

Sprawozdanie z działalności Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki w dziedzinie zapewnienia jakości kształcenia w roku akademickim 2024/2025

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. inż. Andrzej Chojnacki, prof. PŚk – Przewodniczący
2. dr hab. inż. Jerzy Augustyn, prof. PŚk
3. dr inż. Justyna Kęczkowska – Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia
4. dr inż. Barbara Łukawska – Prodziekan
5. dr inż. Andrzej Stobiecki – Prodziekan
6. dr inż. Robert Kazała
7. dr inż. Katarzyna Poczęta
8. Student – Mikołaj Wojnowski
9. Student – Łukasz Pysiak

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
WEAiI	Elektrotechnika	4
	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 1.10.2024-30.09.2025 (razem 100)

Tytuł lub stopień naukowy	Wydział EAiI
Profesor	4
Doktor habilitowany	17
Doktor	45
Magister	34

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	2
Doktor habilitowany	0
Profesor	0

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

Pracownicy WE AiI w roku akademickim 2024/25 brali udział w szkoleniach w ramach Projektu „Dostosowanie kształcenia w Politechnice Świętokrzyskiej do potrzeb współczesnej gospodarki” FERS.01.05-IP.08-0234/23 oraz w szkoleniach w ramach projektu „Uczelnia przyjazna społeczności akademickiej”. 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
szkolenie dla kadry akademickiej prowadzącej zmodyfikowane zajęcia na kierunku Elektrotechnika w zakresie Zielonej transformacji w ramach Projektu „Dostosowanie kształcenia w Politechnice Świętokrzyskiej do potrzeb współczesnej gospodarki” FERS.01.05-IP.08-0234/23, Politechnika Świętokrzyska, 12-13.05.2025; 14.05 i 19.05.2025	14 osób
szkolenia dla kadry akademickiej prowadzącej zmodyfikowane zajęcia na kierunku Elektrotechnika w zakresie Projektowania uniwersalnego w ramach Projektu „Dostosowanie kształcenia w Politechnice Świętokrzyskiej do potrzeb współczesnej gospodarki” FERS.01.05-IP.08-0234/23, Politechnika Świętokrzyska, 15.05.2025; 09.06.2025	14 osób
Zwiększanie dostępności uczelni dla osób z niepełnosprawnościami - szkolenie świadomościowe , Politechnika Świętokrzyska, 30.01.2025, 11.03.2025, 24.04.2025 (w ramach projektu Uczelnia przyjazna społeczności akademickiej)	6 osób*
Dostępne materiały dydaktyczne i informacyjne - szkolenie specjalistyczne , Politechnika Świętokrzyska, 17.06.2025 2025 (w ramach projektu Uczelnia przyjazna społeczności akademickiej)	2 osoby*

* -pracownicy administracyjni WE AiI

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+	4
Liczba nauczycieli akademickich wyjeżdżających w ramach programu CEEPUS	0
Inne (podać jakie)	-

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	7
Liczba studentów i uczestników studiów doktoranckich przyjeżdżających z zagranicy	44

Dodatkowo: liczba nauczycieli akademickich przyjeżdżających w ramach programu ERASMUS+ na WEAIi: 3

2.7. Liczba studentów przyjętych na I rok studiów wg kierunków

Tabela 7a. Liczba studentów w roku sprawozdawczym przyjętych na I rok studiów 2024/25 (studia I stopnia)

Wydział	Kierunek	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne	Suma
WEAIi	Elektromobilność	0	-	0
	Elektrotechnika	29	42	71
	Energetyka	0	-	0
	Automatyka i Elektrotechnika Przemysłowa	15	-	15
	Informatyka	138	66	204
	Informatyka po angielsku	54	-	54
	Teleinformatyka	26	-	26

Tabela 7b. Liczba studentów w roku sprawozdawczym przyjętych na I rok studiów 2024/25 (studia II stopnia)

Wydział	Kierunek	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne	Suma
WEAIi	Informatyka	111	34	145
	Elektrotechnika	34	37	71

