

Zagadnienia do tematów prac dyplomowych i magisterskich w Instytucie Inżynierii Środowiska

Aktualizacja 15.06.2025

<i>Katedra Architektury Krajobrazu</i>			
l.p.	Imię i Nazwisko	Prace inżynierskie	Prace magisterskie
1.	Dr inż. Kinga Kimic	Prace projektowe dotyczące następujących zagadnień: -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	Prace projektowe i opracowania monograficzne dotyczące następujących zagadnień: -Rewitalizacja terenów przemysłowych i pokolejowych. -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	-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.	-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	Zagadnienia dotyczące prac dyplomowych na studiach inżynierskich kierunku Architektura Krajobrazu: -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.	Zagadnienia dotyczące prac dyplomowych studiów magisterskich kierunku Architektura Krajobrazu: - 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.

			- 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	Prace dyplomowe inżynierskie (projektowanie obiektowe): -Projekt zagospodarowania miejskiej przestrzeni publicznej (np. Projekt modernizacji skweru, placu, ulicy; aleje, aneksy przed obiektami użyteczności publicznej) - w kontekście ochrony walorów kulturowych i przyrodniczych z ukierunkowaniem na adaptację do zmian klimatycznych. -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) - z odniesieniem do środowiska i krajobrazu (ochrona zasobów przyrodniczych, w tym dendroflory, fauny np. pszczoł, motyli; podkreślanie historycznych konotacji i tożsamości miejsca).	Prace dyplomowe magisterskie: -Konserwacja i ochrona zabytkowych założeń ogrodowych – przemiany układów kompozycyjnych, ocena stanu i stopnia zachowania układów historycznych, rewaloryzacja obiektów (prace badawcze i badawczo-projektowe, w tym hist. monografie obiektów + projekty rewaloryzacji). -Monografie: działalność projektowa wybitnych architektów krajobrazu / historyczne monografie obiektów zabytkowych (np. założenia pałacowo-ogrodowe, założenia miejskie typu promenady, bulwary, aleje, skwery, parki). -Zieleń w urbanistyce - ocena stanu i stopnia zachowania miejskich układów przestrzennych (Warszawa) na potrzeby ich ochrony i dalszego rozwoju (prace badawcze i badawczo-projektowe). -Rewitalizacja terenów zdegradowanych (kolejowych, postindustrialnych, itp.). -Kształtowanie zadrzewień na terenach otwartych (prace badawcze i badawczo-projektowe). -Wskazania do kształtowania ogrodów tematycznych (np. Ogrody dla osób niewidomych i niedowidzących; ogrody dla osób z problemami psychicznymi; ogrody sensoryczne przy szkołach; parki dla psów; ogród pszczoł, motyli itp.). Przykładowe tematy:

			–Koncepcja rewaloryzacji zabytkowego parku / historycznych układów urbanistycznych i in. (wybrane przykłady) – prace studialno-projektowe, projektowanie obiektowe. –Studium historyczno-krajobrazowe / Studium konserwatorskie wybranych obiektów zabytkowych (tereny miejskie i otwarte). –Rozwój zieleni miejskiej m. st. Warszawy (wybrane zakresy badawcze).
5	Dr inż. arch. krajobrazu Jan Łukaszkiewicz	Prace inżynierskie – proponowane zagadnienia –Dachy zielone i żyjące ściany - projekt zagospodarowania wybranych powierzchni architektonicznych. –Projekt zieleni ulicznej wzdłuż wybranej ulicy lokalnej, lub jej fragmentu [strefy podmiejskie, osiedlowe itp.]. –Projekt „zielonego” parkingu [wybrane lokalizacje]. –Projekt ogrodu przydomowego.	Prace magisterskie – proponowane zagadnienia – Dachy zielone - eksploatacja, problemy projektowe i wykonawcze. – Funkcje, struktura i stan zadrzewień w wybranych parkach współczesnych. – Kształtowanie i ochrona zadrzewień na terenach podmiejskich i otwartych..

