

Łomża, dn. 28.06.2018 r.

**STRATEGIA ROZWOJU
WYDZIAŁU INFORMATYKI I NAUK O ŻYWNOSCI
PWSiP w Łomży
na lata 2017 - 2020**

Spis treści

WSTĘP	2
KONCEPCJA KSZTAŁCENIA NA KIERUNKACH DYDAKTYCZNYCH REALIZOWANYCH W RAMACH FUNKCJONOWANIA WYDZIAŁU	2
CHARAKTERYSTYKA DZIAŁALNOŚCI W RAMACH KIERUNKÓW STUDIÓW REALIZOWANYCH NA WYDZIALE	3
CZĘŚĆ I. ZAŁOŻENIA DO STRATEGII.....	6
CZĘŚĆ II. MISJA I WIZJA WYDZIAŁU DO ROKU 2020	7
CZĘŚĆ III. CELE STRATEGICZNE I PRZYPORZĄDKOWANE IM CELE OPERACYJNE.....	9

Wstęp

Wydział Informatyki i Nauk o Żywności został powołany Zgodnie z **Uchwałą nr 28/2017 Senatu** Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży. Zgodnie z zapisami tej uchwały, **Wydział Informatyki i Nauk o Żywności przejmuje wszelkie uprawnienia i zobowiązania** dwóch, funkcjonujących do 31 sierpnia 2017 roku, Instytutów:

- Instytutu Informatyki i Automatyki realizującego proces dydaktyczny w dwóch kierunkach nauczania:

- Informatyka (I i II stopnia),
- Automatyka i Robotyka (I stopnia),

- Instytutu Technologii Żywności i Gastronomii realizującego proces dydaktyczny na kierunku technologia żywności i żywienia człowieka (I stopnia).

Strategiczne kierunki rozwoju Wydziału obejmują działania spójne nie tylko z misją i strategią obu wyżej wymienionych Instytutów, ale przede wszystkim z misją i celami strategicznymi Uczelni, uchwalonymi przez Senat PWSliP w Łomży w dniu 26 kwietnia 2012 r. Działania te wyczerpują wszystkie najważniejsze dla Uczelni sfery funkcjonowania. Przyjęte na wszystkich realizowanych kierunkach praktyczny profil studiów oraz determinowane nim programy nauczania, służyć mają realizacji podstawowego założenia leżącego u podstaw misji Uczelni, którym jest **kształcenie praktyków**. Kształcenie praktyczne ma dawać absolwentom wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne podstawowe oraz kierunkowe i specjalizacyjne.

W związku z powyższym działania strategiczne Wydziału są związane z rozwojem:

- 1) szeroko rozumianej informatyki praktycznej i stosowanej – automatyzacja, robotyka, mechatronika;
- 2) technologii żywności i żywienia człowieka;
- 3) praktycznego powiązania informatyki, automatyzacji i technologii żywności w kontekście gospodarki i przedsiębiorczości Polski w tym szczególnie Łomży i regionu.

KONCEPCJA KSZTAŁCENIA NA KIERUNKACH DYDAKTYCZNYCH REALIZOWANYCH W RAMACH FUNKCJONOWANIA WYDZIAŁU

Podstawowe założenia kształcenia na Wydziale Informatyki i Nauk o Żywności wpisują się w ustalone cele strategiczne PWSliP w Łomży, którymi są w szczególności:

- skupianie wybitnych specjalistów posiadających wiedzę naukową i doświadczenie praktyczne, którzy nastawieni są na praktyczne i przyjazne kształcenie studentów oraz na podejmowanie działań na rzecz otoczenia społeczno-gospodarczego,
- doskonalenie i stała adaptacja oferty dydaktycznej do zmieniających się potrzeb edukacyjnych, w tym „upraktycznienie” kierunków studiów,
- włączanie praktyków w proces kształcenia studentów oraz tworzenie sieci instytucji stwarzających studentom możliwość odbywania praktyk i staży,
- kształcenie ustawiczne w ramach prowadzonych kursów, szkoleń, studiów podyplomowych. □

W procesie tworzenia programu kształcenia, w tym w określaniu efektów kształcenia oraz programu i planów studiów uwzględniane są opinie interesariuszy wewnętrznych oraz

zewewnętrznych, tj. opinie wyrażone przez:

