

RAPORT Z WIZYTACJI
(profil ogólnoakademicki)

dokonanej w dniach 20-21 stycznia 2019
na kierunku „inżynieria bezpieczeństwa” prowadzonym
na Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego
Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie

Warszawa, 2019

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	3
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej.....	3
1.2. Informacja o procesie oceny	3
2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku.....	4
3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej	5
4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej.....	6
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni.....	6
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	15
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	27
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	33
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia.....	37
Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia	41
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	42
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów kształcenia	45
5. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny.....	49
Załączniki:	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 4. Wykaz modułów zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: dr hab. inż. Janusz Uriasz, członek PKA

członkowie:

1. dr hab. inż. Dorota Kulikowska, ekspert PKA
2. dr hab. inż. Lidia Dąbek, ekspert PKA
3. mgr Agnieszka Kozera, ekspert PKA ds. postępowania oceniającego
4. mgr Marcin Wojtkowiak, ekspert pracodawca
5. Paweł Adamiec, ekspert PKA ds. studenckich

1.2. Informacja o procesie oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku „inżynieria bezpieczeństwa” prowadzonym na Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2018/2019. Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz drugi.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Zespół Oceniający PKA zapoznał się z raportem samooceny przekazanym przez władze Uczelni, odbył także spotkanie organizacyjne w celu omówienia kwestii w nim przedstawionych, spraw wymagających wyjaśnienia z władzami Uczelni i Wydziału oraz szczegółowego harmonogramu przebiegu wizytacji. Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z Władzami Uczelni oraz Wydziału, dalszy przebieg wizytacji odbywał się zgodnie z ustalonym harmonogramem. W trakcie wizytacji odbyły się spotkania ze studentami, pracownikami Wydziału, z osobami odpowiedzialnymi za funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, za prowadzenie kierunku studiów, praktyki, a także z przedstawicielami Samorządu Studentów, Biura Karier oraz z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Ponadto dokonano przeglądu wybranych prac dyplomowych i etapowych, przeprowadzono hospitację zajęć oraz dokonano przeglądu bazy dydaktycznej i socjalnej wykorzystywanej w procesie dydaktycznym. Przed zakończeniem wizytacji dokonano oceny stopnia spełnienia kryteriów, sformułowano uwagi i zalecenia, o których Przewodniczący Zespołu oraz eksperci poinformowali władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym.

Podstawa prawna oceny została określona w Załączniku nr 1, a szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego, w Załączniku nr 2.

2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku

Nazwa kierunku studiów	Inżynieria bezpieczeństwa	
Poziom kształcenia (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia I stopnia	
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa obszaru kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek (w przypadku, gdy kierunek został przyporządkowany do więcej niż jednego obszaru kształcenia należy podać procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdego z tych obszarów w liczbie punktów ECTS przewidzianej w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia)	Obszar Nauk technicznych	
Dziedziny nauki/sztuki oraz dyscypliny naukowe/artystyczne, do których odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku (zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 8 sierpnia 2011 w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, Dz.U. 2011 nr 179 poz. 1065)	dziedzina nauk technicznych, inżynieria środowiska	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia	7 semestrów 214 punktów ECTS	
Specjalności realizowane w ramach kierunku studiów	Inżynieria bezpieczeństwa cywilnego, Inżynieria bezpieczeństwa pracy, Inżynieria ciągłości działania	
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwentów	Inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	146	44
Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów <u>na studiach stacjonarnych</u>	2425 godzin	

3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium	Ocena stopnia spełnienia kryterium ¹ Wyróżniająca / W pełni / Zadowalająca/ Częściowa / Negatywna
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni	W pełni
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	W pełni
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	W pełni
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	W pełni
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia	W pełni
Kryterium 6. Umieędzynarodowienie procesu kształcenia	W pełni
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	W pełni
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów kształcenia	W pełni

Jeżeli argumenty przedstawione w odpowiedzi na raport z wizytacji lub wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy będą uzasadniały zmianę uprzednio sformułowanych ocen, raport powinien zostać uzupełniony. Należy, w odniesieniu do każdego z kryteriów, w obrębie którego ocena została zmieniona, wskazać dokumenty, przedstawić dodatkowe argumenty i informacje oraz syntetyczne wyjaśnienia przyczyn, które spowodowały zmianę, a ostateczną ocenę umieścić w tabeli 1.

.....

.....

Tabela 1

Kryterium	Ocena spełnienia kryterium ¹ Wyróżniająca / W pełni / Zadowalająca/ Częściowa
Uwaga: należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny	

¹ W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów kształcenia różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni

- 1.1. Koncepcja kształcenia
- 1.2. Badania naukowe w dziedzinie / dziedzinach nauki / sztuki związanej / związanych z kierunkiem studiów
- 1.3. Efekty kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

1.1.

Uczelnia przyjęła strategię działania na lata 2011-2020 uchwałą Senatu Szkoły Głównej Służby Pożarniczej nr 7/02/2012 z dnia 29 lutego 2012. W strategii zdefiniowano następujące cele: 1) zwiększenie efektywności działalności naukowej i badawczo-rozwojowej, 2) rozwój działalności edukacyjnej, 3) doskonalenie procesu zarządzania i organizacji Uczelni, 4) doskonalenie współpracy z otoczeniem na rzecz rozwoju SGSP, 5) rozwój współpracy międzynarodowej w zakresie bezpieczeństwa i ochrony ludności, 6) rozwój infrastruktury Uczelni. Funkcjonowanie SGSP oparte jest o misję. Misją Uczelni jest kreowanie wiedzy, jej rozpowszechnianie i wykorzystanie poprzez kształcenie kadr oficerskiej dla potrzeb dynamicznego rozwoju ochrony przeciwpożarowej oraz kadr o najwyższych kwalifikacjach w zakresie: oceny stanu zagrożeń cywilizacyjnych i naturalnych, ochrony życia, zdrowia i mienia i innych wartości przed tymi zagrożeniami. Misja jest publicznie dostępna na stronie internetowej uczelni. Zespół PKA stwierdza, że misję SGSP oraz cele strategiczne uczelni zdefiniowano w sposób dobrze charakteryzujący funkcjonowanie oraz działania operacyjne Uczelni.

Wydział Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego (WIBC) przyjął własną strategię uchwałą nr 53/2017 z dnia 22 listopada 2017 roku w sprawie przyjęcia Strategii WIBC do 2020 roku. Dokument ten zawiera wizję, misję oraz cele strategiczne. Wydział identyfikuje siebie jako jednostkę kształcącą specjalistów w zakresie interdyscyplinarnych obszarów bezpieczeństwa obywateli i państwa. Misja WIBC bardzo dobrze lokuje się w misji uczelni poprzez zogniskowanie na kwestiach zapewniania bezpieczeństwa związanego z zagrożeniami cywilizacyjnymi i naturalnymi. Cele strategiczne Wydziału zostały zdefiniowane ogólnie w następujących obszarach: kształcenie, badania naukowe oraz organizacja. Przyjęte cele w większości są trudno mierzalne. Jako przykłady można podać: systematyczne rozszerzanie zakresu badań aplikacyjnych, podnoszenie międzynarodowej pozycji wydziału, podnoszenie sprawności organizacyjnej wydziału. Z tego powodu jednostka może mieć trudności z samooceną stopnia realizacji strategii poprzez prowadzony kierunek kształcenia. Cele strategiczne w obszarze badań naukowych nawiązują do misji uczelni i wydziału poprzez wskazanie działalności badawczej wydziału i jego wzmocnienie w obszarze nauk o bezpieczeństwie. W dniu 5 września 2018 uchwałą nr 21/2018 Rady Wydziału WIBC strategia została zmodyfikowana poprzez dodanie do niej sformułowania „w ramach działalności naukowej prowadzi badania aplikacyjne, a także prace rozwojowe w dziedzinie nauki społecznie, w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie.

Kierunek kształcenia „inżynieria bezpieczeństwa” prowadzony przez WIBC wpisuje się w misję uczelni i wydziału, przy czym zauważalna jest niespójność polegająca na formalnej deklaracji Wydziału prowadzenia działalności interdyscyplinarnej, kształcenia specjalistów interdyscyplinarnych w domenie bezpieczeństwa, prowadzenia badań w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie, a jednocześnie przypisaniu efektów kształcenia dla kierunku inżynieria bezpieczeństwa tylko do obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych, dziedziny nauk technicznych i dyscypliny inżynieria środowiska. Szczegółowa analiza efektów kształcenia, w powiązaniu z planem i programem kształcenia, dokonana przez ZO PKA jednoznacznie wskazuje, że oceniany kierunek jest interdyscyplinarny i w tym kontekście występuje niespójność. Kierunek powinien być przypisany zarówno do dziedziny nauk technicznych, dyscypliny inżynieria środowiska, jak i do dziedziny nauk społecznych i dyscypliny nauki o bezpieczeństwie. Potwierdzeniem tego jest zdefiniowana przez Wydział sylwetka absolwenta kierunku „inżynieria bezpieczeństwa”. Absolwent będzie rozumiał i umiał analizować procesy dokonujące się w społecznościach lokalnych, państwie i przyrodzie oraz badać wpływ relacji: człowiek – środowisko – infrastruktura, będzie posiadał umiejętności posługiwania przepisami prawnymi w zakresie bezpieczeństwa, działalności służb, straży i inspekcji, będzie znał podstawowe procesy technologiczne, mające wpływ na funkcjonowanie społeczeństwa. Absolwent będzie predysponowany do pełnienia funkcji kierowniczych, doradczych i administracyjnych na różnych szczeblach administracji publicznej (rządowej i samorządowej) zarządzania bezpieczeństwem. Absolwent posiadał będzie przygotowanie do prowadzenia i realizacji elementów i procedur zintegrowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem publicznym, ochroną ludności i zarządzania ryzykiem w jednostce administracyjnej i przedsiębiorstwie.

Jednocześnie ZO PKA zauważa, iż oferowany kierunek jest unikatowym i w skali kraju. To właśnie Jednostka była pomysłodawcą standardu kształcenia dla tego kierunku, określonego w załączniku nr 48 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 lipca 2007 r. w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków oraz poziomów kształcenia, a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać uczelnia, aby prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki. Standard ten nie jest już obowiązującym, mimo to Wydział realizuje niezmiennie kształcenie według ówczesnej propozycji. Sam Wydział powstał w 2000 w związku z realizacją programu UE Tempus Phare i od początku swej działalności prowadzi działalność naukową i dydaktyczną z zakresu ochrony ludności, zarządzania kryzysowego i zarządzania ryzykiem, a także z zakresu społecznych i humanistycznych aspektów bezpieczeństwa (m.in. edukacji i komunikacji dla bezpieczeństwa). Podczas aktualizacji planów i programów IBC bazowano na m.in. Narodowym Programie Ochrony Infrastruktury Krytycznej oraz standardzie międzynarodowym ISO 31000 (Zarządzanie ryzykiem - Wytyczne).

Na etapie tworzenia oraz modyfikacji specjalności „Inżynieria bezpieczeństwa pracy” wykorzystywano dorobek Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy oraz Dyrektywę Rady z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy 89/391/EWG oraz 23 inne powiązane z nią dyrektywy.

W przypadku tworzenia specjalności Inżynieria ciągłości działania wykorzystywano aspekty poruszane w normie ISO 22301 Zarządzanie Ciągłością Działania i standardzie BS 25999 System zarządzania ciągłością biznesu.

W procesie budowania i kształtowania koncepcji kształcenia interesariusze zewnętrzni uczestniczyli głównie nieformalnie, ale współpraca w tym zakresie w ostatnich latach mocno rozwija się. Oprócz pracodawców współpracujących z Wydziałem również absolwenci kierunku są włączani w proces opiniowania programu studiów realizowanego na kierunku.

Studia na ocenianym kierunku prowadzone są na poziomie I stopnia w trybie stacjonarnym oraz niestacjonarnym w specjalnościach „inżynieria bezpieczeństwa cywilnego”, „inżynieria bezpieczeństwa pracy” oraz „inżynieria ciągłości działania”. Absolwentom studiów nadawanych jest tytuł zawodowy inżyniera.

Opracowana koncepcja kształcenia jest odpowiedzią na zapotrzebowanie gospodarki oraz społeczeństwa na kadry o najwyższych kwalifikacjach na rzecz bezpieczeństwa obywateli, społeczności lokalnych, społeczeństwa i kraju we wszystkich wymiarach tego bezpieczeństwa.

Na Wydziale kształtowane są wzorce wychowawcze, standardy moralne, obowiązujące w życiu publicznym.

1.2.

Zgodnie z misją i strategią SGSP, na WIBC prowadzone są badania naukowe i prace rozwojowe. Tematyka tych prac wpisuje się w zagadnienia ściśle powiązane zarówno z dziedziną nauk technicznych, dyscypliną inżynieria środowiska jak i z dziedziną nauk społecznych z dyscypliną nauki o bezpieczeństwie. Główne kierunki badań skierowane są na bezpieczeństwo obywateli, społeczeństwa, państwa, regionu i przeciwdziałaniu zagrożeniom naturalnym, chemicznym, biologicznym, cywilizacyjnym jak również odnoszących się do organizacji działań i zapewnienia ich ciągłości. Jako przykładowe tematy badań, powiązanych z dyscypliną inżynieria środowiska można podać:

- 1) Analizę możliwości wystąpienia zagrożeń ze strony pyłu zawieszonego podczas wykonywania aktywności fizycznej na przykładzie wybranych obiektach sportowo – rekreacyjnych.
- 2) Otrzymywanie oraz charakterystykę biokompozytów opartych na biopolietylenie oraz naturalnych dodatkach wzmacniających.
- 3) Bezpieczeństwo społeczności lokalnych w kontekście zagrożeń wynikających z bliskiego sąsiedztwa zakładów zajmujących się magazynowaniem i dystrybucją paliw płynnych, zaliczanych do kategorii dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
- 4) Analizę wpływu całkowitej izolacyjności cieplnej wybranych typów odzieży izolującej na wydatek energetyczny i komfort cieplny ratowników w trakcie działań z zakresu ratownictwa chemiczno-ekologicznego.
- 5) Neutralizację czynników szkodliwych oraz uciążliwych dla mieszkańców w pomieszczeniach mieszkalnych powstałych w wyniku pożaru.
- 6) Ocenę zagrożeń związanych z emisją substancji niebezpiecznych na przykładzie składowiska odpadów komunalnych Łubna I w aspekcie bezpieczeństwa ekologicznego.

- 7) Badania wpływu pianotwórczych środków gaśniczych i preparatów zmywających stosowanych podczas akcji ratowniczo-gaśniczych na rozprzestrzenianie się w gruncie i szybkość biodegradacji substancji ropopochodnych.
- 8) Badania wpływu pianotwórczych środków gaśniczych i preparatów zmywających stosowanych podczas akcji ratowniczo-gaśniczych na rozprzestrzenianie się w gruncie i szybkość biodegradacji substancji ropopochodnych.

Tematyka badań powiązanych z naukami społecznymi obejmuje zagadnienia:

- 1) Badanie czynników implikujących wzrost liczby wypadków utonięcia w wodach polskich w latach 2011-2015.
- 2) Badanie przestrzeni publicznej – skala i wpływ samoewakuacji ludności na ewakuację masową.
- 3) Bezpieczeństwo cywilne, bezpieczeństwo ludzi. Podstawy teorii, inżynierii i zarządzania.
- 4) Integrację działań w systemie bezpieczeństwa wewnętrznego RP.
- 5) Kierowanie bezpieczeństwem narodowym.
- 6) Kompetencje społeczne w systemie bezpieczeństwa RP.
- 7) Analiza awaryjności średnich samochodów gaśniczych.
- 8) Analizę możliwości wykorzystania mediów społecznościowych w zakresie monitorowania bezpieczeństwa.
- 9) Analizę parametrów środowiska pracy w salach wykładowych, pomieszczeniach administracyjnych oraz pracowniach Szkoły Głównej Służby Pożarniczej.
- 10) Analizę struktur społecznych w Polsce na obszarach szczególnie narażonych na występowanie zdarzeń zagrażających bezpieczeństwu społeczności lokalnych.
- 11) Analizę systemową procesów planistycznych realizowanych na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa na wybranych szczeblach administracji publicznej.

Należy podkreślić, że szereg prac badawczych realizowanych jest w ramach współpracy z innymi ośrodkami naukowymi, zarówno w kraju jak i zagranicą, czego efektem jest wiele publikacji jak i udział pracowników WIBC w projektach badawczych i konferencjach międzynarodowych. Jako przykład można podać projekt „Secure european common information space for the interoperability of first responders and police authorities” (SECTOR), jak również projekt „Metodyka oceny ryzyka na potrzeby systemu zarządzania kryzysowego RP”, czy też „Zintegrowany system budowy planów zarządzania kryzysowego w oparciu o nowoczesne technologie informatyczne”. Krajowe konsorcjum naukowo-przemysłowe, w tym zespół SGSP, stworzyło narzędzie informatyczne integrujące i usprawniające proces planowania cywilnego. Aktualnie na Wydziale są realizowane cztery międzynarodowe projekty badawcze i badawczo-rozwojowe z zakresu analizy ryzyka, zagrożeń CBRN (chemicznych, biologicznych, radiologicznych i nuklearnych) oraz ochrony infrastruktury krytycznej (finansowanie: 7 Program Ramowy Unii Europejskiej, Program Horyzont 2020 oraz Mechanizm Ochrony Ludności Unii Europejskiej). Zakłada się stopniowy transfer wiedzy i umiejętności pozyskanych w toku ich realizacji do procesów dydaktycznych na ocenianym kierunku studiów.

W działalność naukowo-badawczą WIBC aktywnie włączani są studenci, co pozwala na ich przygotowanie do realizacji badań jak i udział w badaniach, głównie na etapie realizacji prac dyplomowych jak i w ramach działalności w kołach naukowych:

- 1) Potrafię Szybko Pomóc.
- 2) Badania operacyjne w bezpieczeństwie.
- 3) Inżynierów Bezpieczeństwa.
- 4) Kuźnia Bezpieczeństwa.
- 5) Ujęte w kadrze. czyli bezpieczny punkt widzenia.

Członkowie kół naukowych funkcjonujących na Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego angażowali się w działalność badawczą z zakresu m. in. projektowania ewakuacji, badań operacyjnych oraz wykorzystania komputerowych narzędzi inżynierskich do celów analiz bezpieczeństwa. W sprawozdawanym czasookresie zrealizowali studenckie projekty naukowe, wśród których należy wymienić projekt pn. EDU-EWAK1 – Ewakuacja z placówek oświatowych III i IV etapu edukacyjnego, a także drugą edycję projektu pn. Analiza dokumentacji powypadkowej oraz opracowanie wytycznych profilaktyki wypadkowej w Jeronimo Martins Polska S.A., jak również włączali się w statutowe prace naukowo-badawcze realizowane na WIBC. Partycypowali w organizacji konferencji naukowych o zasięgu krajowym (np. cyklu konferencji GISDay w Stolicy, konferencji Interdyscyplinarność bezpieczeństwa. Teoria-Praktyka-Edukacja, konferencji BHP – Edukacja, Ekonomia, Zdrowie) i międzynarodowym (np. konferencji Elicit to Learn Crucial Post-Crisis Lessons, konferencji BEZPIECZEŃSTWO PRZYSZŁOŚCI. Człowiek – Środowisko – Infrastruktura), wygłaszając na nich referaty. Wyniki swoich badań publikowali w czasopismach krajowych (m. in. Zeszytach Naukowych SGSP, Zeszytach Studenckich Pro Publico Bono) i zagranicznych (Proceedia Engineering wydawnictwa Elsevier), a także w monografiach pokonferencyjnych (np. Interdyscyplinarność bezpieczeństwa. Teoria. Praktyka. Edukacja). Jako przykłady prac powiązanych z dyscypliną inżynieria środowiska można wymienić:

- 1) GIS in analysis of fire department units' distribution in the city of Warsaw.
- 2) Modelowanie zasięgu rozprzestrzeniania się niebezpiecznych zanieczyszczeń pyłowych PM2.5 i PM10 w powietrzu generowanych podczas pożarów lasów.
- 3) Prototyp kieszonkowego kalkulatora pyłu zawieszonego PM2.5 i PM10.
- 4) Ratownictwo chemiczne w Polsce – założenia systemowe.
- 5) Wykorzystanie darmowych narzędzi GIS w planowaniu ewakuacji z terenów.