6	Dr hab. inż. Renata Giedych	Zakres problemowy prac inżynierskich -Dokumentacja stanu krajobrazu na potrzeby gospodarki przestrzennej. -Przedmiot i zakres ustaleń instrumentów gospodarki przestrzennej. Przykładowe tytuły prac -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).	Zakres problemowy prac magisterskich - Podstawy prawne planowania, ochrony i zarządzania krajobrazem. - Instrumenty zrównoważonego rozwoju gmin miejskich. - Planowanie przestrzenne na obszarach chronionych. Przykładowe tytuły prac - 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	Zakres problemowy prac inżynierskich - Projekty z zakresu rozwiązywania kolizji pomiędzy drzewami a infrastrukturą. - Bazy danych i zarządzanie drzewostanem. - Wartość drzew.	Zakres problemowy prac magisterskich - Reakcje drzew na stres. - Ochrona drzew w procesie inwestycyjnym. - Zarządzanie drzewostanem miejskim (<i>Urban forestry</i>). Tematy prac ustalane są adekwatnie do potrzeb badawczych i aktualnych <i>case study</i>.

8	Dr Joanna Adamczyk - Jabłońska		Wszystkie tematy zakładają wykonanie analiz GIS oraz przygotowanie interaktywnej geo-prezentacji. - 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 (zieleni 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 założen ogrodowych i parkowych.
11	Dr hab. Agata Cieszevska		Zakres problemowy prac magisterskich

			Uwarunkowania przyrodnicze w planowaniu przestrzennym w tym SPM, zielona infrastruktura i sieci ekologiczne Ochrona i kształtowanie krajobrazu w tym w terenach chronionych Adaptacja do zmian klimatu w skali od lokalnej po regionalną Oceny środowiska przyrodniczego do potrzeb jego kształtowania Przykładowe tematy prac magisterskich: Kształtowanie powiązań przyrodniczych w obszarach metropolitalnych. Kształtowanie systemu obszarów chronionych na wybranych przykładach. Identyfikacja, funkcjonowanie, planowanie zielonej infrastruktury w skali miasta i regionu Wpływ uwarunkowań przyrodniczych gminy na kształtowanie krajobrazu Ocena wykorzystania opracowania ekofizjograficznego do kształtowania krajobrazu gminy Uwarunkowania przyrodnicze i przestrzenne zielonych pierścieni obszarów metropolitalnych Rozwój rolnictwa miejskiego w procesie przekształceń urbanistycznych Kształtowanie funkcji turystycznej i rekreacyjnej na wybranym obszarze
12	Dr inż. Andrzej Długoński	Projekt zagospodarowania fragmentu skarpy (na wybranym przykładzie) - Projekt zagospodarowania ogrodu przydomowego ze szczególnym uwzględnieniem roślinności wokół	- Koncepcja rewaloryzacji terenu zdegradowanego na przykładzie dawnego składowiska odpadów budowlanych/komunalnych/paleniskowych w mieście, - Koncepcja zagospodarowania dawnej żwirowni na wybranym przykładzie / wyrobiska Wapienniki w Sulejowie