Tabela 8a. Liczba studentów w roku sprawozdawczym, którzy podjęli studia (studia I stopnia)

Wydział	Kierunek	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne	Suma
	Elektromobilność	-	-	0
	Elektrotechnika	22	23	45

WEAiI	Energetyka	0	-	0
	Automatyka i Elektrotechnika Przemysłowa	11	-	11
	Informatyka	107	49	156
	Informatyka po angielsku	40	-	40
	Teleinformatyka	18	-	18

Tabela 8b. Liczba studentów w roku sprawozdawczym, którzy podjęli studia (studia II stopnia)

Wydział	Kierunek	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne	Suma
WEAiI	Informatyka	110	33	143
	Elektrotechnika	34	33	67

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
WEAiI	Elektrotechnika	118	168	286
	Automatyka i Elektrotechnika Przemysłowa	64	-	64
	Informatyka	627	277	904
	Informatyka po angielsku	120	-	120
	Teleinformatyka	106	-	106

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

Wydział	Kierunek	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne	Suma
WEAiI	Elektrotechnika	114	149	263
	Automatyka i Elektrotechnika Przemysłowa	46	-	46
	Informatyka	580	267	847
	Informatyka po angielsku	97	-	97
	Teleinformatyka	81	-	81

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

W ramach projektu „Dostosowanie kształcenia w Politechnice Świętokrzyskiej do potrzeb współczesnej gospodarki” nr FERS.01.05-IP.08-0234/23 zmodyfikowano programy studiów dla kierunku Elektrotechnika (studia I i II stopnia). Ponadto, również w ramach tego projektu opracowano nowe materiały dydaktyczne dla dwudziestu przedmiotów prowadzonych na studiach I i II stopnia o kierunku Elektrotechnika. Materiały są dostępne dla studentów na stronie projektu <https://dkpsk.tu.kielce.pl/>

3. Monitorowanie i ocena procesu nauczania

3.1. Wyniki weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

W roku akademickim 2024/25 osiągnięcie efektów kształcenia przez studentów odbywało się zgodnie z przyjętymi programami studiów. Pracownicy WEAiI nie zgłaszali wniosków dotyczących zmian w efektach uczenia się.

3.2. Sprawozdanie z praktyk studenckich

W roku akademickim 2024/25 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 (kierunek: Informatyka), 3) dr inż. Józef Ciosmak (kierunek: Teleinformatyka).

W przypadku kierunków Automatyka i Elektronika Przemysłowa oraz Elektrotechnika Praktyki zawodowe powinno odbyć 66 studentów. Studenci odbywali praktykę w wybranych przez siebie firmach. W przypadku 39 osób praktyki zostały zaliczone na podstawie pracy zawodowej o charakterze zgodnej z kierunkiem odbywanych studiów lub odbytego stażu. Nie było żadnych zastrzeżeń co do przebiegu praktyk zarówno ze strony studentów jak i pracodawców. Po zakończeniu praktyk studenci zgłaszali się do swoich opiekunów ze sprawozdaniami oraz dziennikami z praktyk potwierdzonymi przez firmy, w których odbywała się praktyka. Zaliczenie otrzymało 64 osoby (stan na 23.X.2025 r.).

W przypadku kierunku Informatyka (studia w języku polskim) do praktyk miało przystąpić: 157 studentów (studia w języku polskim) oraz 22 studentów (studia w języku angielskim). Na 157 studentów studiujących w języku polskim, 34 złożyło dokumenty i otrzymało zaliczenie na podstawie posiadanego doświadczenia zawodowego, a 119 zostało skierowanych na praktyki. Czterech studentów nie złożyło wymaganych dokumentów w odpowiednim czasie i nie uzyskało zaliczenia. Dodatkowo, dwóch studentów odbywających praktyki nie uzyskało zaliczenia w wymaganym terminie. Wynikało to z wykrycia nieprawidłowości w trakcie kontroli przez opiekunów praktyk. Studenci zostali ponownie skierowani na praktyki i wówczas je zaliczyli.

