny osiągnięć studentów w zakresie przedmiotów objętych zaliczeniem i/lub egzaminem. Zostały one opisane w podpunkcie 3 części 2 raportu. Kryteria i sposób oceniania z poszczególnych przedmiotów podawane są studentom przez nauczycieli akademickich na początku semestru na pierwszych zajęciach. Potwierdzili to studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA. Mają oni również dostęp do swoich prac zaliczeniowych oraz informacji zwrotnej o błędach. W opinii studentów obecnych na tym spotkaniu, system oceny osiągnięć funkcjonujący na Uczelni jest obiektywny. Nakład pracy i czasu niezbędnego do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia zostały określone w sposób prawidłowy, chociaż nieprawidłowości w planowaniu zajęć dla studentów mogą być powodem nieefektywnego wykorzystania tego czasu. Dotyczy to blokowania zajęć w wielogodzinne bloki prowadzone przez tego samego pracownika, szczególnie z matematyki i fizyki na 1. roku studiów, co może być powodem dużego odsiewu studentów i co zostało również wykazane w części 2. i 3. raportu. System oceny osiągnięć studentów został zorientowany na proces uczenia się. Wydaje się jednak, że jego rozwiązania nie w pełni funkcjonują. Chociaż dla wszystkich programów realizowanych na kierunku „eit” informacje zawarte w sylabusach są kompletne i obszernie, to informacje te nie są wykorzystywane przez studentów, ponieważ studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA nie wiedzieli co to są sylabusy. Zdaniem studentów system nauczania na obydwu specjalnościach wymusza na nich sprawne posługiwanie się wcześniej zdobytymi umiejętnościami i wiedzą.

3) Plan studiów uwzględniający punkty ECTS przypisane do poszczególnych przedmiotów oraz zasady organizacji studiów określone w Regulaminie studiów tworzą odpowiednie warunki instytucjonalne dla mobilności studentów. Struktura i organizacja studiów jest prawidłowa i umożliwia przeprowadzanie wymian studenckich Studentom kierunku „eit” PWSZ w Ciechanowie stworzono dobre warunki uczestnictwa w programach międzynarodowych, umożliwiające im wyjazd na jednosemestralne studia jak i praktyki zawodowe. Wynika to z dużej liczby podpisanych umów z zagranicznymi uczelniami i zakładami pracy, na przyjęcie studentów nie tylko na szkolenie ale także na praktykę zawodową. W roku akademickim 2012/13 Uczelnia nie była w stanie wykorzystać przyznanych jej środków, ze względu na brak kandydatów na udział w programach międzynarodowych. Wyjazdy na wymianę międzynarodową studentów odbywają się według zasad określonych w dostępnym na stronie internetowej Uczelni Regulaminie. Tam też student znajduje informacje na temat warunków ubiegania się o wyjazd. Na wizytowanym kierunku studenci mogą korzystać z możliwości wymian studenckich w ramach programu Erasmus w formie semestralnych studiów w krajach takich jak Hiszpania, Słowacja czy Bułgaria. Z informacji przedstawionych przez Uczelnię wynika, że w latach 2011-2013 z wymian studenckich skorzystało kilkunastu studentów. Studenci mają również możliwość realizacji praktyk zagranicznych w ramach programu Erasmus. Na spotkaniu z ZO PKA byli studenci, którzy uczestniczyli w wymianach studenckich, przekazali oni opinię, że są zadowoleni oraz, że po powrocie nie mieli problemów z zaliczeniem przedmiotów zrealizowanych w trakcie wymiany. W programie studiów o profilu ogólnoakademickim, w którym praktyka jest 4-ro tygodniową, student chcąc wyjechać na praktykę w firmie zagranicznej musiał zaakceptować 3- miesięczny czas jej trwania. Dla studiów o profilu praktycznym tego problemu nie ma z uwagi na wydłużony czas praktyk. Na wizytowanym kierunku nie funkcjonuje system wymian krajowych. Większość ze studentów obecnych na spotkaniu nie wiedziała co to są punkty ECTS. Wiedzieli to jedynie studenci, którzy brali udział w wymianach studenckich.

