

Zagadnienia do tematów prac dyplomowych i magisterskich w Instytucie Inżynierii Środowiska

Aktualizacja 12.11.2024

<i>Katedra Architektury Krajobrazu</i>			
I.p.	Imię i Nazwisko	Prace inżynierskie	Prace magisterskie
1.	Dr inż. Kinga Kimic	<p>Prace projektowe dotyczące następujących zagadnień:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Kształtowanie niewielkich publicznych terenów zieleni w przestrzeni miejskiej – skwer, park kieszonkowy, itp. -Rewitalizacja obiektu liniowego w przestrzeni miejskiej – ulica, park liniowy, promenada, bulwar – z uwzględnieniem aspektów społecznych i przyrodniczych. -Kształtowanie otoczenia obiektów użyteczności publicznej. -Zagospodarowanie dziedzińca, patia lub ogrodu na dachu. -Zagospodarowania ogrodu szkolnego, przedszkolnego lub innej placówki edukacyjnej. -Modernizacja/rewitalizacja wnętrza osiedlowego lub podwórka. -Rewaloryzacja/adaptacja historycznego rynku lub placu miejskiego. -Inne tematy - do uzgodnienia z promotorem 	<p>Prace projektowe i opracowania monograficzne dotyczące następujących zagadnień:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Rewitalizacja terenów przemysłowych i kolejowych. -Modernizacja i rewitalizacja przestrzeni osiedli mieszkaniowych w kontekście uwarunkowań społecznych oraz wdrażania rozwiązań proekologicznych. -Adaptacja przestrzeni publicznych, w tym miejskich terenów zieleni, do potrzeb osób niepełnosprawnych i seniorów. -Kształtowanie przestrzeni publicznych w kontekście poprawy bezpieczeństwa. -Kształtowanie otoczenia obiektów użyteczności publicznej, w tym kompleksów biurowych, w kontekście poprawy warunków środowiska społecznego i przyrodniczego. -Innowacyjne zastosowania Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych (ang. Information and Communication Technologies) w kształtowaniu przestrzeni publicznych, w tym terenów zieleni. -Rewaloryzacja i adaptacja historycznych parków publicznych do współczesnych potrzeb użytkowników. -Opracowania monograficzne dotyczące twórczości polskich i zagranicznych architektów krajobrazu. -Inne tematy - do uzgodnienia z promotorem

2.	Dr inż. Agnieszka Gawłowska	<ul style="list-style-type: none"> -Projekt ogrodu przydomowego w wybranej lokalizacji. -Projekt ogrodu dziecięcego XXI wieku. -Projekt edukacyjnego placu zabaw przy przedszkolu lub szkole. -Projekt miejsca rekreacji dla osób starszych. -Projekt miejsca zabaw dla dzieci z niepełnosprawnościami. -Projekt miejskiej strefy wyciszenia. -Projekt miejsca spotkań sąsiedzkich w wybranym osiedlu. -Projekt „jadalnego” placu zabaw dla dzieci. -Projekt miejsca spotkań i rekreacji dla młodzieży. -Projekt miejskiego ogrodu dźwięków. -Projekt otoczenia miejsca kultu/pamięci. 	<ul style="list-style-type: none"> -Program dziecięcego ogrodu zjawisk i dźwięków. -Wykorzystanie najnowszych technologii na współczesnych placach zabaw. -Wyposażenie parków a jakość rekreacji na przykładzie wybranego miasta. -Wpływ jakości reklam na odbiór i charakter przestrzeni miejskiej. -Przestrzeń sąsiedzka jako czynnik kształtujący charakter osiedla. -Program osiedlowego terenu rekreacji z wykorzystaniem wody deszczowej. -Projekt parku aktywnego wypoczynku.
3	Dr inż. Edyta Rosłon-Szeryńska	<p>Zagadnienia dotyczące prac dyplomowych na studiach inżynierskich kierunku Architektura Krajobrazu:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Projekty zagospodarowania ogrodów wybranych placówek oświatowych (szkół, przedszkoli). -Projekty zagospodarowania leśnych przedszkoli, naturalnych placów zabaw, ogrodów Montessori. -Opracowania projektowe zagospodarowania wybranych przestrzeni publicznych z uwzględnieniem ograniczeń budżetowych i/lub usług ekosystemów. -Projektowanie w terenie zadrzewionym z uwzględnieniem nowoczesnych technologii przyjaznych drzewom. -Ogrody terapeutyczne i ogrody sensoryczne. 	<p>Zagadnienia dotyczące prac dyplomowych studiów magisterskich kierunku Architektura Krajobrazu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zadrzewienia alejowe dróg powiatowych i krajowych – waloryzacja, ocena stanu zachowania, różnice regionalne, ujęcie historyczne i przestrzenne. - Wytyczne do projektowania bezpiecznych zadrzewień przydrożnych pełniących usługi ekosystemów. - Potencjał przyrody w przestrzeni zabaw dla dzieci. - Parki dworskie w terenach wiejskich – stan zachowania, waloryzacja, wykorzystanie potencjału. - Niskobudżetowe projektowanie a trwałość kompozycji. - Stan zachowania ogrodów osiedlowych w kilka lat po realizacji inwestycji.

			<ul style="list-style-type: none"> - Błędy wykonawcze i projektowe w realizacji obiektów architektury krajobrazu. - Stan zadrzewień w parkach linowych. - Roślinność synantropijna w miastach. - Tereny zieleni osiedli wielkiej płyty i zamkniętych osiedli z zabudową rezydencjonalną. - Stan zachowania zieleni w ogrodach osiedlowych zielonych dachów. - Drzewa sędziwe i drzewa weterani w wybranych regionach kraju.
4	Dr inż. Beata Fortuna-Antoszkiewicz	<p>Prace dyplomowe – inżynierskie</p> <ul style="list-style-type: none"> -Projekt zagospodarowania fragmentu miejskiej przestrzeni publicznej (np. Projekt modernizacji skweru, placu, ulicy). -Wytyczne konserwatorskie do rewaloryzacji obiektu zabytkowego typu: park, ogród, aleja (na wybranym przykładzie). -Wskazania do pielęgnacji obiektów typu: park, zielen miejska (wybrane przykłady). - Projekt zagospodarowania ogrodu przydomowego (wybrane obiekty). 	<ul style="list-style-type: none"> - Potencjał przyrodniczy i zielen osiedli z różnych okresów historycznych - Błędy wykonawcze i projektowe w realizacji obiektów architektury krajobrazu. - Stan zadrzewień w parkach linowych. - Roślinność synantropijna w miastach. - Tereny zieleni osiedli wielkiej płyty i zamkniętych osiedli z zabudową rezydencjonalną. - Stan zachowania zieleni w ogrodach osiedlowych zielonych dachów. - Drzewa sędziwe i drzewa weterani w wybranych regionach kraju. <p>Prace dyplomowe magisterskie</p> <ul style="list-style-type: none"> -Konserwacja i ochrona zabytkowych założeń ogrodowych – przemiany układów kompozycyjnych, ocena stanu i stopnia zachowania układów historycznych, rewaloryzacja obiektów (prace badawcze i badawczo-projektowe). -Zielen w urbanistyce - ocena stanu i stopnia zachowania miejskich układów przestrzennych (Warszawa) na potrzeby ich ochrony i dalszego rozwoju (prace badawcze i badawczo-projektowe). -Kształtowanie zadrzewień na terenach otwartych (prace badawcze i badawczo-projektowe). <p>Przykładowe tematy:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Koncepcja rewaloryzacji zabytkowego parku / historycznych układów urbanistycznych (wybrane

			<p>przykłady) – prace problemowo-projektowe.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Studium historyczno-krajobrazowe / Studium konserwatorskie wybranych obiektów zabytkowych (tereny miejskie i otwarte). – Rozwój zieleni przyulicznej m. st. Warszawy (wybrane zakresy badawcze)
5	Dr inż. arch. krajobrazu Jan Łukaszewicz	<p>Prace dyplomowe inżynierskie – proponowane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Projekt zagospodarowania (w tym szczególnie ukształtowanie roślinności) na dachach zielonych i zielonych fasadach (np. pnącza) wybranych powierzchni architektonicznych budowli i budynków. – Projekt ukształtowania zieleni w wybranej przestrzeni miejskiej (tzw. “zielony parking”, ulica lokalna, plac miejski i in.) ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań technicznych z zakresu zielonej i niebieskiej infrastruktury (np. rozwiązania techniczne dla bezkolizyjnego wzrostu i rozwoju korzeni drzew w otoczeniu nawierzchni utwardzonych, rozwiązania techniczne sprzyjające małej retencji wody opadowej i in.). – Projekt ukształtowania zieleni wzdłuż fragmentów wybranych technicznych obiektów linearnych w przestrzeni miejskiej i otwartej np. torowisk tramwajowych, lub otoczenie brzegów kanałów i cieków wodnych (kształtowanie funkcji technicznych, ozdobnych i biocentotycznych złożonych struktur i form oprawy roślinnej z uwzględnieniem wymogów formalno-prawnych, siedliskowych, widokowych i in.). – Projekt zagospodarowania fragmentu miejskiej przestrzeni publicznej (np. projekt modernizacji skweru, placu, ulicy). – Projekt ogrodu przydomowego (wybrane obiekty). 	<p>Prace dyplomowe magisterskie – proponowane zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wybrane problemy projektowe i wykonawcze z zakresu zakładania zielonych dachów (inaczej dachów roślinnych, eko-dachów) oraz różnych form zieleni na wertykalnych powierzchniach architektonicznych budynków i budowli z uwzględnieniem problemów dotyczących zmian klimatu, retencji wody opadowej, poprawy lokalnej bioróżnorodności i ekokompensacji i in. – Funkcje, struktura i stan zadrzewień w wybranych parkach współczesnych i historycznych; opracowanie wieloletnich wskazań do kształtowania, utrzymania ciągłości, przebudowy różnych form zadrzewień z uwzględnieniem warunków mikroklimatycznych korzystnych dla rekreacji (np. komfort termiczny, ekspozycja słoneczna, przewietrzanie) oraz dostępności i trwałości struktur roślinnych dla różnych form wypoczynku (parki miejskie, lasy komunalne, nieużytki). – Kształtowanie i ochrona różnych form zadrzewień na terenach miejskich, podmiejskich i otwartych np. zadrzewienia przydrożne, oprawa roślinna dróg różnej klasy, kanałów i cieków wodnych, zadrzewienia śródpolne, drzewa sędziwe i in., ze szczególnym uwzględnieniem funkcji technicznych, fitoremediacyjnych, biocentotycznych i ozdobnych złożonych struktur i form oprawy roślinnej oraz wymogów formalno-prawnych, funkcjonalno-przestrzennych, siedliskowych, widokowych i in.