Kompleksowość, różnorodność i aktualność realizowanej problematyki badawczej zapewnia możliwość osiągania założonych efektów kształcenia i realizację programu kształcenia z uwzględnieniem trendów rozwojowych zarówno dyscypliny inżynieria środowiska jak i nauki o bezpieczeństwie, w zakresie wiążącym się z zagadnieniami inżynierii bezpieczeństwa. Problematyka badań naukowych jest bardzo szeroka i ściśle powiązana z prowadzonymi przedmiotami oraz potrzebami dydaktycznymi kierunku. Wśród przedmiotów bezpośrednio powiązanych z tematyką jak i zakresem badań naukowych odnoszących się do dyscypliny inżynieria środowiska wymienić można: Organizacja i funkcjonowanie systemów bezpieczeństwa, Skutki zagrożeń środowiska naturalnego, Skutki zagrożeń infrastruktury komunalnej, Zarządzanie ciągłością działania, Modelowanie zagrożeń, Infrastruktura krytyczna, Monitorowanie zagrożeń bezpieczeństwa, Teoria pożarów, Systemy informacji przestrzennej, Planowanie przestrzenne, Metody numeryczne i badania operacyjne, Bezpieczeństwo zakładów zwiększonego i dużego ryzyka, Zagrożenia pożarowe i wybuchowe,

Identyfikacja i analiza zagrożeń biologicznych, Szkodliwe substancje chemiczne, Zagrożenia elektroenergetyczne. Pozostałe przedmioty są bezpośrednio powiązane z badaniami odnoszącymi się do dziedziny nauk społecznych dyscypliny nauki o bezpieczeństwie.

1.3.

Efekty kształcenia dla kierunku „inżynieria bezpieczeństwa” prowadzonego na WIBC SGSP zostały sformułowane w oparciu o obszarowe efekty kształcenia dla obszaru nauk technicznych oraz wszystkie efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, dla studiów I o profilu ogólnoakademickim, zawarte w rozporządzeniu MNiSW w sprawie Krajowych Ramach Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Dz.U. z 2011r., Nr 253, poz. 1520, §1.1e, §1.2, Zał. nr 5 i 9 do rozp.), i zatwierdzone Uchwałą nr 20/05/2013 Senatu Szkoły Głównej Służby Pożarniczej z dnia 08 maja 2013 r. zmieniającą Uchwałę Senatu Szkoły Głównej Służby Pożarniczej nr 29/05/2012 z dnia 23 maja 2012 r. w sprawie przyjęcia efektów kształcenia dla kierunku studiów Inżynieria bezpieczeństwa dla studiów I stopnia. Z treści uchwał wynika, że efekty kształcenia zostały przyporządkowane do obszaru i dziedziny nauk technicznych oraz kierunków kształcenia (a nie dyscyplin) „nauki o bezpieczeństwie”, „inżynieria środowiska” oraz „ochrona środowiska”. Natomiast w „Raporcie Samooceny” WIBC wykazał, że kierunkowe efekty kształcenia zostały w całości przypisane do dyscypliny inżynieria środowiska. Jeszcze inne informacje podane są w systemie POLON, gdzie wykazano, że „inżynieria środowiska” jest wiodącą dyscypliną, do której przypisano efekty kształcenia, jednocześnie wskazując również dodatkowo budownictwo, elektrotechnikę, energetykę, inżynierię materiałową, mechanikę, telekomunikację, transport, bez udziałów procentowych, chociaż nie znajduje to potwierdzenia w żadnych dokumentach. Na rozbieżności te, jak i nieprawidłowości, zwrócono już uwagę w czasie wizytacji w 2012 roku. Niestety Uczelnia nie wprowadziła stosownych zmian. W czasie wizytacji ZO PKA stwierdził, że w zamyśle Uczelni było przyporządkowanie efektów kształcenia zasadniczo do dyscypliny inżynieria środowiska, a rozbieżności są głównie wynikiem błędnych sformułowań. Zatwierdzone efekty kształcenia są jednakowe dla studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych kierunku inżynieria bezpieczeństwa prowadzonego zarówno na WIBP jak WIBC, przy czym dla studentów w służbie kandydackiej i służbie stałej przyjęto dodatkowe efekty w zakresie wiedzy jak i umiejętności.

Wykaz efektów dla kierunku „inżynieria bezpieczeństwa” na WIBC SGSP obejmuje 16 kierunkowych efektów w zakresie wiedzy, 18 efektów w kategorii umiejętności oraz 8 w kategorii kompetencji społecznych. Efekty te zostały sformułowane w sposób jednoznaczny, jasny, zrozumiały oraz w znacznym stopniu oddający specyfikę studiów na kierunku „inżynieria bezpieczeństwa” na WIBC, a ich realizacja gwarantuje osiągnięcie założonych kompetencji zawodowych w zakresie odnoszącym się do dyscypliny inżynieria środowiska. Jednocześnie kompleksowa analiza efektów kształcenia w powiązaniu z programem kształcenia wskazuje, że w rzeczywistości studenci osiągają wiedzę i umiejętności z zakresu nauk o bezpieczeństwie, wykraczając poza przyjęte kierunkowe efekty kształcenia.

Założone efekty kształcenia są powiązane z prowadzonymi badaniami naukowymi odnoszącymi się do dyscypliny inżynieria środowiska, natomiast zakres prac badawczych dotyczących nauk o bezpieczeństwie wykracza poza przyjęte kierunkowe efekty kształcenia.

Analiza treści kierunkowych efektów kształcenia wskazuje, że wszystkie wymagane obszarowe efekty kształcenia określone dla nauk technicznych oraz prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, znajdują w nich swoje odzwierciedlenie, co zostało już stwierdzone w ramach oceny dokonanej przez ZO PKA w 2012 r.

Efekty kierunkowe w zakresie wiedzy obejmują istotne zagadnienia uwzględniające zarówno wiedzę z zakresu nauk podstawowych (np. chemia, fizyka, matematyka) jak i powiązanych (np. mechanika i wytrzymałość materiałów, mechanika) oraz szczegółową wiedzę odnoszącą się do kluczowych zagadnień z zakresu inżynierii bezpieczeństwa w tym działań kryzysowych, ratowniczych, ochrony ppoż., ochrony środowiska, identyfikowania zjawisk niepożądanych takich jak zagrożeń pożarowych, wybuchowych, awarii przemysłowych, systemów zabezpieczeń obiektów, obszarów, infrastruktury, modelowania i prognozowania zagrożeń, oceny i hierarchizacji ryzyka, systemów i sieci telekomunikacyjnych oraz organizacji łączności i alarmowania w działaniach ratowniczych, podstaw prawnych ochrony ludności, oraz aspektów ekonomicznych i odpowiedzialności za bezpieczeństwo powierzzonego mienia.

Przyjęte efekty kierunkowe zakładają nabycie umiejętności w zakresie pozyskiwania informacji z literatury i baz danych, stosowania metod analitycznych, technik i urządzeń służących rozwiązywaniu zadań inżynierskich związanych z bezpieczeństwem infrastruktury technicznej, rozpoznawania i identyfikowania zagrożeń bezpieczeństwa w Polsce i środowisku międzynarodowym, wykorzystania wiedzy teoretycznej w samodzielnym rozwiązywaniu podstawowych problemów praktycznych bezpieczeństwa i opracowywania dokumentacji związanej z planowaniem i organizowaniem działań ratowniczych i operacyjno-technicznych. Należy zauważyć, że efekt K_U11 o treści „dysponuje wiedzą na temat rozpoznawania i identyfikowania zagrożeń pożarami, wybuchami, awariami przemysłowymi i klęskami żywiołowymi oraz na temat modeli rozprzestrzeniania się zagrożeń” odnosi się do wiedzy, a nie do umiejętności. Również efekt K_U17 o treści „jest przygotowany do podjęcia studiów II stopnia” nie odnosi się do nabywanych umiejętności, a dotyczy sylwetki absolwenta. W zbiorze kierunkowych efektów kształcenia uwzględniono efekty dotyczące znajomości języka obcego na poziomie B2.

Efekty w zakresie kompetencji społecznych ukierunkowane są na utrwalenie nawyku podnoszenia swoich kwalifikacji i samokształcenia, odpowiedzialności za pracę własną i gotowość podporządkowania się zasadom służby oraz pracy zespołowej, określania priorytetów czynności i decyzji podejmowanych podczas wykonywania obowiązków służbowych jak i dostrzegania pozatechnicznych aspektów działalności inżynierskiej.

Program kształcenia przewiduje praktykę pomiarową i zawodową, dla których określone zostały efekty kształcenia spójne z efektami kierunkowymi. W ramach tych praktyk przyjęte efekty kształcenia zakładają pogłębienie wiedzy i nabycie umiejętności praktycznych z zakresu metod analitycznych i pomiarowych służących ocenie stanu i poziomu zagrożenia, jak również z zakresu inżynierii bezpieczeństwa bezpośrednio w warunkach przyszłej pracy zawodowej tj. w jednostkach administracji rządowej, samorządowej, administracji w zakresie ochrony ludności i obiektów przed zagrożeniami i przeciwdziałania zagrożeniom.

Analizę efektów przedmiotowych/szczegółowych, możliwość ich realizacji oraz ich odniesienia do efektów kierunkowych przeprowadzono na podstawie wybranych losowo kart przedmiotów; chemia, monitorowanie zagrożeń bezpieczeństwa, skutki zagrożeń środowiska naturalnego, metody numeryczne, ciągłość działania w administracji publicznej, szkodliwe

substancje chemiczne, Projektowanie i wdrożenie systemu zarządzania ciągłością działania w organizacji, pracownia modelowania bezpieczeństwa, zagrożenia elektroenergetyczne. Szczegółowa analiza efektów oraz treści kształcenia wskazuje, że w wielu przypadkach to odniesienie nie jest prawidłowe jak również nie jest możliwe osiągnięcie założonych efektów kształcenia. Jako przykłady można podać:

- 1) Chemia – w sylabusie przedmiotu efekt CH_W2 o treści „dysponuje wiedzą na temat rozpoznawania i identyfikowania zjawisk niepożądanych w szczególności zagrożeń pożarowych, wybuchowych, związanych z awariami przemysłowymi oraz modeli rozprzestrzeniania się skażeń. Ma wiedzę o sposobach zabezpieczenia chemicznego a także likwidacji skażeń” jest niemożliwy do spełnienia ponieważ nie tych zagadnień dotyczy zakres przekazywanej wiedzy. Również w ramach przekazywanych treści, objętych wykładem i ćwiczeniami, nie jest możliwe osiągnięcie efektów CH_U3, CH_U4 oraz CH_U5 odnoszących się do aspektów ekonomicznych, prawnych, bhp, modeli rozprzestrzeniania się skażeń chemicznych, jak również CH_K3 który odnosi się do przedsiębiorczości czy też inicjatyw społecznych.
- 2) Monitorowanie zagrożeń bezpieczeństwa – efekt MZB_W01 „ma wiedzę z biologii, chemii i fizyki w zakresie zagadnień omawianych na wykładzie” nie jest realizowany w ramach treści niniejszego przedmiotu, wiedza z zakresu nauk podstawowych zdobywana jest w ramach innych przedmiotów np. chemii, fizyki. Efekt MZB_U06 odnosi się do wiedzy, a nie do umiejętności.
- 3) Ciągłość działania w administracji publicznej – efekty CDwAP_W01, CDwAP_W02, CDwAP_W03, CDwAP_W05 odnoszące się do nabywania wiedzy z zakresu ciągłości działania zostały nieprawidłowo odniesione do efektów kierunkowych K_W01 (wiedza z zakresu nauk podstawowych), K_W02 (wiedza z zakresu termodynamiki, mechaniki i wytrzymałości materiałów, mechaniki płynów), K_W04 (Wiedza z zakresu rysunku technicznego, dokumentacji technicznej).
- 4) Szkodliwe substancje chemiczne – nie jest możliwe osiągnięcie efektu SSC_U4 „stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy związane z obecnością szkodliwych substancji chemicznych w środowisku pracy” ponieważ w ramach przedmiotu przewidziane są jedynie ćwiczenia projektowe, a nie laboratoryjne. Efekt SSC_U5 odnosi się do wiedzy, a nie do umiejętności.

Analiza matrycy pokrycia efektów kierunkowych przez efekty przedmiotowe wskazuje na prawidłowe i w miarę równomierne rozłożenie efektów.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Przyjęta na Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego koncepcja kształcenia studentów na kierunku „inżynieria bezpieczeństwa” jest zgodna ze strategią rozwoju Uczelni. Koncepcja ta powstała na podstawie doświadczenia w kształceniu studentów z uwzględnieniem opinii krajowych interesariuszy, zwłaszcza organów, administracji i jednostek Państwowej Straży Pożarnej. Deklarowana przez WIBC koncepcja kształcenia kierunku „inżynieria bezpieczeństwa” jest spójna z przyjętą misją i strategią jego działania oraz rzeczywistą aktywnością wydziału, która dotyczy prowadzenia prac badawczo-rozwojowych zarówno w dyscyplinie inżynieria środowiska jak i w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie.

Połączenie tych dyscyplin przekłada się na mocną stronę koncepcji kształcenia na kierunku

inżynieria bezpieczeństwa na WIBC, którą jest kształcenie kadr o najwyższych kwalifikacjach na rzecz bezpieczeństwa obywateli, społeczności lokalnych, społeczeństwa i kraju we wszystkich wymiarach tego bezpieczeństwa, potrafiących szybko ocenić sytuację stwarzającą zagrożenia, opracować plany zarządzania kryzysowego, zaplanować wykorzystanie sił i technicznych środków zapobiegających oraz zmniejszających skutki zagrożeń, jak również zapewniających bezpieczeństwo na stanowiskach pracy czy też specjalistów z zakresu szacowania strat na potrzeby firm ubezpieczających.

Senat SGSP Uchwałą 20/05/2013 zatwierdził efekty kształcenia jednakowe dla kierunku inżynieria bezpieczeństwa prowadzonym na WIBP oraz WIBC, na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. ZO PKA zwraca uwagę na nieprawidłowości dotyczące przyporządkowania założonych efektów kształcenia do obszarów i dyscyplin. Zgodnie z treścią Uchwały 20/05/2013 kierunek jak i efekty kształcenia zostały przyporządkowane do obszaru nauk technicznych i dziedziny nauk technicznych prowadząc do uzyskania kompetencji inżynierskich. Natomiast nie ma przyporządkowania do dyscypliny naukowej, jest natomiast odniesienie do kierunków kształcenia inżynieria środowiska, ochrona środowiska jak również nauki o bezpieczeństwie. Na konieczność jednoznacznego zdefiniowania przynależności do dyscypliny zwrócono już uwagę w ramach oceny kierunku w 2012 roku. Przy czym zarówno w Raporcie samooceny jak i w systemie POLON oraz w czasie wizytacji władze WIBC potwierdziły przyporządkowanie kierunku i efektów kształcenia do dyscypliny inżynieria środowiska. Zaistniałe rozbieżności wynikają głównie z użycia niewłaściwych i nieprecyzyjnych sformułowań. W opinii ZO PKA kierunku inżynieria bezpieczeństwa prowadzonego na WIBC SGSP nie można porównywać z kierunkiem prowadzonym na WIBP. Zawężanie przyporządkowania efektów kształcenia dla kierunku inżynieria bezpieczeństwa na WIBC do jednej dyscypliny jaką jest inżynieria środowiska nie oddaje w pełni zakresu kształcenia, a przedstawiona sylwetka absolwenta jak i program kształcenia wskazuje, że studenci osiągają również efekty w zakresie wiedzy czy też umiejętności wykraczające poza obecnie przyjęte, nawiązujące do nauk społecznych, dyscypliny nauk o bezpieczeństwie. Tym samym przyjęte efekty kształcenia powinny być poszerzone o kierunkowe efekty kształcenia odnoszące się do nauk społecznych.

Dobre praktyki

-

Zalecenia

1. Dokonać zmiany przyporządkowania kierunku „inżynieria bezpieczeństwa” na WIBC SGSP do dziedziny nauk społecznych dyscypliny nauki o bezpieczeństwie, jako wiodącej oraz do dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (wg obecnie obowiązującego rozporządzenia MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych), tym samym poszerzyć kierunkowe efekty kształcenia o efekty odnoszące się do nauk społecznych.
2. Dokonać korekty przedmiotowych efektów kształcenia, podanych w kartach przedmiotów i prawidłowo przyporządkować do kierunkowych efektów kształcenia (obecnie obowiązujących lub zmienionych).

Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

- 2.1. Program i plan studiów - dobór treści i metod kształcenia
- 2.2. Skuteczność osiągania zakładanych efektów kształcenia
- 2.3. Rekrutacja kandydatów, zaliczanie etapów studiów, dyplomowanie, uznawanie efektów kształcenia oraz potwierdzanie efektów uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

2.1.

Plany i programy kształcenia dla kierunku inżynieria bezpieczeństwa prowadzonego przez WIBC SGSP zostały opracowane w oparciu o przyjęte efekty kształcenia i są aktualizowane z uwzględnieniem zmian obowiązujących regulacji prawnych oraz trendów rozwojowych w zakresie inżynierii bezpieczeństwa, w tym z doświadczeń wynikających z zarówno z badań naukowych i realizowanych projektów badawczo-rozwojowych, współpracy międzynarodowej, jak również spostrzeżenia i wnioski wynikające z występujących katastrof naturalnych i technicznych.

Kształcenie w r. ak. 2018/2019 realizowane jest na podstawie:

- 5) Planu i programu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych obowiązujących od r. ak. 2018/2019 (dla studentów I roku), zatwierdzonego Uchwałą RWIBC SGSP nr 19/2018 z dnia 27.06.2018. Plan studiów obejmuje kształcenie na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych w specjalnościach:
 - a) *Inżynieria bezpieczeństwa cywilnego w wymiarze:*
 - studia stacjonarne - 2425 godz., 214 ECTS, wykłady stanowią 810 godz. (33,4%), ćwiczenia 970 godz. (40%), laboratoria i projekty 645 godz. (26,6%),
 - studia niestacjonarne – 1367 godz., 214 ECTS, wykłady stanowią 449 godz. (32,8%), ćwiczenia 560 godz. (41%), laboratoria i projekty 358 godz. (26,2%),
 - b) *inżynieria bezpieczeństwa pracy w wymiarze:*
 - studia stacjonarne – 2425 godz., 214 ECTS, wykłady stanowią 855 godz. (35,2%), ćwiczenia 940 godz. (38,8%), laboratoria i projekty 630 godz. (26%),
 - studia niestacjonarne - 1367 godz., 214 ECTS, wykłady stanowią 473 godz. (34,6%), ćwiczenia 544 godz. (39,8%), laboratoria i projekty 350 godz. (25,6%),
 - c) *inżynieria ciągłości działania w wymiarze*
 - studia stacjonarne - 2425 godz., 213 ECTS, wykłady stanowią 840 godz. (34,6%), ćwiczenia 955 godz. (39,3%), laboratoria i projekty 630 godz. (26,1%),
 - studia niestacjonarne - 1367 godz., 213 ECTS, wykłady stanowią 465 godz. (34%), ćwiczenia 552 godz. (40,4%), laboratoria i projekty 350 godz. (25,6%).
- 6) Planu i programu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych obowiązujących od r. ak. 2017/2018 (dla studentów II roku), stanowiący zał.5 do Obwieszczenia nr 1/2017 Przewodniczącego RWIBC z dnia 28.09. 2017r. Plan studiów obejmuje kształcenie na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych w specjalnościach:
 - a) *Inżynieria bezpieczeństwa cywilnego w wymiarze:*
 - studia stacjonarne - 2875 godz., 211 ECTS, wykłady stanowią 1050 godz. (36,5%), ćwiczenia 1135 godz. (39,5%), laboratoria i projekty 690 godz. (24%),

- studia niestacjonarne – 1717 godz., 211 ECTS, wykłady stanowią 591 godz. (34,4%), ćwiczenia 720 godz. (41,9%), laboratoria i projekty 406 godz.(23,7%),
 - b) *inżynieria bezpieczeństwa pracy w wymiarze:*
 - studia stacjonarne – 2860 godz., 211 ECTS, wykłady stanowią 1020 godz. (35,7%), ćwiczenia 1165 godz. (40,7%), laboratoria i projekty 675 godz. (23,6%),
 - studia niestacjonarne - 1707 godz., 211 ECTS, wykłady stanowią 573 godz. (33,6%), ćwiczenia 736 godz. (43,1%), laboratoria i projekty 398 godz.(23,3%),
 - c) *inżynieria ciągłości działania w wymiarze*
 - studia stacjonarne – 2860 godz., 211 ECTS, wykłady stanowią 1020 godz. (35,7%), ćwiczenia 1165 godz. (40,7%), laboratoria i projekty 675 godz. (23,6%),
 - studia niestacjonarne - 1707 godz., 211 ECTS, wykłady stanowią 573 godz. (33,6%), ćwiczenia 736 godz. (43,1%), laboratoria i projekty 398 godz.(23,3%).
- 7) Planu i programu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych obowiązujących od r. ak. 2016/2017 (dla studentów III roku), zatwierdzonego Uchwałą RWIBC SGSP 9/2015 z dnia 23.06.2015. Plan studiów obejmuje kształcenie na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych w specjalnościach:
- a) *Inżynieria bezpieczeństwa cywilnego w wymiarze:*
 - studia stacjonarne - 2890 godz., 211 ECTS, wykłady stanowią 1065 godz. (36,8%), ćwiczenia 1135 godz. (39,3%), laboratoria i projekty 690 godz.(23,9%),
 - studia niestacjonarne – 1786 godz., 211 ECTS, wykłady stanowią 660 godz. (37%), ćwiczenia 720 godz. (40,3%), laboratoria i projekty 406 godz.(22,7%),
 - b) *inżynieria bezpieczeństwa pracy w wymiarze:*
 - studia stacjonarne – 2875 godz., 211 ECTS, wykłady stanowią 1035 godz. (36%), ćwiczenia 1165 godz. (40,5%), laboratoria i projekty 675 godz. (23,5%),
 - studia niestacjonarne - 1786 godz., 211 ECTS, wykłady stanowią 624 godz. (34,9%), ćwiczenia 736 godz. (41,2%), laboratoria i projekty 426 godz.(23,9%).
- 8) Plan i program studiów obowiązujący od r. ak. 2012/2013 (dla studentów IV roku), zatwierdzonym uchwałą RWIBC SGSP 8/2012 z dnia 25.09.2012 – nie poddawany analizie ponieważ ten kurs na studiach stacjonarnych już się zakończył.