- studentów poszczególnych kierunków dydaktycznych realizowanych na Wydziale dotyczące ich oczekiwań i potrzeb (m.in. poprzez konsultacje dokonywane przez nauczycieli akademickich);
- nauczycieli stanowiących minimum kadrowe kierunków dydaktycznych realizowanych na Wydziale dotyczące ich oczekiwań i potrzeb (m.in. poprzez konsultacje dokonywane przez biorących udział w tworzeniu niniejszego programu m.in. poprzez prace w Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia;
- przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego, a w tym przedstawicieli pracodawców; studenci w trakcie kształcenia mają możliwość nawiązania ścisłej współpracy z lokalnym otoczeniem biznesowym przez program praktyk i staży w nowoczesnych przedsiębiorstwach z regionu i spoza.

CHARAKTERYSTYKA DZIAŁALNOŚCI W RAMACH KIERUNKÓW STUDIÓW REALIZOWANYCH NA WYDZIALE

Kierunek Informatyka

a) działalność dydaktyczna

Program kształcenia na studiach I stopnia ma charakter praktyczny. Kształcenie ma dawać absolwentom niezbędną podstawową wiedzę z zakresu informatyki. Sylwetka absolwenta kształtowana jest podczas realizacji dwóch części programu: kierunkowej i specjalizacyjnej. Studenci mogą wybrać interesującą ich specjalizację spośród aktualnie realizowanych w ramach kierunku.

Program kształcenia na studiach II stopnia opiera się na praktycznym kształceniu specjalistów w zakresie szeroko rozumianych różnorodnych zastosowań nowoczesnych technik informacyjnych i telekomunikacyjnych. Koncepcja kształcenia na proponowanym kierunku studiów uwzględnia szerokie rozumienie informatyki stosowanej uzupełnione o pogłębione aspekty informatyki teoretycznej, praktycznej i technicznej wzorując się na doświadczeniach i wzorcach międzynarodowych. W programie kierunku Informatyka II stopnia o profilu praktycznym proponuje się nauczanie nowoczesnych pojęć i koncepcji, metod projektowania oprogramowania, technik rozwiązywania problemów oraz umiejętności analitycznych niezbędnych do tworzenia systemów informatycznych i zastosowań w dowolnym obszarze branż, dziedzin czy obszarów społecznych. Prowadzi to do nowoczesnych kwalifikacji zawodowych – projektowania i realizowania nowoczesnych systemów informacyjnych i komunikacyjnych.

b) działalność naukowo-badawcza

Pracownicy Wydziału Informatyki i Nauk o Żywności, związani bezpośrednio z kierunkiem Informatyka prowadzą badania, których tematyka odzwierciedlona jest w głównych obszarach kształcenia studentów i wykonywanych przez nich pracach dyplomowych. Tematyka zadań badawczych dotyczy między innymi: (1) komputerowego modelowania zjawisk i procesów społecznych związanych z gospodarką regionu, (2) wykorzystania systemów mobilnych do akwizycji, analizy, przetwarzania i wizualizacji danych w systemach mobilnych, (3) analizy układów dynamicznych, (4) opracowania metody wykorzystania szumu w obróbce obrazów,

(5) modelowania i symulacji algorytmów optymalizacji ruchu danych w sieciach komputerowych w czasie rzeczywistym, (4) opracowania metody oceny jakości i zabezpieczenia wybranych sygnałów cyfrowych.

Wyniki badań naukowych pracowników są wdrażane do programu studiów poprzez modyfikację i wzbogacanie programów nauczania przedmiotów oraz propozycje prac dyplomowych.

Kierunek Automatyka i Robotyka

a) działalność dydaktyczna

Program kształcenia na kierunku Automatyka i Robotyka skupia się na zdobywaniu przez studentów umiejętności praktycznych dzięki realizacji zajęć laboratoryjnych na nowoczesnych technologicznie stanowiskach. Baza wykorzystywanego sprzętu i oprogramowania koresponduje z wyposażeniem i oprogramowaniem wykorzystywanym w zakładach przemysłowych, a w niektórych przypadkach jest nowocześniejsza.