4) W PWSZ w Ciechanowie Fundusz Pomocy Materialnej na rok akademicki 2013/2014 unormowany jest w Regulaminie ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie, który stanowi załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 34/2013 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie z dnia 11 września 2013 roku. Regulamin ten przewiduje świadczenia pomocy materialnej w formach zgodnych z art. 173, ust. 1 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz.1365 z późn. zm.). Stypendium socjalne przyznawane jest studentom od pierwszego roku studiów i może być zwiększone z tytułu zamieszkania w domu studenckim lub w obiekcie innym niż dom studencki, jeżeli codzienny dojazd z miejsca stałego zamieszkania do uczelni uniemożliwiałby lub w znacznym stopniu utrudniałby studiowanie. Wysokość stypendium socjalnego ustalana jest przez Komisję Stypendialną i w zależności od wysokości miesięcznego dochodu na osobę w rodzinie studenta wynosi od 100 do 550 złotych miesięcznie. Stypendium rektora dla najlepszych studentów przyznawane jest od drugiego roku studiów studentom, którzy uzyskali wysoką średnią arytmetyczną ocen (powyżej 4,0) i/lub posiadają osiągnięcia naukowe, artystyczne lub wysokie wyniki sportowe. Podstawą przyznania stypendium jest miejsce studenta na liście rankingowej stworzonej na podstawie uzyskanych punktów. Miesięczna wysokość stypendium rektora dla najlepszych studentów jest jednakowa dla

wszystkich uprawnionych. Stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych przyznawane jest od pierwszego roku studiów w przypadku posiadania przez studenta orzeczenia ustalającego stopień niepełnosprawności. Wysokość tego świadczenia zależy od stopnia niepełnosprawności. W przypadku lekkiego stopnia niepełnosprawności wynosi do 200 złotych miesięcznie, w przypadku stopnia umiarkowanego do 350, a w przypadku stopnia znacznego do 500, z zastrzeżeniem, że minimalna kwota stypendium nie może być niższa niż 100 złotych miesięcznie. Wszystkie stypendia, a także zapomoga przyznawane są na wniosek uprawnionego studenta. Zapomoga przyznawana jest studentowi, który znalazł się w trudnej i przejściowej sytuacji losowej. Świadczenia te przyznawane są przez powoływane przez Rektora Komisję: Komisję Stypendialną, właściwą dla całej Uczelni, która rozpatruje wnioski o przyznanie stypendium socjalnego, specjalnego, a także zapomogi oraz Odwoławczą Komisję Stypendialną, która rozpatruje odwołania od decyzji Komisji Stypendialnej oraz wnioski o przyznanie stypendium Rektora dla najlepszych studentów. Wnioski o ponowne rozpatrzenie sprawy w przypadku stypendium Rektora dla najlepszych studentów rozpatruje Rektor.

Z dokumentów przedstawionych przez Uczelnię wynika, że Uczelnia na mocy współpracy z Bursą Szkolną w Mławie daje studentom możliwość korzystania z ich miejsc noclegowych. Z informacji przedstawionych przez studentów wynika, że studenci mogą zgłosić się do Bursy każdorazowo gdy potrzebują zakwaterowania w Mławie, a także gdy chcą mieszkać przez cały semestr, warunkiem jest złożenie z odpowiednim wyprzedzeniem, podania do administracji Bursy Szkolnej.

W budynku, w którym mieści się Zamiejscowy Wydział PWSZ w Ciechanowie znajduje się bufet, w którym studenci mogą zjeść ciepły posiłek. Podczas spotkania z ZO PKA studenci wyrazili opinię, że bufet czynny jest za krótko. Jako rozwiązanie tej sytuacji studenci zaproponowali umieszczenie na terenie Uczelni automatów z gorącymi napojami i przekąskami.

Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA znali tylko jeden sposób indywidualizacji procesu kształcenia w postaci wyboru specjalności.

