

## **Sprawozdanie z działalności Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki w dziedzinie zapewnienia jakości kształcenia w roku akademickim 2021/2022**

### **1. Działania organizacyjne mające na celu doskonalenie jakości kształcenia**

Na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki działa Komisja ds. Jakości Kształcenia powołana przez Dziekana w składzie:

1. dr hab. Małgorzata Suchańska, prof. PŚk – Przewodnicząca
2. dr hab. inż. Jerzy Augustyn, prof. PŚk
3. dr hab. inż. Andrzej Chojnacki, prof. PŚk
4. dr inż. Robert Kazała
5. dr inż. Justyna Kęczkowska – Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia
6. dr inż. Barbara Łukawska – Prodziekan
7. dr inż. Katarzyna Poczęta
8. dr inż. Andrzej Stobiecki – Prodziekan
9. Student – Mateusz Wcisło (III rok Informatyka)
10. Student – Piotr Biegała (II rok Elektrotechnika)

### **2. Monitorowanie i doskonalenie procesu realizacji standardów akademickich**

#### **2.1. Wykaz kierunków studiów**

Tabela 1. Zestawienie kierunków studiów realizowanych w roku sprawozdawczym

Wydział	Nazwa kierunku	Liczba kierunków ogółem
EAiI	Elektrotechnika	5
	Energetyka	
	Automatyka i Elektrotechnika Przemysłowa	
	Informatyka	
	Teleinformatyka	

#### **2.2. Liczba nauczycieli akademickich na Wydziale z podziałem na profesorów, doktorów habilitowanych, doktorów i magistrów**

Tabela 2. Liczba nauczycieli akademickich w roku sprawozdawczym (razem 83)

Tytuł lub stopień naukowy	Wydział EAiI
Profesor	4
Doktor habilitowany	18
Doktor	39
Magister	22

### 2.3. Liczba nauczycieli akademickich na Wydziale, którzy uzyskali tytuł doktora, doktora habilitowanego i profesora

Tabela 3. Liczba nauczycieli akademickich, którzy uzyskali tytuł doktora, doktora habilitowanego i profesora w roku sprawozdawczym

Tytuł lub stopień naukowy	Liczba pracowników
Doktor	0
Doktor habilitowany	1
Profesor	0

### 2.4. Wykaz odbytych szkoleń, kursów itp. służących doskonaleniu nauczycieli akademickich

Pracownicy WEAiI w roku akademickim 2021/22 brali udział w szkoleniach w ramach Projektu „Politechnika Świętokrzyska nowoczesną uczelnią w europejskiej przestrzeni gospodarczej” nr POWR.03.05.00-00-Z202/17 oraz w szkoleniach finansowanych z dotacji budżetowej na zadania związane ze stwarzaniem studentom i doktorantom będącym osobami niepełnosprawnymi warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia. Szczegółowe informacje dotyczące szkoleń wraz z liczbą osób biorących w nich udział przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Wykaz szkoleń zrealizowanych przez nauczycieli akademickich

Rodzaj szkolenia, miejsce, data	Liczba nauczycieli akademickich biorących udział w szkoleniu
Komunikacja ze studentem w kryzysie psychicznym uwzględniająca skutki izolacji pandemicznej, szkolenie on-line (kwiecień -maj)	37
Szkolenie „Zróżnicowane podejście do efektywności indywidualnej pracownika uczelni” 28.12.2022	1
Szkolenie „Komunikacja liderów uczelni w czasie kryzysu” 29.12.2022	1
Szkolenie „Formatowanie dokumentów tekstowo-graficznych LaTeX” 19.05.2022-20.05.2022	2
OSINT: zaawansowane pozyskiwanie szczegółowych informacji na temat ludzi i firm (22 sierpnia 2022, Kraków) -koszty szkolenia pokryte z budżetu Dziekana WEAiI	1

### 2.5. Liczba nauczycieli akademickich wyjeżdżających w ramach wymiany międzynarodowej – ERASMUS+, CEEPUS lub staż zagraniczny

Tabela 5. Liczba nauczycieli akademickich wyjeżdżających w ramach wymiany międzynarodowej w roku sprawozdawczym

Wyszczególnienie	Liczba nauczycieli akademickich
Liczba nauczycieli akademickich wyjeżdżających w ramach programu ERASMUS+	1
Liczba nauczycieli akademickich wyjeżdżających w ramach programu CEEPUS	0
Inne (podać jakie)	2*

\* liczba pracowników niebędących nauczycielami akademickimi wyjeżdżających w ramach programu ERASMUS+

Dodatkowo w roku akademickim 2021/2022 w ramach programu ERASMUS+ z uczelni zagranicznych na nasz wydział przyjechało 2 nauczycieli akademickich w celu prowadzenia zajęć.

