

TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH W INSTYTUCIE INŻYNIERII ŚRODOWISKA

Propozycje tematów prac dyplomowych pracowników Katedry Kształtowania Środowiska i Teledetekcji

	Tytuł, imię i nazwisko	Tematy prac inżynierskich	Tematy prac magisterskich
1.	Prof. dr hab. inż. Maja Radziemska	Technologie zagospodarowania i ponownego wykorzystania produktów odpadowych z różnych gałęzi przemysłu. Analiza systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w wybranej gminie.	Zastosowanie dodatków wspomagających immobilizację metali ciężkich. Oddziaływanie transportu na wybrane właściwości chemiczne gleb.
2.	Dr hab. inż. Anna Baryła, prof. SGGW	Retencja wód opadowych na różnych rozwiązaniach konstrukcyjnych zielonych dachów	
3.	Dr hab. inż. Agnieszka Bus, prof. SGGW		Ekologiczna i ekonomiczna ocena redukcji CO ₂ na przykładzie dowolnie wybranej instalacji fotowoltaicznej. Efektywności ekonomiczna wybranej inwestycji proekologicznej (np. instalacja fotowoltaiczna, przydomowa oczyszczalnia ścieków).
4.	Prof. dr hab. inż. Piotr Dabrowski	Wpływ przedsięwzięcia na środowisko (na wybranym przez studenta przykładzie)	Wpływ wybranych czynników środowiskowych na roślinność budującą zieloną infrastrukturę
5.	Dr hab. inż. Tomasz Gnatowski, prof. SGGW	Ocena możliwości zastosowania modeli matematycznych i empirycznych w prognozowaniu przewodnictwa cieplnego strefy nienasyconej wybranych gleb mineralnych i organicznych	
6.	Dr hab. inż. Agnieszka Karczmarczyk, prof. SGGW	Charakterystyka ładunków zanieczyszczeń w ściekach komunalnych doprowadzanych i odprowadzanych z oczyszczalni na wybranym przykładzie. Ocena potrzeb modernizacji oczyszczalni ścieków w wybranym województwie w związku z zapisami nowej dyrektywy ściekowej. Analiza funkcjonowania wybranej przydomowej oczyszczalni ścieków. [praca w laboratorium] Analiza jakości substratów do zastosowania w obiektach zielonej infrastruktury. [praca w laboratorium] Analiza jakości odpływu z modeli dachów zielonych. [praca w terenie, praca w laboratorium]	Analiza jakości substratów do zastosowania w obiektach zielonej infrastruktury. [praca w laboratorium] Analiza jakości odpływu z modeli dachów zielonych. [praca w terenie, praca w laboratorium]
7.	Dr hab. inż. Ryszard Oleszczuk, prof. SGGW	Opracowanie i analiza charakterystyki krzywej kalibracji metody FDR do pomiaru uwilgotnienia dla wybranych gleb mineralnych i organicznych.	Analiza stosunków powietrzno-wodnych na fragmencie systemu nawodnień podsiakowych
8.	Dr hab. inż. Bogumiła Pawluśkiewicz, prof. SGGW	1. Środowiskowe uwarunkowania inwestycji na wybranym obszarze sieci Natura 2000 2. Ocena zdolności kielkowania wybranych gatunków roślin w aspekcie rekultywacji wybranego obszaru problemowego 3. Wpływ wybranego przedsięwzięcia na środowisko w aspekcie uzyskania decyzji środowiskowej	1. Dynamika zmian sukcesyjnych na terenie obszaru objętego awarią ropociągu 2. Ocena możliwości introdukcji gatunków roślin na wybranym obszarze problemowym
9.	Dr hab. Jarosław Chormański, prof. SGGW	Teledetekcyjne narzędzia wspomagające analizy adaptacji do zmian klimatu obszarów zurbanizowanych; Narodowy System Informacji Satelitarnej (NSIS) jako narzędzie wspomagające analizy środowiskowe	Modelowanie odpływu ze zlewni zurbanizowanej z wykorzystaniem teledetekcji i SIP; Skaniny laserowe z drona narzędziem szczegółowej inwentaryzacji środowiskowej; Ocena zagrożenia środowiskowego z wykorzystaniem obrazowania wielospektralnego i hiperspektralnego z wykorzystaniem dronów.
10.	Dr hab. inż. Piotr Sikorski, prof. SGGW		Ilościowa ocena usług ekosystemowych w terenach zieleni miejskiej. Ocena skuteczności rozwiązań opartych na naturze w miastach.
11.	Dr hab. inż. Edyta Hewelke, prof. SGGW	1. Systemy zarządzania środowiskiem w polskich przedsiębiorstwach, analiza przypadku.	1. Poprawa wyników ESG (środowisko, odpowiedzialność społeczna, ład korporacyjny), studium przypadku. 2. Gospodarka odpadami w gminach turystycznych, studium przypadku.
12.	Dr hab. Paweł Ogłücki	1. Wpływ przedsięwzięcia X na środowisko przyrodnicze (na wybranym przez studenta przykładzie) - możliwa realizacja kilku prac	Ocena wpływu przedsięwzięcia X na środowisko przyrodnicze i analiza rozwiązań alternatywnych (na wybranym przez studenta przykładzie)
13.	Dr inż. Andrzej Brandyk	1. Metody ograniczania zanieczyszczenia wód w wybranych zlewniach województwa Świętokrzyskiego. 2. Operacyjne planowanie w gospodarowaniu zasobami wodnymi. 3. Podstawowe parametry nawodnień i regulowanych odwodnień na wybranych obiektach.	
14.	Dr inż. Agnieszka Hejduk	1. Formowanie się zjawisk lodowych w wybranych profilach rzek Polski w aspekcie zmian klimatu 2. Analiza procesu opad-odpływ w wybranym profilu rzeki Zagożdżonki 3. Sezonowa zmienność koncentracji rumowiska unoszonego na przykładzie zlewni nizinnej 4. Formowanie się i przebieg wezbrań zimowych w kontekście zmian klimatu 5. Długookresowe zmiany pokrywy śnieżnej na stacji	1. Ocena surowości zimy jako wskaźnik zmieniającego się klimatu 2. Wpływ zmian klimatu na formowanie się zjawisk lodowych w wybranych profilach rzek Polski w aspekcie wieloletnim 3. Modelowanie wezbrań opadowych z w zlewni....
15.	Dr inż. Małgorzata Kleniewska	1. Wpływ zanieczyszczeń powietrza na dopływające promieniowanie słoneczne. 2. Pionowy rozkład temperatury powietrza w sadzie jabłoniowym.	1. Wpływ zanieczyszczeń powietrza na dopływające promieniowanie słoneczne. 2. Pionowy rozkład temperatury powietrza w sadzie jabłoniowym.