W przypadku kierunku Informatyka (studia w języku angielskim) na praktyki zostało skierowanych 22 studentów. W regulaminowym czasie, zaliczenie uzyskało tylko 5 osób. W październiku zaliczenie otrzymało jeszcze 6 osób, zatem aktualnie 11 studentów nie zaliczyło praktyk. Za zgodą Prorektora ds. Studenckich i Dydaktyki profesora dr hab. Artura Maciąga studenci mogą uzyskać zaliczenie praktyk, po uzupełnieniu dokumentacji, do końca semestru zimowego w roku akademickim 2025/26. Studenci, którzy nie uzyskali zaliczenia z praktyk zostali wpisani warunkowo na semestr dyplomowy.

W ramach kierunku Teleinformatyka na praktyki zostało skierowanych 76 studentów, 47 osób w semestrze zimowym oraz 29 osób w semestrze letnim. Praktyki pozytywnie zaliczyło 72 studentów. Cztery osoby nie uzyskały zaliczenia praktyk w wymaganym terminie.

Studenci mają również możliwość realizacji praktyk w ramach programu Erasmus+. Opiekunem praktyk w tym programie jest dr inż. Arkadiusz Chrobot. W roku akademickim 2024/25 trzech studentów kierunku Informatyka (studia w języku angielskim) odbyło staż w ramach programu Erasmus. W październiku 2024 staż ukończył student kierunku Elektrotechnika (studia II stopnia).

Praktyki przebiegały w większości przypadków w sposób prawidłowy, poza jednostkowymi incydentami wykrytymi w trakcie kontroli przez opiekunów nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości. Problemem jest bierność studentów w poszukiwaniu miejsca praktyk. Bardzo często studenci nie wiedzą o wsparciu oferowanym przez Akademickie Centrum Kariery. Dodatkowo pomimo szczegółowych informacji dotyczących rozliczenia praktyk nie składają dokumentów w wymaganych terminach.

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

Rozpoczęto pracę nad procedurą oceny jakości prac dyplomowych, procedurą kontroli praktyk oraz procedurą kontroli realizacji zajęć dydaktycznych.

4. Monitorowanie i ocena jakości prowadzenia zajęć dydaktycznych

4.1. Sprawozdanie z hospitacji zajęć

Nadzór nad prawidłowym przebiegiem kształcenia sprawuje Kierownik Katedry i Prodziekan ds. Studenckich i Dydaktyki. Przebieg procesu dydaktycznego jest stale monitorowany, w ocenianym roku zgodnie z Zarządzeniem Rektora Nr 63/24 z dnia 29 maja 2024 r. Proces dydaktyczny kontrolowany był również, zgodnie z Uchwałą Senatu, przez hospitacje zajęć dokonywane cyklicznie przez Kierowników jednostek. 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. Hospitujący informuje

oceniającego pracownika o wynikach hospitacji i wskazuje mocne oraz słabe strony prowadzonych zajęć, aby na tej podstawie wspólnie opracować sposób poprawy jakości zajęć.

Zajęcia odbywają się zgodnie z planem zajęć zamieszczonym na stronie www - prowadzący udostępniali studentom linki oraz hasła dostępne do zajęć prowadzonych on-line (część zajęć wykładowych na studiach niestacjonarnych). W przypadku zmiany terminu zajęć prowadzący mieli obowiązek zgłosić zmianę terminu zajęć w dziekanacie, zgodnie z procedurą 8 Polityki jakości kształcenia w Politechnice Świętokrzyskiej (Uchwała Senatu Nr 388/20).