## 2.6. Liczba studentów wyjeżdżających za granicę oraz przyjeżdżających z zagranicy w ramach wymiany międzynarodowej – ERASMUS+

Tabela 6. Mobilność studentów w roku sprawozdawczym

Wyszczególnienie	Wydział EAiI
Liczba studentów i uczestników studiów doktoranckich wyjeżdżających za granicę	2
Liczba studentów i uczestników studiów doktoranckich przyjeżdżających z zagranicy	15

W roku akademickim 2021/2022 w ramach programu CEEPUS w dniach 6-17.05.2022 odbyła się w formie online Letnia Szkoła CEEPUS "Industry 4.0", w której uczestniczyło 46 uczestników z Bułgarii, Chorwacji, Kosowa, Rumunii, Serbii, Słowacji, Ukrainy. W Szkole wzięło udział: 15 nauczycieli, 10 doktorantów (PhD student), 21 studentów (4 Master student, 17 Bachelor student). W Letniej Szkole uczestniczyła również PhD Nina Davydenko, która w tym czasie była na PŚk.

## 2.7. Liczba studentów przyjętych na I rok studiów wg kierunków

Tabela 7. Liczba studentów w roku sprawozdawczym przyjętych na I rok studiów 2021/22

Wydział	Kierunek	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne	Suma
EAiI	Elektromobilność	8	--	8
	Elektrotechnika	35	60	95
	Energetyka	8	--	8
	Automatyka i Elektrotechnika Przemysłowa	23	--	23
	Informatyka	212	117	329
	Informatyka po angielsku	23	--	23
	Teleinformatyka	40	--	40

Tabela 8. Liczba studentów w roku sprawozdawczym, którzy podjęli studia

Wydział	Kierunek	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne	Suma
EAiI	Elektromobilność	0	--	0
	Elektrotechnika	35	52	87
	Energetyka	1	--	1
	Automatyka i Elektrotechnika Przemysłowa	21	--	21
	Informatyka	205	105	310
	Informatyka po angielsku	23	--	23
	Teleinformatyka	36	--	36

## 2.8. Liczba studentów w semestrze odpowiednio zimowym i letnim

Tabela 9. Liczba studentów w roku sprawozdawczym w semestrze zimowym (na dzień 31 grudnia)

Wydział	Kierunek	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne	Suma
EAiI	Elektrotechnika	161	125	286
	Energetyka	1	--	1
	Automatyka i Elektrotechnika Przemysłowa	48	--	48
	Informatyka	622	218	840
	Informatyka po angielsku	37	--	37
	Teleinformatyka	52	--	52

Tabela 10. Liczba studentów w roku sprawozdawczym w semestrze letnim (na dzień 31 maja)

Wydział	Kierunek	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne	Suma
EAiI	Elektrotechnika	108	112	220
	Energetyka	--	--	--
	Automatyka i Elektrotechnika Przemysłowa	38	--	38
	Informatyka	449	177	626
	Informatyka po angielsku	30	--	30
	Teleinformatyka	45	--	45

## 2.9. Inne działania mające na celu doskonalenie procesu realizacji standardów akademickich

Brak innych działań.

## 3. Monitorowanie i ocena procesu nauczania

### 3.1. Wyniki weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

W roku akademickim 2021/22 osiągnięcie efektów kształcenia przez studentów odbywało się zgodnie przyjętymi programami studiów. Pracownicy WEAiI nie zgłaszali wniosków dotyczących zmian w efektach uczenia się.

Opracowany został nowy program studiów dla studiów I stopnia kierunku Informatyka, który zgodnie z Uchwałą Nr 150/22 Senatu Politechniki Świętokrzyskiej z dnia 29 czerwca 2022 r. obowiązuje od 1 października 2022.