Na wizytowanym kierunku studenci mają możliwość realizacji przedmiotów obieralnych, głównie poprzez wybór specjalności.

Studenci wizytowanego kierunku studiów działają w Kole Naukowym „Elektroda”. Działalność koła naukowego skupia się wokół poszerzania wiedzy studentów z zakresu elektroniki i telekomunikacji, a w ramach tej działalności studenci tworzą np. zegary binarne, czy moduły wyświetlacza 64 diod LED, które później znajdują swoje miejsce w budynku Uczelni. Studenci zaangażowani w działalność Koła Naukowego wyrazili opinię, że mogą liczyć na wsparcie merytoryczne i finansowe Uczelni, m.in. poprzez możliwość korzystania z laboratoriów Uczelni poza godzinami zajęć dydaktycznych.

Na Uczelni funkcjonują również inne organizacje studenckie, najbardziej liczną i prężną jest Samorząd Studentów, który obecnie funkcjonuje na podstawie Regulaminu Samorządu Studentów, który wszedł w życie Uchwałą nr 21/III/2008 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie z dnia 14 listopada 2008 r. Z informacji uzyskanych od przedstawiciela Samorządu Studentów wynika, że Samorząd obecnie jest w trakcie prac nad uchwaleniem nowego regulaminu lepiej dostosowanego do realiów panujących w PWSZ w Ciechanowie. Z informacji uzyskanych od przedstawiciela Samorządu Studentów wynika, że Samorząd ma wsparcie finansowe ze strony Uczelni, jednakże przyjęta formuła finansowania

powoduje problemy i uniemożliwia bezproblemową realizację dofinansowanych już projektów.

Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA wyrazili opinię, że są bardzo zadowoleni ze sposobu pracy dziekanatu, a godziny w jakich jest czynny są dla nich odpowiednie i nie utrudniają korzystania z jego usług.

Ponieważ studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA nie wiedzieli co to są sylabusy, dlatego nie można ocenić przydatności ich zawartości.

Z opinii studentów obecnych na spotkaniu z ZO PKA wynika, że nauczyciele akademicy mają wyznaczone godziny konsultacji i są w tym czasie dostępni dla studentów. Dodatkowo służą oni także studentom pomocą poza godzinami swoich zajęć i konsultacji.

Ponieważ na spotkaniu z ZO PKA nie byli obecni studenci 7. semestru nie można ocenić jak rzeczywiście wygląda proces wyboru promotora oraz pisanie pracy dyplomowej lub realizowania projektu inżynierskiego, ponieważ studenci obecnego 3. roku jeszcze nie interesowali się tą tematyką.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1)** Zasady i procedury rekrutacji studentów są przejrzyste, uwzględniają zasadę równych szans i zapewniają selekcję kandydatów na kierunek studiów „elektronika i telekomunikacja”. Odsiew studentów przyjmowanych na studia jest jednak bardzo duży, dlatego należy podejmować środki do jego zmniejszenia.
- 2)** Nakład pracy i czasu niezbędnego do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia zostały określone w sposób prawidłowy, chociaż nieprawidłowości w planowaniu zajęć dla studentów (szczególnie na 1. roku studiów) mogą być powodem nieefektywnego wykorzystania tego czasu. System oceny osiągnięć studentów został zorientowany na proces uczenia się, ale jego rozwiązania nie są w pełni wykorzystywane, jak np. kompletne i obszerne informacje zawarte w sylabusach nie są wykorzystywane przez studentów, ponieważ studenci nie znają sylabusów.
- 3)** Od strony formalnej plan studiów, uwzględniający punkty ECTS przypisane do poszczególnych przedmiotów, oraz zasady organizacji studiów określone w Regulaminie studiów tworzą odpowiednie warunki instytucjonalne dla mobilności studentów, sprzyjają międzynarodowej mobilności studentów, a także uczestnictwie w zagranicznych praktykach zawodowych. Chociaż studenci mają dużą wiedzę na temat możliwości wyjazdów, to jednak w większości nie znają zasad i konsekwencji z przyjętego systemu ECTS.
- 4)** System pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów oraz skutecznemu osiągnięciu założonych efektów kształcenia.