4.2. Analiza ankiet studenckich

Po zakończeniu roku akademickiego 2024/25 przeprowadzono anonimową ankietyzację zajęć dla wszystkich form zajęciowych prowadzonych na studiach. Oceny zajęć studenci wykonywali anonimowo poprzez system USOS i uzupełnili 40468 ocen. Liczba ankiet przypadająca na jednego pracownika wyniosła ok. 59. 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. 2024/25 wynosi 4,694 i jest o 0,006 niższa od oceny w poprzednim roku akademickim (2023/24). Indywidualne wyniki ankiety są dostępne dla pracowników po zalogowaniu się w systemie USOS. Zgodnie z Uczelnianą Instrukcją (I 2) obowiązującą w ramach Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia dziekan jest zobligowany do przeprowadzenia rozmów z nauczycielami akademickim, którzy uzyskali ocenę poniżej 3,0 lub co do których pracy były istotne uwagi.

Tabela 11. Średnie oceny otrzymane przez prowadzących zajęcia na WEAiI w roku ak. 2023/24 i 2024/25

Pytanie	2023/24	2024/25
sposób przedstawienia informacji organizacyjnych (czy prowadzący przedstawił na pierwszych zajęciach cel, program przedmiotu, kryteria zaliczenia oraz efekty uczenia)	4,712	4,701
obiektywizm w ocenianiu	4,653	4,650
punktualność rozpoczynania i zakończenia zajęć zgodnie z planem	4,771	4,754
umiejętność przekazywania wiedzy przez prowadzącego	4,544	4,563
dostępność prowadzącego na konsultacjach	4,774	4,767
sposób w jaki prowadzący odnosił się do studentów	4,744	4,740

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 2024/25 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. W protokołach spotkań opiekunów grup studenckich ze studentami w większości przypadków nie zgłaszano zastrzeżeń co do procesu dydaktycznego. Z pojawiających się problemów opisano:

- problemy z praktykami: utrudniony kontakt z opiekunami, sugestia o nienarzucanie terminów praktyk, co mogłoby ułatwić współpracę z pracodawcami,
- problemy z wglądem do prac i uzyskaniem informacji zwrotnej co do uzyskanej oceny, studenci podkreślają potrzebę przedstawienia warunków zaliczenia na pierwszych zajęciach oraz analizy kryteriów oceniania,
- problemy z dostępem do materiałów: potrzeba ujednoczenia sposobu (platformy) publikacji materiałów, udostępnianie materiałów w języku wykładowym,
- problem z brakiem aktualizacji materiałów dydaktycznych, stosowanie starszych technologii i oprogramowania,
- problemy z komunikacją, brakiem informacji o zmianie terminów zajęć, ustalanie terminów poprawkowych na studiach niestacjonarnych w ciągu tygodnia (pojedyncze przypadki),

- brak optymalizacji planu zajęć pod kątem studentów planu zajęć (zbyt duża liczba okienek) oraz zbyt późnej jego publikacji,
- problemy ze złą organizacją początku roku akademickiego (opóźniony proces zakładania studenckich kont pocztowych co skutkuje brakiem dostępu do zajęć na studiach niestacjonarnych),
- problemy z czasem trwania zajęć, skracanie zajęć.

Ponadto studenci zgłaszali postulaty związane z dostępnością miejsc parkingowych, brakiem bufetu w budynku D, brakiem koszy na śmieci na kampusie studenckim. Studenci wnioskowali o udostępnienie VPN oraz umożliwienie składania wniosków elektronicznie. Postulowano zoptymalizowanie systemu USOS do pracy na urządzeniach mobilnych.

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

W roku 2024/25 na WEAiI zrealizowano łącznie 52096 godziny zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Pensum zatrudnionych pracowników obejmuje łącznie 28432 godziny, pozostałe 23664 godziny stanowią godziny ponadwymiarowe (19104 - zajęcia, 4560 - realizacja prac dyplomowych). Średnie obciążenie etatowe pracownika wynosiło 1,83 (godziny zrealizowane/pensum). Nadgodziny na Wydziale są efektem uruchamiania nowych kierunków studiów oraz studiów w języku angielskim.