		przydomowej oczyszczalni ścieków (na wybranym przykładzie) - Zagospodarowanie przestrzenno-przyrodnicze cmentarzy aglomeracji przemysłowych (Górny Śląsk, Region Łódzki, Beskid Żywiecki) / małych i dużych miast (Polska Centralna, Górny Śląsk, Trójmiasto i Kartuzy, tereny tzw. ziem odzyskanych, Beskidy) - Wskazania doboru roślinności i proekologicznych metod zabezpieczania skarp, rewitalizacji terenów zdegradowanych, itp.	- Koncepcja rewaloryzacji zabytkowego parku / cmentarza w mieście/ na wsi (na wybranym przykładzie) - Ocena i kształtowanie zasobów dendroflory na cmentarzach miejskich – ochrona, pielęgnacja, zachowanie bezpieczeństwa (studium przypadku) - Ocena i kształtowanie struktury zadrzewień (jakościowej i ilościowej) na terenach zdegradowanych w miastach (studium przypadku)
13	Dr Agnieszka Sosnowska		Propozycje tematów prac magisterskich: Kształtowanie i zagrożenia krajobrazu wybranych form ochrony przyrody Krajobraz kulturowy wybranego regionu Polski – cechy, wyróżniki, funkcjonowanie oraz zagrożenia Uwarunkowania przyrodnicze gospodarowania na wybranym terenie Przekształcenia krajobrazów wiejskich lub/i podmiejskich
14	Dr inż. arch. kraj. Magdalena Wojnowska-Heciak	Projekty osiedli dobrze zaadaptowanych do zmiany klimatu Projekty przestrzeni publicznych w dobie zmiany klimatu Innowacyjne rozwiązania projektowe w celu mitygacji konfliktów między infrastrukturą komunikacyjną a środowiskiem naturalnym	Badania społeczne dotyczące przestrzeni publicznych, przestrzeni osiedlowych
15	Dr inż. Gabriela Maksymiuk	Ocena polityki przestrzennej wybranego miasta/gminy pod kątem adaptacji do zmiany klimatu	Zagadnienia – praca magisterska Adaptacja miast i osiedli do zmiany klimatu Przyrodnicze podstawy planowania przestrzennego Koncepcja zielonej infrastruktury i rozwiązania oparte na naturze (identyfikacja, planowanie i zarządzanie) Społeczna akceptacja rozwiązań adaptacyjnych
16	Dr inż. arch. Jacek Krych, arch. kraj.	Projekty terenów zieleni i przestrzeni publicznych na powierzchniach architektonicznych - zielone dachy	Biofilia w projektowaniu przestrzeni życia człowieka. -Idea koegzystencji gatunkowej we współczesnych

		ściany. -Projekty form architektonicznych w przestrzeni prywatnej ogrodowej i publicznej. -Projekty samoczyszczących założeń wodnych	założeniach ogrodowych i krajobrazowych. -Współczesna przestrzeń publiczna jako forma eksperymentu projektowego. -Konceptualne złożenia projektów krajobrazu jako poszukiwanie nowych wartości funkcjonalno-przestrzennych.
17	Prof. dr hab. Axel Schwerk	Zagadnienia – praca inżynierska –Projekty rewitalizacji terenów zdegradowanych na podstawie inwentaryzacji/analizy zasobów przyrodniczych (np. drzewostan, biegaczowate, motyle, ptaki), z uwzględnieniem idei zrównoważonego rozwoju.	Zagadnienia – praca magisterska –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)
18	Dr hab. Beata J. Gawryszewska	Współczesne trendy w projektowaniu ogrodów przydomowych: – projekt ogrodu przydomowego z „zadaniem problemem” np. dla osób o szczególnych potrzebach, na określonym typie podłoża, z określonym tematem lub przekazem ideowym. Projektowanie przestrzeni społecznych osiedli mieszkaniowych – projekt zieleni osiedla mieszkaniowego ze szczególnym uwzględnieniem przestrzeni społecznych, partycypacji mieszkańców, stymulowania postaw kreatywnych; – projekt ogrodu społecznego w osiedlu mieszkaniowym.	– Studia teoretyczne, badania, projekty i modele z zakresu kształtowania przestrzeni zamieszkania, miasta 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

		Rewitalizacja i rehabilitacja przestrzeni publicznych: – projekt rewitalizacji zdegradowanej przestrzeni publicznej lub rehabilitacji przestrzeni porzuconej i odzyskanej (pokolejowej, poprzemysłowej, nieużytku); – projekt parku społecznego na terenie zieleni nieformalnej;	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. - Rolnictwo i ogrodnictwo miejskie – studia krajobrazu miasta i jego przekształceń w warunkach kształtującej się demokracji uczestniczącej.
19	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.