16.	Dr inż. Barbara Kliik	1. Analiza specjacji metali ciężkich w glebach poddawanych procesowi remediacji 2. Zastosowanie wskaźników środowiskowych do oceny stopnia zanieczyszczenia gleb 3. Porównanie efektywności konwencjonalnych i innowacyjnych środków myjących stosowanych w remediacji gleb zanieczyszczonych metalami ciężkimi 4. Ocena ryzyka środowiskowego związanego z obecnością mikrozanieczyszczeń w próbkach środowiskowych 5. Ocena jakości środowiska glebowego w obszarach zdegradowanych z wykorzystaniem wskaźników chemicznych i biologicznych 6. Ocena wpływu dodatków organicznych lub mineralnych na właściwości gleb zdegradowanych 7. Analiza potencjalnych zagrożeń zdrowotnych wynikających z narażenia na mikrozanieczyszczenia w środowisku miejskim	1. Wpływ warunków procesu na skuteczność remediacji gleb zanieczyszczonych metalami ciężkimi 2. Ocena mobilności metali ciężkich w glebach zanieczyszczonych na podstawie analizy form chemicznych i wybranych wskaźników środowiskowych 3. Oczyszczanie roztworów poremediacyjnych i ocena ich przydatności do ponownego zastosowania w procesach oczyszczania gleb 4. Ocena toksyczności substancji chemicznych występujących w środowisku z wykorzystaniem testów bioindykacyjnych 5. Ocena toksyczności wybranych materiałów biodegradowalnych w kontekście potencjalnej emisji zanieczyszczeń 6. Identyfikacja i analiza mikrozanieczyszczeń występujących w środowisku 7. Ocena ryzyka zdrowotnego związanego z ekspozycją na mikrozanieczyszczenia w zróżnicowanych warunkach środowiskowych
17.	Dr inż. Małuszyńska Ilona	1. Ocena gospodarki odpadami niebezpiecznymi na wybranym przykładzie 2. Ocena systemów gospodarki odpadami komunalnymi na wybranym przykładzie 3. Wyzwania i problemy wdrażania ESG w przedsiębiorstwie na wybranym przykładzie	1. Efektywność raportowania ESG a zrównoważony rozwój przedsiębiorstwa na wybranym przykładzie
18.	Dr inż. Małuszyńska Marcin	1. Wpływ rekreacyjnej działalności człowieka na zanieczyszczenie środowiska glebowego na wybranym przykładzie 2. Ocena możliwości rekultywacji biologicznej składowisk odpadów paleniskowych na wybranym przykładzie 3. Ocena możliwości poprawy właściwości popiołu paleniskowego jako podłoża glebowego	1. Koncepcja rewitalizacji obszaru kryzysowego na wybranym przykładzie 2. Problemy zanieczyszczenia środowiska glebowego otoczenia jeziora Wigry 3. Dynamika zmian zanieczyszczenia rtęcią powierzchniowych warstw gleb na terenie Ursynowa
19.	Dr inż. Ewa Papierowska	1. Potrzeby budowania i utrzymywania systemów melioracyjnych w wybranej gminie 2. Koncepcja nawadniania wybranego obszaru zieleni miejskiej / boiska sportowego/ użytku rolnego	1. Ocena zmian zwilżalności gleb zanieczyszczonych wybranymi substancjami (praca laboratoryjna, wymagany język angielski)
20.	Dr inż. Konrad Podawca	Analiza przestrzenno-społeczna zagrożeń osuwiskowych w gminach południowej Polski	
21.	Dr inż. Wiesław Ptach		Inżynieria Środowiska. Technologia BIM dla zrównoważonego rozwoju, możliwości i perspektywy, a obecny stan wdrażania w Polsce. Architektura Krajobrazu. Projekt strefy wypoczynku dla studentów LITA Tengeru w Tanzanii.
22.	Dr inż. Jan Szatyłowicz	1. Ocena zmienności czasowej i przestrzennej uwilgotnienia gleby w skali pola.	
23.	Dr inż. Daniel Szejba	1. Wpływ zmienności współczynników filtracji na wielkość rozstawy drenów na przykładzie słabo przepuszczanej gleby pradoliny Wisły	1. Analiza dobowego rozkładu ewapotranspiracji wskaźnikowej w miesiącach okresu wegetacji na terenie wybranego obiektu
24.	Dr Paweł Sudra	1. Zastosowanie danych satelitarnych i narzędzi GIS w analizie historycznych zmian użytkowania terenu w wybranej gminie lub powiecie 2. Ocena zmian struktury krajobrazu w wyniku rozwoju infrastruktury drogowej na obrzeżach aglomeracji miejskiej - studium przypadku 3. Analiza wpływu uwarunkowań przestrzennych na lokalizację składowiska odpadów w wybranym regionie 4. Analiza zagrożeń powodziowych i podtopień, wraz z metodami monitoringu i oceną możliwych strat w wybranym mieście / gminie 5. Przegląd nowoczesnych metod i technik geoinformacyjnych i teledetekcyjnych do analizy określonego zjawiska naturalnego lub działalności człowieka (np. urbanizacja, zmiany struktury krajobrazu, dostępność komunikacyjna, procesy hydrologiczne w zlewni, zjawiska katastroficzne)	1. Modelowanie rozwoju przestrzennego przy użyciu danych satelitarnych i narzędzi GIS w wybranej gminie lub powiecie 2. Analiza dostępności komunikacyjnej w kontekście rozwoju osiedli mieszkaniowych w wybranym mieście (lub gminie / powiecie) z wykorzystaniem GIS 3. Analiza zagrożeń powodziowych i podtopień, wraz z metodami monitoringu i oceną możliwych strat w wybranym mieście / gminie 4. Ocena zagrożenia rozprzestrzeniania się pożarów w wybranym regionie lub na obszarze chronionym 5. Przegląd nowoczesnych metod i technik geoinformacyjnych i teledetekcyjnych do analizy określonego zjawiska naturalnego lub działalności człowieka (np. urbanizacja, zmiany struktury krajobrazu, dostępność komunikacyjna, procesy hydrologiczne w zlewni, zjawiska katastroficzne)
25.	Dr inż. Ewa Syguła	1. Zastosowanie wskaźnika Carbon-Relative Molar Mass (CRMM) do przewidywania właściwości paliwowych biomasy.	
Propozycje tematów prac dyplomowych pracowników Katedry Hydrauliki, Inżynierii Wodnej i Sanitarnej			
26.	Prof. dr hab. inż. Janusz Kubrak		Transformacja wezbrań w zbiorniku przepływowym we Włocławku.
27.	Dr hab. inż. Marek Kalenik, prof. SGGW	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.	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.

28.	Dr hab. Adam Kiczko, prof. SGGW	Eksperymentalne określanie przepustowości urządzeń wodnych, projektowanie urządzeń wodnych z zastosowaniem druku trójwymiarowego.	Modelowanie przypiływu rzecznej, modelowanie zlewni miejskich - studia przypadku
29.	Dr hab. inż. Magdalena Michel, prof. SGGW	Prace inżynierskie na temat oceny pracy układów technologicznych wybranej stacji uzdatniania wody lub oczyszczalni ścieków komunalnych lub przemysłowych. Prace obejmujące przeprowadzenie analizy danych technologicznych z działania obiektu, analizy dokumentacji techniczno-technologicznej, wizji lokalnych oraz przeglądu literatury.	Prace 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 koncepcyjne układów technologicznych przygotowania wody dla przemysłu lub basenów oraz prace koncepcyjne układów technologicznych oczyszczania ścieków i odzysku wody ze ścieków w przemyśle.