6	Dr hab. inż. Renata Giedych	<p>Zakres problemowy prac inżynierskich</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dokumentacja stanu krajobrazu na potrzeby gospodarki przestrzennej. -Przedmiot i zakres ustaleń instrumentów gospodarki przestrzennej. <p>Przykładowe tytuły prac</p> <ul style="list-style-type: none"> -Analiza dynamiki procesu inwestycyjnego w (wybranej) gminie. -Analiza przekształceń struktury funkcjonalno-przestrzennej (wybranego terenu). -Identyfikacja i ocena ustaleń dokumentów planistycznych (wybranego terenu) w zakresie kształtowania obiektów architektury krajobrazu. -Ocena stopnia realizacji ustaleń (wybranego) miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. -Ocena aktualności zapisów studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (wybranej gminy). 	<p>Zakres problemowy prac magisterskich</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podstawy prawne planowania, ochrony i zarządzania krajobrazem. - Instrumenty zrównoważonego rozwoju gmin miejskich. - Planowanie przestrzenne na obszarach chronionych. <p>Przykładowe tytuły prac</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ocena i polityk sektorowych (wybranego) miasta w zakresie kształtowania terenów rekreacyjno-wypoczynkowych. - Ocena polityk sektorowych (wybranego) miasta w zakresie kształtowania i ochrony krajobrazu. -Analiza porównawcza uwarunkowań formalnych kształtowania zielonej infrastruktury w Polsce i wybranym(ych) kraju UE. -Analiza porównawcza uwarunkowań formalnych kształtowania i ochrony struktury fizjonomicznej krajobrazu w Polsce i wybranym(ych) kraju UE. -Ocena skuteczności zapisów dokumentów planistycznych w zakresie ochrony (wybranego) terenu cennego przyrodniczo i/lub kulturowo.
7	Dr hab. inż. Marzena Suchocka	<p>Zakres problemowy prac inżynierskich</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projekty z zakresu rozwiązywania kolizji pomiędzy drzewami a infrastrukturą. - Bazy danych i zarządzanie drzewostanem. - Wartość drzew. 	<p>Zakres problemowy prac magisterskich</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reakcje drzew na stres. - Ochrona drzew w procesie inwestycyjnym. - Zarządzanie drzewostanem miejskim (<i>Urban forestry</i>). <p>Tematy prac ustalane są adekwatnie do potrzeb badawczych i aktualnych <i>case study</i>.</p>

8	Dr Joanna Adamczyk - Jabłońska		<p>Wszystkie tematy zakładają wykonanie analiz GIS oraz przygotowanie interaktywnej geo-prezentacji.</p> <ul style="list-style-type: none">- Analizy krajobrazowe w GIS dla wybranego terenu, np. usługi ekosystemów identyfikacja i ocena.- Badanie przydatności terenu dla różnych form użytkowania z charakterystyką konsekwencji wprowadzenia różnego rodzaju rozwiązań np. społecznych, ekonomicznych, ekologicznych - analiza wielokryterialna.- Analizy widokowe, np. ocena wpływu inwestycji na walory krajobrazowe danego terenu.- Dane lotniczego skanowania laserowego (LIDAR) w analizach krajobrazowych, wielokryterialnych, widokowych.- Analiza zobrazowań satelitarnych i lotniczych w celu oceny stanu środowiska, stanu roślinności, badaniu zmian w krajobrazie.- Analizy w serii czasowej np. badanie zmian w pokryciu terenu np. zieleni miejskiej, terenach otwartych w kolejnych latach na podstawie danych aktualnych i archiwalnych.- Sieci tras rowerowych w mieście, optymalizacja przebiegu tras oraz kompromis między potrzebami różnych użytkowników ciągów komunikacyjnych.- Analizy GIS dotyczące zagospodarowania turystycznego, np. walorów turystycznych, adekwatności sieci szlaków do potrzeb związanych ze współczesnymi trendami w turystyce i rekreacji.
---	---------------------------------------	--	---

9	Dr inż. Magdalena Blaszczyk	Koncepcja zagospodarowania/modernizacji wybranego terenu (ogród przydomowy, teren przy szkole/przedszkolu itp.).	Rola mediów społecznościowych w postrzeganiu i kształtowaniu krajobrazu –Wizualizacje w architekturze krajobrazu jako narzędzie wspierające walkę ze zmianami klimatu –VR w kształtowaniu i postrzeganiu przestrzeni – Miasto przyjazne młodym i starszym – Dostępność parków a jakość życia w mieście –Czy tylko drzewa? Ocena i percepcja elementów roślinnych –"A livable street" - zieleń uliczna i jej wpływ na zachowania i aktywności społeczne –Jeśli nie plac zabaw, to co? Dzieci w przestrzeni miejskiej i ich potrzeby zabawowe –Plac zabaw bez zabawek - naturalne przestrzenie dla dzieci
10	dr hab. inż. Joanna Dudek-Klimiuk	Propozycje tematów prac inżynierskich: -Projekt modernizacji ogrodów szkolnych (wybrany obiekt). -Projekt obiektu architektury krajobrazu (zielen towarzysząca obiektom użyteczności publicznej, zespoły mieszkaniowe oraz prywatne obiekty). -Projekt modernizacji terenów zieleni na osiedlach mieszkaniowych z 2 połowy XX wieku (wybrane obiekty z lat 50. – 90. XX w.). -Projekt restauracji (lub rewaloryzacji) zabytkowego obiektu architektury krajobrazu (w obrębie struktury miasta)	Propozycje tematów prac magisterskich (specjalizacja Projektowanie) -Projekt konserwatorski dla zabytkowego, rezydencjonalnego założenia pałacowo-ogrodowego, pałacowo-parkowego, itp. -Zastosowanie historycznych form roślinnych we współczesnym projektowaniu terenów zieleni (rekonstrukcja, stylizacja, zapożyczenia). -Opracowanie archiwaliów dotyczących obiektów ogrodowych – historia obiektu, przekształcenia kompozycyjne, materiał roślinny. -Ochrona walorów kulturowych na terenie wybranego parku krajobrazowego. -Ogrody dydaktyczne – historia powstawania, ich ewolucja (kompozycja, funkcja, adresat) oraz możliwości/wyzwania współczesnych realizacji. -Problemy adaptacji do zmiany klimatu na terenach zabytkowych założeni ogrodowych i parkowych.
11	Dr hab. Agata Cieszewska		Zakres problemowy prac magisterskich Uwarunkowania przyrodnicze w planowaniu przestrzennym w tym SPM, zielona infrastruktura i sieci

			<p>ekologiczne</p> <p>Ochrona i kształtowanie krajobrazu w tym w terenach chronionych</p> <p>Adaptacja do zmian klimatu w skali od lokalnej po regionalną</p> <p>Oceny środowiska przyrodniczego do potrzeb jego kształtowania</p> <p>Przykładowe tematy prac magisterskich:</p> <p>Kształtowanie powiązań przyrodniczych w obszarach metropolitalnych.</p> <p>Kształtowanie systemu obszarów chronionych na wybranych przykładach.</p> <p>Identyfikacja, funkcjonowanie, planowanie zielonej infrastruktury w skali miasta i regionu</p> <p>Wpływ uwarunkowań przyrodniczych gminy na kształtowanie krajobrazu</p> <p>Ocena wykorzystania opracowania ekofizjograficznego do kształtowania krajobrazu gminy</p> <p>Uwarunkowania przyrodnicze i przestrzenne zielonych pierścieni obszarów metropolitalnych</p> <p>Rozwój rolnictwa miejskiego w procesie przekształceń urbanistycznych</p> <p>Kształtowanie funkcji turystycznej i rekreacyjnej na wybranym obszarze</p>
12	Dr inż. Andrzej Długoński	<p>Projekt zagospodarowania fragmentu skarpy (na wybranym przykładzie)</p> <p>- Projekt zagospodarowania ogrodu przydomowego ze szczególnym uwzględnieniem roślinności wokół przydomowej oczyszczalni ścieków (na wybranym przykładzie)</p> <p>- Zagospodarowanie przestrzenno-przyrodnicze cmentarzy aglomeracji przemysłowych (Górny Śląsk, Region Łódzki, Beskid Żywiecki) /</p>	<p>- Koncepcja rewaloryzacji terenu zdegradowanego na przykładzie dawnego składowiska odpadów budowlanych/komunalnych/paleniskowych w mieście,</p> <p>- Koncepcja zagospodarowania dawnej żwirowni na wybranym przykładzie / wyrobiska Wapienniki w Sulejowie</p> <p>- Koncepcja rewaloryzacji zabytkowego parku / cmentarza w mieście/ na wsi (na wybranym przykładzie)</p> <p>- Ocena i kształtowanie zasobów dendroflory na cmentarzach miejskich – ochrona, pielęgnacja, zachowanie bezpieczeństwa</p>