Kształcenie ma dać absolwentom niezbędne podstawowe umiejętności z zakresu automatyzacji procesów, robotyki i mechatroniki. Studenci mają możliwość wyboru specjalizacji. Odpowiednio prowadzony proces kształcenia (również przez dobór odpowiednich przedmiotów) pozwala absolwentom automatyki kontynuować studia z zakresu informatyki przemysłowej na II stopniu kierunku Informatyka.

Absolwent kierunku Automatyka i Robotyka podczas studiów nabywa umiejętności projektowania, wdrażania, administrowania oraz serwisowania zarówno zautomatyzowanych stanowisk, jak i pełnych linii produkcyjnych w przedsiębiorstwach. Kompetencje i umiejętności praktyczne zdobywane są podczas praktyk zawodowych oraz na przedmiotach, na których kładzie się nacisk na pracę i komunikację w zespole oraz praktyczną realizację określonego zadania.

Interdyscyplinary i ponadbranżowy charakter studiów przygotowuje absolwenta do pracy nie tylko w różnorodnych przemysłach (elektrotechnicznym, elektronicznym, maszynowym, spożywczym, ochrony środowiska), ale także w małych i średnich przedsiębiorstwach potrzebujących inżynierów z zakresu automatyzacji, robotyki, mechatroniki, systemów i technik decyzyjnych.

a) działalność naukowo-badawcza

Pracownicy Wydziału Informatyki i Nauk o Żywności, związani bezpośrednio z kierunkiem automatyka i robotyka, prowadzą inter- i transdyscyplinarne badania z zakresu mechatroniki. Łączą ona takie dziedziny jak automatyka, automatyzacja, robotyka, elektronika i informatyka. Tematyka tych badań odzwierciedla się w pracach dyplomowych, poświęconych zagadnieniom badawczo-rozwojowym w tym zakresie.

Działalność badawczo-rozwojowa ukierunkowana jest na komercjalizację wyników. Jest to możliwe dzięki współpracy z lokalnymi przedsiębiorcami. Prowadzone są badania ukierunkowane na tworzenie innowacji kreatywnych i strategicznych, nastawionych na wdrożenia w przedsiębiorstwach regionu i kraju. Strategia rozwoju Wydziału kładzie nacisk na tworzenie nowych interdyscyplinarnych zespołów badawczych, w których skład mogą wchodzić krajowe i zagraniczne jednostki badawcze oraz przedsiębiorstwa ukierunkowane na

innowacyjność.

Ważnym elementem strategii Wydziału jest wspieranie wykonawców projektów badawczych, rozwojowych i celowych finansowanych ze środków Unii Europejskiej (w szczególności w Programach Ramowych), Narodowego Centrum Nauki (NCN) i Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR), Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP), a także prac badawczo-rozwojowych finansowanych ze środków pozabudżetowych.

Kierunek technologia żywności i żywienie człowieka:

a) działalność dydaktyczna

Wraz z rozwojem przetwórstwa spożywczego, rośnie zapotrzebowanie na właściwie przygotowanych praktyków, którzy **rozumieją** i **potrafią** uczestniczyć w tworzeniu procesu produkcji żywności tak, aby w całym łańcuchu przemian surowców zapewnić zachowanie w nich jak największej ilości cennych składników odżywczych i bioaktywnych. Technologia żywności i żywienie człowieka, jest jednym z ciekawszych i prospołecznych kierunków, jakie oferują uczelnie wyższe. Studia przygotowują technologów i analityków dla przemysłu spożywczego i fermentacyjnego oraz specjalistów z zakresu żywienia, w tym dla służb urzędowej kontroli żywności, a także pracowników badawczych. Jakość kształcenia w tym kierunku jest wspierana przez umowy o współpracy w zakresie realizacji kierunku podpisane przez PWSliP w Łomży, Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie, Politechnikę Białostocką oraz przez szereg firm przemysłu spożywczego i zaplecza rolnictwa.

