

UNIwersytet KAZIMIERZA WIELKIEGO W BYDGOSZCZY



Oferta naukowo-badawcza





UNIWERSYTET SZEROKOPROFILOWY

- NAUKA DLA SPOŁECZEŃSTWA I GOSPODARKI



Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, jako największa uczelnia w Bydgoszczy, realizuje misję kluczowego partnera naukowego i dydaktycznego w rozwoju miasta i regionu, służąc wiedzą o faktach, wartościach i sposobach działania w rozwiązywaniu najważniejszych problemów życia społecznego i gospodarczego oraz w działalności na rzecz poprawy jakości życia mieszkańców. Jako uniwersytet klasyczny (szerokoprofilowy) UKW sprawnie łączy badania z zakresu nauk ścisłych i technicznych, o zdrowiu i o ziemi oraz nauk społecznych, humanistycznych i sztuki muzycznej. Daje to w rezultacie nie tylko duży potencjał badawczy i dydaktyczny, ale również bezprecedensowe możliwości wszechstronnego wsparcia partnerów gospodarczych i społecznych oraz kreatywnego rozwiązywania ich problemów w oparciu o najnowsze osiągnięcia naukowe. O potencjale naszej uczelni świadczą liczne nagrody i dyplomy uzyskane w ciągu tylko ostatniego roku.

Mamy nadzieję, że niniejszy folder prezentujący ofertę współpracy gospodarczej i społecznej UKW zachęci Państwa do poszukiwania kontaktów z naszymi zespołami badawczo-rozwojowymi i dydaktycznymi, również w celu wspólnej realizacji nowych, nieujętych jeszcze w niniejszym folderze pomysłów, a oferta UKW w obszarze komercjalizacji wyników badań będzie stale rozszerzana dla obustronnej korzyści.

Zapraszam do współpracy!

Prorektor ds. Rozwoju i Współpracy

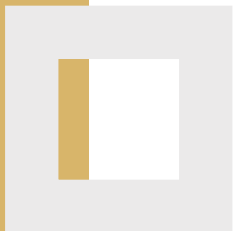
dr hab. inż. Marek Macko prof. nadzw.



Polska Nagroda Inteligentnego Rozwoju 2018 w kategorii „Uczelnia Przyszłości”

Nagrody i medale UKW zdobyte na targach innowacji w roku akademickim 2017/18





Centrum Transferu Technologii i Innowacji Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Centrum Transferu Technologii i Innowacji UKW (CTTI UKW) stanowi pierwszy i podstawowy punkt kontaktowy dla przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego Uniwersytetu chcących nawiązać współpracę z zespołami naukowymi działającymi w ramach UKW. CTTI prowadzi proaktywną działalność w zakresie komercjalizacji wyników badań naukowych i prac rozwojowych, przejawiającą się również w inicjowaniu współpracy środowiska naukowego UKW z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz w realizowaniu zadań, które mogą doprowadzić do zastosowania wyników tych badań i prac na gruncie konkretnych rozwiązań rynkowych. Podstawowym celem „wewnętrznym” CTTI jest analizowanie potencjału technicznego i intelektualnego Uniwersytetu i opracowywanie możliwości jego lepszego wykorzystania przez studentów i pracowników Uniwersytetu. W zakresie realizacji celów „zewnętrznych” CTTI zajmuje się koordynacją procesu komercjalizacji rezultatów prac badawczo-rozwojowych na Uniwersytecie, na zasadach określonych obowiązującym „Regulaminem ochrony własności intelektualnej oraz zasad komercjalizacji”, w szczególności poprzez:

- monitorowanie oferty współpracy naukowo-kommercyjnej jednostek Uniwersytetu dla firm i innych podmiotów zewnętrznych,
- udostępnianie wyników badań osobom trzecim za wynagrodzeniem, w tym przez udzielenie licencji,
- przeniesienie praw na rzecz osób trzecich odpłatnie lub nieodpłatnie,
- utworzenie lub przystąpienie do spółek celowych, których celem będzie komercjalizacja dóbr niematerialnych.

W celu sprawnego prowadzenia ww. zadań, do każdego z nich jest przydzielany broker innowacji, który zapewnia całościowe wsparcie i wymianę informacji pomiędzy przedsiębiorcą a zespołem badawczym. Opracowane ścieżki postępowania w poszczególnych przypadkach ułatwia szybką i sprawną realizację poszczególnych zadań w ramach podjętej współpracy.

Na stronie internetowej CTTI UKW

www.innowacje.ukw.edu.pl/jednostka/centrum_transferu_tehnologii

znajdą Państwo aktualne oferty współpracy,

Biuletyn CTTI oraz kontakt do brokerów innowacji.





Centrum Transferu Technologii i Innowacji ul. Chodkiewicza 30, 85-064 Bydgoszcz

Dyrektor
Centrum Transferu Technologii i Innowacji
dr inż. Dariusz Mikołajewski
tel. 725 889 909, (52) 34 19 137
e-mail: dmikolaj@ukw.edu.pl, innowacje@ukw.edu.pl

Działania CTTI UKW wspiera administracyjnie
Dział Współpracy Społeczno-Gospodarczej.

Na rzecz komercjalizacji wyników
badań naukowych prowadzonych
w UKW działa również
spółka celowa:

Akademicki Inkubator
Przedsiębiorczości Uniwersytetu
Kazimierza Wielkiego sp. z o.o.

Prezes Zarządu
dr inż. Dariusz Mikołajewski
tel. 725 889 909
e-mail: darek.mikolajewski@wp.pl
aipukwb@gmail.com

Zastępca Prezesa Zarządu:
mgr Monika Łaganowska
tel. 722 250 401





Opracowanie

Pion Prorektora
ds. Rozwoju
i Współpracy

Zdjęcia

Andrzej Obiała
Mateusz Łaganowski
Marcin Kwaśniewski

str. **14****Wydział Matematyki,
Fizyki i Techniki**str. **72****Wydział Nauk
Przyrodniczych**str. **104****Wydział
Humanistyczny**str. **158****Wydział Pedagogiki
i Psychologii**str. **180****Wydział Kultury
Fizycznej, Zdrowia
i Turystyki**str. **208****Wydział
Administracji
i Nauk Społecznych**str. **238****Wydział Edukacji
Muzycznej**





UNIWERSYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO
COLLEGIUM MAIUS



WIZJALNIA
WIZJALNIA
WIZJALNIA



UNIWERSYTET
KAZIMIERZA WIELKIEGO
REKTORAT



WYDZIAŁ MATEMATYKI, FIZYKI I TECHNIKI

www.naukiscisle.ukw.edu.pl



Władze Wydziału

Dziekan

dr hab. inż. Grzegorz Domek, prof. nadzw.

Prodziekan ds. Nauki

dr hab. inż. Mieczysław Cieszek, prof. nadzw.

Prodziekan ds. Dydaktycznych

dr Katarzyna Chmielewska

Dane teleadresowe



ul. Ogińskiego 16,
85-092 Bydgoszcz



52 32 36 740



wmfit@ukw.edu.pl



www.naukiscisle.ukw.edu.pl

Struktura Wydziału

- Instytut Fizyki
- Instytut Matematyki
- Instytut Mechaniki i Informatyki Stosowanej
- Instytut Techniki

Krótką charakterystyka Wydziału

Wydział Matematyki, Fizyki i Techniki jest jednostką organizacyjną Uniwersytetu stawiającą sobie za cel wszechstronne kształcenie studentów oraz prowadzenie badań naukowych na najwyższym poziomie w zakresie nauk ścisłych i technicznych we współpracy z przestrzenią społeczno-gospodarczą.

Wydział prowadzi studia na ośmiu kierunkach: bezpieczeństwo i higiena pracy, inżynieria techniczno-informatyczna, fizyka, informatyka, inżynieria bezpieczeństwa, inżynieria materiałowa, matematyka i mechatronika. Dodatkowo na podstawie decyzji wydanej w 2009 roku przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów jednostka posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie mechanika.

Szerokie podejście naukowo-dydaktyczne pozwala studentom Wydziału na uzyskanie, oprócz rzetelnej wiedzy merytorycznej i umiejętności praktycznych, również kompleksowych kompetencji kierunkujących na dalszą edukację wąskospecjalistyczną niezbędną na rynku pracy branż przemysłowych. Sprzyja temu opracowywanie nowych, lepszych programów nauczania, ciągła dbałość o odpowiedni poziom technologiczny zaplecza aparaturowego oraz współpraca z podmiotami gospodarczymi.

Spektrum badań naukowych prowadzonych na Wydziale jest wielostronnie ukierunkowane: od klasycznych teorii matematycznych po badania interdyscyplinarne mające na celu opracowanie innowacyjnych rozwiązań dla gospodarki i przemysłu.

Prace naukowe w Instytucie Fizyki obejmują badania dotyczące rozwoju i zastosowań metod obliczeniowych mechaniki kwantowej. Obliczenia struktury elektronowej i magnetycznej kryształów przy wykorzystaniu metod opartych na teorii funkcjonału gęstości (DFT) pozwalają poszerzać wiedzę w zakresie własności badanych kryształów lub molekuł. Analizowane są: przewodnictwo prądu, własności optyczne, fotowoltaiczne oraz magnetyczne. Ponadto prowadzone są zaawansowane badania oraz prace inżynierskie na światowym poziomie naukowym nad syntezą nowoczesnych materiałów luminescencyjnych w postaci warstw monokrystalicznych złożonych tlenków





metodą epitaksji z fazy ciekłej (metoda LPE). Kolejnym, głównym trendem badawczym Instytutu są badania nad rozwojem technik syntezy diamentu z fazy gazowej w warunkach metastabilnych, tj. w warunkach niskiego ciśnienia i temperatury przy użyciu metod CVD (Chemical Vapour Deposition).



Instytut Matematyki prowadzi badania dotyczące różnych dyscyplin matematyki i nauk pokrewnych, między innymi analizy, topologii, algebry, geometrii, matematyki finansowej, dydaktyki matematyki i zastosowań matematyki w fizyce. W jednostce efektywnie pracuje zespół zajmujący się analizą rzeczywistą, który bada struktury miarowe, algebraiczne i topologiczne teorii odwzorowań oraz uogólnione rodzaje ciągłości i różniczkowalności.

Instytut Mechaniki i Informatyki Stosowanej realizuje badania podstawowe i stosowane w zakresie mechaniki, mechatroniki i informatyki oraz badania interdyscyplinarne powiązane z wymienionymi obszarami. Dominujący obszar badawczy stanowi mechanika materiałów porowatych oraz biomechanika. W dziedzinie mechatroniki poszukiwane są innowacyjne rozwiązania doskonalące

funkcjonowanie rozdzielaczy oraz projektowanie i symulacje układów mikroelektronicznych. Inicjowane są nowe naukowe rozwiązania w zakresie inżynierii odwrotnej oraz implementacji



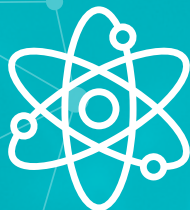
technologii druku 3D w zastosowaniach technicznych i medycznych. Tematyka zainteresowań naukowych w zakresie informatyki obejmuje głównie zaawansowane zastosowanie baz danych i metod sztucznej inteligencji, programowanie oraz sieci i systemy teleinformatyczne.

W laboratoriach Instytutu Techniki prowadzone są badania naukowe z zakresu inżynierii materiałowej, należącej do najnowocześniejszych i dynamicznie rozwijających się obszarów nauki o polimerach i metodach ich modyfikowania. Realizowane są również prace naukowe w zakresie drzewnictwa – badania materiałowe, w tym kompozytów drzewno-polimerowych (WPC) i badania konstrukcji drewnianych. Istotny

obszar zainteresowań stanowi też metaloznawstwo, mechanika pękania oraz dobór i ocena materiałów konstrukcyjnych i narzędziowych.

Jednostki organizacyjne wchodzące w skład Wydziału Matematyki, Fizyki i Techniki wykazują się znaczącym potencjałem naukowym oraz wysokim poziomem innowacyjności wynikającym zarówno z realizacji prac naukowo-badawczych, jak i aktywności patentowej.

Wydział zajmuje się wdrożeniami nowatorskich projektów oraz pogłębianiem współpracy z zagranicą, a także szeroko rozumianą praktyką gospodarczą. Pracownicy Wydziału od lat wykonują badania i prace zlecone, ekspertyzy, opinie czy konsultacje merytoryczne dla podmiotów zewnętrznych.



INSTYTUT FIZYKI

www.fizyka.ukw.edu.pl



Władze Instytutu

prof. dr hab. Kazimierz Fabisiak

Dane teleadresowe



ul. Powstańców Wielkopolskich 2,
85-090 Bydgoszcz



52 32 16 191



fizyka@ukw.edu.pl



www.fizyka.ukw.edu.pl

Struktura Instytutu

- Zakład Fizyki Teoretycznej i Informatyki
- Zakład Materiałów Optoelektronicznych
- Zakład Radiospektroskopii i Fizyki Węgla

Problematyka naukowo-badawcza

Kadra Instytutu Fizyki w swoich pracach naukowych skupia się na następujących tematach:

- rozwijanie metod eksperymentalnych celem badania właściwości materiałowych z zastosowaniem metod ogólnie stosowanych w fizyce ciała stałego oraz nowoczesnej inżynierii materiałowej,
- badanie właściwości strukturalnych i luminescencyjnych wybranych związków tlenkowych, w szczególności złożonych granatów A₃B₅O₁₂ (A = Lu, Y, Gd; B = Al, Sc, Ga), krystalizowanych w postaci warstw monokrystalicznych metodą epitaksji z cieczy (LPE growth) – prowadzone badania są ukierunkowane na syntezę nowych ekranów scyntylacyjnych dla wizualizacji obrazów w postaci cienkich warstw monokrystalicznych materiałów tlenkowych z wysoką zdolnością do absorpcji promieniowania rentgenowskiego,
- rozwijanie badań dotyczących możliwości zastosowania warstw mikro- i nanodiamentowych wytwarzanych metodą syntezy z fazy gazowej do konstrukcji bio- i chemosensorów oraz ich konstrukcji w konfiguracji SGFET (Solution Gated Field Effect Transistor),
- rozwijanie badań dotyczących możliwości konstrukcji dozymetrów małowymiarowych, oczekiwanych przez środowiska wykorzystujące radioterapię w leczeniu nowotworów oraz pracujące nad poprawą jakości życia osób terminalnie chorych,
- testowanie możliwości konstrukcji na bazie warstw diamentowych dozymetru aktywnego tj. komory jonizacyjnej.



W Instytucie funkcjonują następujące laboratoria badawcze:

- Laboratorium Dyfrakcji Rentgenowskiej,
- Laboratorium Technologii Cienkich Warstw,
- Laboratorium Materiałów Luminescencyjnych,
- Laboratorium Mikroskopii Elektronowej,
- Laboratorium Pomiarów Elektrycznych,
- Laboratorium Syntezy Cienkich Warstw Diamentowych,
- Laboratorium Spektroskopii Optycznej.

Laboratorium Materiałów Luminescencyjnych



Zespół pracowników naukowych Laboratorium prowadzi zaawansowane badania oraz prace inżynierskie na światowym poziomie naukowym nad syntezą nowoczesnych materiałów luminescencyjnych w postaci warstw monokrystalicznych złożonych tlenków.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI BADAWCZE, WSPÓŁPRACA NAUKOWA DLA: • przemysłu elektronicznego związanego z wytwarzaniem liczników scyntylacyjnych, lamp fluorescencyjnych, oscyloskopowych, jarzeniowych, • przemysłu chemicznego związanego z produkcją farb i mas fosforyzujących oraz chemicznych źródeł światła, • przemysłu górniczego związanego z poszukiwaniem minerałów i ich złóż w warunkach terenowych.
Usługi badawcze	IMPLEMENTACJA PROBLEMATYKI NAUKOWO-BADAWCZEJ W PRAKTYCE: • badania strukturalne materiałów przy wykorzystaniu dyfrakcji promieni X, • badania składu fazowego przy wykorzystaniu spektroskopii EDS, • pomiary właściwości elektrycznych i optycznych nowoczesnych materiałów elektronicznych, termoelektrycznych, luminescencyjnych i dozymetrycznych, • badania z użyciem skaningowej mikroskopii elektronowej (SEM), • badania z użyciem spektroskopii Ramana.
Aparatura, wyposażenie badawcze	• napyłarka typu NP-501PA wyposażona w działo elektronowe – parowanie warstw materiałów trudnotopliwych (tytan), • napyłarka NP 380 – warstwy złota i aluminium, • napyłarka Jeol do nanoszenia warstw węglowych (opcjonalnie metalicznych – Au), • profilograf DEKTAK 1 firmy Sloan wraz z przystawką Sloan DEKTAK FLM, układ cyfryzacji odczytu, • mikroskop optyczny typu: Jenatech Inspection, • spektrometr Ramana Jobin-Yvon U1000, • elektronowy mikroskop skaningowy firmy Jeol typu JSM-820 (katoda LaB6), • układ EDS typu XRF Systems 500 – Eumex: sphinX 133 JSM 820, • przystawka Stelarnet's Silver Nova z kamerą CCD do pomiarów katodoluminescencyjnych, • skomputeryzowany układ do nanoszenia warstw metodami zanurzania (Dip coating), • stanowisko syntezy warstw organicznych Polos Spin150i (Spin coating), • układ próżniowego naparowania warstw organicznych z wykorzystaniem metod quasi MBE działający w oparciu o układ próżniowy typu B30.2 95.26 VEB Hochvacuum Dresden.

Kompleksowe badanie nowoczesnych materiałów optoelektronicznych i luminescencyjnych

Opis oferty: Kompleksowe badania własności fizycznych materiałów w formie monokryształów, polikryształów oraz cienkich warstw organicznych, metalicznych i półprzewodnikowych.

Możliwości zastosowania:

1. Wyznaczanie właściwości elektrycznych.
2. Określanie parametrów optycznych.
3. Wyznaczanie koncentracji defektów.

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura

Słowa kluczowe:

- badania strukturalne
- badania optyczne
- badania elektryczne

Wyznaczane parametry:

- przewodnictwo elektryczne, wielkość przerwy energetycznej, ruchliwość ładunków,
- napężenia wewnętrzne,
- skład fazowy,
- parametry struktury,
- parametry optyczne.



INSTYTUT MATEMATYKI

www.matematyka.ukw.edu.pl



Władze Instytutu

dr hab. Andrzej Prószyński, prof. nadzw.

Dane teleadresowe



pl. Weyssenhoffa 11,
85-072 Bydgoszcz



52 34 19 001



imath@ukw.edu.pl



www.matematyka.ukw.edu.pl

Struktura Instytutu

- Zakład Analizy Matematycznej
- Zakład Algebry i Dydaktyki Matematyki
- Zakład Informatyki
- Zakład Topologii

Problematyka naukowo-badawcza

W Instytucie prowadzone są badania dotyczące różnych dyscyplin matematyki i nauk pokrewnych, między innymi analizy, topologii, algebry, geometrii, matematyki finansowej, dydaktyki matematyki i zastosowań matematyki.



Od początku istnienia Instytutu prace badawcze prowadzi również specjalistyczny zespół analizy rzeczywistej. W ramach tego zespołu badane są struktury miarowe, algebraiczne i topologiczne teorii odwzorowań, uogólnione rodzaje ciągłości i różniczkowalności, jak również teoria całki ze szczególnym uwzględnieniem całek Henstocka-Kurzweila. Ponadto z dużym sukcesem prowadzone są tematy badawcze w zakresie teorii liczb oraz kształtowania i wykorzystania umiejętności matematycznych w kontekście ludzkim i maszynowym (mathability).



Zakład Analizy Matematycznej

Priorytetem badawczym są następujące zagadnienia:

- struktury miarowe, algebraiczne i topologiczne w teorii odwzorowań,
- rodzaje ciągłości i różniczkowalności,
- uogólniona teoria całki, w tym całek Henstocka-Kurzweila,
- matematyka finansowa,
- zastosowania matematyki,
- nauczanie matematyki i przedmiotów ścisłych wspierane technologią infokomunikacyjną.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferata współpracy gospodarczej	USŁUGI BADAWCZE W ZAKRESIE MODELOWANIA, ANALIZ I USPRAWNIENI PROCESÓW BIZNESOWYCH Z OBSZARÓW IT, E-COMMERCE, ANALITYKI ORAZ NA POTRZEBY EDUKACJI.
Usługi badawcze	• modelowanie matematyczne procesów technologicznych, ekonomicznych i in., • analiza danych doświadczalnych i modelowanie matematyczne poszerzone o szczegółowy opis modelu, wnioski i rekomendacje, • oceny innowacyjności modeli matematycznych oraz programów nauczania.
Usługa szkoleniowa, doradcza	SZKOLENIA Z ZAKRESU ZASTOSOWAŃ: • aplikacje obliczeniowych, wsparcia procesu uczenia się nowoczesną technologią, • oprogramowania specjalistycznego (np. Mathematica, Matlab, R) w modelowaniu matematycznym.

Modelowanie matematyczne

Opis oferty: Opracowanie modelu matematycznego na podstawie danych doświadczalnych. Celem oferty jest oszacowanie efektywności metodologicznej i technicznej, szacowanie zakłóceń, pomiar błędów, matematyczna ocena ryzyka związana np. z wdrażaną innowacyjnością. Zakres prac obejmować może projektowanie badań, analizę wyników badań i kompleksowy opis uzyskanego modelu na podbudowie konkretnych teorii matematycznych, w tym statystyki.

Możliwości zastosowania:

W jednostkach rozwojowych przygotowujących opis teoretyczny opracowanych lub wdrażanych innowacji, jako usprawnianie procesów biznesowych w organizacji. Oferta może objąć również szkolenia z zakresu modelowania matematycznego.

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Słowa kluczowe:

- proces technologiczny
- matematyka stosowana
- aplikacje matematyczne

Zastosowanie oprogramowania specjalistycznego w modelowaniu matematycznym

Opis oferty: Szkolenie w zakresie posługiwania się aplikacjami typu Mathematica, Matlab, język R w zakresie rozwiązywania problemów obliczeniowych, analitycznych oraz modelowania matematycznego. Prezentowane są w szczególności możliwości komputerowego wspomagania rozwiązań problemów optymalizacji, badania przestrzeni wektorowych, graficznej prezentacji krzywych w różnych układach odniesienia.

Możliwości zastosowania:

Szkolenia dla pracowników.

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza
- ☒ inne

Słowa kluczowe:

- komputerowe wspomaganie
- modelowanie matematyczne

Dodatkowe informacje:

Szczegółowa tematyka i zakres szkolenia do uzgodnienia z zamawiającym.

Zakład Algebry i Dydaktyki Matematyki

Obszary zainteresowania stanowią:

- edukacja matematyczna wspierana nowoczesnymi technologiami (Mathability),
- coaching w edukacji,
- metody pracy z uczniem zdolnym.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI DOTYCZĄCE KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTÓW ŚCISŁYCH Z ZASTOSOWANIEM NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII. W szczególności wyróżnić można: • prace i nauczanie zdalne z wykorzystaniem dysków wirtualnych i środowiska VR, sprzyjającego kooperacji w rozbudowanych zespołach projektowych, • popularne metody i techniki tutoringu, mentoringu i coachingu w edukacji. Zakres współpracy obejmuje zarówno prezentację, wdrożenie, jak i badanie skuteczności analizowanych metod.
Usługi badawcze	• ocena innowacyjności i wsparcie tworzenia autorskich programów kształcenia, • badanie efektywności wdrażanych metod kształcenia, w tym ocena skuteczności metod i technik coachingu, tutoringu i in., • inne badania pedagogiczne w zakresie przedmiotów ścisłych, • zastosowanie trójwymiarowych środowisk współpracy on-line.
Usługa szkoleniowa, doradcza	KURSY DLA NAUCZYCIELI: • uzupełnienie kwalifikacji z zakresu dydaktyki matematyki w klasach VII i VIII szkoły podstawowej, • podstawy statystyki i metodologii badań pedagogicznych; WARSZTATY I SZKOLENIA: • nowoczesna technologia w kształceniu przedmiotów ścisłych, • nowoczesna technologia jako narzędzie pracy nauczyciela, • budowanie trójwymiarowych środowisk współpracy dydaktycznej, • VR w edukacji.
Aparatura, wyposażenie badawcze	• sprzęt komputerowy, oprogramowanie, w tym: Mathematica, Statistica, MaxWhere, środowiska programistyczne.

Ocena innowacyjności i wsparcie w tworzeniu autorskich programów nauczania przedmiotów ścisłych

Opis oferty: Nowoczesna szkoła sprzyja opracowaniom nowatorskich programów nauczania, dzięki którym proces kształcenia zostaje wsparty nowoczesną technologią bądź coraz lepiej znanymi metodami zaczerpniętymi, z dorobku psychologii pozytywnej (coaching, tutoring, mentoring). Zarówno w nauczaniu szkolnym, jak i akademickim, aktywizujące metody dydaktyczne pozwalają budować sylwetkę absolwenta kreatywnego, myślącego analitycznie, podejmującego ryzyko stawiania śmiałych tez i poszukującego dowodu ich poprawności. Celem oferty jest ocena tego rodzaju innowacyjności programów nauczania, przydatnej placówkom ubiegającym się o różnego rodzaju dofinansowania ministerialne, unijne i in. Jednocześnie, ze względu na prowadzoną działalność badawczą, oferta może zostać rozszerzona o wsparcie tworzenia nowatorskiego programu nauczania, a także jego późniejszego wdrożenia, monitorowania i kompleksowej ewaluacji.

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ inne

Słowa kluczowe:

- innowacyjność w nauczaniu
- autorski program nauczania

Dodatkowe informacje:

Możliwość realizacji oferty w języku angielskim.

Możliwości zastosowania:

W nauczaniu przedmiotów ścisłych na każdym etapie edukacyjnym.

Badania pedagogiczne w zakresie przedmiotów ścisłych

Opis oferty: Nowoczesna szkoła sprzyja wdrażaniu innowacyjnych metod kształcenia, autorskich programów nauczania, przeprowadzania eksperymentów pedagogicznych oraz wykorzystywania innych form rozwojowych. Celem oferty jest zaprojektowanie i przeprowadzenie badań pedagogicznych w opisanej tematyce, a także analiza uzyskanych wyników. Ponadto, ze względu na prowadzoną działalność badawczą Instytutu Matematyki, oferta może zostać rozszerzona o przedstawienie metod komputerowego wspierania edukacji, będących przedmiotem tychże badań, wdrożenia i monitorowania efektywności proponowanych metod.

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ inne

Słowa kluczowe:

- innowacyjność w nauczaniu
- badania pedagogiczne
- metody nauczania
- nauczanie przedmiotów ścisłych

Możliwości zastosowania:

W nauczaniu przedmiotów ścisłych na każdym etapie edukacyjnym.

Zastosowanie trójwymiarowych środowisk współpracy

Opis oferty: Jedną z kluczowych umiejętności miękkich jest współpraca w zespole. Dzięki nowoczesnym technologiom informacyjno-komunikacyjnym zespół taki nie musi dziś pracować w ograniczonym miejscu i czasie. Pracodawcy coraz częściej oferują tzw. elastyczny czas pracy, a ich podwładni mogą pracować zdalnie w określonym przez siebie momencie. Celem oferty jest przedstawienie propozycji środowiska sprzyjającego takiej organizacji pracy. W szczególności przedstawione zostaną możliwości środowiska MaxWhere, opartego na technologii wirtualnej rzeczywistości (VR), dysków wirtualnych, aplikacji on-line itp. Oferta może zostać rozszerzona i uwzględnić zaprojektowanie i przeprowadzenie badań efektywności prac realizowanych przez zespoły rozproszone stosujące opisane technologie.

Słowa kluczowe:

- wirtualna rzeczywistość
- współpraca zdalna
- nauczanie zdalne

Możliwości zastosowania:

W placówkach edukacyjnych oraz szeroko rozumianym biznesie do budowania środowiska współpracy zdalnej.

Oferta skierowana jest do:

- placówek edukacyjnych poszukujących wirtualnych środowisk współpracy nauczycieli i uczniów,
- firm umożliwiających zdalną współpracę zespołów, w której koordynatorzy projektów mogą elastycznie dobierać środowisko pracy do specyfiki firmy, projektu, zespołu, a także mają pełną możliwość kontroli postępów realizacji projektu na każdym jego etapie.

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ inne

Dodatkowe informacje: Możliwość realizacji oferty w języku angielskim.



Nowoczesna technologia w pracy nauczyciela przedmiotów ścisłych

Opis oferty: Współczesna szkoła sprzyja wdrażaniu innowacji zarówno w dydaktyce, jak i w pracy nauczyciela. Dziennik elektroniczny, platformy nauczania zdalnego, tablice interaktywne, aplikacje edukacyjne – to dziś standardowe narzędzia stosowane przez nauczycieli, uczniów i administrację szkolną.

Celem oferty jest zachęcenie nowoczesnego nauczyciela do poszerzenia swojego przybornika w zakresie:

1. Stosowania nowoczesnych technologii w kształceniu przedmiotów ścisłych – propozycja składa się z części praktycznej, dotyczącej stosowania wybranych aplikacji specjalistycznych wspierających nauczanie oraz części teoretycznej, podczas której zaprezentowana zostanie podbudowa metodyczna omawianych innowacji.
2. Nowoczesna technologia jako narzędzie pracy nauczyciela – oferta ukierunkowana na poznanie lub doskonalenie umiejętności pracy z wybranymi aplikacjami przydatnymi w pracy nauczyciela, np. Mathematica, Matlab, edycja tekstów specjalistycznych w środowisku LaTeX, praca w chmurze, e-prezentacje, tablice interaktywne.
3. VR w edukacji – zaprezentowanie przykładu środowiska VR sprzyjającego zdalnej współpracy zespołów uczniowskich lub zespołów nadzorowanych przez nauczyciela/koordynatora, w którym wykorzystuje się możliwości użycia dysków wirtualnych i aplikacji on-line.
4. Budowanie trójwymiarowych środowisk współpracy dydaktycznej koordynatorów zdalnej współpracy zespołów – celem jest zaprezentowanie sposobów tworzenia środowiska dostosowanego do wymogów danego zespołu, koordynatora lub zadania, a także przygotowania takiej przestrzeni współpracy.

Możliwości zastosowania: W nauczaniu na każdym etapie edukacyjnym (szkolnym i akademickim).

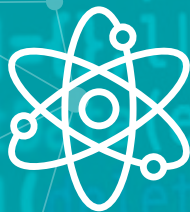
Słowa kluczowe:

- innowacje w nauczaniu
- wirtualna rzeczywistość (VR)
- praca zdalna
- kształcenie wspierane technologią komunikacyjno-informacyjną

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza
- ☒ inne

Dodatkowe informacje: Możliwość realizacji oferty w języku angielskim.



INSTYTUT MECHANIKI I INFORMATYKI STOSOWANEJ

www.imis.ukw.edu.pl



Władze Instytutu

prof. dr hab. inż. Mariusz Kaczmarek

Dane teleadresowe



ul. Kopernika 1,
85-074 Bydgoszcz



52 32 57 612



imis@ukw.edu.pl



www.imis.ukw.edu.pl

Struktura Instytutu

- Zakład Biomechaniki i Mechaniki Eksperymentalnej
- Zakład Mechaniki Materiałów Porowatych
- Zakład Mechatroniki
- Zakład Systemów Baz Danych i Inteligencji Obliczeniowej
- Zakład Teleinformatyki

Problematyka naukowo-badawcza

Problematyka badawcza Instytutu obejmuje zagadnienia mechaniki, informatyki, budowy maszyn, mechatroniki i biocybernetyki. Rozwijane są modele i symulacje sprzężonych procesów fizycznych w materiałach. Prowadzi się badania eksperymentalne struktury i właściwości materiałowych oraz prace projektowe pod kątem inżynierii odwrotnej i wytwarzania sprzętu diagnostycznego.



Prace modelowe skoncentrowane są na porowatych materiałach naturalnych (tkanki, skały, ły, drewno) i technicznych (betony, kompozyty, spieki, szkła, żele, smary) oraz projektowaniu nowych materiałów. Dotyczy to opisu matematycznego struktury, procesów transportu (masy, pędu i energii) oraz zjawisk tarcia i propagacji fal, a także ich modelowania numerycznego. Modele propagacji i oddziaływania fal wykorzystywane są jako narzędzia diagnostyki, identyfikacji parametrów struktury i stałych materiałowych. Prowadzi się także prace nad rozwijaniem podstaw teoretycznych interpretacji wyników klinicznych badań właściwości hydromechanicznych tkanek, testów hydrogeologicznych oraz laboratoryjnych metod pomiarowych.

W badaniach eksperymentalnych wykorzystuje się metody identyfikacji mikro- i makroparametrów struktury przestrzeni porów oraz właściwości mechanicznych materiałów technicznych, tkanek, kompozytów i smarów, a także materiałów, których właściwości ulegają ewolucji pod wpływem obciążeń i czynników zewnętrznych. Badania takie realizowane są metodami falowymi (wstecznego rozpraszania, reflektometrii, fal powierzchniowych, płytowych oraz widm amplitudowych), wgłębnikowymi (tonometria, techniki komorowe), przepływowymi (przepuszczalności gazowej i cieczowej) i porozymetrii rtęciowej. Wykorzystuje się także techniki wyznaczania współczynników dyfuzji masy i sorpcji oraz metody estymacji parametrów chemomechanicznych w materiałach reaktywnych.

Prace projektowe dotyczą nowych materiałów i konstrukcji wytwarzanych metodą druku 3D (dla celów technicznych, rehabilitacji, edukacji) oraz budowy stanowisk badawczych dla celów diagnostycznych w technice (ocena jakości materiałów, wykrywanie wad) i medycynie (diagnostyka kości, tkanek miękkich).

W ramach badań informatycznych rozwijane są algorytmy, modele i programy wykorzystujące nowoczesne metody inteligencji obliczeniowej, sztucznych sieci neuronowych oraz algorytmów genetycznych, metody logiki rozmytej i skierowanych liczb rozmytych, a także zaawansowane metody przetwarzania sygnałów, optymalizacji i modelowania procesów fizycznych i technicznych. Dotyczy to modelowania sygnałów i procesów produkcyjnych, biologicznych, biomedycznych (w ramach układu nerwowego) i akustycznych - celem parametryzacji, klasyfikacji lub tworzenia baz danych lub baz wiedzy.



Zakład Biomechaniki i Mechaniki Eksperymentalnej

Problematyka naukowo-badawcza

- rozwijanie metod eksperymentalnych celem badania właściwości materiałowych z zastosowaniem technik drganiowych, falowych, przepływu gazu i cieczy, metod zbiornikowo-kolumnowych, wykorzystanie zjawisk relaksacji i pełzania,
- prowadzenie badań właściwości mechanicznych, strukturalnych, transportu ciepła i masy dla materiałów porowatych, rozwijania metod diagnostyki i monitorowania materiałów technicznych i biologicznych,
- modelowanie i symulacje materiałów porowatych,
- badania właściwości tribologicznych łożysk inżynierskich oraz biotribologicznych powierzchni naturalnych i badanie właściwości smarnych olejów i innych środków smarowych.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI BADAWCZE, WSPÓŁPRACA NAUKOWA DLA: • jednostek opieki zdrowotnej, • przemysłu meblarskiego, • przemysłu budowlanego, • innych branż wykorzystujących materiały porowate.
Usługi badawcze	• badania ultradźwiękowe materiałów, • badania ultradźwiękowe elementów konstrukcyjnych, • identyfikacja parametrów mechanicznych i strukturalnych oraz głębokości degradacji, • pomiary właściwości mechanicznych materiałów podatnych i tkanek, • pomiary przepuszczalności i krętości materiałów porowatych, • pomiary współczynnika dyfuzji i sorpcji materiałów podatnych, • pomiary właściwości termicznych, • pomiar lepkości cieczy i mieszanin, • pomiary diagnostyczne tkanek miękkich, • pomiar właściwości smarnych, dobór środków smarowych, • opracowanie technologii wytwarzania łożysk ślizgowych i budowa prostych urządzeń do pomiaru właściwości tribologicznych.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• kursy TOFD, UT1, UT2, • szkolenie z podstaw diagnostyki ultradźwiękowej (ultrasonografii).
Aparatura, wyposażenie badawcze	• ultradźwiękowa aparatura laboratoryjna i diagnostyczna do badań w kontakcie, zanurzeniu i bezkontaktowo; skanery ultradźwiękowe; aparatura do badań materiałów podatnych i tkanek; aparatura do pomiarów parametrów strukturalnych, termicznych materiałów stałych i lepkości cieczy.

Ultradźwiękowa identyfikacja właściwości materiałów i defektoskopia

Opis oferty: Badania własności sprężystych i tarcia wewnętrznych materiałów stałych, cieczy i nasyconych materiałów porowatych z wykorzystaniem fal ultradźwiękowych. Dotyczyto materiałów technicznych i biologicznych, zarówno jednorodnych, jak i niejednorodnych. Celem badań może być identyfikacja parametrów materiałowych oraz defektoskopia lub diagnostyka.

Wyznaczane parametry:

- prędkości fazowe i współczynniki tłumienia fal szybkich, wolnej i poprzecznej w funkcji częstotliwości,
- parametry mechaniczne,
- porowatość, przepuszczalność, krętość.

Słowa kluczowe:

- badania ultradźwiękowe w kontakcie i zanurzeniu
- skan A, B, C

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura

Możliwości zastosowania:

- wyznaczanie sprężystych współczynników materiałowych i parametrów struktury nasyconych materiałów porowatych,
- określanie lepkości płynów,
- wykrywanie wad i osłabienia materiałów (defektoskopia).

Dodatkowe informacje:

Parametry techniczne aparatury:

Generatory:

- impulsowy Panametrics PR 5058,
- fali ciągłej Agilent 33220A,
- paczek falowych Strategic Test,
- arbitralny HS3, HS5 (TiePie).

Przetworniki do pracy w zanurzeniu:

- zakres częstotliwości 0.01- 20 MHz.

Oscyloskopy cyfrowe:

- Lecroy WaveJet 300A,
- karty oscyloskopowe PCI, Gage,
- PicoScope, Handyscope HS3, HS5 (TiePie).

Skanowanie ultradźwiękowe materiałów w zanurzeniu w cieczy

Opis oferty: Precyzyjne obrazowanie brzegów lub wewnętrznych niejednorodności/obiektów w materiałach można realizować z pomocą ultradźwiękowych skanów 2D lub 3D. W takim przypadku konieczne jest stosowanie odpowiednich modułów falowych, przetworników, sygnałów i dobór precyzyjnego pozycjonowania przetworników ultradźwiękowych oraz badanego elementu (synchronizacja). Możliwe są pomiary fal odbitych, przechodzących i załamanych.

Wyznaczane wielkości:

- rozkłady przestrzenne współczynników odbicia i przejścia fali w funkcji częstotliwości,
- rozkłady impedancji akustycznej na powierzchni badanego materiału,
- obrazy własności mechanicznych i niejednorodności materiałów,
- obrazy pola akustycznego głowic ultradźwiękowych.

Słowa kluczowe:

- skaner ultradźwiękowy do pracy w zanurzeniu
- skan A, B, C

Możliwości zastosowania:

- obrazowanie własności akustycznych elementów konstrukcyjnych, elektronicznych, biologicznych i innych na powierzchni i w objętości,
- obmiar pola akustycznego przetworników ultradźwiękowych.

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura

Dodatkowe informacje:

Parametry techniczne aparatury:

- zakres osi 300x300 mm krok 0.01 mm dla OPSCAN 2D,
- zakres osi 3000x3000x3000 mm krok 0.1 mm dla OPSCAN 3D,
- przetworniki do pracy w zanurzeniu: zakres częstotliwości 0.01-20 MHz,
- aparatura do pracy metodą echa i przejścia,
- generator/odbiornik OPCARD,
- oprogramowanie sterowania ruchem i akwizycji danych.

Badania jakości materiałów płytowych przy wykorzystaniu bezkontaktowych technik ultradźwiękowych oraz fal Lamba

Opis oferty: Badania jakości płyt konstrukcyjnych przy zastosowaniu bezkontaktowej techniki ultradźwiękowej w powietrzu z wykorzystaniem fal Lamba mogą być prowadzone pod kątem identyfikacji niezgodności/wad w produkowanych materiałach, takich jak: płyty płaskie wykonane z masy włóknisto-cementowej, płyty kartonowo-gipsowe o różnych grubościach (6 mm, 8 mm, 12 mm) czy sklejk. Badania prowadzone są w powietrzu bez udziału materiału sprzęgającego pomiędzy przetwornikami ultradźwiękowymi a materiałem badanym oraz mają charakter nieniszczący i nieinwazyjny. Brak dodatkowego medium zapewniającego dobre sprzężenie akustyczne podczas pomiarów ultradźwiękowych w kontakcie umożliwia prowadzenie badań jakości materiałów, np. higroskopijnych, których nie można byłoby przebadać z zastosowaniem technik kontaktowych.

Dodatkowe informacje:

Parametry techniczne aparatury:

Generatory:

- impulsowy Panametrics PR 5058,
- fali ciągłej Agilent 33220A,
- paczek falowych Strategic Test, The Ultran Group,
- arbitralny HS3, HS5 (TiePie).

Przetworniki do pracy bezkontaktowej:

- zakres częstotliwości 0.05–2 MHz, The Ultran Group, Microacoustics.

Oscyloskopy cyfrowe:

- Lecroy WaveJet 300A,
- karty oscyloskopowe PCI, Gage,
- PicoScope, Handyscope HS3, HS5 (TiePie).

Słowa kluczowe:

- skaner ultradźwiękowy do pracy w zanurzeniu,
- skan A, B, C

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura

Możliwości zastosowania:

- badania płyt płaskich o wymiarach 305x120 cm, falistych oraz innego asortymentu wykonanego z masy celulozo-cementowej w warunkach laboratoryjnych lub, w zależności od możliwości użycia układu pomiarowego, w firmie na linii produkcyjnej,
- badania płyt kartonowo-gipsowych o grubościach od 6.5 mm do 20 mm i wymiarach 1250x4000,
- sklejek,
- pomiary płyt z tworzyw sztucznych lub kompozytów.

Wykrywanie:

- pęknięć wzdłużnych oraz poprzecznych, delaminacji,
- wyznaczanie stałych materiałowych: modułu Younga lub Kirchhoffa,
- określenie zmian, np. wilgotności materiału przy uprzednim skalibrowaniu metody,
- wyznaczenie prędkości propagacji fali płytowej oraz jej tłumienia.

Badania stopnia zdegradowania materiałów z powierzchni przy wykorzystaniu bezkontaktowych technik ultradźwiękowych

Opis oferty: Usługa badawcza mająca na celu określenie grubości warstwy zdegradowanego materiału przy wykorzystaniu bezkontaktowej techniki ultradźwiękowej. Pomiar jest realizowany z pomocą fal powierzchniowych, w sposób nieniszczący i nieinwazyjny. Na podstawie wyznaczanych parametrów falowych, zwłaszcza dyspersji prędkości, możliwe jest oszacowanie grubości warstwy zdegradowanego materiału do głębokości ok. 50 mm. Możliwe jest prowadzenie testów w warunkach laboratoryjnych lub terenowych. Przedmiotem badań mogą być konstrukcje wykonane z betonu, np.: posadzki, ściany, sufity, stropy, lub z innych materiałów.

Możliwości zastosowania:

Badania:

- elementów konstrukcyjnych typu beton, np.: posadzek, ścian, sufitów, stropów,
- badania materiałów kompozytowych dwu- lub wielowarstwowych.

Wykrywanie:

- identyfikacja grubości warstwy wierzchniej,
- pęknięć wzdłużnych oraz poprzecznych, delaminacji,
- wyznaczanie stałych materiałowych: modułu Younga lub Kirchhoffa,
- wyznaczenie prędkości propagacji fali powierzchniowej oraz jej tłumienia,
- wyznaczenie prędkości fali poprzecznej.

Słowa kluczowe:

- materiał zdegradowany
- metoda ultradźwiękowa

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura

Dodatkowe informacje: Parametry techniczne aparatury:

Generatory:

- paczek falowych Strategic Test, The Ultrat Group,
- arbitralny HS3, HS5 (TiePie).

Przetworniki do pracy bezkontaktowej:

- zakres częstotliwości 0.05-2 MHz, The Ultrat Group, Microacoustics.

Oscyloskopy cyfrowe:

- karty oscyloskopowe PCI, Gage,
- PicoScope, Handyscope HS3, HS5 (TiePie).

Skanery:

- laboratoryjny i polowy.

Wyznaczanie parametrów struktury: porowatości, przepuszczalności oraz krętości w materiałach przepuszczalnych metodą ultradźwiękową

Opis oferty: Możliwość przeprowadzenia badań mających na celu określenie parametrów charakteryzujących materiały porowate, przepuszczalne przy wykorzystaniu bezkontaktowej techniki ultradźwiękowej. Pomiar jest realizowany w powietrzu metodą reflektometrii ultradźwiękowej. Na podstawie wyznaczanych parametrów falowych możliwe jest określenie porowatości, przepuszczalności oraz krętości w badanym materiale. Pomiary mogą być przeprowadzone w warunkach laboratoryjnych lub terenowych. Przedmiotem badań mogą być materiały o znacznych przepuszczalnościach.

Słowa kluczowe:

- materiały porowate
- porowatość
- metoda ultradźwiękowa

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura

Dodatkowe informacje: Parametry techniczne aparatury: Generatory: • paczek falowych Strategic Test, The Ultrat Group, • arbitralny HS3, HS5 (TiePie). Przetworniki do pracy bezkontaktowej: • zakres częstotliwości 0.05-2 MHz, The Ultrat Group, Microacoustics, Oscyloskopy cyfrowe: • karty oscyloskopowe PCI, Gage, • PicoScope, Handyscope HS3, HS5 (TiePie), Reflektometri: • laboratoryjny i polowy.	Możliwości zastosowania: Badania: • materiałów porowatych, silnie przepuszczalnych, np. typu betony autoklawizowane, pianek. Wyznaczanie: • parametru porowatości, przepuszczalności oraz krętości.
---	---

Badania materiałów techniką TOFD oraz techniką wieloprzetwornikową (Phased Array)

Opis oferty: Proponuje się wykonanie badań NDT techniką TOFD (Time of Flight Diffraction) oraz PA (Phased Array), które są uzupełnieniem klasycznej metody echa. Metody wykorzystywane są do prowadzenia pomiarów specjalistycznych, które pozwalają na wykrywanie wad w połączeniach spawanych, metalach, konstrukcjach stalowych, materiałach kompozytowych w postaci pęknięć, zniszczeń erozyjnych, delaminacji. Technika TOFD stosowana jest w pomiarach połączeń spawanych doczołowych i pozwala na dokładne wymiarowanie nieciągłości z możliwością określenia jej typu. Technika Phased Array opiera się na takich samych zasadach pomiarowych co klasyczna metoda ultradźwiękowa, z tą różnicą, że jest możliwe kształtowanie wiązki falowej i jej ogniskowanie na wybranej głębokości w materiale. Dzięki komputerowej rejestracji danych pomiarowych obie wymienione techniki pomiarowe umożliwiają dokumentację wyników badań i ich analizę w dowolnym czasie.

Słowa kluczowe:

- połączenia spawane
- stal
- konstrukcje stalowe
- TOFD

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura

Możliwości zastosowania:

Badania:

- jednoczesne zastosowanie głowic wieloprzetwornikowych Phased Array oraz techniki TOFD zwiększa wykrywalność niezgodności w stosunku do klasycznej metody ultradźwiękowej,
- badania odpowiedzialnych konstrukcji,
- badania połączeń spawanych doczołowych (technika TOFD oraz PA),
- technika PA wykorzystywana do badania złączy spawanych doczołowych i teowych, grubych blach, odkuwek i odlewów,
- zapewniają znaczną szybkość i dokładność pomiaru.

Wykrywanie:

- niezgodności dobrze i źle zorientowanych (technika TOFD),
- wysoka wykrywalność wad przy małej liczbie fałszywych wskazań,
- wykrywanie delaminacji i ich wizualizacja w postaci skanu typu C,
- możliwość pomiaru wielkości niezgodności z komputerową rejestracją wyników.

Dodatkowe informacje:

Dostępna aparatura pomiarowa:

- Omniscan MX z modulem czterokanałowym UT oraz z modulem Phased Array,
- głowice ultradźwiękowe na fale podłużne i poprzeczne o częstotliwościach 2.25, 5, 10 MHz,
- głowice ultradźwiękowe dla techniki Phased Array o częstotliwościach głównych 5 MHz 64-elementowa, 5 MHz 16-elementowa, możliwość generowania fal podłużnych i poprzecznych,
- skaner ręczny do techniki TOFD,
- wzorce.

Badania lepkości cieczy

Opis oferty: W ramach usługi badawczej oferuje się przeprowadzenie badań przy wykorzystaniu wiskozymetru rotacyjnego VT550: lepkości cieczy, charakterystyki płynięcia badanych substancji, wyznaczenie naprężeń ścinających, szybkość ścinania dla szerokiego zakresu temperatur przy wykorzystaniu termostatu HAAKE. Badania mogą być przeprowadzone dla cieczy o niskiej i wysokiej lepkości.

Słowa kluczowe:

- lepkość cieczy
- wiskozymetr

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura

Dodatkowe informacje:

Dostępna aparatura pomiarowa:

- wiskozymetr VT550,
- termostat HAAKE,
- zestaw rotorów NV1, SV2.

Możliwości zastosowania:

Badania:

- lepkości cieczy,
- szybkości ścinania,
- naprężeń ścinających,
- tiksotropii.

Budowa urządzenia i szkolenie z zakresu badań tribologicznych na potrzeby eksploatacji

Opis oferty: Oferta obejmuje zaprojektowanie i zbudowanie urządzenia do pomiaru właściwości tribologicznych materiałów smarowych oraz elementów trących. Jednocześnie oferowane jest szkolenie z zakresu wykorzystania urządzenia do badania właściwości smarnych substancji smarowych i części współpracujących. Oferujemy również wykonanie wstępnych badań jakości materiałów smarowych.

Możliwości zastosowania:

Badania:

- lepkości cieczy,
- szybkości ścinania,
- naprężeń ścinających,
- tiksotropii.

Słowa kluczowe:

- smary
- współczynnik tarcia
- pomiary

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza
- ☒ aparatura

Dodatkowe informacje: Procesy tarcia zachodzące podczas eksploatacji maszyn najczęściej odpowiedzialne są za zużycie podzespołów i są przyczyną wysokich kosztów eksploatacji sprzętu technicznego. Ograniczenie tych kosztów możliwe jest dzięki odpowiedniemu doborowi środków smarowych, kontroli ich jakości na różnym etapie ich wykorzystania. Umiejętność przeprowadzania badań wstępnych oraz niewielki koszt urządzenia mogą pozwolić na uzyskanie dużych oszczędności oraz ograniczenie przestoju sprzętu.

Badania właściwości termicznych materiałów

Opis oferty: W ramach usługi badawczej oferuje się przeprowadzenie badań współczynnika przewodzenia ciepła i pojemności cieplnej materiałów przy wykorzystaniu metody niestacjonarnej z głowicą pomiarową powierzchniową (badanie nieinwazyjne) lub igłową sondą pomiarową umieszczoną w otworze. Metody pomiarowe wykorzystują przenośny analizator właściwości termicznych ISOMET 2114. Dla sondy powierzchniowej średnica powierzchni próbki powinna wynosić co najmniej 60 mm, powinna być płaska, a minimalna grubość powinna być nie mniejsza niż 20 do 40 mm (w zależności od przewodności materiału). Wymiar próbek w przypadku stosowania sondy igłowej powinien zapewniać obecność od 20 do 40 mm warstwy materiału wokół sondy (w zależności od przewodności materiału).

Możliwości zastosowania:

Badania:

- współczynnika przewodzenia ciepła w zakresie od 0.035 do 1.0 W/mK,
- współczynnika pojemności cieplnej w zakresie od 4.0×10^4 do 4.0×10^6 J/m³K.

Dodatkowe informacje:

Dostępna aparatura pomiarowa:

- analizator właściwości termicznych ISOMET 2114,
- sonda powierzchniowa,
- sonda igłowa o długości 115 mm i średnicy 3 mm.