### 3.2. Sprawozdanie z praktyk studenckich

W roku akademickim 2021/22 organizacją praktyk studenckich na Wydziale zajmowali się pełnomocnicy dziekana ds. praktyk: 1) dr inż. Agata Kaźmierczyk (kierunki Automatyka i Elektronika Przemysłowa, Elektrotechnika); 2) dr inż. Karol Wieczorek (kierunki: Informatyka, Teleinformatyka). Realizacja praktyk odbywała się zgodnie z regulaminem praktyk studenckich. Studenci odbywali praktyki w przedsiębiorstwach o profilu związanym ze studiowanym kierunkiem studiów lub w laboratoriach uczelnianych. Część studentów studiów niestacjonarnych i stacjonarnych praktyki zaliczyło na podstawie aktualnej pracy zawodowej związanej z kierunkiem studiów.

Studenci mają również możliwość realizacji praktyk w ramach programu Erasmus+. Opiekunem praktyk w tym programie jest dr inż. Arkadiusz Chrobot. W roku akademickim 2021/22 praktyki w ramach programu Erasmus+ odbyły dwie osoby.

### 3.3. Inne działania w zakresie monitorowania i oceny procesu nauczania podjęte przez Wydział

Brak innych działań.

#### 4. Monitorowanie i ocena jakości prowadzenia zajęć dydaktycznych

##### 4.1. Sprawozdanie z hospitacji zajęć

W omawianym okresie przeprowadzano w katedrach działania związane z hospitacją zajęć dydaktycznych. Kierownicy katedr w semestrze zimowym sporządzili harmonogram hospitacji, które sukcesywnie były przeprowadzane w semestrze zimowym oraz w semestrze letnim. Z hospitacji sporządzane są odpowiednie protokoły. Wyniki hospitacji zajęć omawiane są w jednostkach organizacyjnych Wydziału. Zajęcia odbywają się zgodnie z planem zajęć zamieszczonym na stronie www -prowadzący udostępniali studentom linki oraz hasła dostępne do zajęć prowadzonych on-line. W przypadku zmiany terminu zajęć prowadzący mieli obowiązek zgłosić zmianę terminu zajęć w dziekanacie, dokonując odpowiedniego wpisu do zeszytu - Kontrolka Przełożonych Zajęć.

##### 4.2. Analiza ankiet studenckich

Po zakończeniu roku akademickiego 2021/22 przeprowadzono anonimową ankietyzację zajęć dla wszystkich form zajęciowych prowadzonych na studiach. Ocenę zajęć studenci wykonywali anonimowo poprzez system USOS. Po zakończeniu roku akademickiego 2021/22 studenci uzupełnili 43531 ocen. Liczba ankiet przypadająca na jednego pracownika wyniosła ok. 62. Opracowano indywidualne karty ocen poszczególnych pracowników. Średnie oceny (skala 1 do 5) otrzymane przez pracowników przedstawiono w tabeli 11. Średnia ocena prowadzących zajęcia na WEAiI ze wszystkich pytań w roku ak. 2021/22 wynosi 4,629 i jest o 0,034 niższa od oceny w poprzednim roku akademickim (4,663). Kierownicy Katedr otrzymali informację dotyczącą ocen, które otrzymali podlegający im pracownicy. Obowiązkiem kierowników jest poinformowanie pracownika o ocenie, którą uzyskał i przeanalizowanie wspólnie z pracownikiem ocen i komentarzy w indywidualnej karcie sporządzonej na podstawie ankiet studentów.

Tabela 11. Średnie oceny otrzymane przez prowadzących zajęcia na WEAiI w roku ak. 2020/21 i 2021/22

Pytanie	2020/21	2021/2022
Czy prowadzący zajęcia przedstawił cel, program przedmiotu oraz efekty kształcenia?	4,678	4,665
Czy wymagania odnośnie zaliczenia przedmiotu zostały jednoznacznie i jasno sprecyzowane?	4,649	4,637
Czy zajęcia odbywały się zgodnie z planem, punktualnie i w pełnym wymiarze czasowym?	4,739	4,711
Czy zajęcia prowadzone są w sposób interesujący i zrozumiały?	4,434	4,443
Czy wiedza i umiejętności studenta są obiektywnie oceniane?	4,585	4,556
Czy prowadzący zajęcia jest życzliwy i kulturalny?	4,739	4,665
Czy prowadzący zajęcia jest dostępny dla studentów na konsultacjach, (e-mail)?	4,667	4,640
Czy wypełniający ankietę uczęszczał na zajęcia ocenianego prowadzącego?	4,815	4,714

##### 4.3. Sprawozdanie ze spotkań opiekunów grup ze studentami *koniecznie podać uwagi i opinie studentów zgłaszane na spotkaniach z opiekunami do procesu dydaktycznego*