20	Dr inż. Anna Długozima	Zagadnienia – praca inżynierska -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).	- 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 osławiania 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. .
----	-------------------------------	--	---

21	Dr inż. Małgorzata Kaczyńska	Zagadnienia – praca inżynierska • 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. .	Zagadnienia – praca magisterska • 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..
22	Dr inż. Izabela Myszka	–Projekt ogrodu przydomowego – analizy przestrzeni ogrodu i kontekstu krajobrazowego, koncepcja uwzględniająca wartości przestrzenne, potrzeby użytkownika, funkcję, kompozycję, dobór materiałów i roślin, projekt detalu ogrodowego. –Projekt ogrodu pokazowego - inspiracja, tematyka, koncepcja uwzględniająca układ, kompozycję i dobór elementów ogrodowych wyrażających treść. –Program rewitalizacji obszarów zurbanizowanych - program zmian funkcjonalnych, komunikacyjnych, przestrzennych w terenach miejskich zdegradowanych. –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.	–Sztuka ogrodu - ogród pokazowy jako model i inspiracja dla koncepcji przestrzeni publicznych. –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. –Projekt przestrzeni publicznej dla rewitalizacji - projekt uwzględniający konieczność zmian funkcjonalnych i formalnych w krajobrazie zdegradowanym z uwzględnieniem partycypacji społecznej. –Projekt przestrzeni dla hortiterapii i edukacji - prace projektowe i problemowe zgłębiające problemy przestrzeni z potencjałem wykorzystanym jako przestrzeń umożliwiające włączenie programu terapeutycznego lub edukacyjnego.

23	Dr inż. Dorota Sikora	-Projekt rewaloryzacji (lub wytyczne do rewaloryzacji) 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.	-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 rewaloryzacji (lub wytyczne) dla wybranego zabytkowego terenu zieleni w powiązaniu z jego otoczeniem krajobrazowym (np. projekt bulwarów w Pułtusku, projekt rewaloryzacji ogrodu klasztorowego w Siemiatyczach, projekt rewaloryzacji parku pałacowego w Neplach, projekt rewaloryzacji parku pałacowego w Janowie Podlaskim, projekt rewaloryzacji 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.
----	------------------------------	---	--

24	Dr inż Ewa Kosiacka-Beck	Zagadnienia – praca inżynierska: – 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	Zagadnienia – praca magisterska prace analityczno - studialne i projektowe ukierunkowane na poszukiwanie idei i form nowych rozwiązań krajobrazowych – 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
25	Dr Maciej Łepkowski		Projektowanie regeneratywne w architekturze krajobrazu, Rolnictwo i ogrodnictwo miejskie, podmiejskie i metropolitalne, Planowanie systemów żywieniowych w krajobrazie Koncepcja bioregionu i jej powiązania z planowaniem i projektowaniem krajobrazu, Badania estetyki krajobrazu i preferencji użytkowników, Podstawy kulturowe i psychologiczne estetyki krajobrazu, Zaangażowanie społeczne, protest i partycypacja. Nieużytki, nieformalne tereny zieleni miejskiej – ochrona i rozwój nowych funkcji w mieście. architektury krajobrazu – kształtowanie krajobrazu w rytmie zastanych porządków, kształtowanie ładu przestrzennego, identyfikacja kodu przestrzennego, artefaktów, atmosfery i unikatowości

26	Dr Magdalena Pożarowszczyk-Bieniak	- Prace projektowe ukierunkowane na uczynienie 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. - Małe tereny zieleni publicznej w mieście. Projekty zagospodarowania mini parków, parków kieszonkowych, skwerów, placów itp. z uwzględnieniem realizacji koncepcji oświetlenia	- 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 minimalizowania wpływu infrastruktury technicznej na aspekty wizualne dziennego obrazu przestrzeni - Genius Loci, tożsamość miejsca w projektach oświetleniowych oraz strategiach oświetlenia miast
27	Dr Michał Banaszek	-	- 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>			
28	Dr Marek Gielczewski	- Ocena stanu hydromorfologicznego cieków i jednolitych części wód.	- Ocena stanu ekologicznego cieków i jednolitych części wód, - Praktyczne porównanie różnych metod oceny stanu hydromorfologicznego cieków i jednolitych części wód.
29	Dr hab. Dorota Mirosław-Świątek, prof. SGGW	-Oszacowanie zmienności położenia zwierciadła wód podziemnych na obszarze Górnej Biebrzy w oparciu o monitoring hydrologiczny.	-Analiza niezawodności wybranego obiektu technicznego
30	Prof. dr hab. inż. Grzegorz Majewski	-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	-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