Słowa kluczowe: - współczynnik przewodzenia ciepła - pojemność cieplna - metoda niestacjonarna	Typ działania: ☒ usługa badawcza ☒ aparatura
---	--

Badania przepuszczalności materiałów porowatych

Opis oferty: W ramach usługi badawczej oferuje się przeprowadzenie badań przepuszczalności (lub równoważnie przewodności hydraulicznej) materiałów porowatych przy przepływie cieczy lub gazów. W przypadku zastosowania cieczy dostępne są metody stałego wydatku (układ z pompą infuzyjną), stałej różnicy ciśnień (układ przelewowy) i opadającego słupa cieczy. W każdym z przypadków w pomiarach dla medium ciekłego wymagany jest cylindryczny kształt próbki o średnicy od 10 do 100 mm. W przypadku przepływu gazu dostępne są metody niestacjonarne w układzie z próbką rdzeniową (średnica próbki od 60 do 100 mm i wysokość co najmniej 60 mm) i z zastosowaniem sondy powierzchniowej dla próbek o minimalnym wymiarze 200 mm (próbka cylindryczna lub prostopadłościenna) i co najmniej jednej płaskiej powierzchni.

Możliwości zastosowania:

Opcje w usłudze badawczej:

- przepuszczalności lub przewodności hydraulicznej,
- dla cieczy metoda stałego wydatku, stałej różnicy ciśnień, opadającego słupa cieczy,
- dla gazu metoda niestacjonarna dla próbek rdzeniowych (laboratorium) i technika z sondą powierzchniową (metoda laboratoryjna i polowa).

Słowa kluczowe:

- przepuszczalność
- przewodność hydrauliczna
- metoda cieczowa
- metoda gazowa

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura

Dodatkowe informacje: Dostępna aparatura pomiarowa:

- zestawy pomiarowe z medium ciekłym z pompą infuzyjną, układem przelewowym i dla metody niestacjonarnej,
- zestawy pomiarowe dla medium gazowego z komorą na próbkę rdzeniową oraz z głowicą powierzchniową.

Pomiary własności mechanicznych i dyfuzyjnych materiałów podatnych

Opis oferty: Oferuje się wyznaczanie własności mechanicznych, przepuszczalności, parametrów transportu oraz sprzężonych właściwości chemomechanicznych materiałów podatnych.

Możliwości zastosowania:

- hydrożele organiczne (np. PVA, pHEMA) oraz nieorganiczne (krzemionki),
- materiały biologiczne (np. tkanki miękkie),
- techniczne (np. betony).

Słowa kluczowe:

- moduły niedrenowane
- moduły drenowane
- współczynnik dyfuzji
- sorpcji

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura

Dodatkowe informacje: Dostępna aparatura pomiarowa:

- stanowisko do wyznaczania własności mechanicznych, termicznych oraz reologicznych i przepuszczalności materiałów podatnych przy wykorzystaniu testu jednoosiowego ściskania ze swobodną powierzchnią boczną walcowych próbek,
- stanowisko do wyznaczenia parametrów transportu oraz własności chemomechanicznych w oparciu o zmodyfikowany test zbiornikowy (możliwość pomiaru deformacji próbki i ewolucji własności sprężystych techniką ultradźwiękową).

Pomiary właściwości mechanicznych tkanek miękkich

Opis oferty: Oferuje się współpracę z lekarzami i fizjoterapeutami w zakresie wyznaczania właściwości hydro-mechanicznych tkanek miękkich, w szczególności obrzękowych i tłuszczowych. Pomiary można realizować korzystając z oryginalnych rozwiązań zmodyfikowanej suwmiarki Harpendena (rodzaj fałdomierza) oraz techniki wgłębnikowej. Dobór sił i przemieszczeń gwarantuje nieinwazyjny charakter testów. Wyniki pomiarów mogą być podstawą diagnostyki tkanek dla celów doboru terapii uciskowej lub masażu.

Słowa kluczowe:

- sztywność tkanki
- przepuszczalność tkanki
- relaksacja
- pełzanie

Możliwości zastosowania:

- pomiary tkanek miękkich podskórnych kończyn i tułowia,
- wyznaczenie charakterystyki sprężystej tkanki niedrenowanej (pierwsza faza testu) i drenowanej (pełzanie lub relaksacja),
- pomiary in vivo.

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura

Dodatkowe informacje:

Dostępna aparatura pomiarowa:

- zmodyfikowana suwmiarka (fałdomierz) Harpendena,
- ręczny aparat wgłębnikowy,
- zautomatyzowany aparat wgłębnikowy w wersji stacjonarnej i przenośnej.

Fizyczne podstawy ultrasonografii

Opis oferty: Celem szkolenia jest przybliżenie podstaw fizycznych ultradźwiękowych metod obrazowania narządów i przepływu krwi. Obraz ultrasonograficzny powstaje w wyniku transmisji fal ultradźwiękowych przez narządy i tkanki. Oddziaływanie fali dźwiękowej ze strukturami organizmu umożliwia uzyskanie charakterystyki badanych obszarów. Źródłem fali, a jednocześnie odbiornikiem powstających ech jest głowica ultrasonograficzna. Odebrane echa są przetwarzane na sygnał elektroniczny, a ich natężenie prezentowane jest w postaci jasnych i ciemnych punktów na ekranie ultrasonografu (np. w skali szarości). Aspekty fizyczne zachowania się fal dźwiękowych w tkankach decydują o obrazie ultrasonograficznym ocenianych struktur oraz badanych narządów i zmian w nich zachodzących.

Możliwości zastosowania:

Proponowany plan szkolenia:

1. Podstawowe pojęcia związane z rozchodzeniem się fal ultradźwiękowych, zjawisko odbicia fali, jej tłumienia i rozproszenia.
2. Podstawy wytwarzania fal ultradźwiękowych i kształtowania wiązek.
3. Podstawy obrazowania ultradźwiękowego. Typy prezentacji A, M, 2D i 3D oraz wpływ podstawowych parametrów USG na jakość i rozdzielczość obrazowania.
4. Źródła artefaktów spotykanych w ultrasonografach i metody oceny jakości ultrasonografów za pomocą badań sprzętu na wzorcach tkankowych.
5. Zjawisko Dopplera i podstawy instrumentacji metody dopplerowskiej fali ciągłej i metody impulsowej. Metody analizy spektralnej sygnałów dopplerowskich.
6. Środki kontrastujące stosowane w ultrasonografii.
7. Problemy bezpieczeństwa badań ultradźwiękowych, dopuszczalnych dawek i pojęć związanych z pomiarami natężeń fal ultradźwiękowych.

Słowa kluczowe:

- ultrasonografia
- prezentacja A, B, C i M
- efekt Dopplera

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura

Dodatkowe informacje: Szkolenie skierowane jest głównie do lekarzy praktycznie wykorzystujących ultrasonografię w gabinetach lekarskich, chcących pogłębić swoją wiedzę w zakresie metod obrazowania narządów i przepływu krwi od strony zjawiska fizycznego i oprzyrządowania.

Badania ultradźwiękową techniką TOFD i wieloprzetwornikową: szkolenie

Opis oferty: W ramach oferty szkoleniowej proponuje się zapoznanie z wybranymi zagadnieniami z zakresu kursów ultradźwiękowych w oparciu o normę PN-EN ISO 9712, w tym:

- szkolenie obejmujące obsługę defektoskopu Omniscan MX wraz z techniką TOFD,
- szkolenie obejmujące obsługę defektoskopu Omniscan MX wraz z techniką Phased Array.

Proponowany plan szkolenia:

1. Podstawowe właściwości materiałów.
2. Elementy wiedzy na temat propagacji fal w materiałach.
3. Budowa aparatury badawczej Omniscan MX z modulem czterokanałowym UT oraz modulem Phased Array (PA).
4. Technika ultradźwiękowa w badaniach materiałów i ich zastosowanie.
5. Dobór przetworników do typu badania techniką TOFD oraz PA.
6. Uniwersalne wzorce do kalibracji układu defektoskop-głowica dla techniki TOFD oraz PA.
7. Typy nieciągłości w materiałach badanych przy wykorzystaniu techniki TOFD oraz PA.
8. Wymiarowanie nieciągłości.
9. Egzamin wewnętrzny.

Możliwości zastosowania: Szkolenie przeznaczone jest m.in. dla pracowników działów kontroli jakości, firm usługowych NDT czy pełniących funkcje nadzorujące.

Słowa kluczowe:

- metoda ultradźwiękowa
- TOFD
- PA spoin metali

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza
- ☒ aparatura

Dodatkowe informacje: Szkolenie skierowane jest do osób chcących podnieść swoje kwalifikacje z zakresu prowadzenia badań materiałów, połączeń spawanych przy wykorzystaniu zaawansowanych technik ultradźwiękowych.

Dostępna aparatura pomiarowa:

- Omniscan MX z modulem czterokanałowym UT oraz z modulem Phased Array,
- głowice ultradźwiękowe na fale podłużne i poprzeczne o częstotliwościach 2,25, 5, 10 MHz,
- głowice ultradźwiękowe dla techniki Phased Array o częstotliwościach głównych 5 MHz 64-elementowa, 5 MHz 16-elementowa,
- skaner ręczny do techniki TOFD,
- wzorce.



Szkolenie z zakresu badań ultradźwiękowych UT1/UT2

Opis oferty: W ramach oferty proponuje się szkolenia uzupełniające lub też pozwalające na zapoznanie się z wybranymi zagadnieniami z zakresu kursów ultradźwiękowych w oparciu o normę PN-EN ISO 9712.

Proponujemy szkoleń:

- szkolenie obejmujące zagadnienia kursu UT1,
- szkolenie obejmujące zagadnienia kursu UT2.

Plan szkoleń:

1. Podstawy z zakresu wiedzy o materiałach.
2. Elementy propagacji fal w materiałach.
3. Budowa aparatury badawczej.
4. Dobór przetworników ultradźwiękowych do określonego typu badania.
5. Omówienie uniwersalnych wzorców ultradźwiękowych.
6. Omówienie technik ultradźwiękowych wykorzystywanych w badaniach materiałów i ich zastosowania.
7. Kalibracja układu defektoskop-głowica.
8. Omówienie typów nieciągłości obserwowanych w materiałach badanych.
9. Wymiarowanie nieciągłości.
10. Egzamin wewnętrzny.

Możliwości zastosowania: Szkolenie przeznaczone jest m.in. dla pracowników działów kontroli jakości, firm usługowych NDT czy pełniących funkcje nadzorujące.

Słowa kluczowe:

- NDT
- metoda ultradźwiękowa
- UT1, UT2

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Dodatkowe informacje: Szkolenie skierowane jest do osób chcących podnieść swoje kwalifikacje z zakresu prowadzenia badań materiałów, połączeń spawanych z wykorzystaniem technik ultradźwiękowych.

Zakład Mechaniki Materiałów Porowatych

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Mechaniki Materiałów Porowatych prowadzi prace badawcze i rozwojowe w zakresie:

- identyfikacji i analizy budowy mikroskopowej materiałów,
- analizy charakterystyk geometrycznych materiałów sypkich,
- analizy zależności własności fizycznych materiałów porowatych od charakterystyk ich budowy wewnętrznej,
- analizy technologii procesów wytwarzania materiałów porowatych pod kątem kształtowania pożądanej budowy wewnętrznej, współokreślającej ich makroskopowe własności fizyczne,
- modelowania i symulacji procesów przepływu i propagacji fal w porowatych materiałach o izotropowej i anizotropowej strukturze przestrzeni porów,
- modelowania i symulacji propagacji fal w niejednorodnych materiałach,
- modelowania i symulacji quasi-statycznych, stacjonarnych i dynamicznych procesów kapilarnego transportu w nienasyconych materiałach porowatych,
- identyfikacji położenia obiektów w przypowierzchniowej warstwie gruntu metodą tomografii rezystancyjnej lub fal radarowych.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI BADAWCZE, POMIARY, WSPÓŁPRACA NAUKOWA DLA: • przemysłu budowlanego, • innych branż wykorzystujących materiały porowate i syplkie.
Usługi badawcze	• mikrotomografia komputerowa (μCT) celem identyfikacji trójwymiarowej geometrii wewnętrznej materiałów porowatych, • analiza morfologiczna mikrotomograficznych obrazów 3D dla wyznaczania objętościowych rozkładów wymiarów porów oraz rozkładów wymiarów elementów szkieletu, wyznaczanie parametrów morfologicznych budowy wewnętrznej materiałów. Wyznaczanie porowatości objętościowej i powierzchniowej, krętości porów, krętości szkieletu. Wyznaczanie własności fizycznych materiałów o złożonej budowie wewnętrznej w trybie symulacji komputerowej procesów, np. przepuszczalności, przewodności elektrycznej, przewodności cieplnej. Identyfikacja parametrów materiałów porowatych o anizotropowej strukturze przestrzeni porów. Analiza porównawcza budowy wewnętrznej materiałów, • porozymetria rtęciowa i piknometria. Wyznaczanie parametrów struktury porów materiałów porowatych: objętościowych rozkładów wymiarów porów (od 3 nm do 0.3 mm), wyznaczanie porowatości objętościowej oraz innych parametrów struktury porów, gęstości pozornej i rzeczywistej.
Aparatura, wyposażenie badawcze	• mikrotomograf komputerowy (μCT), • porozymetr rtęciowy (MP), • piknometr gazowy (GP).

Mikrotomografia komputerowa

Opis oferty: Mikrotomografia komputerowa to nieniszcząca metoda identyfikacji mikroskopowej geometrii budowy wewnętrznej materiałów porowatych oraz przestrzennego rozmieszczenia składników w materiałach złożonych. Dotyczy to próbek materiałów różnego pochodzenia: biologicznych, geologicznych, budowlanych, a także wytwarzanych w różnych gałęziach przemysłu. W przypadku materiałów porowatych, skany trójwymiarowej geometrii przestrzeni porów stanowią podstawę wyznaczania parametrów (rozkładu wymiarów porów, porowatości objętościowej, krętości porów, przepuszczalności) i wielkości charakteryzujących ich własności makroskopowe (modułów sprężystości, współczynników przewodności cieplnej i elektrycznej) oraz makroskopowy przebieg zachodzących w nich procesów.

Możliwości zastosowania:

Mikrotomografia komputerowa i oparte na niej metody identyfikacji i analizy właściwości materiałowych otwierają nowe możliwości optymalizowania właściwości materiałów wytworzonych w różnych procesach technologicznych, np. filtrów, katalizatorów, ceramiki budowlanej, materiałów tłumiących hałas.

Słowa kluczowe:

- mikrotomografia
- materiały porowate

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza
- ☒ aparatura

Dodatkowe informacje: Biorąc pod uwagę, że współczesne mikrotomografy mogą być dodatkowo wyposażone w systemy umożliwiające schładzanie, podgrzewanie oraz deformację mechaniczną badanych próbek w komorze pomiarowej mikrotomografu, technika identyfikacji przestrzennego obrazu materiału w trakcie przebiegu tego typu procesów stwarza nieosiągalne dotychczas możliwości śledzenia na poziomie mikroskopowym przebiegu takich procesów, jak: krzepnięcie, parowanie czy deformacje materiału powodowane tymi procesami. Informacja taka jest bezcenna z punktu widzenia makroskopowego opisu przebiegu tych procesów, a także w inżynierii materiałów porowatych ukierunkowanej na optymalizowanie ich makroskopowych własności fizycznych.

Porozymetria rtęciowa i piknometria helowa

Opis oferty: Porozymetria rtęciowa jest standardową metodą eksperymentalnego wyznaczania objętościowego rozkładu wymiarów porów porowatych materiałów przepuszczalnych. W metodzie tej wykorzystuje się właściwość fizyczną rtęci, jaką jest brak zwilżania powierzchni większości materiałów, do eksperymentalnego wyznaczania tzw. krzywej potencjału kapilarnego materiału. Krzywa ta reprezentuje zależność między objętością wciśniętej rtęci w próbkę materiału porowatego a ciśnieniem wciskanej rtęci. Podstawę interpretacji tej krzywej stanowi wzór Washburna równowagi menisku w cylindrycznej kapilarze. Wiąże on różnicę ciśnień po obu stronach menisku (ciśnienie kapilarne) ze średnicą kapilary. Umożliwia to bezpośrednie uzyskanie zależności objętości wciśniętej rtęci od średnicy kapilary, która jest interpretowana jako skumulowany rozkład objętościowy średnic porów w materiale porowatym. Takie podejście jest równoważne założeniu, że próbka materiału porowatego ma kapilarną architekturę przestrzeni porów, złożoną z jednorodnych cylindrycznych kapilar o losowym rozkładzie średnic, przenikających całą próbkę materiału na wskroś. Piknometria gazowa jest techniką pomiarową wykorzystującą sprężanie gazu w komorze pomiarowej, w której znajduje się próbka, oraz jego rozprężanie do komory odniesienia. Objętość szkieletu próbki wyznaczana jest na podstawie zmierzonych ciśnień oraz znanej wartości objętości komory pomiarowej i referencyjnej. Gazem pomiarowym jest hel, który penetruje nawet najmniejsze pory materiału.

Możliwości zastosowania: Podstawową zaletą porozymetrii rtęciowej określającą jej powszechne stosowanie do charakteryzowania budowy wewnętrznej materiałów porowatych jest jej szeroki zakres mierzonych rozmiarów porów obejmujący sześć rzędów wielkości, od 3 nm do 360 μm . Ta zaleta stanowi jednocześnie wadę tej metody, ponieważ wymaga zastosowania bardzo dużych ciśnień, które w pewnych przypadkach mogą powodować deformację badanej próbki. Metodą piknometrii wyznacza się gęstość rzeczywistą materiałów stałych i sproszkowanych. Jej zaletą jest duża dokładność pomiaru oraz nieniszczący charakter, tj. brak wpływu na badaną próbkę materiału. Wadą metody jest wrażliwość na zawilgocenie próbki oraz na wpływ zmian temperatury.

Słowa kluczowe:

- materiały porowate
- porozymetria

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza
- ☒ aparatura

Zakład Mechatroniki

Problematyka naukowo-badawcza

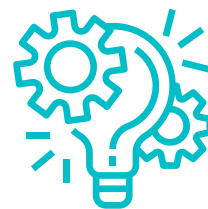
Zakład Mechatroniki prowadzi prace badawcze i rozwojowe w zakresie:

- badania procesów rozdrabniania materiałów polimerowych i pochodzenia roślinnego,
- doskonalenia konstrukcji rozdrabniaczy,
- oceny efektywności procesu rozdrabniania (identyfikacji własności struktur mechanicznych, wyznaczania charakterystyk procesów technologicznych, charakterystyk obciążeń itp.),
- oceny jakości produktu rozdrobnienia,
- implementacji technologii druku 3D w zastosowaniach technicznych i medycznych,
- rozwoju metod i zastosowania technik skanowania obiektów przestrzennych,
- projektowania, modelowania i symulacji układów mikroelektronicznych, układów PIC, TFBAR i RFMEMS z wykorzystaniem metod analitycznych oraz metod numerycznych,
- analizy magnetostatycznej maszyn i napędów elektrycznych,
- badania możliwości wykorzystania kart GPU i systemów wbudowanych GPU w mechatronice i w technologii Internetu Rzeczy (IoT) i komunikacji bezprzewodowej 5G.

W ramach Zakładu funkcjonują dwa specjalistyczne laboratoria:

- Laboratorium Zaawansowanego Rozdrabniania,
- Laboratorium Inżynierii Odwrótej.

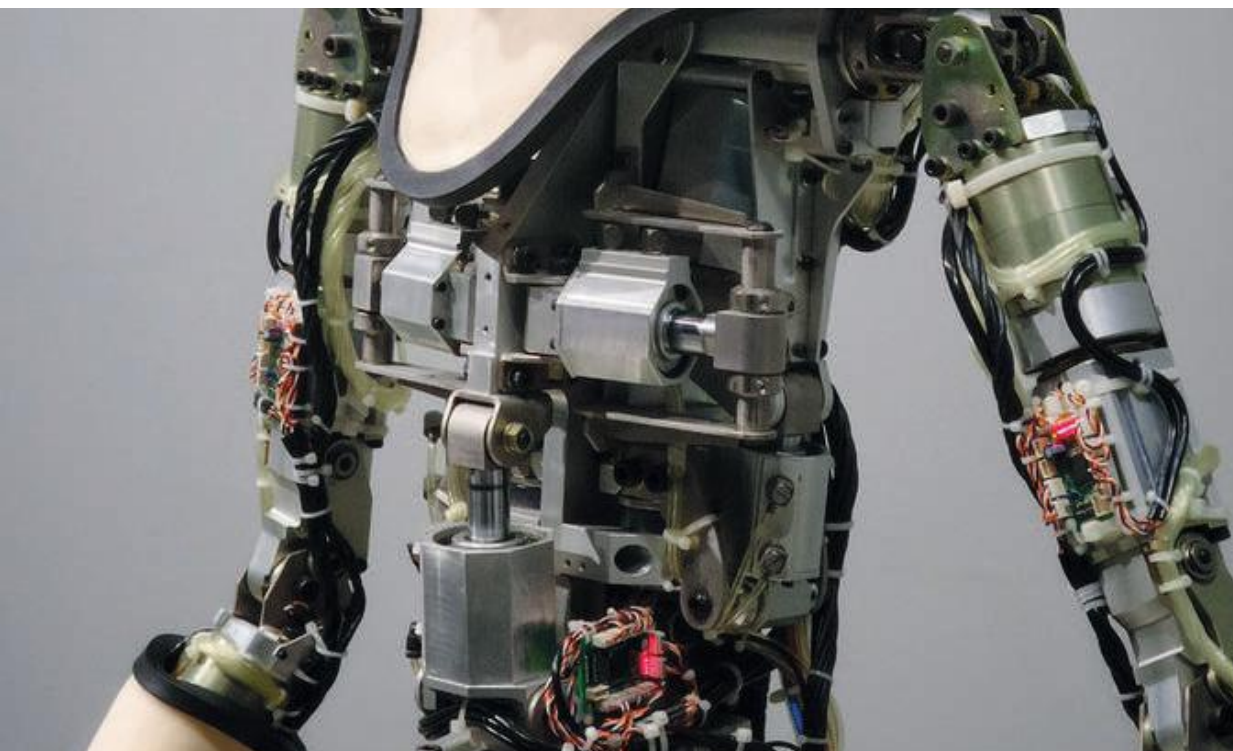
W ramach pracy zespołu badawczego Instytutu Mechaniki i Informatyki Stosowanej, przy **Laboratorium Inżynierii Odwrotnej**, powstał projekt pod nazwą: „Opracowanie koncepcji oraz wdrożenie innowacyjnej metody wytwarzania sztucznych narządów, na podstawie cech anatomicznych pacjenta”. Cel projektu stanowi opracowanie koncepcji oraz wdrożenie innowacyjnej metody wytwarzania sztucznych narządów zapewniających materiał imitujący właściwości fizyczne i mechaniczne narządów i organów ludzkich. Narządy te stanowią nowy wyrób – materiał szkoleniowy, który zastąpi narządy zwierzęce lub narządy niskiej jakości z tworzyw sztucznych. Sztuczne narządy charakteryzują się właściwościami zbliżonymi do narządów rzeczywistych. Koncepcja ta pozwoliła na wprowadzenie nowej usługi obejmującej szkolenia i warsztaty z zakresu chirurgii urologicznej, przy zachowaniu warunków zbliżonych do rzeczywistych podczas operacji oraz prowadzenie tzw. pre-operacji w celu lepszego przygotowania chirurgów do prowadzenia skomplikowanych operacji. Projekt ten został wyróżniony certyfikatem „Innowacyjna Marka Regionu InnoMaRe. Made in Kujawsko-Pomorskie”.



MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI BADAWCZE DLA: • biznesu (usługi i produkcja), • przedstawicieli środowisk medycznych; POTENCJALNE ZASTOSOWANIE PROWADZONYCH BADAŃ: • przetwórstwo tworzyw polimerowych i produktów spożywczych (ziaren zbóż, nasion oleistych) w zakresie rozdrabniania, • przetwórstwo tworzyw polimerowych – w zakresie prototypowania technicznego form wtryskowych i wkładek do form, • prototypowanie medyczne pod kątem projektowania i wytwarzania endoprotez, egzoszkieletów, ludzkich organów i narządów sztucznych do celów szkoleniowych i tzw. pre-operacji.
Usługi badawcze	• analizy produktu rozdrabniania, • wyznaczenie efektywności procesu rozdrabniania, • analizy kształtu i cech geometrycznych kształtu o skomplikowanej powierzchni, • dobór i wdrożenie odpowiedniej technologii addytywnej.

Usługi szkoleniowe, doradcze	USŁUGI SZKOLENIOWE Z ZAKRESU: • nowoczesnych technologii druku 3D oraz skanowania 3D, • oprogramowania typu open software przy projektowaniu systemów elektromechanicznych.
Aparatura, wyposażenie badawcze	• system rozdrabniania do tworzyw polimerowych i produktów roślinnych z możliwością implementacji różnych układów konstrukcyjnych komory rozdrabniania z pełnym monitorowaniem procesu, • analizator jakości zasilania Hioki 3961 do monitorowania parametrów energetycznych, • system akwizycji danych dla pomiarów momentu obrotowego i siły „Spider” – firmy Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH wraz z aplikacją Catman, • analizator sitowy wielkości cząstek Analyzette wraz z zestawem sit pomiarowych RETSCH DIN-ISO 3310/1, • zestaw drukarek pracujących w technologii FDM – Gaja 3D Multitool - druk 3D z polimerów, mas półstałych, gliny, • drukarka Objet 30 pro – technologia druku 3D Polyjet, • drukarka Nobel 1,0 – technologia druku 3D SLA, • skaner 3D NextEngine, • skaner XYZ Printing, • zestaw skanerów wg własnego projektu do skanowania obiektów wielkogabarytowych, • oprogramowanie APLAC, • oprogramowanie NI AWR Design Environment, • karta GPU Tesla K20 firmy NVIDIA, • karta GPU Tesla C2070 firmy NVIDIA, • karty GPU GeForce GTX480s firmy NVIDIA, • płytki deweloperskie GPU JETSON TX1 firmy NVIDIA.



Rozdrabnianie nasion oleistych – drobnych i bardzo drobnych oraz tworzyw polimerowych

Opis oferty: Oferta dotyczy procesu rozdrabniania nasion oleistych przy wyeliminowaniu zasadniczych wad innych, znanych rozwiązań. Celowo wywołane zjawiska w przestrzeni wielopięścieniowej, wielokrawędziowego kontaktu skrawającego, wpływają na wzrost wydajności i obniżenie jednostkowego zapotrzebowania energii, ostrza rozcinają równomiernie i skutecznie przemieszczający się między nimi wsad, a wspomaganie dodatkowym strumieniem powietrza umożliwia szybkie wyjście produktu poza rozdrabniacz, po osiągnięciu pożądanego wymiaru produktu i bez wzrostu temperatury. Rozdrabnianie bez wywołania wzrostu temperatury produktu powyżej 27°C materiałów nieorganicznych o wysokiej zawartości soli mineralnych, białka, cukrów i innych związków oraz olejków lotnych staje się podstawą zmiany procesu wytwarzania wielu produktów spożywczych lub kosmetycznych, w których istotną rolę wyznaczają te związki organiczne degradowane podwyższoną temperaturą.

Możliwości zastosowania:

- produkcja rolno-spożywcza,
- przetwórstwo tworzyw polimerowych – systemy recyklingu.

Słowa kluczowe:

- rozdrabnianie
- monitorowanie procesu
- analiza wielkości cząstki

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura

Dodatkowe informacje:

1. Rozdrabnianie prowadzi się wg konstrukcyjno-przetwórczych modeli, uzyskując: wielkość rozdrobnienia w klasie ziarnowej najbliższej oczekiwanej (w zakresie 85 - 91%).
2. Postać produktu rozdrobnienia: produkt suchy, o kształcie cienkich płatków lub b. drobnych igielek.
3. Uniwersalny układ aspiracji produktu z kontrolą i regulacją podciśnienia pozwala na uzyskanie wydajności w zakresie 75 - 350 kg/h (w zależności od wymaganego stopnia rozdrobnienia).
4. Rozdrabnianie tworzyw polimerowych (rozdrabniacze wg własnych patentów).

Prototypowanie techniczne i medyczne

Opis oferty: Oferta dotyczy implementacji zaawansowanych technologii skanowania i druku 3D w zastosowaniach przemysłowych i medycznych.

Możliwości zastosowania:

- przygotowanie modelu 3D do edycji i wydruku obiektów prototypowych,
- przygotowanie na podstawie skanów pozyskanych z tomografii komputerowej oraz rezonansu magnetycznego obiektów o skomplikowanym kształcie (narządy i organy).

Słowa kluczowe:

- inżynieria odwrotna
- druk 3D
- fantomy medyczne

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura

Dodatkowe informacje: Przewidywane jest wdrożenie nowych technologii druku 3D, m.in. SLM (selektywnego topienia sproszkowanego metalu wiązką lasera) oraz CJP (druk w kolorze z proszków polimerowych).

Projektowanie, modelowanie i symulacja układów mikroelektronicznych oraz RF MEMS

Opis oferty: Usługi badawcze dotyczą symulacji elementów mikroelektronicznych, będących kluczowymi dla rozwoju telekomunikacji i obszaru ICT. TFBAR to struktury, które umożliwiły miniaturyzację urządzeń mobilnych, RF-MEMS to układy będące przyszłością w telekomunikacji 5G, Internecie rzeczy (IoT) i technologiach ICT. Znajomość tych i innych układów mikroelektronicznych oraz sposobów ich projektowania wspomaga tworzenie wysoko zaawansowanych rozwiązań sprzętowo-programistycznych. Oprogramowanie wspomagające projektowanie układów mikroelektroniki, układów RF dla ICT i Internetu nowej generacji to perspektywiczny rynek, wymagający świadczenia zaawansowanych usług ICT. W ten potencjał rozwojowy wpisują się również zagadnienia badawcze związane z wykorzystaniem kart graficznych GPU do obliczeń komputerowych. Karty GPU wywołały rewolucję w zakresie przetwarzania informacji i symulacji komputerowej. Użycie kart GPU w obliczeniach, ogromnych bazach danych (Big-Data), systemach wspomagania kierowania pojazdami, systemach pojazdów autonomicznych i multimediami to inteligentne specjalizacje, umożliwiające świadczenie zaawansowanych usług ICT.

Słowa kluczowe:

- MEMS
- TFBAR
- GPU
- ICT
- mechatronika

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura

Możliwości zastosowania:

Elementy stosowane w elektronice i mechatronice, które mają kluczowy wpływ na rozwój obszaru ICT.

Zakład Systemów Baz Danych i Inteligencji Obliczeniowej

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Systemów Baz Danych i Inteligencji Obliczeniowej prowadzi badania z zakresu:

- cyfrowego przetwarzania sygnałów,
- baz danych (modelowanie i implementacja),
- programowania,
- sztucznej inteligencji – automatycznej klasyfikacji obiektów,
- zastosowań baz danych i metod sztucznej inteligencji w obszarze medycyny, przemysłu, itp.,
- projektowania algorytmów wielokryterialnej ewaluacji bazujących na logice rozmytej dla szerokiej gamy nietypowych zagadnień, na podstawie opisu lingwistycznego (szczególnie atrakcyjne w obszarach, gdzie nie istnieją formalne wzorce ewaluacji).

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI DOTYCZĄCE ROZPOZNAWANIA DANYCH ORAZ ICH ŹRÓDŁA: • przygotowywanie systemów ekspertowych, reguł decyzyjnych, • modelowanie oraz implementacja baz danych wspieranych przez relacyjny model; EKSTRAKCJA CECH AUDIO DO CELÓW ROZPOZNAWANIA ŹRÓDŁA DŹWIĘKU M.IN.: • rozpoznawanie symptomów stanu chorobowego mowy (jąkanie, choroba Parkinsona, Huntingtona), • ocena stanu zmęczenia aparatu mowy oraz wspomaganie procesu rehabilitacji osób po usunięciu krtani (osób laryngektomowanych); ZASTOSOWANIE METOD SZTUCZNEJ INTELIGENCJI DO PROJEKTOWANIA PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ NADZOROWANIA PROCESÓW OBRÓBK. ROZWIĄZYWANIE NIETYPOWYCH PROBLEMÓW WIELOKRYTERIALNEJ EWALUACJI NA PODSTAWIE OPISU LINGWISTYCZNEGO – SZCZEGÓLNICIE ATRAKCYJNE W OBSZARACH, GDZIE NIE ISTNIEJĄ FORMALNE WZORCE EWALUACJI, ALE SĄ OSOBY DYSPONUJĄCE DOŚWIADCZENIEM PRAKTYCZNYM.
Usługi badawcze	• tworzenie systemu ekspertowego wspomagania projektowania procesu technologicznego lub systemu ekspertowego wspomagania nadzorowania procesu obróbki, • analiza i projekt algorytmu opartego na logice rozmytej realizującego wielokryterialną ewaluację problemów opisanych lingwistycznie.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• nauka programowania, • modelowanie baz danych i SQL, • modelowanie baz wiedzy i systemów ekspertowych wspomagania, • analiza sygnału audio, • doradztwo w zakresie doboru i stosowania metod inteligencji obliczeniowej.

System ekspertowy projektowania procesu technologicznego

Opis oferty: Opracowanie metodyki, modeli oraz systemu wspomagania projektowania procesu technologicznego, który zbliżony jest ideą wnioskowania i działania do myślenia ludzkiego. Działanie opracowanego systemu ekspertowego według opracowanej metodyki pozwala rozwiązywać określone zadania, tak jak człowiekowi będącemu ekspertem w danej dziedzinie. To właśnie jest możliwe dzięki zastosowaniu metod AI w tych systemach. Celem szczegółowym jest opracowanie metodyki oraz modeli wspomagania projektowania wybranych elementów procesu technologicznego. Reguły decyzyjne mogą zostać zastosowane do określenia struktury procesu technologicznego, czyli kolejności operacji technologicznych. Natomiast sieci neuronowe lub drzewa decyzyjne mogą zostać wykorzystane do utworzenia modeli doboru półfabrykatów, oprzyrządowania przedmiotowego, obrabiarek, narzędzi, oprzyrządowania narzędziowego i parametrów obróbki. Następnie modele doboru półfabrykatów, oprzyrządowania przedmiotowego, obrabiarek, narzędzi, oprzyrządowania narzędziowego i parametrów obróbki można zaimplementować w postaci systemu ekspertowego projektowania wybranych elementów procesu technologicznego.

Możliwości zastosowania: Przedsiębiorstwa produkcyjne – działy technologiczne.

Słowa kluczowe:

- system ekspertowy
- projektowanie
- proces technologiczny

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura

System ekspertowy nadzorowania procesu obróbki

Opis oferty: Opracowanie metodyki, modeli oraz systemu wspomagania nadzorowania procesu obróbki skrawaniem, który zbliżony jest ideą wnioskowania i działania do myślenia ludzkiego. Działanie opracowanego systemu ekspertowego według opracowanej metodyki pozwala rozwiązywać określone zadania, tak jak człowiekowi będącemu ekspertem w danej dziedzinie. To właśnie jest możliwe dzięki zastosowaniu metod AI w tych systemach. Cel szczegółowy dotyczy opracowania metodyki i modeli wspomagania nadzorowania procesu obróbki skrawaniem. Nadzorowanie procesu obróbki skrawaniem rozumiane jest jako: bieżący pomiar i kontrola wielkości dotyczących jakości technologicznej, monitorowanie oraz prognozowanie zmiany wartości tych wielkości. Samo zaprojektowanie procesu technologicznego nie wystarcza. Wyrób jest tworzony zgodnie z procesem technologicznym, jednak podczas procesu obróbki skrawaniem mogą wystąpić różnorodne zakłócenia, które wpływają na jakość wyrobu. Wspomaganie nadzorowania procesu obróbki skrawaniem może dotyczyć: nadzorowania diagnozowania zakłóceń procesu obróbki skrawaniem; nadzorowania stabilności procesu obróbki na podstawie kart kontrolnych; nadzorowania parametru chropowatości powierzchni Ra i Rz przy wykorzystaniu metod sztucznej inteligencji.

Możliwości zastosowania: Przedsiębiorstwa produkcyjne – działy technologiczne.

Słowa kluczowe:

- system ekspertowy
- nadzorowanie
- proces obróbki

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ aparatura



Zakład Teleinformatyki

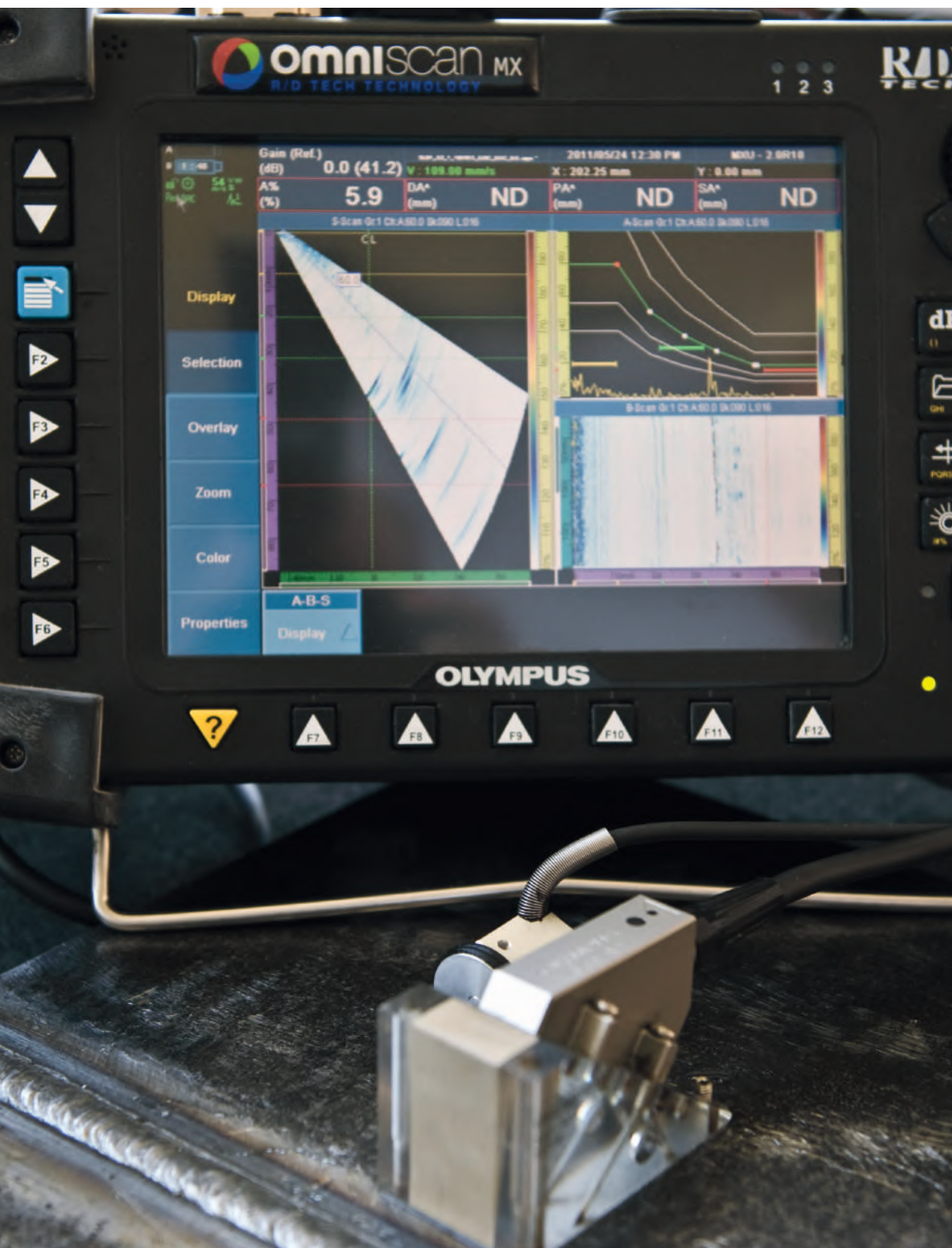
Problematyka naukowo-badawcza

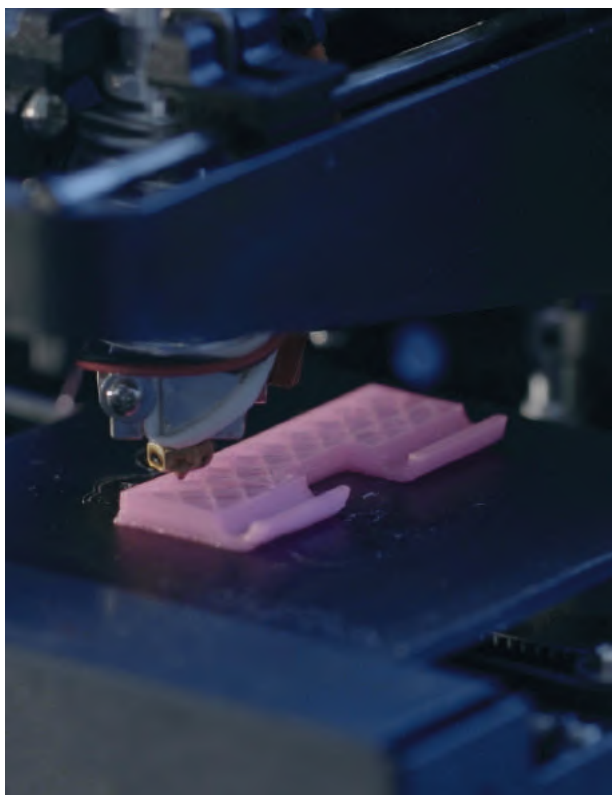
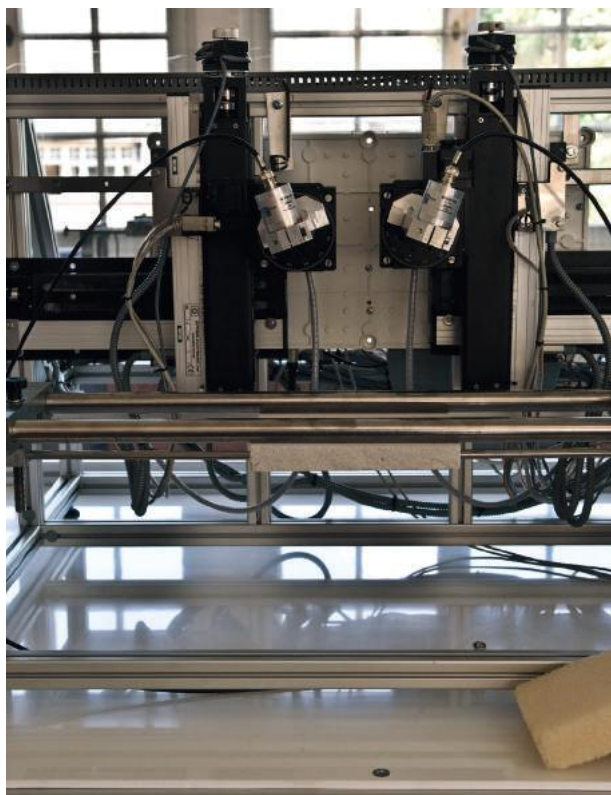
Zakład Teleinformatyki prowadzi badania z zakresu sieci komputerowych, a w szczególności nad:

- efektywnością transmisji w sieciach teleinformatycznych (algorytmy routingu, modelowanie sieci),
- ochroną danych w sieciach teleinformatycznych (bezpieczeństwo transmisji, protokoły i algorytmy kryptograficzne),
- wykorzystaniem sieci i systemów teleinformatycznych w ochronie zdrowia, efektywnymi interfejsami człowiek-komputer, w tym mózg-komputer.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ANALITYCZNE, EKSPERTYZY ORAZ DORADZTWO TECHNOLOGICZNE DLA PRZEMYSŁU Z ZAKRESU: • efektywności transmisji w sieciach komputerowych, w tym bezprzewodowych, • bezpieczeństwa sieci komputerowych, w tym bezprzewodowych, • informatyki medycznej, • robotyki medycznej, • biocybernetycznego i neurocybernetycznego modelowania procesów biologicznych.
Usługi badawcze	• ocena efektywności transmisji w sieciach komputerowych, w tym bezprzewodowych, • usługi dotyczące bezpieczeństwa sieci komputerowych, w tym bezprzewodowych, • usługi z zakresu informatyki medycznej (telemedycyny i telerehabilitacji) i robotyki medycznej, • biocybernetyczne i neurocybernetyczne modelowanie procesów biologicznych.
Usługa szkoleniowa, doradcza	KURSY I SZKOLENIA Z ZAKRESU: • sieci komputerowych na poziomie Cisco CCNA, CCNA Security oraz CCNP, • projektowania aplikacji internetowych: front-end developer (HTML5, CSS3, Bootstrap, JS, JQuery, XML) oraz back-end developer (PHP5/7, MySQL, projektowanie aplikacji internetowych w modelu MVC, frameworki, REST API), • programowania (C#, Java, Python), • informatyki medycznej i robotyki medycznej.
Aparatura, wyposażenie badawcze	• oprogramowanie MATLAB, NEURON, GENESIS, Emergent. • Pracownia Sieci Komputerowych, • pracownie do nauki programowania.







INSTYTUT TECHNIKI

www.technika.ukw.edu.pl



Władze Instytutu

dr hab. inż. Krzysztof Moraczewski, prof. nadzw.

Dane teleadresowe



ul. Chodkiewicza 30,
85-064 Bydgoszcz



52 34 19 331



insttech@ukw.edu.pl



www.technika.ukw.edu.pl

Struktura Instytutu

- Zakład Chemii i Technologii Poliuretanów
- Zakład Inżynierii Materiałowej
- Zakład Informatyki
- Zakład Konstrukcji Drewnianych
- Zakład Podstaw Bioinżynierii Medycznej i Elektrotechniki
- Zakład Podstaw Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn
- Zakład Problemów Bezpieczeństwa i Ochrony Pracy

Problematyka naukowo-badawcza

Prace naukowe prowadzone w Instytucie obejmują nauki techniczne z uwzględnieniem inżynierii materiałowej oraz zagadnień z zakresu problematyki bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego. Indywidualne badania podejmowane przez pracowników koncentrują się wokół następujących tematów:

- badania właściwości warstwy wierzchniej materiałów polimerowych,
- badania różnych kompozytów polimerowych,
- badania materiałów inżynierskich: badania zmęczeniowe wzmacnianych kompozytów polimerowych wytwarzanych metodą RTM,
- bioelektromechanika i bioelektroakustyka kości i substytutów kości (biomateriałów kośćcozastępczych i implantów dokostnych),
- badania nad systemami sterowania autonomicznych robotów mobilnych,
- internetowe społeczności edukacyjne – perspektywy i uwarunkowania ich rozwoju w Polsce,
- zastosowanie emisji akustycznej w projektowaniu procesów obróbki cieplnej stali łożyskowych,
- badania nad syntezą nowych polioli z kwasu 2-hydroksy-1,2,3-propanotrikarboksylowego do produkcji sztywnych pianek PUR-PIR,
- badania kompozytów drzewno-polimerowych,
- badania płyt drewnopochodnych jako materiałów konstrukcyjnych,
- konserwacja drewnianych zabytków ruchomych.



Zakład Chemii i Technologii Poliuretanów

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Chemii i Technologii Poliuretanów prowadzi badania z zakresu technologii chemicznej organicznej (synteza) i technologii polimerów, a w szczególności nad:

- syntezą nowych wielohydroksylowych związków chemicznych (polioli) do poliuretanów,
- syntezą nowych bezhalogenowych antypirenów w postaci polioli o zmniejszonej palności,
- syntezą polioli na bazie surowców pochodzenia roślinnego,
- formułą piankowych materiałów poliuretanowych,
- syntezą piankowych materiałów poliuretanowych,
- modyfikacją chemiczną i fizyczną piankowych materiałów poliuretanowych,
- recyklingiem chemicznym i materiałowym wybranych materiałów polimerowych,
- biodegradacją poliuretanów,
- analizą surowców i produktów (syntezy) do materiałów poliuretanowych,
- badaniem właściwości fizykochemicznych i użytkowych piankowych materiałów poliuretanowych.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej

USŁUGI BADAWCZE DLA PRZEDSTAWICIELI BRANŻ:

- budownictwo,
- przemysł tekstylny i obuwniczy,
- meblarstwo,
- przemysł samochodowy,
- recykling i gospodarowanie odpadami;

Oferta współpracy gospodarczej	POTENCJALNE ZASTOSOWANIE PROWADZONYCH BADAŃ: • opracowanie technologii otrzymywania wielohydroksylowych nowych związków chemicznych (polioli), związków zmniejszających palność, uwzględniając aspekty ekonomiczne i zapotrzebowania rynku, • opracowanie ekologicznej technologii otrzymywania wielohydroksylowych nowych związków chemicznych (biopolioli) na bazie surowców ze źródeł odnawialnych, również biosurowców o właściwościach zmniejszających palność tworzyw PUR, • otrzymywanie nowych pianek poliuretanowych z wykorzystaniem różnych poprodukcyjnych i poużytkowych tworzyw polimerowych, • otrzymywanie nowych pianek poliuretanowych z wykorzystaniem surowców z poprodukcyjnych i poużytkowych tworzyw sztucznych, pochodzących z recyklingu, • recykling chemiczny i materiałowy odpadów poprodukcyjnych i poużytkowych pianek poliuretanowych, • badanie fizycznych i chemicznych właściwości surowców potrzebnych do otrzymywania pianek poliuretanowych, • badanie fizycznych i chemicznych właściwości sztywnych pianek poliuretanowo-poliizocyjanurowych.
Usługi badawcze	• wybrane oznaczenia analityczne surowców do pianek PUR, • oznaczenie lepkości różnych cieczy, • konsultacje w sprawie formułacji poliuretanów, • konsultacje w sprawie produkcji nowych polioli i biopolioli do otrzymywania sztywnych pianek poliuretanowych, • badania właściwości sztywnych pianek poliuretanowych, • konsultacje w sprawie zastosowania sztywnych pianek poliuretanowych, • recykling surowcowy sztywnych pianek poliuretanowych, • analiza wybranych gazowych produktów metodą chromatografii gazowej, • analiza zdolności do biodegradacji tworzyw polimerowych, • konsultacje w sprawie patentowania.
Aparatura, wyposażenie badawcze	• stanowisko do otrzymywania sztywnych pianek poliuretanowych, • stanowisko do otrzymywania surowców polioliowych – wielofunkcyjny reaktor laboratoryjny przystosowany do syntezy polioli i biopolioli, • stanowisko do destylacji próżniowej polioli, • stanowisko do destylacji azeotropowej metodą Deana-Starka, • stanowisko do prowadzenia procesu glikolizy, • stanowisko do badania odporności cieplnej tworzyw – aparat Vicata, • stanowisko do przeprowadzania badania kruchości pianek, • stanowisko do badania palności pianek – test poziomy i test pionowy – Bütlera, • stanowisko do oznaczania lepkości – wiskozymetr Hoepplera i reowiskozymetr Fungilab, • stanowisko do badania struktury polimerów – mikroskop optyczny, • stanowisko do przeprowadzania symulowanego starzenia sztywnych pianek poliuretanowych, • stanowisko do oznaczania gazowych produktów spalania – chromatograf gazowy TRACE 200, • stanowisko do prowadzenia biodegradacji poliuretanów – aparat OxiTop Control S6, • stanowisko do badania biodegradacji mikrobiologicznej tworzyw polimerowych, • stanowisko do badania wilgotności tworzyw, • stanowisko do badania pH i przewodnictwa polioli i biopolioli.