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 2024/2025 rozpatrzono i przyznano 31 stypendia dla osób niepełnosprawnych (studia stacjonarne -19 i niestacjonarne -12): 1 stypendium w semestrze zimowym (do lutego) i 30 w semestrze letnim (do czerwca).

5. Monitorowanie i ocena warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych

5.1. Informacja o przeglądzie sal dydaktycznych

W roku akademickim 2024/25 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. Na prośbę pracowników w salach wykładowych zostały zainstalowane zegary. W pomieszczeniach dydaktycznych obserwuje się pogarszający się stan rolet, żaluzji poziomych i pionowych. W najbliższym czasie zaleca się ich sukcesywną wymianę.

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 skreśleń 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. 2024/25 grupa laboratoryjna mogła liczyć do 15 osób, zaś ćwiczeniowa maksymalnie 30. W ostatnim roku akademickim liczebności grup projektowych i laboratoryjnych wahały się od 9 do 15 osób. Zmniejszenie liczebności grup

związane jest z większą dostępnością dla Studentów osób prowadzących zajęcia, co wpływa na poprawę jakości kształcenia.

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 EAiI obecnie aktywnie działają trzy koła: Fupla, 2Ring (dawniej Teleinformatyk) oraz PAKIET. Przy czym na dzień 27 października 2025 tylko jedno z nich (2Ring) złożyło sprawozdanie.

Studenckie Koło Naukowe Fupla zrzesza studentów zainteresowanych przede wszystkim takimi dziedzinami jak automatyka, robotyka elektronika oraz informatyka. Główny obszar zainteresowań Koła to roboty mobilne i manipulacyjne. Budowany przez członków Koła Naukowego 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 nowoczesne laboratoria. W celu realizacji swoich projektów studenci mają do dyspozycji m.in. zestawy uruchomieniowe oparte o mikrokontrolery, sterowniki PLC, drukarki 3D, obrabiarki CNC, nowoczesną aparaturę pomiarową. Koło Naukowe Fupla to świetna okazja do rozwijania swoich zainteresowań. Studenckie Koło Naukowe to dobre miejsce, by przygotować się do realizacji ciekawej pracy dyplomowej.

Studenckie Koło Naukowe 2Ring brało aktywny udział w organizacji tegorocznej edycji Kieleckich Dni Informatyki.

6.2. Wykorzystanie narzędzi e-learningowych w dydaktyce

Pracownicy Wydziału korzystają z wydziałowej platformy e-learningowej Moodle (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, eduMeet.