		wybranych zanieczyszczeń powietrza.	
31	Dr Katarzyna Rozbicka	-Porównanie warunków bioklimatycznych na obszarze miejskim i podmiejskim. -Analiza warunków odczuwalnych na terenach zielonych w aglomeracji warszawskiej.	-Analiza występowania smogu fotochemicznego w wybranych miastach w Polsce. -Ocena zmienności warunków odczuwalnych na obszarach o zróżnicowanym podłożu.
32	Dr hab. inż. Tomasz Rozbicki	-Wpływ luźnej zabudowy miejskiej na profil wiatru na przykładzie kampusu SGGW. -Analiza profilu gradientu temperatury powietrza na stacji Laboratorium Centrum Wodne SGGW.	-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. Praca magisterska lub inżynierska - (w zależności od zakresu badań) - Analiza klimatu akustycznego wybranej lokalizacji.
33	Dr hab. Mikołaj Piniewski, prof. SGGW	-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.	-Zastosowanie meta-analazy literatury naukowej do zagadnień z zakresu hydro-ekologii rzecznej. -Opracowanie ilościowego bilansu wodno-gospodarczego wybranej zlewni.
34	Prof. dr hab. inż. Stefan Ignar	-Analiza wpływu użytkowania terenu na reżim hydrologiczny zlewni rzeki Kraski	
35	Dr inż. Ignacy Kardel	-Monitoring i analiza jakości wód powierzchniowych -Analiza presji na stan wód powierzchniowych -Systemy wspomagania decyzji z zakresu gospodarki wodnej	-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.
36	Dr inż. Dariusz Gołaszewski		-Ocena klimatu akustycznego (temat i lokalizacja obiektu - do uszczegółowienia z dyplomantem)

Katedra Kształtowania Środowiska i Teledetekcji

37	Dr hab. inż. Edyta Hewelke	-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. Pogłębienie wiedzy przyczynowo-skutkowej w zakresie czynników mogących zmieniać elementy bilansu wodnego w kontekście zmian klimatu.	
38	Prof. dr hab. inż. Maja Radziemska	-Wpływ transportu kolejowego na wybrane właściwości fizyko-chemiczne gleb. -Wpływ transportu drogowego na wybrane właściwości fizyko-chemiczne gleb.	-Wpływ dodatków doglebowych na wybrane właściwości fizyko-chemiczne gleby zanieczyszczonej metalami ciężkimi. -Wspomagana fitostabilizacja gleb zanieczyszczonych metalami ciężkimi.
39	Dr inż. Ewa Papierowska	-Koncepcja nawadniania pola uprawnego z zastosowaniem deszczowni centrycznych -Ocena stanu technicznego infrastruktury wodno-melioracyjnej w wybranej gminie .	-Badania właściwości fizycznych gleb na potrzeby określenia optymalnego uwilgotnienia gleb uprawnych.
40	Dr hab. inż. Ryszard Oleszczuk, prof. SGGW	IŚ, IiGW: -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.	IŚ, IiGW -Analiza właściwości hydrofobowych wybranych utworów glebowych. -Ocena zjawiska suszy glebowej w wybranym okresie wegetacji w glebie mineralnej. -Ocena tempa osiadania odwodnionych gleb organicznych.
41	Dr hab. inż. Agnieszka Karczmarczyk, prof. SGGW	-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).	-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).
42	Dr hab. inż. Piotr Dąbrowski, prof. SGGW	-Fluorescencja chlorofilu jak narzędzie do szybkiego określenia stanu fizjologicznego roślin przy cieku	-Ocena wpływu budowy trasy S8 na odcinku Marki-Radzymin na środowisko naturalne i możliwość