Sposób wytwarzania sztywnych pianek poliuretanowo-poliizocyjanurowych: sprzedaż lub licencja opatentowanych wynalazków

Opis oferty:

Patenty:

1. J. Paciorek-Sadowska, B. Czupryński, M. Borowicz, J. Liszkowska, Sposób wytwarzania sztywnych pianek poliuretanowo-poliizocyjanurowych, data przyznania patentu: 16.05.2017, Pat. PL-227036. Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania pianek poliuretanowopoliizocyjanurowych, polegający na reakcji poliizocyjanianu z poliiolem, przy udziale 33% roztworu octanu potasu w glikolu dietylenowym, 33% roztworu trietylenodiaminy w glikolu dipropylenowym, kopolimeru polisiloksanopolioksyetylenopolioksypropylenowego, fosforanu tri(2-chloro-1-metylowoetylowego), wody destylowanej i napelnacza naturalnego w postaci zmielonych makuchów sojowego, palmowego, słonecznikowego, lnianego, ryżowego, kokosowego, krokoszowego, konopnego, dyniowego, z gorczycy, z wiesiołka dwuletniego, z ostropestu plamistego, z czarnuszki siewnej), a zwłaszcza rzepakowego. Sposób charakteryzuje się tym, że prowadzi się ją dodając do receptury zmielony makuch w ilości od 5% mas. (15,9 g) do 60% mas. (190,5 g) najkorzystniej od 5% mas. (15,9 g) do 30% mas. (95,2 g) w stosunku do sumy mas polioliu i poliizocyjanianu.
2. J. Paciorek-Sadowska, M. Borowicz, B. Czupryński, J. Liszkowska, Sposób wytwarzania pianek poliuretanowo-poliizocyjanurowych, P.412192, PAT. – w trakcie procedowania. Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania pianek poliuretanowo-poliizocyjanurowych, polegający na reakcji polimerycznego 4,4'-diizocyjanianodifenylometanu z poliiolem przy udziale 33% roztworu octanu potasu w glikolu dietylenowym, 33% roztworu trietylenodiaminy w glikolu dipropylenowym, kopolimeru polisiloksanopolioksyetylenopolioksypropylenowego, fosforanu tri(2-chloro-1-metylowoetylowego), mieszaniny składającej się z 1,1,1,3,3-pentafluorobutanu i 1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropanu oraz napelnacza naturalnego w postaci zmielonej kory dębu, sosny, modrzewia, buku, jabłoni, gruszy lub topoli, a zwłaszcza dębu. Sposób charakteryzuje się tym, że reakcję prowadzi się dodając do receptury zmieloną korę w ilości od 5% mas. (15,9 g) do 25% mas. (79,3 g), najkorzystniej od 5% mas. (15,9 g) do 20% mas. (63,4 g) w stosunku do sumy mas polioliu i poliizocyjanianu.

Zgłoszenia patentowe:

1. J. Paciorek-Sadowska, M. Borowicz, B. Czupryński, J. Liszkowska, Sposób otrzymywania surowca polioliowego do syntezy sztywnych pianek poliuretanowo-poliizocyjanurowych Zgłoszenie patentowe P.422888 - 2017
2. J. Paciorek-Sadowska, M. Borowicz, B. Czupryński, J. Liszkowska, Sposób wytwarzania pianek poliuretanowo-poliizocyjanurowych Zgłoszenie patentowe P.421508 - 2017
3. J. Liszkowska, B. Czupryński, J. Paciorek-Sadowska, M. Borowicz, Sposób wytwarzania pianek poliuretanowo-poliizocyjanurowych. Zgłoszenie patentowe P.422947 - 2017.

Słowa kluczowe:

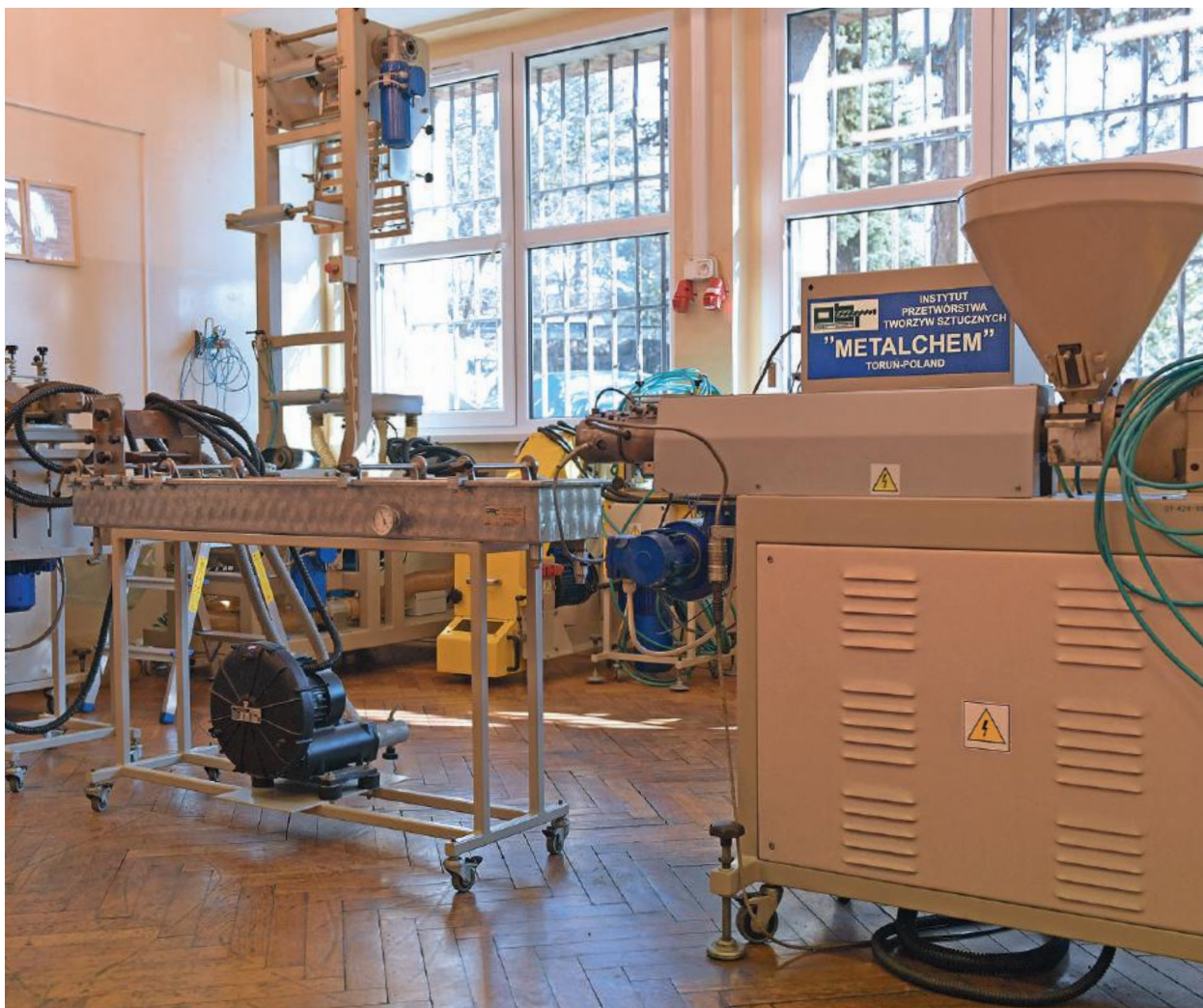
- technologia
- poliiole
- biopoliiole
- palność
- napelniacze
- bionapelniacze
- modyfikacja właściwości

Typ działania:

- ☒ inne

Możliwości zastosowania: Oferowane rozwiązania mogą być wykorzystane w przemyśle chemicznym (syntezie organicznej). Natomiast produkty tych technologii – poliiole znajdują zastosowanie jako surowce w:

- budownictwie – do materiałów termoizolacyjnych,
- meblarstwie – do produkcji pianek elastycznych (meble tapicerowane, materace, siedziska),
- motoryzacji – do produkcji zderzaków, wygłuszczy, elementów odbojnych i siedzeń,
- przemyśle odzieżowym – do produkcji obuwia i wyrobów skóropodobnych,
- górnictwie – do produkcji materiałów uszczelniających oraz pokryć elementów jezdnych.



Zakład Inżynierii Materiałowej

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Inżynierii Materiałowej prowadzi badania z zakresu:

- opracowywania składu nowych kompozytów polimerowych,
- właściwości materiałów inżynierskich: mechanicznych, strukturalnych, powierzchniowych, optycznych oraz dielektrycznych,
- przetwórstwa tworzyw termoplastycznych,
- modyfikacji właściwości powierzchniowych materiałów technikami: plazmową, wyładowaniami koronowymi oraz laserową,
- badań procesów metalizowania materiałów polimerowych,
- degradacji oraz biodegradacji materiałów polimerowych,
- recyklingu polimerowych tworzyw termoplastycznych.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ANALITYCZNE, EKSPERTYZY ORAZ DORADZTWO TECHNOLOGICZNE DLA PRZEDSTAWICIELI BRANŻ: • przetwórstwa materiałów polimerowych, • inżynierii produkcji i obróbki materiałów inżynierskich.
Usługi badawcze	BADANIA MATERIAŁOWE Z WYKORZYSTANIEM NOWOCZESNEJ APARATURY BADAWCZEJ, M.IN. W ZAKRESIE: • dynamicznej analizy mechanicznej (DMA), • różnicowej kalorymetrii skaningowej (DSC), • termograwimetrii i badań utleniania oksydacyjnego tworzyw, • rezystywności powierzchniowej i skrośnej, • zwilżalności i energii powierzchniowej, • wytrzymałości mechanicznej, • wytrzymałości adhezyjnej, • opracowania nowych mieszanek i kompozytów polimerowych, • procesów starzenia oraz ich wpływu na zmiany właściwości optycznych, mechanicznych i strukturalnych tworzyw polimerowych, • biodegradacji tworzyw polimerowych, • identyfikacji tworzyw oraz ich struktury chemicznej (głównie metodami spektroskopowymi FTIR oraz UV-Vis), • wylączania i wtryskiwania tworzyw, • modyfikacji plazmowej, laserowej oraz wyładowań koronowych materiałów polimerowych.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• usługi szkoleniowe z zakresu badań oraz technik przetwórstwa materiałów polimerowych.
Aparatura, wyposażenie badawcze	• skaningowy kalorymetr różnicowy DSC, typ Q200 (TA Instruments, USA), • dynamiczny analizator termomechaniczny DMA, typ Q800 (TA Instruments, USA), • termograwimetr, typ Q500 (TA Instruments, USA), • spektrofotometr FTIR, typ Nicolet iS10 (Thermo Scientific, USA), • spektrofotometr UV-VIS, typ Evolution 220 (Thermo Scientific, USA), • elektrometr, typ 6517A (Keithley Instruments, UK), • wylączarka, typ W25-30D z układami do wylączania, granulowania, wylączania z rodmuchiwaniami (Metalchem, Polska), • wtryskarka, typ TRX 80 Eco (Tederic, Taiwan), • pastometr, typ MP600 (Tinius Olsen, USA), • maszyna wytrzymałościowa, typ 3367 z wideoekstensometrem (Instron, USA), • aktywator wyładowań koronowych (Metalchem, Polska), • generator plazmy femto (Diener Electronic, Niemcy), • laser włóknowy Nd: YAG (Techsol, Polska), • goniometr DSA 100 (Kruss, Niemcy), • slip tester, typ 6196/000 (CEAST, Włochy), • tester wytrzymałości adhezyjnej PosiTest (DeFelsko, USA), • komora starzeniowa, typ Suntest CPS+ (Atlas, Niemcy), • komora klimatyczna, typ CCK-40/300 NG (Dycometal, Hiszpania), • piknometr gazowy typu MVP-D160E (Quantachrome Instruments, USA), • mikroskopy optyczne z obrazowaniem cyfrowym.

Zakład Informatyki

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Informatyki prowadzi badania z zakresu sztucznej inteligencji, a w szczególności nad:

- rozwojowymi metodami optymalizacji wielu ekstremów,
- rozwojowymi metodami optymalizacji wielokryterialnej,
- zastosowaniem logiki rozmytej w sterowaniu,
- budową i oprogramowaniem sterowników z arytmetyką OFN,
- ochroną danych w sieciach teleinformatycznych z użyciem metod sztucznej inteligencji (bezpieczeństwo transmisji, protokoły i algorytmy kryptograficzne).

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ANALITYCZNE, EKSPERTYZY ORAZ DORADZTWO TECHNOLOGICZNE DLA PRZEMYSŁU Z ZAKRESU: • ekspertyz innowacyjności systemów informatycznych, • ekspertyz innowacyjności systemów mechatronicznych, • metod eksploracji danych, • metod sztucznej inteligencji w procesach przemysłowych, • doradztwa przy organizacji działów R&D.
Usługi badawcze	• ocena efektywności transmisji w sieciach komputerowych, w tym bezprzewodowych, • usługi dotyczące bezpieczeństwa sieci komputerowych, w tym bezprzewodowych, • metody eksploracji danych (dane przemysłowe – wykrywanie reguł i wzorców w procesach), • metody sztucznej inteligencji w procesach przemysłowych.
Usługa szkoleniowa, doradcza	KURSY: • programowanie (C/C++, C#, Java, Rad Studio), • CAX w Solid Works, • zastosowanie środowiska R w analizie danych, • programowanie robotów mobilnych.

Zakład Konstrukcji Drewnianych

Problematyka naukowo-badawcza

Działalność naukowa Zakładu obejmuje dwa obszary:

- konstrukcje z drewna i materiały drewnopochodne
- oraz
- materiały drzewne wraz z kompozytami drzewno-polimerowymi.

Badania konstrukcji z drewna i materiałów drewnopochodnych to przede wszystkim analizy wytrzymałościowe wykonywane przy użyciu metody elementów skończonych oraz badania eksperymentalne nad wpływem różnych czynników na nośność i sztywność tych konstrukcji. Ponadto obiektem badań są wieżby dachowe budowli, zwłaszcza analiza ich cech geometrycznych. W zakresie materiałoznawstwa drzewnego (szczególnie płyt drewnopochodnych) prowadzone są badania głównie nad anizotropią właściwości mechanicznych przy uwzględnieniu niejednorodności budowy materiału drzewnego. Towarzyszą im poszukiwania rozwiązań dotyczących właściwości kompozytów drzewno-polimerowych, jako alternatywy dla klasycznych tworzyw drzewnych. Duży nacisk kładzie się na recykling materiałów. Opracowuje się nowe kompozyty drzewno-polimerowe zawierające materiały wtórne pochodzące ze zużytych produktów polimerowych. Trwają też prace nad nowymi kompozytami drzewno-polimerowymi z wykorzystaniem przemiatu z poużytkowych płyt drewnopochodnych oraz nad alternatywnymi surowcami do wytwarzania płyt drewnopochodnych.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ANALITYCZNE ORAZ W WYBRANYM ZAKRESIE DORADZTWO TECHNOLOGICZNE DLA: • przemysłu produkującego materiały drzewne i drewnopochodne, • firm produkujących meble.
Usługi badawcze	• badania płyt drewnopochodnych jako materiałów konstrukcyjnych, optymalizacja ich struktury, • badania kompozytów drzewno-polimerowych, • badania konstrukcji z drewna i materiałów drewnopochodnych, zwłaszcza meblarskich, • badania sztywnościowo-wytrzymałościowe konstrukcji i ich elementów, analizy wytrzymałościowe przy użyciu metody elementów skończonych, • alternatywne surowce do wytwarzania płyt drewnopochodnych.
Aparatura, wyposażenie badawcze	• maszyna wytrzymałościowa ZD10/90 – 2 szt., • aparat wytrzymałościowy OBR Czarna Woda, • videoekstensometr Messphysik ME-46, • zestaw aparatury tensometrycznej MT16, • zestaw ekstensometrów mechanicznych o różnych bazach pomiarowych, • zestaw czujników indukcyjnych do pomiarów przemieszczeń, • rejestrator sygnałów emisji akustycznej, • oprzyrządowanie umożliwiające ścinanie płyt drewnopochodnych w różnych płaszczyznach, • stanowisko do badań odkształceń płyt drewnopochodnych poddanych skręcaniu, • stanowisko do badań pełzania materiałów drzewnych, • stanowisko do badań wytrzymałościowych połączeń stosowanych w konstrukcjach drewnianych, • stanowisko do badań trwałościowych meblarskich konstrukcji szkieletowych (wybrane parametry),

Aparatura, wyposażenie badawcze	• stanowisko do badania odkształceń meblarskich konstrukcji skrzyniowych (wybrane parametry), • suszarki laboratoryjne Binder D 240 z wymuszonym obiegiem powietrza, • SUP-4, suszarka laboratoryjna z możliwością dowilżania w procesie suszenia, • rozdrabniacz – skrawarka wiórów typu DS.-2/OBR, • laboratoryjna wstrząsarka sitowa LAB-11-200/UP z zestawem sit, • wagi elektroniczne WPS 1200C, PS 3500/C/1, • wilgotnościomierz do drewna, • mikroskopy OPEK ADVANCED BINO z kamerą TV, • program komputerowy ALGOR do analiz numerycznych z wykorzystaniem metody elementów skończonych.
--	--

Innowacyjne rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne klejonych belek drewnianych wzmacnianych włóknami

Opis oferty: Badania wytrzymałościowe klejonych belek drewnianych wzmacnianych różnymi rodzajami włókien.

Możliwości zastosowania:

Konstrukcje więźb dachowych.

Słowa kluczowe:

- nośność
- sztywność
- belki drewniane
- włókna

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Badania wytrzymałościowe zmierzające do ulepszenia procesu technologicznego i poprawy jakości mebli szkieletowych

Opis oferty: Optymalizacja procesu technologicznego i wytrzymałości mebli szkieletowych.

Możliwości zastosowania:

Wytwarzanie mebli szkieletowych.

Słowa kluczowe:

- nośność
- sztywność
- meble szkieletowe

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Wykorzystanie poużytkowych płyt wiórowych do wytwarzania kompozytów drzewno-polimerowych

Opis oferty: Zastosowanie surowca pochodzącego z poużytkowych płyt drewnopochodnych jako napelnacza w wytwarzaniu. Proces wytwarzania oraz właściwości mechaniczne i fizyczne kompozytu.

Słowa kluczowe:

- właściwości mechaniczne
- właściwości fizyczne
- kompozyty drzewno-polimerowe
- recykling

Typ działania:

- ☒ inne

Opracowanie i badania nowych mebli dziecięco-młodzieżowych

Opis oferty: Opracowanie nowego mebla „rosnącego” wraz z użytkownikiem przeznaczonego dla dzieci i młodzieży w wieku 4 – 16 lat, które gwarantowałyby bezpieczne użytkowanie przy zapewnieniu umiarkowanych kosztów produkcji.

Możliwości zastosowania:

Wytwarzanie mebli skrzyniowych.

Słowa kluczowe:

- nośność
- sztywność
- meble skrzyniowe

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Wpływ alternatywnych surowców lignocelulozowych na technologie wytwarzania płyt drewnopochodnych

Opis oferty: Wykorzystanie wierzby wiciowej jako surowca do produkcji płyt wiórowych. Zagadnienia technologii wytwarzania oraz właściwości płyt.

Możliwości zastosowania:

Ulepszony materiał konstrukcyjny dla przemysłu meblarskiego i budownictwa.

Słowa kluczowe:

- właściwości mechaniczne
- właściwości fizyczne
- surowce alternatywne
- płyty drewnopochodne

Typ działania:

- ☒ inne



Zakład Podstaw Bioinżynierii Medycznej i Elektrotechniki

Problematyka naukowo-badawcza

Działalność naukowo-badawcza zespołu bioinżynierii medycznej ZPBMiE obejmuje dwie główne problematyki badawcze:

- prototypowe endoprotezy powierzchniowe stawów z biomimetycznym wieloszpilkowym skafoldem łączącym (MSC_Scaffold) – mocującym całkowicie beczementowo powierzchnie stawowe endoprotezy w kości okolicy stawowej,
- porowate implanty dokostne – projektowanie i wytwarzanie w technologii laserowej.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI BADAWCZO-WDROŻENIOWE, DORADZTWO TECHNOLOGICZNE DLA: • przedstawicieli środowisk medycznych.
Usługi badawcze	• projektowanie i wytwarzanie w technologii przyrostowej selektywnego stapiania laserowego (SLM) z proszków biometali prototypowych implantów dokostnych.

Projektowanie i wytwarzanie w technologii przyrostowej selektywnego stapiania laserowego (SLM) z proszków biometali prototypowych implantów dokostnych

Opis oferty: Możliwość współpracy badawczej w zakresie opracowania wytycznych konstrukcyjnych i technologicznych oraz mikrostrukturalnej funkcjonalizacji prototypowych porowatych implantów dokostnych wytwarzanych w technologii selektywnego stapiania laserowego z proszków bimetalicznych. Cel badań może być zorientowany na uzyskanie mikrostrukturalnych właściwości porowatych pokryć implantów, zapewniających właściwe warunki dla pełnej mineralizacji tkanki kostnej w porach porowatego pokrycia, co gwarantuje utworzenie połączenia kość-implant zdolnego trwale realizować biomechanicznie-rekonstrukcyjną funkcję sztucznego stawu.

Możliwości zastosowania: Współpraca badawcza skierowana jest do firm zainteresowanych prowadzeniem lub prowadzących działalność badawczo-wdrożeniową w zakresie implantów medycznych, w szczególności ortopedycznych implantów dokostnych.

Słowa kluczowe:

- selektywne stapianie laserowe
- porowate implanty dokostne

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Dodatkowe informacje: Zespół bioinżynierii medycznej Zakładu Podstaw Bioinżynierii Medycznej i Elektrotechniki Instytutu Techniki UKW realizuje wieloletnią Umowę o współpracy naukowo-badawczej z Centrum Nowych Materiałów i Technologii Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie.

Zakład Podstaw Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład prowadzi badania z zakresu:

- metaloznawstwa, obróbki cieplnej, mechaniki pękania,
- doboru i oceny materiałów konstrukcyjnych i narzędziowych,
- modelowania i symulacji komputerowej mikrostruktury materiałów,
- zjawisk dotyczących emisji akustycznej i analizy sygnałów,
- zjawisk kontaktowych oraz rozwoju uszkodzeń przy obciążeniach długotrwałych, zmęczeniowych,
- zapobiegania niebezpieczeństwu zniszczenia urządzeń ciśnieniowych instalacji przemysłu paliwowo-energetycznego za pomocą koncepcji „przeciek przed rozerwaniem”,
- projektowania specjalizowanych zbiorników do magazynowania gazów wysokociśnieniowych ze szczególnym uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa,
- pasowych przekładni zębatych,
- komputerowej optymalizacji i doskonalenia układów automatycznej regulacji,
- zautomatyzowanej metody wykrywania uszkodzeń w układach energetyki wiatrowej przy użyciu matematycznych modeli procesów i sygnałów,
- modelowania i symulacji komputerowych w inżynierii biomedycznej.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ANALITYCZNE, EKSPERTYZY ORAZ DORADZTWO TECHNOLOGICZNE DLA PRZEDSTAWICIELI BRANŻ: • przemysłu motoryzacyjnego, • przemysłu lotniczego, • przemysłu urządzeń transportowych i automatyki przemysłowej, tzw. biointeligentnej specjalizacji (potencjał naturalny, środowisko, energetyka) i bioinżynierii.
Usługi badawcze	• badania metalograficzne, badania strukturalne w zakresie mikroskopii skaningowej, analizy dotyczące zastosowania stali konstrukcyjnych i narzędziowych oraz innych materiałów metalowych, • ekspertyzy materiałowe dotyczące przyczyn zużycia lub zniszczenia konstrukcji i części maszyn, badania pęknięć w wyrobach dla przemysłu motoryzacyjnego i lotniczego, • analizy z wykorzystaniem dylatometru do określenia temperatury przemian fazowych oraz prognozowania hartowności stali, • zastosowanie emisji akustycznej w diagnostyce zbiorników ciśnieniowych, eksploatacji maszyn, w obróbce cieplnej, • ekspertyzy techniczne oraz badania symulacyjne układów mechanicznych i mechatronicznych, projekty rozwiązań technicznych, badania funkcjonalności systemów technicznych, • oceny innowacyjności rozwiązań systemów produkcyjnych i technicznych, oceny innowacyjności materiałów konstrukcyjnych.

Usługa szkoleniowa, doradcza	SZKOLENIA I PORADNICTWO W ZAKRESIE: - zagadnień materiałowych, metaloznawstwa, obróbki cieplnej metali, - mechaniki, budowy i eksploatacji maszyn, diagnostyki technicznej, programu Solid Works, - kształcenia zawodowego BHP.
Aparatura, wyposażenie badawcze	- wyposażona pracownia metaloznawstwa: mikroskopy świetlne, kamera obrazu, szlifierki, polerka, digestorium, - piece hartownicze – laboratoryjne, jeden bez atmosfery ochronnej, drugi z technologią zapewniającą półgazoszczelność w atmosferze azotu lub argonu, - aparatura pomiarowa do emisji akustycznej ze wzmacniaczem, filtrowaniem, zapisem cyfrowym, oprogramowaniem do analizy sygnałów wykorzystującym spektrogramy i sieci neuronowe, - stanowiska do badania zębatych przekładni pasowych, - oprogramowanie z zakresu SolidWorks, pozwalające modelować części oraz tworzyć wizualizację. Planowana jest rozbudowa laboratorium w ramach projektu pn. „Laboratoria nauk technicznych i ścisłych dedykowanego rozwojowi potencjału badawczego w zakresie innowacyjnych rozwiązań i technologii o kluczowym znaczeniu dla gospodarki województwa kujawsko-pomorskiego”: - mikroskop skaningowy z przystawką EDS (do analizy składu chemicznego), - mikroskop metalograficzny odwrócony NIKON MA200 z kamerą 5 Mpix, - piec gazoszczelny z wyposażeniem, - dylatometr automatyczny DA-3.

Badania metalograficzne stali oraz innych materiałów metalowych

Opis oferty:

- badania metalograficzne, badania strukturalne w zakresie mikroskopii skaningowej,
- analizy dotyczące pękania materiałów,
- szkolenia i poradnictwo w zakresie zagadnień materiałowych, inżynierii materiałowej, klasyfikacja stali oraz nowe oznaczenia wg PN-EN.

Możliwości zastosowania:

Przemysł motoryzacyjny i lotniczy.

Słowa kluczowe:

- mikroskopia
- stale konstrukcyjne
- stale narzędziowe
- metale kolorowe
- budowa maszyn
- diagnostyka techniczna

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Dodatkowe informacje:

- Możliwa obróbka cyfrowa obrazów mikrostruktury, analiza stanu technicznego części maszyn, np. badania kruchości wodorowej.

Aparatura, wyposażenie badawcze:

- laboratoryjny piec hartowniczy bez atmosfery ochronnej, laboratoryjny piec hartowniczy z zastosowaną technologią zapewniającą półgazoszczelność z argonem. Praca do temperatury 1100°C,
- mikroskopy świetlne do analizy struktury metali, kamera w mikroskopie do rejestracji obserwowanych obrazów struktury metali, szlifierki i polerka do przygotowania próbek,
- aplikacje z zakresu 3D (SolidWorks), pozwalające zamodelować obiekty oraz tworzyć wizualizacje.

Badania z wykorzystaniem emisji akustycznej

Opis oferty:

- analizy dotyczące pękania materiałów, analiza skaningowa obrazów mikrostruktury,
- projektowania specjalizowanych zbiorników do magazynowania gazów wysokociśnieniowych ze szczególnym uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa.

Słowa kluczowe:

- diagnostyka zbiorników
- diagnostyka techniczna
- eksploatacja maszyn
- emisja akustyczna
- analiza sygnałów
- pękanie wodorowe
- mechanizmy pęknięcia

Możliwości zastosowania:

Przemysł motoryzacyjny i lotniczy.

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Dodatkowe informacje:

Aparatura, wyposażenie badawcze:

- stanowisko do pomiaru sygnałów Emisji Akustycznej (EA) podczas przemian fazowych w procesie hartowania,
- oprogramowanie wykorzystujące sieci neuronowe do analizy zarejestrowanych sygnałów EA.

Zakład Problemów Bezpieczeństwa i Ochrony Pracy

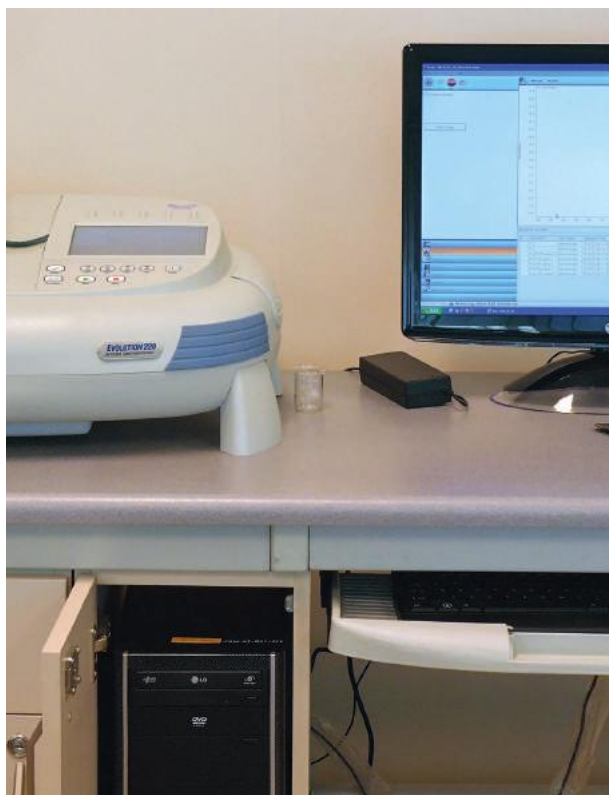
Problematyka naukowo-badawcza

Prace badawcze Zakładu Problemów Bezpieczeństwa i Ochrony Pracy obejmują następujące tematy:

- badania organizacyjnych, społecznych i technicznych aspektów bezpieczeństwa cywilnego, publicznego i technicznego,
- badania wybranych aspektów zarządzania bezpieczeństwem cywilnym i publicznym,
- badania wybranych aspektów zarządzania ochroną pracy i BHP,
- badania ryzyka zawodowego i zagrożeń w środowisku pracy,
- badania wybranych problemów ochrony dziedzictwa kulturowego.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	ANALIZY, OCENY I SZKOLENIA DLA: • urzędów i administracji publicznej, • prywatnych podmiotów z różnych branż.
Usługi badawcze	• analizy stanu bezpieczeństwa wybranych obiektów / obszarów / instytucji, • analizy i optymalizacje środków technicznych aplikowanych dla bezpieczeństwa obiektów / obszarów, • analizy ryzyka zawodowego i zagrożeń w środowisku pracy, • ocena stanu obiektów zabytkowych wykonanych z drewna (konstrukcje budowlane i zabytki ruchome) oraz konsultacje merytoryczne dla wykonawców prac konserwatorskich.
Usługa szkoleniowa, doradcza	SZKOLENIA W ZAKRESIE: • zarządzania bezpieczeństwem cywilnym i technicznym, • metodyki analiz stanu bezpieczeństwa, • bezpieczeństwa i higieny pracy, • oceny ryzyka zawodowego.









WYDZIAŁ NAUK PRZYRODNICZYCH

www.naukiprzyrodnicze.ukw.edu.pl



Władze Wydziału

Dziekan

dr hab. inż. Grzegorz Kłosowski, prof. nadzw.

Prodziekan ds. Nauki

dr hab. Krystian Obolewski, prof. nadzw.

Prodziekan ds. Dydaktycznych

dr Magdalena Trojankiewicz

Dane teleadresowe



ul. Ogińskiego 16,
85-092 Bydgoszcz



52 32 36 728



sekretariat.wnp@ukw.edu.pl



www.naukiprzyrodnicze.ukw.edu.pl

Struktura Wydziału

- Instytut Biologii Eksperymentalnej
- Instytut Biologii Środowiska
- Katedra Biologii Ewolucyjnej

Krótką charakterystyka Wydziału

Wydział Nauk Przyrodniczych jest podstawową jednostką organizacyjną UKW (funkcjonującą w obecnym kształcie od 2012 roku) zatrudniającą kadre naukową, która tworzy spójny pod względem dziedzin nauki, dynamicznie rozwijający się ośrodek nauk biologicznych w Polsce.

Na Wydziale Nauk Przyrodniczych prowadzone są cztery kierunki studiów: biologia, biotechnologia, ochrona środowiska i zarządzanie przyrodą.

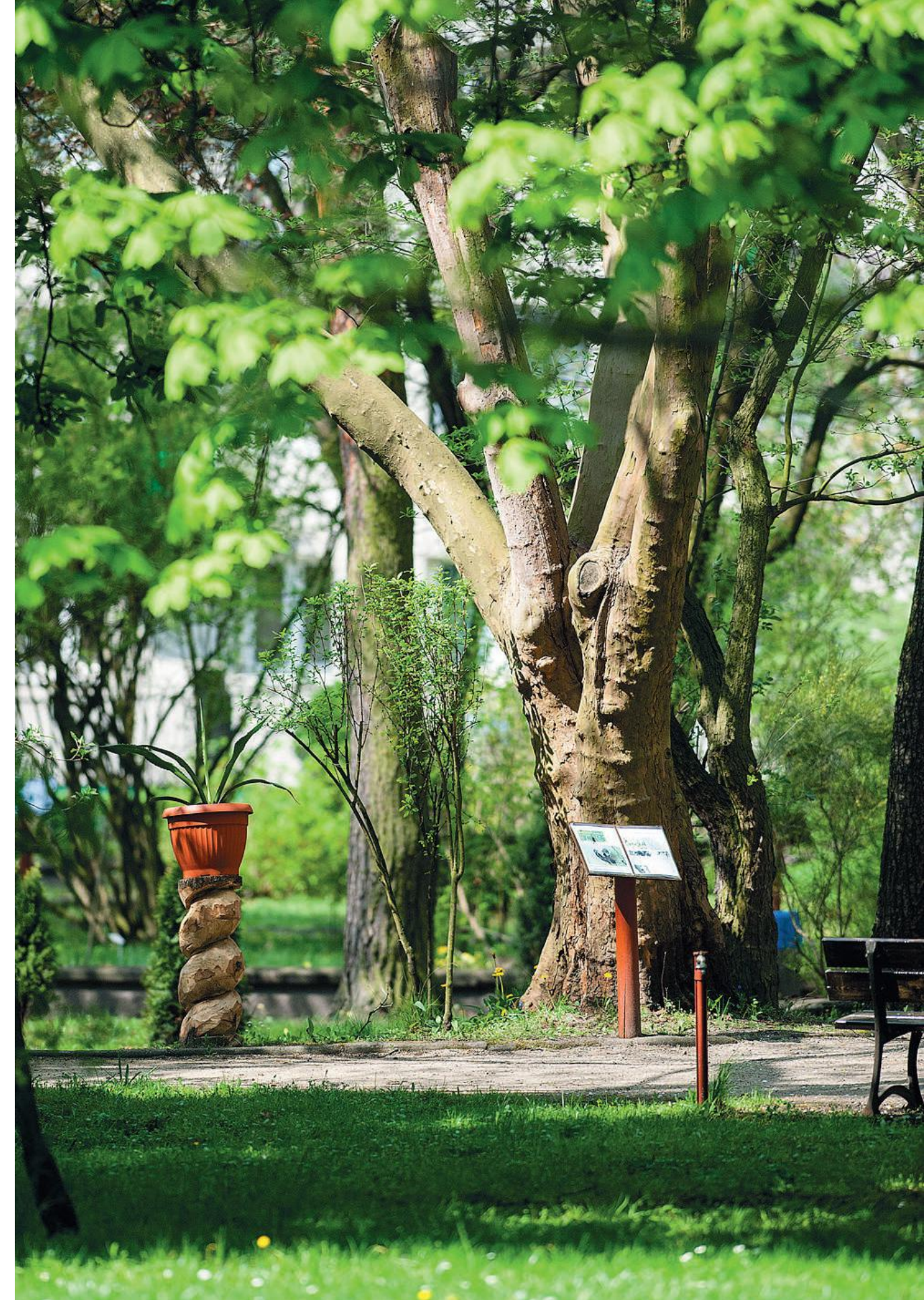
Problematyka badań prowadzonych na Wydziale ma charakter wielokierunkowy i obejmuje nauki przyrodnicze, biologiczne, środowiskowe oraz biotechnologię. Przedmiotem badań jest szerokie spektrum organizmów poczynając od tych odpowiadających za organizację życia na poziomie molekularnym (biologia i genetyka molekularna, biochemia) poprzez poziom komórkowy (mikrobiologia, biologia komórki) po organizmy roślinne i zwierzęce.

W obszarze prac szczegółowych podejmowane są m.in. następujące tematy: genetyka populacyjna drzew, analizy mikrobiologiczne naturalnych zbiorników wodnych, wpływ warunków środowiskowych na związki mikoryzowe, zasoby naturalne zwierząt, roślin i grzybów, ich bioróżnorodność. Ponadto prowadzone są analizy poziomu mikotoksyn w żywności, paszach i tkankach żywych organizmów oraz procesów fermentacyjnych.

Kadrę WNP stanowi ponad 50 pracowników naukowo-dydaktycznych, w tym 7 z tytułem profesora, 14 ze stopniem doktora habilitowanego oraz 21 ze stopniem doktora. Funkcjonowanie i strategia Wydziału opiera się na dotychczasowym dorobku kadry naukowej oraz współpracy z ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą, co służy jego dynamicznemu rozwojowi, znajdującemu wyraz w ciągłym poszerzaniu zakresu prowadzonych prac naukowo-badawczych, rozwojowych oraz usługowo-doradczych dla gospodarki.

Wydział Nauk Przyrodniczych od 2008 roku posiada uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora nauk biologicznych w dyscyplinie biologia. Zwieńczeniem dążenia do rozwoju naukowego i kadrowego w ostatnich latach było przyznanie Wydziałowi Nauk Przyrodniczych, przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów, z dniem 30 maja 2016 r., drugich uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora nauk biologicznych w dyscyplinie ekologia.







INSTYTUT BIOLOGII EKSPERYMEN- TALNEJ

www.ibe.ukw.edu.pl



Władze Instytutu

dr hab. Joanna Moraczewska, prof. nadzw.

Dane teleadresowe



Al. Powstańców Wielkopolskich 10,
85-090 Bydgoszcz



52 37 67 912



ibe@ukw.edu.pl



www.ibe.ukw.edu.pl

Struktura Instytutu

- Katedra Fizjologii i Toksykologii
- Katedra Genetyki
- Laboratorium Badania Mleka
- Zakład Biochemii i Biologii Komórki
- Zakład Biotechnologii
- Zakład Immunobiologii
- Zakład Mikrobiologii

Problematyka naukowo-badawcza

Tematyka badawcza Instytutu Biologii Eksperymentalnej obejmuje zagadnienia z następujących dziedzin: genetyki, biochemii i biologii komórki, biotechnologii przemysłowej oraz mikrobiologii i toksykologii. Prowadzone są badania związane ze zmiennością genetyczną populacji drzew leśnych i owadów w kontekście ochrony zasobów genowych, genomiką adaptacji drzew leśnych oraz markerami genetycznymi w identyfikacji leśnego materiału rozmnożeniowego, jak również identyfikacją osobniczą drzew (drewna) w postępowaniach sądowych. Prace z zakresu biologii komórki koncentrują się m.in. wokół zagadnień związanych z molekularnymi mechanizmami regulacji filamentów aktynowych w komórkach mięśniowych i niemięśniowych. W obszarze badawczym biotechnologii dominują tematy związane z optymalizacją procesów fermentacyjnych i charakterystyką drobnoustrojów wykorzystywanych w procesach biotechnologicznych. Prężnie prowadzone są prace badawcze w zakresie zanieczyszczenia pasz, żywności i narzędzi mikotoksynami oraz bezpieczeństwa żywności.



Katedra Fizjologii i Toksykologii

Problematyka naukowo-badawcza

Badania z zakresu analiz mikologicznych i mikotoksykologicznych, w szczególności nad:

- zanieczyszczeniem pasz, żywności i narzędzi mikotoksynami,
- ustalaniem wpływu skażenia mikotoksynami produktów rolno-spożywczych na rozwój nowotworu prostaty u mężczyzn,
- wpływem skażenia środowiska grzybami pleśniowymi na alergiczne grzybicze zapalenie zatok przynosowych,
- zastosowaniem testu MTT do oznaczania zanieczyszczenia mikotoksynami w łańcuchu pokarmowym,
- skażeniem kolb kukurydzy w łańcach wielkoobszarowych przez grzyby pleśniowe i mikotoksyny oraz ich wpływ na mikotoksykozę zearalenonową w populacji dzików,
- skażeniem pomieszczeń przez patogenne pleśnie i mikotoksyny,
- skażeniem żywności i pasz przez patogenne pleśnie,
- identyfikacją za pomocą technik biologii molekularnej (PCR, sekwencjonowanie DNA) mikroorganizmów (bakterii, drożdży, grzybów pleśniowych) występujących w żywności, paszach, suplementach diety, materiale klinicznym, pomieszczeniach zanieczyszczonych grzybami pleśniowymi,
- identyfikacją mieszańców świni domowej i dzika europejskiego (świniodzików) pochodzących z nielegalnych hodowli w oparciu o techniki biologii molekularnej.



MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ANALITYCZNE, EKSPERTYZY ORAZ DORADZTWO TECHNOLOGICZNE DLA: • służb medycznych, • służb weterynaryjnych, • Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, • Stacji Sanitarno-Epidemiologicznych, • przemysłu spożywczego, • przemysłu paszowego, • hodowców zwierząt, • przemysłu budowlanego, • użytkowników zagrożonych mieszkań, • biegłych sądowych. Precyzyjne prace badawczo-rozwojowe mają na celu ulepszenie procesów produkcji oraz przechowywania żywności i pasz. Konsumenci otrzymują produkty o lepszej jakości zdrowotnej, higienicznej i często również o wyższej wartości odżywczej. Inwestycja w bezpieczną żywność i pasze zmniejsza liczbę reklamacji, niwelując koszty i przyczynia się do zwiększenia realnych dochodów przedsiębiorstwa. Dbłość o jakość wytwarzanej żywności przekłada się na wiarygodny wizerunek firmy i zwiększa jej konkurencyjność zarówno na rynku krajowym, jak i zagranicznym. 
Usługi badawcze	ANALIZY LABORATORYJNE: • ocena skażenia żywności, pasz i narzędzi patogennymi grzybami i mikotoksynami, • analiza mikotoksyn metodami chromatograficznymi (HPLC, GC, HPLC-MS/MS), • metody detoksykacji mikotoksyn in vivo i in vitro, • ryzyko zagrzybienia przegród budowlanych i mikroklimatu pomieszczeń, • oceny toksyczności skażeń za pomocą testu cytotoksyczności MTT, • analizy lotnych kwasów tłuszczowych, • oznaczanie ogólnej liczby drożdży i pleśni w żywności i paszach (PN-ISO 7954:1999; PN-ISO 21527-1:2009), • identyfikacja rodzajowa i gatunkowa grzybów pleśniowych i bakterii za pomocą tradycyjnych metod hodowlanych i technik biologii molekularnej (PCR, sekwencjonowanie DNA), • identyfikacja mieszańców świni domowej i dzika europejskiego (świniodzików) pochodzących z nielegalnych hodowli w oparciu o techniki biologii molekularnej.
Usługa szkoleniowa, doradcza	SZKOLENIA ZBIOROWE I INDYWIDUALNE ORAZ KONFERENCJE NAUKOWO-TECHNICZNE Z ZAKRESU: • występowania zanieczyszczeń żywności, pasz i środowiska, • uregulowań prawnych i strategii zapobiegania skażeniom żywności i pasz, • aspektów toksykologicznych zanieczyszczeń, • bezpieczeństwa żywności, pasz i żywienia.

Oznaczanie mikotoksyn w żywności i paszach

Opis oferty: Oznaczenie mikotoksyn w próbkach żywności i pasz wykonane przy użyciu najnowocześniejszej aparatury analitycznej (chromatografów ciekowych sprzężonych ze spektrometrią mas (HPLC-MS/MS) na sprzęcie firmy Sciex (API 4000, QTRAP5500) oraz chromatografów (Merck-Hitachi z detektorami UV i FL, refraktometrycznym). Zastosowane metody stanowią najbardziej wiarygodne techniki identyfikacji. Probki są oczyszczone na kolumnienkach powinowactwa immunologicznego (AflaTest – Vicam, Ochraprep – R-Biopharm Rhône Ltd) oraz SPE Bond Elut® Mycotoxin.

Możliwości zastosowania:

Możliwość ciągłego monitorowania poziomu zanieczyszczeń mikologicznych w żywności i paszach na różnych etapach produkcji (surowiec, kolejne etapy produkcji oraz produkt końcowy).

Słowa kluczowe:

- mikotoksyny
- LC-MS
- HPLC-FLD

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Oznaczanie liczby drożdży i pleśni w żywności, paszach oraz w powietrzu wewnętrznym budynków

Opis oferty: Oznaczanie liczby drożdży i pleśni w próbkach żywności i pasz przy użyciu metod mikrobiologicznych PN-ISO 7954:1999; PN-ISO 21527-1:2009. Badanie czystości mikrobiologicznej powietrza metodą uderzeniową aparatem MAS -100. Badanie czystości mikrobiologicznej powierzchni metodą odciskową (ściany, podłogi, maszyny) lub metodą wymazów.

Możliwości zastosowania: Możliwość monitorowania poziomu zanieczyszczeń mikologicznych w żywności i paszach na różnych etapach produkcji (surowiec, kolejne etapy produkcji oraz produkt końcowy). Możliwość oceny stopnia zanieczyszczenia mikologicznego powietrza atmosferycznego w halach produkcyjnych, budynkach mieszkalnych, archiwach itp.

Słowa kluczowe:

- pleśnie
- identyfikacja

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Identyfikacja mikroorganizmów - bakterie, grzyby pleśniowe i drożdżopodobne

Opis oferty: Identyfikacja rodzajowa i gatunkowa mikroorganizmów (bakterie, grzyby pleśniowe i drożdżopodobne) w próbkach żywności, pasz oraz próbkach pochodzących z mieszkań zanieczyszczonych grzybami pleśniowymi, wykonana przy użyciu standardowych metod mikrobiologicznych i nowoczesnych metod biologii molekularnej z wykorzystaniem techniki PCR.

Możliwości zastosowania: Kontrola obecności w żywności i paszach drobnoustrojów chorobotwórczych (bakterii, toksynotwórczych grzybów pleśniowych) na różnych etapach produkcji (surowiec, kolejne etapy produkcji oraz produkt końcowy).

Słowa kluczowe:

- identyfikacja
- drobnoustroje
- grzyby pleśniowe
- bakterie
- PCR

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Katedra Genetyki

Problematyka naukowo-badawcza

Obszary badawcze związane z genetyką drzew leśnych:

- zmienność genetyczna populacji drzew leśnych w kontekście ochrony zasobów genowych (zmienności genetyczne wewnątrz populacji, zróżnicowania genetyczne między populacjami, filogeografia gatunków oraz ocena potencjału adaptacyjnego),
- system kojarzenia oraz przepływ genów w populacjach drzew leśnych (określenie mechanizmów decydujących o poziomie zmienności genetycznej populacji, ze szczególnym uwzględnieniem przebiegu procesów reprodukcyjnych, w tym poziomu samozapłodnienia, przepływu genów wewnątrz i między populacjami, a także uwarunkowań męskiego i żeńskiego sukcesu reprodukcyjnego),
- opracowanie nowych metod oceny przebiegu procesów genetycznych w populacjach (nowe metody statystyczne oraz ewaluacja i modernizacja dotychczas stosowanych metod w celu dostosowania aparatu statystycznego do specyfiki markerów genetycznych),
- wykorzystanie markerów genetycznych do identyfikacji leśnego materiału rozmnożeniowego oraz identyfikacji osobniczej drzew (drewna) w postępowaniach sądowych,
- wykorzystanie osiągnięć genetyki drzew leśnych w procesie hodowli selekcyjnej i zarządzania zasobami genowymi,
- ekologia i genetyka populacyjna wybranych grup owadów zasiedlających dziuple drzew rosnących w alejach przydrożnych,
- genomika drzew leśnych – prace badawcze dotyczą identyfikacji genów kandydackich powiązanych z procesem fenologii rozwoju, ich resekwencjonowaniu oraz analizy polimorfizmu tych genów, a także ich elementów regulatorowych w dużej skali geograficznej.



MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej

USŁUGI ANALITYCZNE, EKSPERTYZY ORAZ DORADZTWO I SZKOLENIA DLA:

- leśnictwa,
- ogrodnictwa,
- służb weterynaryjnych,
- hodowców zwierząt,
- branży pszczelarskiej,
- sądownictwa,
- policji,
- straży leśnej;

POTENCJALNE ZASTOSOWANIE PROWADZONYCH BADAŃ:

- DNA-barcoding zwierząt i roślin,
- opracowanie metod ograniczenia strat w biogospodarce leśno-drzewnej i środowiskowej, strat budowlanych powodowanych przez drzewa oraz strat producentów drzew ozdobnych, choinek bożonarodzeniowych i odmian drzew, które powinny być objęte ochroną patentową (firmy ogrodnicze) poprzez wykorzystanie analiz DNA drzew (identyfikacji gatunkowej i osobniczej) do udowodnienia kradzieży drewna z pnia i stosów, nielegalnego wycinania i niszczenia drzew, powodowania przez drzewa uszkodzeń murów, nagrobków czy instalacji kanalizacyjnej,
- opracowanie technologii śledzenia drewna z wykorzystaniem analiz DNA od lasu, przez transport do produktu końcowego (ang. DNA traceability) oraz opracowanie technologii certyfikacji genetycznej drewna wartościowego (submisyjnego) gwarantującego pochodzenie drewna z konkretnego drzewa (gatunku i osobnika).

Katedra Genetyki UKW oferuje analizy DNA umożliwiające identyfikację osobniczą i ustalenie pochodzenia materiału z drzew leśnych. Wykonanie badania jest możliwe nawet przy zachowaniu niewielkiej ilości tkanki roślinnej u podejrzanego (np. jedna igła z drzewa iglastego, fragment drewna wielkości zapalki) lub materiału z domniemanego źródła pochodzenia (np. pnia pokradzieżowego, stosu). Profesjonalne ekspertyzy mają kluczowe znaczenie w sprawach o kradzież drewna, niszczenie drzew oraz wszędzie tam, gdzie w toku postępowania zabezpieczono materiał roślinny (np. drewno, liście, igły lub ich fragmenty) i zachodzi konieczność sprawdzenia, czy pochodzi on z miejsca wykroczenia/przestępstwa. Więcej na www.analizydnadrzew.ukw.edu.pl



Usługi badawcze

- ocena przynależności podgatunkowej (rasowej) pszczół z wykorzystaniem markerów DNA,
- ustalanie genomu organizmu bez sekwencji referencyjnej wraz z identyfikacją genów,
- genotypowanie za pomocą markerów mikrosatelitarnych grup/populacji organizmów,
- identyfikacja polimorfizmów SNP oraz wiązanie markerów z czynnikami środowiskowymi/fenotypami,
- analizy statystyczne.

Usługa szkoleniowa, doradcza

SZKOLENIA ZBIOROWE I INDYWIDUALNE, DORADZTWO, KONSULTACJE MERYTORYCZNE DLA HODOWCÓW W ZAKRESIE:

- chorób genetycznych zwierząt gospodarskich, np.: świnie, krowy, konie,
- chorób genetycznych zwierząt domowych, np.: psy, koty;

SZKOLENIA DLA INSTYTUCJI ZAINTERESOWANYCH WYKORZYSTANIEM ANALIZ DNA DRZEW.

Analizy DNA drzew leśnych na potrzeby organów ścigania oraz wymiaru sprawiedliwości

Opis oferty: Ekspertyzy prowadzone na podstawie analizy sekwencji mikrosatelitarnych DNA. Jest to metoda analogiczna do techniki wykorzystywanej do ustalania ojcostwa i identyfikacji osobniczej u ludzi. Technika ta pozwala nie tylko na stwierdzenie ewentualnej tożsamości genetycznej dostarczonych prób, ale także udowodnienie ich pochodzenia z konkretnego pnia pokradzieżowego lub stosu. Lasy, zajmując w Polsce blisko 30% powierzchni kraju, bywają nie tylko obiektami, ale czasem także świadkami wykroczeń i przestępstw (morderstw, pobić, gwałtów). W wielu przypadkach istnieje realne prawdopodobieństwo odnalezienia i zabezpieczenia śladów popełnionego czynu (fragmentów drewna, igieł, liści na ciele lub w pojeździe ofiary/podejrzanego), które można porównać z drzewami rosnącymi na miejscu zdarzenia. W ten sposób możliwe jest powiązanie ofiary/podejrzanego z miejscem zdarzenia, co daje organom ścigania możliwość szybkiego testowania hipotez śledczych. Precyzyjne analizy przeprowadzane w Katedrze Genetyki pozwalają ponownie przyjrzeć się sprawom, które znalazły się w policyjnym archiwum z powodu niewykrycia sprawcy. Jeśli jako dowód pojawił się tam liść czy drzazga, to pomimo upływu wielu lat, możliwa jest analiza ich DNA. Oznacza to, że warto by na miejscu zbrodni czy przestępstwa technicy policyjni przyglądali się także drzewom i wszelkim elementom z nich pochodzącym, bowiem mogą stanowić doskonały materiał dowodowy.