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

1) Podczas oceny jakości kształcenia na kierunku „elektronika i telekomunikacja” przedstawiono Zespołowi Oceniającemu stosowane dokumenty związane z zapewnieniem wysokiej jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Działania w Uczelni zostały podjęte w Uchwale Senatu Nr 18/IV/2012 z dnia 7 listopada 2012 r. w sprawie wprowadzenia Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Uczelniany System swoim działaniem obejmuje całą społeczność akademicką, w tym nauczycieli akademickich, studentów na oferowanych przez Uczelnię poziomach, słuchaczy studiów podyplomowych oraz uczestników innych form kształcenia.

Głównym celem systemu jest stymulowanie doskonalenia jakości kształcenia i osiągnięcie wysokiej jakości kształcenia, a w szczególności:

- stałe monitorowanie oraz podejmowanie działań zmierzających do podnoszenia jakości kształcenia,
- systematyczne i całościowe ocenianie efektów kształcenia,
- wspieranie innowacyjności w pracy dydaktycznej,
- tworzenie jednoznacznych procedur oceny organizacji i warunków kształcenia,
- zwiększanie mobilności studentów w kraju i za granicą, a tym samym zwiększanie szans absolwentów Uczelni na rynku pracy.

System ten opiera się na dotychczasowych praktykach i doświadczeniach Uczelni, i ma na celu konieczność stałego monitorowania, analizowania, oceniania i doskonalenia procesów dydaktycznych służących podnoszeniu jakości kształcenia.

Rektor Zarządzeniem Nr 7/20123 z dnia 28 lutego 2013 r. wprowadził strukturę organizacyjną Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz określił szczegółowe zadania Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia i wydziałowych komisji ds. jakości kształcenia. Na poziomie podstawowych jednostek organizacyjnych Dziekan każdego Wydziału powołuje Wydziałową Komisję ds. Jakości kształcenia, którą tworzą: Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz Wydziałowy Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia. Składy w/w komisji zostały określone w Uchwale Senatu Nr 18/IV/2012 z dnia 7 listopada 2012 r.

Upowszechnianie informacji dotyczących wyników monitorowania jakości procesu kształcenia i uzyskiwanych efektów kształcenia oraz wprowadzanych zmian prowadzone jest wielotorowo. Informacje na temat kształcenia są zlokalizowane w licznych źródłach, co pozwala na pozytywną ocenę ich dostępności. Uczelnia jest obecna w lokalnych mediach oraz portalach internetowych, z którymi aktywnie i systematycznie współpracuje. Informacje o efektach kształcenia, planach zajęć, terminach sesji, a także wszelkich sprawach organizacyjnych związanych z funkcjonowaniem Uczelni studenci mogą uzyskać w Internecie, na stronie głównej uczelni.

Zarządzeniem Nr 8/2013 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie z dnia 28 lutego 2013 roku na Uczelni wprowadzono następujące wzory kwestionariuszy :

- oczekiwania kandydatów na studia
- ocena zajęć dydaktycznych
- ocena efektów kształcenia i nakładu pracy studenta
- arkusz hospitacji zajęć
- opinie absolwentów na temat efektywności kształcenia

- ocena organizacji obsługi administracyjnej
- opinie studentów na temat wymiany międzyuczelnianej / międzynarodowej

Wyniki ankiet opracowywane są przez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia i przekazywane Dziekanowi a następnie omawiane są na posiedzeniu Rady Wydziału. Następnie są przekazywane Pełnomocnikowi Rektora ds. Jakości Kształcenia, który przygotowuje sprawozdanie ogólnouczelniane i przedstawia wyniki Rektorowi.

Procedura ankietyzacji jest sposobem zmierzenia i oceny efektów kształcenia (Zarządzenie Rektora Nr 8/2013 z dnia 28 lutego 2013 r.) Ankiety są przeprowadzane systematycznie i stanowią źródło cennych informacji. Została określona procedura przeprowadzenia badań ankietowych wśród studentów oraz wzór ankiety dotyczącej poziomu kształcenia. Ocenie podlegają wszyscy nauczyciele akademicy Uczelni. Ankieta jest anonimowa.