b) działalność naukowo-badawcza

Dostosowana jest do założeń strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych „Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo” – BIOSTRATEG – zatwierdzonego przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w obszarze bezpieczeństwa żywnościowego i bezpieczeństwa żywności. Zamierza się więc wdrożyć „budowanie” systemu holistycznego postrzegania żywności, czyli traktowania jej jako całości złożonej z **pojedynczych składników / systemów**, które sprzężone ze sobą **w różny sposób - w różny sposób** wpływają na bezpieczeństwo, w tym zdrowie, człowieka. Takie postrzeganie żywności – jako **zasadniczego** czynnika wpływającego na ogólny dobrostan jednostek i w rezultacie całego społeczeństwa - zobowiązuje do weryfikacji dotychczasowego oraz opracowania i wdrożenia w najbliższej perspektywie odpowiedniejszego systemu kształcenia przyszłych technologów żywności i specjalistów w zakresie żywienia człowieka. W tym celu uwzględnia się ogólnopolski trend do budowania obszaru bezpieczeństwa żywnościowego i żywności, łącząc go ze zmianami zachodzącymi w najbliższym otoczeniu i z pojawiającymi się potrzebami społecznymi, w tym na lokalnym rynku pracy, aby dokonywać zmian korzystnych dla działania Wydziału, Uczelni i całego regionu.

Część I. Założenia do strategii

Założenia do strategii pokrywają się ze strategią rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży.

Analiza SWOT

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kadra naukowo-dydaktyczna: filarem są doświadczeni profesorowie zwyczajni i nadzwyczajni, co gwarantuje zdolność do koordynowania procesem dydaktycznym zapewniającym wysoką jakość kształcenia ▪ Długoterminowa wizja przyszłego rozwoju Wydziału w kierunku budowania skutecznego systemu monitorowania i umiejętności projektowania cech jakościowych żywności, rozwoju nowoczesnych rozwiązań informatycznych oraz z zakresu automatyki ▪ Dobre wyposażenie jednostek organizacyjnych Wydziału w najnowocześniejszą aparaturę dydaktyczną i badawczą niezbędną do kształcenia i prowadzenia badań naukowych na wszystkich kierunkach realizowanych na Wydziale ▪ Nowoczesne wyposażenie audiowizualne sal dydaktycznych, pracowni i laboratoriów ▪ Bezpłatna oferta dydaktyczna w regionie - jedyna bezpłatna uczelnia w Łomży ▪ Możliwość wyjazdu zagranicznego w ramach wymiany międzynarodowej studentów – program ERASMUS ▪ Możliwość zdania kursu językowego LCCI ▪ Współpraca z otoczeniem gospodarczym - budowanie realnej współpracy Wydziału z przedsiębiorcami z województwa podlaskiego i z terenów całej Polski, co: <ul style="list-style-type: none"> a) pozwala dostosować się do potrzeb producentów w zakresie kształcenia b) stwarza możliwość praktycznego i realnego ukierunkowywania treści programowych w procesie kształcenia ▪ Kawiarenka / bufet na terenie Uczelni ▪ Program stypendialny i socjalny ▪ Monitoring wewnątrz budynku 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Możliwość uzyskania jedynie tytułu inżyniera; brak studiów II stopnia na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka ▪ Stosunkowo mała liczba asystentów na kierunku Technologia Żywności i Żywienie Człowieka – studia I stopnia; ▪ Niedostateczna liczba pracowników inżyniersko-technicznych, których można by wyszkolić do obsługi, serwisowania i przeprowadzania analiz chemicznych i innych działań w funkcjonujących laboratoriach ▪ Początki okresu budowania renomy i tradycji Wydziału; ich brak wynika z krótkiego okresu funkcjonowania Uczelni oraz powołania Wydziału od 1 września 2017 r.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uzupełnienie niezbędnej kadry dydaktycznej o pracowników samodzielnych w celu wdrożenia programu studiów II stopnia na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka - umożliwienie studentom uzyskanie tytułu magistra. ▪ Wyszkolenie młodej kadry w zakresie prowadzenia wielokierunkowych badań w zakresie Informatyki, Automatyki i Robotyki oraz Nauk o Żywności. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brak możliwości szybkiego uzupełnienia samodzielnej kadry naukowo-dydaktycznej. ▪ Brak dostatecznych środków finansowych na zatrudnienie asystentów, których można by wyszkolić do prowadzenia działalności dydaktycznej i badawczej