30.	Dr hab. inż. Katarzyna Gładyszewska - Fiedoruk	Badanie jakości powietrza w sali dydaktycznej, Projekt systemu grzewczo-klimatyzacyjnego budynku wielokubaturowego w Warszawie, Systemy gaszenia gazem w oparciu o urządzenia elektryczne – projekt, Nieprawidłowości w wykonaniu klimatyzacji i wentylacji, Analiza jakości powietrza wewnętrznego w wybranych pomieszczeniach budynku wielorodzinnego, Projekt instalacji ogrzewania rozdzielaczowego na przykładzie domu jednorodzinnego w Legionowie, Projekt instalacji wentylacji mechanicznej w obiekcie handlowym w Białoleśce	Glikolowy odzysk ciepła na centrali wentylacyjnej, Analiza pyłów w wybranych salach w Zamku Książąt Mazowieckich w Ciechanowie, Wpływ zabrudzenia filtrów Hepa i filtrów w centrali wentylacyjnej na pracę systemu wentylacyjnego w warunkach sali operacyjnej, Analiza różnych metod wentylacji w sytuacjach kryzysowych, Analiza środowiska wewnętrznego wybranych na przykładzie zakładu produkcyjnego specjalizującego się w produkcji opakowań dla branży FMCG, Analiza dwóch systemów klimatyzacyjnych w budynku biurowym położonym w dzielnicy Śródmieście Warszawa, Analiza współczynnika nierównomierności sezonowej dla odbiorców zasilanych z punktów wyjścia Operatora Gazociągów Przesyłowych na gazociągu Wólka Radzyńska - Ostroże - Bobrowniki, Analiza instalacji gazowej dla budynku wielorodzinnego zlokalizowanego w miejscowości Warszawa, ul. Motylkowa
31.	Dr hab. inż. Leszek Hejduk	1. Zastosowanie metody dyfrakcji laserowej do oceny rozkładu wielkości cząstek w rzece. 2. Wpływ rozkładu opadów na wezbrania w małej zlewni rzecznej. Woda wirtualna jako wskaźnik użytkowania wody.	3. 1. Możliwości zastosowania metody dyfrakcji laserowej do określania średnich zastępczych rumowiska organicznego. 2. Analiza zmienności parametrów N, K dla zdarzeń opad-dopływ w małej zlewni nizinnej.
32.	Dr hab. inż. Adam Kozioł	Analiza charakterystyk turbulencji strumienia wody w korytach otwartych. Analiza wpływu drzew na zdolność przepustową koryt wielodzielnych. Badania laboratoryjne strat energii w przewodach pod ciśnieniem. Projekt instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej dla jednorodzinnego budynku w określonej miejscowości.	Badania wpływu drzew na zdolność przepustową koryt wielodzielnych. Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania instalacji wodociągowej z cyrkulacją ciepłej wody użytkowej dla wybranego budynku. Badania wielokryterialne dotyczące zastosowania instalacji wodociągowo - kanalizacyjnej dla budynku w określonej miejscowości.
33.	Dr hab. inż. Lidia Reczek	1. Badania technologiczne procesów oczyszczania wody i ścieków przemysłowych oraz odzysku wody w zakładach przemysłowych. 2. Ocena efektywności technologicznej stacji uzdatniania wody. Modernizacja stacji uzdatniania wody. 3. Koncepcja układów technologicznych przygotowania wody dla przemysłu. 4. Badania technologiczne nad odzyskiem wody i oczyszczaniem ścieków przemysłowych. 5. Opracowywanie koncepcji technologicznych dla systemów wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz wody procesowej.	
34.	Dr inż. Mariusz Barszcz	1) Zastosowanie obiektów małej retencji (zbiorników retencyjnych, zielonych dachów, ogrodów deszczowych itp.) w obszarze miejskim dla redukcji odpływu i zwiększenia retencji wód deszczowych. 2) Modelowanie hydrodynamiczne systemu kanalizacji deszczowej z wykorzystaniem programu SWMM (Storm Water Management Model). 3) Analiza przestrzennego rozkładu opadów w obszarze miejskim z wykorzystaniem danych z radaru meteorologicznego.	1) Analiza zagrożenia podtopieniami w zlewni miejskiej oraz ocena skuteczności działań ograniczających z zastosowaniem modeli SWMM i HEC-RAS. 2) Nowoczesne technologie pomiaru opadów atmosferycznych - zastosowanie danych z radaru meteorologicznego i disdrometru laserowego w modelowaniu procesu opad-odpływ. 3) Obiekty małej infrastruktury wodnej w mieście dla zwiększenia retencji wód deszczowych.
35.	Dr inż. Ewa Kaznowska	1. Charakterystyka intensywności występowania susz w XXI wieku w Polsce i na tle danych źródeł historycznych. 2. Wieloletnia zmienność temperatury wody rzeki Pisy w okresie 1981-2021 na tle warunków hydrometeorologicznych	
36.	Dr inż. Adam Krajewski	1. Transport rumowiska rzecznej w zlewni nizinnej. 2. Wpływ zmian w zagospodarowaniu zlewni na odpływu	1. Modelowanie wydatku rumowiska unoszonego z małej zlewni nizinnej. 2. Modelowanie wezbrań opadowych w małej zlewni rzecznej
37.	Dr inż. Piotr Ostrowski	1. Wykorzystanie ogólnodostępnych materiałów teledetekcyjnych do identyfikacji form rzeźby w dolinie rzecznej. 2. Ocena przydatności danych z systemu COPERNICUS w monitorowaniu przebiegu wezbrań i zjawisk lodowych na dużych rzekach Niżu Polskiego. 3. Analiza morfogenezy starorzeczy na podstawie archiwalnych materiałów kartograficznych i teledetekcyjnych.	1. Analiza wpływu wałów przeciwpowodziowych na ewolucję starorzeczy. 2. Wykorzystanie BSL (Bezpilotowych Statków Latających) w analizie procesów fluwialnych w Dolinie Dolnego Bugu. 3. Wykorzystanie BSL (Bezpilotowych Statków Latających) w analizie rozwoju zatorów lodowych. 4. Zastosowanie echosondy wielowiązkowej do pomiarów batymetrycznych bardzo płytkich form rzeźby równi zalewowej i strefy korytowej dużej rzeki nizinnej.
38.	Dr inż. Piotr Siwicki	1. Analiza strat hydraulicznych w przewodach wypełnionych mieszaniną wodno powietrzną z wykorzystaniem modelu CFD	1. Modelowanie hydrauliczne budowli hydrotechnicznych z wykorzystaniem metody CFD

39.	Dr inż. Michał Wasilewicz	1.Koncepcja renaturyzacji wybranego odcinka rzeki. 2.Koncepcja zabiegów regulacyjnych w zakresie wymagań regulacji przyjaznej naturze na wybranym odcinku rzeki nizinnej.	1.Transport rumowiska wleczonego na wybranym odcinku rzeki nizinnej. 2. Zmiany układu poziomego koryta rzeki Pisy na wybranym odcinku.
40.	Dr inż. Magdalena Frąk	Analiza wpływu wybranego obiektu inżynierskiego na środowisko (lub tylko środowisko wodno-gruntowe lub tylko wodne - z naciskiem na wskaźniki bakteriologiczne). Analiza biologicznego przetwarzania odpadów celulozowych. Wpływ olejków eterycznych na ograniczanie biofilmu bakteryjnego (OŚ, B). Analiza stanu sanitarnego wybranego obiektu wodnego, z analizą możliwości wykorzystania użytkowego. Analiza dynamiki stanu sanitarnego powietrza wewnętrznego (wybrane obiekty - w zależności od systemu wymiany/oczyszczania powietrza). Inne, dotyczące wskaźników biologicznych w środowisku.	Ocena zdolności do samooczyszczania wybranego obiektu wodnego na podstawie zmian (np. cieku, odcinka cieku). Analiza efektywności oczyszczania ścieków na podstawie badań osadu czynnego. Analiza struktury fitoplanktonu jako wskaźnika stanu ekologicznego obiektu wodnego.