Na Uczelni przeprowadza się hospitacje zajęć realizowanych przez nauczycieli akademickich (Zarządzenie Rektora Nr 8/2013 z dnia 28 lutego 2013 r.). Dla oceny i weryfikacji jakości kształcenia na kierunku „eit” hospitacje zajęć dokonywane są w trakcie każdego semestru. Dziekan Wydziału jest zobowiązany do ogólnego podsumowania, na wrześnieowej Radzie Wydziału, wyników hospitacji. Hospitujący ma obowiązek poinformować ocenianego pracownika o wynikach hospitacji i wskazać mocne i słabsze strony prowadzonych zajęć, aby na tej podstawie wspólnie opracować sposób poprawy jakości zajęć. Na temat poszczególnych zajęć Dziekan rozmawia z nauczycielami indywidualnie. Jeżeli wyniki z ankietyzacji danych zajęć i hospitacji są pozytywne nie wymaga to podejmowania działań naprawczych. Zajęcia powinny być hospitowane przynajmniej raz na 2 lata. Dziekan ma prawo zarządzenia hospitacji o charakterze interwencyjnym w dowolnym terminie. Z przeprowadzonej hospitacji sporządza się arkusz. Dostęp do danych w arkuszu ma kierownik podstawowej jednostki organizacyjnej. Hospitacje zajęć są formą monitorowania jakości procesu kształcenia.

Oceniając działania zmierzające do zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na kierunku „eit” należy stwierdzić, że Uczelnia wypracowała przejrzystą strukturę zarządzania jakością kształcenia. Funkcjonuje Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia (USZJK) oraz Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia (WKJK), a w celu wdrożenia, monitorowania i koordynowania zadań USZJK na szczeblu Uczelni, Rektor powołał Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia. Zadaniem tych Komisji jest m.in.: monitorowanie standardów akademickich, kompleksowa ocena procesu nauczania, ocena jakości i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych, ocena dostępności informacji na temat kształcenia, ocena mobilności studentów oraz ocena warunków socjalnych studentów. Informacje płynące z dokonywanych ocen są wykorzystywane do doskonalenia koncepcji kształcenia. Na regularnych zebraniach WKJK zajmowano się w dużej mierze sprawdzaniem, formułowaniem na nowo, poprawianiem efektów kształcenia, dostosowywaniem do nich programów nauczania oraz przeglądaniem i ewentualnym poprawianiem sylabusów, a na spotkania WKJK byli zapraszani interesariusze zewnętrzni - przedstawiciele firm, zakładów, z którymi współpracuje Wydział. Należy uznać, że struktura zarządzania procesem dydaktycznym na ocenianym kierunku studiów „eit” jest przejrzysta, przeprowadzane są systematyczne i kompleksowe oceny i analizy osiągniętych efektów kształcenia, stanowiących podstawę doskonalenia programu kształcenia tj. efektów kształcenia, programu studiów oraz metod jego realizacji. System Zapewnienia Jakości Kształcenia w PWSZ w Ciechanowie jest przydatny do badania zgodności programu kształcenia na danym kierunku studiów i metod jego realizacji z założonymi efektami kształcenia albo ze standardami kształcenia, a także oczekiwań rynku pracy. Dotychczasowa skuteczność tego systemu w diagnozowaniu słabych

stron programu kształcenia wymaga poprawy, zwłaszcza w zakresie dotyczącym tematyki i zakresu prac dyplomowych - aby wyraźnie posiadały charakter prac inżynierskich, powoływania recenzentów i ujednolicenia kryteriów oceny prac dyplomowych, planowania zajęć – aby zapobiegać blokowaniu zajęć w wielogodzinne bloki prowadzone przez tego samego pracownika oraz w większym stopniu współuczestniczenia studentów w decyzjach, które powinny być opiniowane przez nich (zwłaszcza w zakresie współuczestniczenia studentów w wykorzystaniu wyników ankiet i analiz).