<ul style="list-style-type: none">▪ Wprowadzenie dla młodej kadry i innych osób studiów doktoranckich w celu szkolenia wysoko wyspecjalizowanych pracowników-doradców.▪ Akredytowanie metod badawczych lub/i współpraca z akredytowanymi laboratoriami w celu weryfikacji tych metod; uczestniczenie w badaniach międzylaboratoryjnych.▪ Budowanie dorobku publikacyjnego Wydziału.▪ Stała współpraca z przemysłem – pomoc w rozwiązywaniu doraźnych problemów technologicznych; pomoc w opracowywaniu innowacyjnych produktów oraz ich wdrażaniu na rynek, szczególnie przez lokalnych producentów.▪ Ukierunkowywanie i doroczne modyfikowanie treści programowych procesu kształcenia w konsultacji z okolicznymi producentami realizowanych kierunków dydaktycznych.▪ Opracowanie oferty dydaktycznej o charakterze interdyscyplinarnym, łączącym różne dziedziny, dyscypliny i specjalności naukowo-badawcze.▪ Pozyskanie dotacji z UE.	<ul style="list-style-type: none">▪ Brak możliwości wykonywania prac usługowych na rzecz podmiotów zewnętrznych▪ Niż demograficzny▪ Obniżający się poziom wiedzy i umiejętności kandydatów na studia,▪ Duża liczba kadry dojeżdżającej zatrudnionej na drugim miejscu pracy lub w ramach umów zlecenie▪ Zmniejszająca się dotacja MNiSzW na dydaktykę i badania naukowe.
---	--

Kierunki strategiczne

Strategię rozwoju Wydziału Informatyki i Nauk o Żywności PWSliP w Łomży, opracowano działając w zgodzie z ogólną misją i strategią rozwoju PWSliP w Łomży planowaną na lata 2012-2020. Określa się długoterminową politykę Wydziału, ukierunkowaną na działania Władz w różnych obszarach jej funkcjonowania, przede wszystkim w zakresie:

- kształcenia i doskonalenia zawodowego (praktyków) (ustawiczną poprawę jakości procesu kształcenia, wychowania, uatrakcyjnienie i rozszerzanie oferty dydaktycznej),
- bieżącego formowania programu procesu i zakresu kształcenia:
 - powołanie studiów II stopnia na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka,
 - sformułowanie specjalności dydaktycznej o charakterze interdyscyplinarnym, łączącej zagadnienia dydaktyczne z dziedziny nauk technicznych i rolniczych,
- prowadzenia działalności naukowej i badawczej, w tym doskonalenia i podwyższania kwalifikacji własnej kadry, motywacji młodych pracowników nauki do zdobywania stopni i tytułów naukowych, uczestnictwo i organizacja konferencji naukowych),
- organizacji i zarządzania procesem dydaktycznym i badaniami naukowymi,
- współpracy ze środowiskiem zewnętrznym,
- rozwoju infrastruktury.

Część II.

MISJA I WIZJA WYDZIAŁU DO ROKU 2020

Misja Wydziału jest zgodna z misją przyjętą dla całej Uczelni i stanowi podstawę do rozwinięcia/sformułowania wizji Wydziału Informatyki i Nauk o Żywności. W myśl założeń misji, czyni się starania, aby program nauczania na kierunkach realizowanych na Wydziale spełniał wymagania efektów kształcenia **dla kierunków praktycznych oraz inżynierskich.**

Pracuje się więc nad rozwijaniem w studentach umiejętności stosowania zdobyczy nauki / wiedzy w praktyce. W tym celu opracowuje się tematykę ćwiczeń i laboratoriów tak, aby ich treści były praktyczną formą realizacji zagadnień wykładowych, bądź ich praktycznym dopełnieniem, w zależności od charakteru przedmiotu. W tok szkolenia są włączane metody instrumentalne, a w ramach prac inżynierskich przeprowadzane są proste doświadczenia naukowe, przystosowując w ten sposób przyszłych inżynierów do pracy zawodowej. Opracowywanie wyników doświadczeń pod kierunkiem promotorów ma wskazywać „drogę” do samodzielnego myślenia, konstruktywnego formułowania wniosków, szacowania własnych błędów i poszukiwania skuteczniejszych rozwiązań.