Przedstawiona powyżej analiza obowiązujących planów i programów studiów wskazuje, że wprowadzane zmiany dotyczyły dwóch kierunków działania. Jednym z nich, pozytywnie ocenianym przez ZO PKA jest wprowadzenie dodatkowej specjalności „inżynieria ciągłości działania”. Pozwala to na poszerzenie oferty kształcenia zgodnej z zapotrzebowaniem rynku pracy na absolwentów przygotowanych do wykorzystywania w pracy zawodowej narzędzi inżynierskich służących ocenie wpływu zagrożeń naturalnych i antropogenicznych (katastrof naturalnych, awarii technicznych, aktów terroru itp.) na prawidłowe funkcjonowanie instytucji oraz społeczności lokalnych, w tym na systemy techniczne i teleinformatyczne, posiadających umiejętności oceny ryzyka oraz oceny wpływu na biznes (z ang. BIA) na bazie krajowych i międzynarodowych standardów bezpieczeństwa, rozwiązywania problemów organizacyjnych, technicznych i technologicznych powiązanych z ochroną, wykorzystania i przekształcania zasobów środowiskowych w taki sposób, aby minimalizować ryzyko wynikające z funkcjonowania instytucji i społeczności lokalnych w środowisku naturalnym, przy równoczesnym zapewnieniu co najmniej minimalnych akceptowalnych standardów bezpieczeństwa.

Drugi z kierunków działania to znaczące zmniejszenie liczby godzin zajęć z 2890 na 2425 (tj.

o 465 godz.) na studiach stacjonarnych i z 1786 na 1367 godz. na studiach niestacjonarnych, przy równoczesnym zwiększeniu liczby punktów ECTS z 211 na 214. Należy zauważyć, że WIBC do łącznej liczby godzin wlicza również praktykę pomiarową 30 godz. i zawodową w wymiarze 160 godz. W przypadku planów studiów 2016/2017 i 2017/2018, po odliczeniu godzin praktyki, która jest realizowana poza uczelnią, pozostała liczba godzin odpowiadała przyjętym punktom ECTS i pozwalała na pełną realizację założonych efektów kształcenia. Niestety wprowadzona w r. ak. 2018/2019 zmiana oznacza, że po odliczeniu godzin praktyki oraz zajęć realizowanych z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość, liczba godzin realizowanych przez studenta ocenianego kierunku, w ramach zajęć, wynosi na studiach stacjonarnych 2199 godz. i 1141 godz. na studiach niestacjonarnych. W ocenie ZO PKA ta liczba godzin z trudem pozwala na pełną realizację programu i osiągnięcie założonych efektów kształcenia. Ponadto w planie studiów obowiązujących od 2018/2019 roku, z uwzględnieniem praktyk, zajęciom realizowanym na studiach stacjonarnych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich przypisanych może być 97 punktów ECTS, co jest niezgodne z art. 63 ust.1 ustawy o szkolnictwie Wyższym (DZ.U.2018, poz. 1668), wymagającym, aby zajęciom tym przypisana była ponad połowa założonej liczby punktów ECTS czyli nie mniej niż 107.

Plan studiów przewiduje realizację zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość zgodnie z Uchwałą Senatu SGSP nr 39/09/2017. Wprowadzenie e-learningu stanowi, obok typowych zajęć zastępujących bezpośredni kontakt z nauczycielem akademickim, dodatkową formę uzupełnienia wiedzy studentów, przy czym wprowadzenie tej formy zajęć należy traktować jako pilotażowe. Obecnie dla studentów kierunku inżynieria bezpieczeństwa realizowanych jest tylko 36 godzin wykładów z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Uczelnia dysponuje odpowiednią infrastrukturą, materiałami dydaktycznymi oraz zapewnia przygotowanie prowadzących i studentów do tej formy zajęć.

Zajęcia związane z prowadzonymi na WIBC badaniami naukowymi obejmują przedmioty, którym przypisano 117 punktów ECTS (dla planu 2018/2019), co stanowi ponad 50% punktów przypisanych programowi kształcenia.

Istotnym elementem programu studiów jest kształcenie w zakresie znajomości języka obcego (do wyboru: j. angielski, j. rosyjski albo j. niemiecki). Studenci studiów stacjonarnych i niestacjonarnych realizują łącznie 120 godzin zajęć językowych (8 ECTS dla rocznika 2018/2019 i 7 ECTS dla roczników wcześniejszych). Program studiów umożliwia studentom nabycie umiejętności językowych, zgodne z wymaganiami określonymi dla Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego na poziomie B2.

Plany studiów dla kierunku inżynieria bezpieczeństwa na WIBC SGSP przewidują dwie praktyki zawodowe tj. praktykę pomiarową 30 godz. której przypisano 3 punkty ECTS oraz praktykę zawodową w wymiarze 4 tygodni (160 godz.), której przypisano 8 punktów ECTS.

Przedmiotom obieralnym przypisano 77 ECTS od r. ak 2018/2019 i 84 ECTS dla rocznika 2017/2018, co stanowi powyżej 30% punktów ECTS przypisanych programowi kształcenia; Przedmiotom z obszaru nauk społecznych i humanistycznych przypisano 5 ECTS. Plan studiów przewiduje również zajęcia z wychowania fizycznego.

Na podstawie szczegółowej analizy planów studiów ZO PKA stwierdza, że kolejność przedmiotów składających się na program kształcenia na kierunku inżynieria bezpieczeństwa na WIBC, tworzy logiczną sekwencję – od przedmiotów podstawowych (matematyka, fizyka

chemia, mechanika i wytrzymałość materiałów,...) do kierunkowych (administracja publiczna, organizacja i funkcjonowanie systemów bezpieczeństwa, organizacja systemów ratownictwa, środki bezpieczeństwa i ochrony, logistyka w bezpieczeństwie, skutki zagrożeń środowiska naturalnego, skutki zagrożeń społecznych, zarządzanie ciągłością działania; modelowanie zagrożeń, Infrastruktura krytyczna, monitorowanie zagrożeń bezpieczeństwa, nauki o materiałach, zarządzanie zasobami ludzkimi, organizacja i zarządzanie, ekonomia, międzynarodowe instytucje bezpieczeństwa, prawo krajowe i międzynarodowe w ochronie ludności, multimedialny trening decyzyjny, ergonomia i fizjologia w bezpieczeństwie pracy, media i komunikowanie masowe, bezpieczeństwo zakładów zwiększonego i dużego ryzyka, prawo pracy, projektowanie systemów bezpieczeństwa, teoria pożarów), a następnie specjalistycznych, które w zależności od specjalności obejmują przedmioty:

- 1) Dla specjalności inżynieria bezpieczeństwa cywilnego: postępowanie administracyjne, pracownia modelowania bezpieczeństwa, zarządzanie kryzysowe, systemy informacji przestrzennej, integracja działań bezpieczeństwa cywilnego, planowanie przestrzenne, metody numeryczne i badania operacyjne, rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna, zarządzanie bezpieczeństwem cywilnym, edukacja dla bezpieczeństwa cywilnego, systemy wspomagania decyzji.
- 2) Dla specjalności inżynieria bezpieczeństwa pracy: identyfikacja i analiza zagrożeń biologicznych, środki ochrony indywidualnej i zbiorowej, zarządzanie bezpieczeństwem pracy, ergonomia i projektowanie stanowisk pracy, monitorowanie stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, zagrożenia pożarowe i wybuchowe, szkodliwe substancje chemiczne, zagrożenia elektroenergetyczne, mikroklimat środowiska pracy, wypadkoznastwo i ekonomika bhp, ratownictwo i systemy pierwszej pomocy w przedsiębiorstwie, laboratorium bhp.
- 3) Dla specjalności inżynieria ciągłości działania: projektowanie i wdrożenie systemu zarządzania ciągłością działania w organizacji, istota ciągłości działania, ocena dojrzałości systemu zarządzania ciągłością działania, analiza wpływu na biznes, komunikacja kryzysowa, planowanie ciągłości działania, zarządzanie ryzykiem w ciągłości działania, przegląd i audyt systemu zarządzania ciągłością działania, systemy wsparcia ciągłości działania, ciągłość działania w przedsiębiorstwie, ciągłość działania w administracji publicznej, dobre praktyki i rekomendacje.

W planie studiów wszystkich specjalności wyróżniony jest blok „Przedmioty fakultatywne/specjalistyczne”, które są obowiązkowe dla wszystkich i z tego też względu nie ma żadnego uzasadnienia do ujmowania ich w odrębną grupę, a należy włączyć je w blok przedmiotów kierunkowych.

Z przedstawionego wykazu przedmiotów przewidzianych w planie studiów dla ocenianego kierunku jednoznacznie wynika, że znaczący udział stanowią przedmioty powiązane z naukami o bezpieczeństwie, ale z uwzględnieniem inżynierskiego podejścia do tych zagadnień. Realizowany program kształcenia jest zgodny z prowadzonymi badaniami naukowymi i pomimo wcześniejszych uwag umożliwia kształcenie kompetencji inżynierskich i osiągnięcie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta.

Zajęcia dydaktyczne na kierunku inżynieria bezpieczeństwa prowadzone są w standardowych formach takich jak: wykłady, ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne i projektowe, seminaria oraz praktyka zawodowa. Zaproponowany w kartach przedmiotu sposób realizacji zajęć jest

dostosowany do specyfiki kierunku i poszczególnych modułów.

Liczebność grup ustalana jest na podstawie Uchwały NR 39/09/2017 Senatu SGSP z dnia 27 września 2017 r. w sprawie zasad ustalania zakresu obowiązków nauczycieli akademickich, rodzajów zajęć dydaktycznych objętych zakresem tych obowiązków oraz zasad obliczania godzin dydaktycznych oraz Uchwały NR 26/06/2018 Senatu SGSP z dnia 27 czerwca 2018r. zmieniająca uchwałę w sprawie zasad ustalania zakresu obowiązków nauczycieli akademickich, rodzajów zajęć dydaktycznych objętych zakresem tych obowiązków oraz zasad obliczania godzin dydaktycznych. Zgodnie z tymi wytycznymi wykłady prowadzone są dla wszystkich studentów danego roku studiów, kierunku lub specjalności, a ćwiczenia w grupach do 30 osób. Zajęcia projektowe i laboratoryjne w grupach 14-18 osób, seminaria w grupach 3-15 osób, lektoraty w grupach 10-20 osób. W oparciu o niniejszą uchwałę oraz hospitację zajęć w czasie wizytacji ZO PKA ocenia przyjętą liczebność grup jako poprawną, dającą możliwość realizacji ćwiczeń przez każdego studenta, co pozwala na osiąganie zakładanych efektów kształcenia.

Plany zajęć dla studentów stacjonarnych układane są zgodnie z planem i programem studiów zatwierdzanym przez Dziekana Wydziału oraz harmonogramem roku akademickiego. Plany obejmują 30 tygodni zajęć dydaktycznych w roku, co daje 15 tygodni zajęć w semestrze. Zajęcia dydaktyczne realizowane są od poniedziałku do czwartku w godzinach 8.00-20.35 (przy różnym rozłożeniu zajęć dla poszczególnych roczników i grup), z zachowaniem przerw potrzebnych na odpoczynek studentów. W miarę możliwości organizacyjnych zajęcia układane są tak, aby teoria wykładu poprzedzała zdobywanie wiedzy praktycznej na zajęciach w formie ćwiczeń i laboratoriów. Plany zajęć dla studentów niestacjonarnych układane są analogicznie, zgodnie z planem i programem studiów zatwierdzanym przez Dziekana Wydziału oraz harmonogramem roku akademickiego. Zajęcia dla studentów niestacjonarnych obejmują 8 zjazdów zajęć dydaktycznych w semestrach I-VI oraz 4 zjazdy w semestrze VII. Zjazdy planowane są w soboty i niedziele w godzinach 8.00-20.35 (przy różnym rozłożeniu zajęć dla poszczególnych roczników i grup). W wyjątkowych przypadkach, wymuszonych względami organizacyjnymi, zajęcia planowane są w piątki w godzinach popołudniowych. Szczegółowe harmonogramy zajęć i zjazdów kolejnego roku akademickiego ogłaszane są do publicznej wiadomości co najmniej na dwa tygodnie przed rozpoczęciem zajęć. W opinii ZO PKA taka organizacja zajęć jest prawidłowa i zapewnia odpowiednią jakość kształcenia.

Zespół wizytujący hospitował kilka różnych zajęć dydaktycznych prowadzonych jako wykłady lub ćwiczenia. Hospitowane zajęcia prowadzone były na dobrym poziomie, przez nauczycieli o dużych umiejętnościach dydaktycznych, przygotowanych do zajęć. Zajęcia odbywały się w wystarczająco dużych salach i pracowniach, wyposażonych adekwatnie do formy i rodzaju prowadzonych zajęć dydaktycznych. Prezentowane na hospitowanych zajęciach treści programowe zgodne były z sylabusem przedmiotów.

ZO PKA pozytywnie opiniuje Indywidualizację procesu kształcenia na ocenianym kierunku, która realizowana jest na wiele sposobów:

- 1) Każdy student ma możliwość kształtowania własnej ścieżki kształcenia poprzez wybór specjalności.
- 2) Studenci wyróżniający się dobrymi wynikami w nauce mogą, zgodnie z regulaminem studiów studiować według indywidualnego programu studiów.

- 3) Dopuszcza się możliwość studiowania według indywidualnego planu studiów w przypadku: względów zdrowotnych, w tym związanych z niepełnosprawnością; innej szczególnej sytuacji życiowej studenta; studentów przyjętych na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się, co nie oznacza zmniejszenia wobec studenta wymagań odnoszących się do zakresu i poziomu wiedzy z przedmiotów przewidzianych planem studiów oraz programem kształcenia na danym kierunku studiów.
- 4) Student może realizować część programu studiów poza macierzystą jednostką, na innym wydziale SGSP lub na innej uczelni, w szczególności na podstawie porozumień międzyuczelnianych, wynikających z uczestnictwa SGSP w krajowych lub międzynarodowych programach wymiany studentów.
- 5) W SGSP prawidłowo funkcjonuje system wsparcia osób niepełnosprawnych. Studenci z orzeczoną niepełnosprawnością, jeśli wynika to z rodzaju niepełnosprawności, mogą mieć prawo do zwiększenia dopuszczalnej absencji, zmiany formy sprawdzania wiedzy, wydłużenia czasu egzaminu, asystenta osoby niepełnosprawnej lub dodatkowych urządzeń technicznych udostępnionych na czas egzaminu lub zaliczenia przez Uczelnię.

Integralną częścią procesu kształcenia stanowią praktyki zawodowe. Plan studiów przewiduje realizację praktyki pomiarowej oraz zawodowej. Przykładowy wykaz miejsc odbywania praktyk przedstawia się następująco: jednostki organizacyjne Państwowej Straży Pożarnej, Policji, Straży Granicznej, Służby Ochrony Państwa, Straży Miejskiej, inne jednostki ochrony przeciwpożarowej, organy administracji rządowej i samorządowej oraz przedsiębiorstwa i inne jednostki organizacyjne o profilu działalności obejmującym zagadnienia ujęte w programie kształcenia ocenianego kierunku np.: Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Sejnach, Komenda Główna Policji, Urząd gminy Szydłowo, Biuro Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego m.st. Warszawy, Mazowiecki Urząd Wojewódzki - Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego, Remzap Sp. z o.o, Puławy, DGM Poland Sp. z o.o, Warszawa, PKP Energetyka S.A, Warszawa, PGNiG Termika, Jeronimo Martins Polska S.A, Seka, Dział Zarządzania Bezpieczeństwem, Techmax BHP ochrona przeciwpożarowa, Ostrów Mazowiecka. Student wybiera instytucję, w której chciałby odbyć praktykę zawodową, a przy wyborze musi kierować się możliwością realizacji programu praktyki wynikającego z Uchwały nr 45/2017 Rady Wydziału Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego Szkoły Głównej Służby Pożarniczej z dnia 28 czerwca 2017 r. w sprawie uchwalenia ramowych programów studenckich praktyk zawodowych. W ocenie ZO PKA program praktyk odpowiada sformułowanym dla nich efektom kształcenia, a miejsca odbywania praktyk gwarantują realizację tego programu i zdobycie przez studentów przypisanych do nich efektów kształcenia.

2.2.

Weryfikacja uzyskiwanych efektów kształcenia na kierunku inżynieria bezpieczeństwa na WIBC SGSP odbywa się z wykorzystaniem tradycyjnych metod tj.: efekty w kategorii wiedza sprawdzane są głównie poprzez pisemne i ustne kolokwia i egzaminy; efekty w kategorii umiejętności poprzez wykonanie i zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych, wykonanie i obronę projektów, sprawozdania, prezentację multimedialną uzyskanych wyników badań; efekty w zakresie kompetencji społecznych weryfikowane są poprzez udział w dyskusjach, aktywność w pracach zespołów, zaangażowanie w wykonanie powierzonego zadania, przejawianie inicjatywy Metody weryfikacji osiągania etapowych efektów kształcenia opisano w sylabusach

i są one omawiane ze studentami na pierwszych zajęciach z danego przedmiotu. Analiza metod opisanych w sylabusach pozwala stwierdzić, że zostały one prawidłowo dobrane do celów i treści kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów i praktyk, są różnorodne i dostosowane do formy zajęć oraz pozwalają na ocenę przygotowania do prowadzenia badań na studiach pierwszego stopnia (np. sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych, przygotowanie pracy dyplomowej w oparciu o wyniki badań).

Należy zauważyć, że w przypadku ćwiczeń, laboratoriów oraz projektów, a także seminariach, zarówno w realizacji zajęć jak i na etapie weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia wykorzystywane są nowoczesne metody dydaktyczne jak: case study, burza mózgów oraz panele dyskusyjne, co sprzyja aktywizacji studentów i pozwala na weryfikację wiedzy, umiejętności jak i kompetencji społecznych. Weryfikacji podlega również samodzielna praca studenta, głównie w zakresie umiejętności samokształcenia, poprzez motywowanie do zgłębiania problemów poruszonych podczas wykładów, samodzielne studiowanie literatury, aktów prawnych, dokumentów, przygotowanie sprawozdań, projektów. Takie podejście służy rozwijaniu umiejętności w zakresie analitycznego podejścia do problemu i syntetycznego przedstawienia i argumentowania zaproponowanego rozwiązania.