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

			-Gospodarowanie odpadami w świetle nowych uwarunkowań. prawnych liGW -Wdrożenie zarządzania środowiskowego w świetle uwarunkowań formalno-prawnych w zakresie wybranych odpadów.
46	Dr inż. Marcin Małuszyński	IŚ -Wpływ warunków stresowych na właściwości glebowe na wybranym przykładzie.	OŚ -Rewitalizacja obszarów kryzysowych z terenów niezagospodarowanych na wybranym przykładzie. IŚ -Wpływ ciągów komunikacyjnych na stan środowiska glebowego na wybranym przykładzie.
47	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.
48	Dr hab. Paweł Ogłęcki	-Ocena walorów przyrodniczych wybranego elementu przyrodniczego (dolina rzeczna, rezerwat przyrody, obszar chronionego krajobrazu) w aspekcie zapobiegania negatywnym skutkom antropogenizacji. -Walory przyrodniczo-krajobrazowe doliny małej rzeki nizinnej i koncepcja ich zachowania/poprawy. -Analiza wpływu konkretnej inwestycji (bardzo mile widziany dostęp do materiałów inwestora!) na środowisko przyrodnicze.	
49	Dr hab. inż. Tomasz Gnatowski, prof. SGGW	-Modelowanie zmian retencji wodnej gleb w zróżnicowanych warunkach użytkowania. -Ocena możliwości zastosowania przenikalności elektrycznej w prognozowaniu zmian czasowych współczynnika przewodnictwa cieplnego gleby. -Kalibrowanie niskoczęstotliwościowych sensorów do monitorowania zmian uwilgotnienia gleb mineralnych i organicznych.	-Modelowanie zmian retencji wodnej gleb w zróżnicowanych warunkach użytkowania. -Ocena możliwości zastosowania przenikalności elektrycznej w prognozowaniu zmian czasowych współczynnika przewodnictwa cieplnego gleby.

50	Dr inż. Daniel Szejba	- 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 łanu kukurydzy. - Analiza zależności przewodności elektrycznej od podstawowych właściwości fizyko-wodnych gleby gliniasto-ilastej. - Analiza porównawcza dwóch metod obliczania rozstawy drenów.	- 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.
51	<u>Dr inż. Jan Szatyłowicz</u>	- <u>IŚ</u> i IiGW - 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.	- <u>Wpływ</u> 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.
52	Dr inż. Barbara Klik	- 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.	- 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.
53	Dr hab. inż. Jarosław Chormański, prof. SGGW	- <u>IŚ</u> - System Informacji Przestrzennej jako narzędzie wspomagające analizy adaptacji do zmian klimatu obszarów zurbanizowanych. - Zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym	- <u>IŚ</u> - Modelowanie zagrożenia powodziowego w zlewni zurbanizowanej jako scenariusza zmian klimatycznych. - Zastosowanie technik teledetekcyjnych w rolnictwie

		wybranego miasta na przestrzeni ostatnich 30 lat. OŚ -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.	precyzyjnym (konsultacje Wojciech Ciężkowski). -Szacowanie zasobności gleby na podstawie zobrazowań wielospektralnych (konsultacje Wojciech Ciężkowski). OŚ -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).
54	Dr inż. arch. kr. Agata Pawłat-Zawrzykraj	IS/OŚ/GP - Wyznaczenie obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej dla wybranej gminy. - 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 rozproszoniu zabudowy – na przykładzie wybranych gmin. - Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę jako narzędzie zrównoważonego rozwoju gmin.	IS/OŚ - Perspektywy zachowania stabilności wybranego ponadlokalnego korytarza ekologicznego. - Analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym otuliny wybranego parku krajobrazowego . GP -Partycypacja społeczna w planowaniu miejscowym – analiza wniosków do planów miejscowych wybranej gminy.
55	Dr inż. Małgorzata Kleniewska	IS/OŚ -Rola chmur w dopływie promieniowania słonecznego - Parowanie terenowe w warunkach klimatycznych Polski	IS/OŚ -Analiza stopnia osłabienia promieniowania słonecznego przez chmury -Zmienność parowania terenowego w kontekście zmian