Zgodnie z Regulaminem Studiów PŚk. na początku roku akademickiego 2021/22 powołano kilkudziesięciu opiekunów grup studenckich, którzy przeprowadzili ze studentami spotkania w celu zebrania opinii i wniosków dotyczących procesu dydaktycznego jak i innych problemów. Sporządzono odpowiednie protokoły ze spotkań. Wśród wielu opinii zebranych od studentów przeważają prośby o: organizację zajęć wykładowych w formie zdalnej, zwiększenie liczby zajęć o charakterze praktycznym, zwiększenie dyspozycyjności pracowników w zakresie konsultacji. Ponadto studenci zgłaszali postulaty związane z dostępnością miejsc parkingowych, brakiem automatów kawowych na terenie Uczelni. Studenci studiów niestacjonarnych wskazywali na brak przerw obiadowych. Studenci pozytywnie ocenili pracę Dziekanatu oraz organizację części zajęć wykładowych w formie on-line (dotyczy zajęć odbywających się w piątek na studiach niestacjonarnych).

#### **4.4. Inne działania mające na celu monitorowanie i ocenę jakości prowadzenia zajęć**

**dydaktycznych** np.: *analiza obciążeń dydaktycznych pracowników, działania na rzecz studentów z orzeczeniem o niepełnosprawności*

W roku 2021/22 na WEAiI zrealizowano łącznie 38662 godziny zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Pensum zatrudnionych pracowników obejmuje łącznie 22962 godziny, pozostałe 15700 godziny stanowią godziny ponadwymiarowe. Do liczby godzin ponadwymiarowych należy doliczyć godziny wynikające z realizacji prac dyplomowych (3480 godzin), co daje łącznie 42142 godzin. Nadgodziny na Wydziale są efektem uruchamiania nowych kierunków studiów (2) oraz studiów w języku angielskim (1), a także spadającą liczbą zatrudnionych pracowników (ok. 10 osób w ciągu ostatnich kilku lat).

Studenci z orzeczeniem o niepełnosprawności otrzymują indywidualną opiekę, która obejmuje rozwiązywanie bieżących spraw studenckich. Pełnomocnikiem Dziekana WEAiI ds. osób niepełnosprawnych jest dr inż. Aleksandra Sikora. W roku akademickim 2021/2022 rozpatrzono i przyznano 41 stypendia dla osób niepełnosprawnych (studia stacjonarne i niestacjonarne): 23 w semestrze zimowym (do lutego) i 18 w semestrze letnim (do czerwca). Z dotacji budżetowej na zadania związane ze stwarzaniem studentom i doktorantom będącym osobami niepełnosprawnymi warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia w roku 2021/2022 nie przyznano wsparcia (brak wniosków).

### **5. Monitorowanie i ocena warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych**

#### **5.1. Informacja o przeglądzie sal dydaktycznych**

W roku akademickim 2021/22 przeprowadzono przegląd pomieszczeń dydaktycznych na Wydziale, szczególnie pod względem liczby miejsc, dostępności środków audiowizualnych oraz możliwości przyjaznego dla studentów rozłożenia zajęć. W dyspozycji Wydziału są 2 aule wykładowe (po 96 miejsc) i 8 sal dydaktycznych. Łącznie w ogólnodostępnych salach dydaktycznych jest ok. 500 miejsc. Zajęcia dydaktyczne prowadzone są również w kilkudziesięciu laboratoriach, w których znajduje się ok. 1150 miejsc. Ponadto zajęcia wykładowe prowadzone są także w Auli Głównej. Wszystkie ogólnodostępne sale dydaktyczne mieszczące się na I i II piętrze budynku D są wyposażone w rzutniki oraz ekrany. Tablice multimedialne, rzutniki oraz ekrany znajdują się również w większości pomieszczeń laboratoryjnych. W dyspozycji pracowników Wydziału znajdują się również projektory, które w razie potrzeby mogą być wykorzystane w każdej dowolnej sali dydaktycznej.