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 zamian na stronie internetowej.
- Na prośbę studentów harmonogram sesji egzaminacyjnej zamieszczony jest na stronie internetowej Wydziału.
- Prowadzona jest kampania promocyjna Wydziału poprzez:
 - przyjmowanie wycieczek szkolnych w ramach akcji promocyjnych, organizowanie spotkań on-line, udział w Dniach Otwartych Uczelni.
 - w okresie od 24 października do 21 listopada 2024 Akademia Sieci CISCO Politechniki Świętokrzyskiej działająca przy WEAiI zorganizowała przy współpracy z globalnym liderem technologii teleinformatycznych - firmą CISCO cykl spotkania on-line **CyberFest**. Spotkania te miały na celu popularyzację wiedzy, zwiększanie świadomości i wymianę dobrych praktyk w obszarze cyberbezpieczeństwa wśród wszystkich użytkowników Internetu. Promowano również odpowiedzialne korzystanie z sieci. Spotkania były dedykowane dla uczniów szkół współpracujących z WEAiI, studentów oraz wszystkich osób chcących poszerzyć wiedzę z tego obszaru. Wykłady prowadzone były przez pracowników WEAiI oraz zewnętrznych ekspertów. Wzięło w nich udział około 1000 uczestników z 15 szkół średnich z województwa świętokrzyskiego i nie tylko. Wszystkie szkoły otrzymały certyfikaty uczestnictwa w akcji CyberFest.
 - V edycja konkursu „**Zbuduj ekologicznego łazika z recyklingu**”, finał 13.11.2025 - wydarzenie organizowane we współpracy z Fundacją Odzyskaj Środowisko, w trakcie którego uczestnicy budują łaziki z wykorzystaniem elementów pochodzących z recyklingu elektrycznych śmieci.
 - w dniach 10-12 lutego 2025 zorganizowano po raz trzeci **Spotkania z Teleinformatyką** dla uczniów szkół średnich z klas objętych patronatem PŚk w zakresie kształcenia w obszarze teleinformatyki. W wykładach i warsztatach uczestniczyło łącznie 299 uczniów z 8 szkół średnich z województwa świętokrzyskiego oraz jednej szkoły z województwa łódzkiego.
 - **Inżynier w szpilkach / Inżyniera w krawacie** – w dniu 6 marca 2025 odbyła się kolejna edycja tego wydarzenia na WEAiI. Oprócz możliwości wykonania badań profilaktycznych w Cytomammobusie Świętokrzyskiego Centrum Onkologii, tradycyjnie już imprezie towarzyszyła akcja Daj Włos! Fundacji Rak'n'Roll Wygraj Życie.
 - **finał konkursu PoliJam**, 24.03.2025 - maraton programowania gier komputerowych – 16 zespołów studenckich rywalizowało tworząc gry inspirowane motywem „Zegar tyka”.
 - **Kieleckie Dni Informatyki** (1-2 kwietnia 2025) – dwudniowe wydarzenie, współorganizowane przez Politechnikę Świętokrzyską, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Urząd Miasta Kielce, Kielecki Park Technologiczny i Zespół Szkół Informatycznych w Kielcach:
 - w trakcie odbyło się 47 prelekcji i warsztatów (9 w KPT, 27 na PŚk, 11 w ZSI), powtarzanych kilkakrotnie ze względu na duże zainteresowanie, w których wzięło udział ponad 750 osób (około 200 w KPT, 350 na PŚk, 200 w ZSI), w trzech lokalizacjach – 1 kwietnia w KPT dla studentów, 2 kwietnia w ZSI dla uczniów szkół podstawowych i na PŚk dla uczniów szkół średnich,
 - do 12-godzinnego hackathonu zgłosiło się 15 Zespołów, po eliminacjach do finału zakwalifikowało się 10 Zespołów (32 osoby), wyzwanie ukończyło 7 Zespołów, a ich pracę wspomagało 33 mentorów,
 - w nocnej grze terenowej z 12 zadaniami zmierzyło się 12 Drużyn (42 osoby),
 - test dla uczniów szkół podstawowych został wpisany na listę kuratorską i zgodnie z wymaganiami, odbywał się w dwóch etapach; w pierwszym etapie, szkolnym, w 36 szkołach wzięło udział 348 uczniów,
 - w teście finałowym rywalizowało najlepszych 103 uczniów szkół podstawowych, 85 uczniów szkół średnich oraz 31 studentów,
 - w konferencji dla nauczycieli wzięło udział 60 osób,
 - w kinie nocnym „Dzień Świra” obejrzało około 50 osób,
 - w sumie w KDI wzięło udział około 1 500 osób, co daje ponad 5 500 osobogodzin, łączna pula nagród wynosi 25 000 zł, nie licząc nagród dodatkowych oraz upominków dla uczestników.

- o w dniu 24 czerwca 2025 odbyło się tradycyjne **Miodobranie** z pasieki z recyklingu (5 uli) połączone z warsztatami ekologicznymi.

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

- Zatrudniono 9 nowych pracowników na stanowisku asystenta, jednego pracownika na stanowisku adiunkta (wymiar etatu 0,5) oraz jednego pracownika na stanowisku profesora (wymiar etatu 0,5). Zwiększenie liczby pracowników naukowo - dydaktycznych pozytywnie wpłynie na ograniczenie liczby nadgodzin.
- Sukcesywnie (w zależności od potrzeb) wymieniane są lampy w rzutnikach multimedialnych.