41.	Dr inż. Marcin Krukowski	Analiza hydrauliczna systemów obejściowych stosowanych w separatorach węglowodorów ropopochodnych. Efektywność podczyszczania substancji ropopocgodnych w instalacjach zewnętrznych. Projektowanie systemów podczyszczających wody opadowe. Analiza doboru systemu przeciwpożarowego w budynkach magazynowych. Charakterystyka pracy pompy i pracy instalacji tryskaczowej, łączenie charakterystyk pomp tryskaczowycvh. Rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń pasywnych na wybranym odcinku rzeki nizinnej.	Efektywność podczyszczania z mikroplastików w kanalizacji zewnętrznej. Stosowania analizy wielokryterialnej do oceny stosowanych systemów grzewczych, wodociągowych w budynkach o małej kubaturze. Obliczenia hydrauliczne wg wymagań PN-EN, Vds, NFPA i FM instalacji przeciwpożarowej - tryskaczowej dla wybranego przykładu. Zastosowanie programu IDAT do projektowania instalacji tryskaczowej do ochrony przeciwpożarowej budynków.
42.	Dr inż. Elżbieta Kubrak	Eksperymentalna weryfikacja działania trójkątnej kłapy jako regulatora stanów w doprowadzalnikach.	
43.	Dr inż. Piotr Wichowski	Projekt instalacji wodociągowo - kanalizacyjnej dla wybranego budynku. Projekt instalacji centralnego ogrzewnia dla wybranego budynku. Projekt przydomowej oczyszczalni ścieków. Analiza efektywności pracy wybranej oczyszczalni ścieków.	Analiza wielokryterialna wyboru systemów wodociągowo - kanalizacyjnych lub grzewczych dla budynku. Analiza wielokryterialna gospodarki osadowej dla wybranej oczyszczalni ścieków. Badania eksperymentalne oporów hydraulicznych w wybranych elementach systemów instalacyjnych. Analiza struktury rozbioru wody w Wyszkowie.
44.	Dr Filip Bujakowski	1. Wpływ budowy geologicznej podłoża na sposób i charakter rozwinięcia koryta rzeki Czarnej we wschodniej części Mazowsza	1. Wpływ budowy geologicznej na warunki erozji i akumulacji, oraz transportu rumowiska w małych rzekach wschodniej części mazowsza 2. Hydrogeologiczne uwarunkowania funkcjonowania stabilnych siedlisk hydrogemicznych w północnej części gminy Stanisławów
45.	Dr Grzegorz Wierzbicki	1.Geomorfologiczne uwarunkowania rozwoju infrastruktury w wybranej gminie.	1. Geomorfologiczne uwarunkowania rozwoju infrastruktury w wybranej gminie

Propozycje tematów dyplomowych pracowników Katedry Architektury Krajobrazu

46.	Dr hab. inż. Beata Gawryszewska, prof. SGGW	Współczesne trendy w projektowaniu ogrodów przydomowych: – projekt ogrodu przydomowego z „zadanym 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. 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.	Proponowana problematyka prac, temat do ustalenia w rozmowie: – 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, niematerialne wartości krajobrazu kulturowego; – 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. – Rolnictwo i ogrodnictwo miejskie – studia krajobrazu miasta i jego przekształceń w warunkach kształtującej się demokracji uczestniczącej.
-----	---	---	--

47.	Dr hab. Agata Cieszevska		Proponowana tematyka prac szczegółowy temat do uzgodnienia: – Kształtowanie powiązań przyrodniczych / korzyści ekologicznych zwłaszcza w terenach chronionych oraz obszarach metropolitalnych – Kształtowanie systemu obszarów chronionych na wybranych przykładach – Identyfikacja, funkcjonowanie, planowanie zielonej infrastruktury w skali osiedla, miasta i regionu – Wpływ uwarunkowań przyrodniczych 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
48.	Dr hab. inż. Joanna Dudek-Klimiuk	– 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. XXw.). – Projekt restauracji (lub rewitalizacji) zabytkowego obiektu architektury krajobrazu (w obrębie struktury miasta)	– 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 (studium historyczno– konserwatorskie). – 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 założeń ogrodowych i parkowych.
49.	Dr hab. inż. Renata Giedych, prof. SGGW	– Ocena dynamiki procesu inwestycyjnego w wybranej gminie. – Ocena przekształceń struktury funkcjonalno– przestrzennej wybranego terenu. – Ocena ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wybranego miasta w zakresie kształtowania terenów rekreacyjno– wypoczynkowych. – Ocena ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wybranego miasta w zakresie kształtowania zielonej infrastruktury. – Ocena stopnia realizacji ustaleń (wybranego) miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.	– Ocena polityk sektorowych wybranego miasta w zakresie kształtowania terenów rekreacyjno– wypoczynkowych. – Ocena polityk sektorowych wybranego miasta w zakresie kształtowania zielonej infrastruktury – Ocena polityk sektorowych wybranego miasta w zakresie kształtowania i ochrony krajobrazu. – Analiza porównawcza uwarunkowań formalnych kształtowania zielonej infrastruktury w Polsce i wybranym(ych) kraju(ach) UE. – Analiza porównawcza uwarunkowań formalnych kształtowania i ochrony struktury fizjonomicznej krajobrazu w Polsce i wybranym(ych) kraju(ach) UE.
50.	Dr hab. inż. Jan Łukaszewicz	– Koncepcja urządzenia ulicznej zieleni wysokiej i niskiej wzdłuż miejskiej ulicy ponadlokalnej lub lokalnej – rozwiązania z zakresu uspokojenia ruchu oraz adaptacji do zmian klimatu – Koncepcja „zielonego parkingu” przy budynku użyteczności publicznej (administracyjnym / usługowym / biurowym) z uwzględnieniem kształtowania zieleni wysokiej i rozwiązań z zakresu małej retencji – Koncepcja zielonego torowiska tramwajowego jako elementu poprawy estetyki, bioróżnorodności i gospodarki wodnej w obszarze miejskim – Koncepcja zagospodarowania dachów zielonych (stropodachy), tarasów i zielonych fasad we współczesnej przestrzeni wewnątrzosiedlowej – wybrany przykład osiedla na Mokotowie, Ursynowie w Warszawie lub in. – Koncepcja zagospodarowania dachu zielonego na budynku oświatowym z elementami ogrodu edukacyjnego i rozwiązaniami z zakresu małej retencji – Koncepcja przekształcenia, modernizacji i rewitalizacji zdegradowanej przestrzeni wewnątrzosiedlowej np. z lat 60. – 90. XX wieku – wybrany przykład osiedla na Mokotowie, Ursynowie w Warszawie lub in. – Koncepcja zagospodarowania naturalistycznego ogrodu wokół domu jednorodzinnego w strefie podmiejskiej	– Kompozycyjne i pielęgnacyjne aspekty utrzymania ciągłości zadrzewień w parkach miejskich założonych w II połowie XX wieku – przypadek Parku im. J. Półniewskiego w Warszawie, Parku Śląskiego w Chorzowie (lub in.) – Wpływ struktury zadrzewień na komfort rekreacyjny użytkowników parków i lasów miejskich – np. studium przypadku Parku Bródnowskiego i Łasku Bielańskiego lub Lasu kabackiego w Warszawie, parku Śląskiego w Chorzowie i in. – Rola zieleni wysokiej w adaptacji przestrzeni publicznych do zmian klimatu – porównanie warunków cieplnych i mikroklimatycznych w pasach ulicznych o różnej strukturze zadrzewień – Znaczenie zieleni osiedlowej w przeciwdziałaniu skutkom suszy i miejskich wysp ciepła – ocena rozwiązań przyrodniczych i przestrzennych na przykładzie osiedla Rakowiec lub innych – Zróżnicowanie funkcji i trwałości dachów zielonych jako rozwiązań przeciwdziałających zmianom klimatu – wybranych realizacje w Warszawie lub innych miastach – Szacowanie wieku i stanu zdrowotnego drzew w zabytkowych / historycznych alejach miejskich – możliwości ochrony i planowania wymiany pokoleniowej zadrzewień – Rewaloryzacja historycznych alei w krajobrazie miejskim i otwartym z zachowaniem ich wartości krajobrazowych i ekologicznych – Zieleni wysoka jako narzędzie kształtowania przestrzeni zrównoważonej w pasach drogowych i ulicznych wybranego fragmentu miasta.