		<p>małych i dużych miast (Polska Centralna, Górny Śląsk, Trójmiasto i Kartuzy, tereny tzw. ziem odzyskanych, Beskidy)</p> <p>- Wskazania doboru roślinności i proekologicznych metod zabezpieczania skarp, rewitalizacji terenów zdegradowanych, itp.</p>	<p>(studium przypadku)</p> <p>- Ocena i kształtowanie struktury zadrzewień (jakościowej i ilościowej) na terenach zdegradowanych w miastach (studium przypadku)</p>
13	Dr Agnieszka Sosnowska		<p>Propozycje tematów prac magisterskich:</p> <p>Kształtowanie i zagrożenia krajobrazu wybranych form ochrony przyrody</p> <p>Krajobraz kulturowy wybranego regionu Polski – cechy, wyróżniki, funkcjonowanie oraz zagrożenia</p> <p>Uwarunkowania przyrodnicze gospodarowania na wybranym terenie</p> <p>Przekształcenia krajobrazów wiejskich lub/i podmiejskich</p>
14	Dr inż. arch. kraj. Magdalena Wojnowska-Heciak	<p>Projekty osiedli dobrze zaadaptowanych do zmiany klimatu</p> <p>Projekty przestrzeni publicznych w dobie zmiany klimatu</p> <p>Innowacyjne rozwiązania projektowe w celu mitygacji konfliktów między infrastrukturą komunikacyjną a środowiskiem naturalnym</p>	<p>Badania społeczne dotyczące przestrzeni publicznych, przestrzeni osiedlowych</p>
15	Dr inż. Gabriela Maksymiuk	<p>Ocena polityki przestrzennej wybranego miasta/gminy pod kątem adaptacji do zmiany klimatu</p>	<p>Zagadnienia – praca magisterska</p> <p>Adaptacja miast i osiedli do zmiany klimatu</p> <p>Przyrodnicze podstawy planowania przestrzennego</p> <p>Koncepcja zielonej infrastruktury i rozwiązania oparte na naturze (identyfikacja, planowanie i zarządzanie)</p> <p>Spółeczna akceptacja rozwiązań adaptacyjnych</p>

16	Prof. dr hab. Axel Schwerk	<p>Zagadnienia – praca inżynierska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Projekty rewitalizacji terenów zdegradowanych na podstawie inwentaryzacji/analizy zasobów przyrodniczych (np. drzewostan, biegaczowate, motyle, ptaki), z uwzględnieniem idei zrównoważonego rozwoju. 	<p>Zagadnienia – praca magisterska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Analiza/ewaluacja ekologicznych metod gospodarowania elementami krajobrazu ekologicznego na podstawie inwentaryzacji wybranych grup taksonomicznych (np. biegaczowate, motyle, ptaki): Różne projekty kształtowania krajobrazu za pomocą metod inżynierii ekologicznych są oceniane na podstawie inwentaryzacji wybranych grup taksonomicznych jako bioindykatory. – Analiza statystyczna danych długoterminowych (zbiory danych długoterminowych są poddawane rygorystycznej analizie statystycznej przy użyciu nowoczesnych metod statystycznych)
17	Dr hab. Beata J. Gawryszewska	<p>Współczesne trendy w projektowaniu ogrodów przydomowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> – projekt ogrodu przydomowego z „zadaniem problemem” np. dla osób o szczególnych potrzebach, na określonym typie podłoża, z określonym tematem lub przekazem ideowym. <p>Projektowanie przestrzeni społecznych osiedli mieszkaniowych</p> <ul style="list-style-type: none"> – projekt zieleni osiedla mieszkaniowego ze szczególnym uwzględnieniem przestrzeni społecznych, partycypacji mieszkańców, stymulowania postaw kreatywnych; – projekt ogrodu społecznego w osiedlu mieszkaniowym. <p>Rewitalizacja i rehabilitacja przestrzeni publicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> – projekt rewitalizacji zdegradowanej przestrzeni publicznej lub rehabilitacji przestrzeni porzuconej i odzyskanej (pokolejowej, przemysłowej, nieużytku); – projekt parku społecznego na terenie zieleni 	<ul style="list-style-type: none"> – Studia teoretyczne, badania, projekty i modele z zakresu kształtowania przestrzeni zamieszkania, miasto kreatywne, miejsca trzecie, standardy przestrzeni zamieszkiwanej, badania z użyciem metod badań społecznych i analiz przestrzennych; – Prace badawcze i teoretyczne weryfikowane modelem lub opracowaniem koncepcji projektowej przestrzeni ogrodów, osiedli, przestrzeni publicznych, również nieużytków miejskich. – Społeczne i kulturowe podstawy projektowania krajobrazu – współczesna estetyka zieleni, oczekiwania użytkowników, wartości krajobrazu kulturowego, specyfika zieleni małych i średnich miast; – Badania percepcji krajobrazu – prace badawcze i teoretyczne weryfikowane modelem lub opracowaniem koncepcji projektowej przestrzeni publicznych miast. – Partycypacja społeczna w architekturze krajobrazu – uczestnictwo społeczne w kształtowaniu krajobrazu, stymulowanie postaw kreatywnych mieszkańców, projekty koncepcyjne i modelowe parków kieszonkowych z programami uczestnictwa społecznego.

		nieformalnej;	- Rolnictwo i ogrodnictwo miejskie – studia krajobrazu miasta i jego przekształceń w warunkach kształtującej się demokracji uczestniczącej.
18	Dr inż. Izabela Dymitryszyn	- Projekty ogrodów i parków z uwzględnieniem ochrony różnorodności biologicznej zwierząt. - Historia użytkowania terenu inspiracją w projektowaniu - tworzenie koncepcji zagospodarowania terenu z wykorzystaniem wartości historycznych.	Zagadnienia – praca magisterska - Projektowanie krajobrazu z uwzględnieniem ochrony różnorodności biologicznej, w szczególności zwierząt. - Gatunki zwierząt, w tym ptaków jako wskaźnik zmian fizjonomii krajobrazu w kontekście audytu krajobrazowego. - Rekonstrukcja wybranych krajobrazów reliktowych – badania i projekty związane z upamiętnianiem układów historycznych w krajobrazie współczesnym. - Oceny oddziaływania inwestycji energetycznych na krajobraz.

19	Dr inż. Anna Długozima	<p>Zagadnienia – praca inżynierska</p> <ul style="list-style-type: none"> -Projekty założeń kolumbariowych, ogrodów pamięci, stref reprezentacyjnych na terenie cmentarzy parafialnych/komunalnych na podstawie analizy współczesnych tendencji w sztuce sepulkralnej – prace oparte na założeniu badawczym, iż cmentarz jest przestrzenią terapeutyczną. -Koncepcje zagospodarowania cmentarzy (ich otoczenia) (rozbudowa, modernizacja) ukierunkowane na tworzenie kompleksów o sakralnym charakterze, harmonijnie wkomponowanych w krajobraz. -Prace projektowe dotyczące miejsc pamięci, krajobrazów sakralnych i elementów sakralnych w krajobrazie – identyfikacja, interpretacja, analiza, waloryzacja, projekt wykorzystania elementów sakralnych do rozwoju turystyki kulturowo-sakralnej, projekt rewaloryzacji wybranego elementu sakralnego. -Prace projektowe ukierunkowane na uczytelnienie w krajobrazie, przywrócenie utraconych wartości przestrzennych cmentarzy niechrześcijańskich (np. żydowskich, muzułmańskich) oraz chrześcijańskich z uwzględnieniem specyfiki, cech tożsamościowych tych obiektów; opracowanie szlaku tanatoturystycznego na podstawie inwentaryzacji, analizy i oceny cmentarzy wybranego obszaru (powiatu/gminy/nadleśnictwa). 	<ul style="list-style-type: none"> - Poszukiwanie nowych rozwiązań krajobrazowych, urbanistyczno-architektonicznych we współczesnych założeniach funeralnych: krematorium jako sacrum ukryte (opracowanie rekomendacji dotyczących aranżacji otoczenia krematoriów w Polsce, z uwzględnieniem praktyki europejskiej); tanatoarchitektura – architektura pożegnań – architektura i krajobraz w służbie oswojania śmierci. - Prace badawcze, teoretyczne, projektowe dotyczące cmentarzy, ich znaczenia społeczno-kulturowego (cmentarz jako tekst kultury), krajobrazowego: cmentarze mniejszości wyznaniowych w Polsce; nieużytkowane cmentarze ewangelickie i ich znaczenie dla współczesnych pokoleń; cmentarze i tereny pocmentarne w krajobrazie miasta; cmentarz i kościół: dawniej i dziś (badanie relacji krajobrazowych, funkcjonalno-przestrzennych); historia cmentarzy zapisana w zieleni (badania krajobrazowe, semantyczne); wielkomiejskie cmentarze (badania porównawcze); strefy ochronne cmentarzy w krajobrazie miast i wsi w Polsce i w Europie; cmentarz – ogród pamięci czy miasto umarłych? (jak projektować cmentarze by były społecznie atrakcyjne?). - Prace badawcze, teoretyczne i projektowe uwzględniające „rus in urbe”: kultura wsi polskiej jako inspiracja kreacji współczesnych krajobrazów; identyfikacja relikwów wiejskości w krajobrazie miasta; motywy wiejskie/tradycyjna wieś inspiracją dla kształtowania miejskiego krajobrazu; przekształcenia układów ruralistycznych; programy odnowy. .
----	-------------------------------	--	--