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

W dniach 11-12 października 2024 r. Zespół Oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA) wizytował kierunek **Informatyka** (profil ogólnoakademicki). Wszystkie 10 szczegółowych kryteriów oceny programowej zostało uznane za spełnione. Zespół Oceniający PKA sformułował następujące rekomendacje dotyczące doskonalenia programu studiów i procesu kształcenia:

I. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się (Kryterium 1)

- **Aktualizacja nazwy dyscyplin:** Zaktualizować program studiów pierwszego stopnia w zakresie dostosowania przyporządkowania kierunku do dyscyplin naukowych, uwzględniając zmiany ich nazw, dokonane rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 11 października 2022 r.
- **Ujednolicenie i uzupełnienie efektów uczenia się:**
 - Usunąć nieprawidłowości w opisie efektów uczenia się dla studiów pierwszego i drugiego stopnia.
 - Sformułować jeden zbiór efektów uczenia się dla studiów pierwszego stopnia, osiąganych przez studentów niezależnie od wybranych specjalności.
 - Uzupełnić opis kierunkowych efektów uczenia się w kategorii „umiejętności” o efekt z zakresu znajomości języka obcego na poziomie B2 (dla studiów I stopnia) oraz B2+ (dla studiów II stopnia).
- **Zmiana przyporządkowania do dyscyplin:** zmienić przyporządkowanie kierunku do dyscyplin naukowych, aby zapewnić pełną zgodność tego przypisania z koncepcją, celami kształcenia oraz zdefiniowanymi zbiorami efektów uczenia się, z uwagi na subsydialny charakter efektów przypisanych do dyscypliny innej niż wiodąca.

Realizacja zaleceń:

- Zmodyfikowano, zgodnie z zaleceniami ZO PKA, program kształcenia na studiach I stopnia o profilu Informatyka (Uchwała Nr 47/25 Senatu Politechniki Świętokrzyskiej z dnia 9 lipca 2025 r.). Aktualnie trwają prace nad modyfikacją programu studiów II stopnia.
- Komisja Programowa nie zaopiniowała pozytywnie zmiany przyporządkowania kierunku do dyscyplin naukowych, argumentując, że aktualne przyporządkowanie odpowiada zakładanym celom kształcenia.

II. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się (Kryterium 2):

- **Zasady zaliczania praktyk zawodowych:** Zmienić zasady zaliczania praktyk zawodowych na podstawie indywidualnej aktywności zawodowej studenta w taki sposób, aby zaliczenie nie następowało automatycznie (na podstawie zaświadczenia z miejsca pracy), a jedynie wówczas, gdy są zapewnione możliwości **identyfikacji efektów uczenia się** nabytych w ten sposób oraz ich porównania z efektami określonymi w programie studiów dla praktyk.

Realizacja zaleceń:

- Zgodnie z zaleceniami aktualnie obowiązujący wzór sprawozdania z praktyk studenckich zawiera tabelkę (uzupełnianą przez pracodawcę) potwierdzającą realizację zakładanych efektów uczenia.

III Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów (Kryterium 10)

- **Procedura oceny prac dyplomowych:** Wprowadzić procedurę dotyczącą **oceny wybranych prac dyplomowych** (w szczególności pod kątem wymagań właściwych dla studiów drugiego stopnia i profilu ogólnoakademickiego).

Realizacja zaleceń:

- Rozpoczęto pracę nad procedurą oceny jakości prac dyplomowych. Procedura będzie wprowadzona do „Polityki jakości kształcenia w Politechnice Świętokrzyskiej”.

Dla Kryteriów 3, 4, 5, 6, 7, 8 i 9 nie sformułowano żadnych rekomendacji ani zaleceń.

W dniach 9-10.01.2025 r. odbyła się wizytacja kierunku **Elektrotechnika** (profil ogólnoakademicki) przez Zespół Oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA). Wszystkie 10 szczegółowych kryteriów oceny programowej zostało uznane za spełnione.