WIZJA WYDZIAŁU

Wydział Informatyki i Nauk o Żywności wizję swojego rozwoju odnosić będzie szczególnie do aspektów interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, prowadząc do:

- zbudowania własnej marki,
- uzyskiwania wysokiej jakości kształcenia studentów,
- pozyskiwania i realizacji większej liczby projektów badawczych, szczególnie o znaczeniu praktycznym,
- uzyskania komplementarności relacji:
 - nauki z praktyką jako odbiorcą usług badawczych,
 - uczestników procesu dydaktycznego z opiniodawcą programów kształcenia,
- upowszechniania wiedzy z zakresu informatyki, automatyki i robotyki, a także technologii żywności i żywienia człowieka.

1. Zbudowanie własnej marki Wydziału jako ośrodka zapewniającego wysoką jakość kształcenia:

- a. przyszłych i już zatrudnionych pracowników inżynieryjno-technicznych,
- b. studentów, podejmujących studia II stopnia w różnych ośrodkach w Polsce oraz w PWSliP, posiadających wystarczającą wiedzę do dalszego studiowania,
- c. przyszłych pracowników naukowych, kontynuujących studia także na poziomie doktoranckim, znających i rozumiejących zagadnienia związane ze studiowanymi kierunkami i specjalizacjami.

Wypracowanie odpowiedniej marki Wydziału jest związane z pozyskaniem studentów co najmniej z Łomży i województwa podlaskiego, którzy nie będą już mieli potrzeby emigrować do ośrodków akademickich znajdujących się daleko od ich miejsca zamieszkania. W ten sposób Wydział i PWSliP przyczynią się do ograniczania wydatków na poziomie rodzin i wspomogą rozwój całego regionu: ekonomicznie i dydaktycznie.

2. Zbudowanie własnej marki Wydziału jako ośrodka czynnie współpracującego z producentami (przetwórcami surowców rolno-spożywczych, firmami informatycznymi oraz zakładami zajmującymi się automatyką i robotyką):

- a. pomagającego w rozwiązywaniu problemów technicznych i technologicznych w zakresie informatyki (systemy oprogramowania, grafika komputerowa i techniki multimedialne), automatyki i robotyki, technologii żywności,

- b. wspomagającego modyfikacje już istniejących procesów i rozwiązań technologicznych,
- c. pomagającego we wdrażaniu nowych technologii i opracowywaniu nowych, innowacyjnych rozwiązań technologicznych, zgodnie z aktualnym stanem wiedzy,
- d. kształcącego poszukiwaną przez pracodawców kadrę pracowników, którym wskazano właściwą drogę do dalszego, samodzielnego rozwoju zawodowego.

Miernikiem będzie liczba umów z podmiotami gospodarczymi zawartych pomiędzy Wydziałem a podmiotami gospodarczymi - wzrost miernika będzie świadczył o wzroście aktywności współpracy z gospodarką.

3. Zbudowanie własnej marki Wydziału jako ośrodka czynnie współpracującego z innymi ośrodkami badawczo-rozwojowymi i naukowymi w Polsce i za granicą.

- a. Budowanie sieci kontaktów i dobrych relacji w środowisku naukowym krajowym i zagranicznym – wskaźnikiem będzie aktywność konferencyjna pracowników, wyrażona liczbą punktów za aktywny udział w konferencjach naukowych. Wzrost miernika będzie stanowił o aktywności kadry naukowej w nawiązywaniu kontaktów krajowych i międzynarodowych.
- b. Zwiększenie internacjonalizacji kształcenia oraz mobilności studentów i doktorantów – miernikiem będzie liczba studentów przyjeżdżających na studia na Wydział oraz liczba studentów wyjeżdżających na studia do uczelni partnerskich - wzrost miernika będzie wskazywał na zwiększenie mobilności studentów i doktorantów.

CZĘŚĆ III.