20	Dr inż. Małgorzata Kaczyńska	<p>Zagadnienia – praca inżynierska</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parki i ogrody zabytkowe. Projekty rewaloryzacji zabytkowych parków, ogrodów i innych form zaprojektowanej zieleni i ich adaptacji do współczesnych potrzeb użytkowników. • Ogrody przy obiektach sakralnych. Projekty zagospodarowania przestrzeni wokół budowli o charakterze sakralnym. • Małe tereny zieleni publicznej w mieście. Projekty zagospodarowania mini parków, parków kieszonkowych, skwerów, placów itp. . 	<p>Zagadnienia – praca magisterska</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parki i ogrody zabytkowe. Prace badawczo-projektowe dotyczące zabytkowych parków, ogrodów i innych form zaprojektowanej zieleni. • Krajobraz sakralny i ogrody przy obiektach sakralnych. Prace badawczo-projektowe dotyczące ogrodów przy obiektach o charakterze sakralnym oraz krajobrazu sakralnego. • Rola małych terenów zieleni publicznej w mieście. Prace badawczo-projektowe dotyczące małych terenów zieleni publicznej w mieście takich jak: mini parki, parki kieszonkowe, skwery, place itp..
21	Dr inż. Izabela Myszka	<p>–Projekt ogrodu przydomowego – analizy przestrzeni ogrodu i kontekstu krajobrazowego, koncepcja uwzględniająca wartości przestrzenne, potrzeby użytkownika, funkcję, kompozycję, dobór materiałów i roślin, projekt detalu ogrodowego.</p> <p>–Projekt ogrodu pokazowego - inspiracja, tematyka, koncepcja uwzględniająca układ, kompozycję i dobór elementów ogrodowych wyrażających treść.</p> <p>–Program rewitalizacji obszarów zurbanizowanych - program zmian funkcjonalnych, komunikacyjnych, przestrzennych w terenach miejskich zdegradowanych.</p> <p>–Projekt ogrodu dla hortiterapii - zagadnienia związane z elementami ogrodowymi służącymi terapii różnych schorzeń. Koncepcja z uwzględnieniem funkcji i kompozycji ogrodu, elementy wyposażenia umożliwiające terapię, projekt detalu ogrodowego.</p>	<p>–Sztuka ogrodu - ogród pokazowy jako model i inspiracja dla koncepcji przestrzeni publicznych.</p> <p>–Sztuka w ogrodzie - lokalizacja rzeźby i artefaktów w ogrodach i parkach. Projekty wnętrz w ogrodach i parkach publicznych, a także aspekty związane z wzornictwem ogrodowym.</p> <p>–Projekt przestrzeni publicznej dla rewitalizacji - projekt uwzględniający konieczność zmian funkcjonalnych i formalnych w krajobrazie zdegradowanym z uwzględnieniem partycypacji społecznej.</p> <p>–Projekt przestrzeni dla hortiterapii i edukacji - prace projektowe i problemowe zgłębiające problemy przestrzeni z potencjałem wykorzystanym jako przestrzenie umożliwiające włączenie programu terapeutycznego lub edukacyjnego.</p>

22	<p>Dr inż. Dorota Sikora</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Projekt rewitalizacji (lub wytyczne do rewitalizacji) dla wybranego parku zabytkowego, skweru, ogrodu klasztorowego lub terenu zieleni towarzyszącej - praca o charakterze analityczno - projektowym, uwzględniająca konieczność zachowania lub uczynienia historycznych układów przestrzennych. Prace projektowe zostaną oparte na szeregu analiz, których wyniki posłużą jako punkt wyjścia dla działań projektowych. -Projekt zagospodarowania wybranego terenu zieleni/przestrzeni publicznej w krajobrazie kulturowym (skweru, promenady, rynku, pasażu, punktu widokowego) - praca o charakterze analityczno-projektowym, polegająca na umiejętnym pogodzeniu w procesie projektowania zastanych wartości kulturowych miejsca ze współczesnymi uwarunkowaniami użytkowymi. -Projekt modernizacji współczesnego terenu zieleni - praca o charakterze projektowym, polegająca na dostosowaniu zdegradowanego parku, skweru, zieleńca lub innego obiektu do potrzeb współczesnego użytkownika, przy uwzględnieniu współczesnych norm i zasad projektowania. -Temat zgłoszony przez jednostkę samorządu lokalnego: Projekt parku w Gostyninie - temat zaproponowany przez władze miasta Gostynin, które zaoferowały udostępnienie niezbędnych materiałów. 	<ul style="list-style-type: none"> -Charakterystyka zasobu zabytkowych parków i ogrodów na wybranym obszarze (w granicach miasta, gminy lub powiatu) i określenie zagrożeń dla tego zasobu. -Historyczne i współczesne formy wirydarzy klasztorowych (dla wybranego zgromadzenia klasztorowego lub na wybranym obszarze). -Projekt rewitalizacji (lub wytyczne) dla wybranego zabytkowego terenu zieleni w powiązaniu z jego otoczeniem krajobrazowym (np. projekt bulwarów w Pułtusku, projekt rewitalizacji ogrodu klasztorowego w Siemiatyczach, projekt rewitalizacji parku pałacowego w Neplach, projekt rewitalizacji parku pałacowego w Janowie Podlaskim, projekt rewitalizacji parku pałacowego w Konstantynowie). -Problematyka ochrony kontekstu krajobrazowego założeń rezydencjonalnych (na przykładzie rezydencji wilanowskiej, Łazienek Królewskich, wybranych rezydencji, usytuowanych na koronie Skarpy Warszawskiej lub innych). -Współczesne zagospodarowanie rynków małych miast a ich tożsamość - na wybranych przykładach (np. Siemiatycze, Mordy, Węgrów). -Historyczne trakty w krajobrazie miasta - problematyka ochrony konserwatorskiej i współczesnego funkcjonowania - na wybranych przykładach (np. ul. Vogla w Wilanowie). -Formy roślinne i dobór gatunkowy, typowe dla założeń ogrodowych wybranej epoki. -Elementy małej architektury, typowe dla założeń ogrodowych wybranej epoki.
----	-------------------------------------	---	--

23	Dr inż Ewa Kosiacka-Beck	<p>Zagadnienia – praca inżynierska:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Współczesne projektowanie; projektowanie inspirowane najnowszymi trendami, - Tematyka projektowania przestrzeni przydomowych, terapeutycznych, hortiterapeutycznej, terapii sztuką etc. zieleni o charakterze edukacyjnym, sakralnym, symbolicznym - projektowanie w krajobrazie historycznym; wraz z waloryzacją przestrzeni - projektowanie przestrzeni publicznych, podwórek, zieleni miejskiej o różnorodnej funkcji z naciskiem na ograniczenia i możliwości przestrzenne 	<p>Zagadnienia – praca magisterska</p> <p>prace analityczno - studialne i projektowe ukierunkowane na poszukiwanie idei i form nowych rozwiązań krajobrazowych</p> <ul style="list-style-type: none"> - przestrzenie zapomniane, przestrzenie nieużytkowane, aktywowanie przestrzeni poprzez działania bliskie architekturze krajobrazu, - projekty rewitalizacji lub modernizacji istniejących układów zieleni oraz związanych z nimi detali; - analiza procesu projektowania ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb współczesnego użytkownika ale i zastanych wartości przestrzeni - analiza formalna dzieła ogrodowego zarówno w teorii, jak i praktyce; - problematyka projektowania uniwersalnego - zagadnienia związane z materią i tworzywem
24	Dr Maciej Łepkowski		<p>Projektowanie regeneratywne w architekturze krajobrazu, Rolnictwo i ogrodnictwo miejskie, podmiejskie i metropolitalne, Planowanie systemów żywieniowych w krajobrazie</p> <p>Koncepcja bioregionu i jej powiązania z planowaniem i projektowaniem krajobrazu,</p> <p>Badania estetyki krajobrazu i preferencji użytkowników, Podstawy kulturowe i psychologiczne estetyki krajobrazu, Zaangażowanie społeczne, protest i partycypacja.</p> <p>Nieużytki, nieformalne tereny zieleni miejskiej – ochrona i rozwój nowych funkcji w mieście.</p> <p>architektury krajobrazu</p> <ul style="list-style-type: none"> - kształtowanie krajobrazu w rytmie zastanych porządków, kształtowanie ładu przestrzennego, identyfikacja kodu przestrzennego, artefaktów, atmosfery i unikatowości
25	Dr Magdalena Pożarowszczyk-Bieniak	<ul style="list-style-type: none"> - Prace projektowe ukierunkowane na uczytelnienie w krajobrazie, przywrócenie utraconych wartości ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań związanych z projektowaniem światła (zarówno uwzględnieniem dziennego jak i antropogenicznego) - Projekt zagospodarowania ogrodu przydomowego ze szczególnym uwzględnieniem aranżacji światłem. 	<ul style="list-style-type: none"> - Projektowanie krajobrazu miasta powodujące redukcję oświetlenia i w konsekwencji ograniczenie zużycia energii, emisji pyłów oraz zanieczyszczenia światłem - Wpływ decyzji projektowych na projekty iluminacyjne oraz oświetlenie miast - Projektowanie obiektów architektury krajobrazu z uwzględnieniem projektu oświetlenia - sposoby