Podstawowym źródłem informacji o postępie w zakresie osiągnięcia efektów kształcenia są oceny częściowe (sprawdziany, kolokwia, oceny projektów), uzyskiwane przez studentów w trakcie semestru. Uzasadnienie ocen (punktacji) najczęściej ma miejsce bezpośrednio w czasie ćwiczeń, zaliczeń i egzaminów. W czasie wystąpienia studenta lub jego udziału w dyskusji problemowej nauczyciel akademicki na bieżąco ustosunkowuje się do treści merytorycznych i podejścia metodologicznego, wskazując na pozytywne, ale również na nieścisłości, niedociągnięcia czy wręcz występujące błędy w zaprezentowanym podejściu do rozwiązania, bądź jego uzasadnieniu (sposobu argumentowania). W czasie polemiki część wątpliwości zostaje wyjaśniona, a w przypadku braku kompromisu student ma świadomość tego, co i w jaki sposób powinien poprawić. Student ma prawo wglądu do pracy pisemnej w terminie do dwóch tygodni od ogłoszenia wyników. Nie ma sformalizowanych wytycznych dotyczących okresu przechowywania prac etapowych, zwyczajowo są one przechowywane przez okres roku.

Kompleksowa ocena stopnia osiągnięcia efektów kształcenia, a zarazem trafności doboru metod nauczania jest uzyskiwana w oparciu o procentowy rozkład ocen uzyskiwanych przez studentów w ramach określonego przedmiotu. Analiza wyników skazuje, że większość studentów uzyskuje oceny od 3 do 4,5, co wskazuje na osiągnięcie efektów kształcenia.

W ramach wizytacji dokonano przeglądu prac etapowych. Szczegółową ocenę wybranych prac etapowych zamieszczono w załączniku nr 3, część I. Eksperti ZO PKA stwierdzili, że oceniane prace były zgodne z treściami kształcenia zawartymi w kartach odpowiednich przedmiotów, natomiast stopień trudności i poziom merytoryczny tych prac był zróżnicowany. Obok prac etapowych na wysokim poziomie merytorycznym, stawiającym studentom wysokie wymagania, w pełni weryfikujących osiągnięcie przedmiotowych efektów kształcenia, są prace etapowe, których charakter nie odpowiada formie zajęć, a poziom merytoryczny pracy jest znacznie poniżej wymagań stawianych studentom studiów technicznych.

W opinii ZO PKA oceny prac etapowych są bezstronne, rzetelne, przejrzyste co wskazuje na ich wiarygodność i porównywalność. Nauczyciele akademicki są otwarci na dostosowanie metod weryfikacji efektów kształcenia do potrzeb osób niepełnosprawnych. Również studenci

na spotkaniu z ZO pozytywnie ocenili system weryfikacji efektów kształcenia wskazując na jego przejrzystość i zrozumiałość. Studenci nie mieli zastrzeżeń odnośnie terminów oraz czasu trwania egzaminów i zaliczeń.

SGSP prowadzi zdecydowaną i stanowczą politykę przeciwdziałania postępowaniom nieetycznym w procesie dydaktycznym, co jest regulowane Regulaminem studiów oraz Kodeksem etyki (Uchwała nr 30/06/2015 Senatu SGSP). Zgodnie z § 5 RS obowiązkiem studenta jest „zachowanie postawy etycznej i obywatelskiej godnej studenta SGSP”. Nie jest tolerowane „ściąganie” na zaliczeniach, egzaminach, korzystanie ze smartfonów, o czym studenci są szczegółowo powiadamiani przy okazji omawiania kryteriów zaliczenia przedmiotu i przed egzaminami/ zaliczeniami. W przypadku stwierdzenia korzystania przez studenta z niedozwolonej pomocy podczas egzaminu lub zaliczenia, nauczyciel akademicki przeprowadzający egzamin lub zaliczenie zobowiązany jest do wystawienia oceny niedostatecznej (w przypadku zaliczenia również „nie zaliczono”), a także może wystąpić wobec tego studenta z wnioskiem o wszczęcie postępowania dyscyplinarnego (§ 25 RS).

Efekty kształcenia osiągane na praktykach zawodowych weryfikowane są w dwojaki sposób: opiekun praktykanta z instytucji przyjmującej wypełnia kartę praktyk zawierającą ocenę uzyskanych efektów zgodnie z ramowym programem praktyki; opiekun praktykanta ze strony uczelni weryfikuje, czy uzyskana ocena z praktyki zawodowej pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów praktyk zdefiniowanych w karcie przedmiotu. Program praktyki został zatwierdzony Uchwałą Rady Wydziału nr 19/2018 z dnia 27 czerwca 2018 r.

W opinii ZO PKA program praktyki pozwala na osiągnięcie założonych efektów kształcenia poprzez rozszerzenie wiedzy akademickiej o zagadnienia dotyczące realizacji zadań z zakresu zagadnień inżynierii bezpieczeństwa, zdobywania doświadczeń w samodzielnym i zespołowym wykonywaniu obowiązków zawodowych, wdrażania do kreatywności zawodowej, poznawania otoczenia zawodowego, radzenia sobie w trudnych sytuacjach oraz rozwiązywania realnych problemów i konfliktów zawodowych, a także kształtowania wysokiej kultury zawodowej i organizacji pracy. Miejsca odbywania praktyk gwarantują realizację programu praktyki i osiągnięcie założonych efektów kształcenia.

Kompleksowa weryfikacja osiągniętych efektów kształcenia odbywa się na etapie przygotowania i obrony pracy dyplomowej. Zasady dyplomowania zawierające wytyczne i wymagania związane z wyborem tematu pracy i opiekuna, przebiegiem seminarium dyplomowego, ustaleniem terminu obrony pracy dyplomowej oraz procedurą i przebiegiem egzaminu dyplomowego określone są w Regulaminie studiów. Wymagania stawiane pracom dyplomowym określone są w Zarządzeniu nr 31/18 Rektora-Komendanta nr 31/18 z dnia 10 lipca 2018 r. w sprawie wytycznych pisania prac dyplomowych w Szkole Głównej Służby Pożarniczej

Dopuszcza się, aby pracę dyplomową stanowił w szczególności opublikowany artykuł w czasopiśmie indeksowanym na liście Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego lub w bazie Journal Citation Reports (JCR). W trakcie wykonywania pracy dyplomowej student zobowiązany jest do poszanowania praw autorskich należnych autorom książek, skryptów i innych źródeł.

Na podstawie ogólnego przeglądu tematyki prac dyplomowych oraz szczegółowej analizy treści losowo wybranych prac (przedstawionych w załączniku 3 część II), ZO PKA stwierdza, że tematyka prac dyplomowych jest zgodna z kierunkiem kształcenia oraz wybraną

specjalnością. Analizowane prace dyplomowe prezentują zróżnicowany poziom merytoryczny oraz edytorski. W zdecydowanej większości są to prace o charakterze analityczno-badawczym, wskazującym na przygotowanie studentów do prowadzenia badań naukowych, mniej jest prac o charakterze projektowym. Zakres tematyczny prac jak i prezentacja wyników w większości spełnia wymagania stawiane pracom inżynierskim na I stopniu studiów o profilu ogólnoakademickim. Niestety w grupie analizowanych prac dyplomowych były również i takie, których poziom merytoryczny nie spełniał wymagań stawianych pracom inżynierskim (3 prace) i nie powinny być dopuszczona do obrony, jak również praca (2), która nie odnosi się do efektów kształcenia oraz takie, w których wystawione oceny są zdecydowanie zawyżone (6 prac). Zastrzeżenia ZO PKA budzi również fakt, że w wielu ze sprawdzanych prac dyplomowych zarówno opiekunem jak i recenzentem są pracownicy ze stopniem doktora (10 prac na 15 ocenianych). Zdaniem ZO PKA w przypadku kształcenia na profilu ogólnoakademickim, w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu naukowego prac, gdy opiekunem pracy jest osoba ze stopniem doktora recenzentem powinien być samodzielny nauczyciel akademicki.

Z przedstawionego wykazu prac dyplomowych, jak i analiza tematyki ocenianych prac dyplomowych, wynika, że większość z nich dotyczy zagadnień powiązanych z naukami o bezpieczeństwie, co potwierdza powiązanie ocenianego kierunku zarówno z inżynierią środowiska jak i naukami o bezpieczeństwie.

Dokumentacja prac dyplomowych (opinie opiekuna pracy i recenzenta, protokół Komisji egzaminacyjnej) prowadzona jest prawidłowo, pytania zadawane na egzaminie dyplomowym dotyczą całego programu studiów i obejmują treści kierunkowe i specjalnościowe.

W opinii studentów, w pełni podzielanej przez ZO PKA, stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia, takie jak kolokwia, prace przejściowe, projekty, egzaminy oraz odpowiedzi ustne pozwalają na weryfikację wszystkich zakładanych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych i wspomagają studentów w procesie uczenia się. Oceny wystawiane są w sposób bezstronny, rzetelny i przejrzysty. Studenci mają możliwość wglądu do swoich prac, uzyskania informacji o popełnionych błędach (nawet jeśli nie jest to odnotowane bezpośrednio w ocenianej pracy). Nie ma problemu zachowań nieetycznych zarówno ze strony studentów jak i nauczycieli akademickich (np. ściąganie, tendencyjne zaniżanie ocen). Studenci nie zgłaszali zastrzeżeń, co do przepływu informacji dotyczącej wyników prac etapowych (zaliczenia, egzaminy) jak i organizacji sesji egzaminacyjnej. Podczas spotkania z ZO PKA studenci poinformowali, że wyniki prac etapowych są przekazywane do ich wiadomości w ustalonej wspólnie z nauczyciel formie i uzgodnionym terminie. Konsultacje dotyczące realizowanych projektów odbywają się podczas przewidzianych godzin zajęć i konsultacji. Student z niepełnosprawnościami ma możliwość zmiany formy sprawdzania efektów kształcenia na taką, która jest dostosowana do jego rodzaju niepełnosprawności.

2.3.

Szczegółowe zasady, tryb i warunki rekrutacji na studia w SGSP na rok akademicki 2018/2019 określone zostały w załączniku nr 1 (Warunki, tryb oraz termin rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia w Szkole Głównej Służby Pożarniczej w roku akademickim 2018/2019) do

uchwały nr 22/03/17 Senatu SGSP z dnia 22 marca 2017 r. w sprawie określenia warunków i trybu rekrutacji oraz warunków i trybu przyjęcia na studia w Szkole Głównej Służby Pożarniczej w roku akademickim 2018/2019.

Najważniejsze informacje dotyczące zasad, kryteriów i wymagań stawianych kandydatom na studia oraz terminarza rekrutacji i wykaz wymaganych dokumentów, znajdują się na stronie internetowej Uczelni. Kandydaci na studia mają również zapewniony dostęp do planów i programów studiów oraz efektów kształcenia jakie mają być osiągnięte w efekcie realizacji całego programu studiów oraz kwalifikacjami absolwenta uzyskanymi w wyniku ukończenia studiów.

Kandydaci na pierwszy rok studiów przyjmowani są na poszczególne kierunki studiów w ramach liczby miejsc na tych kierunkach. Postępowanie rekrutacyjne ma charakter konkursowy. O przyjęciu kandydata na dany kierunek studiów decyduje liczba uzyskanych punktów. Wyniki postępowania rekrutacyjnego są jawne.

O przyjęcie na studia pierwszego stopnia mogą ubiegać się osoby, które posiadają świadectwo dojrzałości i złożą wymagane dokumenty w terminie. W postępowaniu rekrutacyjnym uwzględnia się oceny z pisemnych części egzaminu dojrzałości matematyki, języka obcego oraz jednego z następujących przedmiotów – wiedza o społeczeństwie albo informatyka, albo biologia, albo geografia, albo fizyka z astronomią, albo chemia. Oceny z tych przedmiotów przelicza się na punkty rekrutacyjne, w sposób określony przywołaną uchwałą. Na podstawie liczby punktów obliczonych według wzoru podanego w załączniku nr 1 do uchwały nr 22/03/17 Senatu SGSP z dnia 22 marca 2017 r., uzyskanych przez kandydatów z wymienionych przedmiotów na świadectwie maturalnym tworzy się listę rankingową. W przypadku równej sumy punktów, o kolejności na liście rankingowej decyduje wyższe oceny na świadectwie dojrzałości kolejno z: matematyki, wiedzy o społeczeństwie albo informatyki, albo biologii, albo geografii, albo fizyki z astronomią, albo chemii, języka obcego. Senat Uczelni ustala corocznie limity przyjęć na wszystkie rodzaje i kierunki studiów w SGSP. W roku akademickim 2018/2019 na stacjonarnych studiach I stopnia na kierunku Inżynieria Bezpieczeństwa określony limit to 60 osób, zaś na studiach niestacjonarnych to 30 osób. W pierwszym naborze na stacjonarne studia I stopnia przyjęto 30 osób, w drugim naborze 10 osób, łącznie przyjęto 40 osoby. Na niestacjonarnych studiach I stopnia zakwalifikowano 14 osób. Z uwagi na małą liczbę kandydatów decyzją Rektora-Komendanta SGSP nr 55/18 z dnia 2018 września 2018 r. odstąpiono od uruchomienia studiów niestacjonarnych I stopnia.

Zasady przyjmowania na studia laureatów i finalistów olimpiad określa Uchwała nr 38/12/2018 Senatu SGSP z dnia 19 grudnia 2018 r. w powiązaniu z uchwałą nr 39/12/2018 Senatu SGSP. Zgodnie z tą uchwałą laureaci olimpiad matematycznej, fizycznej, chemicznej, biologicznej, informatycznej oraz językowej uzyskują w postępowaniu rekrutacyjnym maksymalny wynik z danego przedmiotu na poziomie rozszerzonym.

W SGSP obowiązuje regulamin organizacji, zasad, warunków i trybu potwierdzenia efektów uczenia się oraz sposobu powoływania i trybu działania komisji weryfikujących efekty uczenia się (uchwała nr 18/05/2015 Senatu SGSP z dnia 20 maja 2015 r.). Uchwałą nr 27/2017 Rady Wydziału Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego z dnia 31 maja 2017 r. (zmieniona uchwałą 17/2018 z dnia 11 czerwca 2018 r.) powołana została stała komisja do spraw potwierdzenia efektów uczenia się na kierunku Inżynieria bezpieczeństwa, na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim.

Do zadań Komisji należy m.in.:

- dokonanie oceny formalnej wniosku w sprawie potwierdzenia efektów uczenia się,
- określenie zakresu efektów uczenia się, które będą potwierdzane,
- wskazanie Dziekanowi osób, wchodzących w skład roboczych zespołów do spraw oceny efektów uczenia się i nadzorowanie ich prac, oraz wydawanie decyzji w sprawie potwierdzenia efektów uczenia się.

Na studia kwalifikowane są osoby, umieszczone na liście rankingowej aż do wypełnienia limitu miejsc lub które uzyskały potwierdzone efekty uczenia się odpowiadające minimum 10% punktów ECTS przypisanych do danego programu kształcenia, według kolejności na liście rankingowej dla osób ubiegających się o przyjęcie na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się, aż do wypełnienia limitu miejsc dla tych osób. W stosunku do osób ubiegających się o przyjęcie na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się stosuje się postanowienia uprzednio już wskazanej przedmiotowej uchwały.

Ustalone zasady i procedury rekrutacji, w tym również potwierdzanie efektów uczenia się, są bezstronne, przejrzyste, zapewniają równość szans, w kontekście płci, narodowości, niepełnosprawności i gwarantują przyjęcie na studia kandydatów, których wiedza i umiejętności są na poziomie niezbędnym do uzyskania założonych efektów kształcenia. Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, potwierdzili, że zarówno sposób rekrutacji jak i informacja o rekrutacji były dla nich przejrzyste i zrozumiałe oraz uwzględniały zasadę równych szans.

Warunki zaliczania poszczególnych etapów studiów jak i zakończenie procesu kształcenia określone zostały w Regulaminie Studiów zatwierdzonym Decyzją NR 133 Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 sierpnia 2015 r. w sprawie zatwierdzenia regulaminu studiów w Szkole Głównej Służby Pożarniczej (Dzienni Urzędowy MSW z dnia 7 sierpnia 2015, poz.32).

Zgodnie z tym Regulaminem okresem zaliczeniowym studiów jest semestr. W SGSP przyjęto wyrażanie poziomu osiągnięcia danego przedmiotowego efektu kształcenia w następującej skali ocen: bardzo dobry (5), dobry plus (4,5), dobry (4), dostateczny plus (3,5), dostateczny (3), niedostateczny (2). Studentowi, który w pierwszym terminie nie uzyskał zaliczenia z przedmiotu przysługuje prawo do dodatkowego terminu zaliczenia w trakcie trwania zasadniczej sesji egzaminacyjnej. Studentowi, który w pierwszym terminie uzyskał z egzaminu ocenę niedostateczną, przysługuje prawo do zdawania egzaminu poprawkowego w sesji poprawkowej z każdego niezdanego przedmiotu. Student, który zgłasza zastrzeżenia co do prawidłowości przeprowadzonych egzaminów ze wskazanego przedmiotu, ma prawo złożyć do dziekana w ciągu trzech dni od terminu ogłoszenia wyników egzaminu wnioszek o przeprowadzenie egzaminu komisyjnego.

Jak wskazują dane z r. ak. 2017/2018 odsiew studentów zasadniczo dotyczy I roku studiów, który na studiach stacjonarnych wynosił ok 14%, natomiast na studiach niestacjonarnych był bardzo wysoki sięgające do 40%. Główną przyczyną była zarówno rezygnacja ze studiów jak i nieuzyskanie zaliczenia. Na wyższych latach jedynie pojedynczy studenci nie uzyskują zaliczenia. To wskazuje, że studenci osiągają założone efekty kształcenia.

Organizację i opis procedur związanych z dyplomowaniem określa Regulamin Studiów w SGSP (Rozdział 11). Student studiów stacjonarnych i niestacjonarnych wykonuje pracę inżynierską (na studiach I stopnia) w formie pisemnego opracowania zwięzłego, zgodnie z wytycznymi Rektora-Komendanta (Zarządzenie nr 31/18 z dnia 10.07.2018 r.). Pracę

dyplomową może stanowić w szczególności opublikowany artykuł w czasopiśmie indeksowanym na liście Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego lub w bazie Journal Citation Reports (JCR), którego treści wynikają z prowadzonych badań na wydziale..

Przyjęte zasady zaliczania kolejnych etapów kształcenia jako zasady dyplomowania są adekwatne dla studiów o profilu ogólnoakademickim, pozwalają na potwierdzenie osiągnięcia przez absolwenta wszystkich założonych efektów kształcenia i uzyskanie kompetencji zawodowych. Przyjęte w SGSP zasady dyplomowania pozwalają - jako proces wieńczący ukończenie studiów - na stwierdzenie, że student rzeczywiście osiągnął efekty kształcenia zakładane dla danego kierunku, jak również poziomu kwalifikacji. Proces dyplomowania potwierdza osiągnięcie przez studentów pierwszego stopnia, co najmniej przygotowania do prowadzenia badań, a dla drugiego stopnia - udział w badaniach, co potwierdza współautorstwo wielu publikacji. Prace dyplomowe (poza pojedynczymi przypadkami) łączą w sobie inżynierski jak i naukowy charakter.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Plan i program studiów realizowany dla studentów kierunku *inżynieria bezpieczeństwa* na WIBP SGSP pod względem formalno-prawnym został przygotowany w oparciu o efekty kształcenia dla obszaru nauk technicznych określone w Krajowych Ramach Kwalifikacji.

Czas trwania studiów jak i całkowita liczba punktów ECTS jaką musi osiągnąć student są zgodne z wymogami formalnymi, przy czym należy zwiększyć liczbę punktów ECTS przypisanych do zajęć realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich i studentów.

Treści kształcenia, w tym treści w zakresie języka obcego oraz praktyk, ujęte w kartach przedmiotów umożliwiają realizację zakładanych efektów kształcenia, a nawet wykraczają poza nie odnosząc się do nauk o bezpieczeństwie.

Programy kształcenia oraz organizacja i realizacja procesu kształcenia na ocenianym kierunku umożliwiają prowadzenie procesu dydaktycznego przy pomocy różnych metod kształcenia. Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się oraz aktywizujące formy pracy.

Zarówno zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, jak też praktyki zawodowe realizowane są w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej i pozwalają na osiągnięcie założonych efektów kształcenia.

Metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia osiągniętych przez studentów, w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w stosunku do zakładanych efektów kształcenia określonych zarówno dla przedmiotów, jak i całego programu kształcenia zostały dobrane adekwatnie do ich specyfiki.