Cele strategiczne i przyporządkowane im cele operacyjne

CELE STRATEGICZNE

1. Uzupełnienie i wykształcenie własnej prężnej kadry dydaktycznej posiadającej wiedzę naukową i doświadczenie praktyczne w zakresie technicznego (automatyka i robotyka) i technologicznego przetwarzania surowców rolno-spożywczych (technologia żywności i żywienie człowieka), nowoczesnych rozwiązań informatycznych (informatyka), która będzie szkolić studentów na trzech poziomach kształcenia, w tym przyszłych pracowników Wydziału w zakresie realizowanym na prowadzonych kierunkach kształcenia.
2. Ulepszanie programu nauczania na poziomie studiów inżynierskich (I stopnia) i dostosowywanie go do realnych potrzeb rynku pracy w regionie podlaskim.
3. Doskonalenie jakości kształcenia, w tym opracowanie i wdrożenie programu nauczania dla studiów II stopnia kierunku technologia żywności i żywienie człowieka.
4. Doskonalenie i rozwój badań naukowych, dzięki którym możliwe będzie wdrożenie specjalistycznych studiów III stopnia na poziomie doktoranckim w zakresie nauk technicznych i/lub rolniczych.
5. Stała współpraca z przedsiębiorstwami, szczególnie z regionu podlaskiego.
6. Stała współpraca z innymi ośrodkami naukowymi.
7. Pozyskiwanie zewnętrznych źródeł finansowania badań i procesu naukowo-dydaktycznego.

8. Efektywne wykorzystanie istniejącej infrastruktury dydaktyczno-badawczej i dążenie do jej wzbogacania.

PODPORZĄDKOWANE CELE OPERACYJNE

1. **Uzupełnienie kadry dydaktycznej posiadającej wiedzę naukową i doświadczenie praktyczne, która będzie szkolić studentów na trzech poziomach kształcenia, w tym przyszłych pracowników Wydziału na prowadzonych kierunkach kształcenia.**
 - 1.1. Zatrudnienie w drodze konkursu doświadczonych, samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych, w przewadze pierwszoetatowych, stanowiących dopełnienie aktualnie pracującej kadry.
 - 1.2. Kadra o której mowa w pkt. 1.1. będzie w stanie włączyć się w proces wdrażania studiów II i III stopnia, będzie monitorowała efekty kształcenia na wszystkich trzech poziomach studiów, stanowiąc filar całego procesu dydaktycznego i badań naukowych.
 - 1.3. Uzupełnienie kadry naukowo-dydaktycznej o asystentów lub adiunktów, już posiadających wiedzę i praktyczne umiejętności.
 - 1.4. Uzupełnienie kadry o praktykantów, stażystów lub początkujących asystentów, których praca będzie wspomagała rozwój naukowo-badawczy i dydaktyczny Wydziału / PWSiP.
2. **Ulepszanie programu nauczania na poziomie studiów inżynierskich (I stopnia) i dostosowywanie ich do realnych potrzeb rynku pracy w regionie podlaskim.**
 - 2.1. Weryfikacja dotychczasowego programu nauczania.
 - 2.2. Zwiększenie liczby godzin przedmiotów kierunkowych, w celu skuteczniejszego osiągnięcia efektów kształcenia.
 - 2.3. Wprowadzenie do procesu dydaktycznego kilkumiesięcznych praktyk umożliwiających poznawanie przez studentów kierunków funkcjonowania przedsiębiorstw na każdym etapie ich funkcjonowania.
 - 2.4. Wprowadzenie nowych kierunków, np. informatyka w żywieniu, automatyka i robotyka dla przemysłu spożywczego, bezpieczeństwo i autentyczność żywności, fitoterapia, żywność funkcjonalna oraz nowe technologie – mechatronika i bioinżynieria.
 - 2.5. Podjęcie działań i wprowadzenie do procesu dydaktycznego studiów podyplomowych przystosowujących absolwenta do potrzeb i warunków pracy w zakładach przemysłowych.
3. **Doskonalenie jakości kształcenia, w tym opracowanie i wdrożenie programu nauczania dla studiów II stopnia kierunku technologia żywności i żywienie człowieka oraz automatyka i robotyka.**
 - 3.1. Rekrutowanie jak najlepszych kandydatów spośród osób kończących różne kierunki i zainteresowanych kierunkami studiów oferowanymi przez Wydział.
 - 3.2. Modernizowanie, doskonalenie programów kształcenia, przez dostosowanie treści i form kształcenia do potrzeb rynku pracy.
 - 3.3. Zwiększanie internacjonalizacji kształcenia oraz mobilności studentów i