Zespół Oceniający PKA sformułował następujące rekomendacje (zalecenia) dotyczące doskonalenia programu studiów i procesu kształcenia:

I. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się (Kryterium 1):

- **Korekta efektów uczenia się:** Zaleca się skorygowanie efektów uczenia się dla studiów I i II stopnia:
 - Doprecyzowanie poziomu językowego: Jednoznacznie doprecyzować poziom osiąganych przez studenta kompetencji językowych B2+ dla studiów II stopnia.
 - Usunięcie sformułowań: „zaawansowaną”, „w zaawansowanym stopniu” z efektów z obszaru wiedzy związanych z pozatechnicznymi uwarunkowaniami działalności inżynierskiej oraz zasadami etyki, prawa gospodarczego, własności intelektualnej oraz tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości dla studiów I stopnia.
 - Dookreślić typy elementów, urządzeń, układów i systemów w efektach uczenia się oznaczonych ELE1_U04, ELE1_U07 na studiach I stopnia.
 - Przeformułować efekty uczenia się dla studiów II stopnia z zakresu kompetencji społecznych, tak aby oddać charakter i poziom tych efektów w zakresie krytycznego podejścia, odpowiedzialności i roli zawodowej.
- **Uzupełnienie dokumentacji dot. kompetencji inżynierskich:** Uzupełnić dokumentację ustalającą programy studiów na I i II poziomie w zakresie wykazu zajęć służących rozwojowi kompetencji inżynierskich, w szczególności o te, które realizują efekty uczenia się z obszaru tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości.

Realizacja zaleceń:

- Zmodyfikowano, zgodnie z rekomendacjami, program kształcenia na studiach I stopnia i II stopnia o profilu Elektrotechnika (Uchwały Nr 42/25 i 43/25 Senatu Politechniki Świętokrzyskiej z dnia 25 czerwca 2025 r.)

II. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się (Kryterium 2):

- **Zwiększenie liczby zajęć projektowych na II stopniu:** Rekomenduje się zwiększenie wymiaru liczby godzin zajęć realizowanych w formie projektowej w programach studiów II stopnia.

Rekomendacja została uwzględniona

III. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry... (Kryterium 4):

- Kwalifikacje do prowadzenia wykładów: Rekomenduje się, aby nie przydzielać prowadzenia wykładów osobom bez odpowiedniego doświadczenia dydaktycznego, nieposiadającym aktualnego dorobku naukowego i co najmniej stopnia naukowego doktora.

Realizacja zaleceń:

- Kierownicy Katedr zostali zobowiązani do przydzielania zajęć wykładowych wyłącznie pracownikom posiadającym odpowiednie doświadczenie dydaktyczne oraz aktualny dorobek naukowy w danej tematyce.

IV. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach (Kryterium 9):

- Ułatwienia dostępu na stronie Wydziału: Rekomenduje się umieszczenie opcji ułatwień dostępu dla osób z niepełnosprawnościami na stronie Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki (WEAiI), wzorem udogodnień zastosowanych na stronie głównej Uczelni.

Realizacja zaleceń:

- Zgodnie z rekomendacją na stronę WEAiI zoptymalizowano pod kątem ułatwienia dostępu osobom ze szczególnymi potrzebami.

Dla Kryteriów 3, 6, 7, 8 i 10 nie sformułowano żadnych rekomendacji ani zaleceń.

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,
- cykliczną wymianę zużytego sprzętu w salach laboratoryjnych i wykładowych,
- zainstalowanie klimatyzatorów w salach laboratoryjnych,
- naprawę lub wymianę zniszczonych rolet lub żaluzji (pionowych/poziomych) w salach dydaktycznych,
- zwiększenie jakości kształcenia poprzez ograniczenie liczby nadgodzin oraz zoptymalizowanie planu zajęć (wyeliminowanie zbyt dużej liczby przerw między zajęciami).

.....
(miejsowość, dnia)

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

.....
(pieczęćka i podpis dziekana)