#### **5.2. Analiza liczebności grup studenckich**

Przeprowadzono analizę liczebności grup na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. W semestrze zimowym liczba grup jak i liczba studentów w grupach była większa w porównaniu do semestru letniego (szczególnie na I roku studiów). Jest to wynikiem dużej liczby rezygnacji studentów ze studiów, a także skreślenia studentów z powodu niezadowolających wyników w nauce po I semestrze studiów (brak podpisanej umowy lub brak postępów w nauce). Przeprowadzono odpowiednie korekty polegające na zmniejszeniu liczby grup w celu ograniczenia ilości nadgodzin oraz w celu lepszej dostępności sal dydaktycznych i laboratoryjnych. Liczba grup jest dostosowywana optymalnie do liczby studentów i do obowiązujących w tym zakresie przepisów uczelnianych. Zgodnie z Regulaminem Pracy Politechniki Świętokrzyskiej (Zarządzenie Rektora nr 51/19) w roku akad. 2021/22 grupa laboratoryjna mogła liczyć do 15 osób, zaś ćwiczeniowa maksymalnie 30. Mając jednak na uwadze możliwości lokalowe, jak również przede wszystkim bezpieczeństwo studentów (zajęcia prowadzone są na stanowiskach z dostępem do części wirujących podłączonych do sieci elektrycznej) grupy studenckie są zwykle ok. 20 – 30 osobowe, a laboratoryjne ok. 10-15 osobowe.

#### **5.3. Analiza tygodniowego rozkładu zajęć**

Tygodniowy rozkład zajęć jest monitorowany i modyfikowany do potrzeb studentów oraz pracowników przede wszystkim na początku każdego semestru. Zauważane błędy lub nieścisłości są na bieżąco usuwane. W trakcie semestru, w razie potrzeby wprowadzane są korekty w planie studiów na prośbę studentów lub

pracownika, za zgodą prodziekana ds. studenckich. W przypadku postulatów poszczególnych grup studenckich o zmianę planu zajęć, jest on w miarę możliwości zmieniany, nie ma jednak w tym zakresie dużej liczby uwag.

#### **5.4. Inne działania mające na celu monitorowanie i ocenę warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych**

Kierownicy poszczególnych Laboratoriów są zobowiązani do stałego monitorowania stanu wyposażenia sal i zgłaszania wszelkich nieprawidłowości do Kierownika Katedry oraz Prodziekanów ds. Studenckich.

### **6. Ocena warunków studiowania**

#### **6.1. Analiza aktywności studentów w kołach**

Na Wydziale działają obecnie aktywnie dwa koła naukowe Fupla oraz 2Ring (dawniej Teleinformatyk).

Studenckie Koło Naukowe Fupla zrzesza studentów zainteresowanych przede wszystkim takimi dziedzinami jak automatyka, robotyka elektroniczna oraz informatyka. Główny obszar zainteresowań Koła to roboty mobilne i manipulacyjne. Budowany przez członków Koła Naukowego Fupla łazik marsjański od wielu lat bierze udział w międzynarodowych zawodach European Rover Challenge. Podczas budowy łazika studenci stają przed takimi wyzwaniami jak m.in. przygotowanie dokumentacji projektowej, opracowanie konstrukcji jezdnej robota z manipulatorem, opracowanie systemu komunikacji pomiędzy robotem a operatorem, przygotowanie algorytmów jazdy autonomicznej. Do dyspozycji członków Koła Naukowego są laboratoria wyposażone w nowoczesną aparaturę techniczną. Opiekunem naukowym koła Fupla jest prof. dr hab. inż. Mirosław Wciślik, zaś opiekunami organizacyjnymi są dr inż. Robert Kazała oraz mgr inż. Paweł Strączyński.

Koło naukowe 2Ring (dawny Teleinformatyk) prowadzi działalność w ramach trzech sekcji:

- Grafiki Komputerowej, która zajmuje się programowaniem i tworzeniem gier komputerowych. W minionym roku akademickim 16 członków sekcji brało udział w Ogólnopolskich Mistrzostwach w projektowaniu gier komputerowych – „Cyberiada” (22.11.2021 - 10.07.2022). Opiekunem tej sekcji jest mgr inż. Michał Sydoryk.
- Aeronautyka, która zajmuje się tematyką dronów, samolotów bezzałogowych oraz raket. W ramach działalności koła studenci mają możliwość odbycia oficjalnego szkolenia obsługi drona wraz z certyfikatem. Opiekunem tej sekcji jest mgr inż. Michał Młodawski.
- Gier bez prądu – w ramach działalności studenci sekcji grają w gry planszowe oraz opracowują strategię i metody uzyskiwania najlepszych wyników punktowych w grach planszowych. Członkowie sekcji organizowali otwarte spotkania z grami planszowymi (raz w miesiącu). Opiekunem tej sekcji jest mgr inż. Artur Jasiński.