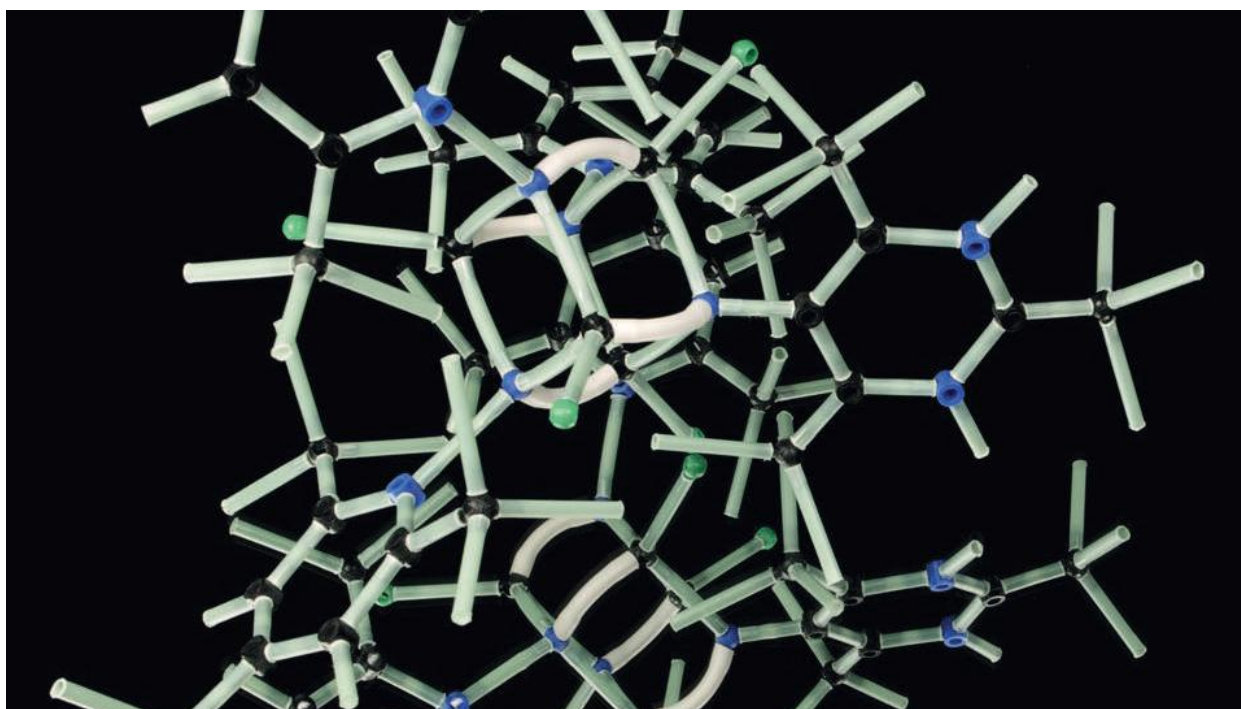
Możliwości zastosowania: Straż leśna, policja, prokuratura, sądy – pozwalają na udowodnienie winy i skazanie sprawców nielegalnego wyrębu i uszkodzeń drzew, a także kradzieży drewna (w tym ze stosu). Firmy likwidujące szkody budowlane powodowane przez drzewa – możliwość udowodnienia, że mur, przewody kanalizacji czy nagrobki na cmentarzach niszczone są przez korzenie konkretnego drzewa. W takiej sytuacji możliwe jest precyzyjne wycięcie drzewa, które powoduje szkody, chroniąc drzewa sąsiednie. Firmy likwidujące szkody komunikacyjne – analizy DNA mogą być wykorzystane do udowodnienia (lub wykluczenia) szkody powstałej po zderzeniu pojazdu z konkretnym drzewem. W tym celu niezbędne jest zabezpieczenie na miejscu zdarzenia fragmentów drewna na uszkodzonym samochodzie (np. na zderzaku) oraz pobranie drewna z drzewa, w które uderzył pojazd.

Słowa kluczowe:

- drzewa
- DNA
- identyfikacja

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza



Analizy statystyczne

Opis oferty: Pomoc w opracowaniu badań pod kątem statystycznym, doborze odpowiednich metod, weryfikacji wykonanych analiz lub kompleksowe ich przeprowadzenie. Wsparcie badań poprzez wykrywanie istotności statystycznej, wykrywanie korelacji, statystyki porównawcze i opisowe, rozstrzyganie hipotez, analizy regresji.

Analiza statystyczna może obejmować następujące zagadnienia:

1. Statystyka opisowa.
2. Testy i narzędzia badające normalność rozkładu (np. test Kołmogorowa-Smirnowa, test Kołmogorowa-Smirnowa z poprawką Lillieforsa, test Shapiro-Wilka, histogram, wykresy normalności, test zgodności chi-kwadrat).
3. Parametryczne testy istotności różnic – próby niezależne (test t, ANOVA i testy post-hoc) oraz próby zależne.
4. Opracowanie wyników doświadczeń dwuczynnikowych (ANOVA dwuczynnikowa, analiza kontrastów, schemat blokowy).
5. Analiza korelacji i regresji liniowej prostej. Współczynnik korelacji liniowej Pearsona. Wyznaczanie parametrów prostej regresji metodą najmniejszych kwadratów. Predykcja zmiennej zależnej. Korelacje Spearmana.
6. Regresja prosta w grupach, segmentowy model regresji liniowej prostej.
7. Analiza regresji liniowej wielorakiej.
8. Modelowanie zależności nieliniowych.
9. Tabele wielodzzielcze, test niezależności chi-kwadrat.
10. Analiza przeżycia.
11. Analiza mocy testu.

Metody wizualizacji danych: wykresy słupkowe, histogramy, wykresy skrzynkowe, słupki błędów, wykresy punktowe rozrzutu, wykresy płaszczyznowe i in.

Możliwości zastosowania: Wsparcie prowadzonych badań analizami statystycznymi.

Słowa kluczowe:

- statystyka
- analizy statystyczne
- weryfikacja hipotez
- testy statystyczne

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza



Laboratorium Badania Mleka

Problematyka naukowo-badawcza

Laboratorium Badania Mleka jest jednostką usługową oferującą badania mikrobiologiczne materiału biologicznego, głównie surowego mleka krowiego oraz wymazy z dróg rodnych krów i kłaczy. Laboratorium Badania Mleka specjalizuje się w monitoringu czynników etiologicznych mastitis i ich lekowrażliwości.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ANALITYCZNE, EKSPERTYZY ORAZ DORADZTWO DLA: • gospodarstw mleczarskich i producentów mleka, • lekarzy weterynarii, • hodowców zwierząt.
Usługi badawcze	• badanie bakteriologiczne i mykologiczne mleka surowego, • oznaczanie lekowrażliwości bakterii, • oznaczenie pozostałości antybiotyków w mleku metodą Delvotest, • badanie bakteriologiczne w kierunku Mykoplasma sp metodą płytkową, • badanie bakteriologiczne i cytologiczne wymazów z macicy kłaczy i krów, • badanie mikrobiologiczne innego materiału biologicznego.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• doradztwo i konsultacje merytoryczne w zakresie wyników badań.

Badanie mikrobiologiczne mleka

Opis oferty: Badanie bakteriologiczne mleka wraz z określeniem czynników etiologicznych mastitis i ich lekowrażliwości jako niezbędny element racjonalnej profilaktyki i leczenia stanów zapalnych gruczołu mlekowego krów.

Możliwości zastosowania: Nadzór nad jakością mikrobiologiczną mleka surowego w gospodarstwach mleczarskich.

Słowa kluczowe:

- mleko
- mastitis
- antybiotylogram

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Zakład Biochemii i Biologii Komórki

Problematyka naukowo-badawcza

Badania z zakresu biochemii białek, a w szczególności:

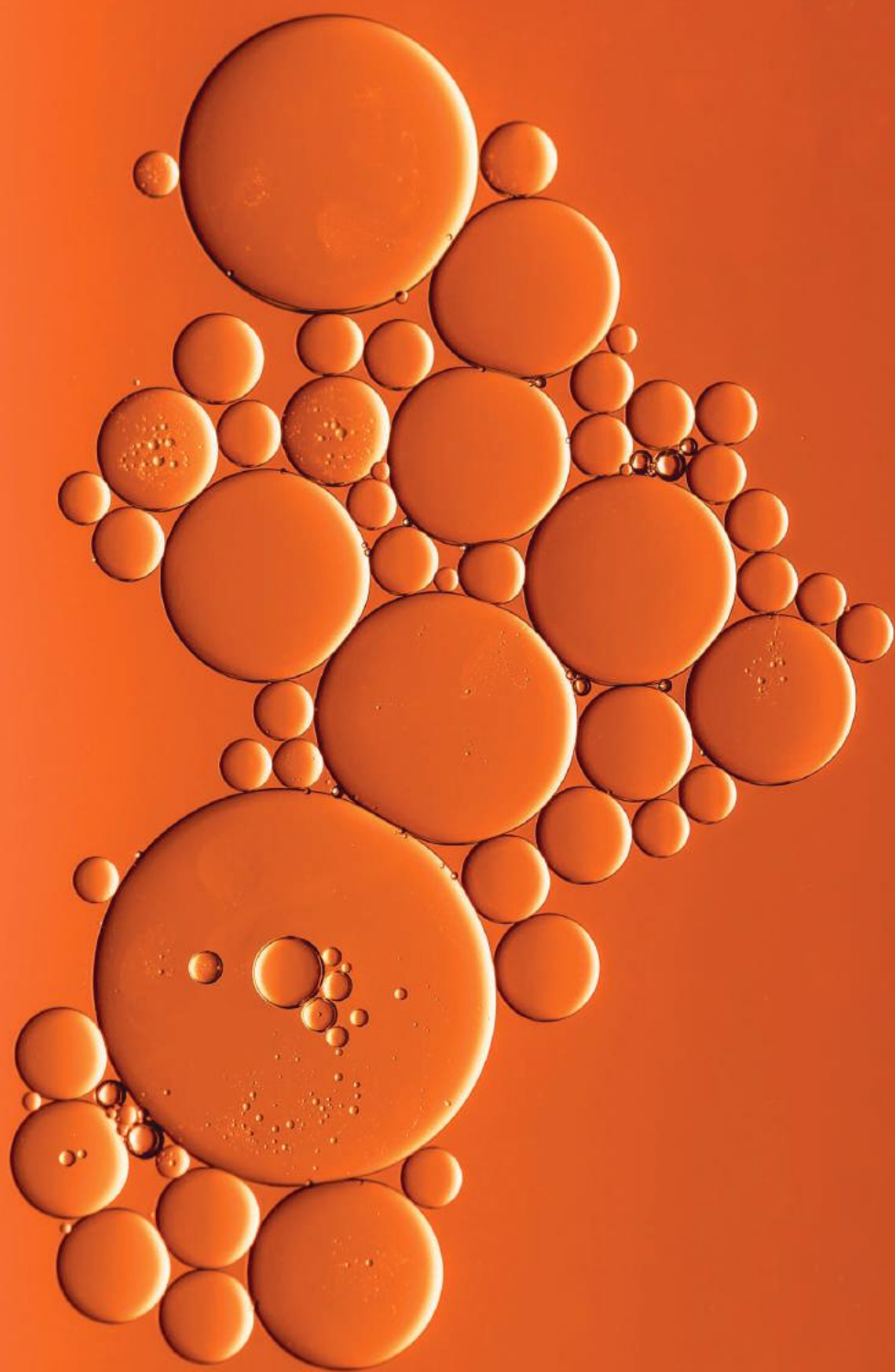
- izolacji i oczyszczania białek mięśniowych z tkanek zwierzęcych,
- optymalizacji procesu produkcji i oczyszczania białek rekombinowanych z zastosowaniem systemu prokariotycznego,
- wprowadzania mutacji punktowych do cDNA kodującego wybrane białka rekombinowane,
- analiz strukturalnych białek: metody proteolityczne (np. FASTpp), metody spektroskopowe (turbidymetria), metody fluorymetryczne (pomiar widm fluorescencji i FRET),
- analiz funkcjonalnych oddziaływań między białkami: metoda kosedymentacji, pomiary aktywności enzymatycznej akto-miozyny, Western Blot, mikroskopia fluorescencyjna.

Zakład Biochemii i Biologii Komórki realizuje grant badawczy pn. „Molekularne mechanizmy regulacji cienkiego filamentu przez mięśniowe izoformy tropomiozyny. Podejście biochemiczne i strukturalne”.

Badania prowadzone w ramach projektu poszerzają wiedzę na temat mutacji genowych prowadzących do patologii mięśnia sercowego i mięśni szkieletowych. Lepsze zrozumienie molekularnych podstaw wrodzonych zaburzeń funkcji mięśni ma znaczenie dla przyszłych poszukiwań odpowiednich form leczenia.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ANALITYCZNE ORAZ DORADZTWO TECHNOLOGICZNE DLA PRZEMYSŁU: • chemicznego, • farmaceutycznego.
Usługi badawcze	PRODUKCJA I ANALIZY LABORATORYJNE DOTYCZĄCE: • izolacji DNA plazmidowego, • ukierunkowanej mutagenezy, • ekspresji białek w komórkach bakteryjnych, • rozbijania tkanek i dezintegracji komórek, • oczyszczania białek z użyciem technik chromatograficznych, • analiz ilościowych i jakościowych białek.
Usługa szkoleniowa, doradcza	USŁUGI SZKOLENIOWE Z ZAKRESU: • produkcji i oczyszczania białek z tkanek zwierzęcych oraz białek rekombinowanych otrzymywanych w systemie prokariotycznym, • ukierunkowanej mutagenezy, • analiz strukturalnych i funkcjonalnych białek.



Zakład Biotechnologii

Problematyka naukowo-badawcza

Badania z zakresu biotechnologii przemysłowej:

- optymalizacja procesów fermentacyjnych,
- charakterystyka drobnoustrojów wykorzystywanych w procesach biotechnologicznych,
- efektywność degradacji enzymatycznej polisacharydów pochodzenia roślinnego (skrobi, celulozy),
- produkcja związków powierzchniowo czynnych z wykorzystaniem drobnoustrojów,
- możliwości wykorzystania biomasy mikroalg w procesach bioremediacyjnych wód.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej

USŁUGI ANALITYCZNE, EKSPERTYZY ORAZ DORADZTWO TECHNOLOGICZNE DLA PRZEMYSŁU/PRZEDSTAWICIELI BRANŻ:

- spirytusowego,
- winiarskiego,
- browarniczego,
- chemicznego.

W strukturze Zakładu Biotechnologii funkcjonuje **Laboratorium Technologii Fermentacyjnych i Bioprocessów**, które ofertą swoich badań zapewnia kompleksowe wsparcie w zakresie procesów technologicznych wyrobów piwowskich, winiarskich i gorzelnicznych:

- ulepszanie szczepów przemysłowych i receptur,
- ekspertyzy z zakresu technologii fermentacji,
- analizy chemiczne piwa, wina, surowców gorzelnicznych.



Usługi badawcze

USŁUGI ANALITYCZNE DLA PRZEMYSŁU SPIRYTUSOWEGO:

- ogólna analiza spirytusu metodą z wykorzystaniem kapilarnej chromatografii gazowej (GC),
- oznaczanie mocy spirytusu metodą areometryczną oraz piknometryczną (metoda odwoławcza) zgodnie z PN-A-79529-4:2005,
- określenie efektywności działania enzymów amylolitycznych wykorzystanych do hydrolizy skrobi w trakcie procesu zacierania na podstawie stężenia wybranych węglowodanów oznaczanych metodą z wykorzystaniem wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC),
- oznaczenie wydajności etanolu z surowców skrobiowych metodą fermentacyjną,
- oznaczenie wilgotności surowca metodą wagosusząrkową,
- ogólna charakterystyka przebiegu procesu fermentacji alkoholowej;

ANALIZY LABORATORYJNE DLA PRZEMYSŁU BROWARNICZEGO:

- oznaczenia stopnia scukrzenia siodu w trakcie procesu warzenia metodą z wykorzystaniem wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC),
- oznaczenia stężenia etanolu w piwie metodą z wykorzystaniem wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC),
- oznaczenia stężenia lotnych produktów ubocznych fermentacji metodą z wykorzystaniem kapilarnej chromatografii gazowej (GC),
- oznaczenia ekstraktu pozornego oraz rzeczywistego piwa metodą areometryczną i refraktometryczną,
- testy forsowania piwa metodą Hartonga,
- oznaczenia kwasowości ogólnej piwa metodą miareczkowania wizualnego lub potencjometrycznego (metoda odwoławcza),

Usługi badawcze	• oznaczenia stężenia wolnego azotu aminowego (FAN) oraz białka w piwie metodą spektrofotometryczną, • oznaczenia stężenia polifenoli w piwie metodą spektrofotometryczną, • oznaczenia zawartości substancji redukujących w piwie metodą spektrofotometryczną, • oznaczenia VDK (dwu ketonów m.in. diacetylu) w piwie metodą Carlsberga, • oznaczenia podstawowych parametrów jakościowych wody technologicznej. Metody z wykorzystaniem chromatografii gazowej umożliwiając wykonanie badań ilościowych i jakościowych zachodzących w obrębie składników lotnych, które odpowiadają za starzenie się piwa.
Usługi badawcze	ANALIZY LABORATORYJNE DLA PRZEMYSŁU WINIARSKIEGO: • oznaczenia zawartości kwasów organicznych tj. kwasu octowego, mlekowego, jabłkowego, winowego, bursztynowego, cytrynowego oraz fumarowego w moszczach oraz w winie metodą z wykorzystaniem wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC), • oznaczenia stężenia etanolu w winie metodą z wykorzystaniem wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC), • oznaczenia stężenia lotnych produktów ubocznych fermentacji alkoholowej w winie metodą z wykorzystaniem kapilarnej chromatografii gazowej (GC), • oznaczenia kwasowości lotnej wina metodą zgodną z PN-A-79120-08:1990, • oznaczenia kwasowości ogólnej wina metodą zgodną z PN-A-79120-07:1990, • oznaczenia stężenia ditlenku siarki w winie metodą zgodną z PN-A-79120-10:1990, • oznaczenia stężenia cukrów w moszczu oraz winie metodą z wykorzystaniem wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC).
Usługa szkoleniowa, doradcza	USŁUGI SZKOLENIOWE Z ZAKRESU: • prawidłowego prowadzenia procesów biotechnologicznych z wykorzystaniem technik enzymatycznych (hydroliza enzymatyczna związków wielkocząsteczkowych) oraz mikrobiologicznych (hodowla mikroorganizmów na podłożach modelowych i przemysłowych, szczepienie podłoży, izolacja kultur ze środowiska naturalnego, jałowienie aparatury wykorzystywanej w trakcie procesów).



Proces fermentacji alkoholowej na potrzeby przemysłu spirytusowego

Opis oferty: Charakterystyka przebiegu procesu fermentacji alkoholowej prowadzonego dla wybranego surowca skrobiowego oraz dowolnego ekstraktu początkowego zacieru w warunkach technologii BUS (bezcisnieniowego uwalniania skrobi). Analiza obejmuje: przeprowadzenie procesu zacierania z wykorzystaniem wybranych typów preparatów enzymatycznych, przeprowadzenie procesu fermentacji w bioreaktorze o pojemności roboczej zbiornika na poziomie 5,5 litra umożliwiającym ściśle kontrolowanie parametrów fermentacji, oznaczenie stężeń wybranych węglowodanów oraz etanolu w kolejnych godzinach fermentacji metodą HPLC oraz ogólną analizę otrzymanego spirytusu metodą GC.

Możliwości zastosowania: Optymalizacja procesów technologicznych dla zakładów gorzelnicznych.

Słowa kluczowe:

- alkohol
- fermentacja

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Doradztwo technologiczne dla przemysłu gorzelniczego

Opis oferty:

1. Optymalizacja procesu technologicznego uwzględniająca oszczędność nośników energii, maksymalizację wykorzystania surowca i produktywność kadzi fermentacyjnych w gorzelni.
2. Proekologiczne metody zagospodarowania wywaru gorzelniczego.
3. Opracowywanie zaleceń technologicznych dla gorzelni oraz wdrażanie do praktyki nowych preparatów enzymatycznych i ich kompozycji, nowych szczepów drożdży gorzelnicznych.
4. Technologia przerobu nietypowych surowców gorzelnicznych (ocena składu i przydatności do przerobu, szacunkowa opłacalność przerobu).
5. Przechodzenie z energochłonnej technologii klasycznej na metodę bezcisnieniowego uwalniania skrobi (BUS).

Możliwości zastosowania: Zmniejszenie kosztów inwestycyjnych, uproszczenie operacji technologicznej, skrócenie czasu fermentacji.

Słowa kluczowe:

- alkohol
- fermentacja

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Oznaczenia zawartości kwasów organicznych w winie

Opis oferty: Oznaczenia zawartości kwasów organicznych tj. kwasu octowego, mlekowego, jabłkowego, winowego, bursztynowego, cytrynowego oraz fumarowego w moszczach oraz w winie metodą z wykorzystaniem wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC).

Możliwości zastosowania: Precyzyjne badania kwasów organicznych mających podstawowe znaczenie przy tworzeniu smaków win.

Słowa kluczowe:

- chromatografia
- wino

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza





INSTYTUT BIOLOGII ŚRODOWISKA

www.srodowisko.ukw.edu.pl



Władze Instytutu

prof. dr hab. Barbara Kieliszewska-Rokicka

Dane teleadresowe



Al. Ossolińskich 12,
85-093 Bydgoszcz



52 36 08 391



a.lang@ukw.edu.pl



www.srodowisko.ukw.edu.pl

Struktura Instytutu

- Katedra Ekologii
- Katedra Mykologii i Mykoryzy
- Zakład Botaniki
- Zakład Hydrobiologii
- Zakład Karpologii
- Ogród Botaniczny

Problematyka naukowo-badawcza

W Instytucie Biologii Środowiska prowadzone są badania roślin, zwierząt i grzybów w naturalnych i zmienionych antropogenicznie ekosystemach lądowych i wodnych. Ocenie podlega bogactwo gatunkowe roślin, owadów zapylających, grzybów w różnych regionach Polski i siedliskach oraz zmiany flory, fauny i mykobioty pod wpływem antropopresji. Prowadzone są także badania hydrobiologiczne wybranych zbiorników wodnych. Rezultaty prac badawczych i badań terenowych są wykorzystywane do oceny zagrożeń gatunków i zbiorowisk roślin, zwierząt i grzybów oraz waloryzacji przyrodniczej siedlisk.



Katedra Mykologii i Mykoryzy

Problematyka naukowo-badawcza

Katedra prowadzi badania nad wpływem warunków środowiska na funkcjonowanie roślin, grzybów i mikroorganizmów glebowych w ekosystemach naturalnych i zmienionych pod wpływem działalności człowieka, w tym w ekosystemach miejskich. Główne zagadnienia badawcze obejmują:

- związki mykoryzowe drzew i roślin zielnych i aktywność fizjologiczną mikroorganizmów glebowych,
- grzyby wielkoowocnikowe siedlisk miejskich,
- wpływ różnych grzybów mykoryzowych na tolerancję sadzonek drzew na warunki stresowe – badania w warunkach kontrolowanych.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ANALITYCZNE I SZKOLENIOWE DLA: • leśnictwa, • rolnictwa, • ogrodnictwa.
Usługi badawcze	• badania stanu symbiozy mykoryzowej dorosłych drzew i sadzonek (np. w szkółkach), • analizy aktywności mikrobiologicznej gleb, • ekspertyzy z zakresu mykologii.
Usługa szkoleniowa, doradcza	DZIAŁANIA POPULARYZATORSKO-EDUKACYJNE DLA RÓŻNYCH GRUP WIEKOWYCH W FORMIE WARSZTATÓW TERENOWYCH, WYSTAW, WYKŁADÓW W ZAKRESIE: • znajomości grzybów jadalnych i trujących.



Analiza aktywności mikrobiologicznej gleb

Opis oferty: Analiza aktywności enzymów glebowych.

Możliwości zastosowania: Ocena potencjału metabolicznego i żyzności gleb z upraw rolniczych, szkólek drzew leśnych, terenów miejskich.

Słowa kluczowe:

- gleba
- enzymy glebowe
- żyzność gleby

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Badania stanu symbiozy mykoryzowej dorosłych drzew i sadzonek

Opis oferty: Analiza stopnia kolonizacji korzeni przez grzyby mykoryzowe i bioróżnorodności zbiorowiska symbiontów mykoryzowych.

Możliwości zastosowania: Ocena stanu mykoryzy drzew i sadzonek w różnych siedliskach.

Słowa kluczowe:

- ektomykoryza
- mykoryza arbuskularna

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Ekspertyza z zakresu mykologii

Opis oferty: Identyfikacja grzybów zasiedlających pnie drzew.

Możliwości zastosowania: Ocena zdrowotności drzew, np. w środowisku miejskim.

Słowa kluczowe:

- grzyby wielkoowocnikowe
- patogeny
- saprotrofy

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Znajomość grzybów jadalnych i trujących: oferta szkoleniowo-dydaktyczna

Opis oferty: Prezentacje tematyczne z zakresu identyfikacji gatunków i profilaktyki zatrucia grzybami w różnych formach:

- warsztaty terenowe – „Bezpieczne grzybobranie”,
- organizacja wystawy grzybów z prelekcją,
- wsparcie merytoryczne dla przyrodniczych ścieżek edukacyjnych.

Możliwości zastosowania: Działania popularyzatorsko-edukacyjne skierowane do dzieci, młodzieży, dorosłych, seniorów.

Słowa kluczowe:

- grzyby wielkoowocnikowe
- grzyby jadalne
- grzyby niejadalne
- grzyby trujące

Typ działania:

- ☒ usługa szkoleniowa, doradcza

Zakład Botaniki

Problematyka naukowo-badawcza

Badania z zakresu flory i zbiorowisk roślinnych:

- rozpoznawanie szaty roślinnej w różnych regionach Polski, głównie na terenie Kujaw i południowego Pomorza, a także Wielkopolski, Ziemi Lubuskiej,
- szata roślinna obszarów o dużych walorach przyrodniczych, jak i silnie przekształconych przez człowieka (doliny rzeczne i cieki, murawy kserotermiczne, lasy, itp.),
- zróżnicowanie i przeobrażenia zbiorowisk leśnych,
- zależność pokrywy roślinnej poboczy autostrad od sposobu zagospodarowania i regionu geobotanicznego, wkraczanie halofitów na siedliska wtórne oraz dokumentacja stanowisk roślin rzadkich i zagrożonych w regionie kujawsko-pomorskim.

Efektem badań i współpracy z botanikami z innych ośrodków naukowych są liczne publikacje, w tym syntezy o charakterze regionalnym (podsumowanie stanu wiedzy o murawach kserotermicznych, użytkach zielonych, rozpoznanie szaty roślinnej drobnych zbiorowisk) oraz ogólnopolskim (Multimedialna encyklopedia zbiorowisk roślinnych Polski, monografia roślinności muraw kserotermicznych).

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej

- ekspertyzy, opinie, inwentaryzacje przyrodnicze dla podmiotów gospodarczych i instytucji państwowych.

Wyniki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk i siedlisk gatunków roślin z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej wraz z określeniem stanu ochrony (część opisowa i kartograficzna) – Zatoka Pucka i Półwysep Helski (PLH 220032) – przykład realizacji

Opis oferty: Wykonanie inwentaryzacji wraz z oceną stanu zachowania populacji gatunków roślin i siedlisk przyrodniczych (w tym chronionych i zagrożonych).

Możliwości zastosowania: Plany Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000.

Słowa kluczowe:

- inwentaryzacja przyrodnicza
- ekspertyza przyrodnicza

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Zakład Hydrobiologii

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Hydrobiologii prowadzi badania hydrozoologiczne ekosystemów wodnych oraz rekultywacji jezior. Prace w tym zakresie związane są z wpływem różnego poziomu antropopresji na ekosystemy wodne i służą powiększeniu aktualnego stanu wiedzy i możliwości ich praktycznego wykorzystania. Dotyczy to zarówno ekosystemów lotycznych, jak i lentycznych, w kontekście ich ochrony przed degradacją i sposobu ich renaturyzacji. Równocześnie analizowane są metody wdrażania zasad „ecosystem services” w celu prawidłowej ochrony i zarządzania takimi układami przyrodniczymi.

Szczegółowe obszary badawcze obejmują:

- badania ekosystemów wodnych,
- badania osadów dennych zbiorników wodnych ze szczególnym uwzględnieniem ilości fosforu,
- hydrobiologiczną ocenę stanu ekologicznego ekosystemów wodnych,
- badania przebiegu samooczyszczania wód powierzchniowych,
- modelowanie i prognozowanie stanu ekologicznego ekosystemów wodnych,
- ocenę oddziaływania inwestycji na środowisko.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	• usługi badawcze i doradztwo merytoryczne w obszarze analiz jakości wód i oddziaływania inwestycji na środowisko wodne, • współpraca w opracowywaniu koncepcji rekultywacji zdegradowanych ekosystemów wodnych.
Usługi badawcze	ZASTOSOWANIE BADAŃ W PRAKTYCE: • kompleksowa analiza hydrochemiczna wód powierzchniowych w ujęciu in situ i ex situ z wykorzystaniem najnowocześniejszych mierników terenowych oraz bogato wyposażonego laboratorium, • modelowanie i kształtowanie ekosystemów, • przeprowadzanie systemowej waloryzacji przyrodniczej, • analizy hydrobiologiczne w zakresie makrozoobentosu, fitoplanktonu i peryfitonu, • kompleksowe usługi opracowywania koncepcji renaturyzacji i rekultywacji ekosystemów wodnych wraz z usługami monitoringu zachodzących przemian, • raporty Oceny Oddziaływania na Środowisko i ekspertyzy wpływu inwestycji na zmiany zachodzące w obszarze środowiska wodnego, • analizy wielkości wahań wód gruntowych wraz z analizą ich składu chemicznego.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• szkolenia w ramach zasad biomonitoringu środowiska wodnego z uwzględnieniem zapisów Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Modelowanie i analiza danych – procesy hydrologiczne

Opis oferty: Metody data mining wykorzystywane do analizy danych środowiskowych: regresja wielokrotna, drzewa klasyfikacyjne, metoda „losowy las”, sieci neuronowe, metody numeryczne (CA, CCA, PCA, DCA, RDA). Modelowanie hydrologii, hydrodynamiki i jakości wód rzek, zbiorników wodnych i estuariów. Symulacja danych w modelach matematycznych. Kalibracja i walidacja modeli. Zastosowanie modeli matematycznych w prognozowaniu procesów hydrologicznych i w gospodarowaniu wodami.

Możliwości zastosowania: Prognozowanie zmian wynikających z działalności człowieka dla jednostek administracji publicznej lub prywatnych inwestorów. Opracowanie przedinwestycyjnych modeli statycznych i dynamicznych dla jednostek administracji publicznej lub prywatnych inwestorów. Szkolenia zbiorowe i indywidualne, doradztwo, konsultacje merytoryczne dla kontrahentów.

Słowa kluczowe:

- prognozowanie
- planowanie
- zarządzanie
- hydrologia

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Zakład Karpologii

Problematyka naukowo-badawcza

Pracownicy Zakładu Karpologii prowadzą badania z zakresu biologii rozwojowej roślin, ontogenezy, anatomii, morfologii, histologii, karpologii i taksonomii.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej

USŁUGI ANALITYCZNE, EKSPERTYZY ORAZ DORADZTWO TECHNOLOGICZNE DLA PRZEMYSŁU/PRZEDSTAWICIELI BRANŻ:

- ochrona środowiska,
- ogrody botaniczne,
- instytuty PAN,
- wzornictwo przemysłowe,
- reklama i marketing.

Usługi badawcze

- wykonanie preparatów mikroskopowych z materiału roślinnego,
- analizy obrazu obiektów histologicznych i makroskopowych (długość, szerokość, grubość, obwód, pole powierzchni, współczynnik kształtu),
- sporządzanie dokumentacji fotograficznej preparatów mikroskopowych oraz powierzchni obiektów w skaningowym mikroskopie elektronowym,
- projektowanie ozdobnych wzorów na różnych materiałach.

Ogród Botaniczny

Problematyka naukowo-badawcza

Pracownicy Ogrodu Botanicznego prowadzą głównie badania nad zmiennością i różnorodnością świata roślin. Szczegółowe zagadnienia badawcze obejmują:

- badania nad zróżnicowaniem taksonomicznym roślin,
- badania nad zmiennością i zróżnicowaniem geograficznym roślin, w tym szczególnie gatunków drzewiastych, z wykorzystaniem materiału roślinnego pozyskiwanego w terenie,
- biometryczne pomiary drzew,
- analizy przeprowadzane na podstawie biometrycznych pomiarów cech części roślin, w tym szczególnie liści, owoców i nasion, z wykorzystaniem mikroskopu stereoskopowego oraz analizy obrazu spod mikroskopu świetlnego oraz skaningowego,
- analizy porównawcze, w tym statystyczne,
- charakterystyki i analizy flory oraz roślinności, w tym szczególnie obszarów leśnych,
- określanie stanu i zagrożeń flory oraz roślinności,
- obserwacje fenologiczne gatunków drzewiastych,
- obserwacje, analizy aktywności ptaków i nietoperzy oraz zasiedlania przez nie budynków i innych obiektów.

Ponadto pracownicy Ogrodu prowadzą zajęcia edukacyjne dla osób w różnym wieku z zakresu bioróżnorodności i jej ochrony.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	• usługi z zakresu oddziaływania na środowisko oraz możliwych kompensacji przyrodniczych dla różnych branż, • projekty ścieżek przyrodniczych jako działań kompensacyjnych.
Usługi badawcze	• identyfikacja gatunków roślin w różnych fazach rozwoju, również na podstawie części roślin, • ocena stanu zdrowotnego roślin na podstawie analiz obrazu mikroskopowego i badań biometrycznych, • ocena stanu środowiska na podstawie badań roślinności, • pomiary i ekspertyzy dendrologiczne, w tym metodą pogłębionej analizy wizualnej, • monitorowanie budynków i innych obiektów pod kątem występowania w nich ptaków i nietoperzy.
Usługa szkoleniowa, doradcza	SZKOLENIA I DORADZTWO W ZAKRESIE: • ochrony drzew podczas inwestycji, • ochrony ptaków i nietoperzy podczas inwestycji, • doboru gatunków do nasadzeń, • prac ogrodniczych, • projektowania ścieżek przyrodniczych, projektowania i redagowania tablic i przewodników edukacyjnych o przyrodzie; PROWADZENIE ZAJĘĆ O CHARAKTERZE SZKOLEŃ, WARSZTATÓW, WYCIECZEK ITP. DLA OSÓB W RÓŻNYM WIEKU, NP. NAUCZYCIELI, UCZNIÓW, SENIORÓW, OSÓB NIEWIDOMYCH, OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI SPRZĘŻONYMI, W ZAKRESIE: • znajomości flory, w tym gatunków rzadkich i chronionych, gatunków pospolitych, gatunków inwazyjnych, gatunków różnych siedlisk, znajomości siedlisk i zróżnicowania roślinności, • różnorodności i zasad ochrony ptaków, nietoperzy, grup owadów, w tym pszczoł, • ochrony przyrody, • zakładania ogródka, podstawowych prac ogrodniczych, doboru roślin.

Analiza ornitologiczna i chiropterologiczna

Opis oferty: Analiza zasiedlenia budynków lub innych obiektów pod względem obecności gniazd ptaków oraz nocowisk i zimowisk nietoperzy. Doradztwo w zakresie wymaganej ochrony stwierdzonych gatunków lub stworzenia siedlisk zastępczych.

Możliwości zastosowania: Obiekty przeznaczone do termomodernizacji, adaptacje starych budynków o różnym przeznaczeniu.

Słowa kluczowe:

- ptaki
- nietoperze
- termomodernizacja
- adaptacja budynków

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Ochrona drzew podczas inwestycji

Opis oferty: Inwentaryzacja dendroflory, opis stanu zdrowotnego drzew, wskazania/doradztwo sposobów zabezpieczenia drzew w czasie inwestycji, propozycje nasadzeń zastępczych.

Możliwości zastosowania: Inwestycje – budowa, rozbudowa itp. prowadzona na terenach zadrzewionych.

Słowa kluczowe:

- dendroflora
- zabezpieczenia drzew
- nasadzenia zastępcze

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Opracowanie ścieżki przyrodniczej jako działanie kompensacyjne dla przyrody

Opis oferty: Propozycja działania przewiduje przeprowadzenie edukacyjnej ścieżki przyrodniczej z możliwością wyboru dwóch wariantów:

- w pewnej odległości od zakładu, na terenie nieskażonym, z podkreśleniem roli zlecniodawcy jako sponsora działań proprzyrodniczych

lub

- na terenach zielonych wokół zakładu.

Oferta obejmuje kompleksowe przygotowanie projektu ścieżki: merytoryczne opracowanie przyrodnicze z uwzględnieniem opisu działań zlecniodawcy na rzecz ochrony środowiska, trasy, liczby tablic, projektów tablic.

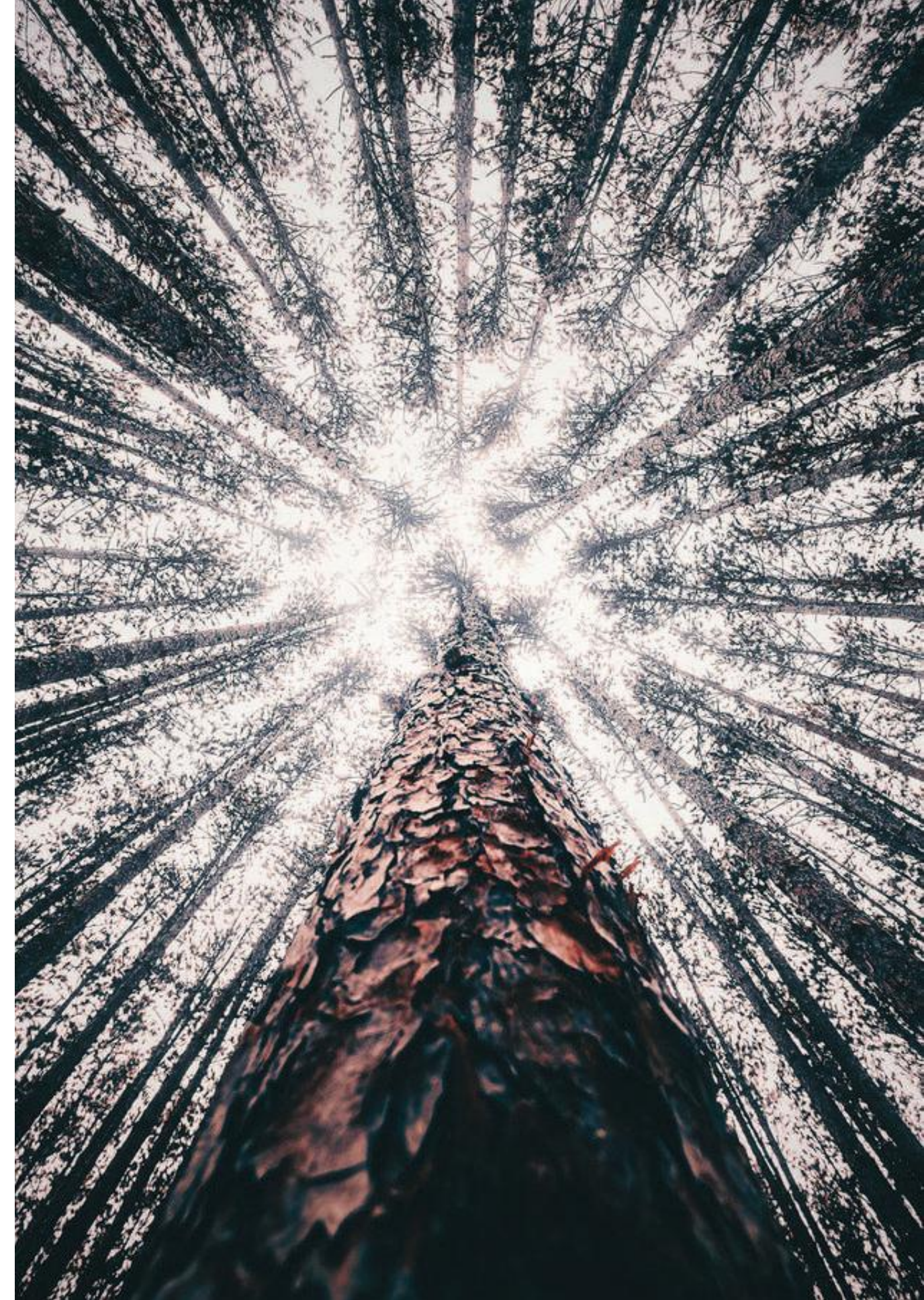
Możliwości zastosowania: Zakłady przemysłowe, które zobowiązane są do działań kompensujących szkody w środowisku przyrodniczym.

Słowa kluczowe:

- ścieżka edukacyjna
- przyroda
- kompensacja
- ochrona środowiska

Typ działania:

- ☒ inne
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza









WYDZIAŁ HUMANISTYCZNY

www.wydzialhumanistyczny.ukw.edu.pl

Władze Wydziału

Dziekan

prof. dr hab. Małgorzata Święcicka

Prodziekan ds. Nauki i Współpracy

prof. dr hab. Jacek Maciejewski

Prodziekan ds. Studenckich

dr hab. Janusz Golinowski, prof. nadzw.

Prodziekan ds. Jakości Kształcenia

dr hab. Agnieszka Gołębiowska-Suchorska

Dane teleadresowe



ul. Jagiellońska 11,
85-067 Bydgoszcz



52 32 21 638 w. 20



agachy@ukw.edu.pl



www.wydzialhumanistyczny.ukw.edu.pl

Struktura Wydziału

- Instytut Filologii Polskiej i Kulturoznawstwa
- Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych
- Instytut Nauk Politycznych
- Instytut Neofilologii i Lingwistyki Stosowanej
- Katedra Dziennikarstwa, Nowych Mediów i Komunikacji Społecznej
- Katedra Germanistyki

Krótką charakterystyka Wydziału

Wydział Humanistyczny jest znaną i uznaną w kraju oraz za granicą naukowo-dydaktyczną jednostką organizacyjną Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy.

Jednostka posiada bogatą ofertę edukacyjną dla studentów, doktorantów oraz słuchaczy studiów podyplomowych. W ostatnich latach Wydział Humanistyczny uruchomił atrakcyjne kierunki studiów, takie jak: humanistyka drugiej generacji, innowacyjność i zarządzanie sferą publiczną, filologia (o specjalności: lingwistyka stosowana j. angielski z j. chińskim), dziennikarstwo i komunikacja społeczna czy kulturoznawstwo. Prowadzone są ponadto kierunki: historia, zarządzanie dziedzictwem kulturowym i ochrona zabytków, politologia, stosunki międzynarodowe, filologia polska oraz filologie obce i in. Wieloprofilowy naukowo Wydział wyróżniającą nowoczesne teoretyczno-metodologiczne podstawy

badania, źródła badawcze o charakterze lokalnym, krajowym i zagranicznym, decydujące o randze jednostki w skali krajowej i międzynarodowej. Badania naukowe prowadzone przez poszczególne jednostki wpisują się w zagadnienia z zakresu nauk humanistycznych i społecznych.

Pracownicy Instytutu Filologii Polskiej i Kulturoznawstwa zajmują się różnorodnymi problemami badawczymi zarówno z zakresu języka, jak i literatury. Językoznawcze zainteresowania dotyczą zagadnień diachronicznych, koncentrujących się wokół historii języka na tle dziejów i kultury narodu ze szczególnym uwzględnieniem gwar Pomorza i Kujaw oraz współczesnego języka polskiego.





w tym np. badań nad idiolektami pisarzy polskich, językiem i stylem w komunikacji społecznej. Badania literaturoznawcze związane są z historią literatury, literaturą współczesną, analizami twórczości wybranych pisarzy (Bolesław Prus, Zbigniew Herbert), pograniczami literatury i kultury w ujęciu nie tylko kulturoznawczym, ale i antropologicznym. Pracownicy Instytutu zajmują się także szeroko rozumianymi badaniami kulturoznawczymi poświęconymi m.in. kulturze państw totalitarnych oraz kinu polskiemu.

Archeologia, historia, historia sztuki oraz dydaktyka historii to główne dyscypliny, którymi zajmują się pracownicy Instytutu Historii i Stosunków Międzynarodowych. Rozległe badania prowadzone w jednostce obejmują aktualnie swoim zasięgiem zagadnienia m.in. historii kultury materialnej, historii Kościoła, dyscyplin nauk pomocniczych historii oraz historię regionu kujawsko-pomorskiego i stosunków polsko-niemieckich w różnych okresach dziejowych.

Badania naukowe prowadzone przez zespoły badawcze w Instytucie Nauk Politycznych stanowią wkład do rozwoju dwóch dyscyplin naukowych: politologii i europeistyki. Działalność naukowo-badawcza jednost-



ki koncentruje się na badaniu uwarunkowań procesów i zjawisk politycznych, teorii i praktyce polityki gospodarczej i społecznej oraz



współczesnych problemach bezpieczeństwa narodowego.

Spektrum zainteresowań badawczych pracowników Instytutu Neofilologii i Lingwistyki Stosowanej jest bardzo szeroki. Badania prowadzone są w obrębie trzech dyscyplin filologicznych: językoznawstwa, kulturoznawstwa oraz literaturoznawstwa i dotyczą języka angielskiego, niemieckiego, rosyjskiego, arabskiego i chińskiego. Katedra Dziennikarstwa, Nowych Mediów i Komunikacji Społecznej zajmuje się w wymiarze naukowym różnymi aspektami problematyki komunikologicznej, a więc komunikacją językową, dyskursem medialnym, promocją i PR oraz prowadzi badania nad mediami.

Prace naukowe Katedry Germanistyki obejmują swym zakresem językoznawstwo (m.in. problemy współczesnej semantyki, słowotwórstwo, lingwistyczną analizę dyskursu w badaniach nad tekstami kultury i mediach) oraz literaturoznawstwo i kulturoznawstwo (literatura niemieckojęzyczna XX i XXI wieku, niemiecka literatura regionalna XIX i XX wieku, ze szczególnym uwzględnieniem dawnej Prowincji Poznańskiej, kulturowa teoria literatury, socjologia literatury).

Kadrę nauczycieli akademickich Wydziału Humanistycznego tworzy 192 pracowników, w tym 15 profesorów zwyczajnych i 46 profesorów nadzwyczajnych. Wydział ma prawo nadawania stopnia doktora habilitowanego w zakresie historii, językoznawstwa i literaturoznawstwa, a także doktora nauk humanistycznych – historii, językoznawstwa, literaturoznawstwa oraz nauk o polityce.



INSTYTUT FILOLOGII POLSKIEJ I KULTUROZNAWSTWA

www.filologiapolska-kulturoznawstwo.ukw.edu.pl



Władze Instytutu

dr hab. Magdalena Czachorowska, prof. nadzw.

Dane teleadresowe



ul. Jagiellońska 11,
85-067 Bydgoszcz



52 32 13 181



skura-agnieszka@ukw.edu.pl



www.filologiapolska-kulturoznawstwo.ukw.edu.pl

Struktura Instytutu

- Katedra Gramatyki i Semantyki
- Katedra Kultury Współczesnej
- Katedra Literatury Powszechnej i Komparatystyki
- Katedra Stylistyki i Pragmatyki Językowej
- Zakład Dydaktyki Literatury i Języka Polskiego
- Zakład Językoznawstwa Historycznego i Kulturowego
- Zakład Literatury Dawnej i Edytorstwa
- Zakład Polskiej Literatury Nowoczesnej i Ponowoczesnej (XIX-XXI wiek)
- Zakład Teorii Literatury i Wiedzy o Sztuce

Problematyka naukowo-badawcza

Pracownicy Instytutu Filologii Polskiej i Kulturoznawstwa zajmują się różnorodnymi problemami badawczymi zarówno z zakresu języka, jak i literatury.

Językoznawcze zainteresowania badawcze dotyczą następujących dziedzin:

- składni, semantyki, pragmatyki, stylistyki współczesnego języka polskiego,
- leksykologii, frazeologii i leksykografii językoznawstwa kognitywnego (teoria metafor konceptualnych, aksjologia),
- socjolingwistyki, psycholingwistyki, lingwistyki kulturowej, komunikacji interkulturowej, językoznawstwa kontrastywnego,
- języka mediów i reklamy, języka potocznego, języków na pograniczach kontaktów i wpływów językowych,
- onomastyki, dialektologii, historii języka.



Zainteresowania naukowe literaturoznawców dotyczą w szczególności:

- literatury staropolskiej (interpretacja piśmiennictwa staropolskiego w różnych kontekstach kulturowych),
- komparatystyki (badania mają za cel ukazanie szerokich powiązań między historią literatury, historią, historiozofią i filozofią),
- literatury XIX, XX i XXI wieku, literatury jako świadectwa przeobrażeń kultury europejskiej XIX i XX wieku,
- opisu kina polskiego w perspektywie historycznej, również w rozmaitych kontekstach: politycznym, ideologicznym, społecznym, kulturowym,
- określania relacji między systemami semiotycznymi we współczesnej kulturze oraz struktur, jakie ujawniają się w wypowiedziach artystycznych,
- analizy i interpretacji kontekstów religijnych i metafizycznych w wybranych współczesnych tekstach kultury, ze szczególnym uwzględnieniem filmu i literatury.

Współpraca Instytutu Filologii Polskiej i Kulturoznawstwa z otoczeniem społeczno-gospodarczym:

1. krytyka literacka, artystyczna i filmowa,
2. stylistyka praktyczna,
3. problemy współczesnej polszczyzny.



Możliwości – Doświadczenia – Realizacje

- okolicznościowe wykłady związane z wydarzeniami kulturalnymi i popularyzujące wiedzę z zakresu nauk humanistycznych,
- warsztaty związane ze stylistyką praktyczną oraz kształceniem umiejętności redagowania tekstów,
- pomoc w redakcji książek,
- szkolenia, ekspertyzy, konsultacje, badania:
 - » kultura i pragmatyka komunikacji urzędowej (językowe kształtowanie relacji państwo - obywatel),
 - » językowe aspekty projektowania komunikacji (PR, reklama, media społecznościowe, analiza otoczenia kulturowo-społecznego) dla organizacji sektora rządowego, prywatnego i pozarządowego,
 - » językowa tożsamość regionu,
 - » doradztwo językowe dla organizacji publicznych i prywatnych (nazewnictwo obiektów przestrzeni publicznej, firm, marek, produktów, opiniowanie językowe strategii komunikacyjnych, pomoc w zakresie redakcji tekstów, ocena skutków wdrożonych rozwiązań komunikacyjnych itp.),
 - » językowe aspekty sporów prawnych (językowa autentyfikacja tekstów, opinie językowe w sprawach karnych i cywilnych, doradztwo językowe w zakresie ochrony praw autorskich oraz praw publicznych, językowe moderowanie komunikacji organizacji z otoczeniem itp.),
 - » edukacja polonistyczna i kulturowo-społeczna zarówno dzieci i młodzieży, jak i osób dorosłych (w tym seniorów).