W PWSZ w Ciechanowie powołano Uczelnianą Komisję ds. Jakości Kształcenia, a na ZWEDiT^M - Zespół ds. Jakości Kształcenia, których zadaniem jest m. in. przedkładanie Senatowi zmian w programach kształcenia, wynikających z oceny jakości kształcenia, w celu ich zatwierdzenia oraz systematyczna i kompleksowa ocena efektów kształcenia

Na system oceny efektów kształcenia mają wpływ procedury dotyczące informowania studentów w zakresie zasad oceniania. W celu utrzymania ich spójności przestrzegane są ustalenia regulaminu studiów, warunki zaliczeń i terminarz zaliczeń, które są podawane do wiadomości studentom. Materiały i protokoły zaliczeń są archiwizowane i poddawane kontroli w celu monitorowania poprawności procesu oceniania, podobnie traktowane są prace dyplomowe i ich recenzje.

Przeprowadzane są również badania opinii studentów, absolwentów, nauczycieli i pracowników administracji przez anonimową ankietyzację. Proces ankietyzacji obejmuje ocenę atrakcyjności oferty edukacyjnej Uczelni, organizacji toku studiów, jakości pracy dydaktycznej nauczycieli akademickich Uczelni, skuteczności procesu dydaktycznego w odniesieniu do założonych efektów oraz warunków kształcenia. Wzory kwestionariuszy ankiet wprowadzone są Zarządzeniem Nr 8/2013 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie z dnia 28 lutego 2013r.

Wyniki ankiet opracowywane są przez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia i przekazywane Dziekanowi a następnie omawiane są na posiedzeniu Rady Wydziału. Następnie są przekazywane Pełnomocnikowi Rektora ds. Jakości Kształcenia, który przygotowuje sprawozdanie ogólnouczelniane i przedstawia wyniki Rektorowi

Przeprowadzane są również badania opinii studentów, absolwentów, nauczycieli i pracowników administracji przez anonimową ankietyzację. Proces ankietyzacji obejmuje ocenę atrakcyjności oferty edukacyjnej Uczelni, organizacji toku studiów, jakości pracy dydaktycznej nauczycieli akademickich Uczelni, skuteczności procesu dydaktycznego w odniesieniu do założonych efektów oraz warunków kształcenia.

2) Na spotkania Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia byli zapraszani przedstawiciele firmy LG Electronics oraz innych firm i zakładów, z którymi współpracuje ZWEDiT^M, dla wyrażenia swojej opinii o przygotowywanych programach studiów i zmianie profilu kształcenia z ogólnoakademickiego na praktyczny. Wskazali oni również na umiejętności i kompetencje szczególnie przydatne z punktu widzenia pracodawcy, przede wszystkim: etykę zawodową, przedsiębiorczość, kreatywność, chęć uczenia się, elastyczność, umiejętność stawiania i realizacji celów, zdolność analitycznego myślenia czy przywiązanie do firmy.

W obydwu Zespołach swoich przedstawiciele mają studenci. Z informacji uzyskanych podczas spotkania z przedstawicielem Samorządu Studentów wynika, że obecnie prace Komisji skupiają się głównie na zbieraniu wyników ankiet ewaluacyjnych oraz ich przedstawianiu w formie zagregowanej.

Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA wyrazili opinię, że po każdym okresie rozliczeniowym wypełniają oni kwestionariusze ankiet, w których pytani są o zadowolenie z realizowanych zajęć, ze sposobu ich prowadzenia czy wykorzystania nowoczesnych środków multimedialnych. Studenci niezwiązani z działalnością Samorządu Studentów nie są zainteresowani tematyką jakości kształcenia, głównie przez codzienne obowiązki związane ze studiowaniem i dodatkowe obowiązki związane z pracą zawodową.