			klimatu
56	Dr inż. Konrad Podawca	OŚ - 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 IŚ/GP - 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 przykładach)	IŚ/GP - 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 zagospodarowania przestrzennego obszarów powiązanych z systemem fortecznym XIX-wiecznej Twierdzy Warszawa. -Analiza możliwości zagospodarowania przestrzennego uwzględniając dopuszczalne poziomy hałasu tramwajowego (na wybranych przykładach).
57	Dr inż. Wiesław Ptach	Budownictwo -Project of a one-story residential building to be implemented in Turkey, developed using BIM.	
58	Dr inż. Agnieszka Hejduk	IŚ - 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/IŚ: - Ocena surowość zim jako wskaźnik zmieniającego się klimatu - Wpływ zmian klimatu na formowanie się zjawisk lodowych w wybranych profilach rzek Polski
Katedra Hydrauliki i Inżynierii Wodnej i Sanitarnej			

59	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.	
60	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.	
61	Dr hab. inż. Lidia Reczek	Prace inżynierskie lub magisterskie dotyczące: - 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.	

62	Dr hab. inż. Marek Kalenik, prof. SGGW	Prace inżynierskie: - Projekt sieci kanalizacyjnej w miejscowości Z. - Projekt sieci wodociągowej w miejscowości X. - Projekt przydomowej oczyszczalni ścieków w miejscowości Y. - Projekt instalacji wodociągowo - kanalizacyjnej dla budynku w miejscowości Z. - Projekt instalacji przeciwpożarowej dla budynku w miejscowości X. - Projekt instalacji centralnego ogrzewania dla budynku w miejscowości Z. - Ocena pracy stacji uzdatniania wody w miejscowości Y. - Ocena pracy oczyszczalni ścieków w miejscowości X.	Prace magisterskie: - Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania sieci kanalizacyjnej w miejscowości Z. - Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania sieci wodociągowej w miejscowości X. - Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscowości Y. - Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania instalacji wodociągowo - kanalizacyjnej dla budynku w miejscowości Z. - Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania instalacji przeciwpożarowej dla budynku w miejscowości X. - Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania instalacji centralnego ogrzewania dla budynku w miejscowości Z. - Badania skuteczności oczyszczania ścieków w złożu gruntowym pod drenażem rozsączającym. - Badania hydraulicznych warunków pracy powietrznego podnośnika. - Badania oporów hydraulicznych w kształtkach z tworzywa sztucznego. - Badania hydraulicznych warunków pracy aeratora rurowego z wypełnieniem. - Analiza hydrauliczna stacji uzdatniania wody.
63	Dr inż. Piotr Wichowski	- Projekt instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej dla wybranego budynku. - Projekt instalacji gazowej dla wybranego budynku. - Projekt instalacji centralnego ogrzewania dla wybranego budynku. - Projekt instalacji wentylacyjnej dla wybranego budynku. - Projekt przydomowej oczyszczalni ścieków.	- Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych dla wybranego budynku. - Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania instalacji centralnego ogrzewania dla wybranego budynku. - Badania oporów hydraulicznych w grzejnikach płytowych.