Katedra Gramatyki i Semantyki

Problematyka naukowo-badawcza

W Katedrze Gramatyki i Semantyki prowadzi się badania językoznawcze nad:

- składnią i morfologią współczesnego języka polskiego,
- znaczeniami leksemów wybranych pól tematycznych,
- gramatycznymi cechami stylu prozy i poezji polskiej XX i XXI wieku,
- gwarą miejską Bydgoszczy i gwarami środowiskowymi.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	WSPÓŁPRACA I KONSULTACJE MERYTORYCZNE DLA: • podmiotów prywatnych, • administracji publicznej.
Usługi badawcze	• udział w pracach rad redakcyjnych i naukowych, kapituł nagród i gremiów jurorskich konkursów językowych i literackich, komitetów organizacyjnych różnych przedsięwzięć propagujących język i literaturę, • opracowanie ekspertyz językowych/językoznawczych.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• wykłady i odczyty dla nauczycieli języka polskiego dotyczące zjawisk we współczesnej polszczyźnie i jej odmian (szczególnie gwary miejskiej Bydgoszczy), • wykłady i odczyty dla mieszkańców miasta (np. o gwarze bydgoskiej, o Bydgoszczy w literaturze), • doradztwo w zakresie poprawności językowej.

Bydgoszcz i gwara bydgoska

Opis oferty: Cykl wykładów o Bydgoszczy i gwarze jej mieszkańców, ilustrowanych przeżroczami i fragmentami powieści „Most Królowej Jadwigi” Jerzego Sulimy-Kamińskiego.

Możliwości zastosowania: Słuchacze uniwersytetów trzeciego wieku, uczniowie szkół ponadpodstawowych, towarzystwa, kluby tematyczne, biblioteki.

Słowa kluczowe:

- gwara

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Nauka o języku w zreformowanej podstawie programowej

Opis oferty: Cykl wykładów dla nauczycieli języka polskiego. Omówienie treści kryjących się pod hasłami podstawy programowej z zakresu nauki o języku zgodnie z najnowszą wiedzą o języku i współczesnej polszczyźnie.

Możliwości zastosowania: Nauczyciele szkół podstawowych i szkół ponadpodstawowych (osobne grupy), centra edukacji nauczycieli.

Słowa kluczowe:

- język polski
- edukacja

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Katedra Kultury Współczesnej

Problematyka naukowo-badawcza

Problematyka naukowo-badawcza oscyluje wokół zagadnień:

- opisu kina polskiego w perspektywie historycznej, jak również w rozmaitych kontekstach: politycznym, ideologicznym, społecznym, kulturowym,
- analizy i interpretacji kontekstów religijnych i metafizycznych w wybranych współczesnych tekstach kultury,
- związków kultury polskiej z XIX-wieczną techniką.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	• współpraca naukowa, konsultacje merytoryczne w zakresie zagadnień problematyki naukowo-badawczej jednostki.
Usługi badawcze	• współpraca z instytucjami regionalnymi w pracach kapituł nagród, rad redakcyjnych i naukowych, komitetów organizacji przedsięwzięć, gremiów jurorskich (konkursy) itp.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• usługi doradczo-szkoleniowe, konsultacje w zakresie krytyki filmowej oraz wszelkich tekstów dotyczących kina, jak i również innych tekstów kultury.



Katedra Literatury Powszechnej i Komparatystyki

Problematyka naukowo-badawcza

Katedra prowadzi badania z zakresu literatury powszechnej i badania porównawcze, a w szczególności nad:

- powieścią historyczną i fantasy,
- mitami Boga i Natury jako konstrukcyjnymi zasadami narracji w różnych tekstach kultury, w tym w literaturze (np. motywy Don Juana i Don Kichota) bądź dydaktyce.

Ponadto Katedra oferuje zajęcia z obszaru kultury współczesnej, zasad pracy naukowej i dziennikarstwa, w tym negocjacji i mediacji, retoryki dziennikarskiej i dziennikarstwa specjalistycznego (kultura).

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	KONSULTACJE MERYTORYCZNE, UDZIAŁ W GREMIACH EKSPERCKICH W ZAKRESIE ZAGADNIEN PROBLEMATYKI NAUKOWO-BADAWCZEJ JEDNOSTKI DLA PRZEDSTAWICIELI BRANŻ: • kultura, w tym film, • media i dziennikarstwo, • edukacja.
Usługi badawcze	• współpraca z instytucjami w pracach kapituł nagród, rad redakcyjnych i naukowych, komitetów organizacji przedsięwzięć, gremiów jurorskich (konkursy) itp. w zakresie literatury powszechnej i komparatystyki.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• szkolenia dla dziennikarzy prasowych i internetowych dotyczące redagowania materiałów z obszaru kultury (teksty informacyjne, recenzje, publicystyka kulturalna, wywiad i inne), • wykłady, odczyty z zakresu literatury polskiej i powszechnej oraz komparatystyki – dla uczniów i nauczycieli.

Katedra Stylistyki i Pragmatyki Językowej

Problematyka naukowo-badawcza

W Katedrze realizowane są zadania naukowe w ramach badań statutowych oraz grantów w zakresie następujących obszarów badawczych:

- genologia lingwistyczna,
- historia języka,
- językowy obraz świata,
- komunikologia,
- kultura języka,
- leksykologia i frazeologia,
- lingwistyka kulturowa,
- onomastyka,
- pragmatyka językowa,
- socjolingwistyka,
- stylistyka,
- tekstologia lingwistyczna.

Aktywność pracowników Katedry obejmuje także członkostwo w towarzystwach naukowych oraz działalność popularyzatorską i poradnictwo językowe (m.in. w ramach członkostwa pracowników Katedry w Towarzystwie Miłośników Języka Polskiego, ale także poprzez eksperckie wypowiedzi w mediach i udział w licznych inicjatywach lokalnych).

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI	
Oferta współpracy gospodarczej	SZKOLENIA, EKSPERTYZY, KONSULTACJE, BADANIA DLA ORGANIZACJI SEKTORA RZĄDOWEGO, PRYWATNEGO I POZARZĄDOWEGO; USŁUGI EKSPERCKIE ORAZ DORADZTWO W ZAKRESIE BADAŃ JĘZYKOZNAWCZYCH DLA: • urzędów, • sądów, • podmiotów związanych z marketingiem, reklamą, PR.
Usługi badawcze	OPINIE, EKSPERTYZY, KONSULTACJE, BADANIA: • dotyczące kultury i pragmatyki komunikacji urzędowej (językowe kształtowanie relacji państwo – obywatel), • dotyczące językowych aspektów projektowania komunikacji (PR, reklama, media społecznościowe, analiza otoczenia kulturowo-społecznego), • w zakresie doradztwa językowego – nazewnictwo obiektów przestrzeni publicznej, firm, marek, produktów, • opiniowanie językowe strategii komunikacyjnych, pomoc w zakresie redakcji tekstów, ocena skutków wdrożonych rozwiązań komunikacyjnych itp., • związane z językowymi aspektami sporów prawnych – językowa autentyfikacja tekstów, opinie językowe w sprawach karnych i cywilnych, doradztwo językowe w zakresie ochrony praw autorskich oraz praw publicznych, językowe moderowanie komunikacji organizacji z otoczeniem itp.
Usługa szkoleniowa, doradcza	SZKOLENIA I DORADZTWO W WYMIENIONYM WYŻEJ ZAKRESIE.

Zakład Dydaktyki Literatury i Języka Polskiego

Problematyka naukowo-badawcza

W kręgu zainteresowań Zakładu mieszczą się następujące wybrane kwestie:

- koncepcja, funkcja i treść podstawy programowej dla II, III i IV etapu edukacyjnego,
- cele kształcenia językowego, literackiego i kulturowego w szkole podstawowej, gimnazjum i w szkołach ponadgimnazjalnych,
- miejsce nauki o języku i retoryce we współczesnym kształceniu językowym,
- przygotowanie do odbioru dzieł literackich i innych tekstów kultury.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	SZKOLENIA, KONSULTACJE, BADANIA W ZAKRESIE EDUKACJI POLONISTYCZNEJ I KULTUROWO-SPOŁECZNEJ ZARÓWNO DZIECI I MŁODZIEŻY, JAK I OSÓB DOROŚŁYCH (W TYM ZWŁASZCZA SENIORÓW) DLA: • krajowych placówek kulturalnych, szkół, bibliotek, • polonijnych ośrodków i szkół.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• kursy nauczania aktywizującego dla nauczycieli języka polskiego, • kursy biblioterapeutyczne dla nauczycieli, pedagogów, logopedów, wychowawców pracujących w świetlicach, internatach itp., • kursy dla pracowników różnych instytucji kultury, np. bibliotek, domów kultury, wydawnictw itp., przykładowa propozycja: „Kultura polska jako dziedzictwo i przyszłość dzieci polskich za granicą – propagowanie kultury polskiej w ośrodkach polonijnych”, • kursy dla nauczycieli języka polskiego, historii, WOS w kraju i szkołach polonijnych, przykładowa propozycja: „Integracja edukacji polonistycznej i historycznej na zajęciach języka polskiego” (programowych i pozaszkolnych), • wykłady dla środowiska dydaktyków szkolnych (poziom licealny) na temat dynamiki rozwoju badań literackich na przełomie XX i XXI wieku i wiedzy o obrazie literatury od romantyzmu do współczesności, • konsultacje dla nauczycieli w zakresie dydaktyki literatury od XIX do XXI wieku (uaktualnienie wiedzy naukowej i praktycznej o poszczególnych epokach literackich, nurtach, tendencjach, pisarzach i in., pomoc w przygotowaniu autorskich programów nauczania).

Zakład Językoznawstwa Historycznego i Kulturowego

Problematyka naukowo-badawcza

Badania naukowe osób związanych z Zakładem Językoznawstwa Historycznego i Kulturowego mieszczą się w zakresie:

- historii języka polskiego (polszczyzna dawna i gwarowa) oraz innych języków słowiańskich,
- dialektologii,
- etnolingwistyki,
- folklorystyki oraz komunikowania międzykulturowego.

W strukturach Zakładu funkcjonuje **Pracownia Polszczyzny i Kultury Regionalnej**, której zadaniem jest badanie różnych przejawów regionalizmu, promowanie wyników badań w środowiskach lokalnych oraz współpraca z liderami kultury na Kujawach i Pomorzu poprzez kontakty ze stowarzyszeniami regionalnymi (Instytut Kaszubski w Gdańsku, Instytut Kociewski w Starogardzie Gdańskim, Instytut Dziedzictwa Kruszwicy, Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły, Towarzystwo Miłośników Wilna i Ziemi Wileńskiej, Rada Programowa Kociewskiego Magazynu Regionalnego).



MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	WSPÓŁPRACA MERYTORYCZNA W ZAKRESIE ZAGADNIEN PROBLEMATYKI NAUKOWO-BADAWCZEJ JEDNOSTKI DLA: • podmiotów publicznych np. muzea, archiwa, • stowarzyszeń regionalnych, • osób prywatnych.
Usługi badawcze	EKSPERTYZY, KONSULTACJE, BADANIA W ZAKRESIE: • historii językowej i tożsamości językowej regionu, • pisowni i odczytywania tekstów staro- i średniopolskich, • przekładu tekstów staro- i średniopolskich, • odczytywania tekstów staro- i średniopolskich; BADANIA Z ZAKRESU TOŻSAMOŚCI SPOŁECZNEJ I ZRÓŻNICOWANIA REGIONALNEGO WSPÓŁCZESNEJ POLSZCZYZNY.
Usługa szkoleniowa, doradcza	SZKOLENIA I DORADZTWO W WYMIENIONYM ZAKRESIE.

Polszczyzna jedna, lecz niejednorodna, czyli o zróżnicowaniu historycznym i terytorialnym języka polskiego

Opis oferty: 1. Badanie dokumentów archiwalnych i rękopisów. 2. Odczytywanie tekstów staro- i średniopolskich.	Możliwości zastosowania: Działalność związana z promocją regionu. Poszukiwanie informacji przydatnych np. w sprawach spadkowych.
Słowa kluczowe: • rękopisy • tożsamość regionalna • polszczyzna historyczna • gwara	Typ działania: ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

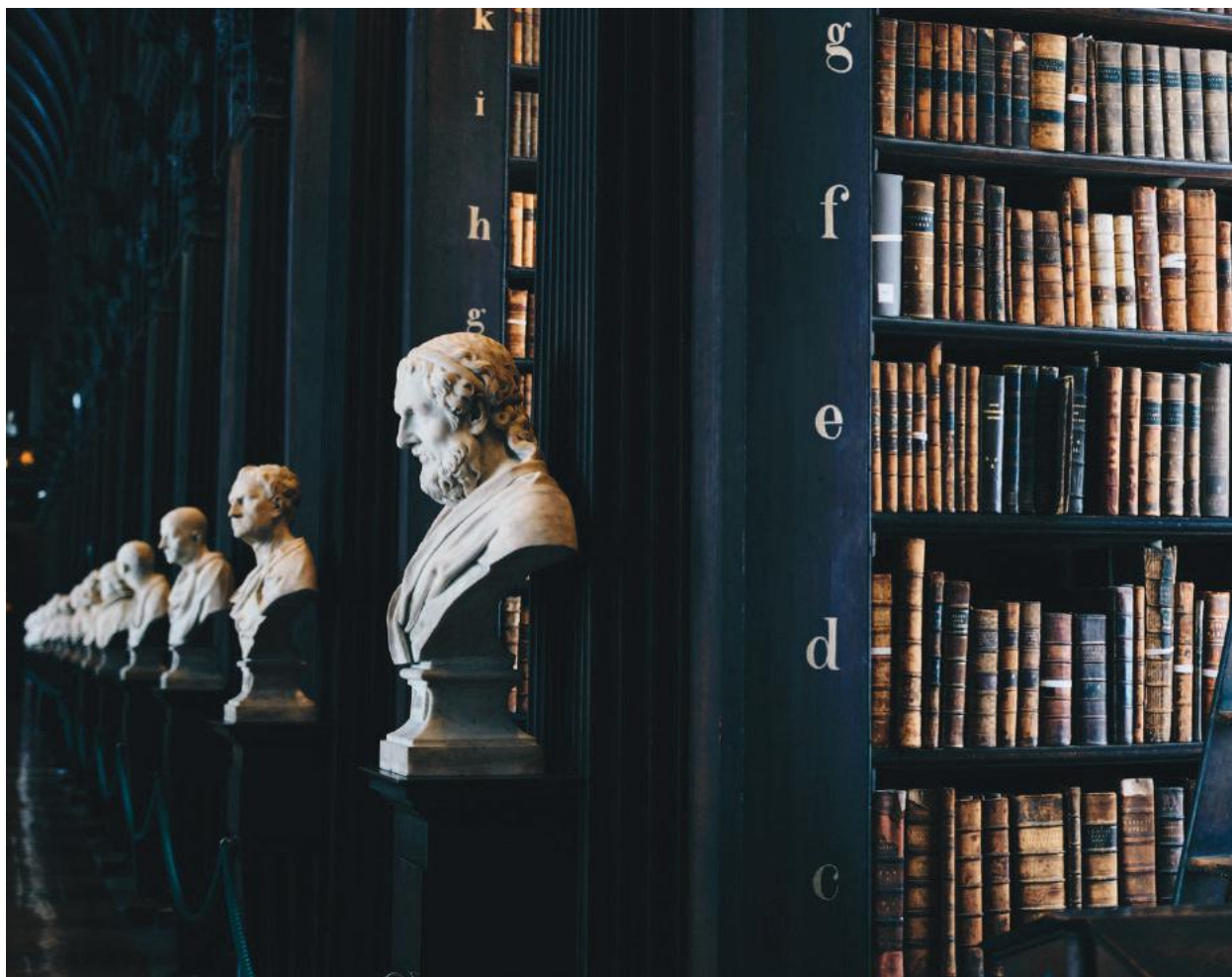
Zakład Literatury Dawnej i Edytorstwa

Problematyka naukowo-badawcza

Obszary badań i zainteresowań Zakładu Literatury Dawnej i Edytorstwa:

- piśmiennictwo epok dawnych,
- edytorstwo naukowe (w tym historia i recepcja wybranych edycji),
- komputerowe opracowanie tekstów.

Pracownicy prowadzą badania źródłowe nad literaturą dawną (edycje, analizy i interpretacje): średniowieczną historiografią łacińską, renesansowo-barokowymi ideami teologicznymi i filozoficznymi, oświeceniową poezją okolicznościową, tragedią i powieścią późnego oświecenia.



MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI SZKOLENIOWE, KONSULTACJE MERYTORYCZNE DLA: • przedstawicieli branży wydawniczej, • osób prywatnych.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• „Konteksty pracy zawodowej redaktora i wydawcy” – szkolenia dla pracowników wydawnictw literackich i kulturalnych z zakresu aktualnych przeobrażeń literatury i sztuki, kierunków rozwoju współczesnej wiedzy o humanistyce, kulturze, literaturze (od XIX do XXI wieku), filmie, do wykorzystania w praktyce zawodowej, • szkolenia w zakresie redakcji wydawnictw zwartych i ciągłych, dotyczących humanistyki współczesnej oraz kultury (teksty naukowe, literackie, dotyczące literatury, relacji literatura – inne dziedziny sztuki, np. film), • kursy redagowania serii wydawniczych, czasopism specjalistycznych, innych wydawnictw periodycznych – w tym kulturalnych i naukowych, • doradztwo w zakresie przygotowania tekstów do publikacji recenzowanych, recenzji naukowych i wydawniczych.

Zakład Polskiej Literatury Nowoczesnej i Ponowoczesnej (XIX – XXI wiek)

Problematyka naukowo-badawcza

Problematyka badawcza realizowana w Zakładzie obejmuje kluczowe zagadnienia historii literatury polskiej, od romantyzmu do literatury najnowszej. Należą do nich:

- recepcja literatury PRL-u po przełomie 1989 roku, poezja polska krajowa i emigracyjna wobec zagadnienia dzieciństwa, żywotność wybranych gatunków, poezja autorów różnych generacji po cezurze 1989 roku, przemiany krytyki literackiej na przełomie XX i XXI wieku,
- literatura polska XIX i XX wieku, badanie związków literatury ze sztukami plastycznymi, badanie faktów literackich, plastycznych, obyczajowych współtworzących obraz dziewiętnastowiecznej kultury masowej,
- literatura, kultura i światopogląd polskiego pozytywizmu na tle modernizmu i nowoczesności jako szerokich formacji kulturowych, związki literatury, filozofii i religii ze szczególnym uwzględnieniem epoki pozytywizmu,
- motywy religijne w literaturze XX wieku, literatura modernizmu, symbolika krwi w literaturze, wybrane aspekty literatury współczesnej, zjawisko foniczności w tekstach literackich,
- symbolika barw w poezji Młodej Polski, motywy przestrzenne w literaturze, twórczość Adama Asnyka, pozytywści wobec tradycji romantycznej,
- związki literatury z filozofią, młodopolska recepcja myśli F. Nietzschego, wyobrażenia poetycka, tematyka temporalna w poezji, poezja współczesna.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	• współpraca z instytucjami samorządowymi w obrębie ich działalności kulturalnej (doradztwo, konsultacje, opiniowanie, recenzowanie i inne – np. stypendiów kulturalnych i naukowych, nagród, projektów wydawniczych i artystycznych, itp.), • współpraca z instytucjami regionalnymi w pracach kapituł nagród, rad redakcyjnych i naukowych, komitetów organizacji przedsięwzięć, gremiów jurorskich (konkursy) itp.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• seminaria z dziedziny dramaturgii oraz tworzenia innych tekstów literackich (np. eseistycznych, beletrystycznych), • wykłady lub cykle wykładów tematycznych (także inne formy popularyzacji wiedzy) z literatury i relacji literatura – kultura, nauka (film, teatr, sztuki plastyczne, filozofia) – od XIX wieku po współczesność – dla szkół lub instytucji kulturalnych regionu (domy kultury, biblioteki, muzea, itp.).

Zakład Teorii Literatury i Wiedzy o Sztuce

Problematyka naukowo-badawcza

Podejmowana w tej jednostce refleksja obejmuje rozległe obszary literatury i sztuki. Zarazem jednak wszelkie inicjatywy badawcze cechuje uwrażliwienie na problematykę antropologiczną, zjawisko przenikania się wielorakich form obecności człowieka w świecie – stąd szczególna w tych pracach waga kontekstów historycznych i kulturowych. Zakład prowadzi badania z zakresu:

- antropologii literatury i teatru,
- historii literatury współczesnej,
- kampanologii kulturowej,
- ludologii,
- historii architektury,
- mody i designu w kulturze

oraz

- realizuje programy badawcze nt. problematyki antropologicznej w literaturze, sztuce i formach ludycznych.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	SZKOLENIA, KURSY I DORADZTWO W ZAKRESIE INTERPRETACJI TEKSTÓW KULTURY DLA : • podmiotów publicznych, • stowarzyszeń regionalnych, • firm prywatnych.
Usługi badawcze	ZASTOSOWANIE PROBLEMATYKI NAUKOWO-BADAWCZEJ W PRAKTYCE TO: • analizy i ekspertyzy w zakresie interpretacji tekstów kultury (media, handel, usługi), • udział w projektach „Rewitalizacja Obiektów Małej Architektury Sakralnej” – Przykład realizacji: przy współpracy ze Studenckim Kołem Podróży Literackiej zaangażowanie w prace rewitalizacyjne Kaplicy Św. Antoniego w Mąkolnie oraz Kaplicy Św. Anny w Złotym Stoku, • prace recenzenckie z zakresu teatrologii oraz literaturoznawstwa.
Usługa szkoleniowa, doradcza	WSPÓŁPRACA Z INSTYTUCJAMI REGIONALNYMI W ZAKRESIE PROPAGOWANIA NAUKI: • wykłady dla seniorów uniwersytetów trzeciego wieku, • wykłady dla uczniów szkół średnich, • wykłady dla innych odbiorców zainteresowanych kulturą, literaturą i sztuką; SZKOLENIA I KONSULTACJE – W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA WYSTĄPIEŃ PUBLICZNYCH.

Wystąpienia publiczne: szkolenie, konsultacje

Opis oferty:

1. Opracowanie prezentacji pod względem kompozycyjnym.
2. Dostosowanie wypowiedzi do warunków zewnętrznych (miejsce, typ odbiorcy).
3. Zwrócenie uwagi na poprawność językową i jasność wypowiedzi.
4. Podkreślenie poprawności w zakresie wygłoszenia mowy.
5. Posługiwanie się mową ciała, rekwizytami, sprzętem multimedialnym.

Możliwości zastosowania: Osoby chcące budować świadomie swój wizerunek oraz rozwijać swoje kompetencje w zakresie różnego rodzaju wystąpień publicznych (np. prezentacje produktów/usług, prowadzenie zebrań, prezentacje podczas zajęć itp.).

Słowa kluczowe:

- wystąpienia publiczne

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Moda w kulturze: warsztaty z analizy i interpretacji ubioru

Opis oferty: Moda i ubiory są pełnoprawnymi tekstami kultury, tak samo jak utwory literackie, dzieła sztuki itp. Możliwe jest więc ich badanie przy użyciu reguł interpretacji semiologicznej. Proponowane warsztaty mają na celu zapoznanie z tą metodą szerszego grona odbiorców, przy jednoczesnym zwróceniu uwagi na kulturowy aspekt mody. Po wstępnym zapoznaniu z założeniami metody, uczestnicy (podzieleni na grupy dla wprowadzenia elementu rywalizacji) poddają interpretacji jedną lub więcej stylizacji.

Możliwości zastosowania: Warsztaty mogą być przeznaczone dla 2 grup odbiorców:

- uczniów, studentów, uczestników zajęć świetlicowych itp.,
- klientów sklepów odzieżowych/galerii handlowych, jako element kształtowania i promocji marki.

Słowa kluczowe:

- moda
- analiza ubioru

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza





INSTYTUT HISTORII I STOSUNKÓW MIĘDZYNARODOWYCH

www.ihism.ukw.edu.pl



Władze Instytutu

dr hab. Marek Zieliński, prof. nadzw.

Dane teleadresowe



ul. Poniatowskiego 12,
85-671 Bydgoszcz



52 32 59 200



historia2@ukw.edu.pl



www.ihism.ukw.edu.pl

Struktura Instytutu

- Katedra Archeologii i Cywilizacji Starożytnych
- Katedra Historii Stosunków Międzynarodowych XIX i XX wieku
- Katedra Historii Średniowiecznej
- Katedra Nauk Pomocniczych Historii i Historii Historiografii
- Zakład Dydaktyki Historii i Edukacji Europejskiej
- Zakład Historii Najnowszej Polski
- Zakład Historii Najnowszej Powszechnej i Dziejów Migracji
- Zakład Historii Nowożytnej
- Zakład Historii Sztuki i Kultury

Problematyka naukowo-badawcza

Działalność naukowa pracowników Instytutu Historii i Stosunków Międzynarodowych jest bardzo zróżnicowana, a jednostka zatrudnia wysoko wykwalifikowaną kadrę, na którą składa się 35 pracowników: historyków, archeologów, historyków sztuki oraz specjalistów zajmujących się naukami politycznymi, filozofią, prawem i ekonomią.

Zainteresowania naukowe w ramach podstawowych dyscyplin: archeologii, historii, historii sztuki, dydaktyki historii, oscylują wokół następujących zagadnień szczegółowych:



- archeologii pradziejowej ziem polskich,
- badań osadnictwa, gospodarki i stosunków społecznych w zakresie archeologii pradziejowej Europy,
- antyku, ze szczególnym uwzględnieniem dziejów rzymskich, dziejów religii, symboliki władzy, przemian w administracji imperium, gospodarki terenów naddunajskich,
- badań z zakresu historii kulturowej średniowiecza i historii Kościoła,
- badań prozopograficznych środowisk kościelnych,
- tradycji, mitów i rytuałów w średniowiecznej Europie,
- badań w zakresie niektórych dyscyplin nauk pomocniczych historii,
- dyplomatyki,
- genealogii dynastycznej i heraldyki,
- badań historii Polski na tle dziejów powszechnych XVI-XVIII wieku,
- historii kultury staropolskiej,
- historii Kościoła i religijności w okresie potrydenckim,
- badań w dziedzinie kultury renesansowych dworów ostatnich Jagiellonów,
- historii miast ze szczególnym uwzględnieniem czasów staropolskich,
- kultury czasów stanisławowskich,
- historii miast i ich organizacji, demografii i stosunków zdrowotnych,
- zagadnień związanych ze stosunkami międzynarodowymi na świecie w XX i XXI wieku,
- historii regionu kujawsko-pomorskiego w XX wieku z uwzględnieniem mniejszości narodowych oraz społeczności lokalnych,
- badań dotyczących opozycji i oporu społecznego w Polsce oraz regionie po 1945 roku,
- transformacji gospodarczej w Polsce po 1989 roku,
- badań w zakresie związków pomiędzy historią regionalną i lokalną a świadomością historyczną młodzieży,
- źródeł historycznych w edukacji historycznej,
- zagadnień związanych z historią Polski XX wieku, stosunków polsko-niemieckich oraz polską myślą zachodnią w XX wieku, historią emigracji polskiej w Wielkiej Brytanii,
- przygotowania ścieżek tematycznych w zakresie regionalnej edukacji historycznej,
- opracowywania monografii regionalnych,
- problematyki prawno-historycznej w zakresie dziejów sądownictwa w Polsce w latach 1945-1956 i karania zbrodniarzy wojennych w Polsce i państwach Europy Wschodniej,
- edycji źródeł wspierających realizację programów szkolnych,
- współpracy z placówkami szkolnymi i samorządowymi w zakresie edukacji historycznej,
- problematyki stosunków międzynarodowych w XIX i XX wieku, w tym stosunków polsko-niemieckich, polsko-austriackich i polsko-francuskich,
- badań i dokumentacji funkcjonowania polskich służb konsularnych.

Współpraca Instytutu Historii i Stosunków Międzynarodowych z otoczeniem społeczno-gospodarczym:

1. historia,
2. historia sztuki,
3. archeologia.

Możliwości – Doświadczenia – Realizacje

- badania w zakresie dziejów miejscowości, instytucji, jednostek samorządu terytorialnego, lokalnych społeczności,
- okolicznościowe wykłady związane z wydarzeniami rocznicowymi,
- wykłady dla młodzieży szkolnej, uniwersytetów trzeciego wieku,
- warsztaty przygotowujące do matury w zakresie historii, historii sztuki,
- ekspertyzy, konsultacje w zakresie archeologii,
- ekspertyzy, konsultacje w zakresie historii, w tym genealogii,
- ekspertyzy, konsultacje w zakresie historii sztuki,
- pomoc w zakresie utrwalania wspomnień,
- doradztwo w procesie organizacji konkursów z zakresu: archeologii, historii, historii sztuki,
- organizacja eventów historycznych,
- doradztwo w zakresie rekonstrukcji historycznych,
- konsultacje w programach RTV,
- pomoc w redakcji książek o tematyce historycznej,
- prelekcje towarzyszące emisji filmów o tematyce historycznej.



Katedra Archeologii i Cywilizacji Starożytnych

Problematyka naukowo-badawcza

Katedra Archeologii i Cywilizacji Starożytnych prowadzi badania w zakresie archeologii pradziejowej ziem polskich. Badania koncentrują się na problemach osadnictwa, gospodarki i stosunków społecznych archeologii pradziejowej Europy.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	WSPÓŁPRACA I KONSULTACJE MERYTORYCZNE DLA: • podmiotów prywatnych, • administracji publicznej.
Usługi badawcze	• udział w pracach rad redakcyjnych, • współpraca w ramach gremiów doradczych, • ekspertyzy w dyscyplinie archeologii.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• wykłady i odczyty, • pomoc w organizacji eventów archeologicznych.

Archeologia

Opis oferty: Oferta obejmuje zarówno propozycję podjęcia lub organizacji badań naukowych, pomoc w przygotowaniu opracowań monograficznych, ekspertyz, jak i wspomaganie działań promujących i popularyzujących archeologię i prahistorię.

Możliwości zastosowania: Zlecenia władz samorządowych i prywatnych inwestorów, szkoły, uniwersytety trzeciego wieku.

Słowa kluczowe:

- archeologia
- prahistoria

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Katedra Historii i Stosunków Międzynarodowych XIX i XX wieku + Zakład Dydaktyki Historii i Edukacji Europejskiej + Zakład Historii Sztuki i Kultury: zespół badawczy

Problematyka naukowo-badawcza

Badania naukowe Katedry Historii i Stosunków Międzynarodowych XIX i XX wieku koncentrują się wokół problematyki stosunków międzynarodowych w XIX i XX wieku, w tym stosunków polsko-niemieckich, polsko-austriackich i polsko-francuskich.

Pracownicy Zakładu Dydaktyki Historii i Edukacji Europejskiej prowadzą badania w zakresie związków pomiędzy historią regionalną i lokalną a świadomością historyczną młodzieży. Innym kierunkiem badań jest problematyka prawno-historyczna (dzieje sądownictwa w Polsce w latach 1945-1956 i karanie zbrodniarzy wojennych w Polsce i państwach Europy Wschodniej).

Problemy badawcze obejmują: kształtowanie obrazu sąsiada i relacji sąsiedzkich: stosunki polsko-rosyjskie w podręcznikach szkolnych, źródła historyczne (w tym film) w edukacji historycznej, a także edycja źródeł wspierających realizację programów szkolnych.

Zakład Historii Sztuki i Kultury prowadzi badania nad różnymi aspektami dziejów kultury, zarówno elitarnej, jak i masowej, związanej z życiem codziennym i kulturą materialną szerokich warstw społecznych. Celem prowadzonych badań jest rozpoznanie procesów kształtowania i ochrony dziedzictwa kulturowego w skali Europy, kraju i regionu. Dziedzictwo definiowane jest przy tym bardzo szeroko. Obok dzieł sztuki, sferę zainteresowań stanowią też światopogląd, krajobraz, „świat rzeczy materialnych”, zabytki literatury i języka potocznego, dziedzictwo techniczne, przemysłowe i kulinarne.

Pracownicy wyżej opisanych jednostek specjalizują się łącznie w badaniach regionalnych przede wszystkim dotyczących historii Bydgoszczy w XIX-XX wieku.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI BADAWCZE, KONSORCJA, PROJEKTY, PUBLIKACJE W RAMACH WSPÓŁPRACY Z: • administracją samorządową, • administracją państwową, • instytucjami kultury.
Usługi badawcze	USŁUGI ZGODNE Z METODYKĄ I TECHNIKĄ BADAWCZĄ NAUK HISTORYCZNYCH: • badania bibliograficzno-archiwalne, • udział w pracach rad redakcyjnych, • publikacje (także w formie przygotowania materiałów merytorycznych dla portali internetowych), • ekspertyzy naukowe.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• wykłady, odczyty, referaty, • udział w kapitułach nagród i gremiach jurorskich konkursów dotyczących Bydgoszczy, • pomoc w organizacji eventów popularyzujących historię Bydgoszczy.

Historia i dziedzictwo kulturowe Bydgoszczy

Opis oferty: Oferta obejmuje propozycję podjęcia lub organizacji badań naukowych, pomoc w przygotowaniu opracowań monograficznych, ekspertyz, a także wspomaganie działań promujących i popularyzujących dzieje i dziedzictwo kulturowe Bydgoszczy.

Możliwości zastosowania: Zlecenia władz samorządowych i prywatnych inwestorów, towarzystw naukowych, szkół, uniwersytetów trzeciego wieku.

Słowa kluczowe:

- historia Bydgoszczy
- Bydgoszcz

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Zakład Historii Nowożytniej + Katedra Nauk Pomocniczych Historii i Historii Historiografii + Zakład Dydaktyki Historii i Edukacji Europejskiej + Zakład Historii Sztuki i Kultury + Zakład Historii Najnowszej Polski: zespół badawczy

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Historii Nowożytniej prowadzi badania z zakresu historii Polski na tle dziejów powszechnych XVI–XVIII wieku. W badaniach uwzględniane są problemy historii kultury staropolskiej, dziejów oświaty, historii Kościoła i religijność w okresie potrydenckim. Realizowane są badania w dziedzinie kultury renesansowych dworów królewskich ostatnich Jagiellonów, czasów stanisławowskich, historii miast i ich organizacji, demografii i stosunków zdrowotnych. Proces badawczy pracowników Zakładu obejmuje świadectwa graffiti o zaświatach i demonach w potrydenckiej religijności masowej w Polsce, a także biografistykę, przestrzeń cywilizacyjną i regionalną.

Katedra Nauk Pomocniczych Historii i Historii Historiografii prowadzi badania w zakresie niektórych dyscyplin nauk pomocniczych historii oraz dyplomatyki (formuły dokumentowe), genealogii dynastycznej (dynastia ruskich Rurkowiczów) i heraldyki. Pracownicy zajmują się zagadnieniami rozwoju średniowiecznej historiografii polskiej i źródłownawstwem (Roczniki Jana Długosza) oraz historią idei. Publikowane prace obejmują historię Kościoła w średniowieczu i czasach nowożytnych (zakony i klasztory), dzieje Kujaw oraz historię gospodarczą.

Problematyka badawcza pracowników Zakładu Historii Najnowszej Polski koncentruje się na zagadnieniach związanych z historią Polski XX wieku, stosunków polsko-niemieckich oraz polską myślą zachodnią w XX wieku, historią emigracji polskiej w Wielkiej Brytanii.

Przedmiotem badań jest historia regionu kujawsko-pomorskiego w XX wieku z uwzględnieniem mniejszości narodowych oraz społeczności lokalnych. Realizowane są też badania dotyczące opozycji i oporu społecznego w Polsce oraz regionie po 1945 roku, oraz transformacji gospodarczej w Polsce po 1989 roku.

Zakład Dydaktyki Historii i Edukacji Europejskiej + Zakład Historii Sztuki i Kultury – patrz wyżej. Pracownicy opisanych jednostek specjalizują się łącznie w badaniach nad dziejami, strukturami społecznymi, dziedzictwem kulturowym miejscowości Kujaw, Pomorza, ziemi chełmińskiej i dobrzyńskiej.



MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI BADAWCZE, KONSORCJA, PROJEKTY, PUBLIKACJE W RAMACH WSPÓŁPRACY Z: • administracją samorządową, • administracją państwową, • instytucjami kultury.
Usługi badawcze	USŁUGI ZGODNE Z METODYKĄ I TECHNIKĄ BADAWCZĄ NAUK HISTORYCZNYCH: • badania bibliograficzno-archiwalne, • udział w pracach rad redakcyjnych, • współpraca w ramach gremiów doradczych, • publikacje (także w formie przygotowania materiałów merytorycznych dla portali internetowych), • ekspertyzy naukowe.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• wykłady i odczyty, • udział w kapitułach nagród i gremiach jurorskich konkursów dotyczących miejscowości Kujaw, Pomorza, ziemi chełmińskiej i dobrzyńskiej, • pomoc w organizacji eventów popularyzujących historię miejscowości.

1. Dziedzictwo kulturowe i historia miejscowości na Kujawach, Pomorzu, ziemi chełmińskiej i dobrzyńskiej 2. Kultura i sztuka regionu

Opis oferty: Oferta obejmuje zarówno propozycję podjęcia lub organizacji badań naukowych, pomoc w przygotowaniu opracowań monograficznych, ekspertyz, a także wspomaganie działań promujących i popularyzujących dzieje i dziedzictwo kulturowe miejscowości na Kujawach, Pomorzu, ziemi chełmińskiej i dobrzyńskiej.

Możliwości zastosowania: Zlecenia władz samorządowych, towarzystw naukowych, szkół, bractw, uniwersytetów trzeciego wieku.

Słowa kluczowe:

- historia miast
- dziedzictwo kulturowe

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Historia est magistra

Opis oferty: Oferta obejmuje propozycję wykładów dotyczących wykorzystania źródeł historycznych w nauczaniu historii: zastosowanie, zasady doboru, opinie dotyczące merytorycznej oceny źródeł, sposobów wykorzystania i interpretacji źródeł, aktualny stan badań.

Możliwości zastosowania: Cykl wykładów skierowanych przede wszystkim do nauczycieli historii i wiedzy o społeczeństwie. Źródła w dydaktyce historii.

Słowa kluczowe:

- historia
- nauczanie historii

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza





INSTYTUT NAUK POLITYCZNYCH

www.naukipolityczne.ukw.edu.pl



Władze Instytutu

dr hab. Jan Waskan, prof. nadzw.

Dane teleadresowe



ul. Poniańskiego 12,
85-671 Bydgoszcz



52 32 59 230



polityka@ukw.edu.pl



www.naukipolityczne.ukw.edu.pl

Struktura Instytutu

- Zakład Dziejów Polonii i Ruchów Migracyjnych
- Zakład Historii Myśli Politycznej i Ruchów Społecznych
- Zakład Polityki Zrównoważonego Rozwoju
- Zakład Socjologii Polityki i Komunikowania Społecznego
- Zakład Stosunków Międzynarodowych
- Zakład Teorii Polityki
- Zakład Współczesnych Systemów Politycznych

Problematyka naukowo-badawcza

Wśród obszarów badawczych podejmowanych przez siedem zakładów Instytutu znajdują się:

- polityka w skali lokalnej (wspólnota lokalna, samorządy terytorialne, podmioty polityczne),
- zjawisko konwergencji ideowej, a także problematyka ustrojowa i przeobrażenia świadomości społecznej,
- problematyka komunikacji społecznej,
- uwarunkowania innowacyjności publicznej i społecznej,
- neurobiologiczne uwarunkowania procesów i zjawisk politycznych,
- teoria i praktyka polityki gospodarczej i społecznej,
- podstawy zrównoważonego rozwoju, jego wdrażanie za pomocą polityk szczegółowych,
- współczesne problemy bezpieczeństwa narodowego,
- instytucjonalizacja ideowo-programowa i normatywna partii politycznych, przywództwo we współczesnych partiach politycznych,
- modyfikacje polskiego systemu politycznego po 1989 roku,
- zmiany podsystemu normatywnego i systemu politycznego PRL,
- współczesne problemy Niemiec w relacjach europejskich,
- teoria i metodologia polityki oraz rola elit politycznych w strukturze systemu politycznego,
- polska myśl polityczna w XX i XXI wieku.



Możliwości – Doświadczenia – Realizacje

- badania/sondaże opinii w zakresie postrzegania wizerunku działalności/inwestycji przedsiębiorstw/institucji zwłaszcza w zakresie ich wpływu na lokalny ekosystem czy społeczne poczucie zagrożenia ekologicznego,
- badania w zakresie skuteczności przedsiębiorstw we wdrażaniu strategii marketingu ekologicznego i działań z zakresu „zielonego public relations”, a także przyjętych koncepcji budowania CSR (Społecznej Odpowiedzialności Biznesu)
- szkolenia w zakresie strategii innowacyjności oraz liderów innowacyjności,
- analiza postaw i preferencji odbiorcy,
- mierzenie świadomości zrozumienia przekazu,
- mierzenie zapamiętania przekazu i zachowań odbiorców,
- Public Relations,
- doradztwo w zakresie tworzenia i wdrażania strategii CSR dla przedsiębiorstw,
- doradztwo w zakresie uspołecznienia ochrony środowiska w firmie (w kontekście wdrażania Systemu Ekozarządzania i Audytu – EMAS),
- szkolenia w zakresie skutecznej komunikacji ekologicznej z otoczeniem zewnętrznym przedsiębiorstw, szkolenia w zakresie wdrażania idei zrównoważonego rozwoju w komunikowaniu wewnętrznym firm,
- doradztwo w zakresie tworzenia zrównoważonej gospodarki planowania przestrzeni i zarządzania funkcjonującymi jej w ramach zasobami społecznymi,
- szkolenia w zakresie marketingu ekologicznego produktów i usług,
- analiza świadomości społeczno-politycznej i jej wpływu na postawy konsumenckie oraz relacje B2B,
- analiza nowych ruchów społeczno-politycznych,
- analiza postaw politycznych i zachowań wyborczych – prognozowanie wyników wyborczych,
- ocena wyników badań z zakresu myśli politycznej i ruchów społecznych,
- ocena osiągnięć myśli technicznej pod kątem stawianych przez nie możliwości i barier dla rozwoju społeczno-politycznego i cywilizacyjnego,
- oceny jakości współpracy instytucji państwowych/samorządowych z organizacjami pozarządowymi,
- analizy działania władz państwowych i samorządowych, rozwiązań prawnych i politycznych pod kątem ich wadliwości jako możliwego źródła korupcji i zagrożeń dla wskazanego systemu,
- analiza zagrożeń społeczno-politycznych dla wybranego systemu i podsystemu społecznego,
- oceny, analizy i ekspertyzy dla mediów w zakresie: wskazania źródeł postaw i zachowań politycznych, nowych ruchów społecznych, wpływu technologii na rozwój społeczno-polityczny, oceny zagrożeń wskazanych czynników globalizacji dla rozwoju społeczno-politycznego.



Zakład Polityki Zrównoważonego Rozwoju

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Polityki Zrównoważonego Rozwoju prowadzi badania z zakresu zrównoważonego rozwoju we współczesnej polityce międzynarodowej, unijnej i krajowej, realizowanej zarówno na szczeblu ogólnopolskim, jak i lokalnym, a w szczególności:

- świadomości i postaw ekologicznych społeczeństwa,
- zrównoważonego rozwoju w działalności administracyjnej i gospodarczej.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI BADAWCZE PRZEZNACZONE SĄ DLA WSZYSTKICH PODMIOTÓW ZAINTERESOWANYCH PROBLEMATYKĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU, W TYM DLA: • instytucji publicznych, • firm prywatnych, • reklamy i marketingu.
Usługi badawcze	ZASTOSOWANIE BADAŃ W PRAKTYCE: • badania/sondaże opinii w zakresie postrzegania wizerunku działalności/inwestycji przedsiębiorstw/instytucji, zwłaszcza w zakresie ich wpływu na lokalny ekosystem czy społeczne poczucie zagrożenia ekologicznego, • badania w zakresie skuteczności przedsiębiorstw we wdrażaniu strategii marketingu ekologicznego i działań z zakresu „zielonego public relations”, a także przyjętych koncepcji budowania CSR (Społecznej Odpowiedzialności Biznesu).
Usługa szkoleniowa, doradcza	• doradztwo w zakresie tworzenia i wdrażania strategii CSR dla przedsiębiorstw, • doradztwo w zakresie uspołecznienia ochrony środowiska w firmie (w kontekście wdrażania Systemu Ekozarządzania i Audytu – EMAS), • szkolenia w zakresie skutecznej komunikacji ekologicznej z otoczeniem zewnętrznym przedsiębiorstw (zwłaszcza środowiskiem lokalnym, w którym jest lub ma być zlokalizowana określona inwestycja związana z ingerencją w lokalny ekosystem), • szkolenia w zakresie wdrażania idei zrównoważonego rozwoju w komunikowaniu wewnętrznym firm, • doradztwo w zakresie tworzenia zrównoważonej gospodarki planowania przestrzeni i zarządzania funkcjonującymi w jej ramach zasobami społecznymi, • szkolenia w zakresie marketingu ekologicznego produktów i usług.

Badania i szkolenia z zakresu marketingu ekologicznego

Opis oferty: Na ofertę składa się minimum 10 h szkoleń z zakresu metod, narzędzi i technik kształtowania strategii wizerunkowych uwypuklających zaangażowanie przedsiębiorstw w działalność na rzecz poprawy jakości środowiska. Uczestnicy szkoleń zostaną zapoznani z takimi zagadnieniami, jak m.in.:

- inteligencja ekologiczna w procesie produkcyjnym i usługowym,
- działalność proekologiczna przedsiębiorstw w komunikowaniu z otoczeniem wewnętrznym i zewnętrznym,
- ekocertyfikacja produktów – procedury, bariery i możliwości,
- komunikowanie ekologiczne jako strategia budowania przewagi nad konkurencją,
- przezorność i zadośćuczynienie środowisku jako droga porozumienia z potencjalnymi grupami nacisku,
- marketing ekologiczny a zarządzanie kryzysem wizerunkowym.

W ramach tej samej oferty możliwe jest przeprowadzenie badań produktów, opinii klientów, opinii pracowników w zakresie aktywności przedsiębiorstwa na polu realizacji przyjętych/planowanych strategii z zakresu Społecznej Odpowiedzialności Biznesu czy też szeroko rozumianego marketingu ekologicznego.

Możliwości zastosowania: Tworzenie strategii marketingowych, komunikacyjnych, szczególnie w branżach, których działalność wiąże się z eksploatacją środowiska przyrodniczego. Budowanie więzi z klientem poprzez dostosowywanie produktu do jego oczekiwań i potrzeb związanych z ekologią.

Słowa kluczowe:

- ekoprodukt
- ekousługa
- ekowizerunek
- ekologiczny marketing
- komunikowanie ekologiczne

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Dodatkowe informacje: Każda oferta jest przygotowywana indywidualnie we współpracy i w odniesieniu do najważniejszych potrzeb oraz oczekiwań zleceniodawcy.

Zakład Socjologii Polityki i Gospodarki

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Socjologii Polityki i Gospodarki prowadzi badania z zakresu zmian społecznych i gospodarczych, a w szczególności nad:

- zarządzaniem w instytucjach non-profit,
- komunikowaniem w mass mediach,
- wyzwaniami innowacyjności w sferze publicznej,
- lokalnymi rynkami pracy i przedsiębiorczości.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej

USŁUGI ANALITYCZNE, EKSPERTYZY ORAZ DORADZTWO W ZAKRESIE KREOWANIA WIZERUNKU, LOKALNYCH PROGRAMÓW PRZEDSIĘBIORCZOŚCI, KAMPANII PROMOCYJNYCH I WYBORCZYCH DLA PRZEDSTAWICIELI NASTĘPUJĄCYCH BRANŻ:

- marketing i media,
- zainteresowane podmioty sfery gospodarczej,
- administracja publiczna.

Usługi badawcze	PRAKTYCZNE WDROŻENIE PROBLEMATYKI NAUKOWO-BADAWCZEJ W POSTACI: • analiz postaw i preferencji odbiorcy, • pomiarów świadomości zrozumienia przekazu, • mierzenia zapamiętania przekazu i zachowań odbiorców, • analiz i oceny wizerunku medialnego osób, firm i instytucji.
Usługa szkoleniowa, doradcza	USŁUGI SZKOLENIOWE Z ZAKRESU: • negocjacji, • marketingu i reklamy, • technik i procedur autoprezentacji, • Public Relations.

Projekt rebrandingu Filharmonii Pomorskiej im. Ignacego Jana Paderewskiego w Bydgoszczy 2016-2017: przykład realizacji

Opis oferty: Monitoring skuteczności projektu przemodelowania wizerunku instytucji kultury na przykładzie Filharmonii Pomorskiej im. Ignacego Jana Paderewskiego w Bydgoszczy. U podstaw rebrandingu leży proces zmiany percepcji marki poprzez zmianę elementów jej komunikacji, które najczęściej wiążą się ze zmianą strategii działania czy też zmianą logo w celu modyfikacji i uaktualnienia wizerunku instytucji.

Główną ideą projektu jest diagnoza identyfikacji wizualnej poprzez ocenę:

- efektów osiągniętych przez bezpośrednie i pośrednie oddziaływanie na grupy docelowe,
- efektu osiągniętego w mediach (rezonansu medialnego).

Punktem wyjścia dla podejmowanych działań leży analiza wyróżnialności Filharmonii uzyskana w przestrzeni publicznej poprzez:

- mierzenie i analizę świadomości zrozumienia przekazu,
- mierzenie i analizę zapamiętania i zachowania przekazu,
- mierzenie i analizę postaw i preferencji odbiorcy,
- mierzenie i analizę zachowań odbiorców.

Do syntezy i prezentacji powyższych parametrów wykorzystano badania ilościowe i jakościowe:

- badania ankietowe skierowane do respondentów na temat efektywności przekazu oraz atrakcyjności programowej i poziomu satysfakcji (3 rodzaje ankiet),
- wywiady pogłębione w obrębie grup fokusowych.

Powyższe badania zostały uzupełnione analizą materiałów o Filharmonii poprzez kwerendę lokalnej telewizji, radia, prasy i portali internetowych.

Weryfikacja projektu – przebieg badań:

Badania przeprowadzono w określonych przedziałach czasowych, poczynając od kwietnia 2016 roku przez 3 miesiące. Następnie wspomniane pomiary zostały ponowione w IV kwartale 2016 roku. Zastosowane procedury badawcze koncentrowały się na:

- dotychczasowych praktykach komunikacyjnych skierowanych do wnętrza instytucji, czyli:
 - » human relations, tj. komunikacja z pracownikami i kierownictwem,
- komunikacji z działaniami promocyjnymi oraz reklamowymi instytucji:
 - » praktykach komunikacyjnych skierowanych na zewnątrz, tzn.
 - » kontakcie ze społecznością lokalną,
 - » bieżącym informowaniem społeczności o aktywności Filharmonii,
 - » publicity (media relations) – niereklamowe publikacje na temat Filharmonii i jej działalności w publicznych środkach masowego przekazu,
 - » firmowymi imprezami promocyjnymi.

Przyjęta konceptualizacja badań umożliwiła koncentrację na cechach samej instytucji, wskazaniu jej silnych i słabych stron, a także identyfikacji jej zagrożeń i potencjalnych możliwości w budowaniu relacji z otoczeniem. Podjęte badania zostały przeprowadzone w czterech etapach, które następnie zostały poddane interpretacji i analizie.

Pierwszy etap badań dotyczył ustalenia dotychczasowych postaw i preferencji najbardziej zainteresowanych, tj. pracowników – określenie, co zainteresowane grupy docelowe mówią o Filharmonii, tj. wyrażają swoje opinie werbalnie lub pisemnie.

Drugi etap natomiast dotyczył ustalenia dotychczasowych postaw i preferencji grup docelowych w postaci rzeczywistych lub potencjalnych słuchaczy i odbiorców muzyki. Badaniu pierwszego i drugiego etapu na temat atrakcyjności i poziomu zadowolenia z działalności Filharmonii Pomorskiej służyły wykonanie i interpretacja 750 ankiet skierowanych do samych zainteresowanych, tj. pracowników Filharmonii, a także respondentów z Bydgoszczy, Świecia, Nakła i Solca Kujawskiego. Otrzymane ankiety w liczbie 730 obejmowały: pracowników Filharmonii, uczniów i nauczycieli Liceum Ogólnokształcącego Państwowego Zespołu Szkół Muzycznych im. Artura Rubinsteina w Bydgoszczy, studentów Akademii Muzycznej im. Feliksa Nowowiejskiego w Bydgoszczy; studentów Wydziału Edukacji Muzycznej UKW, uczniów II Liceum Ogólnokształcącego w Świeciu, uczniów Zespołu Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych w Solcu Kujawskim, uczniów I oraz II Liceum Ogólnokształcącego w Nakle nad Notecią, słuchaczy Kujawskiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku oraz mieszkańców miasta Bydgoszczy.