51.	Dr hab. inż. Edyta Roslon-Szeryńska	– Koncepcja kształtowania zadrzewień w przestrzeni miejskiej z uwzględnieniem usług ekosystemowych – Projektowanie zieleni z uwzględnieniem ograniczeń budżetowych i/lub usług ekosystemów – Projektowanie ogrodów terapeutycznych i sensorycznych – Projektowanie w terenie zadrzewionym z uwzględnieniem technologii przyjaznych drzewom – Projektowanie dynamicznych procesów zachodzących w przyrodzie, kształtowanie terenów zieleni z wykorzystaniem naturalnego odnawiania się roślinności – Projektowanie ogrodów przy placówkach oświatowych (szkoła, przedszkole) i obiektach kultury z wykorzystaniem potencjału przyrodniczego w edukacji – Koncepcja zagospodarowania naturalistycznego ogrodu wokół domu jednorodzinnego – Projektowanie dzikich oaz jako habitatu dzikich zwierząt w mieście – Projektowanie z wykorzystaniem optycznych iluzji w ogrodzie – Projektowanie przestrzeni bez barier	– Spontaniczna aktywność ogrodnicza mieszkańców małych miast – przejawy, rola, potrzeby – Wytczne do projektowania bezpiecznych zadrzewień przydrożnych pełniących usługi ekosystemów. – Rola drzew w adaptacji miast do zmian klimatu na przykładzie osiedli mieszkaniowych, parków i innych terenów zieleni – Potencjał przyrody w przestrzeni zabaw dla dzieci – Postrzeganie drzew w przestrzeni zurbanizowanej – Stan zachowania i waloryzacja zieleni osiedlowej w kontekście przeciwdziałania skutkom zmian klimatu – Niskobudżetowe projektowanie a trwałość kompozycji roślinnych – Diagnostyka drzew i zarządzanie ryzykiem związanym z drzewami rosnącymi na terenach zurbanizowanych – Waloryzacja i adaptacja historycznych parków dworskich do współczesnych potrzeb użytkownika z uwzględnieniem procesów sukcesji ekologicznej – Roślinność synantropijna i samoodnawiająca się w miastach jako potencjał w adaptacji do zmian klimatu – Drzewa sędziwe i weterani w wybranych regionach kraju – inwentaryzacja, waloryzacja, zarządzanie – Ocena zarządzania zielenią w wybranych jednostkach samorządu terytorialnego – Standardy urbanistyczne w kształtowaniu terenów zieleni dawniej i dziś
52.	Dr hab. inż. Marzena Suchocka, prof. SGGW	– Projekty z zakresu rozwiązywania kolizji pomiędzy drzewami a infrastrukturą – Zarządzanie drzewostanem miejskim – Projekty z uwzględnieniem wartości usług ekosystemowych. – Projektowanie obiektów architektury krajobrazu z uwzględnieniem bioróżnorodności biologicznej.	– Reakcje drzew na stres. – Ochrona drzew w procesie inwestycyjnym. – Zarządzanie drzewostanem miejskim (Urban forestry). – Opracowywanie parametrów projektowych zielonej infrastruktury. – Tematy prac ustalone są adekwatnie do potrzeb badawczych i aktualnych case study.
53.	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 fizjonomiczne, 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.
54.	Dr Michał Banaszek		– Ocena znaczenia i symboliki krajobrazu w dziele sztuki plastycznej i kinematografii. – Ocena recepcji i percepcji dzieła/dzieł sztuki pomnikowej kommemoratywnej, a także trafności związków przestrzennych z historią miejsca i aktualnym otoczeniem. – Rola sztuki w kształtowaniu i odbiorze krajobrazu.
55.	Dr inż. Magdalena Błaszczyk	– Koncepcja zagospodarowania/modernizacji ogrodu przy szkole/przedszkolu (wybrany obiekt); – Koncepcja zagospodarowania ogrodu przydomowego (wybrany obiekt); – Koncepcja zagospodarowania wnętrza osiedlowego (wybrany obiekt); – Koncepcja zagospodarowania terenu przy obiekcie użyteczności publicznej (wybrany obiekt);	– Wizualizacje/AI a architekturze krajobrazu jako narzędzie wspierające przeciwdziałanie zmianom klimatu; – Miasto inkluzywne – kształtowanie przestrzeni z uwzględnieniem potrzeb wybranych grup społecznych; – Dostępność zielonej infrastruktury a jakość życia w mieście; – "Livable street" – zieleni uliczna i jej na zachowania i aktywności społeczne; – Jeśli nie plac zabaw, to co? Miejsce dzieci w przestrzeni miejskiej; – Preferencje i percepcja wybranych elementów roślinnych – Rośliny jadalne w mieście – badanie preferencji i potrzeb społecznych
56.	Dr inż. Jakub Botwina	– Koncepcja współczesnego obiektu architektury krajobrazu – wybrany obiekt – Zagospodarowanie zdegradowanych przestrzeni miejskich – koncepcja przekształcenia dawnego obszaru przemysłowego na teren zieleni publicznej (np. park, skwer, bulwar). – Projekt parku liniowego na obszarze poprzemysłowym – adaptacja dawnych linii kolejowych, kanałów przemysłowych lub innych elementów infrastruktury do celów rekreacyjnych. – Koncepcja zagospodarowania zdegradowanych terenów – projekt przekształcenia terenów poprzemysłowych na ekoparki. – Koncepcja zagospodarowania terenu dawnej kopalni / fabryki / cegielni dla celów rekreacyjnych. – Projekt miejskiego parku rekreacyjno– edukacyjnego w miejscu byłego zakładu przemysłowego – wprowadzenie funkcji edukacyjnych i ekologicznych.	– Strategie przekształceń terenów poprzemysłowych w Europie i ich adaptacja do warunków polskich miast – analiza przypadków i propozycje wdrożeń. – Przekształcenie dawnych zakładów przemysłowych w przestrzenie publiczne – wyzwania projektowe i technologiczne. – Ekologiczne parki miejskie na obszarach zdegradowanych – porównanie metod projektowania i wdrażania. – Zastosowanie nowych technologii w rewitalizacji terenów poprzemysłowych i projektowaniu obiektów architektury krajobrazu – VR (Virtual Reality), AR (Augmented Reality), AI (Artificial Intelligence), drony

57.	Dr inż. Andrzej Długoński	– Projekt zagospodarowania fragmentu skarpy (na wybranym przykładzie) ; – Projekt zagospodarowania ogrodu przydomowego ze szczególnym uwzględnieniem roślinności wokół przydomowej oczyszczalni ścieków (na wybranym przykładzie) – Zagospodarowanie przestrzenno– przyrodnicze cmentarzy aglomeracji przemysłowych (Górny Śląsk, Makroregion Centralny, Beskid Żywiecki, Pomorze) / 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 / i in.	– Koncepcja rewitalizacji terenu zdegradowanego na przykładzie dawnego składowiska odpadów budowlanych/komunalnych/paleniskowych (na wybranym przykładzie); – Koncepcja zagospodarowania dawnej żwirowni na wybranym przykładzie / wyrobiska Wapienniki w Sulejowie; – Koncepcja rewitalizacji 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).