		<ul style="list-style-type: none"> - Małe tereny zieleni publicznej w mieście. Projekty zagospodarowania mini parków, parków kieszonkowych, skwerów, placów itp. z uwzględnieniem realizacji koncepcji oświetlenia 	<ul style="list-style-type: none"> - minimalizowania wpływu infrastruktury technicznej na aspekty wizualne dziennego obrazu przestrzeni - Genius Loci, tożsamość miejsca w projektach oświetleniowych oraz strategiach oświetlenia miast
26	Dr Michał Banaszek	-	<ul style="list-style-type: none"> - Znaczenie i symbolika krajobrazu w dziele sztuki i kinematografii - Recepcja i percepcja dzieła/dzieł sztuki pomnikowej kommemoratywnej, związki z historią miejsca i aktualnym otoczeniem - Rola sztuki w kształtowaniu i odbiorze krajobrazu, inspiracje, znaczenia, praktyka.
<i>Katedra Hydrologii, Meteorologii i Gospodarki Wodnej</i>			
27	Dr Marek Gielczewski	<ul style="list-style-type: none"> - Ocena stanu hydromorfologicznego cieków i jednolitych części wód. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ocena stanu ekologicznego cieków i jednolitych części wód, - Praktyczne porównanie różnych metod oceny stanu hydromorfologicznego cieków i jednolitych części wód.
28	Dr hab. Dorota Mirosław-Świątek, prof. SGGW	<ul style="list-style-type: none"> -Oszacowanie zmienności położenia zwierciadła wód podziemnych na obszarze Górnej Biebrzy w oparciu o monitoring hydrologiczny. 	<ul style="list-style-type: none"> -Analiza niezawodności wybranego obiektu technicznego
29	Dr hab. inż. Grzegorz Majewski, prof. SGGW	<ul style="list-style-type: none"> -Kontrola zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym wewnątrz wybranego obiektu. -Zagadnienia ochrony powietrza w planach adaptacji do zmian klimatu wybranych miast. -Analiza zmienności stężeń i pochodzenia pyłów drobnych na wybranych obszarach miejskich. -Wpływ warunków meteorologicznych na stężenie wybranych zanieczyszczeń powietrza. 	<ul style="list-style-type: none"> -Wtórny aerozol organiczny i nieorganiczny i jego rola w kształtowaniu stężeń pyłu zawieszonego PM1. -Zmiany stężenia rtęci gazowej w powietrzu nad Polską przy różnych typach cyrkulacji atmosferycznej. -Modelowanie emisji i rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń z emitora punktowego
30	Dr Katarzyna Rozbicka	<ul style="list-style-type: none"> -Porównanie warunków bioklimatycznych na obszarze miejskim i podmiejskim. -Analiza warunków odczuwalnych na terenach zielonych w aglomeracji warszawskiej. 	<ul style="list-style-type: none"> -Analiza występowania smogu fotochemicznego w wybranych miastach w Polsce. -Ocena zmienności warunków odczuwalnych na obszarach o zróżnicowanym podłożu.

31	Dr hab. inż. Tomasz Rozbicki	<ul style="list-style-type: none"> -Wpływ luźnej zabudowy miejskiej na profil wiatru na przykładzie kampusu SGGW. -Analiza profilu gradientu temperatury powietrza na stacji Laboratorium Centrum Wodne SGGW. 	<ul style="list-style-type: none"> -Porównanie przestrzennego rozkładu stężenia wybranych zanieczyszczeń gazowych w aglomeracji warszawskiej w roku 2020 na tle wielolecia. -Porównanie przestrzennego rozkładu stężenia zanieczyszczeń pyłowych w aglomeracji warszawskiej w roku 2020 na tle wielolecia. <p>Praca magisterska lub inżynierska - (w zależności od zakresu badań) - Analiza klimatu akustycznego wybranej lokalizacji.</p>
32	Dr hab. Mikołaj Piniewski, prof. SGGW	<ul style="list-style-type: none"> -Porównanie i przetestowanie metod wyznaczania krzywej natężenia przepływu. -Ocena jakości wód i bilans ładunków zanieczyszczeń. - Opracowanie bazy danych roślin uprawnych pod kątem modelowania wpływu zjawiska suszy na plony. 	<ul style="list-style-type: none"> -Zastosowanie meta-analizy literatury naukowej do zagadnień z zakresu hydro-ekologii rzecznej. -Opracowanie ilościowego bilansu wodno-gospodarczego wybranej zlewni.
33	Prof. dr hab. inż. Stefan Ignar	<ul style="list-style-type: none"> -Analiza wpływu użytkowania terenu na reżim hydrologiczny zlewni rzeki Kraski 	
34	Dr inż. Ignacy Kardel	<ul style="list-style-type: none"> -Monitoring i analiza jakości wód powierzchniowych -Analiza presji na stan wód powierzchniowych -Systemy wspomagania decyzji z zakresu gospodarki wodnej 	<ul style="list-style-type: none"> -Analizy oddziaływania zmian klimatu na reżim hydrologiczny rzek. -Adaptacja do zmian klimatu w przypadku problemów z suszą i powodzią. -Planowanie działań z zakresu małej retencji.
35	Dr inż. Dariusz Gołaszewski		<ul style="list-style-type: none"> -Ocena klimatu akustycznego (temat i lokalizacja obiektu - do uszczegółowienia z dyplomantem)
<i>Katedra Inżynierii Wodnej i Geologii Stosowanej</i>			

36	Dr hab. inż. Leszek Hejduk	<p>IŚ -Zastosowanie metody dyfrakcji laserowej do oceny rozkładu wielkości cząstek w zbiorniku. -Wpływ zmiany kształtu rzeki na przepływ (analiza przy zastosowaniu modelu).</p> <p>OŚ -Wpływ zmian klimatu na jakość wód. -Metod BMP (Best Management Practicies) w celu ograniczenia zanieczyszczeń obszarowych.</p> <p>IiGW -Woda wirtualna jako wskaźnika użytkowania wody.</p>	<p>IŚ -Zastosowanie metody dyfrakcji laserowej do określania średnic zastępczych rumowiska organicznego.</p> <p>OŚ -Ocena wpływu stanu ekologicznego zbiornika wodnego (analiza przy zastosowaniu modelu).</p> <p>IiGW -Wpływ intensywności opadu na wielkości cząstek erodowanych ze zlewni rolniczej. -Analiza długookresowych zmienności stanów wód gruntowych w</p>
37	Dr Filip Bujakowski	<p>IŚ -Wpływ budowy geologicznej na formowanie się stref przelomowych w środkowym odcinku wybranej rzeki.</p> <p>IiGW -Warunki zasilania i drenażu pierwszego poziomu wodonośnego w rejonie wybranej miejscowości</p>	<p>IŚ -Badania gradientometryczne w ocenie zasilania i drenażu odpływem podziemnym wybranego odcinka rzeki lub wybranego zbiornika wodnego.</p> <p>IiGW - Hydrogeologiczne uwarunkowania funkcjonowania stabilnych siedlisk hydrogenicznych w wybranej gminie.</p>
38	Dr inż. Piotr Siwicki	<p>IŚ -Badanie charakterystyk hydraulicznych zasowy pływającej.</p> <p>IiGW -Badanie przepustowości regulatora przegrodowego.</p>	
39	Dr inż. Michał Wasilewicz	<p>- Koncepcja renaturyzacji wybranego odcinka rzeki. - Ocena zabiegów regulacyjnych w zakresie wymagań regulacji przyjaznej naturze na wybranych odcinkach rzek nizinnych - Efekty środowiskowe i ekonomiczne projektów renaturyzacyjnych dolin i koryt rzecznych..</p>	<p>- Ocena zasobów wodnych zlewni o różnym stopniu zagospodarowania terenu - Stabilność układu poziomego wybranego odcinka rzeki nizinnej.</p>