#### **6.2. Wykorzystanie narzędzi e-learningowych w dydaktyce**

Pracownicy Wydziału korzystają z wydziałowej platformy e-learningowej Moodle ([www.weaii-moodle.tu.kielce.pl](http://www.weaii-moodle.tu.kielce.pl)), w ramach której udostępniają studentom instrukcje laboratoryjne, materiały pomocnicze do ćwiczeń oraz konspekty wykładów. Do prowadzenia niektórych zajęć w trybie on-line (wykłady na studiach niestacjonarnych) pracownicy wykorzystali następujące platformy: Cisco Webex, Meet1.tu.kielce.pl.

### **7. Ocena dostępności do informacji o ofercie, zasadach i warunkach kształcenia**

- Kandydaci na studia mają pełny dostęp do informacji o ofercie, zasadach i warunkach kształcenia. Informację tą kandydaci mogą uzyskać na stronie internetowej Uczelni, z informatorów uczelnianych lub wydziałowych, a także bezpośrednio od Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej.
- Corocznie przygotowywane są aktualizacje do informatora uczelnianego. Zadaniem tym zajmują się prodziekani Wydziału we współpracy z Biurem Promocji Uczelni.

- Studenci mają dostępność do aktualności zamieszczanych na stronie internetowej oraz oficjalnym profilu fb Uczelni.
- Ogłoszenia o terminach ważnych wydarzeń na Wydziale zamieszczane są z odpowiednim wyprzedzeniem (początek roku akademickiego, uroczyste rozdanie dyplomów, inne).
- Systematycznie i na bieżąco trwają prace nad modyfikowaniem i uaktualnianiem informacji internetowych o Wydziale i pracownikach. W związku z wprowadzeniem wydziałowego koordynatora strony internetowej informacje te są aktualizowane bez żadnych opóźnień. Rozwiązanie takie jest bardzo dobre, przeważają pozytywne opinie wśród pracowników nt. możliwości wprowadzania zmian na stronie internetowej.
- Prowadzona jest kampania promocyjna Wydziału poprzez:
  - przyjmowanie wycieczek szkolnych w ramach akcji POLBUS, organizowanie spotkań on-line.
  - podpisywanie umów o współpracy ze szkołami średnimi z regionu. W roku akademickim 2021/22 podpisano umowy w zakresie tworzenia klas patronackich o profilu teleinformatyka z Zespołem Szkół Powiatowych im. Stanisława Staszica w Opocznie.
  - prezentowanie na dniach otwartych PŚk działalności kół naukowych.

#### **8. Wyniki sprawdzenia stopnia realizacji zaleceń i rekomendacji, ujętych w raportach w latach poprzednich**

Wyniki ankiet studenckich zostały omówione z pracownikami.

#### **9. Realizacja zaleceń Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA), jeżeli w minionym roku akademickim odbyła się wizytacja danego kierunku przez PKA –nie dotyczy.**

#### **10. Analiza skuteczności Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale**

WEAiI realizuje System Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Świętokrzyskiej uwzględniający potrzeby i oczekiwania studentów, ich przyszłych pracodawców oraz społeczności lokalnych. Zapewnienie jakości kształcenia polega na systematycznej analizie i ocenie poszczególnych elementów Standardów Uczelnianych.

#### **11. Wnioski i rekomendacje działań na następny rok akademicki**

Na najbliższy rok akademicki wnioskuje się:

- publikowanie planów zajęć na minimum dwa tygodnie przed rozpoczęciem semestru -postulat z poprzedniego okresu sprawozdawczego nie został zrealizowany m.in.: ze względu na przedłużony okres rekrutacji i brak współpracy w tym zakresie z innymi wydziałami,
- uruchomienie specjalności Cyberbezpieczeństwo kierunek Informatyka (studia II stopnia),
- wymianę projektorów multimedialnych niespełniających wymaganych standardów w zakresie jakości obrazu w wybranych salach wykładowych,
- zwiększenie jakości kształcenia poprzez ograniczenie liczby nadgodzin oraz zoptymalizowanie planu zajęć (wylimitowanie zbyt dużej liczby przerw między zajęciami).

.....  
(miejsowość, dnia)

.....  
(podpis pełnomocnika dziekana ds. jakości kształcenia)

.....  
(pieczęćka i podpis dziekana)