W trzecim etapie badań przeprowadzono wywiady pogłębione w obrębie 6 grup fokusowych z udziałem od 6 do 12 osób (pod postacią pojedynczych sesji). Wspomniane wywiady koncentrowały się na: rodzicach dzieci od 3 do 6 lat (Akademia Wiosna), rodzicach niemowląt do 2. roku życia i kobietach w ciąży (Od brzuszka do uszka maluszka), nauczycielach oraz rzadkich byłych członkach Filharmonii i stałych melomanach. Celem wywiadów było wydobycie z uczestników dyskusji ich prawdziwych odczuć odnośnie do badanego zagadnienia. W czasie dyskusji z udziałem mediatora zostały wykorzystane różnorodne techniki projekcyjne (testy zdań niedokończonych, personifikacja etc.) w celu pogłębienia eksplorowanego tematu o mniej uświadamiane opinie.

W czwartym etapie badań skoncentrowano się na ustaleniu, czy zachowanie grupy docelowej zmieniło się, przynajmniej w jakimś stopniu, w wyniku przeprowadzania programu działań promocyjnych (ostatnich projektów artystycznych Filharmonii). Wspomniane zmiany analizowano w kontekście:

- wzrostu zainteresowań ofertą programową w zakresie takich form, jak: koncerty symfoniczne, koncerty wybitnych osobowości, festiwale muzyki, koncerty muzyki chóralnej, poranki muzyczne dla seniorów czy inne,
- analizy wzrostu uczestnictwa odbiorców i wielbicieli muzyki powyższych formach muzycznych.

Badania ankietowe czwartego etapu na temat atrakcyjności i poziomu zadowolenia z działalności Filharmonii Pomorskiej polegały na wykonaniu i interpretacji 400 ankiet skierowanych do respondentów z regionu i miasta Bydgoszczy, głównie studentów wyższych uczelni. Uzyskano 381 ankiet zwrotnych.

Narzędzia:

- badania ankietowe skierowane do respondentów na temat uczestnictwa i poziomu zadowolenia z oferty muzycznej,
- wywiady pogłębione w obrębie kilku grup fokusowych,
- analiza widoczności (wyróżnialności) Filharmonii osiągnięta dotychczas w mediach (rezonansu medialnego) poprzez kwerendę lokalnej telewizji, radia, prasy i portali internetowych,
- ankiety zamieszczone na stronie internetowej instytucji,
- badania ankietowe skierowane do (losowo wybranych, niestanowiących grupy docelowej) mieszkańców społeczności lokalnej miasta Bydgoszczy i okolic na temat przydatności obcowania z Filharmonią w życiu ludzi, co pozwoliło oszacować procentowe zainteresowanie mieszkańców taką formą uczestnictwa w życiu kulturalnym.

Piąty etap stanowi opracowanie całościowego raportu z badań i zaleceń.

Możliwości zastosowania: Wykorzystano w praktyce podczas projektu przemodelowania wizerunku Filharmonii Pomorskiej. Oferta możliwa do zastosowania dla innych instytucji.

Słowa kluczowe:

- rebranding
- kreowanie reputacji
- rekomendacje diagnostyczne

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ inne

Dodatkowe informacje: Każda oferta jest przygotowywana indywidualnie we współpracy i w odniesieniu do najważniejszych potrzeb oraz oczekiwań zleceniodawcy.



Zakład Historii Myśli Politycznej i Ruchów Społecznych

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Historii Myśli Politycznej i Ruchów Społecznych prowadzi badania z zakresu myśli politycznej i ruchów społecznych, a w szczególności nad:

- aspektami polskiej myśli politycznej w XX i XXI wieku,
- rozwojem myśli: nacjonalistycznej, katolickiej, ludowej oraz konwergencji ideowych,
- przeobrażeniami świadomości społecznej i politycznej w XX i XXI wieku pod naciskiem rozwoju technologicznego i prądów ideowych,
- przemianami polskich elit i ich postaw politycznych,
- postawami politycznymi i zachowaniami wyborczymi w Polsce i na świecie,
- wpływem myśli politycznej na pojmowanie i wdrażanie bezpieczeństwa na szczeblu samorządowym, państwowym, regionalnym i międzynarodowym,
- nowymi ruchami politycznymi w XXI wieku,
- relacjami państwo/samorząd – organizacje pozarządowe w Polsce,
- analizą systemową, ze szczególną oceną systemów bezpieczeństwa i ich odporności na zagrożenia,
- propagandą i marketingiem w polityce.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ANALITYCZNE, EKSPERTYZY, SZKOLENIA DLA PRZEDSTAWICIELI: - handlu – w zakresie przeobrażeń świadomości społecznej i politycznej, wpływ tych zjawisk na postawy konsumenckie i relacje B2B oraz analizy wybranego rynku pod kątem kulturowo-politycznej i społecznej odpowiedzialności dla planowanych usług bądź produktów lub możliwości i barier nawiązywania relacji biznesowych, - administracji państwowej i wymiaru sprawiedliwości – analiza ruchów społecznych i ich programów oraz postaw w sferze publicznej, ekspertyzy w zakresie modelowania relacji i modeli finansowania organizacji pozarządowych oraz tworzenia budżetów obywatelskich, ekspertyzy dla instytucji bezpieczeństwa państwa w postaci ocen i analiz nowych ruchów społecznych, ich celów i założeń ideowych, oceny systemów zarządzania kryzysowego, oceny skutków migracji wewnętrznych, zewnętrznych dla wybranych wspólnot, - organizacji politycznych i związków zawodowych – możliwość doradztwa w kampaniach wyborczych i tworzeniu zrębów programowych działalności, określanie celów w odniesieniu do barier i możliwości, które stwarza otoczenie społeczno-polityczne (rozpoznanie potrzeb, ocena szans i zagrożeń działania, budowa wizerunku), - nauki i rozwoju techniki – analizy i ekspertyzy oraz oceny wyników badań z zakresu myśli politycznej i ruchów społecznych, ocena możliwości i zagrożeń dla ładu społeczno-politycznego danych osiągnięć technicznych, - usług dla agencji badawczych – wykonywanie zleceń na badania postaw politycznych i zachowań wyborczych oraz ocena stopnia świadomości społeczno-politycznej.
Usługi badawcze	ANALIZY I EKSPERTYZY Z ZAKRESU: - analizy świadomości społeczno-politycznej i jej wpływu na postawy konsumenckie oraz relacje B2B, - analizy nowych ruchów społeczno-politycznych, - analizy postaw politycznych i zachowań wyborczych – prognozowanie wyników wyborczych, - oceny wyników badań z zakresu myśli politycznej i ruchów społecznych, - oceny osiągnięć myśli technicznej pod kątem ich możliwości i barier dla rozwoju społeczno-politycznego i cywilizacyjnego, - oceny jakości współpracy instytucji państwowych/samorządowych z organizacjami pozarządowymi, - oceny jakości współpracy władz przedsiębiorstw z związkami zawodowymi, - analizy działania władz państwowych i samorządowych, rozwiązań prawnych i politycznych pod kątem ich wadliwości jako możliwego źródła korupcji i zagrożeń dla wskazanego systemu, - analizy zagrożeń społeczno-politycznych dla wybranego systemu i podsystemu społecznego, - oceny, analizy i ekspertyzy dla mediów w zakresie: wskazania źródeł postaw i zachowań politycznych, nowych ruchów społecznych, wpływu technologii na rozwój społeczno-polityczny, oceny zagrożeń wskazanych czynników globalizacji dla rozwoju społeczno-politycznego.

Usługa szkoleniowa, doradcza	SZKOLENIA MOŻLIWE DO PRZEPROWADZENIA: • wykorzystanie platform cyfrowych w ocenie postaw politycznych i zachowań wyborczych, • postawy polityczne i zachowania wyborcze a postawy konsumenckie, • projektowanie budżetów obywatelskich, • budowanie relacji instytucji państwowych/samorządowych z trzecim sektorem, • skuteczność w polityce dzięki znajomości myśli politycznej, • inicjowanie zmian politycznych poprzez ruchy społeczne.
-------------------------------------	--

Analiza stopnia świadomości społeczno-politycznej i jej wpływ na postawy konsumenckie oraz relacje B2B

Opis oferty: W ramach oferty proponuje się wykonanie analizy stopnia świadomości społeczno-politycznej i jej wpływu na postawy konsumenckie oraz relacje biznesowe. Analizę przeprowadza się na potencjalnych klientach lub kontrahentach rynku wskazanych przez zleceniodawcę. Poprzez ocenę stopnia świadomości społeczno-politycznej ukazuje się możliwości i bariery dla wdrażania usług lub produktów na dany rynek docelowy przy uwzględnieniu uwarunkowań kulturowych, dziedzictwa, obyczajów, tradycji, konwencji społecznych, otoczenia prawnego, a nawet historycznych aspektów wspólnotowych.

Możliwości zastosowania: Dla rozważających wprowadzenie nowych usług lub produktów oraz inwestycji na rynki lokalne i zagraniczne. Dzięki analizie możliwe stanie się zrationalizowanie decyzji o wprowadzaniu usług lub produktów, ewentualnie o dokonaniu inwestycji na wskazanym rynku.

Słowa kluczowe:

- handel
- postawy konsumenckie
- relacje biznesowe
- świadomość społeczno-polityczna

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Dodatkowe informacje: Jest to nowatorskie podejście, dzięki któremu dokonując tradycyjnej oceny politologicznej danej wspólnoty, uzyskuje się wyniki ułatwiające ocenę postaw konsumenckich lub biznesowych na rynkach docelowych.

Zakład Stosunków Międzynarodowych

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Stosunków Międzynarodowych prowadzi badania z zakresu bezpieczeństwa narodowego, stosunków międzynarodowych i integracji europejskiej, w tym:

- relacje bilateralne UE,
- prawo i instytucje unijne,
- relacje UE z podmiotami stosunków międzynarodowych,
- Chiny – sytuacja gospodarcza i polityczna, relacje ze światem,
- bezpieczeństwo Polski w aspekcie militarnym i ekonomicznym.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI**Usługa
szkoleniowa,
doradcza**

USŁUGI SZKOLENIOWE, DORADZTWO MERYTORYCZNE Z ZAKRESU:

- aspektów funkcjonowania UE,
- aspektów bezpieczeństwa Polski.





INSTYTUT NEOFILOLOGII I LINGWISTYKI STOSOWANEJ

www.neofilologia.ukw.edu.pl

Władze Instytutu

prof. dr hab. Jolanta Mędelska-Guz

Dane teleadresowe



ul. Grabowa 2,
85-601 Bydgoszcz



52 341 14 02, wew. 42



neofil@ukw.edu.pl



www.neofilologia.ukw.edu.pl

Struktura Instytutu

- Katedra Badań nad Bałtycko-Słowiańskimi Kontaktami Językowymi
- Zakład Literatury i Kultury Rosyjskiej
- Zakład Lingwistyki Stosowanej
- Pracownia Języka i Kultury Chińskiej
- Zakład Języka i Kultury Arabskiej
- Zakład Onomastyki i Historii Języka Rosyjskiego
- Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych INiLS
 - » Sekcja Języka Rosyjskiego
 - » Sekcja Języka Niemieckiego
 - » Sekcja Języka Angielskiego
- Zakład Filologii Angielskiej
 - » Pracownia Literatury Wizualnej

Problematyka naukowo-badawcza

Zainteresowania badawcze Instytutu reprezentują szerokie spektrum w obrębie trzech dyscyplin filologicznych: językoznawstwa, kulturoznawstwa i literaturoznawstwa oraz dotyczą języka angielskiego, niemieckiego, rosyjskiego, arabskiego i chińskiego.

Przykładowe obszary badawcze to:

- leksykografia,
- leksykologia,
- onomastyka,
- socjolingwistyka,
- teoria i praktyka przekładu,
- historia literatury i literatura współczesna,
- poetyka kognitywna,
- zagadnienia emigrantologiczne,
- ludologia,
- filmoznawstwo,
- kultura świata arabskiego.



Możliwości – Doświadczenia – Realizacje

- usługi tłumaczeniowe – przekłady tekstów użytkowych oraz specjalistycznych z języka:
 - » angielskiego,
 - » niemieckiego,
 - » rosyjskiego,
 - » arabskiego,
 - » chińskiego
- na język polski lub odwrotnie.
- szkolenia i warsztaty językowe, konsultacje merytoryczne (język angielski, niemiecki i rosyjski) na różnych poziomach zaawansowania.







KATEDRA DZIENNIKARSTWA, NOWYCH MEDIÓW I KOMUNIKACJI SPOŁECZNEJ

www.dziennikarstwo.ukw.edu.pl



Władze Katedry

dr hab. Radosław Sajna

Dane teleadresowe



ul. Ogińskiego 16,
85-092 Bydgoszcz



52 32 36 760



dziks@ukw.edu.pl



www.dziennikarstwo.ukw.edu.pl

Struktura Katedry

- Zakład Komunikacji Językowej i Dyskursu Medialnego
- Zakład Komunikowania Politycznego i Badań nad Mediami
- Pracownia Praktyki Dziennikarskiej
- Pracownia Humanistyki 2.0

Problematyka naukowo-badawcza

Katedra zajmuje się naukowo różnymi aspektami problematyki komunikologicznej, a więc komunikacją językową, dyskursem medialnym, komunikowaniem politycznym, reklamą, promocją i PR. Ponadto prowadzone są badania nad mediami, w tym nad systemami medialnymi, dziennikarstwem i nowymi mediami, problemami cyfryzacji oraz grywalizacji (różnego typu grami).

**Możliwości – Doświadczenia – Realizacje**

Współpraca Katedry Dziennikarstwa, Nowych Mediów i Komunikacji Społecznej z otoczeniem społeczno-gospodarczym:



- usługi w zakresie komunikacji, w tym analizy, szkolenia czy konsultacje w obszarze komunikacji językowej, komunikowania politycznego, reklamy, promocji i PR,
- projekty kampanii komunikacyjnych w mediach tradycyjnych i nowych, w tym komunikacji medialnej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,
- badania mediów i projekty dziennikarskie,
- projekty gier (edukacyjnych, cyfrowych i innych).

Zakład Komunikacji Językowej i Dyskursu Medialnego

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Komunikacji Językowej i Dyskursu Medialnego prowadzi działalność naukową i dydaktyczną w dziedzinie problematyki komunikologicznej, skupiając się na następujących obszarach:

- język wartości,
- etyka komunikacji i aksjolingwistyka,
- język mediów,
- komunikacja językowa – badanie języka w interakcji,
- analiza pragmatolingwistyczna,
- język polityki i ideologii,
- analiza dyskursu medialnego,
- korpusowa analiza dyskursu,
- tłumaczenia filmowe (w obrębie języka polskiego i angielskiego),
- badania z zakresu recepcji (sposoby czytania i odbierania dzieł i autorów) – II połowa XX w., zwłaszcza dzieśięciolecie powojenne,
- badania z zakresu komunikacji literackiej i społecznej (sposoby konstruowania i funkcjonowania systemów komunikacji literackiej i społecznej); „sceny” i „obieg” życia literackiego/ kulturalnego/ społecznego,
- prasa społeczno-kulturalna, publicystyka społeczno-kulturalna i literatura – II połowa XX w., zwłaszcza dzieśięciolecie powojenne.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ZLECONE, EKSPERTYZY, OPINIE ORAZ KONSULTACJE MERYTORYCZNE DLA DZIAŁALNOŚCI POWIĄZANYCH Z TEMATYKĄ: • media tradycyjne i Internet, • reklama i PR, • kultura, literatura, film.
Usługi badawcze	• językowe ekspertyzy tekstów, • opinie językoznawcze (rzeczoznawstwo językowe), • korekta tekstu w języku polskim (redakcyjna i stylistyczno-językowa), • korekta tekstu w języku angielskim (redakcyjna i stylistyczno-językowa), • tworzenie napisów do filmów fabularnych i dokumentalnych.
Usługa szkoleniowa, doradcza	SZKOLENIA Z ZAKRESU: • komunikacji werbalnej i niewerbalnej (interpersonalnej i publicznej), • podwyższanie kompetencji językowej w zakresie języka polskiego.

Zakład Komunikowania Politycznego i Badań nad Mediami

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Komunikowania Politycznego i Badań nad Mediami prowadzi badania z zakresu komunikowania politycznego i medioznawstwa, a w szczególności nad:

- systemami medialnymi,
- komunikowaniem międzynarodowym i globalnym,
- współczesnym dziennikarstwem, w szczególności: dziennikarstwem śledczym i interwencyjnym, dziennikarstwem online, dziennikarstwem sportowym, dziennikarstwem obywatelskim,
- relacjami mediów i polityki, mediami jako instrumentami władzy politycznej, mediami w znaczeniu czwartej władzy, marketingiem politycznym,
- etyką dziennikarstwa i mediów, PR i reklamy,
- promocją miast, regionów i państw,
- mediatyzacją, konwergencją i tabloidyzacją mediów,
- nowymi mediami, komunikacją w Internecie (e-komunikacja, media społecznościowe).

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ANALITYCZNE, EKSPERTYZY ORAZ DORADZTWO DLA PODMIOTÓW FUNKCJONUJĄCYCH W OBSZARZE: • media tradycyjne i Internet, • reklama i PR, • polityka oraz • instytucje publiczne, w tym władze lokalne/regionalne, • organizacje pozarządowe, • firmy/podmioty gospodarcze z branż, w których wizerunek jest istotny dla działalności.
Usługi badawcze	EKSPERTYZY, ANALIZY, STRATEGIE Z ZAKRESU: • relacji mediów i polityki, komunikowania politycznego, marketingu politycznego, • komunikowania międzynarodowego i komunikowania dotyczącego środowiska/ekologii, • dziennikarstwa online, • badań medialnych dotyczących działalności firmy, organizacji, miasta/regionu, jednostki w mediach i jej postrzegania w otoczeniu, • monitoringu mediów dla firm i organizacji, • strategii komunikacyjnych przeznaczonych dla mediów, instytucji, organizacji i stowarzyszeń związanych z komunikowaniem.
Usługa szkoleniowa, doradcza	USŁUGI SZKOLENIOWO-DORADCZE Z ZAKRESU: • komunikowania w polityce, • komunikowania międzynarodowego (m.in. w polityce i biznesie, zwłaszcza w relacjach polsko-hispańskich), • edukacji medialnej, • projektowania wizerunku medialnego i komunikacji, • budowania pozytywnego wizerunku w relacji z otoczeniem / w mediach – dla firm, organizacji, osób prywatnych działających publicznie (Public Relations), • opracowania i realizacji kampanii reklamowych i promocyjnych, • promocji miast i regionów, • komunikacji w sieci, zarządzania sytuacją kryzysową w mediach.

Analiza wizerunku miasta i nowa kampania promocyjno-identyfikacyjna

Opis oferty: Miasta uczestniczą dziś w swoistej rywalizacji na różnych polach, kreując swój wizerunek, by przyciągać kapitał, fachowców, turystów czy studentów. Przykładowo: miasto Bydgoszcz posiada walory, które mogą być doskonale wykorzystane w celach promocyjnych. Punktem wyjścia do podjęcia działań promocyjno-identyfikacyjnych musi być jednak profesjonalna analiza wizerunku, w tym medioznawcza (z uwzględnieniem nowych mediów). Na tej podstawie możliwe jest przygotowanie nowej kampanii promocyjno-identyfikacyjnej, skupionej na kilku alternatywnych lub uzupełniających się propozycjach: np. Bydgoszczy jako zielonego miasta, Bydgoszczy jako miasta muzyki (na wysokim poziomie), Bydgoszczy jako miasta sportu i rekreacji itd. Działania promocyjno-identyfikacyjne powinny objąć także uczelnie, w tym Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, jako integralny element kampanii i nowego wizerunku miasta Bydgoszczy.

Możliwości zastosowania: Oferta może być skierowana do różnych miast, a także regionów z uwzględnieniem ich specyficznych walorów i możliwości promocyjno-identyfikacyjnych. Przy tworzeniu nowych kampanii promocyjno-identyfikacyjnych wykorzystywane będą wzorce z innych krajów (m.in. z Hiszpanii i innych państw UE).

Słowa kluczowe:

- miasto
- wizerunek
- kampania promocyjno-identyfikacyjna

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Dodatkowe informacje: Katedra dysponuje sprzętem audiowizualnym, który może być przydatny do produkcji niektórych materiałów promocyjnych.

Pracownia Praktyki Dziennikarskiej

Problematyka naukowo-badawcza

Pracownia Praktyki Dziennikarskiej prowadzi badania nad mediami i komunikowaniem społecznym, w tym z zakresu komunikacji nadawcy z odbiorcą za pomocą dźwięku i obrazu, technologii multimedialnych, interfejsów multimedialnych oraz emisji tych sygnałów w systemach cyfrowych, a w szczególności nad:

- technologią studyjną:
 - » rejestracją dźwięku i obrazu,
 - » montażem i miksowaniem nagrań,
 - » post-produkcją dźwięku i obrazu w pracy dziennikarza,
 - » wielokanałowymi systemami dźwięku,
 - » radiem internetowym;
- analizą i przetwarzaniem sygnałów fonicznych:
 - » rekonstruowaniem nagrań dźwiękowych,
 - » rozpoznawaniem i klasyfikacją dźwięków,
 - » procesorową obróbką dźwięku (procesory DSP),
 - » streamingiem audio i wideo w Internecie;
- analizą przetwarzania dźwięku w systemach emisji cyfrowej:
 - » oceną jakości dźwięku,
 - » metodą komunikacji z odbiorcą,
 - » usługami dodanymi (PAD),
 - » interaktywnością w systemach emisji cyfrowej dźwięku;
- technologią mobilną:
 - » nowymi formami przekazu treści medialnych,
 - » konwergencją usług multimedialnych;
- interfejsem nowych mediów:
 - » metodami selekcji, opracowaniami i konstruowaniem multimedialnych materiałów dziennikarskich,
 - » kluczowymi trendami rozwoju technologii mającymi wpływ na pracę dziennikarza.

Profesjonalne zaplecze techniczne Katedry Dziennikarstwa, Nowych Mediów i Komunikacji Społecznej:

- pracownia radiowa wyposażona w konsolę, rejestratory dźwięku i komputery z oprogramowaniem do edycji dźwięku,
- studio telewizyjne wyposażone w system oświetleniowy, profesjonalne kamery firmy Sony oraz mikser wizyjny,
- pracownia telewizyjna wyposażona w komputery do montażu obrazu.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ZLECONE DOTYCZĄCE SZEROKO POJĘTEJ KOMUNIKACJI MEDIALNEJ DLA: • rozgłośni radiowych, • stacji telewizyjnych i ich regionalnych oddziałów, • mediów internetowych i dziennikarstwa online, • instytucji publicznych, • agencji reklamowo-promocyjnych, • innych podmiotów gospodarczych.
Usługi badawcze	MOŻLIWOŚĆ PRZYGOTOWANIA PRZEZ ZESPÓŁ PROJEKTOWY (STUDENCI POD NADZOREM PRACOWNIKÓW KATEDRY): • artykułów sponsorowanych do publikacji w prasie drukowanej i w Internecie, • produkcji filmu reklamowego, filmu promocyjnego, realizowanego według zaproponowanego przez zleceniodawcę scenariusza lub przygotowanego w ramach usługi scenariusza zespołu UKW, • produkcji wywiadu sponsorowanego z wykorzystaniem grafiki studia TVP.
Usługa szkoleniowa, doradcza	USŁUGI DORADCZE, KONSULTACJE MERYTORYCZNE Z ZAKRESU: • tworzenia tekstów dla i do mediów, • redagowania artykułów prasowych i komunikatów public relations (szczególnie w zakresie media relations), • organizacji kontaktów z mediami, • występów publicznych i medialnych, • promocji wydarzeń organizowanych przez daną instytucję; USŁUGI SZKOLENIOWE Z ZAKRESU: • nowoczesnych metod komunikacji nadawcy z odbiorcą, • klasyfikacji, cech oraz właściwości dźwięku, • emisji cyfrowej dźwięku w systemie DAB+, • nowoczesnych systemów produkcji dźwięku w pracy dziennikarza radiowego, • obsługi kamery i profesjonalnego rejestrowania wydarzeń i imprez.

Komunikacja medialna z wykorzystaniem technologii cyfrowych

Opis oferty: Uczelnia posiada dobrą infrastrukturę dydaktyczno-badawczą składającą się z pomieszczeń technologicznych do edycji oraz produkcji dźwięku i obrazu. Określony zespół projektowy może realizować poniższe usługi zlecone w różnych konfiguracjach z uwzględnieniem nowych trendów i przemian na rynku mediów cyfrowych m.in.:

- dokonywanie nagrań, edycji audio i wideo w technologii cyfrowej oraz prowadzenie badań analitycznych nad dźwiękiem,
- przygotowywanie własnych materiałów dźwiękowych i wizyjnych do emisji,
- prowadzenie prac badawczych dotyczących analizy dźwięku, obrazu, technologii multimedialnej, interfejsów multimedialnych i wielu innych zagadnień dotyczących pracy dziennikarza w szeroko rozumianych mediach elektronicznych,
- poszukiwania nowych kreatywnych rozwiązań w zakresie przekazu treści programowych przy uwzględnieniu celów tworzenia polityki budowy społeczeństwa informacyjnego i polityki mediów elektronicznych,
- wskazywanie kierunków koniecznych do rozstrzygnięć związanych ze zjawiskiem konwergencji technologicznej, czyli procesu przenikania się technologii mediów elektronicznych, branży telekomunikacyjnej i informatycznej,
- prowadzenie działań badawczych w sferze rozwojowej skierowanej na usługi, jakie niesie ze sobą emisja cyfrowa programu w systemie DAB+. Dotyczy to automatycznego eksportu przygotowanych tekstów oraz slajdów przez dziennikarzy w postaci serwisów PAD (Program Associated Data) do DAB+.

Możliwości zastosowania:

1. Podniesienie kwalifikacji dziennikarzy radia i telewizji.
2. Podniesienie kwalifikacji dziennikarzy internetowych.
3. Kreatywny rozwój w obszarze działalności medialnej firm marketingowych i innych podmiotów.

Słowa kluczowe:

- media
- technologie cyfrowe
- audio
- wideo
- dźwięk
- marketing
- działania promocyjne

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Wystąpienia medialne i kontakt z mediami

Opis oferty:

1. Przygotowanie do zwięzłej, poprawnej, merytorycznej i atrakcyjnej wypowiedzi na dany temat przed mikrofonem.
2. Tworzenie poprawnego, zwięzłego, interesującego tekstu dla mediów na temat firmy, wydarzenia, kampanii itd.

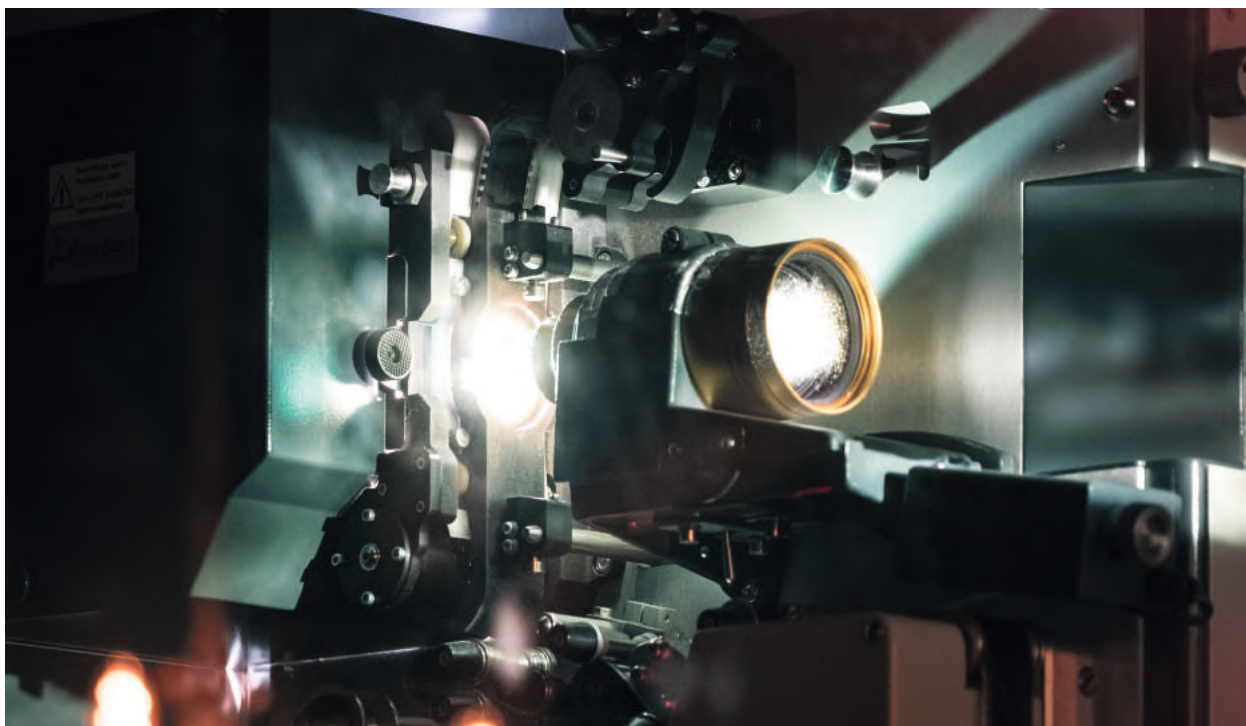
Możliwości zastosowania: Oferta dla pracowników działów promocji i rzeczników prasowych wszelkich instytucji oraz właścicieli firm, a także szkół i zorganizowanych grup młodzieży.

Słowa kluczowe:

- wizerunek medialny
- poprawność
- tekst
- zwięzłość wypowiedzi
- dykcja

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza



Pracownia Humanistyki 2.0

Problematyka naukowo-badawcza

Działalność naukowo-badawcza Pracowni Humanistyki 2.0 koncentruje się na badaniach z zakresu tworzenia i projektowania gier oraz ich roli we współczesnej kulturze, społeczeństwie i biznesie. Przedmiotem badań są m.in. takie szczegółowe problemy, jak:

- gracze i ich funkcjonowanie w kontekście różnych gier,
- skuteczność narzędzi gamifikacyjnych w edukacji i zarządzaniu.

Proces dydaktyczno-naukowy oparty jest również na ścisłej współpracy z partnerami z branży gier wideo, analogowych i szkoleniowych.



MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	WYKORZYSTANIE ZAGADNIENI PORUSZANYCH W RAMACH PROBLEMATYKI NAUKOWO-BADAWCZEJ W PRAKTYCE GOSPODARCZEJ: • firmy, organizacje, instytucje publiczne, działające w przestrzeni nowych mediów.
Usługi badawcze	• gamifikacja i projektowanie gier na wielu platformach: planszowych i karcianych, LARP i narracyjnych, gier edukacyjnych, gier miejskich i ARG, gier wideo.
Usługa szkoleniowa, doradcza	USŁUGI SZKOLENIOWE, DORADZTWO MERYTORYCZNE Z ZAKRESU: • gamifikacji i projektowania gier, • bezpieczeństwa w sieci.

Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa w sieci

Opis oferty: Szkolenie z zakresu bezpieczeństwa w sieci dotyczy wszystkich aspektów odpowiedzialnego i świadomego korzystania z Internetu oraz jego narzędzi. Program szkolenia (prowadzonego metodą warsztatową) składa się z trzech części. **W pierwszej** omawiane są przede wszystkim podstawowe zasady działania Internetu (pakiety, protokoły, sieci szkieletowe) oraz zagrożenia związane z tymi aspektami (malware, wycieki danych). **Druga część** poświęcona jest nauce obsługi narzędzi do zapewnienia sobie bezpieczeństwa w sieci (programy pocztowe, szyfrowanie, VPN, narzędzia do backupu). **Część trzecia** porusza wątki bezpieczeństwa w sieci oparte na społecznych aspektach funkcjonowania w sieci. Szczególną uwagę w tych zagadnieniach przykładają się do ustawień prywatności w mediach społecznościowych, korzystania z bezpiecznych aplikacji, rozpoznawania phishingu oraz zjawiska hejtu.

Możliwości zastosowania: Szkolenia dla pracowników małych i średnich przedsiębiorstw, szkół, urzędów, instytucji publicznych.

Słowa kluczowe:

- Internet
- bezpieczeństwo sieci
- media społecznościowe
- hejt
- szyfrowanie
- informatyka

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Dodatkowe informacje: Szkolenie może mieć dwie wersje: krótszą (8 h) i dłuższą (16 h). Wymagana sala z rzutnikiem.

Kryminalna gra pubowa: przykład realizacji

Opis oferty: Opracowanie koncepcji gry kryminalnej przeznaczonej do rozgrywania w warunkach pubowych z udziałem nieograniczonej liczby drużyn liczących od 3 do 7 osób. W trakcie gry każda z drużyn wcieli się w członków początkującej agencji detektywistycznej. Wszystkie agencje zostają wezwane do rozwikłania zagadki tajemniczego morderstwa w mrocznej angielskiej posiadłości. Tylko jedna z nich może odnieść zwycięstwo i jako pierwsza rozwiązać zagadkę krwawej zbrodni.

Możliwości zastosowania: Puby, kluby, escape room – element kreatywnej przestrzeni rozrywkowej.

Słowa kluczowe:

- gra
- rozrywka

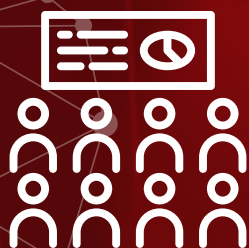
Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Dodatkowe informacje: Opracowanie innej wersji gry dostosowanej do wymagań i wieku użytkowników.







WYDZIAŁ PEDAGOGIKI I PSYCHOLOGII

www.wydzialpedagogikiipsychologii.ukw.edu.pl



Władze Wydziału

Dziekan

prof. dr hab. Ewa Zwolińska

Prodziekan ds. Nauki

dr hab. Paweł Izdebski, prof. nadzw.

Prodziekan ds. Studenckich

dr Iwona Mandrzejewska-Smół

Prodziekan ds. Jakości Kształcenia

dr hab. Anna Jakubowicz-Bryx, prof. nadzw.

Dane teleadresowe



ul. Chodkiewicza 30,
85-064 Bydgoszcz



52 34 19 314



psychped@ukw.edu.pl



www.wydzialpedagogikiipsychologii.ukw.edu.pl

Struktura Wydziału

- Instytut Pedagogiki
- Instytut Psychologii

Krótką charakterystyka Wydziału

Wydział Pedagogiki i Psychologii jest jednym z ważniejszych ośrodków myśli pedagogiczno-psychologicznej na polskiej mapie szkolnictwa wyższego.

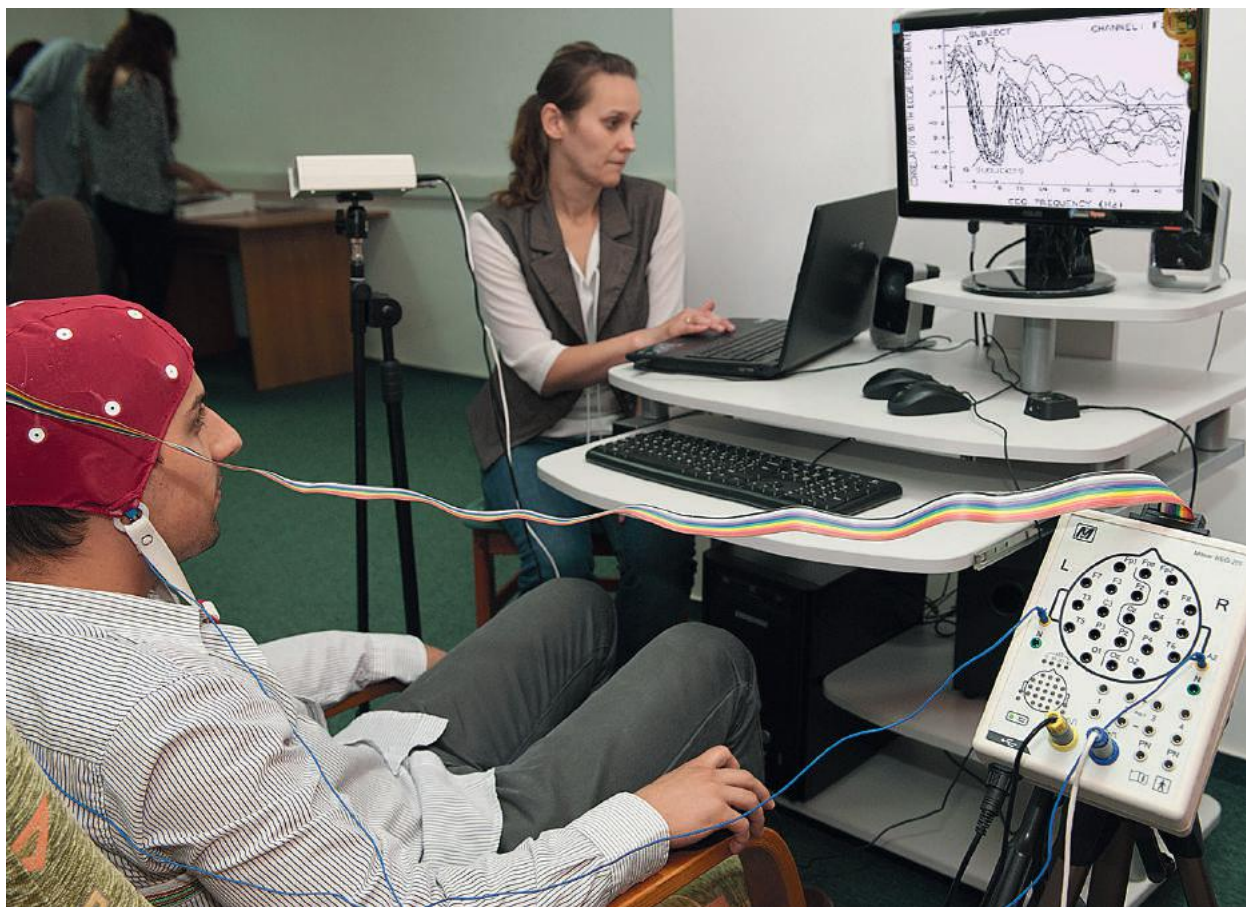
WPiP jako jednostka organizacyjna Uniwersytetu stawia na dynamiczny rozwój, poszerzając zakres prowadzonych prac badawczych oraz dostosowując ofertę kształcenia do potrzeb społeczno-gospodarczych.

Jednostka kształci studentów na pięciu kierunkach: pedagogice (różne specjalności), pedagogice wczesnoszkolnej, logopedii, pracy socjalnej i psychologii. Do pracy za-

wodowej przygotowani są wysoko wykwalifikowani, przedsiębiorczy i pełni inicjatyw absolwenci, umiejący odnaleźć się na konkurencyjnym rynku pracy.

Wydział prowadzi badania naukowe w zakresie nauk społecznych, odpowiadając w ten sposób na wyzwania edukacyjne społeczeństwa, regionu i kraju. Badania prowadzone przez pracowników naukowo-dydaktycz-



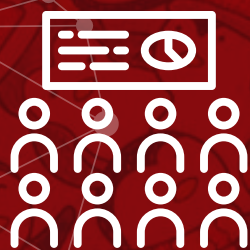


nych Instytutu Pedagogiki dotyczą istotnych zagadnień z wielu dyscyplin naukowych: edukacji międzykulturowej, kulturoznawstwa, antropologii kultury, pedagogiki społecznej, andragogiki, historii wychowania, pedagogiki przedszkolnej i wczesnoszkolnej, dydaktyki, pedeutologii, a nawet wiedzy o sztuce. Profil działalności naukowej Instytutu Psychologii kształtują tematy badawcze z obszarów psychologii rozwoju człowieka, psychologii społecznej, psychologii klinicznej czy psychologii pracy i wraz z rozwojem kadry naukowej są one stale poszerzane w obrębie różnych gałęzi nauk stosowanych, np. psychologii zdrowia i jakości życia czy psychologii sportu.

Wydział Pedagogiki i Psychologii stale poszerza i aktualizuje programy badań naukowych oraz treści programów studiów, kładąc nacisk na interdyscyplinarność i umiędzynarodowienie. Kadra naukowa, doktoranci i studenci stanowią środowisko przyjazne i otwarte na potrzeby miasta i regionu przez realizację różnych inicjatyw naukowych, dydaktycznych i kulturalnych. Pracownicy pogłębiają związki z praktyką gospodarczą, przyczyniając się do tworzenia klimatu sprzyjającego symbiozie z nauką i edukacją.

Wydział posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora w zakresie pedagogiki i psychologii oraz stopnia doktora habilitowanego w zakresie pedagogiki.





INSTYTUT PEDAGOGIKI

www.pedagogika.ukw.edu.pl

Władze Instytutu

prof. dr hab. Ryszard Gerlach

Dane teleadresowe



ul. Chodkiewicza 30,
85-064 Bydgoszcz



52 34 19 308



inped@ukw.edu.pl



www.pedagogika.ukw.edu.pl

Struktura Instytutu

- Katedra Dydaktyki i Studiów nad Kulturą Edukacji
- Katedra Pedagogiki Muzyki
- Katedra Pedagogiki Ogólnej i Porównawczej
- Katedra Pedagogiki Opiekuńczej i Profilaktyki Społecznej
- Katedra Pedagogiki Pracy i Andragogiki
- Zakład Filozofii Wychowania i Edukacji Obywatelskiej
- Zakład Metodologii Badań i Studiów nad Dyskursem
- Zakład Myśli Społecznej i Edukacji Środowiskowej
- Zakład Pedagogiki Specjalnej i Logopedii
- Zakład Pedagogiki Społecznej
- Zakład Pedagogiki Wczesnoszkolnej i Przedszkolnej
- Zakład Socjologii Wychowania i Resocjalizacji
- Zakład Teorii Wychowania i Deontologii Nauczycielskiej

Problematyka naukowo-badawcza

Instytut Pedagogiki prowadzi intensywną działalność naukowo-badawczą, realizowaną w obszarach reprezentowanych przez poszczególne katedry i zakłady oraz we współpracy międzyzakładowej. Główne kierunki badań naukowych prowadzonych w Instytucie Pedagogiki to:



- zrównoważony rozwój środowisk lokalnych w perspektywie kapitału społecznego,
- aplikacje kulturowych teorii rozwoju i aktywności L. S. Wygotskiego i J. S. Brunera dla praktyk edukacyjnych i poprawy jakości pracy szkoły,
- przygotowanie i funkcjonowanie człowieka w procesie pracy, społeczne problemy zakładów pracy, relacje praca – życie pozazawodowe, aktywność osób w trzecim wieku,
- audiacja oraz problemy dyscyplinaryzacji wiedzy w tym zakresie w procesach kształtowania się tożsamości polskiej pedagogiki muzyki,
- wspomaganie rozwoju psychospołecznego dzieci i młodzieży, rozwoju kompetencji wychowawczych rodziców oraz profilaktyki ryzykownych zachowań młodzieży w okresie dorastania,
- tożsamość pedagogiki, polityka oświatowa i polityczność edukacji, młodzież jako obiekt badań naukowych,
- XX-wieczna filozofia edukacji w nurtach analitycznym i kontynentalnym, ze szczególnym uwzględnieniem dorobku i tradycji szkoły lwowsko-warszawskiej; wykluczenie i pomoc społeczna w perspektywie pedagogicznej i filozoficznej,
- zaburzenia funkcjonowania człowieka, w tym zaburzenia mowy, słuchu, komunikacji językowej, ich rozwojowych, edukacyjnych i psychospołecznych uwarunkowań, skutków i terapii,
- etiologiczne, symptomatologiczne, prognostyczne i profilaktyczne aspekty patologii społecznych w percepcji i ewaluacji młodzieży oraz zagrożenia i zachowania nieakceptowane społecznie wśród młodego pokolenia,
- aksjologiczne i metodologiczne problemy współczesnej edukacji, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji akademickiej w czasach intensywnych przemian społeczno-kulturowych,
- podmioty wychowania – kontekst zmian społecznych i kulturowych,
- edukacja elementarna – stan, potrzeby, tendencje, możliwości rozwoju w zmieniającej się rzeczywistości,
- lokalne (społeczno-kulturowe) uwarunkowania funkcjonowania wybranych środowisk wychowawczych,
- kształcenie nauczycieli w perspektywie historycznej i współczesnej,
- postawy patriotyczne i obywatelskie a bezpieczeństwo narodowe w zjednoczonej Europie.

Pracownicy Instytutu uczestniczą w licznych projektach badawczych finansowanych z grantów NCN, NPRH, MNiSW, NCBR, Krajowego Biura do Spraw Przeciwdziałania Narkomanii. Instytut Pedagogiki współpracuje z instytucjami o zasięgu regionalnym i krajowym, m.in. z Instytutem Badań Edukacyjnych oraz towarzystwami naukowymi np. z Polskim Towarzystwem Pedagogicznym.

Instytut Pedagogiki od wielu lat współpracuje również z ośrodkami kształcenia nauczycieli w regionie na rzecz poprawy jakości edukacji. Pedagodzy bydgoscy aktywnie włączają się w realizację Strategii Edukacyjnej Regionu i Miasta Bydgoszcz na lata 2013-2020.

Katedra Dydaktyki i Studiów nad Kulturą Edukacji

Problematyka naukowo-badawcza

Do głównych obszarów zainteresowań badawczych Katedry należą:

- prace naukowo-badawcze nad aplikacjami kulturowych teorii rozwoju i aktywności L. S. Wygotskiego i J. S. Brunera dla praktyk edukacyjnych i poprawy jakości pracy szkoły,
- rozwojowe podejście do wczesnej edukacji (Developmental Early Childhood Education) – kulturowe konteksty organizacji procesu kształcenia, zwłaszcza dziecka w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Uczenie się w klasie szkolnej (modele, strategie, zadania rozwojowe), uczenie się a myślenie (twórcze, krytyczne, projektowe), motywacja a uczenie się,
- prowadzenie badań dotyczących jakości i efektów organizacji procesu kształcenia od początku zinstytucjonalizowanej edukacji – diagnoza, możliwości rozwoju, osiągnięcia dzieci, wielkość ich osobistego kapitału zgromadzonego w kolejnych etapach rozwoju i jego wsparcie,
- nauczyciel i uczeń w kulturze uczenia – kultura uczenia się, kultura organizacyjna zespołów nauczycielskich, szkolne środowisko uczenia się, język i jego związek z uczeniem się, zindywidualizowane strategie utrzymania dyscypliny, refleksyjność nauczyciela.

Celem prowadzonych badań jest:

- tworzenie ram konceptualnych dla edukacji nauczycieli (w szczególności pedagogów wczesnej edukacji), nauczycieli-profesjonalistów, nauczycieli jako osób zaangażowanych w proces zmiany w edukacji, świadomych zmiany, uczestniczących w zmianie, refleksyjnych,
- integrowanie poznania naukowego z szeroko rozumianą praktyką edukacyjną – prowadzenie badań naukowych ukierunkowanych na ulepszanie praktyk edukacyjnych, wyszukiwanie naglących i rzeczywistych problemów, podejmowanie prób ich rozwiązania, prowadzenie projektów badawczych ukazujących użyteczność badań nad edukacją,
- poprawa jakości edukacji w regionie i promowanie dobrych, nowatorskich rozwiązań edukacyjnych w kraju, rekomendacje dla poprawy praktyki i polityki edukacyjnej.

W ramach Katedry Dydaktyki i Studiów nad Kulturą Edukacji funkcjonuje jednostka pn. **Laboratorium Zmiany Edukacyjnej – Centrum Badań nad Rozwojem i Učeniem** (się). Stanowi ono swoistą przestrzeń naukową do doświadczania przez uczestników interakcji edukacyjnych (nauczycieli i dzieci) potencjalnie nowych sposobów pracy. Zapraszamy do współpracy w ramach działań Laboratorium badacze z Europy i świata oraz pedagodzy zajmujący się innowacjami w edukacji, wspólnie ze studentami i praktykującymi nauczycielami poszukującą oraz testującą nowe metody pracy z dziećmi.



Laboratorium Zmiany Edukacyjnej – Centrum Badań nad Rozwojem i Učeniem (się) jest jednostką funkcjonującą na wzór podobnych praktyk utworzonych już m.in. w Finlandii (Helsinki), Rosji (Moskwa), Litwie (Wilno) i działającą pod patronatem i we współpracy z badaczami International Society for Cultural-historical Activity Research (ISCAR).

Od kilku już lat zespół badawczy Katedry Dydaktyki i Studiów nad Kulturą Edukacji prowadzi badania według tej metodologii i z sukcesem realizuje projekty z udziałem partnerów zagranicznych, m.in.:

- projekt Akademickie Centrum Kreatywności (ACK) – program Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
- projekt Narrative environments for play and learning (NEPL) – KA2 Strategic Partnership Project,
- projekt NOTED/10021 IPTE (2-year) - International Perspectives in Teacher Education,
- projekt NOTED/10007 (4-year) - Multicultural Practicum Groups and Internationalisation of Teacher Education (MUPIT).

W ramach projektów ACK i NEPL podjęto pilotażowe działania w Laboratorium Zmiany, dzięki którym opracowano i przeprowadzono sesje nauczania rozwijającego, przygotowano pakiet zadań rozwojowo-dydaktycznych oraz zrealizowano pilotażowe sesje „Learning Studio” z nauczycielami.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	PROFESJONALNE BADANIA, ANALIZY I INTERPRETACJE WYNIKÓW BADAŃ, PRZYGOTOWYWANIE NARZĘDZI BADAWCZYCH, OPRACOWYWANIE RAPORTÓW ORAZ DZIAŁALNOŚĆ DORADCZO-SZKOLENIOWA W ZAKRESIE PROBLEMATYKI NAUKOWO-BADAWCZEJ JEDNOSTKI, ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM WDRAŻANIA ZMIANY EDUKACYJNEJ DLA: • placówek oświatowych, • administracji (np. Kuratorium, Departament Edukacji Urzędu Marszałkowskiego, Wydział Edukacji Urzędu Miasta i in.).
Usługi badawcze	• projektowanie i realizacja badań naukowych w podejściu CHAT, • podejmowanie badań naukowych opartych na teorii kulturowo-historycznej Lwa S. Wygotskiego i kontynuatorów tego podejścia, uwzględniających kulturowy kontekst uczenia się i rozwoju, • testowanie „teorio-metody” Lwa S. Wygotskiego, metod podwójnej stymulacji, eksperymentu nauczającego, procedur pozwalających na odkrycie potencjału rozwoju jednostki, • opracowywanie/konstruowanie systemu danych zadań rozwojowo-dydaktycznych, • projektowanie, realizacja i analiza sesji nauczania rozwijającego, • formatywne interwencje, • analiza procesów ekspansywnego uczenia się w eksperymentalnych sytuacjach stworzonych w Laboratorium; sesje w Learning Studio, • testowanie i wprowadzanie innowacyjnych modeli rozwojowych, • opracowanie zestawów narzędzi interwencji, • rejestrowanie zdarzeń krytycznych, trudności i problemów – analiza dokumentarna, • tworzenie trójdowej grupy badawczej i sieci społecznego uczenia się (praca w zespołach interdyscyplinarnych, praca w zespołach zróżnicowanych „zaawansowaniem” znajomości problemu).
Usługa szkoleniowa, doradcza	• prowadzenie szkoleń z zaangażowanym udziałem edukatorów (np. Letnia Szkoła Zmiany), • upowszechnianie wypracowanych rozwiązań przez program specjalistycznych szkoleń, warsztatów, konferencji, publikacji i konsultacji ze środowiskiem beneficjentów zewnętrznych, a także z wykorzystaniem specjalnej nowoczesnej platformy internetowej, • prowadzenie otwartej „Szkoły dla rodziców i nauczycieli” z bogatą ofertą wykładów i warsztatów umożliwiających lepsze przygotowanie się do „bycia wystarczająco dobrym tutorem jednostki” w całym cyklu życia, doskonalenie umiejętności wspierania rozwoju i edukacji innowacyjnej przedsiębiorczości, • udoskonalenie oferty edukacji całościowej w regionie poprzez realizację adekwatnych dla potrzeb rynku pracy kursów, szkoleń, warsztatów, kursów specjalizacyjnych, studiów podyplomowych dla nauczycieli, przedsiębiorców, a także innych działań o charakterze szkoleniowo-doradczym dla osób dorosłych, ze szczególnym uwzględnieniem rozwijania kompetencji miękkich (także dla biznesu), metodycznego i merytorycznego dla nauczycieli i innych zainteresowanych osób z zakresu kultury organizacyjnej przedsiębiorstw.