40	Dr inż. Agnieszka Bańkowska-Sobczak	Rola wybranych źródeł zanieczyszczeń w dostawie biogenów do wód. Warunki termiczno-tlenowe jezior i zbiorników wodnych. Ocena stopnia eutrofizacji i zasolenia wód.	Właściwości sorpcyjne efektywnie mielonych minerałów węglanowych w stosunku do fosforu. Wydzielanie biogenów z osadów dennych - wpływ czynników abiotycznych i biotycznych. Bilans wodny i zasoby wodne zbiorników wodnych. Bilans biogenów zbiorników wodnych.
41	Dr inż. Agnieszka Hejduk	IS - Analiza procesu opad-odpływ w wybranym profilu rzeki Zagożdżonki - Sezonowa zmienność koncentracji rumowiska unoszonego na przykładzie zlewni nizinnej OŚ - Przebieg zjawisk lodowych na wybranych rzekach zlewni Górnej Wisły w ujęciu wieloletnim - Formowanie się i przebieg wezbrań zimowych w kontekście zmian klimatu	OŚ/IS: - Ocena surowość zim jako wskaźnik zmieniającego się klimatu - Wpływ zmian klimatu na formowanie się zjawisk lodowych w wybranych profilach rzek Polski
42	Dr inż. Adam Krajewski	OŚ/IS: Charakterystyka rumowiska rzeczno-transportowanego w zlewni nizinnej OŚ/IS: Charakterystyka osadów dennych małego zbiornika wodnego	OŚ/IS: Modelowanie wydatku rumowiska unoszonego z małej zlewni nizinnej OŚ/IS: Modelowanie wezbrań opadowych w małej zlewni rzecznej OŚ/IS: Wpływ zmian w zagospodarowaniu zlewni na warunki odpływu ze zlewni nizinnej
43	Dr inż. Mariusz Barszcz	Prace inżynierskie lub magisterskie dla kierunków IS, OŚ, IiGW, AK: – Zastosowanie obiektów małej retencji (zbiorników retencyjnych, zielonych dachów, ogrodów deszczowych itp.) w obszarach miejskich dla redukcji odpływu i zwiększenia retencji wód deszczowych; – Ocena ryzyka występowania podtopień w zlewniach miejskich i możliwości jego ograniczenia przy wykorzystaniu działań technicznych i nietechnicznych; – Wykorzystanie radaru meteorologicznego lub disdrometru laserowego do szacowania wielkości opadów deszczowych w kontekście hydrodynamicznych symulacji odpływu wód – analiza procesu opad-odpływ w zlewniach zurbanizowanych i przepływu wody w kanałach; – Weryfikacja wydajności istniejącego i projektowanego systemu kanalizacji deszczowej na podstawie hydrodynamicznego modelu SWMM (Storm Water Management Model); – Wpływ zmian klimatycznych na wzrost intensywności opadów deszczowych i zagrożenia powodziowego	

		(występowania podtopień - wylewów z kanalizacji deszczowej); – Obiekty małej infrastruktury wodnej w miastach dla celów krajobrazowych, poprawy jakości i retencji wód deszczowych.
44	Prof. dr hab. Tomasz Falkowski	- Znaczenie budowy geologicznej dla przebiegu współczesnych procesów korytowych - Geologiczne uwarunkowania zagospodarowania odcinków dolin rzek na Nizinie Polskiej - Warunki geologiczno-inżynierskie w planowaniu przestrzennym wybranych stref Niziny Polskiej
45	Dr Grzegorz Wierzbicki	- Geomorfologiczne uwarunkowania rozwoju infrastruktury w wybranej gminie
46	Dr inż. Piotr Ostrowski	Kierunki: Inżynieria Środowiska, Inżynieria i Gospodarka Wodna – Wykorzystanie technologii GIS do analizy procesów fluwialnych w dolinie wybranej rzeki nizinnej – Analiza zmian morfologii strefy korytovej wybranej rzeki nizinnej – Wykorzystanie ogólnodostępnych zdjęć satelitarnych do identyfikacji form rzeźby dna doliny – Ewolucja starorzeczy w dolinie dużej rzeki nizinnej – Wykorzystanie danych geoprzestrzennych w ocenie stopnia zagrożenia powodzią w gminie... Kierunek Budownictwo – Zagrożenia dla budownictwa na terenach zalewowych na przykładzie... – Liniowe obiekty budowlane w dolinach rzecznych – znaczenie i geomorfologiczne uwarunkowania ich lokalizacji – Rozwój budownictwa na terenach zalewowych na przykładzie.... Przyczyny i zagrożenia Kierunek Ochrona Środowiska – Geomorfologiczne i hydrologiczne uwarunkowania roli starorzeczy w zachowaniu bioróżnorodności – Geomorfologiczne i hydrologiczne uwarunkowania roli równi zalewowej w zachowaniu bioróżnorodności – Znaczenie wybranego fragmentu doliny rzecznej w świetle dyrektywy siedliskowej i ptasiej – Znaczenie rozporządzenia o odbudowie zasobów przyrodniczych (Nature Restoration Law) dla przyszłości ochrony przyrody w Polsce
<i>Katedra Kształtowania Środowiska</i>		

47	Dr hab. inż. Edyta Hewelke	<ul style="list-style-type: none"> -Systemy zarządzanie środowiskiem w polskich przedsiębiorstwach, analiza przypadku. -Wpływ hydrofobowości na wybrane właściwości hydro-fizyczne gleby. -Ochrona i poprawa usług ekosystemowych w celu uzyskania korzyści dla środowiska i lepszego zarządzania zasobami naturalnymi. <p>Pogłębienie wiedzy przyczynowo-skutkowej w zakresie czynników mogących zmieniać elementy bilansu wodnego w kontekście zmian klimatu.</p>	
48	Prof. dr hab. inż. Maja Radziemska	<ul style="list-style-type: none"> -Wpływ transportu kolejowego na wybrane właściwości fizyko-chemiczne gleb. -Wpływ transportu drogowego na wybrane właściwości fizyko-chemiczne gleb. 	<ul style="list-style-type: none"> -Wpływ dodatków doglebowych na wybrane właściwości fizyko-chemiczne gleby zanieczyszczonej metalami ciężkimi. -Wspomagana fitostabilizacja gleb zanieczyszczonych metalami ciężkimi.
49	Dr inż. Ewa Papierowska	<ul style="list-style-type: none"> -Koncepcja nawadniania pola uprawnego z zastosowaniem deszczowni centrycznych -Ocena stanu technicznego infrastruktury wodno-melioracyjnej w wybranej gminie . 	<ul style="list-style-type: none"> -Badania właściwości fizycznych gleb na potrzeby określenia optymalnego uwilgotnienia gleb uprawnych.
50	Dr hab. inż. Ryszard Oleszczuk, prof. SGGW	<p>IS, IiGW:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Analiza stosunków powietrzno-wodnych w profilu gleby mineralnej w okresie wegetacji w zasięgu działania systemu melioracyjnego. -Analiza stosunków powietrzno-wodnych w profilu płytkiej gleby organicznej w okresie wegetacji w zasięgu działania systemu melioracyjnego. -Ocena stanu technicznego fragmentu wybranego systemu melioracyjnego. 	<p>IS, IiGW</p> <ul style="list-style-type: none"> -Analiza właściwości hydrofobowych wybranych utworów glebowych. -Ocena zjawiska suszy glebowej w wybranym okresie wegetacji w glebie mineralnej. -Ocena tempa osiadania odwodnionych gleb organicznych.
51	Dr hab. inż. Agnieszka Karczmarczyk, prof. SGGW	<ul style="list-style-type: none"> -Analiza funkcjonowania wybranej przydomowej oczyszczalni ścieków (praca o charakterze badawczym, praca w laboratorium). -Analiza jakości odpływu z substratów dachów zielonych (praca o charakterze badawczym, praca w laboratorium). 	<ul style="list-style-type: none"> -Analiza jakości odpływu z modeli dachów zielonych (praca o charakterze badawczym, praca w laboratorium). -Porównanie zawartości fosforu w wybranych materiałach w wyniku ekstrakcji różnymi metodami (praca o charakterze badawczym, praca w laboratorium).
52	Dr hab. inż. Piotr Dąbrowski, prof. SGGW	<ul style="list-style-type: none"> -Fluorescencja chlorofilu jak narzędzie do szybkiego określenia stanu fizjologicznego roślin przy cieku wodnym będącym odbiornikiem ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> -Ocena wpływu budowy trasy S8 na odcinku Marki-Radzymin na środowisko naturalne i możliwość kompensacji skutków tego przedsięwzięcia.