Zasady zaliczania kolejnych etapów kształcenia jako zasady dyplomowania są adekwatne dla studiów o profilu ogólnoakademickim, pozwalają na potwierdzenie osiągnięcia przez absolwenta wszystkich założonych efektów kształcenia i uzyskanie kompetencji zawodowych. Potwierdzają również przygotowanie do prowadzenia badań naukowych absolwentów studiów I stopnia

Mocną stroną programu kształcenia na kierunku inżynieria bezpieczeństwa na WIBP SGSP, wyróżniającą go na tle innych jest to, że:

- 1) Jako jedyny ukierunkowany jest kształcenie kadr niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa cywilnego obywateli i kraju. potrafiących opracować plany zarządzania kryzysowego. zarządzania ryzykiem w jednostce administracyjnej i przedsiębiorstwie. zaplanować wykorzystanie sił i środków technicznych zapobiegających oraz zmniejszających skutki zagrożeń. jak również zapewniających bezpieczeństwo na stanowiskach pracy.
- 2) Aktywna działalność licznych kół naukowych stwarza możliwość dodatkowego poszerzania wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
- 3) Tematyka prac dyplomowych jest silnie powiązana z realizowanymi badaniami naukowymi. dopuszcza się uznanie za prace dyplomową opublikowanego artykułu naukowego.

Słaba stroną realizowanego programu kształcenia jest:

- 1) Zbyt mała liczba punktów ECTS przyporządkowana do zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów.
- 2) Część prac dyplomowych nie spełnia wymogów prac inżynierskich, nie odnosi się do założonych efektów kształcenia, jak również występują przypadki zawyżania ocen.
- 3) Brak recenzji prac dyplomowych przez samodzielnego nauczyciela akademickiego w przypadku. gdy opiekunem pracy jest pracownik ze stopniem doktora.

Dobre praktyki

-

Zalecenia

1. Zwiększyć liczbę zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów do 50% ogólnej liczby punktów ECTS.
2. Połączyć blok „Przedmioty fakultatywne/specjalistyczne” z blokiem „Przedmioty kierunkowe”.
3. Wszystkie prace dyplomowe powinny spełniać wymogi stawiane pracom inżynierskim i odnosić się do założonych efektów kształcenia oraz być prawidłowo ocenione.
4. W przypadku gdy opiekunem pracy dyplomowej jest nauczyciel ze stopniem doktora zalecany jest by recenzentem był samodzielny pracownik naukowy.

Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

- 3.1. Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia
- 3.2. Publiczny dostęp do informacji

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

3.1.

Nadzór nad prawidłowym działaniem Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale sprawuje Wydziałowa Komisja ds. jakości i dyplomowania. Jest ona powoływana na okres kadencji przez Radę Wydziału na wniosek dziekana Wydziału. Podstawą prawną działania Komisji jest Uchwała Rady Wydziału Nr 2/2018 z dnia 31 stycznia 2018 r. w sprawie powołania stałego składu Komisji. W skład Komisji wchodzi osoby powołane przez Radę Wydziału Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego. Wydziałowy system zapewnienia jakości

kształcenia jest elementem systemu Uczelnianego, regulowanego zarządzeniem Rektora – Komendanta SGSP. Zadaniem Komisji jest realizacja działań zmierzających do zapewniania jakości kształcenia na Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego, a w szczególności analizowanie skuteczności działania procedur opisanych w Księdze Jakości Systemu, zgłaszanie zaleceń mających na celu ich doskonalenie oraz okresowa ocena spełnienia przyjętych kryteriów jakości kształcenia. Wydziałowa Księga Jakości Kształcenia jest dokumentem nadrzędnym w stosunku do innych dokumentów wydziałowych, takich jak procedury, instrukcje i dokumenty wydziałowe dotyczące procesu kształcenia. Księga posiada skorelowany układ odsyłaczy do udokumentowanych procesów systemu, związanych z działaniami wewnątrz Wydziału, mającymi wpływ na jakość kształcenia. Przewodniczącym Komisji jest jeden z jej członków wyłoniony w głosowaniu tajnym przez Radę Wydziału. Do zadań Przewodniczącego należy inspirowanie i koordynowanie działań mających na celu prawidłowe wdrożenie, funkcjonowanie i doskonalenie Systemu Jakości.

Zgodnie z przyjętą procedurą plany studiów i programy kształcenia są opracowywane przez Komisje ds. Programów Studiów. Zmiany mogą być wprowadzane na uzasadniony wniosek kierownika jednostki organizacyjnej prowadzącej przedmiot i są zatwierdzane przez Radę Wydziału. Sylabusy opracowują nauczyciele prowadzący dany przedmiot, które następnie są zatwierdzane przez kierownika właściwej jednostki organizacyjnej. Proces ewaluacji programów kształcenia i sylabusów odbywa się nie rzadziej niż raz w roku, biorąc pod uwagę wyniki oceny osiągania przez studentów zakładanych efektów kształcenia, a także spostrzeżenia nabyte w toku rozmów z interesariuszami zewnętrznymi (przedstawicielami potencjalnych pracodawców) oraz interesariuszami wewnętrznymi (studentami i nauczycielami akademickimi Wydziału). Szczególna rola w procesie monitorowania i oceny została powierzona Komisji ds. Programów oraz Komisji ds. Jakości Kształcenia i dyplomowania. Do zadań Komisji ds. Programów Studiów należą przeglądy i ocena programów obejmująca efekty kształcenia, plany studiów oraz karty przedmiotów/modułów (sylabusy). Zgodnie z przyjętym regulaminem corocznie we wrześniu nauczyciele akademicy zatrudnieni na Wydziale dokonują aktualizacji swoich przedmiotów/modułów kształcenia z uwzględnieniem uwag i spostrzeżeń nabytych w trakcie minionego roku, w odniesieniu do najnowszych wytycznych, zarządzeń, regulaminu studiów, statutu, standardów i osiągnięć wiedzy w danej dziedzinie, dyscyplinie naukowej, trendów rozwojowych w nauce, dydaktyce i funkcjonowaniu otoczenia, a także wyników konsultacji z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi.

Interesariusze wewnątrzni zostali włączeni w pracę nad projektowaniem efektów kształcenia poprzez ich udział w posiedzeniach Rady Wydziału, Senatu, biorą także udział w dyskusji merytorycznej podczas posiedzenia. Studenci wybierają także swoich przedstawicieli do Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia i dyplomowania i tam także wypracowują uwagi do programu kształcenia. Z przedstawionej podczas wizytacji dokumentacji wynika, iż Samorząd Studencki opiniuje program i plan studiów. Studenci mogą inicjować zmiany w projektowaniu i realizacji efektów kształcenia oraz przebiegu procesu dydaktycznego. Wszystkie zmiany w programie kształcenia są z nim konsultowane podczas posiedzeń. Nauczyciele akademicy uczestniczą w projektowaniu efektów kształcenia w drodze formalnej, biorąc udział w pracach Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia i dyplomowania, uczestnicząc w posiedzeniach Rady Wydziału, podczas których omawiane są kwestie doskonalenia programu kształcenia, organizacji zajęć praktycznych oraz praktyk zawodowych,

jak i nieformalnej w wyniku rozmów przeprowadzonych z władzami Wydziału. Nauczyciele akademicy i studenci mogą zgłaszać swoje uwagi podczas cyklicznych spotkań omawiających zagadnienia związane z programem kształcenia.

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia przewiduje czynny udział interesariuszy zewnętrznych w procesie projektowania efektów kształcenia. Wydział współpracuje z interesariuszami zewnętrznymi, w celu bieżącej analizy rynku pracy i oczekiwań pracodawców, a tym samym próbuje dostosowywać sylwetkę absolwenta do oczekiwań pracodawców. Wspomniana współpraca objawia się odpowiednią modernizacją programów nauczania oraz oceny prawidłowości realizacji zakładanych efektów kształcenia i ich weryfikacji. Zakres tej współpracy powinien ulegać intensyfikacji. Współpraca z instytucjami akademickimi i naukowymi wynika z partycypacji w projektach naukowych, krajowych i międzynarodowych wpisujących się w problematykę inżynierii bezpieczeństwa, zagrożeń CBRN (chemicznych, biologicznych, radiologicznych i nuklearnych), zarządzania kryzysowego, nowoczesnych technologii. Interesariuszy zewnętrznych, którzy wspierają procesy kształcenia realizowane na kierunku inżynierii bezpieczeństwa poprzez przyjmowanie studentów na obowiązkowe praktyki zawodowe. Zalicza się do nich m. in. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, Centrum Badań kosmicznych PAN, komórki organizacyjne ds. bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego urzędów wojewódzkich, starostw powiatowych i urzędów gmin, jednostki organizacyjne Państwowej Straży Pożarnej, Policji i Straży Granicznej, szpitale, sądy powszechne, a także przedsiębiorstwa ubezpieczeniowe. Udział w praktykach zawodowych pozwala zestawić posiadane zasoby wiedzy teoretycznej z praktycznymi problemami dotyczącymi zagadnień z zakresu bezpieczeństwa wewnętrznego i jego składowych. Właściwe pozytywne rezultaty można zaobserwować podczas zajęć dydaktycznych realizowanych po ukończonych praktykach zawodowych.

W trakcie wizytacji przedstawiono następujące działania doskonalące podjęte na skutek sugestii, opinii płynących od interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych bądź będących wynikiem procesu monitorowania i oceny:

- w roku akademickim 2017 Komisja opracowała plan zmian w planach zajęć na kierunku inżynieria bezpieczeństwa w zakresie połączenia realizacji przedmiotów podstawowych i ogólnych w celu optymalizacji wykorzystania kadry naukowo – dydaktycznej oraz zaplecza infrastruktury,
- w celu optymalizacji procesu kształcenia zmniejszono liczbę godzin dydaktycznych z przedmiotów: Język obcy; Chemia; Bezpieczeństwo informacji; Rysunek techniczny; Seminarium dyplomowe; Wybrane problemy bezpieczeństwa; Podstawy AutoCad-a; BHP w obiektach infrastruktury krytycznej; Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- do programu studiów wprowadzono następujące przedmioty: Prawo pracy, Bezpieczeństwo zakładów zwiększonego i dużego ryzyka, Teoria Pożarów, Projektowanie systemów bezpieczeństwa (powiązanie pośrednie poprzez treści kształcenia),
- zwiększono liczbę godzin dydaktycznych z przedmiotów: Grafika inżynierska; Zarządzanie ciągłością działania; Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka (ćwiczenia).

Jednym ze sposobów prowadzenia kontroli funkcjonowania Wydziału jest audytowanie. Prowadzone jest według ustalonych zasad przyjętych na Uczelni i Wydziale. Audyt wewnętrzny przeprowadza się nie rzadziej niż raz do roku i jest on przeprowadzany przez

audytora wewnętrznego. Bezpośrednie wyniki audytu są opracowywane i podawane do wiadomości społeczności Wydziału. Wyniki audytu są podstawą do poprawy jakości kształcenia na Wydziale. Po ewentualnym skorygowaniu nieprawidłowości przeprowadzany jest ponowny audyt. Osoby odpowiedzialne za wykonanie działań objętych procedurą to Dziekan, Prodziekan oraz Audytor wewnętrzny.

Przyjęte sposoby realizacji efektów kształcenia oraz formy ich weryfikacji poddawane są systematycznej ocenie także podczas hospitacji zajęć dydaktycznych. W toku wizytacji do wglądu ZO PKA przedłożono stosowną dokumentację potwierdzającą dokonywanie powyższych ocen, natomiast sformułowane wnioski wskazują, iż przyjęte formy realizacji i metody weryfikacji efektów kształcenia uznaje się za prawidłowo dobrane.

Jednym z istotniejszych elementów bieżącego monitorowania oraz przeglądu i doskonalenia programów kształcenia jest przegląd i aktualizacja kart przedmiotów. W październiku każdego roku Komisja dokonuje analizy przygotowywanych przez nauczycieli akademickich znowelizowanych kart przedmiotów/modułów w zakresie ich adekwatności i aktualności. Dokonując przeglądów Komisja uwzględnia opinie interesariuszy zewnętrznych, prawidłowość przypisania pkt. ECTS, liczby godzin dydaktycznych, metod osiągania założonych efektów kształcenia, kolejność przedmiotów/modułów kształcenia w poszczególnych semestrach. Prawo zgłaszania propozycji zmian w obowiązujących programach kształcenia oraz propozycji nowych specjalności lub przedmiotów i rodzaju zajęć na tworzonych specjalnościach mają wszyscy pracownicy naukowo-dydaktyczni Wydziału oraz studenci Wydziału, poprzez swoich przedstawicieli w Radzie Wydziału. Propozycje w formie pisemnej składane są Przewodniczącemu Komisji ds. Jakości Kształcenia. Komisja po zapoznaniu się z propozycjami opiniuje je i informuje, w formie pisemnej o swoich decyzjach zgłaszającym propozycje. Władze Uczelni i Wydziału regularnie organizują spotkania z nauczycielami akademickimi, których celem jest przypomnienie głównych zasad opracowania kart, w szczególności ewaluacji sposobów i metod weryfikacji osiągania przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Nieodłączną częścią przeglądów programów kształcenia jest także weryfikacja zakładanych efektów kształcenia osiąganych przez studenta oraz ocena sposobu ich ewaluacji. Dokonuje się ich między innymi poprzez analizę: wystawionych ocen, wielkości i przyczyn odsiewu, wyników egzaminów dyplomowych, wyników monitorujących jakości kształcenia.

W jednostce prowadzony jest przegląd systemu, który obejmuje planowane oraz pozaplanowe przeglądy dokonywane przez Władze Wydziału. Przeglądy systemu dokonywane są w cyklach rocznych, każdorazowo za miniony rok akademicki, nie później niż 3 miesiące od jego zakończenia. Dziekan Wydziału określa skład zespołu dokonującego przeglądu. Jeśli Dziekan uzna to za zasadne zwołuje przegląd w trybie nadzwyczajnym. Do tego trybu stosuje się postanowienia odpowiedniej procedury przy skróceniu terminów przygotowania przeglądu. Przy przeglądzie w trybie nadzwyczajnym Dziekan zaznacza okres, którego dotyczy przegląd. Po przeprowadzonym przeglądzie systemu powstaje „Protokół z przeglądu Zespół dokonujący przeglądu wnioskuję do Dziekana o wyznaczenie terminu przeglądu. Dziekan z przynajmniej miesięcznym wyprzedzeniem wyznacza termin przeglądu oraz osoby odpowiedzialne za przygotowanie informacji wejściowych do przeglądu. Osoby te są niezwłocznie powiadamiane na piśmie o terminie przeglądu i zadaniach do realizacji. Osoby odpowiedzialne za przygotowanie informacji zobowiązane są dostarczyć je zespołowi dokonującemu przegląd na

14 dni przed planowanym posiedzeniem zespołu. Informacje te stanowią podstawę do przygotowania przez zespół dokonujący przeglądu zbiorczych analiz i wniosków dotyczących funkcjonowania SZJK. Na posiedzeniu zespołu dokonywany jest przegląd funkcjonowania SZJK. Ponadto uczestnicy omawiają funkcjonowanie systemu pod kątem osiągniętych wyników opracowanych na podstawie danych wejściowych. Posiedzenie kończy się przyjęciem raportu, zawierającego wnioski i sugestie ewentualnych działań doskonalących. Raport z przeglądu przedstawiany jest na pierwszym po przeglądzie posiedzeniu Rady Wydziału.

Do monitorowania i doskonalenia programu kształcenia wykorzystuje się metody i narzędzia służące ich ocenie, m.in.:

- ankietyzacja studentów, na podstawie której dokonywana jest analiza realizacji efektów kształcenia. Bardzo istotnym elementem podnoszenia jakości kształcenia jest przeprowadzana cyklicznie ankietyzacja procesu dydaktycznego wśród studentów. Ankietyzacja odbywa się na wspólnych zasadach przyjętych w Szkole Głównej Służby Pożarniczej sprecyzowanych w Zarządzeniu Rektora - Komendanta w sprawie zasad i trybu przeprowadzenia ankietyzacji procesu dydaktycznego. Ankietyzacja odbywa się w semestrze zimowym oraz letnim i obejmuje, co najmniej 30% zajęć dydaktycznych prowadzonych na Wydziale. Proces ankietyzacji nie jest nakierowany na ocenę kompetencji i wiedzy nauczyciela, ale przydatność i przebieg zajęć oraz postawę i zaangażowanie nauczyciela w proces dydaktyczny. Przy pomocy anonimowych ankiet studenci oceniają również pracę dziekanatu, a absolwenci oraz pracodawcy wyrażają ogólne opinie o jakości kształcenia na Wydziale.
- hospitacje zajęć, które mają na celu m. in. weryfikację realizowanych treści kształcenia oraz stosowanych metod weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Hospitacje są przeprowadzane zgodnie z planem sporządzonym przez kierowników jednostek organizacyjnych Wydziału na początku roku akademickiego i zatwierdzonym przez Dziekana. O szczegółach planu informowani są pracownicy dydaktyczni Wydziału. Mogą także być przeprowadzane hospitacje niezaplanowane i w trybie interwencyjnym, np. na wniosek Samorządu Studenckiego. System hospitacji nie obejmuje pracowników samodzielnych. Wyłączenie to nie dotyczy trybu interwencyjnego. Z kolei młody pracownik naukowy powinien być hospitowany przynajmniej raz na trzy lata, jeśli wyniki jego okresowej oceny były pozytywne.
- uwzględnianie opinii absolwentów o zakończonych studiach na Wydziale. Monitorowanie opinii absolwentów i ich karier zawodowych odbywa się w sposób nieformalny i ma na celu: weryfikację skuteczności przekazywania wiedzy i trafności doboru zawartości merytorycznej zajęć dydaktycznych, gromadzenie informacji dotyczących sugerowanych zmian treści zajęć dydaktycznych w ramach przyjętego programu studiów, wykorzystywanie uwag i sugestii absolwentów dotyczących obsady zajęć przez kadrę dydaktyczną.

Ocena wdrożonych procedur i narzędzi stosowanych w ramach wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia w obszarze przeglądu i doskonalenia programów kształcenia, a także udziału w tychże procesach poszczególnych grup interesariuszy podlega cyklicznej ocenie wewnętrznej, której wyniki wskazują, iż podejmowane działania są skutecznie i przyczyniają się do poprawy jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Potwierdzeniem powyższego jest doskonalenie programów kształcenia, jak również jakość

procesu dyplomowania, który w ocenie ekspertów Zespołu oceniającego PKA wypada bardzo pozytywnie.

3.2.

Uczelnia, w tym Wydział w ramach którego prowadzone jest kształcenie na ocenianym kierunku studiów zapewnia publiczny dostęp do informacji o trybie i zasadach rekrutacji, programie kształcenia oraz warunkach jego realizacji. Na stronie internetowej Wydziału dostępne są informacje związane z realizacją procesu kształcenia. Ponadto na stronie dostępne są przepisy prawa powszechnie obowiązujące, przepisy prawa wewnętrznego Uczelni, zasady studiowania, programy i plany studiów, zasady zaliczania przedmiotów, zasady dyplomowania i odbywania praktyk, zasady przyznawania stypendiów.

Studenci i inni interesariusze mają dostęp do informacji dotyczących m.in.: zasad rekrutacji, celów studiowania, profili kadry prowadzącej zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów, aktualnego programu kształcenia i planów zajęć, sylabusów zajęć, profilu absolwenta oraz terminów dyżurów wykładowców czy też wyników ankiet studenckich. Ponadto Uczelnia, a w tym Wydział udostępnia informacje za pomocą Informatorów o studiach oraz raportu Samooceny jednostki przygotowywanego przez Komisję ds. Jakości Kształcenia.

Informacje zawarte na stronie internetowej Uczelni pozwalają na stwierdzenie, że są one kompletne, aktualne, zrozumiałe oraz zgodne z potrzebami różnych grup odbiorców, a publiczny dostęp do informacji służy podnoszeniu jakości i jest zgodny z potrzebami poszczególnych grup interesariuszy.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie zawiera zasady dotyczące tworzenia, doskonalenia i modyfikacji programu kształcenia. Jednostka prowadząca kierunek inżynieria bezpieczeństwa zapewnia interesariuszom wewnętrznym i zewnętrznym udział w monitorowaniu i okresowym przeglądzie programu kształcenia, a formułowane postulaty wykorzystuje do doskonalenia jakości kształcenia, w szczególności programu kształcenia. Współpraca z przedstawicielami otoczenia zewnętrznego należy do mocnych stron Jednostki i wizytowanego kierunku. Wdrożone procedury i podejmowane działania projakościowe umożliwiają budowanie kultury jakości, są w pełni skuteczne i zorientowane na doskonalenie programu kształcenia, ocenę realizacji efektów kształcenia, a w szczególności podnoszenie jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Mocną stroną systemu jest stosowanie narzędzi umożliwiających interesariuszom wewnętrznym ocenę i wpływ na realizowany program i warunki kształcenia, a także dostęp do informacji. Pozytywnym elementem systemu jest jego monitorowanie, przegląd i samodoskonalenie, w wyniku których podejmowane są działania doskonalące. Z rozmów i spotkań przeprowadzonych podczas wizytacji ze studentami, nauczycielami akademickimi, władzami Wydziału, a także osobami odpowiedzialnymi za wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia wynika, iż na wizytowanym kierunku prawidłowo funkcjonuje system upowszechniania informacji o programie i procesie kształcenia. W ocenie Zespołu oceniającego poprawne jest także dokumentowanie działań podejmowanych na rzecz zapewnienia jakości kształcenia,

w szczególności opracowanie raportów z badań przeprowadzonych wśród studentów i absolwentów oraz udostępnianie im wyników.