Diagnoza potrzeb edukacyjnych nauczycieli i dyrektorów szkół województwa kujawsko-pomorskiego

Opis oferty:

Oferta może obejmować następujące etapy:

1. Opracowanie narzędzia diagnozy potrzeb edukacyjnych nauczycieli (administracja, konstrukcja).
2. Opracowanie narzędzia diagnozy potrzeb edukacyjnych dyrektorów szkół (administracja, konstrukcja).
3. Opracowanie elektronicznej wersji narzędzia diagnozy potrzeb edukacyjnych nauczycieli.
4. Opracowanie elektronicznej wersji narzędzia diagnozy potrzeb edukacyjnych dyrektorów.
5. Przeprowadzenie badań.
6. Analiza i interpretacja materiału empirycznego.
7. Przygotowanie raportu badań wraz z rekomendacją wdrażania Zmiany.
8. Przygotowanie katalogu ofert adekwatnych do zdiagnozowanych potrzeb.
9. Przygotowanie konferencji – prezentacja wyników badań.

Możliwości zastosowania:

- diagnoza potrzeb edukacyjnych nauczycieli, dyrektorów szkół i placówek oświatowych, pracowników nadzoru pedagogicznego, przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego, pedagogów, psychologów, nauczycieli wychowawców,
- diagnoza potrzeb doskonalenia zawodowego dla nauczycieli, dyrektorów szkół i placówek oświatowych,
- inne potrzeby rozwiązywania problemów wychowawczych dzieci i młodzieży lub poprawy efektywności systemu oświaty, celem zwiększenia poziomu zadowolenia wszystkich odbiorców usług edukacyjnych.

Słowa kluczowe:

- edukacja
- potrzeby edukacyjne

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Funkcjonowanie sieci współpracy i samokształcenia w województwie kujawsko-pomorskim

Opis oferty: Zakres działań obejmuje:

1. Przygotowanie konferencji „Sieci współpracy i samokształcenia – w kierunku rozwoju kultury szkoły i jej uczestników”.
2. Diagnoza funkcjonujących sieci – Kierunki wspierania – Strategie działań.
3. Opracowanie koncepcji systemowej budowania sieci w kierunku rozwoju kultury szkoły i jej uczestników.
4. Szkolenia dla liderów sieci.

Możliwości zastosowania: Celem funkcjonowania sieci jest analiza dobrych praktyk stosowanych przez nauczycieli, pozyskiwanie metodycznego i merytorycznego wsparcia ekspertów, poszerzanie kompetencji uczestników, tworzenie nowych rozwiązań na potrzeby szkół uczestniczących w sieci, nawiązywanie kontaktów i współpracy między szkołami oraz wymiana doświadczeń.

Słowa kluczowe:

- edukacja
- potrzeby edukacyjne

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Kultura innowacji w województwie kujawsko-pomorskim

Opis oferty: Działania szczegółowe:

1. Diagnoza innowacji edukacyjnych realizowanych w powiecie bydgoskim.
2. Diagnoza innowacji edukacyjnych realizowanych w powiecie toruńskim.
3. Diagnoza innowacji edukacyjnych realizowanych w powiecie włocławskim.
4. Analiza danych na temat realizowanych w regionie innowacji edukacyjnych.
5. Opracowanie raportu.

Możliwości zastosowania: Celem funkcjonowania sieci jest analiza dobrych praktyk stosowanych przez nauczycieli, pozyskiwanie metodycznego i merytorycznego wsparcia ekspertów, poszerzanie kompetencji uczestników, tworzenie nowych rozwiązań na potrzeby szkół uczestniczących w sieci, nawiązywanie kontaktów i współpracy między szkołami oraz wymiana doświadczeń.

Słowa kluczowe:

- edukacja
- innowacje edukacyjne

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Kultura organizacyjna zespołów nauczycieli i dyrektorów szkół

Opis oferty: Działania szczegółowe:

1. Opracowanie narzędzia 1 – Kultura organizacyjna zespołów nauczycieli.
2. Opracowanie narzędzia 2 – Kultura organizacyjna dyrektorów szkół.
3. Raport.
4. Konferencja nt. Kultura szkoły. Problemy – Dylematy – Rozwiązania.
5. Opracowanie raportu.

Możliwości zastosowania: Zaprezentowanie wyników badań dotyczących dwóch subkultur w kulturze organizacyjnej szkoły – zespołów nauczycielskich oraz dyrektorów szkół z województwa kujawsko-pomorskiego oraz pokazanie roli, jaką odgrywa kultura organizacyjna w sytuacji permanentnej zmiany w oświacie.

Słowa kluczowe:

- edukacja
- kultura organizacyjna

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Szkolenia dla nauczycieli i dyrektorów szkół

Opis oferty: Przygotowanie oferty zróżnicowanych pod względem potrzeb odbiorcy szkoleń wynikających ze zmieniającego się „KONTEKSTU”, wyzwań współczesnego świata, wymagań instytucjonalnych, ujawnionych potrzeb nauczycieli i dyrektorów szkół.

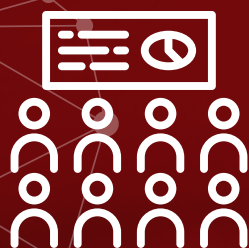
Słowa kluczowe:

- edukacja

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza





INSTYTUT PSYCHOLOGII

www.psychologia.ukw.edu.pl



Władze Instytutu

prof. dr hab. Janusz Trempała

Dane teleadresowe



ul. Staffa 1,
85-867 Bydgoszcz



52 37 08 403



psyche@ukw.edu.pl



www.psychologia.ukw.edu.pl

Struktura Instytutu

- Akademickie Centrum Pomocy Psychologicznej
- Katedra Psychologii Klinicznej
- Katedra Psychologii Rozwoju Człowieka
- Zakład Metodologii Badań Społecznych
- Zakład Psychologii Ogólnej i Zdrowia
- Zakład Psychologii Organizacji i Zarządzania
- Zakład Psychologii Społecznej i Badań nad Młodzieżą
- Zakład Psychopatologii i Diagnostyki Klinicznej

Problematyka naukowo-badawcza

Najważniejsze kierunki badań realizowane w Instytucie Psychologii to:

- teorie osobowości i jej pomiar, teorie psychicznego rozwoju człowieka, rozwój poznawczy i moralny, różnice indywidualne,
- psychopatologia rozwoju dziecka i wspomaganie rozwoju,
- chronometria umysłowa, spostrzeganie kolejności bodźców, mechanizm regulacji i kontroli siły reakcji na spostrzegane bodźce,
- stereotypy i uprzedzenia społeczne, poczucie satysfakcji życiowej,
- funkcjonowanie i rehabilitacja osób niepełnosprawnych fizycznie i umysłowo, sposoby radzenia sobie z chorobą nowotworową, psychologiczna problematyka transplantologii narządów.



W ostatnich latach zarysowały się też nowe kierunki badań, które dotyczą:

- efektywności interwencji poznawczych w funkcjonowaniu i rozwoju człowieka,
- neurokorelatów efektów treningu poznawczego,
- genetycznych uwarunkowań chronotypów w funkcjonowaniu poznawczym,
- diagnoz uszkodzeń mózgowych, ich rehabilitacji oraz komunikacji w stanach obniżonej świadomości,
- międzykulturowych różnic w kształtowaniu się więzi społecznych i emocji,
- standardów komunikacji w relacjach lekarz – pacjent,
- odżywiania w rozwoju dzieci i młodzieży,
- sposobu zwiększania wydolności sportowców,
- poradnictwa psychologicznego w edukacji artystycznej.

Katedra Psychologii Rozwoju Człowieka + Zakład Psychologii Ogólnej i Zdrowia + Pracownia Neuropsychologii: zespół badawczy

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Psychologii Ogólnej i Zdrowia zajmuje się badaniami z następujących dziedzin:

- psychologia zdrowia,
- psychologia kliniczna,
- psychologia różnic indywidualnych,
- psychoonkologia,
- psychologia uzależnień,
- gerontopsychologia,
- neuropsychologia,
- chronopsychologia,
- funkcje poznawcze w aspekcie genetyczno-molekularnym u osób zdrowych,
- funkcje poznawcze u osób uzależnionych od alkoholu,
- rehabilitacja neuropsychologiczna – nowe metody komputerowych treningów funkcji poznawczych.

Zakład realizuje badania statutowe pn. „Psychospołeczne korelaty chorób somatycznych i zdrowia”.

W Katedrze Psychologii Rozwoju Człowieka realizowane są badania nad rozwojem człowieka w ciągu życia w następujących obszarach:

- rozwój poznawczy,
- rozwój moralny,
- rozwój społeczny i emocjonalny,
- rozwój psychoseksualny,
- metodologia pomiaru zmian rozwojowych,
- wspieranie rozwoju.

W Katedrze podejmowane są m.in. badania dotyczące efektywności treningów funkcji poznawczych w różnych grupach wiekowych, w tym:

- dzieci,
- osób w okresie wczesnej dorosłości,
- osób w okresie późnej dorosłości.

W ramach tych badań powstały autorskie aplikacje komputerowe do diagnozy i treningu funkcji poznawczych (w tym: pamięci operacyjnej, uwagi, funkcji wykonawczych, rozumowania) w różnych grupach wiekowych. Część badań powstała z wykorzystaniem pomiaru EEG. Katedra Psychologii Rozwoju Człowieka realizuje badania statutowe na temat „Wpływ zdarzeń życiowych na zmiany w funkcjonowaniu człowieka”.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	PRACE NAUKOWO-BADAWCZE DLA: • szkół, • jednostek medycznych i opiekuńczych, • instytucji zajmujących się osobami starszymi, w tym osobami z zaburzeniami otępiennymi, • zróżnicowanych grup klientów biznesowych.
Usługi badawcze	• projektowanie treningów funkcji poznawczych, • opracowywanie scenariuszy zadań poznawczych, • opracowywanie planów badawczych dotyczących weryfikacji efektywności treningów funkcji poznawczych, • analiza statystyczna danych z badań nad efektywnością treningów funkcji poznawczych, • diagnoza neuropsychologiczna dla wszystkich grup wiekowych, • opracowywanie scenariuszy gier w psychologii zdrowia i rehabilitacji.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• prowadzenie treningów funkcji poznawczych, • projektowanie zadań dedykowanych poszczególnym funkcjom poznawczym, • opieka nad osobami z dysfunkcjami poznawczymi.

Diagnoza oraz trening funkcji poznawczych w zdrowiu i chorobie: szkolenie

Opis oferty:

1. Opracowanie planu diagnozy i treningu funkcji poznawczych, scenariuszy spotkań treningowych i poszczególnych zadań w wersji tradycyjnej lub skomputeryzowanej.
2. Przeszkolenie osób zajmujących się realizacją treningu w zakresie prowadzenia spotkań treningowych i gromadzenia danych z treningu, bieżące konsultacje.
3. Opracowanie zebranych danych i ocena efektywności treningu.

Możliwości zastosowania: Oferta kierowana do instytucji zajmujących się diagnozą, wspieraniem i treningiem funkcjonowania poznawczego.

Słowa kluczowe:

- test psychologiczny
- trening kognitywny
- diagnoza neuropsychologiczna

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Opracowywanie scenariuszy gier komputerowych dla psychologii zdrowia i rehabilitacji

Opis oferty: Opracowanie scenariuszy gier komputerowych dla psychologii zdrowia i rehabilitacji może służyć treningom poznawczym osób starszych oraz poprawie funkcjonowania psychicznego i jakości życia osób chorych i zdrowych. Scenariusze dostosowane do potrzeb klienta.

Możliwości zastosowania: Oferta kierowana do instytucji zajmujących się zdrowiem oraz rehabilitacją.

Słowa kluczowe:

- gry komputerowe
- psychologia zdrowia
- rehabilitacja
- gamifikacja

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Zakład Psychologii Ogólnej i Zdrowia – Pracownia Testów Psychologicznych

Problematyka naukowo-badawcza

Pracownia Testów Psychologicznych zapewnia dostępność najnowszych opracowań testów przydatnych w psychologii. W Pracowni znajdują się testy psychologiczne, które zostały wydane oficjalnie w Polsce.

Rodzaje testów:

- testy mierzące inteligencję (m.in. WISC-R, WAIS-R, Test Matryc Ravena),
- testy przydatne w psychologii zdrowia i pracy,
- testy neuropsychologiczne (np. Benton, DUM, Bender),
- testy służące do pomiaru osobowości i temperamentu (EPQ-R, NEO-FFI, NEO-PI-R)

oraz

- testy projekcyjne (np. test Rorschacha).

W ramach działalności Pracowni prowadzone są autorskie badania nad opracowywaniem testów. Do tej pory podjęto działania w celu opracowania Kwestionariusza Poczucia Nadziei oraz Kwestionariusza Poczucia Humoru, Kwestionariusza Aprobata Społecznej i Inwentarza Osobowości HEXACO-PI-R. W przyszłości nastąpią opracowania własne testów przydatnych w pomiarach zdolności i psychologii zdrowia. Zasady pracy i regulamin Pracowni są zgodne z Kodeksem Etycznym Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	PRACE NAUKOWO-BADAWCZE W ZAKRESIE STOSOWANIA TESTÓW PSYCHOLOGICZNYCH DLA: • szkół, • jednostek medycznych, • zróżnicowanych grup klientów biznesowych.
Usługi badawcze	• adaptacja, normalizacja i tworzenie nowych testów psychologicznych.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• stosowanie testów psychologicznych (głównie z kategorii A i B).

Stosowanie testów psychologicznych w promocji i psychologii zdrowia: szkolenie

Opis oferty: Szkolenie ze stosowania testów psychologicznych w promocji i psychologii zdrowia. Szkolenie z zakresu testów psychologicznych kategorii A adresowane jest do osób, które nie mają tytułu magistra psychologii (nie mają uprawnień do stosowania testów z kategorii C), zwłaszcza do lekarzy, socjologów, pedagogów, osób zajmujących się promocją zdrowia, czy psychoterapeutów.

Możliwości zastosowania: Grupy pracownicze wszystkich sektorów gospodarki.

Słowa kluczowe:

- test psychologiczny
- kategoria A
- testy dla psychologów
- promocja i psychologia zdrowia

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Zakład Psychologii Organizacji i Zarządzania

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Psychologii Organizacji i Zarządzania prowadzi badania z zakresu funkcjonowania pracownika na rynku pracy, a w szczególności nad:

- kształtowaniem pracy – zmianami zachowania w pracy, które służą podniesieniu efektywności i satysfakcji z pracy,
- czynnikami psychologicznymi służącymi zdrowiu pracownika oraz chroniącymi go przed stresem i wypaleniem zawodowym.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	BADANIA ORAZ SZKOLENIA I DORADZTWO DLA: • firm doradczych i szkoleniowych, • biznesu (usługi i produkcja).
Usługi badawcze	• programy diagnostyczne, • programy wsparcia psychologicznego dla pracowników i menadżerów.
Usługa szkoleniowa, doradcza	USŁUGI SZKOLENIOWE Z ZAKRESU: • kształtowania pracy, • motywowania do pracy, • komunikacji formalnej i nieformalnej, • radzenia sobie ze stresem w pracy.

Kreatywny pracownik

Opis oferty:

Warsztaty szkoleniowo-treningowe dla pracowników i/ lub menadżerów służące:

- wzbudzeniu potrzeby ulepszania własnej pracy,
- wykonywania jej sprawniej,
- podnoszeniu satysfakcji pracownika i otrzymywaniu korzyści dla organizacji.

Na warsztatach pracownicy zapoznają się z możliwymi metodami poprawy i zmian w pracy, wprowadzą je do działań realnych w swojej firmie. Po zakończeniu części treningowej następuje proces weryfikacji efektów bliskich i odległych wraz z udzielaniem informacji zwrotnych oraz sesjami przypominającymi – motywującymi do kształtowania pracy. Czas trwania warsztatów, sesji przypominających oraz monitorowanie efektów około 1 roku.

Możliwości zastosowania: Grupy pracownicze wszystkich sektorów gospodarki.

Słowa kluczowe:

- kształtowanie pracy
- twórczość w pracy
- autonomia w pracy

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza









WYDZIAŁ KULTURY FIZYCZNEJ, ZDROWIA I TURYSTYKI

www.wydzialkulturyfizycznej.ukw.edu.pl



Władze Wydziału

Dziekan

prof. dr hab. Zygmunt Babiński

Prodziekan ds. Nauki

dr Michał Habel

Prodziekan ds. Dydaktycznych

dr Mirosława Szark-Eckardt

Dane teleadresowe



ul. Ogińskiego 16,
85-092 Bydgoszcz



52 32 36 753



magdao@ukw.edu.pl



www.wydzialkulturyfizycznej.ukw.edu.pl

Struktura Wydziału

- Instytut Geografii
- Instytut Kultury Fizycznej

Krótką charakterystyka Wydziału

Działalność naukowo-dydaktyczna Wydziału Kultury Fizycznej, Zdrowia i Turystyki związana jest z potrzebami współczesnej gospodarki turystycznej, wodnej oraz prozdrowotnej.



Wydział kształci studentów na pięciu kierunkach: geografia, rewitalizacja dróg wodnych, turystyka i rekreacja, wychowanie fizyczne oraz zarządzanie kryzysowe w środowisku.

Działania badawcze i dydaktyczne Wydziału obejmują swym szerokim zakresem zarówno nauki przyrodnicze, nauki o zdrowiu, jak i techniczne, aż po zagadnienia z zakresu logistyki i ekonomii.

Odwierciedleniem interdyscyplinarnej koncepcji jest unikatowy kierunek rewitalizacja dróg wodnych, który przygotowuje specjalistów z zakresu zarządzania drogami wodnymi w kontekście ich funkcjonowania, przebudowy, odnawiania i planowania transportu ładun-

ków. Wiedza i umiejętności absolwentów z zakresu nauk przyrodniczych i technicznych, a także w dziedzinie nawigacji, transportu i logistyki, ochrony wód, architektury krajobrazu i ekonomii, sprawiają, iż są pożądanymi pracownikami na rynku pracy.

Prowadzone kierunki kształcenia oraz badania naukowe na Wydziale wpisują się w cele strategiczne rozwoju województwa, współczesne trendy rynkowe oraz koncepcję zrównoważonego rozwoju na płaszczyźnie środowiskowej, społecznej i ekonomicznej.

Wiodącymi tematami badawczymi Instytutu Geografii są: zmiany klimatu, zmiany krajobrazu, gospodarka wodna w obszarze doliny Wisły i jej dopływów, w tym

użeglowienie rzek oraz badanie ruchu turystycznego.

W zakresie geografii fizycznej podejmowane są takie zagadnienia, jak: wpływ działalności człowieka na środowisko przyrodnicze, zróżnicowanie warunków klimatycznych w skali lokalnej i regionalnej, klimat obszarów zainwestowanych, w tym klimat miejski, badania w zakresie morfologii, morfogenezy i ochrony krajobrazu, opracowania fizjograficzne i ekofizjograficzne.

W zakresie geografii turystyki prowadzone są badania dotyczące: typów i struktury przestrzennej walorów turystycznych, ruchu turystycznego, wielozmysłowego spostrzegania krajobrazów, turystyki na obszarach cennych przyrodniczo oraz metody badań GIS.

Instytut Kultury Fizycznej prowadzi badania w zakresie m.in.: różnokierunkowych uwarunkowań wieloletniego procesu treningu sportowego, optymalizacji obciążeń treningowych i metod ich diagnozowania w zależności

od specyfiki uprawianej dyscypliny sportowej oraz diagnozy zdrowia (w tym problemów z masą i postawą ciała, chorobami przewlekłymi, innymi jednostkami chorobowymi, dysfunkcjami i zaburzeniami) oraz sprawności fizycznej ukierunkowanej na zdrowie dzieci i młodzieży regionu, a także diagnozy ich stylu życia ze szczególnym uwzględnieniem aktywności fizycznej.

Kadrę naukową WKFiT tworzy 6 profesorów tytularnych, 14 doktorów habilitowanych, 29 pracowników z stopniem doktora oraz 10 magistrów. Jednym z aktualnych celów strategicznych Wydziału jest poszerzenie współpracy z otoczeniem w województwie kujawsko-pomorskim, które jest realizowane poprzez nawiązanie i zacieśnienie kontaktów z regionalnymi i krajowymi instytucjami w obszarze implementacji wiedzy, wyników badań z zakresu geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej, promowania edukacji zdrowotnej i kultury fizycznej oraz turystyki i rozwoju zrównoważonego.



**INSTYTUT
GEOGRAFII**

www.geografia.ukw.edu.pl



Władze Instytutu

dr hab. Zbigniew Podgórski, prof. nadzw.

Dane teleadresowe



pl. Kościeleckich 8,
85-033 Bydgoszcz



52 34 96 250



geografia@ukw.edu.pl



www.geografia.ukw.edu.pl

Struktura Instytutu

- Katedra Rewitalizacji Dróg Wodnych
- Zakład Badań Historii Krajobrazu
- Zakład Geografii Fizycznej
i Kształtowania Krajobrazu
- Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej
- Zakład Geografii Turystyki

Problematyka naukowo-badawcza

Instytut Geografii wypracował w swojej działalności charakterystyczny profil kierunków badawczych. Od początku funkcjonowania jednostki wiodącymi tematami badawczymi były problemy związane z postrzeganiem krajobrazu oraz współczesnymi procesami korytowymi rzek, z uwzględnieniem wpływu stopnia wodnego we Włocławku na proces erozji wgłębnej poniżej zapory. Tematy te doczekały się licznych opracowań naukowych, w tym również pozycji książkowych. Wraz z rozwojem kadrowym Instytutu, rozszerzał się horyzont badawczy, skupiający się wokół zainteresowań pracowników, a w szczególności w kierunku geografii fizycznej, turystyki, zrównoważonego rozwoju i geografii społeczno-ekonomicznej.



W obrębie geografii fizycznej dominują tematy z zakresu gospodarki wodnej w obszarze doliny Wisły i jej dopływów, zróżnicowania warunków klimatycznych w skali lokalnej i regionalnej, klimatów obszarów zainwestowanych, w tym klimatu miejskiego oraz badania w zakresie morfologii, morfogenezy i ochrony krajobrazu. W obszarze geografii turystyki prowadzone są badania dotyczące: typów i struktur przestrzennych walorów turystycznych, ruchu i gospodarki turystycznej na poziomie miejscowości turystycznych czy jednostek administracyjnych, wielozmysłowego spostrzegania krajobrazów, turystyki na obszarach cennych przyrodniczo i wiejskich, metody badań systemem GIS.

Pracownicy zajmujący się problematyką zrównoważonego rozwoju badają: przyrodnicze i ekonomiczne podstawy zrównoważonego rozwoju (np. region Borów Tucholskich) oraz jego regionalne problemy na przykładzie wybranych miast i form użytkowania zasobów przyrodniczych.

Ponadto w Instytucie realizowany jest złożony temat o znaczeniu międzynarodowym: zmiany środowiska przyrodniczego Centralnej i Zachodniej Mongolii ze szczególnym uwzględnieniem procesów zmarzlinowych.

Instytut Geografii współpracuje z wieloma podmiotami gospodarczymi oraz jednostkami publicznymi, m.in.: Zespołem Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego, Tucholskim Parkiem Krajobrazowym, Krajeńskim Parkiem Krajobrazowym, Urzędem Miasta i Gminy w Mroczu, Urzędem Statystycznym w Bydgoszczy, Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy oraz Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

Prowadzenie działalności badawczo-dydaktycznej wspomagają jednostki pływające należące do Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy: statek rzeczny m/s KAZIMIERZ, łódź i pontony motorowe.

Katedra Rewitalizacji Dróg Wodnych

Problematyka naukowo-badawcza

Badania realizowane są przez szerokie grono specjalistów z dziedzin nauki związanych ze środowiskiem wodnym, gospodarki wodnej i żeglugi śródlądowej, w szczególności:

- hydrologii,
- geomorfologii,
- ekologii wód,
- planowania przestrzennego i kartografii,
- systemów informacji przestrzennej GIS,
- żeglugi śródlądowej.

Pracownicy Katedry aktywnie uczestniczą w przedsięwzięciach (seminariach, konferencjach, jako członkowie gremiów doradczych), dotyczących kluczowych problemów gospodarczego wykorzystania polskich rzek oraz ich aktywizacji.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI	
Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI BADAWCZE I SZKOLENIOWE DLA PRZEDSIĘBIORSTW I INSTYTUCJI DZIAŁAJĄCYCH W OBSZARZE: • gospodarowania wodami, • żegluga śródlądowej.
Usługi badawcze	KOMPLEKSOWE BADANIA TERENOWE: • pomiary batymetryczne zbiorników wodnych z pomiarem geodezyjnym i pozycjonowaniem GPS RTK, • pomiary hydrologiczne, w tym: natężenia przepływu i prędkości wody w rzekach metodami ultradźwiękowymi oraz klasycznymi, • pobór prób wody i osadów dennych, • pomiary podstawowych parametrów fizycznych i chemicznych wody oraz osadów dennych; BADANIA LABORATORYJNE: • analizy podstawowych wskaźników fizykochemicznych wody, • analizy sedymentologiczne osadów (m.in. granulometryczne, udziału materii organicznej); OPRACOWANIA KAMERALNE, STUDIA, KONSULTACJE MERYTORYCZNE: • operaty hydrologiczne (wodnoprawne) na szczególne korzystanie z wód, • raporty oddziaływania na środowisko inwestycji, • programy ochrony obszarów chronionych, • oceny zagrożenia powodziowego, • projekty rewitalizacyjne dróg wodnych oraz terenów zdegradowanych, • mapy, plany, bazy danych w systemach GIS, • tworzenie cyfrowych modeli środowiska wodnego, • inwentaryzacje środowiska abiotycznego (geologia, geomorfologia, hydrografia, hydrologia, gleboznawstwo, zasoby turystyczne), • konsulting i doradztwo w zakresie eksploatacji zasobów naturalnych.
Usługa szkoleniowa, doradcza	WDRAŻANIE DYREKTYWY RIS – RZECZNYCH SYSTEMÓW INFORMACYJNYCH. • indywidualne techniki ratownicze ITR, • obsługa urządzeń radiowych w żegludze śródlądowej, w tym obsługa radio-telefonu VHS, • nauka prowadzenia statku – manewrowanie.

CENTRUM REWITALIZACJI DRÓG WODNYCH jest jednostką ogólnouczelnianą UKW, którego zaplecze naukowe w dużej mierze stanowią pracownicy Katedry Rewitalizacji Dróg Wodnych.



Do zadań Centrum należą w szczególności:

1. współpraca z podmiotami zewnętrznymi oraz świadczenie usług na ich rzecz w zakresie wyszukiwania rozwiązań dla otoczenia społeczno-gospodarczego, związanych z rewitalizacją dróg wodnych,
2. analizowanie potencjału technicznego i intelektualnego Uniwersytetu w zakresie rewitalizacji dróg wodnych,
3. wspieranie komercjalizacji osiągnięć naukowych pracowników Uniwersytetu w obszarze rewitalizacji dróg wodnych,
4. promowanie działań na rzecz infrastrukturalnego rozwoju Uniwersytetu, miasta, regionu i kraju, m.in. na konferencjach, sympozjach, warsztatach oraz targach.

Zapraszamy do współpracy pracowników naukowych, podmioty zewnętrzne oraz jednostki samorządowe wszystkich szczebli, których działalność związana jest z drogami wodnymi, transportem, logistyką oraz zarządzaniem środowiskiem wodnym.

KONTAKT: WWW.SYNERGIA.UKW.EDU.PL/JEDNOSTKA/SYNERGIA/CENTRUM-REWITALIZACJI-DROG

Ocena warunków nawigacyjno-żeglugowych oraz uwarunkowań społeczno-ekonomicznych na polskim odcinku Międzynarodowej Drogi Wodnej E70 – przykład realizacji

Opis oferty: Transport wodny śródlądowy stanowi ważny sektor aktywności gospodarczej UE. Charakteryzuje się cechami, które w warunkach dobrze rozwiniętych dróg wodnych pozwalają na konkurencję z gałęziami transportu lądowego w zakresie kosztów eksploatacyjnych. W Polsce transport wodny śródlądowy ma jeszcze niewielkie znaczenie. Przyczyn niskiego udziału żeglugi śródlądowej na rynku przewozowym należy upatrywać przede wszystkim w złym stanie technicznym dróg wodnych oraz zbyt małej retencji zbiornikowej.

Badania w ramach oferty analizują stan drogi wodnej oraz uwzględniają czynniki, które mogą stymulować lub ograniczać jej rolę w systemie transportowym m.in.:

1. Warunki naturalne – stanowią zasadnicze ograniczenie możliwości elastycznego dostosowywania drogi wodnej do zmieniających się potrzeb przewozowych. Gęstość dróg wodnych jest znacznie mniejsza niż w innych gałęziach transportu, a o możliwościach rozwoju żeglugi śródlądowej decyduje przede wszystkim ich jakość i układ przestrzenny.
2. Walory ekonomiczne i ekologiczne – transport ten jest najtańszą i najmniej emisyjną formą transportu. Trzeba jednak mieć na uwadze, że istotną cechą opłacalności przewozów jest zdolność przewozowa drogi wodnej. Im wyższe parametry szlaku wodnego, tym większe możliwości przewozu, a tym samym większe korzyści ekonomiczne.

Możliwości zastosowania: Przyjęcie przez Polskę Europejskiego Porozumienia w Sprawie Głównych Śródlądowych Dróg Wodnych o Międzynarodowym Znaczeniu (Konwencja AGN) jest pierwszym krokiem do uruchomienia procesów inwestycyjno-budowlanych służących poprawie żeglowności na polskich rzekach i infrastruktury technicznej z tym związanej.

Słowa kluczowe:

- żegluga śródlądowa

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Opracowanie map batymetrycznych koryta Wisły w odcinku od Solca Kujawskiego do Chełmna – przykład realizacji

Opis oferty: Wykonanie badań pomiarowych pozwalających na szybkie i dokładne pozyskiwanie informacji o ukształtowaniu brzegów i dna koryta wód śródlądowych.

Możliwości zastosowania:

- zobrazowanie ukształtowania dna zbiornika,
- wykrycie przeszkód podwodnych, np. kamiennych raf, pozostałości po przeprawach rzecznych, obiektów po zniszczeniach wojennych,
- określenie miejsc niebezpiecznych np. na szlaku żeglugi, do kąpieli.

Słowa kluczowe:

- batymetria
- żegluga śródlądowa

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Inne przykłady prac zleconych realizowanych przez Katedrę Rewitalizacji Dróg Wodnych:

- Opracowanie mapy batymetrycznej, profili prędkościowych i jakości wód Wisły na odcinku Otorowo – Fordon.
- Ekspertyza nawigacyjno-hydrologiczna dotycząca: możliwości transportu rzecznych urządzeń ciśnieniowych dla nowo budowanego bloku gazowo-parowego Elektrociepłowni.
- Ekspertyza hydrologiczno-hydrograficzna ciekłu przepływającego w Bydgoszczy pod ulicą Pod Skarpą na wysokości nieruchomości numer 5, projekt dla Urzędu Miasta w Bydgoszczy.
- Ocena warunków nawigacyjno-żeglugowych na polskim odcinku Międzynarodowej Drogi Wodnej E70 (połączenie Odra – Kanał Hawela – ujście Brdy), projekt na zlec. Województwa Pomorskiego.



Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Geografii Społeczno-Ekonomicznej prowadzi badania z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej, rozwoju regionalnego, planowania przestrzennego, kartografii, a w szczególności:

- geografii ludności i osadnictwa,
- geografii rolnictwa,
- przemian społeczno-gospodarczych na obszarach wiejskich, w miastach, w jednostkach administracyjnych,
- turystyki i planowania przestrzennego,
- geografii usług.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ANALITYCZNE, EKSPERTYZY ORAZ DORADZTWO TECHNOLOGICZNE DLA PRZEDSTAWICIELI NASTĘPUJĄCYCH BRANŻ: • administracja samorządowa, • administracja rządowa, • jednostki organizacyjne szczebla samorządowego, • jednostki organizacyjne szczebla rządowego, • zainteresowane podmioty sfery gospodarczej.
Usługi badawcze	KOMPLEKSOWE BADANIA GEOGRAFICZNE: • ocena wpływu środowiska geograficznego na rozwój gospodarki i jej branż w województwie kujawsko-pomorskim na szczeblu lokalnym i regionalnym, • waloryzacja przestrzeni przyrodniczej i kulturowej na potrzeby turystyki i rekreacji na szczeblu lokalnym i regionalnym, • badania ludności w województwie kujawsko-pomorskim, w tym: przyrostu naturalnego, struktury ludności, tendencji migracyjnych itd. na szczeblu lokalnym i regionalnym, • analiza rynku pracy w województwie kujawsko-pomorskim, • badania preferencji mieszkaniowych mieszkańców Bydgoszczy i jej strefy podmiejskiej, • badania przeobrażeń struktur przestrzennych i społecznych miast w województwie kujawsko-pomorskim, • badania rozwoju obszarów wiejskich w województwie kujawsko-pomorskim, • badania zmian użytkowania ziemi w województwie kujawsko-pomorskim na szczeblu lokalnym i regionalnym, • badania gospodarki w województwie kujawsko-pomorskim, • badania rynku i ruchu turystycznego w województwie kujawsko-pomorskim na szczeblu lokalnym i regionalnym, • regionalizacja geograficzno-ekonomiczna i typologia funkcjonalno-przestrzenna w województwie kujawsko-pomorskim (gminy); PRZYGOTOWYWANIE STRATEGII I INNYCH DOKUMENTÓW WE WSPÓŁPRACY Z POZOSTAŁYMI JEDNOSTKAMI ORGANIZACYJNYMI INSTYTUTU GEOGRAFII LUB INNYMI ORGANIZACJAMI W WYMIENIONYCH OBSZARACH.
Usługa szkoleniowa, doradcza	USŁUGI SZKOLENIOWE: • państwowy system odniesień przestrzennych wg wymogów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r., • układy współrzędnych współczesnych polskich map topograficznych, • pomiary na mapie, • orientacja w terenie bez map i wg mapy, • przygotowanie i wykonanie marszu wg azymutu, • Światowe Systemy Wyznaczania Położenia (GPS, GLONASS, GALILEO), • pomiary sytuacyjno-wysokościowe, • współczesne techniki i systemy teledetekcyjne, • interpretacja zdjęć lotniczych i satelitarnych.

Zakład Badań Historii Krajobrazu

Problematyka naukowo-badawcza

W Zakładzie Badań Historii Krajobrazu prowadzone są badania w zakresie rekonstrukcji mechanizmów depozycji osadów Niziny Polskiej w plejstocenie i holocenie. Prace te dotyczą osadów glacialnych, fluwio- i limnoglacialnych, rzecznych, eolicznych oraz osadów akumulowanych w stawach bobrowych i młyńskich. W badaniach wykorzystuje się metody geologiczne: terenowe i laboratoryjne z uwzględnieniem technik GIS (przygotowywanie map i modeli cyfrowych badanych obszarów).

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ANALITYCZNE, EKSPERTYZY ORAZ DORADZTWO TECHNOLOGICZNE DLA PRZEDSTAWICIELI NASTĘPUJĄCYCH BRANŻ: • administracja samorządowa, • jednostki organizacyjne szczebla samorządowego, • organizacje pozarządowe, • zainteresowane podmioty sfery gospodarczej.
Usługi badawcze	KOMPLEKSOWE BADANIA TERENOWE: • pomiary hydrologiczne, w tym: natężenia przepływu i prędkości wody w rzekach metodami ultradźwiękowymi oraz klasycznymi, • wiercenia geologiczne świadrem ręcznym oraz wkopy, • pobór prób osadów mineralnych i organicznych, • analizy budowy geologicznej w odsłonięciach i wkopach; BADANIA LABORATORYJNE: • analizy sedimentologiczne osadów (granulometria, zawartość osadów organicznych); OPRACOWANIA KAMERALNE I STUDIA Z ZAKRESU: • map, planów, baz danych w systemach GIS, • tworzenia cyfrowych modeli rzeźby, • inwentaryzacji i analizy zasobów geologicznych, geomorfologicznych dla różnego typu projektów uwzględniających warunki tego rodzaju, • konsultingu i doradztwa w zakresie eksploatacji zasobów naturalnych.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• szkolenia w zakresie rozpoznawania i waloryzacji zasobów abiotycznego dziedzictwa Ziemi.

Zakład Geografii Fizycznej i Kształtowania Krajobrazu

Problematyka naukowo-badawcza

W ramach Zakładu realizowane są badania przez specjalistów z dziedziny geografii fizycznej, specjalizujących się w hydrologii, w tym:

- gospodarce wodnej,
- wpływie działalności człowieka na stan środowiska wodnego,
- ekologii wód,
- hydrochemii.

Osobną tematykę badawczą stanowi System Informacji Geograficznej, z uwzględnieniem wykorzystania technik GIS w planowaniu przestrzennym i kartografii oraz analizach sieciowych. Kadra Instytutu Geografii od 20 lat prowadzi badania w zakresie hydrologii, od 10 lat w zakresie wykorzystania GIS do celów naukowych i wdrożeń komercyjnych, a od 4 lat w zakresie hydrochemii (współpraca z wiodącym w kraju wydziałem chemicznym). Badania prowadzone są zarówno w Polsce, jak i za granicą (w tym w rejonach trudno dostępnych, jak Mongolia, Rosja, Antarktyka, Spitsbergen). Pracownicy posiadają certyfikaty ukończenia międzynarodowych oraz krajowych kursów i szkoleń z zakresu obsługi oprogramowania GIS, a także doświadczenie w kierowaniu projektami hydrologicznymi oraz projektami GIS w biznesie. Na bieżąco realizują również usługi badawcze w zakresie badań hydrologicznych oraz GIS dla małych, średnich oraz dużych przedsiębiorstw.



MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ANALITYCZNE, EKSPERTYZY ORAZ DORADZTWO TECHNOLOGICZNE DLA PRZEMYSŁU/PRZEDSTAWICIELI BRANŻ: • telekomunikacja (usługi dotyczące projektowania rozwiązań GIS), • ochrona środowiska, • hydrologia, • gospodarka wodna, • innych wykorzystujących Geograficzny System Informacyjny – GIS.
Usługi badawcze	KOMPLEKSOWE BADANIA TERENOWE: • pomiary hydrologiczne, w tym: stanów wody w rzekach i wodach stojących, natężenia przepływu i prędkości wody w rzekach metodami ultradźwiękowymi oraz klasycznymi, • pobór prób wody, • pomiary podstawowych parametrów fizycznych i chemicznych wody, • inwentaryzacja terenowa w zakresie wpływu działalności człowieka na stosunki wodne, • inwentaryzacja zasobów środowiska wodnego na obszarach chronionych; PRAKTYCZNE STUDIA I OPRACOWANIA KAMERALNE: • określenie charakteru wód (wody stojące czy wody płynące), • operaty w zakresie określenia wpływu prac przeprowadzonych na działce na stosunki wodne na gruntach sąsiednich, • obliczenia hydrologiczne, • operaty hydrologiczne dla obszarów chronionych, • projektowanie sieci pomiarów hydrologicznych na obszarach chronionych, • analizy i oceny wpływu przedsięwzięcia na krajobraz (analizy krajobrazowe), • opracowania z zakresu GIS, teledetekcji satelitarnej oraz zobrazowania niskiego pułapu (UAV), • analizy sieciowe, • projektowanie i tworzenie baz danych GIS.
Usługa szkoleniowa, doradcza	SZKOLENIA Z ZAKRESU: • GIS, Systemów Informacji Przestrzennej, zastosowań i możliwości Open Source w GIS, • zastosowań GIS w JST, przygotowania i przetwarzania danych przestrzennych na potrzeby Infrastruktury Informacji Przestrzennej, • prowadzenia monitoringu hydrologicznego.

Opinia dotycząca ustalenia, czy jezioro X jest wodą płynącą

Opis oferty: Ekspertyza hydrologiczna pozwalająca określić, czy przedmiotowe jezioro należy zaliczyć do wód płynących czy stojących. Jezioro sklasyfikowane jako woda stojąca nie może być związane bezpośrednio, w sposób naturalny, z powierzchniowymi wodami płynącymi.

Możliwości zastosowania: Klasyfikacja jeziora ma podstawowe znaczenie w obrocie cywilnoprawnym nieruchomości. Grunty pokryte wodami płynącymi podlegają ograniczeniom w zakresie możliwości nabycia prywatnego prawa własności.

Słowa kluczowe:

- batymetria
- żegluga śródlądowa

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Inne przykłady prac zleconych realizowanych przez Zakład Geografii Fizycznej i Kształtowania Krajobrazu:

- Opracowanie komentarza w formie elektronicznej dla cz. II – 1 arkusz Mapy Sozologicznej Polski w skali 1:50 000 oraz nadzór merytoryczny nad opracowywanym arkuszem.
- Operat ochrony zasobów wodnych, [w:] Uzupełnienie i uaktualnienie planu ochrony Wdeckiego Parku Krajobrazowego.
- Operat GIS, [w:] Uzupełnienie i uaktualnienie planu ochrony Wdeckiego Parku Krajobrazowego.
- Plan batymetryczny jeziora Mukrz zlokalizowanego w Rezerwacie Cisów im. L. Wyczółkowskiego w Wierchlesie.
- Określenie aktualnych kierunków odpływu wody oraz ich zmian wskutek wykonanej inwestycji na działce w Jabłonowie Pomorskim, Urząd Miasta i Gminy w Jabłonowie Pomorskim.
- Warunki wodne powierzchni projektowanych do ochrony czynnej w Brodnickim Parku Krajobrazowym (7 operatów), Brodnicki Park Krajobrazowy – projekt wdrożeniowy.





INSTYTUT KULTURY FIZYCZNEJ

www.kulturafizyczna.ukw.edu.pl



Władze Instytutu

dr hab. Mariusz Zasada, prof. nadzw.

Dane teleadresowe



ul. Sportowa 2,
85-091 Bydgoszcz



52 32 31 706



ikf@ukw.edu.pl



www.kulturafizyczna.ukw.edu.pl

Struktura Instytutu

- Zakład Anatomii i Biomechaniki
- Zakład Biomedycznych Podstaw Kultury Fizycznej
- Zakład Sportów Indywidualnych
- Zakład Sportów Zespołowych
- Zakład Teorii i Metodyki Wychowania Fizycznego i Sportu
- Laboratorium Wysiłku Fizycznego
- Laboratorium Profilaktyki i Edukacji Żywieniowej

Problematyka naukowo-badawcza

Badania pracowników naukowo-dydaktycznych Instytutu Kultury Fizycznej prowadzone są w obszarach nauk medycznych i nauk o kulturze fizycznej. Główne problemy badawcze poruszane w działalności publikacyjnej pracowników to:

UWARUNKOWANIA OSIĄGNIĘĆ WE WSPÓŁCZESNYM SPORTCIE:

- wpływ suplementacji substancjami pochodzenia roślinnego na wydolność fizyczną młodych mężczyzn,
- predyspozycje osobowe w sportach walki w kontekście badań neuropsychologicznych, neurobiologicznych i genetycznych,
- optymalizacja treningu sportowego w dyscyplinach o charakterze cyklicznym na poszczególnych etapach szkolenia zawodnika,
- różnokierunkowe uwarunkowania wieloletniego procesu treningu sportowego w dyscyplinach koordynacyjnie złożonych;



AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA SŁUŻĄCA ZDROWIU W RÓŻNYCH GRUPACH WIEKOWYCH I PROMOWANIE ZACHOWAŃ PROZDROWOTNYCH:

- zaburzenia równowagi i kontroli postawy ciała u sportowców oraz osób nietreningujących – konsekwencje treningu sportowego oraz trybu życia,
- ocena sposobu żywienia wybranych osób przynależnych do określonych grup społecznych z podziałem na wiek, płeć, stan zdrowia i aktywność fizyczną,
- ocena budowy somatycznej, sprawności, zaangażowania w aktywność fizyczną dzieci i młodzieży z województwa kujawsko-pomorskiego,
- ocena związków farmakoterapii, aktywności fizycznej i innych elementów stylu życia z budową somatyczną i zdrowiem studentów,
- styl życia, rozwój fizyczny dzieci, młodzieży i osób dorosłych województwa kujawsko-pomorskiego;

ASPEKTY AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ CZŁOWIEKA ZDROWEGO I NIEPEŁNOSPRAWNEGO A POZIOM JEGO SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ:

- kinantropometryczna charakterystyka osób niepełnosprawnych oraz przewlekle chorych,
- zaburzenia napięcia mięśniowego w patogenezie wad postawy u dzieci i młodzieży,
- próba określenia skutków i wpływu obciążenia masą transportowanych przyborów szkolnych na postawę ciała ucznia;

PROFILAKTYKA I EDUKACJA ZDROWEGO ŻYWIENIA.

Instytut Kultury Fizycznej korzysta z uniwersyteckiej bazy dydaktyczno-sportowej nowo wybudowanego kompleksu przy ulicy Sportowej.



Zakład Anatomii i Biomechaniki

Problematyka naukowo-badawcza

Pracownicy Zakładu Anatomii i Biomechaniki zajmują się badaniami diagnostycznymi, takimi jak:

- pomiary momentów sił mięśniowych w warunkach statyki i dynamiki,
- pomiary mocy mechanicznej mięśni kończyn dolnych rozwijanej podczas wyskoków na platformie dynamometrycznej,
- pomiary mocy mechanicznej mięśni kończyn dolnych rozwijanej w testach na cykloergometrze,
- wyznaczanie charakterystyk siła-prędkość i moc-prędkość,
- ocena aktywności bioelektrycznej mięśni metodą elektromiografii powierzchniowej,
- ocena zmiany poziomu wybranych wykładników biochemicznych związanych z odpowiedzią stresową organizmu sportowca pod wpływem wieloletniego treningu na podstawie stężenia następujących markerów:
 - » CTX, PINP – markery obrotu kostnego,
 - » Ceruloplazmina, FRAP,
 - » Mleczny, haptoglobina, hemopeksyna, hemoglobina wolna, ferrytyna, LDH, CK,
 - » IL-6, TNF-alfa, IL-1, białko CRP, ox-LDL, α-amylaza, DHEA, CRH, kortyzol, adrenalina, noradrenalina,
- określanie predyspozycji genetycznych do osiągnięć sportowych (SNP) oraz zmiany poziomu ekspresji w zakresie genów związanych z odpowiedzią zapalną, wzrostem i metabolizmem włókien mięśniowych u sportowców wysokokwalifikowanych na podstawie:
 - » analizy mutacji w genach m.in. ACE, ACTN3, EPOR, HIF1A,
 - » analizy poziomu ekspresji genów związanych z reakcją zapalną (CCL5, CCR2, CCR3, CCR4, NOS-3, TNF)
 - » analizy zależności pomiędzy adaptacją wyrażoną poziomem ekspresji, a wpływem wieloletnich treningów fizycznych o określonej specyfice (beztlenowe, mieszane) do ich rozwoju,
 - » analizy poziomu ekspresji genów związanych ze stresem oksydacyjnym, wzrostem włókien mięśniowych oraz ich energetyką pod wpływem wieloletniego treningu sportowego u sportowców wysokokwalifikowanych,
- ocena predyspozycji osobowych w sportach walki w kontekście badań neuropsychologicznych, neurobiologicznych i genetycznych,
- określenie czynników ryzyka zdrowotnego i ocena stanu zdrowia różnych grup ludności, ze szczególnym uwzględnieniem osób związanych z kulturą fizyczną,
- poszukiwanie związków między stanem zdrowia różnych grup ludności a czynnikami demograficznymi, socjoekonomicznymi i behawioralnymi.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI DLA PRZEDSTAWICIELI BRANŻ DZIAŁAJĄCYCH W OBSZARZE: • zdrowia, • rehabilitacji, • fizjoterapii, • turystyki i rekreacji.
Usługi badawcze	DIAGNOSTYKA CECH FIZYCZNYCH: • mocy i wysokości wyskoku w testach skoczności wykonywanych na platformie dynamometrycznej, • momentów sił stawu kolanowego w warunkach izometrycznych i izokinetycznych na urządzeniu Biodex 4PRO.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• indywidualne techniki ratownicze ITR, tj. pierwsza pomoc przedmedyczna.

Laboratorium Wysiłku Fizycznego

Problematyka naukowo-badawcza

Celem działalności Laboratorium Wysiłku Fizycznego jest prowadzenie badań naukowych w ramach projektów badawczych realizowanych przez pracowników Instytutu Kultury Fizycznej. Z Laboratorium korzystają również sportowcy – studenci wychowania fizycznego podczas zajęć dydaktycznych i wykonywania badań związanych z pisanymi pracami dyplomowymi.

Wyposażenie Laboratorium pozwala realizować badania z zakresu antropometrii, analizy składu ciała, siły mięśniowej różnych grup mięśniowych, mocy kończyn dolnych, siły ręki, szybkości lokomocyjnej, wytrzymałości bieguowej, wydolności krążeniowo-oddechowej, spirometrii oraz badania EMG – aktywności nerwowo-mięśniowej w czasie badań postawy, ruchów funkcjonalnych, pracy oraz leczenia lub treningu.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI DLA PRZEDSTAWICIELI BRANŻ DZIAŁAJĄCYCH W OBSZARZE: • zdrowia, oraz • ośrodków rehabilitacji, fizjoterapii i opieki sanatoryjnej, • szkół sportowych.
Usługi badawcze	ZASTOSOWANIE PROBLEMATYKI NAUKOWO-BADAWCZEJ W PRAKTYCE TO: • kompleksowe badania laboratoryjne z zakresu antropometrii i morfologii ciała, siły i wydolności krążeniowo-oddechowej, • kompleksowe badania w ośrodkach zlecających badania: antropometryczne, składu i budowy ciała, szybkości lokomocyjnej, siły mięśniowej, wydolności krążeniowo-oddechowej, • analizy na podstawie badań własnych i literatury naukowej, z zakresu potencjału sportowego zawodników, osób aktywnych i nieaktywnych fizycznie.
Usługa szkoleniowa, doradcza	USŁUGI SZKOLENIOWE I DORADZTWO W ZAKRESIE: • pomiarów i analiz związanych z budową i składem ciała, • siły mięśniowej, • wydolności krążeniowo-oddechowej.

Pomiary antropometryczne

Opis oferty: Metoda badawcza pozwalająca na dokonanie pomiarów ciała za pomocą zestawu do pomiarów antropometrycznych Duometr Plus OP-1/DA. Duometr przeznaczony jest do wykonywania pomiarów jakości postawy, pomiarów antropometrycznych i biomechanicznych:

- wysokości ciała,
- pomiarów położenia wybranych punktów kostnych,
- szerokości i długości,
- symetrii ciała (barków, łopatek, długości kończyn),
- koślawości i szpotawości kończyn dolnych,
- ruchomości obręczy barkowej,
- ruchomości łopatek,
- położenia wybranych punktów kostnych obręczy biodrowej,
- ustawienia głowy,
- ruchomości kręgosłupa.

Możliwości zastosowania: Pomiary antropometryczne wykorzystywane są w wielu dziedzinach nauki, np. w antropologii, w medycynie (zaburzenia wzrostu, otyłość), sporcie, a także w ergonomii przedmiotów powszechnego użytku i produkcji odzieży (meble, sprzęty, obuwie itp.). Podstawowe znaczenie mają często nie same wartości pomiarów, a relacje między nimi i proporcje ludzkiego ciała.

Słowa kluczowe:

- antropometria
- pomiary ciała

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Ocena i trening dynamiczny mięśni

Opis oferty: Badanie wykonane za pomocą dynamometru izokinetycznego pozwala na ocenę siły mięśni w poszczególnych stawach. Zestaw Biodex System 4 Pro do oceny i treningu dynamicznego mięśni, na którym wykonywane są pomiary, pozwala na uwzględnienie warunków:

- ruch bierny,
- praca izometryczna,
- praca izotoniczna (koncentryczna i ekscentryczna),
- praca izokinetyczna (koncentryczna i ekscentryczna),
- reaktywna praca ekscentryczna.