58.	Dr inż. Anna Długozima	– Koncepcja zagospodarowania cmentarza zintegrowanego z wiejskim krajobrazem – Leśne ślady pamięci, czyli koncepcja zagospodarowania miejsc pamięci na potrzeby rozwoju turystyki kulturowej – Współczesne tendencje w sztuce sepulkralnej. Projekt założenia kolumbariowego na terenie cmentarza parafialnego/komunalnego – Koncepcja zagospodarowania otoczenia kościoła jako wielowątkowego ogrodu pamięci – Projekt strefy reprezentacyjnej na cmentarzu – Cmentarz jako przestrzeń terapeutyczna. Projekt cmentarza uwzględniający potrzeby jednostki pozostającej w żałobie – Projekt rewitalizacji cmentarza niechrześcijańskiego – Koncepcja krajobrazu pamięci jako forma upamiętniająca historię i tożsamość małej Ojczyzny na przykładzie nieistniejącej wsi – Cmentarz jako przestrzeń terapeutyczna. Projekt cmentarza uwzględniający potrzeby jednostki pozostającej w żałobie – Projekt rozbudowy cmentarza z uwzględnieniem współczesnej kultury pochówku i zasad zrównoważonego rozwoju – Terapeutyczny wymiar przestrzeni w aspekcie projektowania miejsc pamięci dzieci utraconych– koncepcja zagospodarowania ogrodu pamięci	– Cmentarz jako przestrzeń wielowymiarowa. Rekomendacje do wzmacniania prospołecznych rozwiązań na terenie cmentarza – Dawne cmentarze w krajobrazie miasta. Koncepcja użycia terenu cmentarnego na cele społeczne – Strefy ochronne cmentarzy – jak je kształtować by uczytelniać cmentarze w lokalnym krajobrazie i wzmacniać ich społeczno– kulturowe znaczenie? – Cmentarz jako przestrzeń wciąż żywa – poszukiwanie i implementowanie nowych rozwiązań z zakresu architektury krajobrazu – Identyfikacja i ocena stanu zachowania wiejskich terenów przykościelnych/ cmentarzy na terenie wybranej gminy – Identyfikacja i ocena zasobów kulturowych. Programowanie szlaku kulturowego
59.	Dr inż. Izabela Dymitryszyn	– Koncepcja zagospodarowania wybranego terenu z uwzględnieniem ochrony różnorodności biologicznej zwierząt – Koncepcja zagospodarowania wybranego terenu wsparta o wartości historyczne miejsca	– Zasady projektowania krajobrazu z uwzględnieniem ochrony różnorodności biologicznej, w szczególności zwierząt. – Wykorzystanie relikwii układów historycznych w krajobrazie współczesnym – badania i projekty. – Oceny oddziaływania inwestycji energetycznych na krajobraz.
60.	Dr inż. Beata Fortuna-Antoszkiewicz	– 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. – Wytoczne konserwatorskie do rewitalizacji obiektu zabytkowego typu: park, ogród, aleja (na wybranym przykładzie). – Wskazania do pielęgnacji obiektów typu: park, zieleń 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 miejska).	– Konserwacja i ochrona zabytkowych założeń ogrodowych – przemiany układów kompozycyjnych, ocena stanu i stopnia zachowania układów historycznych, rewitalizacja obiektów (prace badawcze i badawczo– projektowe, w tym hist. monografie obiektów + projekty rewitalizacji). – 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 rewitalizacji 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)
61.	Dr inż. Agnieszka Gawłowska	– Projekt/modernizacja ogrodu przydomowego w wybranej lokalizacji, – Projekt miejsca spotkań sąsiedzkich w wbranym osiedlu, – Projekt edukacyjnego placu zabaw przy przedszkolu lub szkole, – Projekt miejsca rekreacji dla osób starszych, – Projekt przetrzeni zabaw dla dzieci niepełnosprawnych/ ogrodu integracyjnego, – Projekt miejsca spotkań i rekreacji dla młodzieży, – Projekt otoczenia miejsca pamięci/kultu, – Projekt miejskiego ogrodu sensorycznego.	– Wykorzystanie najnowszych technologii na współczesnych placach zabaw, – Przestrzeń sąsiedzka jako czynnik kształtujący charakter osiedla, – Program miejskiego terenu rekreacyjnego z wykorzystaniem rozwiązań błękitno– zielonej infrastruktury, – Kształtowanie miejsc obsługi podróżnych z wykorzystaniem rozwiązań proekologicznych, – Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych, – Programowanie ogrodów tematycznych we współczesnych miastach.

62.	Dr inż. Małgorzata Kaczyńska	– Projekt rewalizacji zabytkowego ogrodu (lub fragmentu) i jego adaptacji do współczesnych potrzeb użytkowników. – Projekt zagospodarowania przestrzeni wokół budowli o charakterze sakralnym. – Projekt zagospodarowania mini parku / parku kieszonkowego. – Projekt zagospodarowania skweru / placu miejskiego. – Projekt zagospodarowania podwórka osiedlowego.	– Prace badawczo– projektowe dotyczące zabytkowych parków, ogrodów i innych form zaprojektowanej zieleni. – Prace badawczo– projektowe dotyczące ogrodów przy obiektach o charakterze sakralnym oraz krajobrazu sakralnego. – Prace badawczo– projektowe dotyczące małych terenów zieleni publicznej w mieście takich jak: mini parki, parki kieszonkowe, skwery, place itp. Przykładowe tematy prac magisterskich: – Koncepcja rewalizacji i adaptacji zabytkowego założenia pałacowo– ogrodowego (na wybranym przykładzie). – Funkcja rekreacyjna małych terenów zieleni publicznej w mieście (na wybranym przykładzie). – Ocena atrakcyjności wizualnej krajobrazu kulturowego (na wybranym przykładzie). – Rola dźwięku w kształtowaniu przestrzeni parku (na wybranym przykładzie).