		<p>-Determination of the physiological state of plants located in brownfields by using chlorophyll a fluorescence.</p>	<p>-Oddziaływanie kadmu i ołowiu na proces kiełkowania wybranych gatunków roślin wykorzystywanych do rekultywacji gleb zanieczyszczonych.</p> <p>-Stan fizjologiczny wybranych gatunków roślin w zależności od odległości od drogi.</p>
53	Dr hab. inż. Agnieszka Bus, prof. SGGW	<p>-Ocena stanu jakości wód powierzchniowych wraz z koncepcją ich poprawy za pomocą metod inżynierii ekologicznej.</p> <p>-Ocena możliwości zastosowania skorupki jaj/muszli jako materiału reaktywnego do usuwania fosforanów z roztworów wodnych.</p> <p>- Ekonomiczna wycena usług ekosystemowych dla wybranych rozwiązań opartych na przyrodzie</p> <p>- Efektywność ekonomiczna i środowiskowa zagospodarowania wód opadowych dla dowolnie wybranej działki</p> <p>-Ocena efektywności ekonomicznej wybranej inwestycji z proekologicznej (np. kolektory słoneczne, przydomowa oczyszczalnia ścieków)</p> <p>-Ekonomiczna ocena potencjału usług ekosystemowych dla dowolnie wybranego ekosystemu wodnego (np. odcinek rzeki, zbiornik wodny)</p>	
54	Dr hab. inż. Bogumiła Pawluśkiewicz, prof. SGGW	<p>OŚ</p> <p>-Problemy restytucji siedlisk przyrodniczych. IŚ</p> <p>Wpływ wybranych obiektów inżynierijno-technicznych na środowisko.</p> <p>IiGW</p> <p>-Wpływ wybranych obiektów inżynierijno-technicznych na środowisko.</p>	<p>OŚ</p> <p>-Introdukcja gatunków roślinnych w zespołach roślinnych.</p> <p>IŚ</p> <p>-Środowiskowe uwarunkowania realizacji inwestycji na wybranych przykładach.</p> <p>IiGW</p> <p>-Środowiskowe uwarunkowania realizacji inwestycji na wybranych przykładach.</p>
55	Dr inż. Ilona Maluszyńska	<p>OŚ</p> <p>-Logistyka odpadów na wybranym przykładzie w świetle nowych uwarunkowań prawnych</p> <p>IŚ</p> <p>-Proekologiczne technologie zagospodarowania odpadów</p>	<p>OŚ</p> <p>-Wdrożenie zarządzania środowiskowego w świetle uwarunkowań formalno-prawnych w zakresie wybranych odpadów.</p> <p>-Wdrożenie zarządzania środowiskowego w świetle uwarunkowań formalno-prawnych w zakresie rekultywacji obszarów zdegradowanych na wybranym przykładzie.</p> <p>IŚ</p> <p>-Gospodarowanie odpadami w świetle nowych uwarunkowań. prawnych</p> <p>IiGW</p>

			-Wdrożenie zarządzania środowiskowego w świetle uwarunkowań formalno-prawnych w zakresie wybranych odpadów.
--	--	--	---

56	Dr inż. Marcin Maluszyński	<p>IS</p> <p>-Wpływ warunków stresowych na właściwości glebowe na wybranym przykładzie.</p>	<p>OŚ</p> <p>-Rewitalizacja obszarów kryzysowych z terenów niezagospodarowanych na wybranym przykładzie.</p> <p>IS</p> <p>-Wpływ ciągów komunikacyjnych na stan środowiska glebowego na wybranym przykładzie.</p>
57	Dr hab. inż. Anna Baryła, prof. SGGW	-Analiza powierzchniowej temperatury zielonych dachów przy różnych rozwiązaniach konstrukcyjnych.	-Porównanie wielkości retencji wód opadowych na zielonych dachach pokrytych łąką kwietną przy różnych warstwach drenażowych. -Bilans wodny na dachu bagiennym MCER w Markach.
58	Dr hab. Paweł Oglęcki	<p>-Ocena walorów przyrodniczych wybranego elementu przyrodniczego (dolina rzeczna, rezerwat przyrody, obszar chronionego krajobrazu) w aspekcie zapobiegania negatywnym skutkom antropogenizacji.</p> <p>-Walory przyrodniczo-krajobrazowe doliny małej rzeki nizinnej i koncepcja ich zachowania/poprawy.</p> <p>-Analiza wpływu konkretnej inwestycji (bardzo mile widziany dostęp do materiałów inwestora!) na środowisko przyrodnicze.</p>	
59	Dr hab. inż. Tomasz Gnatowski, prof. SGGW	<p>-Modelowanie zmian retencji wodnej gleb w zróżnicowanych warunkach użytkowania.</p> <p>-Ocena możliwości zastosowania przenikalności elektrycznej w prognozowaniu zmian czasowych współczynnika przewodnictwa cieplnego gleby.</p> <p>-Kalibrowanie niskoczęstotliwościowych sensorów do monitorowania zmian uwilgotnienia gleb mineralnych i organicznych.</p>	<p>-Modelowanie zmian retencji wodnej gleb w zróżnicowanych warunkach użytkowania.</p> <p>-Ocena możliwości zastosowania przenikalności elektrycznej w prognozowaniu zmian czasowych współczynnika przewodnictwa cieplnego gleby.</p>

60	Dr inż. Daniel Szejba	<ul style="list-style-type: none"> - Wpływ zmienności współczynników filtracji na wielkość rozstawy drenów na przykładzie słaboprzepuszczalnej gleby pradoliny Wisły na terenie m.st. Warszawy - Analiza porównawcza metod obliczania ewapotranspiracji potencjalnej łąnu kukurydzy. - Analiza zależności przewodności elektrycznej od podstawowych właściwości fizyko-wodnych gleby gliniasto-ilastej. - Analiza porównawcza dwóch metod obliczania rozstawy drenów. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza właściwości hydraulicznych zdrenowanych gleb gliniastych na przykładzie obiektu doświadczalnego w Lidzbarku Warmińskim. - Ocena zmienności przestrzennej uwilgotnienia oraz elektrokonduktywności wierzchniej warstwy gleby gliniastej w skali działu drenarskiego. - Analiza dobowego rozkładu ewapotranspiracji wskaźnikowej w miesiącach okresu wegetacji na terenie wybranego obiektu.
61	<u>Dr inż. Jan Szatyłowicz</u>	<ul style="list-style-type: none"> - IS i liGW - Ocena potrzeb wodnych wybranych roślin uprawnych. Ocena poboru wody dla potrzeb nawodnień podsiąkowych na obiekcie Kuwasy. - Ocena poboru wody dla potrzeb nawodnień podsiąkowych na obiekcie Kuwasy. 	<ul style="list-style-type: none"> - Wpływ zanieczyszczeń gleb substancjami ropopochodnymi na ich zwilżalność. - Ocena zwilżalności utworów torfowych i murszowych. - Zastosowanie modelu HYDRUS (SWAP) do modelowania przepływu wody w systemie gleba-roślina-atmosfera.
62	dr inż. Barbara Klik	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza dystrybucji form chemicznych metali ciężkich w glebach poddawanych remediacji. - Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb za pomocą wskaźników środowiskowych (na wybranym przykładzie). - Analiza porównawcza konwencjonalnych oraz nowoczesnych środków myjących stosowanych w remediacji gleb. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza warunków prowadzenia procesu oczyszczania zanieczyszczonych gleb. - Ocena mobilności metali ciężkich w zanieczyszczonych glebach na podstawie udziału form chemicznych oraz indeksów środowiskowych. - Ocena toksyczności substancji chemicznych występujących w środowisku.
<i>Katedra Teledetekcji i Badań Środowiska</i>			
63	Dr inż. Magdalena Frąk	<p>OS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analiza wpływu wybranego obiektu na środowisko (zakres wpływu do uzgodnienia). - Problem przetwarzania biologicznego odpadów celulozowych. <p>IS</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> - Analiza skuteczności biologicznego oczyszczania ścieków od wybranych parametrów. <p>liGW</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analiza możliwości zagospodarowania wybranego zbiornika wodnego. 	
64	Dr hab. inż. Jarosław Chormański, prof. SGGW	<p>IS</p> <ul style="list-style-type: none"> -System Informacji Przestrzennej jako narzędzie wspomagające analizy adaptacji do zmian klimatu obszarów zurbanizowanych. -Zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym wybranego miasta na przestrzeni ostatnich 30 lat. <p>OŚ</p> <ul style="list-style-type: none"> -BSL jako narzędzie monitoringu stanu zbiorowisk roślinnych niezurbanizowanych. - Wpływu procesu urbanizacji na dostępność do zieleni z wykorzystaniem metod teledetekcyjnych. -System Informacji Przestrzennej jako narzędzie wspomagające analizy adaptacji do zmian klimatu obszarów zurbanizowanych. -Metody teledetekcyjne w analizach zagrożenia powodzią. 	<p>IS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Modelowanie zagrożenia powodziowego w zlewni zurbanizowanej jako scenariusza zmian klimatycznych. -Zastosowanie technik teledetekcyjnych w rolnictwie precyzyjnym (konsultacje Wojciech Ciężkowski). -Szacowanie zasobności gleby na podstawie zobrazowań wielospektralnych (konsultacje Wojciech Ciężkowski). <p>OŚ</p> <ul style="list-style-type: none"> -Wykorzystanie zobrazowań termalnych w ocenie kondycji roślinności (konsultacje Wojciech Ciężkowski). - Ocena funkcjonalności terenów zielonych na terenie Warszawy na podstawie danych z satelitów z systemu Sentinel-2 (konsultacje Wojciech Ciężkowski).
65	Dr inż. Daria Sikorska	<p>OŚ</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ocena możliwości zagospodarowania terenów nieużytków dla zwiększenia różnorodności biologicznej i usług ekosystemowych w mieście. 	<ul style="list-style-type: none"> - OŚ -Ocena potencjału wybranego odcinka rzeki w terenie zurbanizowanym (zlewni) pod kątem świadczenia usług rekreacyjnych. -Wykorzystanie technik teledetekcyjnych do oceny jakości zieleni przyszkolnej. -Kształtowanie zieleni miejskiej dla zwiększania usług ekosystemowych. -Rola terenów zieleni w trakcie drogi dzieci ze szkoły - analiza z wykorzystaniem technik teledetekcyjnych
66	Dr inż. arch. kr. Agata Pawłat-Zawrzykraj	<p>IS/OŚ/GP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wyznaczenie obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej dla wybranej 	<p>IS/OŚ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perspektywy zachowania stabilności wybranego ponadlokalnego korytarza ekologicznego.