Dobre praktyki

-

Zalecenia

-

Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia

4.1.Liczba, dorobek naukowy/artystyczny oraz kompetencje dydaktyczne kadry

4.2.Obsada zajęć dydaktycznych

4.3.Rozwój i doskonalenie kadry

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

4.1.

W procesie dydaktycznym na kierunku „inżynieria bezpieczeństwa” bierze udział 70 nauczycieli akademickich, w tym 14 samodzielnych pracowników naukowych (4 profesorów, 10 nauczycieli ze stopniem naukowym doktora habilitowanego), 28 doktorów oraz 28 nauczycieli z tytułem zawodowym mgr/mgr inż. Wśród ww. nauczycieli, oprócz pracowników WIBC, znajdują się nauczyciele z WIBP oraz 7 osób z innych jednostek, np. Centralnego Instytutu Ochrony Pracy.

Nauczyciele akademicy biorący udział w procesie dydaktycznym reprezentują: dziedzinę nauk technicznych i dyscypliny *inżynieria środowiska* oraz *technologia chemiczna*, dziedzinę nauk społecznych i dyscypliny *nauki o bezpieczeństwie*, *nauki o obronności*, *socjologia*; dziedzinę nauk ekonomicznych i dyscypliny *ekonomia*, *nauki o zarządzaniu*, dziedzinę nauk prawnych i dyscypliny *nauki o administracji*, *prawo* oraz dziedzinę nauki humanistyczne i dyscypliny *filozofia*, *językoznawstwo*, *nauki o polityce*.

Na ocenianym kierunku prowadzone są zajęcia z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość (72 godziny dydaktyczne). Za prawidłowe funkcjonowanie platformy odpowiedzialny jest tzw. zespół ds. e-nauczania (jednostka ogólnouczeniowa). Uczelnia zapewnia przygotowanie nauczycieli do prowadzenia tej formy zajęć.

Badania prowadzone przez nauczycieli akademickich związane są z zagrożeniami naturalnymi i cywilizacyjnymi, bezpieczeństwem państwa i regionu oraz modelowaniem zagrożeń przemysłowych. Aktualnie na Wydziale są realizowane cztery międzynarodowe projekty badawcze z zakresu analizy ryzyka, zagrożeń CBRN oraz ochrony infrastruktury krytycznej (7. Program Ramowy Unii Europejskiej, Program Horyzont 2020 oraz Mechanizm Ochrony Ludności Unii Europejskiej). Ponadto, w konkursie Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności, złożono wnioski Community Safety Action for Supporting Climate Adaption and Development, a w konkursie NCBiR projekt dotyczący sprzętu ratowniczego w warunkach awarii urządzeń i instalacji z Liquefied Natural Gas (Innowacyjne stanowisko badawczo-treningowe *Trenażer* LNG służące do opracowania taktyki działań z wykorzystaniem sprzętu będącego na wyposażeniu PSP podczas zdarzeń LNG).

Badania statutowe prowadzone przez nauczycieli obejmują zagadnienia dotyczące projektowania sieciowego doraźnych systemów ratownictwa w Polsce, wpływu

pianotwórczych środków gaśniczych i preparatów zmywających stosowanych podczas akcji ratowniczo-gaśniczych na rozprzestrzenianie się w gruncie i szybkość biodegradacji substancji ropopochodnych, możliwości wystąpienia zagrożeń ze strony pyłu zawieszonego podczas wykonywania aktywności fizycznej na przykładzie wybranych obiektów sportowo-rekreacyjnych, oceny możliwości wzmocnienia barier systemowych w odniesieniu do wartości ryzyka wybranych zagrożeń, metodyki otrzymywania oraz charakterystyki biokompozytów opartych na biopolietylenie oraz naturalnych dodatkach wzmacniających, analizy awaryjności średnich samochodów gaśniczych, planowania cywilnego, etyki zawodowej funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej, realizacji zadań w zakresie edukacji dla bezpieczeństwa przez wybrane Wydziały Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego.

W badaniach prowadzonych przez nauczycieli kierunku „inżynieria bezpieczeństwa” biorą udział studenci, a wymiernych efektem tych działań są publikacje, w których studenci są współautorami. W ostatnich 5 latach powstało kilkanaście takich prac, opublikowanych m.in. w Zeszytach Naukowych SGSP.

W ciągu ostatnich lat nauczyciele akademicki kierunku opublikowali 4 prace w czasopismach z listy A MNiSW, 94 publikacje w czasopismach z listy B, wydali 17 monografii, są też autorami 105 rozdziałów w monografiach. Opublikowane prace dotyczą ochrony ludności, zarządzania kryzysowego, ewakuacji ludności, ochrony infrastruktury krytycznej, analizy ryzyka zagrożeń naturalnych, w tym szczególnie powodzi, zagrożeń antropogenicznych w tym CBRN, zagadnień prawnych odnoszących się do bezpieczeństwa, współdziałania podmiotów w systemie bezpieczeństwa wewnętrznego, roli organizacji pozarządowych w bezpieczeństwie narodowym, edukacji dla bezpieczeństwa. Nauczyciele są też autorami licznych skryptów i podręczników z zakresu inżynierii bezpieczeństwa. Do najważniejszych można zaliczyć: Projektowanie systemów bezpieczeństwa; Bioterroryzm. Polska wobec użycia broni biologicznej; Stopnie alarmowe w działaniach antyterrorystycznych organów administracji publicznej; Ochrona obiektów kluczowych. Zarządzanie kryzysowe, ryzykiem i ciągłością działania; Ochrona obiektów kluczowych. Perspektywa bezpieczeństwa powszechnego; Przygotowanie podmiotów ochrony infrastruktury krytycznej w Polsce; Edukacja dla bezpieczeństwa. Aspekty teoretyczne i praktyczne; Komunikowanie w sytuacjach kryzysowych; Ratownictwo w ochronie ludności. Istota. System. Kierunki rozwoju; Teoria organizacji bezpieczeństwa na przykładzie masowej ewakuacji ludności; Identyfikacja i analiza zagrożeń biologicznych; Logistyka w bezpieczeństwie. Zarządzanie jakością procesów zasileniowych.

Nauczyciele biorący udział w procesie kształcenia są członkami międzynarodowych i krajowych zespołów i stowarzyszeń eksperckich (np. Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności, UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, grupy roboczej ds. opracowania metodyki oceny ryzyka i podatności na zagrożenia ze strony czynników chemicznych, biologicznych, radioaktywnych i promieniotwórczych (CBRN) w ramach Civil Emergency Planning (CEP) w NATO, PKA, Towarzystwa Naukowego Prakseologii, Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich, członkami rad naukowych czasopism).

Analiza dorobku naukowego i dydaktycznego nauczycieli akademickich pozwala pozytywnie ocenić zgodność dorobku z treściami realizowanych przedmiotów oraz przedmiotowymi i kierunkowymi efektami kształcenia. W opinii ZO PKA liczba nauczycieli akademickich jest

wystarczająca do realizacji zadań dydaktycznych na ocenianym kierunku, a ich dorobek naukowy i doświadczenie dydaktyczne gwarantują realizację zakładanych efektów kształcenia.

4.2.

Celem władz Wydziału jest zapewnienie spójności między prowadzonymi zajęciami a realizowanymi badaniami naukowymi. Przy obsadzie zajęć uwzględniany jest dorobek naukowy i kompetencje dydaktyczne, zgodne z założonymi kierunkowymi i przedmiotowymi efektami kształcenia. Jak wspomniano w p. 4.1., kadrę WIBC prowadzącą kształcenie na kierunku „inżynieria bezpieczeństwa” uzupełniają nauczyciele akademicki z WIBP oraz innych jednostek (np. Centralnego Instytutu Ochrony Pracy), którzy realizują zajęcia o tematyce związanej ze specjalnością naukową/doświadczeniem zawodowym.

Podczas wizytacji uzyskano informację, że przedmioty realizowane przez nauczycieli spoza Uczelni obejmują nie więcej niż 10% ECTS, co oznacza, że na ocenianym kierunku spełnione jest wymaganie Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, że w ramach programu studiów o profilu ogólnoakademickim co najmniej 75% godzin zajęć prowadzonych jest przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w tej uczelni jako podstawowym miejscu pracy.

Kompetencje dydaktyczne nauczycieli wynikają z działalności naukowo-badawczej i dydaktycznej. Analiza dorobku naukowego nauczycieli akademickich pozwala stwierdzić, że jest on ściśle powiązany z realizowanym programem studiów. Zastrzeżenia ZO budzi jedynie obsada zajęć z *Fizyki* (zajęcia laboratoryjne), które prowadzone są przez nauczyciela akademickiego posiadającego stopień naukowy (dr) oraz dorobek naukowy w dyscyplinie technologia chemiczna oraz *Planowania przestrzennego*, które prowadzone są przez nauczyciela z dorobkiem w inżynierii środowiska. W przypadku pozostałych zajęć dydaktycznych, zarówno na studiach I jak i II stopnia, ich obsada jest prawidłowa i zgodna z obszarami wiedzy reprezentowanymi przez kadrę naukowo-dydaktyczną oraz z treściami i efektami kształcenia określonymi dla poszczególnych przedmiotów.

Zgodnie z Decyzją nr 133 Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 sierpnia 2015 r. w sprawie zatwierdzenia regulaminu studiów w SGSP, § 43, ust. 3 „Pracę dyplomową wykonuje student pod kierunkiem nauczyciela akademickiego z tytułem profesora, stopniem naukowym doktora habilitowanego lub stopniem naukowym doktora”. Zastrzeżenia ZO PKA budzi fakt powierzania recenzji prac dyplomowych wykonanych pod opieką nauczyciela ze stopniem doktora niesamodzielnym pracownikom naukowym. Zdaniem ZO, w przypadku kształcenia na profilu ogólnoakademickim, gdy opiekunem pracy jest osoba ze stopniem doktora, recenzentem powinien być samodzielny nauczyciel akademicki.

Analiza dorobku naukowego i dydaktycznego pozwala pozytywnie ocenić zgodność dorobku nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia z realizowanymi treściami oraz przedmiotowymi i kierunkowymi efektami kształcenia.

4.3.

Zgodnie z przyjętą na Wydziale polityką kadrową, zatrudnianie nowych pracowników związane jest z koniecznością zapewnienia właściwej obsługi procesu dydaktycznego. Zatrudnienie na stanowiskach naukowo-dydaktycznych odbywa się w drodze konkursu,

przedłużanie zatrudnienia następuje na wniosek przełożonego, który składany jest do akceptacji Dziekana; ostateczną decyzję o zatrudnieniu podejmuje Rektor-Komendant.

Nauczyciele akademicy biorący udział w procesie dydaktycznym na ocenianym kierunku podnoszą swoje kwalifikacje. W latach 2013-2018 na Wydziale 2 osoby uzyskały stopień doktora habilitowanego, 5 stopień doktora, otwarto 4 przewody doktorskie.

W SGSP zostały wypracowane zasady finansowania rozwoju naukowego oraz zawodowego pracowników zatrudnionych na Uczelni i funkcjonariuszy pełniących służbę w SGSP, w tym również nauczycieli akademickich (Zarządzenie Nr 35/17 Rektora-Komendanta SGSP z dn. 16.08.2017). W ww. Zarządzeniu wyodrębniono dwa zakresy rozwoju kadry SGSP - naukowy i zawodowy. Rozwój naukowy to odbywanie studiów doktoranckich, ubieganie się o nadanie stopnia doktora, doktora habilitowanego, tytuł profesora. Rozwój zawodowy to realizacja studiów drugiego stopnia, studiów podyplomowych oraz odbywanie kursów i szkoleń. Finansowanie ww. aktywności, których koszt przekracza 3 000 zł brutto pozostaje w gestii Rektora-Komendanta. W przypadku innych form kształcenia, w tym kursów i szkoleń, których wartość nie przekracza 3000 zł, o finansowaniu rozwoju zawodowego podległych pracowników i funkcjonariuszy decydują dziekani.

Rozwój kadry naukowo-dydaktycznej jest wspierany także poprzez finansowanie badań naukowych. Młodzi pracownicy nauki (do 35 roku życia) korzystają z wydzielonej puli środków, w oparciu o ich dorobek publikacyjny, uczestnictwo w projektach badawczych oraz w konferencjach. Wielkość dotacji statutowej, rozdzielanej z poziomu Wydziału, zależy od efektywności publikacyjnej w latach poprzednich oraz innowacyjności podejmowanych tematów. Dla przykładu można podać, że w 2018 r. Komisji ds. Badań Naukowych (posiedzenie w dn. 12 września 2018 r.) przyznała 10 000 PLN na kontynuację pracy pt. „Badania wpływu pianotwórczych środków gaśniczych i preparatów zmywających stosowanych podczas akcji ratowniczo-gaśniczych na rozprzestrzenianie się w gruncie i szybkość biodegradacji substancji ropopochodnych” oraz kwotę 9980 PLN na kontynuację pracy „Otrzymywanie oraz charakterystyka biokompozytów opartych na biopolietylenie oraz naturalnych dodatków wzmacniających”.

W ramach podnoszenia kwalifikacji zawodowych nauczyciele uczestniczą w stażach, kursach i szkoleniach (np. SPSS i STATISTICA, 1 osoba; GIS: Wizualizacja danych w formie wykresów 2D i 3D, GIS w praktyce, miejskie systemy GIS – dane przestrzenne w zarządzaniu miastami, 2 osoby; Budowania kultury projektowej w organizacji, 5 osób; Warsztaty – pomiary emisji hałasu – wymagania prawne i akredytacyjne, 1 osoba; Eksploatacja urządzeń w strefach zagrożonych wybuchem, identyfikacja zagrożeń, warunkach bezpieczeństwa w zakładach przemysłowych użytkujących materiały niebezpieczne w aspekcie nowych przepisów z zakresu przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym - Seveso III, 1 osoba; Komunikacja w zespole, 4 osoby; Wystąpienia publiczne, 6 osób; Tutoring, 3 osoby). Dodatkowo, nauczyciele brali udział w szkoleniach związanych z kwalifikowaną pierwszą pomocą oraz profilaktyką kontrwywiadowczą, ochroną informacji niejawnych oraz ujęcia ABW w systemie organów bezpieczeństwa państwa, bezpieczeństwem i higieną pracy (np. przy eksploatacji urządzeń w strefach zagrożonych wybuchem czy identyfikacji zagrożeń), warunkach bezpieczeństwa w zakładach przemysłowych użytkujących materiały niebezpieczne w aspekcie nowych przepisów z zakresu przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym (Seveso III). W ostatnich latach 5 osób ukończyło studia podyplomowe. Nauczyciele przygotowujący

się do zdobywania kolejnych stopni naukowych/tytułu naukowego mają możliwość skorzystania z semestralnego/ rocznego urlopu naukowego.

Ocena okresowa nauczycieli przeprowadzana jest, zgodnie ze Statutem SGSP, z częstotliwością co dwa lata (dla profesora co cztery lata) i obejmuje ocenę działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej. Przy ocenie funkcjonariuszy PSP uwzględnia się również opinie służbowe zgodnie z ustawą o PSP.

Nauczyciele wyróżniający się w zakresie działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej są rekomendowani do nagród. W ostatnich latach nauczyciele zaangażowani w proces dydaktyczny na ocenianym kierunku byli nagradzani nagrodami Komendanta Głównego za wzorową postawę i wysokie osiągnięcia w realizacji zadań służbowych, Rektora Komendanta za zaangażowanie i wysokie osiągnięcia w realizacji zadań służbowych, MSWiA za osiągnięcia organizacyjne, które znacząco wpłynęły na poprawę współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w szczególności w zakresie prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych oraz w zakresie opracowywania programów kształcenia i doskonalenia zawodowego, obejmującego umiejętności niezbędne na rynku pracy, MSWiA za całokształt dorobku.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Dorobek naukowy oraz kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku zapewniają właściwą realizację programu i umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Zastrzeżenia ZO budzi recenzowanie prac dyplomowych przez niesamodzielnego nauczyciela akademickiego w przypadku, gdy opiekunem pracy jest nauczyciel ze stopniem doktora.

Prowadzone w Jednostce badania naukowe obejmują aspekty związane z zagrożeniami naturalnymi i cywilizacyjnymi, bezpieczeństwem państwa i regionu, modelowaniem zagrożeń przemysłowych, infrastrukturą krytyczną i zagrożeniami CBRN. Rezultaty prowadzonych badań są wykorzystywane w doskonaleniu i realizacji programów kształcenia. Prowadzona polityka kadrowa umożliwia właściwy dobór kadry (zastrzeżenia ZO budzi jedynie obsada zajęć z *Planowania przestrzennego* oraz ćwiczeń laboratoryjnych z *Fizyki*), motywuje również nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji zawodowych i kompetencji dydaktycznych.

Dobre praktyki

-

Zalecenia

Należy zapewnić prawidłową obsadę ćwiczeń z przedmiotu *Planowanie przestrzenne* oraz ćwiczeń laboratoryjnych z przedmiotu *Fizyka*.

Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi jest różnorodna i ma wiele wymiarów. Wśród głównych form tej współpracy należy wymienić w pierwszej kolejności współpracę naukową, pozyskiwanie opinii na temat jakości kształcenia i programu studiów, współpracę w ramach

studenckich praktyk zawodowych, przygotowywanie części prac dyplomowych studentów we współpracy z podmiotami zewnętrznymi oraz zaangażowanie praktyków w proces dydaktyczny. Opiniowanie koncepcji kształcenia, pozyskiwanie uwag do treści przedmiotowych oraz weryfikacja efektów kształcenia z udziałem pracodawców opiera się głównie na nieformalnych kontaktach, informacjach pozyskiwanych w ramach praktyk oraz podjętej inicjatywie klastrowej, której rezultatem była dyskusja z pracodawcami zakończona raportem. Warto także wskazać na wpływ interesariuszy na doposażenie bazy i infrastruktury dydaktycznej Wydziału, jednak w tym przypadku istnieje jeszcze duży potencjał, który warto mocniej wykorzystać.

Część kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku posiada aktualne doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią.

Lista miejsc, w których odbywają się praktyki obejmuje podmioty, których profil pozwala na osiągnięcie efektów kształcenia przypisanych praktykom. Z poszczególnymi podmiotami każdorazowo podpisywane są odpowiednie porozumienia.

W spotkaniu z Zespołem Oceniającym podczas wizytacji PKA uczestniczyło 7 przedstawicieli różnych podmiotów i branż, w większości będących absolwentami kierunku. Z jednej strony potwierdza to dobry kontakt Wydziału z absolwentami, a z drugiej daje możliwość skuteczniejszego kształtowania oferty programowej kierunku w oparciu o bezpośrednie sygnały z rynku pracy i możliwość ich konfrontowania z aktualnymi treściami i jakością kształcenia na kierunku. Wśród uwag i sugestii, jakie zostały sformułowane przez absolwentów warto wymienić w szczególności:

- skuteczniejsze doradztwo zawodowe dla studentów, którym w większym niż dotychczas zakresie mogłoby zajmować się Biuro Karier SGSP,
- silniejsze aktywizowanie studentów do odbywania dodatkowych praktyk i jeszcze więcej działań ukierunkowanych na pośredniczenie w kontaktach między studentami a pracodawcami przez Uczelnię,
- więcej programów stażowych – w tym zakresie warto wykorzystać możliwości, jakie dają środki unijne będące w dyspozycji Narodowego Centrum Badań i Rozwoju organizującego regularnie konkursy dla szkół wyższych,
- systematyczne unowocześnianie sprzętu wykorzystywanego podczas zajęć dydaktycznych (zwrócono uwagę na stare i nieaktualne systemy p.poż, odwoływanie się do nieaktualnych norm przez dydaktyków),
- warto jeszcze bardziej korzystać z możliwości uzyskiwania sprzętu od producentów na potrzeby realizacji zajęć dydaktycznych oraz pozyskiwać i inwestować w nową kadrę dydaktyczną w oparciu o kontakty z interesariuszami zewnętrznymi,
- niektóre treści powtarzają się na zajęciach z różnych przedmiotów bądź jakość zajęć odbiega od oczekiwań studentów, dlatego warto dokonać dokładniejszej analizy programu studiów i oceny dydaktyków,
- zwrócono także uwagę na zróżnicowany poziom zajęć z języków obcych oraz zbyt dużo zaliczeń przedmiotów na podstawie prezentacji multimedialnych,
- w programie studiów powinno znaleźć się więcej zajęć w pracowni multimedialnej oraz więcej zajęć wykorzystujących narzędzia GIS,
- warto kontynuować cykliczne seminaria z pracodawcami, interesariusze oczekują także

informacji zwrotnych o wykorzystaniu swoich uwag.