Badanie może dotyczyć mięśni:

- stawu kolanowego,
- stawu skokowego,
- stawu biodrowego,
- stawu barkowego,
- stawu łokciowego,
- nadgarstka.

Możliwości zastosowania: Ocena i trening dynamiczny mięśni umożliwiają obiektywną ocenę stanu pacjenta/sportowca przed, w trakcie i po przeprowadzonym leczeniu/treningu z uwzględnieniem śledzenia i weryfikacji postępów rehabilitacji lub ryzyka wystąpienia kontuzji (naderwania, naciągnięcia mięśni).

Słowa kluczowe:

- dynamometr
- trening dynamiczny mięśni
- mięśnie i stawy

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Badanie wysiłkowe układu oddechowego i krążenia

Opis oferty: Kompaktowe badanie wysiłkowe pozwalające na precyzyjne określenie parametrów kardiologiczno-oddechowych. Pomiary są dokonywane za pomocą stacjonarnego i przenośnego systemu do badań wysiłkowych układu oddychania i krążenia Quark CPET/K4B2 + urządzeń peryferyjnych systemu Quark CPET: pomiar EKG poprzez 12-kanalowy EKG, pomiar pulsoksymetrii, pomiary spirometryczne.

Podstawowe funkcje systemu Quark CPET:

- rejestracja parametrów oddechowych „oddech-po-oddechu”,
- wyznaczanie progu anaerobowego,
- pomiar wchłaniania tlenu,
- pomiar wydalenia CO₂,
- pomiar objętości oddechowej,
- pomiar przepływu oddechowego (wentylacji),
- pomiar tętna,
- sterowanie ergometrem, bieżnią.

Możliwości zastosowania: Badanie pozwala zarejestrować czynności serca oraz układu oddechowego podczas każdego oddechu. System można zastosować w badaniach wszystkich grup, od dzieci do dorosłych, od osób niepełnosprawnych do sportowców wyczynowych. Ponadto jest podstawowym narzędziem w ocenie poziomu wydolności fizycznej sportowców. Ocena ta powinna być prowadzona na wszystkich etapach szkolenia/treningu. Możliwość prowadzenia badań wydolności zawodnika, a zatem wyznaczenia stopnia gotowości do podjęcia wysiłku fizycznego na podstawie ściśle sklasyfikowanych wartości obciążenia stanowi nieodzowny element składowy optymalizacji procesu oddziaływania poprzez ćwiczenia fizyczne na organizm człowieka.

Słowa kluczowe:

- układ krążenia
- układ oddechowy
- wydolność fizyczna

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Segmentowa analiza składu ciała

Opis oferty: Segmentowa analiza składu ciała (analityzatory Inbody 770, Tanita BC-418MA) obejmuje parametry: TBW – woda całkowita (w litrach i %), ECW – woda pozakomórkowa (w litrach i %), ICW – woda komórkowa (w litrach i %), FM – masa tłuszczowa (w kg i %), FFM – masa beztłuszczowa, aktywna (w kg i %), BCM – masa komórkowa (w kg i %), MM – masa mięśniowa (w kg i %), BMR – przemiana podstawowa (kcal), BMI – index masy ciała, BCMI – index masy komórkowej ciała, PA – kąt fazowy między rezystancją a reaktancją, z możliwością obliczenia masy mięśniowej w poszczególnych segmentach ciała (prawa kończyna dolna, lewa kończyna dolna, prawa kończyna górna, lewa kończyna górna, prawa połowa ciała, lewa połowa ciała, górna część ciała, dolna część ciała, tułów).

Możliwości zastosowania: Badanie to może być wykonywane w celach profilaktycznych, aby sprawdzić ogólny stan oraz kondycję organizmu. Segmentowa analiza składu ciała jest polecana również osobom szczególnie aktywnym fizycznie, zwłaszcza sportowcom, którzy systematycznie rozbudowują masę mięśniową.

Słowa kluczowe:

- analiza składu ciała
- tkanka tłuszczowa

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Ocena równowagi osób zdrowych i z zaburzeniami neurologicznymi lub ortopedycznymi

Opis oferty:

1. Trening równowagi i propriocepcji na platformie balansowej Sigma, z możliwością wykonywania ćwiczeń w jednej płaszczyźnie lub/i w dwóch płaszczyznach, w pozycji siedzącej lub stojącej oraz jedno- lub obunóż. Realizowane testy: stabilności, dynamiczny, wahadło, ścieżki. Ćwiczenia wykonuje się w czterech kategoriach: bardzo łatwa, łatwa, średnia, trudna.
2. Badanie na platformie stabilometrycznej do treningu koordynacji Alfa pozwala na ocenę i trening równowagi i stabilności w warunkach stabilnego podłoża dla pacjentów ze schorzeniami o podłożu neurologicznym i ortopedycznym. Rodzaje realizowanych testów: dynamiczny, dystrybucja obciążeń, Unterbergera, wahadło, ścieżki, polowanie, tropienie.

Możliwości zastosowania:

- wsparcie w rehabilitacji pourazowej, pooperacyjnej, ortopedycznej i neurologicznej (kontrola równowagi),
- wsparcie w rehabilitacji sportowej (np. po złamaniach i skręceniach stawu skokowego, kolanowego oraz zwknięciu stawu biodrowego).

Słowa kluczowe:

- zmysł równowagi
- schorzenia neurologiczne
- schorzenia ortopedyczne

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Zakład Teorii i Metodyki Wychowania Fizycznego i Sportu

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład prowadzi badania nad pozytywnymi miernikami zdrowia dzieci i młodzieży oraz aktywnością fizyczną osób starszych. W tej tematyce mieszczą się i wzajemnie uzupełniają interdyscyplinarne problemy naukowe, które ujęto w zadaniach badawczych, takich jak:

- aktywność fizyczna w optymalizacji masy i składu ciała,
- zachowania zdrowotne i stosunki społeczne oraz ich związki ze sprawnością fizyczną i zdrowiem na przykładzie dzieci i młodzieży szkolnej oraz studentów regionu kujawsko-pomorskiego.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	BADANIA DIAGNOSTYCZNE, EKSPERTYZY ORAZ SZKOLENIA I DORADZTWO DLA: • służb medycznych, • ośrodków opiekuńczych i rehabilitacyjnych, • szkół i ośrodków sportowych.
Usługi badawcze	DIAGNOSTYKA CECH FIZYCZNYCH: • pomiar składu ciała, • ocena postawy ciała metodą fotogrametryczną Moire'a, • ocena ukształtowania stóp z użyciem komputerowej oceny stóp CQ-ST, • ocena treningu oraz podatności na urazy z wykorzystaniem wielofunkcyjnego dynamometru systemu PRIMUS RS, • zapis czynności bioelektrycznej mózgu za pomocą aparatury do QEEG (wykrywanie zmian typu: wyładowania padaczkowe, asymetrie międzypółkulowe, zwolnienie lub przyspieszenie czynności mózgu), • ocena parametrów neuropsychologicznych i klinicznych za pomocą Systemu Testów Wiedeńskich, • ocena sprawności fizycznej za pomocą testów sprawności fizycznej, • badania aspektów psychologiczno-pedagogicznych w postaci ankietowej.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• doradztwo metodyczne w zakresie wychowania fizycznego i edukacji zdrowotnej, • animator czasu wolnego, • instruktor piłki ręcznej, • instruktor pływania, • instruktor siatkówki, • wychowawca kolonijny, • instruktor gimnastyki korekcyjno-kompensacyjnej, • instruktor rekreacji ruchowej.

Zakład Sportów Zespołowych

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Sportów Zespołowych prowadzi badania z zakresu zdrowia w aspekcie stylu życia, rozwoju fizycznego, sprawności fizycznej, postawy ciała, zachowań zdrowotnych i edukacji na różnych etapach życia człowieka, a w szczególności:

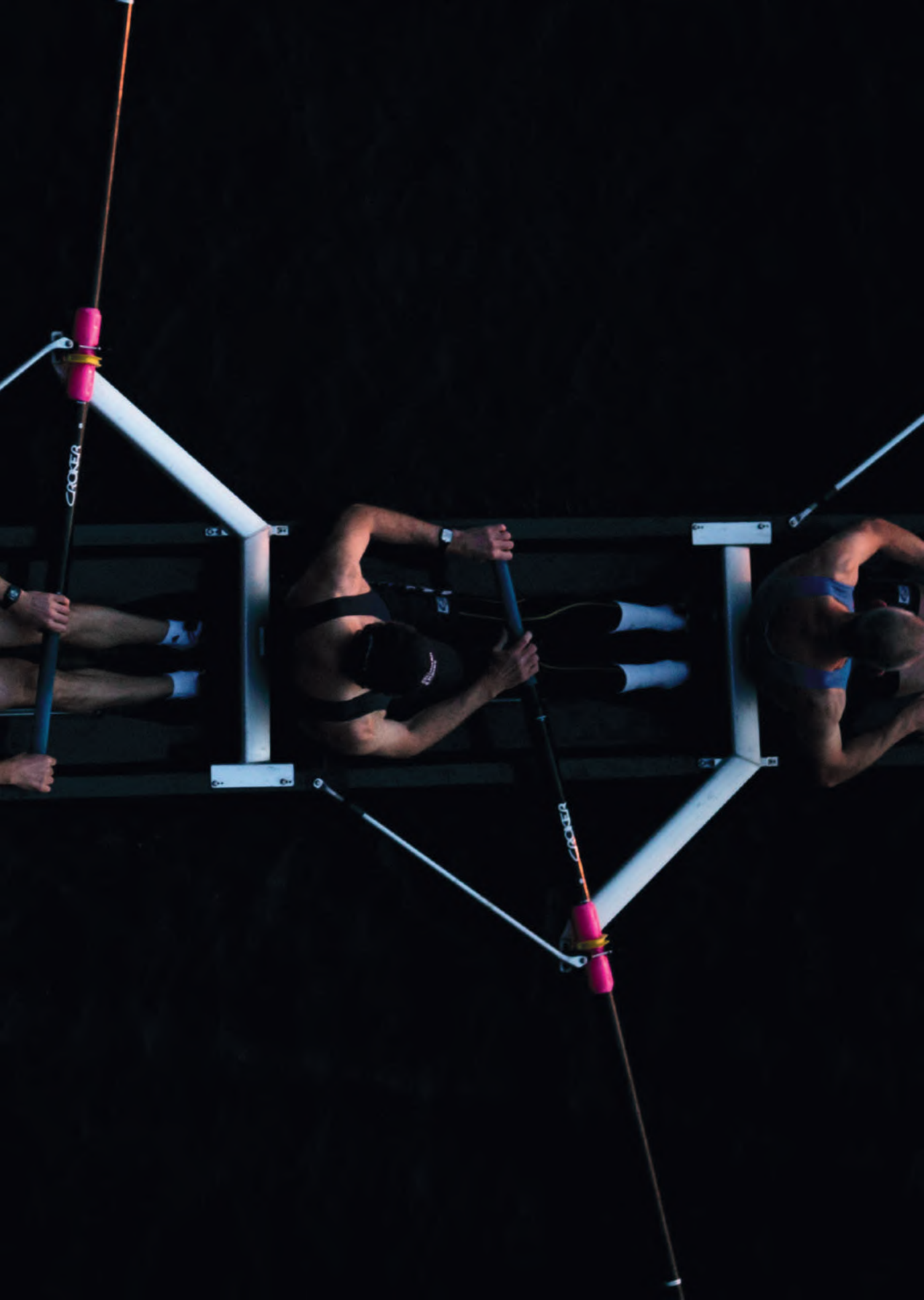
- oceny budowy somatycznej sprawności,
- zaangażowania w aktywność fizyczną dzieci i młodzieży z województwa kujawsko-pomorskiego.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI DLA PRZEDSTAWICIELI Z OBSZARÓW BRANŻOWYCH: • zdrowie, • rehabilitacja, • fizjoterapia, • edukacja, • turystyka i rekreacja.
Usługi badawcze	ZASTOSOWANIE BADAŃ W PRAKTYCE: • opracowanie warunków wszechstronnego rozwoju dzieci i młodzieży, profilaktyki promocji zdrowia. Przykładowo: miejski projekt pod nazwą „Na ścieżkach zdrowia” ze wskazaniem na obszary realizacji, jak: zdrowie fizyczne, zdrowie psychiczne, zdrowie społeczne, • konstruowanie planów pracy nauczycieli i ich ulepszanie w zakresie sprawności fizycznej podopiecznych, • ocena zachowań prozdrowotnych, pomiary budowy ciała i zdolności motoryczne dzieci i młodzieży.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• doradztwo metodyczne w zakresie wychowania fizycznego i edukacji zdrowotnej, • instruktor gimnastyki korekcyjno-kompensacyjnej, • instruktor rekreacji ruchowej.









WYDZIAŁ ADMINISTRACJI I NAUK SPOŁECZNYCH

www.wydzialnaukspolecznych.ukw.edu.pl



Władze Wydziału

Dziekan

dr hab. Radosław Krajewski, prof. nadzw.

Prodziekan ds. Nauki

dr Piotr Siuda

Prodziekan ds. Dydaktycznych

dr Joanna Gomoliszek

Dane teleadresowe



ul. Ogińskiego 16,
85-092 Bydgoszcz



52 32 36 738



sekretariatwains@ukw.edu.pl



www.wydzialnaukspolecznych.ukw.edu.pl

Struktura Wydziału

- Instytut Filozofii
- Instytut Prawa, Administracji i Zarządzania
- Katedra Informacji Naukowej i Bibliologii
- Katedra Socjologii

Krótką charakterystyka Wydziału

Wydział Administracji i Nauk Społecznych jest jednostką organizacyjną UKW, która kształci studentów na sześciu kierunkach: administracji, ekonomii, filozofii, informacji naukowej, bibliotekoznawstwie, prawie w biznesie oraz socjologii.

Niejednorodna struktura Wydziału sprawia, iż problematyka naukowo-badawcza obejmuje swym zakresem zarówno nauki prawnicze, ekonomiczne, jak i humanistyczne, a kadra naukowa realizuje szerokie spektrum zadań badawczych i dydaktycznych o charakterze interdyscyplinarnym.

Wieloaspektowe podejście pozwala studentom Wydziału na uzyskanie, oprócz wiedzy merytorycznej, również unikalnych kompetencji łączących umiejętność kreatywnego myślenia, pracy zespołowej oraz formułowania racjonalnych argumentów, przydatnych w różnych

obszarach zawodowych na współczesnym wymagającym rynku pracy. Nowoczesne ujęcie procesu badawczo-dydaktycznego Wydziału przekłada się na stałą współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Ponadto pracownicy naukowo-dydaktyczni utrzymują stałe kontakty z zagranicznymi ośrodkami naukowymi (m.in. Niemcami, Francją, Lichtensteinem, Ukrainą i Rumunią), inicjując i organizując wspólne przedsięwzięcia badawcze, zasiadając w radach naukowych czasopism i konferencji oraz będąc członkami międzynarodowych organizacji naukowych.





Każda jednostka wchodząca w skład Wydziału może pochwalić się własną, odrębną problematyką naukowo-badawczą.

Podstawowe obszary badawcze Instytutu Filozofii dotyczą m.in. historii filozofii, filozofii religii, filozofii umysłu i sztucznej inteligencji, etyki oraz estetyki.

Rozległe badania prowadzone w Instytucie Prawa, Administracji i Zarządzania obejmują aktualnie swoim zasięgiem zagadnienia m.in. pismoznawstwa i fałszerstw dokumentów, prawno-karnej ochrony życia i rodziny, ochrony prawnej zabytków czy przekształceń własnościowych w okresie transformacji gospodarczej.

Katedra Informacji Naukowej i Bibliologii w badaniach nad historią książki i bibliotek szczególną uwagę poświęca bibliotekom kościelnym oraz dziejom książki po II wojnie światowej, znaczeniu jakości w działalności bi-

bliotek i serwisów internetowych, czasopiśmiennictwu kobiecego oraz akademickiemu.

Badania Katedry Socjologii realizowane są m.in. w następujących obszarach: konsultacje społeczne, współczesne mechanizmy uczestnictwa w kulturze, społeczne aspekty służby żołnierzy polskich poza granicami kraju, postawy konsumenckie, innowacyjność i kreatywność w społecznościach oraz funkcjonowanie mediów.

Aktualnie kadre WAINS stanowi ponad 50 pracowników, w tym 3 profesorów zwyczajnych, 23 ze stopniem doktora habilitowanego oraz 23 ze stopniem doktora.

Wydział planuje dalszy rozwój naukowy jednostki dzięki pozyskiwanym grantom badawczym, organizowaniu licznych seminariów i konferencji oraz intensywnym działaniom wydawniczym.



INSTYTUT FILOZOFII

www.filozofia.ukw.edu.pl



Władze Instytutu

prof. dr hab. Dariusz Łukasiewicz

Dane teleadresowe



ul. Ogińskiego 16,
85-092 Bydgoszcz



52 32 36 709



ifukw@ukw.edu.pl



www.filozofia.ukw.edu.pl

Struktura Instytutu

- Katedra Logiki i Ontologii
- Zakład Historii Filozofii
- Zakład Etyki i Filozofii Społecznej

Problematyka naukowo-badawcza

Działalność badawcza Instytutu Filozofii obejmuje zagadnienia z wszystkich podstawowych dyscyplin filozofii, takich jak: etyka, logika, ontologia, historia filozofii, estetyka, filozofia polityki, filozofia religii, filozofia społeczna, wiedza o współczesnym społeczeństwie wielokulturowym oraz badania na pograniczu kognitywistyki, neuropsychologii i neuropsychiatrii. Potwierdzeniem tego jest tematyka następujących projektów badawczych realizowanych w jednostce:



- problem istnienia, percepcji i czasu w filozofii i logice współczesnej,
- filozofia polska XX wieku,
- wybrane zagadnienia z filozofii współczesnej,
- znaczenie „filozofii praktycznej” w tradycji filozoficznej,
- wokół punktu widzenia twórcy – filozofia, estetyka, poezja, literatura, sztuka,
- historia i metafizyka: w poszukiwaniu tożsamości filozofii nowożytnej,
- synteza myśli monistycznej w filozofii Zachodu,
- naturalizm we współczesnej myśli filozoficznej,
- obiektywne markery funkcji poznawczych, emocjonalnych i psychomotorycznych u osób z zaburzeniami układu nerwowego z perspektywy eksperymentalnej i koncepcji pętli korowo-podkorowych,
- koncepcje człowieka, osoby i ludzkiej natury w tradycji filozoficznej.

Katedra Logiki i Ontologii + Pracownia Kognitywistyki

Problematyka naukowo-badawcza

Poza logiką i ontologią ważne pola badawcze zajmują: epistemologia, zwłaszcza teoria racjonalności przekonania, a także brentanizm, fenomenologia i polska filozofia analityczna.

Kolejne obszary badawcze skupiają się wokół:

- filozofii polityki,
- filozofii społecznej,
- filozofii religii,
- analitycznej filozofii polskiej, zwłaszcza Szkoły Lwowsko-Warszawskiej.

Katedra specjalizuje się również w:

- filozofii fizyki Newtona,
- metafizyce, zwłaszcza różnych aspektach jedności świata

oraz

- badaniach empirycznych procesów poznawczych osób uzależnionych.

Pracownia Kognitywistyki ma charakter interdyscyplinarny – prowadzi badania dotyczące funkcji psychicznych na styku neurobiologii, medycyny, neuropsychiatrii, neuropsychologii, psychologii klinicznej, filozofii umysłu, filozofii przyrody, filozofii psychiatrii, językoznawstwa i muzykologii. W ramach projektów badawczych prowadzone są badania u osób zdrowych i z chorobami psychicznymi oraz uszkodzeniami układu nerwowego, u których dochodzi do zaburzeń funkcjonowania zarówno układu nerwowego autonomicznego, jak i ośrodkowego.



MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI ANALITYCZNE, KONSULTACJE MERYTORYCZNE, WSPÓŁPRACA NAUKOWA DLA: • jednostek medycznych i podmiotów gospodarczych wytwarzających sprzęt lub oprogramowanie dla osób z zaburzeniami psychicznymi, • usługi badawcze z wykorzystaniem aparatury do oceny funkcji psychomotorycznych i poznawczych.
Usługi badawcze	• diagnostyka w neuropsychologii i neuropsychiatrii.
Usługa szkoleniowa, doradcza	SZKOLENIA ZBIOROWE I INDYWIDUALNE ORAZ KONFERENCJE, KONSULTACJE MERYTORYCZNE Z ZAKRESU: • etyki, • autoprezentacji, • komunikacji interpersonalnej, • logiki. USŁUGI ANALITYCZNE Z ZAKRESU ZGODNOŚCI LOGICZNEJ DANYCH; USŁUGI SZKOLENIOWE DOTYCZĄCE UZALEŻNIEŃ W PSYCHIATRII.

Zakład Historii Filozofii

Problematyka naukowo-badawcza

Zainteresowania naukowo-badawcze w dziedzinie historii filozofii skupiają się głównie na:

- filozofii starożytnej Grecji, zwłaszcza na myśli Sokratesa i Platona,
- filozofii średniowiecznej,
- nowożytnej filozofii niemieckiej i francuskiej, ze szczególnym uwzględnieniem filozofii religii, Immanuela Kanta oraz francuskiego Oświecenia (Encyklopedyści),
- polskiej filozofii XX wieku, w tym szczególnie neoscholastyce i fenomenologii,
- współczesnej francuskiej filozofii postmodernistycznej.

Dodatkowe pola badawcze obejmują:

- estetykę, w której bada się pojęcie twórcy i twórczości oraz filozofię XIX wieku, zwłaszcza filozofię F. Nietzschego i wyrastającą z niej filozofię kultury,
- metafizykę człowieka i problemy indywidualności natury ludzkiej.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	• współpraca przy tworzeniu wspólnych projektów naukowych, konsultacje merytoryczne w zakresie zagadnień związanych z problematyką naukowo-badawczą jednostki, • udział w pracach rad naukowych, kapituł nagród i gremiów jurorskich konkursów z obszaru tematycznego filozofii, komitetów organizacyjnych różnych przedsięwzięć propagujących filozofię.
---------------------------------------	--

Zakład Etyki i Filozofii Społecznej

Problematyka naukowo-badawcza

W Zakładzie prowadzi się prace badawcze przede wszystkim w obszarze:

- etyki
- oraz
- hermeneutyki.

Duży nacisk położony jest również na zagadnienia:

- etyki ogólnej,
- etyki społecznej,
- bioetyki.

Ponadto w zakres zainteresowań wchodzi współczesna filozofia niemiecka (głównie hermeneutyka).

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej

- współpraca naukowa, konsultacje merytoryczne w zakresie zagadnień z zakresu problematyki naukowo-badawczej jednostki.

QUORDECIM

PP

AGINIBUS MARMOREIS

QQ

AVIT, ET

n
m
l
k
i
h
g
f
e
d
c
b

m
l
k
i
h
g
f
e
d
c
b



OO

PP

PP

QQ



INSTYTUT PRAWA, ADMINISTRACJI I ZARZĄDZANIA

www.prawoiadministracja.ukw.edu.pl



Władze Instytutu

dr hab. Janusz Wiśniewski, prof. nadzw.

Dane teleadresowe



ul. Ogińskiego 16,
85-092 Bydgoszcz



52 32 36 743



sekr.ipaiz@ukw.edu.pl



www.prawoiadministracja.ukw.edu.pl

Struktura Instytutu

- Zakład Ekonomii, Finansów Publicznych i Zarządzania
- Zakład Nauk Penalnych i Kryminalistyki
- Zakład Prawa Administracyjnego i Prawa Ochrony Środowiska
- Zakład Prawa Cywilnego Materialnego i Procesowego
- Zakład Prawa Konstytucyjnego i Historii Prawa
- Zakład Prawa Pracy i Zabezpieczenia Społecznego
- Pracownia Propedeutyki Informatyki

Problematyka naukowo-badawcza

Działalność naukowa Instytutu Prawa, Administracji i Zarządzania obejmuje aktualnie swoim zasięgiem zagadnienia dotyczące m.in.: wybranych aspektów działalności administracji publicznej w Polsce, pismoznawstwa i fałszerstw dokumentów, prawno-karnej ochrony życia i rodziny, przekształceń własnościowych w okresie transformacji gospodarczej, racjonalności uregulowań w polskim prawie ochrony środowiska, bezpieczeństwa i kwestii społecznych w perspektywie regionów, wpływu kryzysu finansów publicznych na międzynarodową pozycję inwestycyjną. Zakres badań naukowych ewoluuje dynamicznie i równolegle do działalności dydaktycznej, co przekłada się na dostosowywanie oferty Instytutu do wymagań rynku pracy oczekującego kreatywnych specjalistów i wysokiej klasy profesjonalistów.



Zakład Prawa Cywilnego Materialnego i Procesowego

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Prawa Cywilnego Materialnego i Procesowego prowadzi prace naukowo-badawcze dotyczące problematyki z zakresu:

- materialnego i procesowego prawa cywilnego, w szczególności sądowego postępowania rozpoznawczego w sprawach cywilnych
- oraz
- postępowania egzekucyjnego i upadłościowego.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI SZKOLENIOWE, KONSULTACJE MERYTORYCZNE DLA: • podmiotów prywatnych, • administracji publicznej.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• szkolenia z zakresu postępowania cywilnego, w tym upadłościowego.

Praktyczne problemy postępowania upadłościowego

Opis oferty: Szkolenie z zakresu podstawowych praktycznych problemów postępowania upadłościowego.

Możliwości zastosowania: Podnoszenie poziomu wiedzy przedsiębiorców i pracowników administracji z zakresu prawa upadłościowego i restrukturyzacyjnego.

Słowa kluczowe:

- upadłość
- postępowanie upadłościowe

Typ działania:

- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Zakład Prawa Pracy i Zabezpieczenia Społecznego

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Prawa Pracy i Zabezpieczenia Społecznego koncentruje się wokół zagadnień z zakresu prawa pracy i zabezpieczenia społecznego, takich jak:

Prawo pracy:

- elastyczne formy wykonywania pracy (telepraca, praca tymczasowa, samozatrudnienie),
- uprawnienia związane z rodzicielstwem,
- podstawy prawne kreujące więzi w zatrudnieniu,
- promocja zatrudnienia i instytucje rynku pracy;

Zabezpieczenie społeczne:

- problematyka wypadków przy pracy,
- zatrudnianie osób niepełnosprawnych.

Wyniki badań i osiągnięcia naukowe pracownicy prezentują systematycznie szerszej społeczności akademickiej w formie publikacji i referatów wygłaszanych na konferencjach o zasięgu ogólnopolskim i międzynarodowym lub też w czasie debat organizowanych wspólnie z aktywnie działającymi kołami naukowymi.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	• ekspertyzy oraz doradztwo prawne dla przemysłu i przedstawicieli różnych branż, • doradztwo w zakresie zarządzania kadrami i negocjacji w biznesie.
Usługi badawcze	USŁUGI BADAWCZE: • analiza możliwości wprowadzenia w podmiotach gospodarczych elastycznych form wykonywania pracy, • analiza sposobów zarządzania kadrami.
Usługa szkoleniowa, doradcza	USŁUGI SZKOLENIOWE Z ZAKRESU: • zmian w prawie pracy, zwłaszcza dotyczących umów o pracę oraz urlopów związanych z rodzicielstwem, • zarządzania zasobami ludzkimi i negocjacji pracowniczych.

Prawo pracy

Opis oferty:

1. Wprowadzenia w podmiotach gospodarczych elastycznych form wykonywania pracy.
2. Szkolenia z zakresu umów o pracę i urlopów związanych z rodzicielstwem.

Możliwości zastosowania: Podnoszenie poziomu wiedzy przedsiębiorców i pracowników administracji z zakresu prawa pracy i jego zastosowanie w praktyce.

Słowa kluczowe:

- telepraca
- zatrudnienie tymczasowe
- umowa o pracę
- urlopy związane z rodzicielstwem

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Zarządzanie zasobami ludzkimi

Opis oferty: Szkolenia z zarządzania zasobami ludzkimi i negocjacji pracowniczych.

Możliwości zastosowania: Oferta skierowana do osób chcących podnieść efektywność i jakość pracy oraz nabyć umiejętności w zakresie zarządzania zespołem i komunikacji interpersonalnej.

Słowa kluczowe:

- zarządzanie zasobami ludzkimi
- negocjacje pracownicze

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza



Zakład Nauk Penalnych i Kryminalistyki

Problematyka naukowo-badawcza

Pracownicy Zakładu Nauk Penalnych i Kryminalistyki zajmują się problematyką:

- prawa karnego (materalnego i procesowego, prawa karnego wykonawczego, prawa wykroczeń),
- prawa penitencjarnego,
- kryminologii i kryminalistyki.

Prowadzone badania skoncentrowane są szczególnie wokół fałszerstw dokumentów, identyfikacji osób na podstawie pisma ręcznego, autentyczności sygnatur malarskich, a także prawnokarnej ochrony życia i rodziny.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI EKSPERCKIE ORAZ DORADZTWO W ZAKRESIE BADAŃ AUTENTYCZNOŚCI DOKUMENTÓW DLA: • urzędów, • banków, • państwowych i prywatnych przedsiębiorstw różnych branż.
Usługi badawcze	EKSPERTYZY DOTYCZĄCE: • autentyczności dokumentów, • identyfikacji podpisów i pisma ręcznego.
Usługa szkoleniowa, doradcza	USŁUGI SZKOLENIOWE I DORADZTWO Z ZAKRESU: • autentyczności dokumentów, • zabezpieczania dokumentów przed podrobieniem i przerobieniem, • identyfikacji podpisów i pisma ręcznego.

Badania autentyczności dokumentów

Opis oferty: Oferta tematyczna obejmuje:

1. opracowywanie ekspertyz z zakresu autentyczności dokumentów urzędowych i prywatnych oraz autentyczności podpisów i pisma ręcznego
- oraz
2. szkolenia i doradztwo w zakresie możliwości zabezpieczenia dokumentów przed podrobieniem i przerobieniem oraz metod i możliwości wykrywania fałszerstw dokumentów.

Możliwości zastosowania: Ekspertyzy mogą być wykorzystane do realizacji wewnętrznych potrzeb jednostki zlecającej, a także w postępowaniu przygotowawczym lub w postępowaniu przed sądem (karnym i cywilnym) oraz organami administracji jako tzw. opinie prywatne (czyli wydane na zlecenie innego podmiotu niż sąd lub organy ścigania).

Słowa kluczowe:

- dokumenty
- autentyczność dokumentów
- identyfikacja pisma ręcznego
- identyfikacja podpisów

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Zakład Prawa Konstytucyjnego i Historii Prawa

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Prawa Konstytucyjnego i Historii Prawa prowadzi działalność naukową i dydaktyczną poświęconą zagadnieniom z zakresu prawa konstytucyjnego oraz historii prawa.

Bloki tematyczne:

PRAWO KONSTYTUCYJNE:

- prawa i wolności konstytucyjne w aspekcie prawnoporównawczym,
- zasady konstytucyjne, w szczególności konstytucyjne regulacje stosunków między państwem i kościołami oraz związkami wyznaniowymi,
- zagadnienia prawnoustrojowe, zwłaszcza konstytucyjne regulacje dotyczące funkcjonowania samorządu terytorialnego;

HISTORIA PRAWA:

- historia parlamentaryzmu polskiego,
- samorząd szlachecki w Polsce,
- prawo wiejskie i organizacja sądownictwa wiejskiego w I Rzeczypospolitej,
- samorząd terytorialny w Wielkopolsce i na Pomorzu w dwudziestolecie międzywojennym oraz zagadnienia dotyczące prasy bydgoskiej,
- prasoznawstwo i historia prasy.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI BADAWCZE I KONSULTACJE MERYTORYCZNE W ZAKRESIE ZAGADNIEŃ PROBLEMATYKI NAUKOWO-BADAWCZEJ JEDNOSTKI DLA: • podmiotów prywatnych, • administracji publicznej.
Usługi badawcze	• analizy i opinie w zakresie prawa prasowego i prawa autorskiego.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• szkolenie dla rzeczników i instytucji prasowych w zakresie prawa prasowego i prawa autorskiego.

However vast the
supply, supply, supply,
we must





KATEDRA INFORMACJI NAUKOWEJ I BIBLIOLOGII

www.kinib.ukw.edu.pl



Władze Katedry

ks. dr hab. Zdzisław Kropidłowski, prof. nadzw.

Dane teleadresowe



ul. Szymanowskiego 3,
85-074 Bydgoszcz



52 32 66 437



kabib@ukw.edu.pl



www.kinib.ukw.edu.pl

Struktura Katedry

- Zakład Bibliologii
- Zakład Informacji Naukowej

Problematyka naukowo-badawcza

Prace naukowe prowadzone w Katedrze obejmują dwie podstawowe dziedziny bibliologiczne: naukę o książce i bibliotece oraz naukę o informacji. Indywidualne badania podejmowane przez pracowników koncentrują się wokół następujących zagadnień:

- historia książki w starożytności, epoce nowożytnej, dzieje bibliotek, a zwłaszcza bibliotek chrześcijańskich, księgozbiorów na Pomorzu,
- historia introligatorstwa,
- biblioteki kościelne,
- jakość a dostęp do informacji,
- czasopiśmiennictwo,
- dostęp do źródeł informacji a mniejszość polska na Litwie i w Republice Czeskiej,
- badanie oraz prognozowanie procesów informacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem Bydgoszczy i województwa kujawsko-pomorskiego.



Zakład Informacji Naukowej

Problematyka naukowo-badawcza

Zakład Informacji Naukowej prowadzi badania z zakresu bibliologii, a w szczególności nad:

- jakością w działalności bibliotek i serwisów internetowych,
- czasopiśmiennictwem kobiecym i akademickim,
- mniejszością polską na Litwie i w Republice Czeskiej – biblioteki, książka, technologie informacyjne,
- bibliografią – teoria, metodyka, praktyka,
- organizacją działalności informacyjnej,
- systemami informacji oświatowej (pedagogicznej),
- funkcjonowaniem serwisów informacyjnych w przestrzeni informacyjnej.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI BADAWCZE I KONSULTACJE MERYTORYCZNE OBEJMUJĄCE ZAGADNIENIA Z ZAKRESU PROBLEMATYKI NAUKOWO-BADAWCZEJ JEDNOSTKI DLA: • bibliotek i punktów informacji naukowej, • szkół, • podmiotów funkcjonujących w przestrzeni internetowej, • podmiotów prywatnych, • administracji publicznej.
Usługi badawcze	• usługi infobrokerskie z różnego zakresu, • badanie oraz prognozowanie procesów informacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem Bydgoszczy i województwa kujawsko-pomorskiego.
Usługa szkoleniowa, doradcza	KONSULTACJE MERYTORYCZNE Z PRZEDSTAWICIELAMI FIRM PRODUKUJĄCYCH I DYSTRYBUUJĄCYCH PROGRAMY, BAZY DANYCH I SERWISY DLA BIBLIOTEK I PLACÓWEK INFORMACJI; USŁUGI SZKOLENIOWE: • narzędzia edytorskie w pracy bibliotekarza, • etyka w działalności bibliotek i placówek informacji – warsztaty praktyczne, • zarządzanie strategiczne w praktyce bibliotek i placówek informacji.

Zakład Bibliologii

Problematyka naukowo-badawcza

Obszary badawcze Zakładu Bibliologii stanowią:

- historia książki (w starożytności, epoce nowożytnej) i bibliotek (biblioteki chrześcijańskie na Pomorzu),
- książka rękopiśmienna i drukowana, a szczególnie ochrona zbiorów po II wojnie światowej,
- historia introligatorstwa,
- biblioteki kościelne.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	KONSULTACJE MERYTORYCZNE, UDZIAŁ W GREMIACH EKSPERTSKICH, JURORSKICH W ZAKRESIE ZAGADNIEŃ PROBLEMATYKI NAUKOWO-BADAWCZEJ JEDNOSTKI DLA: • bibliotek i punktów informacji naukowej, • szkół, • podmiotów publicznych, np. muzeów.
Usługi badawcze	• programy edukacji bibliotecznej – Kursy e-learningowe w służbie biblioteki i informacji naukowej: e-szkolenie biblioteczne.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• oferta szkoleniowo-dydaktyczna, organizacja konkursów, testów z zakresu wiedzy o książce, bibliotece i nowych mediach dla uczniów szkół w różnych grupach wiekowych.



KATEDRA SOCJOLOGII

www.socjologia.ukw.edu.pl



Władze Katedry

dr hab. Andrzej Tarczyński, prof. nadzw.

Dane teleadresowe



ul. Szymanowskiego 3,
85-074 Bydgoszcz



52 32 66 437



socjologia@ukw.edu.pl



www.socjologia.ukw.edu.pl

Problematyka naukowo-badawcza

Badania pracowników Katedry Socjologii zorientowane są na współczesne społeczeństwa w aspekcie ich dynamiki i różnorodności. W prowadzonych analizach porusza się problematykę społecznych przekształceń w gospodarce; tworzenia i realizacji polityki publicznej jako wyraz współpracy administracji publicznej, organizacji pozarządowych, ruchów miejskich oraz mieszkańców. W tym kontekście bada się m.in. zagadnienia związane z:



- komunikacją społeczną,
- partycypacją publiczną,
- konsultacjami społecznymi,
- społecznymi aspektami kolektywnego zarządzania w polskich wspólnotach mieszkaniowych.

Działalność naukowa Katedry dotyczy również niszowego nurtu – socjologii wojska, ze szczególnym uwzględnieniem tematów badawczych, takich jak:

- rodzina wojskowa jako instytucja zachłanna,
- społeczne aspekty służby żołnierzy polskich poza granicami kraju.

Prowadzone badania łączą w sobie często aspekty społeczne i gospodarcze – szczególnie w przypadku analiz dotyczących społecznej funkcji przedsiębiorstwa oraz tematów pokrewnych:

- społecznej odpowiedzialności biznesu,
- postaw konsumenckich,
- innowacyjności i kreatywności w społecznościach,
- funkcjonowania mediów,
- współczesnych mechanizmów uczestnictwa w kulturze – analiza socjologiczna.

MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	USŁUGI BADAWCZE I SZKOLENIOWE DLA: • urzędów i administracji publicznej, • prywatnych podmiotów z różnych branż.
Usługi badawcze	ZASTOSOWANIE BADAŃ W PRAKTYCE: • badania konsumenckie, • badania marketingowe, • badania dotyczące innowacyjności i kreatywności, • przygotowanie strategii rozwoju, • przygotowanie gminnych programów rewitalizacji, • przygotowanie i realizacja konsultacji społecznych.
Usługa szkoleniowa, doradcza	• zajęcia edukacyjne, warsztaty i szkolenia, • konferencje i seminaria.

Badania marketingowe, testowania prototypów oraz badania społeczne

Opis oferty: Sukces rynkowy każdego innowacyjnego produktu czy usługi zależy od tego, w jakim stopniu spełnią oczekiwania przyszłych odbiorców. Jeszcze w początkowej fazie projektowania innowacji warto szczegółowo określić potrzeby docelowych konsumentów, aby finalny produkt w pełni na nie odpowiadał. Katedra Socjologii UKW oferuje usługi projektowania i realizacji badań marketingowych nowych oraz istniejących produktów:

- badanie zapotrzebowania na dany produkt lub usługę, badanie oczekiwań konsumentów,
- testy marketingowe prototypów.

Stosowane metody i techniki badań:

- testy pokazu, testy użycia,
- wywiady indywidualne PAPI, CAPI, IDI, CAWI, wywiady telefoniczne CATI,
- zogniskowane wywiady grupowe Focus,
- obserwacje, tajemniczy klient,
- desk research, analiza danych zastanych.

Ponadto prowadzone są badania społeczne, np. badania opinii, analizy społeczno-demograficzne na potrzeby dokumentów strategicznych, analizy funkcjonowania organizacji i instytucji, badanie wizerunku.

Słowa kluczowe:

- badania społeczne
- badania marketingowe
- badania konsumenckie
- prototypowanie
- ankieta
- badania fokusowe PAPI
- CAPI
- IDI
- CAWI
- CATI

Możliwości zastosowania: Wprowadzanie nowego projektu lub produktu. Ocena postrzegania produktu, marki, firmy. Diagnoza potrzeb mieszkańców, konsumentów. Ocena satysfakcji klientów.

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza

Prowadzenie procesów partycypacji publicznej i konsultacji społecznych

Opis oferty: Realizacja inwestycji, przygotowywanie dokumentów strategicznych czy projektowanie i wdrażanie polityk publicznych coraz częściej wymaga zaangażowania zróżnicowanych grup społecznych: mieszkańców, władz, przedsiębiorców, organizacji społecznych, inwestorów. Odpowiednio zaplanowany i przeprowadzony proces partycypacji czy konsultacji pozwala na przygotowanie projektów i inwestycji zgodnych z oczekiwaniami poszczególnych grup, zapobiega także konfliktom. Katedra Socjologii UKW oferuje usługi projektowania i realizacji procesów partycypacji publicznej i konsultacji społecznych dokumentów strategicznych i polityk publicznych, przede wszystkim z zakresu planowania przestrzennego, przestrzeni publicznych i rewitalizacji:

- warsztaty projektowe,
- spotkania otwarte,
- spacerowanie badawcze,
- badania społeczne,
- mediacje.

Słowa kluczowe:

- konsultacje społeczne
- partycypacja publiczna
- angażowanie mieszkańców
- strategia
- rewitalizacja
- badania społeczne
- samorząd

Możliwości zastosowania: Przygotowanie i realizacja projektów współfinansowanych ze środków europejskich. Przygotowanie i wdrażanie polityk publicznych. Przygotowanie i wdrażanie dokumentów strategicznych. Przygotowanie i wdrażanie programów rewitalizacji.

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza

Przygotowanie dokumentów strategicznych

Opis oferty: Strategie rozwoju lokalnego, gminne programy rewitalizacji, programy sektorowe to narzędzie zarządzania jednostką samorządu terytorialnego. To coraz częściej także warunek ubiegania się o fundusze zewnętrzne, w tym fundusze unijne na lata 2014-2020. Oferta obejmuje usługi przygotowania dokumentów strategicznych oraz, w zależności od potrzeb, prowadzenie badań społecznych i konsultacji społecznych.

Słowa kluczowe:

- diagnoza
- strategia
- konsultacje społeczne
- partycypacja publiczna
- angażowanie mieszkańców
- strategia
- rewitalizacja
- badania społeczne
- samorząd

Możliwości zastosowania: Diagnoza potrzeb i problemów na potrzeby programów rewitalizacji i strategii. Diagnoza interesariuszy. Delimitacja obszarów rewitalizacji i zdegradowanych. Szkolenia z zakresu rewitalizacji i budowania strategii. Przygotowanie i wdrażanie programów rewitalizacji. Przygotowanie strategii rozwoju.

Typ działania:

- ☒ usługa badawcza
- ☒ oferta szkoleniowa, doradcza









WYDZIAŁ EDUKACJI MUZYCZNEJ

www.muzyka.ukw.edu.pl



Władze Wydziału

Dziekan

prof. dr hab. Bernard Mendlik

Prodziekan

dr Witold Kawalec

Dane teleadresowe



ul. Chodkiewicza 30,
85-064 Bydgoszcz



52 34 19 275



dyrygent@ukw.edu.pl



www.muzyka.ukw.edu.pl

Struktura Wydziału

- Katedra Dyrygentury
- Katedra Edukacji, Teorii i Animacji Muzyki
- Katedra Instrumentalistyki i Wokalistyki

Krótką charakterystyka Wydziału

Wydział Edukacji Muzycznej powstał 1 stycznia 2015 roku z przekształcenia Instytutu Edukacji Muzycznej. Obecnie prężnie rozwijająca się jednostka przyciąga studentów zarówno ciekawą ofertą dydaktyczną na kierunku edukacja artystyczna w zakresie sztuki muzycznej o wielu specjalnościach, jak i osiągnięciami naukowo-artystycznymi.

Wydział prowadzi działalność dydaktyczną, artystyczną, naukowo-badawczą oraz prace innowacyjno-rozwojowe w zakresie dyscyplin artystycznych, edukacji artystycznej i animacji kultury muzycznej. Zadaniem jednostki jest dbałość o wszechstronny rozwój kadry akademickiej i studentów poprzez kształtowanie twórczych kreatorów sztuki muzycznej i animatorów życia kulturalnego. Kadre Wydziału Edukacji Muzycznej stanowią wysokiej klasy specjaliści, wywodzący się w dużej mierze z akademii muzycznych. Są to m.in. instrumentalisci, wokaliści, dyrygenci czy teoretycy muzyki, którzy poza działalnością dydaktyczną, prowadzą bogatą działalność koncertową i naukową. Wydział jest organizatorem Ogólnopolskiego Festiwalu Chórów Akademickich pn. „Akademickie kołędowanie” oraz inicjatorem Uniwersyteckiego Forum Dyrygentów – Konkursu Młodych Chórmistrzów. Działalność naukowa przejawia się między innymi w organizowaniu sesji i konferencji

naukowych, a także publikowaniu wyników, w tym również we własnym czasopiśmie pt. „Muzyka. Historia. Teoria. Edukacja” oraz w periodykach naukowych innych ośrodków akademickich w Polsce i za granicą. Ponadto Wydział posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora w dziedzinie – sztuki muzyczne, dyscyplinie artystycznej – dyrygentura. Na Wydziale prężnie działa, uświetniając najważniejsze uroczystości Uniwersytetu oraz liczne wydarzenia kulturalne w mieście i regionie, Chór Akademicki Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego mogący poszczycić się wieloma nagrodami i wyróżnieniami na zagranicznych oraz krajowych festiwalach i konkursach chóralskich. Od wielu lat kontynuowana jest również współpraca twórcza z liczącymi się w kraju instytucjami muzycznymi m.in. Filharmonią Pomorską w Bydgoszczy, Filharmonią Bałtycką w Gdańsku, Operą Nova w Bydgoszczy czy Operą Bałtycką w Gdańsku.



Problematyka naukowo-badawcza

Wydział Edukacji Muzycznej jako jedyny wydział artystyczny na uczelni stanowi centrum badań nad różnorodnymi aspektami kultury muzycznej. Indywidualne badania podejmowane przez pracowników koncentrują się wokół następujących obszarów:

- muzyka choralna i wokalnie-instrumentalna polska oraz innych narodów,
- kształcenie dyrygentów szkolnych zespołów muzycznych – stan założony i rzeczywisty,
- muzyka choralna kultur Wschodu i Zachodu,
- nauczyciel muzyki – model przyszłościowy,
- metodyka i teoria edukacji muzycznej,
- współczesne systemy wychowania muzycznego,
- kompetencje emocjonalne i intelektualne nauczyciela,
- formy integracji muzyki występujące na lekcjach przedmiotu muzyka,
- znaczenie słuchania muzyki dla uwarżliwienia odbiorców,
- koncepcja dydaktyki muzycznej i muzyczno-metodycznego kształcenia nauczyciela,
- stopnie awansu zawodowego nauczyciela,
- animacja kultury – cele, zadania, funkcje,
- zarządzanie i marketing w instytucjach kultury,
- promocja dóbr kultury,
- dziedzictwo kulturalne – ochrona, promocja, marketing.



MOŻLIWOŚCI NAUKOWO-BADAWCZE JEDNOSTKI

Oferta współpracy gospodarczej	WSPÓŁPRACA PRZY TWORZENIU WSPÓLNYCH PROJEKTÓW NAUKOWYCH, ARTYSTYCZNYCH, EDUKACYJNYCH ORAZ KONCERTÓW I WYDARZEŃ MUZYCZNYCH SKIEROWANA DO: • szkół, • instytucji kultury, • instytucji kościelnych, • ośrodków integracyjnych i rehabilitacyjnych, • innych jednostek samorządowych, • instytucji biznesu, • przedstawicieli mediów: prasy, radia, telewizji, redakcji internetowych.
Usługi badawcze	• udział w pracach rad naukowych, kapituł nagród i gremiów jurorskich konkursów muzycznych, komitetów organizacyjnych różnych przedsięwzięć propagujących kulturę i muzykę, • audycje muzyczne dla dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym, • możliwość realizacji własnego materiału DEMO – Studio Nagrań WEM, • oprawa muzyczna imprez (spotkania autorskie, wernisaże, wystawy, itp.), • wynajęcia Sali Koncertowej Collegium Copernicanum – możliwość korzystania z profesjonalnego sprzętu nagłaśniającego.
Usługa szkoleniowa, doradcza	KONSULTACJE SPECJALISTYCZNE W ZAKRESIE: • prowadzenia zespołów instrumentalnych i wokalnie-instrumentalnych o różnym składzie (kameralistyka), • choralistyki, • muzyki rozrywkowej, • rytmiki i terapii muzycznej w edukacji muzycznej, • nauki gry na instrumentach muzycznych; WARSZTATY DLA NAUCZYCIELI PN. INTERPRETACJA PIOSENEK I EMISJA GŁOSU.

Wynajem Sali Koncertowej Collegium Copernicanum

Opis oferty: Oferujemy wynajem auli w reprezentacyjnym budynku Collegium Copernicanum, aspirującym do miana artystycznej wizytówki Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego. Budynek zlokalizowany przy ul. Kopernika 1 w centrum Bydgoszczy, zbudowany w stylu secesyjnym w latach 1905-1906 według projektu berlińskich architektów Carla Zaara i Rudolfa Vahla, został wpisany w 1992 roku do wojewódzkiego rejestru zabytków. Obecnie, po przejściu gruntownego remontu, spełnia wymagania stawiane nowoczesnym budynkom edukacyjnym. Elegancka Aula Copernicanum o wyjątkowym układzie architektonicznym i niepowtarzalnym klimacie, mieści ok. 200 gości, pozwalając na realizację zarówno kameralnych koncertów, spotkań i prezentacji, jak również większych konferencji i szkoleń. W przypadku projektów muzycznych dodatkowym atutem wnętrza jest znakomita akustyka. Po indywidualnym ustaleniu istnieje możliwość zapewnienia:

- sprzętu audiowizualnego – projektor + ekran do prezentacji,
- nagłośnienia koncertowego,
- przestrzeni cateringowej,
- występu / koncertu muzyków lub chóru Wydziału Edukacji Muzycznej,
- miejsc parkingowych.

Możliwości zastosowania: Miejsce na organizację koncertu, konferencji, szkolenia, spotkania biznesowego dla podmiotów publicznych i prywatnych.

Słowa kluczowe:

- wynajem sal

Typ działania:

- ☒ inne

Występ/koncert muzyków lub chóru Wydziału Edukacji Muzycznej

Opis oferty: Oferta obejmuje:

- oprawę muzyczną wydarzeń kulturalnych, spotkań autorskich, wernisaży, wystaw, obchodów świąt państwowych itp. z możliwością doboru repertuaru w zależności od charakteru uroczystości
- lub
- współtworzenie projektów artystyczno-edukacyjnych, artystyczno-kulturalnych.

Możliwości repertuarowe:

- koncerty solowe: klasyczne, rozrywkowe,
- koncerty kameralne: klasyczne, rozrywkowe, instrumentalne, wokallyno-instrumentalne,
- koncerty chórne, w tym występ Chóru Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego – chór w układzie mieszanym posiada w swoim repertuarze i dorobku utwory kompozytorów wszystkich epok, utwory a cappella oraz wielkie formy wokallyno-instrumentalne.

Możliwości zastosowania: Działalność artystyczno-muzyczna dla podmiotów publicznych i prywatnych.

Słowa kluczowe:

- koncert
- chór

Typ działania:

- ☒ inne







Publikacja sfinansowana z projektu



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



„Inkubator Innowacyjności+” realizowany w ramach projektu pozakonkursowego pn. „Wsparcie zarządzania badaniami naukowymi i komercjalizacja wyników prac B+R w jednostkach naukowych i przedsiębiorstwach” w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020. (Działanie 4.4)



Uniwersytet Kazimierza Wielkiego

ul. Chodkiewicza 30,
85-064 Bydgoszcz

Prorektor ds. Rozwoju i Współpracy
e-mail: wspolpraca@ukw.edu.pl

Centrum Transferu Technologii i Innowacji
e-mail: innowacje@ukw.edu.pl

bezpłatny materiał informacyjny

WWW.UKW.EDU.PL