63.	Dr inż. Kinga Kimic	Prace projektowe: – Projekt niewielkiego publicznego terenu zieleni w przestrzeni miejskiej – skwer, park kieszonkowy, plac ze znacznym udziałem zieleni, itp. – Projekt rewitalizacja obiektu liniowego w przestrzeni miejskiej – ulica (zielona ulica, uspokojenie ruchu), park liniowy, promenada, bulwar – z uwzględnieniem aspektów społecznych i przyrodniczych, w tym rozwiązań adaptacji do zmian klimatu. – Projekt zagospodarowania otoczenia obiektu użyteczności publicznej (biurowca, domu kultury, muzeum, galerii, itp.). – Projekt zagospodarowania / modernizacji dziedzica, patia lub ogrodu na dachu. – Projekt zagospodarowania / modernizacji ogrodu szkolnego, przedszkolnego lub innej placówki edukacyjnej. – Projekt zagospodarowania / modernizacji / rewitalizacji wnętrza osiedlowego lub podwórka z uwzględnieniem rozwiązań przeciwdziałających zmianom klimatu i poprawy funkcjonowania społecznego. – Projekt rewalizacji/adaptacji historycznego rynku lub placu miejskiego. – Projekt ogrodu przy domu jednorodzinnym. Inne tematy – do indywidualnego uzgodnienia	Prace studialne i projektowe: – Współczesne trendy i innowacyjne rozwiązania w projektowaniu przestrzeni publicznych, w tym terenów zieleni. – Kształtowanie otoczenia obiektów użyteczności publicznej, w tym kompleksów biurowych, w kontekście poprawy warunków środowiska społecznego i przeciwdziałania zmianom klimatu. – Rewitalizacja terenów przemysłowych i pokolejowych. – Modernizacja i rewitalizacja przestrzeni osiedli mieszkaniowych w kontekście uwarunkowań społecznych oraz wdrażania rozwiązań proekologicznych/przeciwdziałania zmianom klimatu. – Adaptacja przestrzeni publicznych, w tym miejskich terenów zieleni, do potrzeb osób o szczególnych potrzebach – osób z niepełnosprawnościami, seniorów. – Kształtowanie przestrzeni publicznych w kontekście poprawy bezpieczeństwa. – Rewaloryzacja i adaptacja historycznych parków publicznych do współczesnych potrzeb użytkowników. – Badania społeczne w kontekście oceny i postrzegania terenów zieleni w przestrzeni miejskiej – aspekty dotyczące wypoczynku, dostępności, zieleni i in. (szczegółowy zakres do uzgodnienia) Prace studialne – opracowania monograficzne: – Twórczość projektowa i teoretyczna polskich i zagranicznych architektów krajobrazu, przegląd dorobku. Inne tematy – do indywidualnego uzgodnienia
64.	Dr inż. Ewa Kosiacka-Beck	– Wieloaspektowe projekty przestrzeni zieleni tematycznej, ogrodów przydomowych, ogrodów terapeutycznych, miejsc kontemplacji i rekreacji. – Aktywowanie miejsc zapomnianych, zdegradowanych, przestrzeni nie użytkowanych poprzez gospodarowanie jego zasobami, tzw. czwarta natura. – Aspekty projektowania z włączeniem elementów sztuki, artefaktu, natury , landartu. – Zieleń o charakterze edukacyjnym, symbolicznym, sakralnych. – Ożywianie i dostosowanie do potrzeb współczesnego użytkownika miejsc i terenów zieleni o charakterze miejskim, publicznym, kolektywnych, społecznych. – Ogrody użyteczności publicznej, rynki,, ulice, bulwary, promenady, ogrody kieszonkowe, linearne, dziedzice i patia. – Projektowanie spersonalizowane z zachowaniem zasad projektowania uniwersalnego, – Współczesne projektowanie; projektowanie inspirowane najnowszymi trendami i ideami. – Tematyka konceptualna zieleni. – Projektowanie w krajobrazie historycznym, tematyczne wnętrza urbanistyczno– krajobrazowe, z poszanowaniem wartości przestrzennych. – Krajobraz dźwięku, smaku, zapachu, wrażeń. – Zielone upamiętnienie. Mile widziana własna inwencja twórcza.	– Prace badawcze, teoretyczne, projektowe związane z obiektami z zakresu architektury krajobrazu i ich znaczenia społeczno– kulturowego. – Tematyka kształtowania i projektowania w krajobrazie miasta i w jego strukturach, realizacje i działania umożliwiające włączenie programów naprawczych, edukacyjnych, terapeutycznych. – Rewitalizacja, rekonstrukcja, modernizacja założeń parkowo– ogrodowych. – Prace analityczno– studialne ukierunkowane na poszukiwanie idei i nowatorskich form i rozwiązań krajobrazowych. – Zagadnienia projektowania dedykowanego i spersonifikowanego, działania konceptualne w obrębie istniejących układów zieleni w celu ich aktywowania, uatrakcyjnienia. – Zielone upamiętnienie. – Tematyka związana z budowaniem tożsamości kulturowo – przestrzennej czy odkrywania fenomenu miejsc, ładu przestrzennego. – Zagadnienia wartości nadmaterialnych w kształtowaniu krajobrazu, postrzegania, zmienność, piękno. – Analiza formalna dzieła ogrodowego. Mile widziana własna inwencja
65.	Dr inż. Jacek Krych	– Projekty przestrzeni publicznych terenów zieleni i na powierzchniach architektonicznych – zielone dachy ściany. – Projekty form architektonicznych w przestrzeni prywatnej ogrodowej i publicznej. – Projekty ogrodów w gospodarce zamkniętej. – Projekty samoczyszczących założeń wodnych.	– Biofilia w projektowaniu przestrzeni środowiska życia człowieka. – Idea koegzystencji gatunkowej we współczesnych założeniach ogrodowych i krajobrazowych. – Współczesna przestrzeń publiczna jako forma eksperymentu projektowego. – Konceptualne złożenia projektów krajobrazu jako poszukiwanie nowych wartości funkcjonalno – przestrzennych. – Założenia zieleni w terenach zurbanizowanych w dobie zmian klimatu.

66.	Dr inż. Gabriela Maksymiuk	– Ocena polityki przestrzennej wybranego miasta/gminy pod kątem adaptacji do zmiany klimatu; – Ocena dokumentów planistycznych wybranej gminy/miasta/dzielnicy jako narzędzi wdrażania rozwiązań błękitno– zielonej infrastruktury	– 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
67.	Dr inż. Izabela Myszka	– Projekt ogrodu przydomowego – analizy przestrzeni ogrodu i kontekstu krajobrazowego, koncepcja uwzględniająca wartości przestrzenne, potrzeby użytkownika, funkcję, kompozycję, dobór materiałów oraz projekt techniczny układów roślin. – Projekt ogrodu pokazowego – inspiracja, tematyka, koncepcja uwzględniająca układ, kompozycję i dobór elementów ogrodowych wyrażających treść wraz z projektem technicznym układów roślin. – Program rewitalizacji obszarów zurbanizowanych – program zmian funkcjonalnych, komunikacyjnych, przestrzennych w terenach miejskich zdegradowanych ze szczególnym uwzględnieniem wartości przyrodniczych i terenów zieleni. – 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 techniczny układu roślin.	– Sztuka ogrodu – ogród pokazowy jako model i inspiracja dla koncepcji przestrzeni publicznych. – Sztuka w ogrodzie – lokalizacja rzeźby i artefaktów w ogrodach i parkach. Projekty modelowe wnętrz w ogrodach i parkach publicznych. – Wzornictwo ogrodowe. Elementy użytkowe projektowane w perspektywie architektury krajobrazu. – 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 przestrzenie umożliwiające włączenie programu terapeutycznego lub edukacyjnego. – Rośliny w przestrzeniach miejskich. Prace badawcze i projekty modelowe uwzględniające współczesne trendy w ekofilozofii.
68.	Dr inż. Agata Pawłat-Zawrzykraj	– Działalność inwestycyjna na obszarach sieci Natura 2000 – wymogi formalne oraz studia przypadku. – Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego jako narzędzie zintegrowanej gospodarki wodnej – ocena zakresu i jakości opracowań planistycznych. – Turystyka i rekreacja wodna w Warszawie – różne ujęcia tematów: przegląd rozwiązań w zakresie infrastruktury/ badanie potrzeb użytkowników/ Funkcjonowanie wybranych ośrodków sportu i rekreacji wodnej w Warszawie itp. – Centra lokalne w mieście – studia wybranych przypadków (np. w Warszawie)	– Perspektywy zachowania stabilności ponadlokalnego korytarza ekologicznego rzeki Utraty – analiza w granicach gmin: Brwinów, Pruszków i Michałowice (obszar do uzgodnienia); – Analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym otuliny wybranego Parku Krajobrazowego.