W tym ostatnim elemencie warto zwrócić uwagę na inicjatywę władz Wydziału, która miała miejsce w 2018 roku. Wówczas w SGSP odbyło się seminarium pn. Nowoczesne sposoby podnoszenia bezpieczeństwa w zakładach pracy i jednostkach terytorialnych oraz spotkanie z interesariuszami na temat wsparcia procesu podnoszenia jakości kształcenia na Wydziale. Oba wydarzenia miały miejsce w ramach funkcjonowania nieformalnego systemu klastrowego wsparcia jakości kształcenia, który zawiązał się na przełomie 2016 i 2017 roku. Początkowo w ramach klastra gotowość do współpracy wyraziło 30 instytucji. Wedle założeń współpraca ma dotyczyć m. in. opiniowania programu kształcenia, organizowania studenckich praktyk zawodowych, delegowania przedstawicieli na coroczne spotkania ze studentami, współrealizowania nieodpłatnych projektów studenckich, organizowania wizyt studyjnych dla studentów. Wśród interesariuszy znalazły się m. in. Ministerstwo Zdrowia, Ministerstwo Obrony Narodowej, Biuro Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego m. st. Warszawy, Centrum Badań Kosmicznych PAN, ZHP – Chorągiew Stołeczna, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej IMGW, Mazowieckie Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego, Komenda Główna Policji, Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP oraz Polskie Centrum Pomocy Międzynarodowej.

W samym spotkaniu, które odbyło się w marcu 2018 roku wzięło udział 17 osób, reprezentujących m.in. Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, Jeronimo Martins Polska S.A., Astri Polska, Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk czy firmę InterRisk.

Spotkanie zostało zakończone syntetycznym raportem będącym wynikiem dyskusji, jak też zebranych ankiet zawierającym opis obecnego stanu i trendów rozwojowych w tematyce bezpieczeństwa, wymagań pracodawców dotyczących sylwetki absolwenta Wydziału dotyczących wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych z przytoczeniem konkretnych oczekiwań i potrzeb, tematów prac dyplomowych, jak też rekomendacji organizacyjnych dla Wydziału. Przedmiotowy raport został przekazany władzom i kierownikom katedr WIBC oraz władzom WIBP, a przedstawione w nim zalecenia znalazły już swój rezultat w pracach dyplomowych, kursie dokształcającym funkcjonariuszy Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego pn. Ewakuacja w zapewnianiu ciągłości działania, a także w treściach niektórych przedmiotów (np. Elementy teorii decyzji i Systemy wspomagania decyzji).

Mimo stosunkowo niewielkiego udziału pracodawców w tym spotkaniu (zaledwie kilku przedstawicieli firm i instytucji zewnętrznych, ale przy dużym stopniu ich zaangażowania) należy uznać tę inicjatywę za przykład dobrej praktyki, która w sposób cykliczny i regularny powinna być kontynuowana, jako skuteczny sposób na angażowanie interesariuszy zewnętrznych w proces zarówno kształtowania koncepcji kształcenia, jak i modyfikowania i aktualizowania programu studiów, treści kształcenia oraz procesu dydaktycznego.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Uczelnia, jak też Wydział stwarzają interesariuszom zewnętrznym możliwości udziału w procesie określania i weryfikacji efektów kształcenia na ocenianym kierunku. Praktycy są angażowani w proces dydaktyczny (zarówno w zakresie zajęć o charakterze praktycznym, które są na stałe wpisane do programu studiów oraz weryfikacji efektów kształcenia podczas praktyk studenckich), jak też opiniowanie obecnej oferty programowej kierunku.

Stosowane formy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym pozwalają również na osiągnięcie i skuteczną weryfikację efektów kształcenia przez studentów. Mocną stroną jest także współpraca i utrzymywanie kontaktu z absolwentami.

W opinii samych absolwentów studia na kierunku powinny mieć zdecydowanie bardziej inżynierski charakter niż obecnie. Mimo to, mocną stroną kierunku są niektóre prace dyplomowe na bazie projektów badawczych. Interesariusze zewnętrzni podkreślali także bardzo dobrą ocenę możliwości udziału studentów w projektach badawczych. Wskazywano także na potrzebę większej kontroli realizowanych praktyk studenckich.

Podsumowując, należy wskazać na mocne i słabe strony współpracy oraz zagadnienia, które można poprawić dzięki rozwijaniu współpracy z otoczeniem:

- ograniczona liczba programów stażowych, na które można otrzymać środki unijne,
- stare i nieaktualne systemy p.poż, odwoływanie się do nieaktualnych norm przez dydaktyków,
- niewykorzystane w pełni możliwości uzyskiwania sprzętu od producentów na potrzeby realizacji zajęć dydaktycznych,
- w programie studiów powinno znaleźć się więcej zajęć w pracowni multimedialnej oraz więcej zajęć wykorzystujących narzędzia GIS – na te elementy zwracali uwagę pracodawcy.

Dobre praktyki

Spotkanie z pracodawcami w ramach seminarium pt. Nowoczesne sposoby podnoszenia bezpieczeństwa w zakładach pracy i jednostkach terytorialnych oraz zakończenie tego wydarzenia opracowaniem raportu zawierającego wnioski i rekomendacje do wdrożenia.

Zalecenia

1. Rozwijanie i rozszerzanie zaangażowania pracodawców w proces doskonalenia jakości kształcenia. W szczególności rekomenduje się silniejsze zaangażowanie do udziału w opiniowaniu jakości kształcenia jeszcze większej liczby pracodawców współpracujących z Wydziałem. Ponadto interesariusze zewnętrzni oczekują informacji zwrotnych o wykorzystaniu swoich uwag.
2. Prowadzenie doradztwa zawodowego dla studentów, którym w większym niż dotychczas zakresie mogłoby zajmować się Biuro Karier SGSP.
3. Silniejsze aktywizowanie studentów do odbywania dodatkowych praktyk i jeszcze więcej działań ukierunkowanych na pośredniczenie w kontaktach między studentami a pracodawcami przez Uczelnię.
4. Więcej programów stażowych – w tym zakresie warto wykorzystać możliwości, jakie dają środki unijne będące w dyspozycji Narodowego Centrum Badań i Rozwoju organizującego regularnie konkursy dla szkół wyższych.
5. Systematyczne unowocześnianie sprzętu wykorzystywanego podczas zajęć dydaktycznych m.in. poprzez możliwości uzyskiwania sprzętu od producentów.

Kryterium 6. Umiejdzynarodowienie procesu kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Uczelnia przyjęła w misji i strategii działania oraz zamierzenia dotyczące internacjonalizacji. Wymieniono w niej szereg celów operacyjnych, którymi są: 1) podniesienie poziomu i rozwój programów kształcenia 2) zwiększenie elastyczności doboru programów studiów i indywidualnego toku studiów 3) rozwój kadry naukowo-dydaktycznej i studentów 4) uruchomienie zajęć dedykowanych w języku obcym 5) umiejdzynarodowienie procesu studiów (w tym zwiększenie liczby studentów zagranicznych).

Dodatkowo Wydział WIBC w swej strategii działania podkreślił rolę umiejdzynarodowienia. W obszarze kształcenia wydział zamierza podnosić swą międzynarodową pozycję m.in. poprzez:

- prowadzenie studiów sprzyjających mobilności studentów i nauczycieli akademickich,
- współorganizowanie studiów z uczelniami zagranicznymi z obszaru bezpieczeństwa,
- intensywne zwiększanie liczby zajęć dydaktycznych oraz studiów prowadzonych w języku angielskim.

Uczelnia uczestniczy w programie wymiany Erasmus +. Informacje na ten temat dostępne są na stronie uczelni. Należy zaznaczyć, iż w strukturze uczelni wyodrębniono z pionu współpracy z zagranicą odrębną komórkę ds. koordynacji programu Erasmus+. Decyzja ta wpłynęła bardzo dobrze na aktywność uczelni i angażowanie się uczelni w program Erasmus+. Uczelnia posiada podpisanych bardzo wiele umów na wzajemną współpracę z jednostkami zagranicznymi. Przy czym uczelnia świadomie rezygnuje ze współpracy z partnerami zagranicznymi, którzy nie spełniają jej oczekiwań w praktyce. Na wydziale pracują dodatkowo koordynatorzy ds. Erasmus+. Zadania te realizują zadeklarowani nauczyciele akademicy w ramach obowiązków. Do ich zadań należy m.in.: utrzymywanie korespondencji z osobami przyjeżdżającymi, przygotowywanie umów, mobilizowanie studentów własnego wydziału do wyjazdów, promocja oferty wydziałów, utrzymywanie kontaktu pracownikami prowadzącymi zajęcia w ramach „Erasmusa”, utrzymywanie kontaktu z osobami wyjeżdżającymi (standardowo przesyłają oni informację raz w miesiącu nt. ich sytuacji), dbanie o wypełnienie przez uczestniczących w programie studentów ankiet (jest to warunek wypłacenia ostatniej transzy stypendium).

Właściwie studenci i nauczyciele mogą wyjechać do dowolnego kraju Unii Europejskiej. To jest dobry przejaw umiejdzynarodowienia uczelni i wydziału (uczelnia wymienia przy tym umowy instytucjonalne z uczelniami krajów UE oraz umowy z uczelniami spoza UE, których SGSP jako jednostka aplikująca obejmuje programem, są to kraje: Białoruś, Kosowo, Serbia, Ukraina). Uczelnia uczestniczy także w porozumieniu KONSMUD. Porozumienie to skupia uczelnie mundurowe, które w jego ramach mogą realizować mobilności między sobą.

W uczelni dla studentów zagranicznych oferuje się 19 przedmiotów prowadzonych w języku angielskim zarówno z grupy przedmiotów podstawowych, ogólnych, jak i specjalistycznych.

Każdy ze studentów zamierzających wyjechać za granicę przechodzi obowiązkowy sprawdzian kompetencyjny znajomości języka obcego. Zgodnie z decyzją Senatu SGSP student musi zdobyć m.in. 50% punktów, aby móc zakwalifikować się do wyjazdu. W okresie ubiegłych 5 lat (2014-2018) ok 30 wykładowców przyjechało z uczelni zagranicznych przyjechało do SGSP w celu wygłoszenia wykładów.

SGSP umożliwia studentom zagranicznym (z uczelni partnerskich) uczestnictwo w mobilnościach międzynarodowych. Przyjeżdżają oni do realizacji zajęć lub odbycia praktyki zawodowej. W latach 2014-2018 Wydział WIBC przyjmował od kilku do kilkunastu studentów i nauczycieli akademickich rocznie, podobne liczbowo grupy wyjeżdżały za granicę. Biorąc pod uwagę ogólną liczbę studiujących na wydziale studentów były to wartości znaczące. W programie kształcenia na kierunku „inżynieria bezpieczeństwa” studenci mają naukę języka obcego – do wyboru: j. angielski, j. rosyjski albo j. niemiecki. Deklarowany poziom kształcenia to B2.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Uczelnia i Wydział Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego prezentuje bardzo dobry poziom umiędzynarodowienia w zakresie organizacji i współpracy z uczelniami i instytucjami zagranicznymi. Współpraca ta ma realny wymiar, jest rzeczywista i przejawia się realizacją mobilności studentów i pracowników wydziału.

Dobre praktyki

-

Zalecenia

-

Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia

7.1. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa

7.2. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne

7.3. Rozwój i doskonalenie infrastruktury

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

7.1.

Na infrastrukturę dydaktyczną i naukową WIBC, na którym realizowany jest kierunek inżynieria bezpieczeństwa, składają się budynki dydaktyczne usytuowane w Warszawie przy ul. J. Słowackiego 52/54 i ul. H. Siemiradzkiego 2, o łącznej powierzchni użytkowej ok. 14 tys. m². Ponadto Uczelnia dysponuje dwoma poligonami (w Zamczysku Nowym oraz w miejscowości Kazuń Nowy, powiat Nowy Dwór Mazowiecki).

W obiektach dydaktycznych znajdują się 24 sale dydaktyczne do prowadzenia zajęć ogólnych (wyposażone w sprzęt multimedialny) oraz pracownie specjalistyczne. Na kierunku inżynieria bezpieczeństwa WIBC są to Pracownie: Planowania Cywilnego, Komunikacji Społecznej, Informatyki, Projektowania Bezpieczeństwa, Modelowania Zagrożeń Środowiska Pracy, Symulacji i Sytuacji Kryzysowych, Przetwarzania i Analizy Danych, Zarządzania Ryzykiem, Monitorowania Zagrożeń CBRN.

Na terenie Uczelni zlokalizowane są 42 hot-spoty. Studenci i osoby upoważnione przez Rektora-Komendanta otrzymują dostęp do sieci bezprzewodowej na terenie kampusu i domu studenckiego. Dostęp do sieci wymaga autoryzacji (nazwa użytkownika, hasło). Wydział posiada system do telekonferencji, który jest wykorzystywany w procesie dydaktycznym jak i naukowo-badawczym.

W Uczelni jest zainstalowana platforma e-learningowa, która jest wykorzystywana w procesie kształcenia.

Budynki Uczelni, w których realizowany jest proces dydaktyczny na ocenianym kierunku są w różnym stopniu dostosowane do kształcenia osób z niepełnosprawnościami: Budynek B – częściowo przygotowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych (trzy platformy schodowe dla transportu osób na wózkach i jedna łazienka na parterze), Budynek C – przygotowany dla osób niepełnosprawnych (jedna platforma schodowa dla osób na wózkach i dwie łazienki na I i II piętrze), Budynek F – w pełni przystosowany dla potrzeb osób z niepełnosprawnościami (dźwig osobowy, platforma schodowa i wszystkie toalety). Na parkingu są wydzielone miejsca dla samochodów osób niepełnosprawnych.

W opinii ZO, baza dydaktyczna i naukowa na ocenianym kierunku jest w pełni dostosowana do potrzeb wynikających z realizacji procesu kształcenia oraz do liczebności studentów i umożliwia przygotowanie studentów do prowadzenia badań/zapewnienia udział w badaniach.

7.2.

Biblioteka SGSP składa się z czytelni i wypożyczalni, które są wyposażone w 40 miejsc indywidualnych, 3 stanowiska komputerowe do wyszukiwania zbiorów bibliotecznych w systemie SOWA, 2 stanowiska komputerowe z dostępem do baz danych i sieci Internet, stanowisko komputerowe do wypożyczania międzybibliotecznego ACADEMICA. Biblioteka pracuje w systemie biblioteczno-informacyjnym SOWA, który jest dostępny przez witrynę Uczelni.

W zbiorach biblioteki znajduje się ponad 39 tys. woluminów wydawnictw zwartych (w tym podręczniki i skrypty); 730 dokumentów elektronicznych; 1400 norm krajowych i zagranicznych; 3600 roczników czasopism polskich i zagranicznych. W prenumeracie znajduje się również 50 tytułów czasopism polskich i 12 tytułów czasopism zagranicznych. Zbiory biblioteczne obejmują pozycje z inżynierii bezpieczeństwa pożarowego i cywilnego, bezpieczeństwa narodowego, bezpieczeństwa wewnętrznego, bezpieczeństwa międzynarodowego, zarządzania bezpieczeństwem, zarządzania ryzykiem, ratownictwa i bezpieczeństwa pracy. W zbiorach znajdują się słowniki językowe, leksykony i encyklopedie, a także książki i czasopisma. Podczas wizytacji uzyskano informację, że do biblioteki na bieżąco są kupowane pojawiające się na rynku wydawniczym podręczniki i skrypty dotyczące inżynierii bezpieczeństwa.

Dostęp do zasobów Biblioteki zapewnia portal internetowy umożliwiający przeszukiwanie katalogów, zdalne rezerwowanie, przeszukiwanie baz danych i tworzenie zestawień. Użytkownicy Biblioteki mogą korzystać z elektronicznych zasobów dostępnych w bibliotece w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki, zestawienia serwisów czasopism obcojęzycznych, pełnotekstowych free on-line. Użytkownicy Biblioteki mogą korzystać z baz literatury zagranicznej w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki: Elsevier (Science Direct, Scopus), Springer, Ebsco, Web of Knowledge, Nature, Science, Wiley Online Library.

Studenci pozytywnie oceniają jakość materiałów dostępnych w Bibliotece, mają dostęp do lektur zalecanych w sylabusach. Wskazaniem byłoby jednak, w opinii studentów, powiększenie zbiorów podręczników o dodatkowe woluminy.

Biblioteka oraz czytelnia są w całości dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Do dyspozycji udostępniony jest komputer przystosowany do różnych rodzajów oraz stopni niepełnosprawności. Biblioteka dysponuje lupami, a w tym elektronicznymi do dodatkowym powiększeniem, liniałem optycznym, programem udźwiękowiającym i powiększającym, słuchawki bezprzewodowe, klawiaturą specjalistyczną, myszą specjalistyczną oraz podkładką, powiększony monitor oraz urządzeniem wielofunkcyjnym. Tak duża liczba sprzętu specjalistycznego pozwala na swobodne użytkowanie biblioteki oraz czytelni przez wszystkich studentów.

ZO PKA stwierdza, że Jednostka zapewnia studentom możliwość korzystania z aktualnych zasobów bibliotecznych, w tym o zasięgu międzynarodowym. Studenci mają też dostęp do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach. Zakres tematyczny podręczników i czasopism są wystarczające dla potrzeb studentów kierunku inżyniera bezpieczeństwa i ogólnoakademickiego profilu kształcenia.

7.3.

Infrastruktura WIBC jest monitorowana i na bieżąco dostosowywana do potrzeb wynikających z procesu kształcenia. Corocznej oceny bazy dydaktycznej dokonuje Dział Infrastruktury (centralna jednostka Uczelni). Ocenie poddawane jest wyposażenie sal dydaktycznych m.in. tablice, sprzęt multimedialny i nagłośnienie.

W czasie wizytacji uzyskano informację, że Wydział prowadzi działania służące pozyskiwaniu nowej oraz rozbudowywaniu istniejącej infrastruktury dydaktycznej. Dzięki współpracy z MSWiA, w ramach dotacji celowej, dokonano modernizacji stanowisk naukowo-badawczych w Pracowni Symulacji Sytuacji Kryzysowych. Zakupiono nowoczesny sprzęt audiowizualny na potrzeby organizacji multimedialnych treningów decyzyjnych, w tym unowocześniono studio telewizyjne oraz wewnętrzną sieć telefoniczną. W celu podniesienia jakości i efektywności realizacji zajęć medialnych zakupiono specjalistyczny prompter umożliwiający usprawnienie występów publicznych.

W ostatnim czasie Uczelnia złożyła wniosek w konkursie nr POWR.03.05.00-IP.08.00-PZ1/18 na Zintegrowane Programy Uczelni w ramach Ścieżki I Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020 w nawiązaniu do działania 3.5. Kompleksowe programy szkół wyższych, Oś III Szkolnictwo dla gospodarki i rozwoju. W przypadku uzyskania finansowania, zakłada się zakup systemu teleinformatycznego wspierającego zarządzanie Uczelnią początkowo w modułach tematycznych m.in. wirtualnego dziekanatu (w tym planowania procesów dydaktycznych) i elektronicznej rekrutacji, stanowisk komputerowych, serwerów i infrastruktury wsparcia teleinformatycznego. W ramach realizacji projektów finansowanych przez NCBiR w konkursie Bezpieczeństwo i Obronność, planuje się zakup trenażera do ćwiczeń związanych z zagrożeniami LNG, a także fantomów szkoleniowe do udzielania pierwszej pomocy w połączeniu z technologiami rozszerzonej rzeczywistości.

Uwagi dotyczące infrastruktury mogą zgłaszać również studenci (zazwyczaj przekazują je nauczycielom podczas zajęć; informacje przekazywane są władzom dziekańskim).