W organach kolegialnych Uczelni i Wydziału studenci mają swoich przedstawicieli, jednakże z opinii wyrażonej przez przedstawiciela Samorządu Studentów wynika, że wiele decyzji, które powinny być opiniowane przez studentów są podejmowane bez ich wiedzy lub są o nich informowani w ostatniej chwili gdy nie mogą już wnieść żadnych konstruktywnych uwag, bo nie mają czasu na zapoznanie się z przedstawianym dokumentem. Na poparcie tej opinii przedstawiciel Samorządu Studentów przytoczył przykład porozumienia w sprawie rozdziału środków na świadczenia pomocy materialnej.

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	+	+/-	+	+/-	+	+
Umiejętności	+	+	+	+/-	+	+
Kompetencje społeczne	+	+	+	+/-	+	+

+ - 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) Zarządzanie kierunkiem „elektronika i telekomunikacja” w PWST w Ciechanowie jest oparte na przepisach uczelnianych, które jasno i szczegółowo definiują warunki kształcenia. Przeprowadzane są systematyczne ankietyzacje, hospitacje i analizy efektów kształcenia. Informacje o jakości procesu kształcenia i uzyskiwanych efektach kształcenia są dostępne dla zainteresowanych. Dotychczasowa skuteczność tego systemu w diagnozowaniu słabych stron programu kształcenia wymaga poprawy, zwłaszcza w zakresie dotyczącym tematyki i zakresu prac dyplomowych - aby wyraźnie posiadały charakter prac inżynierskich, powoływania recenzentów i ujednolicenia kryteriów oceny prac dyplomowych, planowania zajęć – aby zapobiegać blokowaniu zajęć w wielogodzinne bloki prowadzone przez tego samego pracownika oraz w większym stopniu współuczestniczenia studentów w decyzjach, które powinny być opiniowane przez nich (zwłaszcza w zakresie współuczestniczenia studentów w wykorzystaniu wyników ankiet i analiz).

2) Interesariusze zewnątrzni są zaangażowani w proces doskonalenia jakości kształcenia, Uczelnia utrzymuje bliskie kontakty z pracodawcami regionu i samorządem, otrzymuje od

nich wsparcie materialne i doradcze w zakresie doskonalenia jakości kształcenia. Programy są modyfikowane jako reakcja na potrzeby rynku pracy i uwagi interesariuszy wewnętrznych. Studenci są członkami organów kolegialnych Uczelni i Wydziału a ich głos jest uwzględniany. Studenci nie będący działaczami Samorządu Studentów nie są zainteresowani tematyką jakości kształcenia.

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 kształ- cenia oraz system ich weryfikacji			X		
3	program studiów			X		
4	zasoby kadrowe			X		
5	infrastruktura dydaktyczna		X			
6	prowadzenie badań naukowych	nie dotyczy				
7	system wsparcia studentów w pro-cesie uczenia się		X			
8	wewnętrzny system zapew- nienia jakości			X		

ZO stwierdza, że Wydział stworzył na kierunku „elektronika i telekomunikacja” w PWSZ dobre warunki do uzyskiwania przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Władze Wydziału uwzględniają w swojej działalności znaczenie jakości kształcenia. Zarządzanie kierunkiem jest przejrzyste i sprawne, podejmowane działania są oparte na dobrze przemyślanych procedurach formalnych, które zostały wdrożone i są przestrzegane. Nie zaniżając kryteriów jakości kształcenia należy poszukiwać sposobów zmniejszenia odsiewu studentów. Należy starannie analizować nowo wdrożony do realizacji praktyczny profil kształcenia, aby możliwie szybko identyfikować i eliminować zagrożenia, jakie mogą się pojawiać. Należy zmodyfikować program laboratorium z „elementów elektronicznych” wprowadzając więcej krótszych ćwiczeń. Należy w sposób ciągły prowadzić działania zwiększające skuteczność WSZJK.

Uwaga: jeżeli wyjaśnienia przedstawione w odpowiedzi na raport lub we wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy z wizytacji będą uzasadniały zmianę uprzednio sformułowanych ocen raport powinien zostać uzupełniony. Należy syntetycznie omówić wyjaśnienia, dokumenty i dodatkowe informacje, które spowodowały zmianę oceny (odnieć się do każdego kryterium odrębnie, a ostateczną ocenę umieścić w Tabeli nr 3).