		<p>gminy.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jako narzędzie wdrażania: - zintegrowanej gospodarki wodnej,- prawidłowej obsługi w zakresie infrastruktury technicznej, - adaptacji do zmian klimatu; ładu przestrzennego obszarów zabudowy (tematyka do wyboru). Prace mają formę analizy i oceny porównawczej zakresu i jakości wybranych mpzp.(mpzp). - Działalność inwestycyjna na obszarach sieci Natura 2000 – wymogi formalne oraz studia przypadku. - Wyznaczanie obszarów uzupełnienie zabudowy jako narzędzie przeciwdziałania rozproszeniu zabudowy – na przykładzie wybranych gmin. - Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę jako narzędzie zrównoważonego rozwoju gmin. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym otuliny wybranego parku krajobrazowego . <p>GP</p> <ul style="list-style-type: none"> -Partycypacja społeczna w planowaniu miejscowym – analiza wniosków do planów miejscowych wybranej gminy.
67	Dr inż. Małgorzata Kleniewska	<p>IŚ/OŚ</p> <ul style="list-style-type: none"> -Rola chmur w dopływie promieniowania słonecznego -Parowanie terenowe w warunkach klimatycznych Polski 	<p>IŚ/OŚ</p> <ul style="list-style-type: none"> -Analiza stopnia osłabienia promieniowania słonecznego przez chmury -Zmienność parowania terenowego w kontekście zmian klimatu
68	Dr inż. Konrad Podawca	<p>OŚ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analiza sozowobody planistycznej terenów cennych przyrodniczo w miastach na wybranym przykładzie AK - Decyzja o warunkach zabudowy jako narzędzie ładu przestrzennego i krajobrazowego - Możliwości wykorzystania oprogramowania GIS do stworzenia podstaw systemu informacji budowlanej pod kątem krajobrazowym <p>IŚ/GP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analiza zmian urbanistyczno-architektonicznych w zależności od wielkości obszaru analizowanego do decyzji o warunkach zabudowy - Ocena prawidłowości zagospodarowania przestrzennego terenów usług wychowania przedszkolnego (na wybranych przykładach) - Ocena prawidłowości zagospodarowania przestrzennego usług handlu wielkopowierzchniowego (na wybranych 	<p>IŚ/GP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ocena porównawcza zagospodarowania przestrzennego obszarów powiązanych z systemem fortecznym XIX-wiecznej Twierdzy Warszawa - Analiza możliwości zagospodarowania przestrzennego uwzględniając dopuszczalne poziomy hałasu tramwajowego (na wybranych przykładach) -Ocena prawidłowości zagospodarowania przestrzennego terenów usług wychowania przedszkolnego (na wybranych przykładach). -Ocena prawidłowości zagospodarowania przestrzennego usług handlu wielkopowierzchniowego (na wybranych przykładach). -Ocena porównawcza

		przykładach)	zagospodarowania przestrzennego obszarów powiązanych z systemem fortecznym XIX-wiecznej Twierdzy Warszawa. - Analiza możliwości zagospodarowania przestrzennego uwzględniając dopuszczalne poziomy hałasu tramwajowego (na wybranych przykładach).
69	Dr inż. Wiesław Ptach	Budownictwo - Project of a one-story residential building to be implemented in Turkey, developed using BIM.	
<i>Katedra Hydrauliki i Inżynierii Sanitarnej</i>			
70	Prof. dr hab. inż. Janusz Kubrak	- Transformacja wezbrań w zbiorniku przepływowym na przykładzie zbiornika we Włocławku. - Eksperymentalna weryfikacja numerycznej analizy działania kołowej kłapy jako regulatora stanów w doprowadzalnikach. - Hydrauliczne badania skuteczności działania bypassów w separatorach cieczy lekkich. - Numeryczne modelowanie nieustalonego przepływu wody w doprowadzalnikach z kołową klapą jako regulatorem.	
71	Dr hab. inż. Magdalena Michel, prof. SGGW	- Prace inżynierskie lub magisterskie ukierunkowane na badania technologiczne procesów oczyszczania wody lub ścieków oraz odzysku wody ze ścieków. Prace o charakterze badawczym, obejmujące pomiary i eksperymenty laboratoryjne oraz/lub badania na obiekcie technologicznym. - Prace inżynierskie lub magisterskie na temat oceny efektywności układów technologicznych wybranej stacji uzdatniania wody lub oczyszczalni ścieków. Prace obejmujące przeprowadzenie analizy danych z działania obiektu. - Inżynierskie lub magisterskie prace koncepcyjne układów technologicznych przygotowania wody dla przemysłu lub basenów oraz prace koncepcyjne układów technologicznych oczyszczania ścieków i odzysku wody ze ścieków w przemyśle.	
72	Dr hab. inż. Lidia Reczek	Prace inżynierskie lub magisterskie dotyczące:	

		<ul style="list-style-type: none"> - badań technologicznych procesów oczyszczania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz odzysku wody w zakładach przemysłowych. - oceny efektywności technologicznej stacji uzdatniania wody. - przygotowanie koncepcji układu technologicznego oczyszczania wody dla przemysłu. 	
73	Dr hab. inż. Marek Kalenik, prof. SGGW	<p>Prace inżynierskie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projekt sieci kanalizacyjnej w miejscowości Z. 2. Projekt sieci wodociągowej w miejscowości X. 3. Projekt przydomowej oczyszczalni ścieków w miejscowości Y. 4. Projekt instalacji wodociągowo - kanalizacyjnej dla budynku w miejscowości Z. 5. Projekt instalacji przeciwpożarowej dla budynku w miejscowości X. 6. Projekt instalacji centralnego ogrzewania dla budynku w miejscowości Z. 7. Ocena pracy stacji uzdatniania wody w miejscowości Y. 8. Ocena pracy oczyszczalni ścieków w miejscowości X. 	<p>Prace magisterskie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania sieci kanalizacyjnej w miejscowości Z. 2. Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania sieci wodociągowej w miejscowości X. 3. Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscowości Y. 4. Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania instalacji wodociągowo - kanalizacyjnej dla budynku w miejscowości Z. 5. Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania instalacji przeciwpożarowej dla budynku w miejscowości X. 6. Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania instalacji centralnego ogrzewania dla budynku w miejscowości Z. 7. Badania skuteczności oczyszczania ścieków w złożu gruntowym pod drenażem rozsączającym. 8. Badania hydraulicznych warunków pracy powietrznego podnośnika. 9. Badania oporów hydraulicznych w kształtkach z tworzywa sztucznego. 10. Badania hydraulicznych warunków pracy aeratora rurowego z wypełnieniem. 11. Analiza hydrauliczna stacji uzdatniania wody.
74	Dr inż. Piotr Wichowski	<ul style="list-style-type: none"> - Projekt instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej dla wybranego budynku. - Projekt instalacji gazowej dla wybranego budynku. 	<ul style="list-style-type: none"> - Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych dla wybranego budynku.

		<ul style="list-style-type: none"> - Projekt instalacji centralnego ogrzewania dla wybranego budynku. - Projekt instalacji wentylacyjnej dla wybranego budynku. - Projekt przydomowej oczyszczalni ścieków. - Ocena efektywności pracy wybranej oczyszczalni ścieków. - Ocena gospodarki osadowej dla wybranej oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> - Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania instalacji centralnego ogrzewania dla wybranego budynku. - Badania oporów hydraulicznych w grzejnikach płytowych.
75	Dr hab. inż. Adam Koziol	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza charakterystyk turbulencji strumienia wody w korytach otwartych. - Analiza wpływu drzew na zdolność przepustową koryt wielodzielnych. - Badania laboratoryjne strat energii w przewodach pod ciśnieniem. 	
76	Dr hab. Adam Kiczko prof. SGGW	- Modelowanie przypiływu rzecznoego, eksperymentalne określanie przepustowości urządzeń wodnych	
77	Dr hab. inż. Katarzyna Gładyszewska-Fiedoruk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nieprawidłowości w wykonaniu klimatyzacji i wentylacji 2. Projekt wentylacji budynku wielokubaturowego 3. Analiza jakości powietrza wewnętrznego w sklepie kosmetycznym w Warszawie. Studium przypadku. 4. Stałe urządzenia gaśnicze - "Systemy gaszenia gazem w oparciu o urządzenia elektryczne" - projekt 5. Projekt instalacji ogrzewania rozdzielaczowego na przykładzie domu jednorodzinneego w Legionowie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projekt instalacji ogrzewania rozdzielaczowego na przykładzie domu jednorodzinneego w Legionowie 2. Analiza instalacji grzewczo- instalacyjnych w domach o różnych wskaźnikach EP. w miejscowości Siedlce 3. Analiza porównawcza systemów grzewczych na przykładzie domu jednorodzinneego zlokalizowanego w miejscowości Siedlce 4. Analiza przepływów paliwa gazowego w sieci operatora systemu dystrybucyjnego
78	dr inż. Marcin Krukowski		
79	Dr inż. Elżbieta Kubrak	Badanie przepustowości niezatopionych przelewów o ostrej krawędzi i przelewu o bezcisnieniowym profilu korony.	