		- Ocena efektywności pracy wybranej oczyszczalni ścieków. - Ocena gospodarki osadowej dla wybranej oczyszczalni ścieków.	
64	Dr hab. inż. Adam Koziol	- Analiza charakterystyk turbulencji strumienia wody w korytach otwartych. - Analiza wpływu drzew na zdolność przepustową koryt wielodzielnych. - Badania laboratoryjne strat energii w przewodach pod ciśnieniem.	
65	Dr hab. Adam Kiczko prof. SGGW	- Modelowanie przypiływu rzecznoę, eksperymentalne określanie przepustowości urządzeń wodnych	
66	Dr hab. inż. Katarzyna Gładyszewska-Fiedoruk	- Nieprawidłowości w wykonaniu klimatyzacji i wentylacji - Projekt wentylacji budynku wielokubaturowego - Analiza jakości powietrza wewnętrznego w sklepie kosmetycznym w Warszawie. Studium przypadku. - Stałe urządzenia gaśnicze - "Systemy gaszenia gazem w oparciu o urządzenia elektryczne" - projekt - Projekt instalacji ogrzewania rozdzielaczowego na przykładzie domu jednorodzinnego w Legionowie	- Projekt instalacji ogrzewania rozdzielaczowego na przykładzie domu jednorodzinnego w Legionowie - Analiza instalacji grzewczo- instalacyjnych w domach o różnych wskaźnikach EP. w miejscowości Siedlce - Analiza porównawcza systemów grzewczych na przykładzie domu jednorodzinnoę zlokalizowanego w miejscowości Siedlce - Analiza przepłyów paliwa gazowego w sieci operatora systemu dystrybucyjnego
67	Dr inż. Elżbieta Kubrak	- Badanie przepustowości niezatopionych przelewów o ostrej krawędzi i przelewu o beciśnieniowym profilu korony.	
68	Dr inż. Magdalena Frąk	OS - Analiza wpływu wybranego obiektu na środowisko (zakres wpływu do uzgodnienia). - Problem przetwarzania biologicznego odpadów celulozowych. IŚ - Analiza skuteczności biologicznego oczyszczania ścieków od wybranych parametrów. IiGW - Analiza możliwości zagospodarowania wybranego zbiornika wodnego.	

69	Dr hab. inż. Leszek Hejduk	IŚ -Zastosowanie metody dyfrakcji laserowej do oceny rozkładu wielkości cząstek w zbiorniku. -Wpływ zmiany kształtu rzeki na przepływ (analiza przy zastosowaniu modelu). OŚ -Wpływ zmian klimatu na jakość wód. -Metod BMP (Best Management Practices) w celu ograniczenia zanieczyszczeń obszarowych. liGW -Woda wirtualna jako wskaźnika użytkowania wody.	IŚ -Zastosowanie metody dyfrakcji laserowej do określania średnic zastępczych rumowiska organicznego. OŚ -Ocena wpływu stanu ekologicznego zbiornika wodnego (analiza przy zastosowaniu modelu). liGW -Wpływ intensywności opadu na wielkości cząstek erodowanych ze zlewni rolniczej. -Analiza długookresowych zmienności stanów wód gruntowych w
70	Dr Filip Bujakowski	IŚ -Wpływ budowy geologicznej na formowanie się stref przełomowych w środkowym odcinku wybranej rzeki. liGW -Warunki zasilania i drenażu pierwszego poziomu wodonośnego w rejonie wybranej miejscowości	IŚ -Badania gradientometryczne w ocenie zasilania i drenażu odpływem podziemnym wybranego odcinka rzeki lub wybranego zbiornika wodnego. liGW - Hydrogeologiczne uwarunkowania funkcjonowania stabilnych siedlisk hydrogenicznych w wybranej gminie.
71	Dr inż. Piotr Siwicki	IŚ -Badanie charakterystyk hydraulicznych zasuwy pływającej. liGW -Badanie przepustowości regulatora przegrodowego.	
72	Dr inż. Michał Wasilewicz	- 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..	- Ocena zasobów wodnych zlewni o różnym stopniu zagospodarowania terenu - Stabilność układu poziomego wybranego odcinka rzeki nizinnej.
73	Dr inż. Adam Krajewski	OŚ/IŚ: Charakterystyka rumowiska rzeczno-transportowanego w zlewni nizinnej OŚ/IŚ: Charakterystyka osadów dennych małego zbiornika wodnego	OŚ/IŚ: Modelowanie wydatku rumowiska unoszonego z małej zlewni nizinnej OŚ/IŚ: Modelowanie wezbrań opadowych w małej zlewni rzecznej OŚ/IŚ: Wpływ zmian w zagospodarowaniu zlewni na

			warunki odpływu ze zlewni nizinnej
74	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	
75	Dr inż. Mariusz Barszcz	Prace inżynierskie lub magisterskie dla kierunków IS, OS, IGW, 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.	
76	Dr Grzegorz Wierzbicki	- Geomorfologiczne uwarunkowania rozwoju infrastruktury w wybranej gminie	
77	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
--	--	--