69.	Dr inż. Magdalena Pożarowszczyk Bieniak	– Prace badawcze i teoretyczne weryfikowane modelem lub opracowaniem koncepcji projektowej przestrzeni ogrodów, osiedli, przestrzeni publicznych, również nieużytków miejskich.	
70.	Dr inż. Ewa Rykała	– projekt żyjącej przestrzeni publicznej w nawiązaniu do tradycji i historii miejsca – projekt historycznego placu rynkowego z uwzględnieniem nowych trendów – projekt emocjonalnej przestrzeni publicznej z wykorzystaniem moodlines – projekt przestrzeni centralnej w mieście w oparciu o wartości przestrzenne i genius loci – projekt wielopokoleniowego ogrodu społecznego w mieście – projekt ogrodu przydomowego z uwzględnieniem potrzeb użytkowników – projekt ogrodu wiejskiego wg kodu kulturowego i wzorców przestrzennych miejsca – projekt ogrodu symbolicznego – projekt ogrodu z elementami hortiterapii i mindfulness – projekt sensorycznego ogrodu zmysłów – projekt wnętrza parkowego z charakterem (np. artystycznym, historycznym, przyrodniczym itp.) – projekt „przestrzeni światła” – ogród dnia i nocy – projekt kreatywnego ogrodu edukacyjnego przy ośrodku szkolnym – projekt niestandardowego osiedla mieszkaniowego – odczarowanie pato– deweloperki – projekt osiedla mieszkaniowego z nawiązaniem do kontekstu krajobrazowego lub tradycji miejsca	
71.	Dr inż. Dorota Sikora	– Wytczne do rewitalizacji wybranego terenu zieleni zabytkowej (park, ogród, promenada, bulwar, ogrody klasztorne, inne). – Projekt rewitalizacji wybranego terenu zieleni zabytkowej (park, ogród, promenada, bulwar, ogród klasztorny, inne...). Projektowanie w przestrzeniach zabytkowych (np. w granicach zespołów staromiejskich). – Projektowanie przestrzeni publicznych.	– Charakterystyka i ocena stanu zachowania zasobu zabytkowych parków i ogrodów na wybranym obszarze (w dzielnicy, gminie, powiecie). – Rozwiązania przestrzenne i materiałowe dla historycznych parków i ogrodów wybranej epoki. – Ocena jakości prac rewitalizacyjnych dla wybranego terenu zieleni zabytkowej (wybranej grupy takich terenów). – Problematyka ochrony kontekstu krajobrazowego zabytków (np. parków zabytkowych). – Identyfikacja wartości kulturowych krajobrazów i możliwości ich ochrony.
72.	Dr Agnieszka Sosnowska		– Krajobraz kulturowy wybranego regionu Polski – cechy, wyróżniki, funkcjonowanie oraz zagrożenia. – Struktura przyrodnicza miasta lub dzielnicy. – Przekształcenia krajobrazów wiejskich lub/i podmiejskich w Polsce lub na świecie. – Kształtowanie i zagrożenia krajobrazu wybranej formy ochrony przyrody.

73.	Dr inż. Magdalena Wojnowska-Heciak	– Projekty przestrzeni publicznych zorientowanych na adaptację do zmiany klimatu; – Projekty przestrzeni publicznych w zakresie szeroko rozumianej mobilności.	– Analiza dostępności przestrzeni publicznych w kontekście projektowania uniwersalnego oraz kształtowania zieleni – Analiza współczesnych narzędzi planowania i projektowania zielono– błękitnej infrastruktury na obszarach zurbanizowanych.
Propozycje tematów prac dyplomowych pracowników Katedry Hydrologii, Meteorologii i Gospodarki Wodnej			
74.	Prof. dr hab. inż. Tomasz Okruszko	1. Bilans wodny miasta stołecznego Warszawy	1. Analiza uwarunkowań wodno-gospodarczych dla prowadzenia wielkoobszarowych nawodnień w Polsce. 2. Analiza potencjałurestytucji siedlisk wodnych i wodni-błotnych w dolinie rzeki Odry.
75.	Prof. dr hab. Grzegorz Majewski	1. Sezonowa zmienność składu chemicznego pyłu PM2.5 w powietrzu atmosferycznym 2. Ocena ryzyka zdrowotnego narażenia na benzo(a)piren w obszarach zurbanizowanych	1. Wpływ warunków meteorologicznych na zmienność składu chemicznego pyłu zawieszonego 2. Zastosowanie metod statystycznych i algorytmów uczenia maszynowego w analizie zmienności jakości powietrza 3. Długoterminowa analiza zmian jakości powietrza w kontekście oddziaływania zmian klimatycznych i urbanizacji
76.	Dr hab. Dorota Mirosław-Świątek, prof. SGGW	1. Monitoring wód podziemnych w dolinie rzeki Baibryzy	1. Wpływ batymetrii zbiornika w dwuwymiarowym modelu hydrodynamicznym.
77.	Dr hab. inż. Tomasz Rozbicki	1. Ocena klimatu akustycznego wybranych lokalizacji (miejski teren zielony / osiedle / arteria komunikacyjna) - inż/mgr; 2. Ocena jakości powietrza - inż/mgr; 3. Prównanie warunków cyrkulacji kształtujących pododę w zimie 2025/26 na tle zim w ostatnim wieloleciu - mgr	
78.	Dr Mohammadreza Einikarimkandi	Effect of climate change on the growing season over Poland	Changes in extreme precipitation values over Poland using CMIP6 climate scenarios
79.	Dr Marek Gielczewski	Ocena stanu hydromorfologicznego wybranego cieku/jednolitej części wód powierzchniowych	Ocena stanu ekologicznego wybranego cieków/jednolitej części wód powierzchniowych; Praktyczne porównanie różnych metod oceny stanu hydromorfologicznego na przykładzie wybranego cieków/jednolitej części wód
80.	Dr inż. Ignacy Kardel	Analiza stanu i potrzeb funkcjonowania stawów rybnych z wykorzystaniem teledetekcji	Analiza możliwości łagodzenia skutków suszy lub powodzi w wybranej zlewni w aspekcie zmian klimatu
81.	Dr Katarzyna Rozbicka	Porównanie zmienności warunków bioklimatycznych zróżnicowanych obszarów (miejskich, podmiejskich, atrakcyjnych rekreacyjnie i turystycznie) w różnych regionach Polski - obszar do wyboru przez dyplomanta	
82.	Dr inż. Tomasz Stańczyk	1. Koncepcja środowiskowego zagospodarowania wód opadowych na osiedlu mieszkaniowym lub przy obiekcie komercyjnym [nazwa obiektu] 2. Koncepcja zagospodarowania strefy brzegowej zbiornika wodnego [nazwa obiektu] 3. Ocena stanu infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w gminie [nazwa gminy] 4. Koncepcja układu wodnego na terenach zieleni [nazwa terenu] 5. Teledetekcyjna ocena stresu wodnego roślinności wysokiej i niskiej na terenach zurbanizowanych z wykorzystaniem obrazów satelitarnych Sentinel-2	1. Bilansowa analiza efektywności systemu retencjonowania i wykorzystania wód opadowych 2. Analiza dostępności terenów zieleni i wód powierzchniowych dla mieszkańców wybranego osiedla. 3. Wykorzystanie teledetekcji satelitarnej do monitorowania stanu zdrowotnego niskiej zieleni miejskiej w okresach suszy hydrologicznej. 4. Implementacja metodyki Building Information Modeling (BIM) w optymalizacji projektowania i eksploatacji systemów nawadniających tereny zieleni.