Zespół Oceniający stwierdza, że władze Uczelni przysłały merytoryczną odpowiedź na raport z wizytacji, w której ustosunkowały się rzeczowo do przedstawionych w raporcie zastrzeżeń. W Odpowiedzi opisane zostały szczegółowo działania, jakie podjęto w Uczelni w reakcji na raport ZO. Zespół z satysfakcją stwierdza, że działania zostały podjęte bezzwłocznie, były konkretne, są udokumentowane, dotyczyły wszystkich istotnych zastrzeżeń i doprowadziły do usunięcia podstaw głównych zastrzeżeń sformułowanych w raporcie. Daje to podstawę zmiany ocen czterech kryteriów głównych ocenianych w raporcie z wizytacji.

W szczególności:

W reakcji na zastrzeżenia zgłoszone w ramach kryterium głównego nr2, dziekan Wydziału wydał 2 zarządzenia:

a) nr 11/2013 w sprawie konstruowania planów nauczania, zakazujące prowadzenia tych samych zajęć w blokach ponad 3-godzinnych. Zarządzenie to zostało wprowadzone w życie od semestru letniego 2013/14,

b) nr 12/2013 w sprawie prac dyplomowych, które eliminuje możliwość nieprawidłowości wskazanych w raporcie z wizytacji. Dostarczono obszerną listę nowych tematów prac dyplomowych przygotowanych do wydania studentom w bieżącym semestrze, które uwzględniają konieczność wykonania części projektowej lub badawczej, jako podstawy pracy inżynierskiej.

W celu zwiększenia świadomości studentów w sprawach systemu KRK przygotowany został program działań informacyjnych, obejmujący określone akcje z wykorzystaniem wydziałowej platformy internetowej i bezpośrednich spotkań z grupami studentów. Program ten został już zainicjowany i skutkuje wzrostem świadomości studentów w sprawach KRK.

Odnosnie kryterium głównego nr 3 zmieniono podejście do konstruowania rozkładów zajęć. Na studiach niestacjonarnych przewidziano prowadzenie zajęć we wszystkie tygodnie semestru, co umożliwiło zmniejszenie liczby godzin dydaktycznych przypadających na jeden zjazd. Działanie to będzie sprzyjać zarówno poprawie jakości kształcenia jak i zmniejszeniu odsiewu. Przeprowadzono również akcję informacyjną na temat wyboru specjalności.

Odnosnie kryterium nr 4 stwierdza się, że władze Wydziału podjęły działania mobilizujące kadrę do zwiększenia dorobku naukowego w zakresie efektów kształcenia prowadzonego na kierunku. Okazało się, że dwu nauczycieli akademickich, których dorobek oceniono jako niewystarczający, faktycznie ma opublikowany odpowiedni dorobek, ale nie został on wykazany w raporcie samooceny. W odpowiedzi na raport zamieszczono listy tych publikacji. Nauczyciele akademicy zaliczeni do minimum kadrowego uzupełnili wykazy swojego dorobku o prace wdrożeniowe, w których brali udział.

Odnosnie kryterium głównego nr 8 stwierdza się, że władze Wydziału podjęły działania zmierzające do doskonalenia procesu kształcenia. Pracownicy analizują proces kształcenia pod kątem uzyskiwania przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Przeprowadzono rozmowy ze środowiskiem pracodawców w sprawach doprecyzowania efektów kształcenia i

ich dopasowania także do oczekiwań rynku pracy oraz pozyskania miejsc praktyk dla studentów. Działania te mają charakter systemowy i będą kontynuowane.

Tabela nr 3

Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
	Wyróżniająco	W pełni	Znacząco	Częściowo	Niedostateczne
2. Cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji		X			
3. Program studiów		X			
4. Zasoby kadrowe		X			
7. System wsparcia studentów w procesie uczenia się		X			