- pracowników.
- 3.4. Doskonalenie kompetencji nauczycieli/zespołów dydaktycznych, m.in. poprzez:
 - przestrzeganie zasady prowadzenia zajęć dydaktycznych z określonych przedmiotów przez osoby z dorobkiem publikacyjnym i badawczym w zakresie odpowiadającym tym przedmiotom/zajęciom
 - motywowanie pracowników do podwyższania swoich kompetencji przez udział w szkoleniach, stażach, studiach podyplomowych, warsztatach i kursach doszkalających w kraju i za granicą
 - uwzględnianie wyników studenckich ankiet oceny jakości kształcenia oraz oceny pracowników w polityce kadrowej Wydziału.
 - 3.5. Kształtowanie środowiska przyjaznego studentowi – przez utrzymanie odpowiedniej proporcji liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe dla danego kierunku do liczby studentów na kierunku.
 - 3.6. Potwierdzanie aktywnego działania na rzecz podnoszenia jakości kształcenia – przez bieżącą weryfikację programów kształcenia ukierunkowaną na ich modernizację i dostosowanie do potrzeb rynku pracy, wprowadzania nowych kierunków studiów realizowanych na Wydziale.
 - 3.7. Rozwijanie kształcenia ustawicznego – poprzez prowadzenie studiów podyplomowych, kursów, szkoleń, odpowiadających oczekiwaniom interesariuszy zewnętrznych.
- 4. Doskonalenie i rozwój badań naukowych, dzięki którym możliwe będzie wdrożenie specjalistycznych studiów III stopnia na poziomie doktoranckim.**
- 4.1. Wyszukanie młodych stażystów, praktykantów i początkujących asystentów w zakresie nauk technicznych i rolniczych i umożliwienie im rozwoju zawodowego i naukowego w PWSliP dzięki wdrożeniu, w przyszłości studiów III stopnia.
 - 4.2. Zwiększanie liczby i rangi projektów badawczych, w tym realizowanych na zamówienie organizacji gospodarczych – poprzez motywowanie pracowników (np. poprzez fundusz na badania, stypendia naukowe, nagrody) do opracowywania tematów badawczych i ich zgłaszanie do finansowania przez NCN, NCBiR, itp.
- 5. Stała współpraca z przedsiębiorcami.**
- 5.1. Doświadczona, samodzielna kadra naukowo-dydaktyczna jest w stanie włączyć się w proces naprawy lub/i modyfikacji procesów technicznych i technologicznych istniejących w zakładach przemysłowych. W tym celu konieczna jest otwartość na problemy producentów, co Wydział stara się realizować.
 - 5.2. Doświadczona kadra dydaktyczna może pomóc przedsiębiorcom np. w:
 - 5.2.1. wprowadzaniu zmian w procesach technologicznych w zakresie poprawy bezpieczeństwa produktów żywnościowych i żywności,
 - 5.2.2. wdrażaniu nowych technologii w firmach sektora ICT.
 - 5.3. Modyfikacje programu nauczania mają na celu szkolenie obecnych i wyszkolenie przyszłych pracowników dla sektora rolno-spożywczego, zakładów przemysłowych i firm informatycznych.

5.4. Szkolenie i ukierunkowywanie młodej kadry naukowej pracującej na rzecz Wydziału i PWSliP może być ważnym ogniwem współpracy między Wydziałem a przedsiębiorcami.

6. Stała współpraca z innymi ośrodkami naukowymi.

- 6.1. Stała współpraca z innymi ośrodkami naukowo-badawczymi jest konieczna w celu wymiany doświadczeń i ciągłego udoskonalania warsztatu technicznego i analitycznego.
- 6.2. Współpracę tę należy budować w zakresie standardowo wykonywanych prac w zakresie badań żywności, prac informatycznych oraz prac z zakresu automatyki i robotyki.
- 6.3. W ramach stałej współpracy należy regularnie uczestniczyć w konferencjach naukowych oraz starać się rozwijać własny dorobek publikacyjny.

Realizując powyżej opracowaną strategię, do roku 2020 Wydział Informatyki i Nauk o Żywności może stać się miejscem o ugruntowanej pozycji, w którym będą kształceni fachowcy w północno – wschodnim regionie kraju, wpisującym się w kierunki rozwoju całego województwa podlaskiego.

DZIEKAN
WYDZIAŁU INFORMATYKI
NAUK O ŻYWNOSCI

prof. dr hab. inż. Bożena Waszkiewicz-Robak