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Jednostka dysponuje odpowiednią bazą dydaktyczną oraz naukowo-badawczą, która umożliwia realizację zakładanych efektów kształcenia. Laboratoria są dobrze przygotowane do prac związanych z realizacją badań w ramach prac dyplomowych. ZO PKA stwierdza, że Jednostka zapewnia studentom możliwość korzystania z aktualnych zasobów bibliotecznych, w tym o zasięgu międzynarodowym. Studenci mają też dostęp do podręczników/piśmiennictwa zalecanych w sylabusach. Zakres tematyczny oraz aktualność zasobów bibliotecznych są wystarczające dla potrzeb studentów wynikających z realizacji procesu kształcenia na ocenianym kierunku, niewystarczająca jest natomiast liczba niektórych podręczników.

Dobre praktyki

-

Zalecenia

Uzupełnienie zbiorów bibliotecznych (podręczniki) o dodatkowe woluminy, tak aby ich liczba była wystarczająca dla potrzeb studentów.

Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia

8.1. Skuteczność systemu opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągnięcia efektów kształcenia

8.2. Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

8.1.

Studenci wizytowanego kierunku ze względu na swoją specyfikę z założenia powinni być odbiorcami odpowiednio dedykowanego systemu wsparcia, opieki i motywowania. Bardzo istotnym czynnikiem, który wpływa na ich proces kształcenia jest fakt, że zdecydowana większość studentów kierunku to osoby w służbie kandydackiej pożarniczej. Oznacza to, że osiągnięcie modułowych i kierunkowych efektów kształcenia łączą z pełnieniem służby, co wymaga m.in. odpowiedniego dopasowania harmonogramu zajęć. Z perspektywy studentów można stwierdzić, że Uczelnia dokłada wszelkich starań w celu zapewnienia odpowiedniego wsparcia zarówno studentów w kandydackiej służbie pożarniczej, jak i osób cywilnych.

Nauczyciele akademicy zawsze są dostępni podczas konsultacji. Odbywają się one w terminach dostosowanych do planu zajęć studentów. Studenci wizytowanego korzystają z możliwości kontaktu z nauczycielami akademickimi za pośrednictwem poczty elektronicznej, otrzymując odpowiedzi niezwłocznie. Nauczyciele akademicy poza zajęciami i wyznaczonymi dyżurami przekazują niekiedy również do siebie kontakt telefoniczny, co pozwala sprawnie załatwiać sprawy.

System rozpatrywania prośb i zażaleń działa sprawnie. Studenci mają stały kontakt z władzami dziekańskimi w oparciu o wyznaczone dyżury, mają również świadomość, dedykowanego im wsparcia. Dodatkowym wsparciem jest działalność opiekunów roku, którzy są pierwszymi osobami kontaktowymi dla spraw indywidualnych jak i grupowych. Podczas spotkania ze

studentami kadra dydaktyczna Wydziału została przez nich określona jako bardzo pomocna i otwarta na ich zróżnicowane potrzeby. Istotnym aspektem jest również działalność samorządu studenckiego.

Samorząd studencki działa na poziomie zarówno uczelnianym jak i wydziałowym. Na spotkaniu z przedstawicielami samorządu obecni byli przedstawiciele obu struktur. Podczas spotkania z ZO zostało jednoznacznie określone, że Samorząd ma zapewnioną możliwość skutecznego działania. Władze Wydziału oraz uczelni wspierają samorząd, przychylnie odnosząc się do nowych inicjatyw oraz pomysłów, zapewniając m.in. siedzibę. Zapewniony jest również udział studentów w organach kolegialnych jednostki oraz uczelni.

Niezwykle istotną kwestią jest duże zaangażowanie samorządu w ankiety ewaluacyjne. Dzięki temu studenci mają realny wpływ na monitorowanie jakości kształcenia. Działalność samorządowa jest finansowana bezpośrednio z dofinansowania celowego Rektora-Komendanta. Studenci są informowani o działalności samorządu przez stronę internetową oraz ogłoszenia w budynkach SGSP.

Pozytywnie należy ocenić również wsparcie dla działalności kół naukowych. Na spotkaniu z ZO PKA przedstawione zostały zasady wspierania studentów zaangażowanych w prace kół oraz organizowane przez nich wydarzenia. Z perspektywy studentów mają oni możliwość rozszerzania swoich zainteresowań oraz działalności naukowej. Na szczególne wyróżnienie zasługuje Koło Naukowe FireWeb, które zajmuje się innowacyjnym oprogramowaniem strażackim. Obecny na spotkaniu student określił działalność koła bardzo pozytywnie ze względu na możliwość swobodnego testowania i opracowywania oprogramowania strażackiego. Studenci pozytywnie ocenili merytoryczną opiekę ze strony swoich opiekunów, a także wskazali na wsparcie organizacyjne dla ich działalności, przejawiające się w finansowaniu m.in. udziału w konferencjach naukowych. Warto również podkreślić, że do dyspozycji studentów działających kołach naukowych oddana została infrastruktura Wydziału w wymiarze do tego potrzebnym.

Pomoce naukowe niezbędne do uzyskania odpowiednich efektów kształcenia są w opinii studentów przydatne. Jakość materiałów dydaktycznych jest oceniana pozytywnie. Nauczyciele akademicki wysyłają materiały na swoje zajęcia za pośrednictwem poczty elektronicznej do wszystkich studentów uczestniczących w kursach. Z perspektywy studentów ocenianego kierunku materiały wysyłane drogą elektroniczną są na odpowiednim poziomie, adekwatne do treści omawianej na zajęciach.

Warto podkreślić korzystne dla studentów rozwiązanie jakim jest dodatkowy sposób zaliczenia egzaminu dyplomowego. Rozwiązanie przewiduje egzamin dyplomowy, oparty o wcześniejsze publikacje naukowe, przygotowane przy wsparciu opiekuna. Stanowi to dodatkowy sposób dyplomowania dla studentów, którzy skupiają się na pracy naukowej. System ten zachęca już od pierwszego roku studiów do aktywności naukowej i badawczej. Co roku średnio 4 studentów wyraża chęć podejścia do zaliczenia pracy dyplomowej w ten sposób.

Studenci wizytowanego kierunku mogą liczyć na wsparcie Biura Karier SGSP w kwestiach związanych z wejściem na rynek pracy oraz powiększaniem swoich umiejętności zawodowych. Biuro Karier funkcjonuje w ramach Działu Spraw Studenckich. Studenci są informowani o ofercie poprzez akcje informacyjne na stronie oraz w budynkach dydaktycznych, a także podczas załatwiania spraw administracyjnych w Dziale Spraw Studenckich. Biuro Karier oferuje studentom praktyki i staże ściśle związane z profilem i działalnością uczelni. Oferty są

skierowane do studentów wszystkich kierunków, warto jednak zwrócić uwagę iż, studenci w służbie kandydackiej pożarniczej na spotkaniu z ZO zasugerowali uruchomienie programu zwiększającego ich kompetencje i umiejętności poprzez różnego rodzaju kursy i szkolenia. Z perspektywy studenckiej należy ocenić, iż byłaby to przydatna, dodatkowa forma wsparcia. Specyfika kierunku „mundurowego” określa na wczesnym etapie studentom formę przyszłego zatrudnienia, w związku nie są przy tym celowe w tym przypadku dodatkowe praktyki czy też staże. Biuro Karier oferuje jednakże również pomoc w zakresie doradztwa zawodowego i przygotowaniu do podjęcia pracy. Promowany jest również program wolontariatu dla studentów.

Innym aspektem wsparcia studentów jest organizacja ich udziału w programach wymiany międzynarodowej. Studenci w służbie kandydackiej pożarniczej podczas spotkania z ZO PKA wskazywali, że chcieliby korzystać z mobilności, nie jest to jednak możliwe ze względu na interpretację przepisów określających zasady ich służby. Uczelnia podejmuje starania, aby stworzyć rozwiązania prawne które studentom „mundurowym” pozwolą wyjeżdżać zagranicę. Z programów wymiany mogą korzystać studenci cywilni, będąc odpowiednio informowani o możliwościach w tym zakresie.

Jednostka zdefiniowała zasady, według których jednostka powinna wspierać proces kształcenia studentów z niepełnosprawnościami, za co odpowiedzialny jest Dział Spraw Studenckich. Istotnym elementem systemu jest instytucja Asystenta osoby niepełnosprawnej, który wspiera studenta oraz wspomaga go w efektywnym zdobywaniu efektów kształcenia. Przyznawane są również stypendia dla osób niepełnosprawnych, zgodnie z dyspozycją Ustawy. Aplikowanie jest przejrzyste i dobrze wyjaśnione. Kadra akademicka jest dobrze przygotowana do używania sprzętu specjalistycznego dla osób niepełnosprawnych. Organizowane były również spotkania szkoleniowe wykładowców mające na celu lepsze przygotowanie ich do pomocy studentom z niepełnosprawnościami.

Kadra wspierająca proces kształcenia jest w opinii studentów życzliwie do nich nastawiona, dostosowując wsparcie do ich indywidualnych potrzeb. Na spotkaniu z ZO PKA studenci wskazali, że kadra administracyjna sprawnie odpowiada na wszelkie prośby i pytania studentów. Podkreślono, że nie dochodzi żadnych problemów związanych z tokiem studiów, które wynikałyby z pracy administracji.

8.2.

Istotnym aspektem w zakresie monitorowania oraz wspierania i doskonalenia systemu opieki oraz kadry kształcącej studentów jest ankietyzacja zajęć dydaktycznych, dokonywana po zakończeniu semestru w odniesieniu do każdego prowadzącego.

Ankiety składają się z pytań dotyczących prowadzonych zajęć oraz nauczyciela akademickiego. Oceny dokonuje się za pomocą skali punktowej. Podczas spotkania z ZO studenci wskazali, że w ankietach zawarte są wszystkie najistotniejsze kwestie dotyczące zajęć. Pozwala im to skutecznie i kompleksowo ocenić moduły, w których uczęszczali. Dodatkowo, ankiety zawierają miejsce na pisemną opinię na temat zajęć i wykładowcy akademickiego. W opinii studentów, możliwość ta daje im szansę na ulepszenie zajęć i bezpośrednie zwrócenie się do wykładowcy. Efektem tego jest wysoki procent zwrotności ankiet.

Ankiety są okresowo dopracowywane i ulepszone. Ważną funkcję pełni tutaj samorząd studencki, który odpowiada za wyznaczenie terminu ankietyzacji oraz może sugerować zmiany dotyczące ankiet. Widoczna aktywność samorządu w tej sferze również pozytywnie wpływa na zaangażowanie studentów w wypełnianie ankiet. Wyniki są opracowywane przez Komisję, podlegającą władzom wydziału. W komisji tej obecny jest również przedstawiciel studencki, który jako jest bezpośrednio zaangażowany w tworzenie wyników ankietyzacji. Wyniki są przekazywane władzom wydziału oraz prowadzącym. Warto również zwrócić uwagę na informowanie studentów, co pokaże, że realnie mogą wpływać na doskonalenie jakości kształcenia na uczelni. Podczas spotkania z ZO PKA Prodziekan ds. studenckich zapewnił o skuteczności ankiet i konsekwencjach za cykliczne otrzymywanie negatywnych opinii przekazywane za pomocą ankiet, co znalazło potwierdzenie w rozmowie ze studentami ocenianego kierunku.

Warto jednak przy tym wskazać, że jednostka nie stosuje innych formalnych narzędzi, pozwalających studentom dokonywać oceny aspektów dedykowanego im wsparcia, poza tymi oceniającymi zajęcia i nauczyciela akademickiego. Studenci mają możliwość wypowiedzi na temat takich aspektów jak ocena pracy dziekanatu czy jakość infrastruktury dydaktycznej jedynie za pośrednictwem bezpośrednich rozmów z władzami Wydziału oraz Uczelni.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

System opieki i wsparcia można określić jako kompleksowy, odnoszący się do wszystkich istotnych z perspektywy studenta aspektów. Działalność jednostki w tym zakresie uwzględnia wszystkie pojawiające się potrzeby, system jest również dostępny dla każdego ze studentów. Studenci wydziału są wspierani przez władze oraz otrzymują odpowiednie narzędzia do proponowania zmian na uczelni. Funkcjonujące na Wydziale mechanizmy sprzyjają studentom w zakresie osiągania efektów kształcenia. Mocną stroną jest zaangażowanie kadry wspierającej proces kształcenia poprzez wzmożone działania w celu zapewnienia możliwie jak najlepszych warunków do studiowania oraz funkcjonowania po studiach. Pozytywnie należy również ocenić wsparcie dla ruchu studenckiego działającego na Wydziale, zarówno w samorządzie studenckim jak i kołach naukowych. Wsparcie dla osób z niepełnosprawnościami umożliwia im pełny udział w procesie kształcenia. Należy dodać, że służba w strukturach Państwowej Straży Pożarnej pozwala studentom na równoczesne zdobywanie wiedzy teoretycznej jak i praktycznej. Warto przy tym podkreślić odpowiedzialność wynikającą z pełnionych zadań wynikających ze służby, co stwarza szansę na wykorzystanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych pod wpływem stresu. Warto wobec tego w szczególny sposób pracować nad wspieraniem odpowiednich efektów kształcenia przez studentów w tym kontekście. Z perspektywy studentów istotnym dla wsparcia ich procesu kształcenia byłaby zatem powiększenie oferty Biura Karier o kursy i szkolenia dla studentów mundurowych. Należy również przemyśleć tworzenie narzędzi pozwalających oceniać studentom inne aspekty ich wsparcia, aniżeli tylko te związane z prowadzeniem zajęć dydaktycznych, umożliwi to skuteczniejszy rozwój systemu wsparcia, opieki i motywowania studentów.

Dobre praktyki

Możliwość zaliczenia pracy dyplomowej na podstawie publikacji.

Zalecenia

1. Powiększenie oferty Biura Karier o kursy i szkolenia dla studentów.
2. Wprowadzenie mechanizmów pozwalających studentom oceniać wszystkie aspekty systemu wsparcia, opieki i motywowania studentów.

5. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny

Zalecenie	Charakterystyka działań doskonalących oraz ocena ich skuteczności
Nie określono dyscypliny naukowej powiązanej z kierunkiem kształcenia inżynieria bezpieczeństwa	Określono domyślnie dyscyplinę naukową powiązaną z kierunkiem kształcenia <i>Inżynieria Środowiska (obszar nauk technicznych)</i> . Należy zmiany przyjąć stosowną uchwałą Senatu.
Brakuje efektu wiedzy T1A_W05 ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych z zakresu dziedzin nauki i dyscypliny naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów	Uzupełniono brakujący efekt kształcenia Uchwałą nr 20/05/2013 Senatu Szkoły Głównej Służby Pożarniczej z dnia 08 maja 2013r. w sprawie przyjęcia efektów kształcenia dla kierunku studiów Inżynieria Bezpieczeństwa dla studiów pierwszego i drugiego stopnia
Brakuje efektu umiejętności T1A_U16 potrafi- zgodnie z zadaną specyfikacją- zaplanować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system, proces, typowe dla studiowanego kierunku studiów, używając właściwych metod, technik, narzędzi	Uzupełniono brakujący efekt kształcenia Uchwałą nr 20/05/2013 Senatu Szkoły Głównej Służby Pożarniczej z dnia 08 maja 2013r. w sprawie przyjęcia efektów kształcenia dla kierunku studiów <i>Inżynieria Bezpieczeństwa</i> dla studiów pierwszego i drugiego stopnia
Brak uchwały Rady Wydziału IBC zatwierdzającej i wprowadzającej do obowiązkowego stosowania treści programowe zawarte w opracowanych i stosowanych kartach przedmiotów	Rada Wydziału Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego w dniu 17 grudnia 2012r. zatwierdziła plan i program studiów zgodnie z Krajowymi Ramami Kwalifikacyjnymi
Brak w kartach przedmiotów określenia minimalnych wymagań dla stwierdzenia uzyskanych przez studenta oczekiwanych efektów kształcenia danego przedmiotu studiów	Nauczyciele akademicki zgodnie z regulaminem studiów na pierwszych zajęciach mają obowiązek przedstawienia studentom celów i efektów kształcenia, programu, zasad realizacji programu, zaliczenia przedmiotu z wykazaniem narastania wiedzy, umiejętności i kompetencji potrzebnych do uzyskania oceny dostatecznej, dobrej i bardzo dobrej (Regulamin studiów rozdział 3, paragraf 7)
Wydział Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego nie udostępnił jak dotąd treści programowych i opisu efektów kształcenia na wydziałowej stronie internetowej	Udostępniono treści programowe i opisy efektów kształcenia na wydziałowej stronie internetowej w zakładce informacje dla studentów/ WIBC / Ramowe plany studiów

Treści i opis sylwetki absolwenta jest dostępny jedynie na miejscu w siedzibie wydziału	Treści i opis sylwetki absolwenta dostępny na wydziałowej stronie internetowej w zakładce informacje dla studentów/ WIBC / Karty przedmiotów oraz sylwetka absolwenta
Karty przedmiotów nie zostały opublikowane i nie są dostępne na stronie internetowej, ani w formie wydrukowanej	Karty przedmiotów są dostępne na wydziałowej stronie internetowej w zakładce informacje dla studentów/ WIBC / Karty przedmiotów oraz sylwetka absolwenta
Nie ma informacji, które z form zajęć i z jakich przedmiotów będą zaliczane oddzielnie, które łącznie	W Regulaminie studiów obowiązującym od 01.10 2015 roku w rozdział 4, paragraf 17 ust.5 znajduje się zapis „wykłady, ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia projektowe, ćwiczenia laboratoryjne i ćwiczenia terenowe z przedmiotu oceniane są oddzielnie”. Informacja ta znalazła swoje odzwierciedlenie w kartach przedmiotów przy formach zaliczenia
Brak w teczkach wersji elektronicznych prac	Wersja elektroniczna prac dyplomowych archiwizowana jest w Bibliotece Szkoły Głównej Służby Pożarniczej
Nie dokonano jednak podziału punktów ECTS na część jaką studenci uzyskują w wyniku pracy własnej	We wszystkich kartach przedmiotów dokonano podziału punktów ECTS na część jaką studenci uzyskują za pracę własną
Wykaz przedmiotów do wyboru jest stosunkowo ograniczony i możliwość wyboru jest formalnie i praktycznie spełniona wyłącznie przez wybór jednej z dwóch specjalności	Aby umożliwić studentom większy wybór przedmiotów poza obieralnością języka obcego uruchomiono w ramach kierunku <i>Inżynieria Bezpieczeństwa</i> trzecią specjalność: inżynieria ciągłości działania
Praca dyplomowa nie ma także opracowanej karty przedmiotu i nie widnieje w planie studiów jako przedmiot z przypisanymi do niego punktami ECTS i egzaminem jako formą zaliczenia przedmiotu	Opracowano kartę przedmiotu Seminarium dyplomowe w tym praca dyplomowa z przypisanymi punktami za pracę własną studenta oraz formą zaliczenia
Uczelnia nie jest przygotowana do przyjmowania studentów niepełnosprawnych ruchowo	Uczelnia dysponuje odpowiednią infrastrukturą w zakresie osób niepełnosprawnych zarówno podczas ich przemieszczania się po terenie uczelni jak i wsparcia w naukę. Studenci z niepełnosprawnościami mają możliwość ubiegania się o różnorodne formy wsparcia w procesie kształcenia. Należą do nich m.in. zwiększenie dodatkowej absencji, zmiany formy sprawdzania wiedzy, wydłużenia czasu egzaminu, korzystanie z usług asystenta osoby niepełnosprawnej (na czas egzaminu lub zaliczenia), uczestnictwa w szkoleniach, konferencjach oraz warsztatach przeznaczonych dla osób z

	niepełnosprawnością organizowanych przez Uczelnię, wypożyczenia specjalistycznego sprzętu lub oprogramowania z Uczelnianej Wypożyczalni Sprzętu, otrzymania zgody na parkowanie w miejscu przeznaczonym dla osób niepełnosprawnych i innych, w zależności od posiadanych przez Uczelnię środków.
Studenci zwracali uwagę, że nie są w stanie osiągnąć w trakcie studiów takich efektów, jak umiejętność właściwej eksploatacji urządzeń technicznych. Program studiów ich zdaniem ma charakter teoretyczny, brakuje im przygotowania praktycznego.	Eksploatacja urządzeń technicznych w tym obsługa aparatury analitycznej ma miejsce podczas zajęć laboratoryjnych realizowanych przez studentów w ramach praktyk pomiarowych oraz podczas wykonywania badań do pracy dyplomowej

