



Załącznik 1 do Uchwały nr 2-2023/2024 Rady Programowej kierunku Hydrologia, meteorologia i klimatologia Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych z dnia 10 listopada 2023 r. w sprawie przyjęcia propozycji tematów prac inżynierskich możliwych do realizacji na kierunku studiów Hydrologia, meteorologia i klimatologia.

Proponowani promotorzy prac inżynierskich na kierunku *Hydrologia, meteorologia i klimatologia*

Wydział/Instytut	Stopień	imię i nazwisko	e-mail	Proponowana tematyka prac inżynierskich
WNGiG/IGFiKŚP	prof. UAM dr hab.	Sylwia Bródka	brodka@amu.edu.pl	Zarządzanie jakością powietrza w skali miast i regionów na przykładzie programów ochrony powietrza oraz planów gospodarki niskoemisyjnej
				Prognozowanie oddziaływania na środowisko inwestycji hydrotechnicznych oraz instalacji OZE
WNGiG/IGFiKŚP	dr	Jakub Ceglarek	jakub.ceglarek@amu.edu.pl	Czasowa analiza wybranych zagadnień z wykorzystaniem obrazowań satelitarnych
WNGiG/IGFiKŚP	dr	Bartosz Czernecki	nwp@amu.edu.pl	Wizualizacja wybranych wskaźników klimatologicznych i ich możliwości automatyzacji z wykorzystaniem języka programowania R/Python
				Znaczenie metod interpolacyjnych stosowanych w naukach atmosferycznych
				Scenariuszowe zmiany klimatu Polski w oparciu o projekcje modeli GCM
WNGiG/IGFiKŚP	prof. UAM dr hab.	Renata Graf	renata.graf@amu.edu.pl	Zastosowanie metod uczenia maszynowego w naukach atmosferycznych
WNGiG/IGFiKŚP	prof. UAM dr hab.	Renata Graf	renata.graf@amu.edu.pl	Metody zwiększania retencji w zlewniach zurbanizowanych
				Systemy zrównoważonego zagospodarowania wód opadowych w mieście – rozwiązania tradycyjne i przyjazne środowisku z uwzględnieniem błękitno-zielonej infrastruktury
				Wpływ zmian pokrycia terenu na warunki spływu powierzchniowego w zlewni zurbanizowanej

ul. Bogumiła Krygowskiego 10, Collegium Geographicum, 61-680 Poznań
tel. +48 61 829 61 11
dziegeo@amu.edu.pl



				Identyfikacja zagrożenia i ryzyka powodziowego z wykorzystaniem map zagrożenia i ryzyka
				Detekcja suszy w zlewni i metody jej przeciwdziałania
				Działania mitygacyjne i adaptacyjne w aspekcie łagodzenia skutków miejskich powodzi błyskawicznych
				Zmiany jakości wód rzecznych/jeziornych na podstawie danych monitoringowych
				Efektywność ochrony wód i ekosystemów od wód zależnych w jednolitych częściach wód powierzchniowych i podziemnych
				Zmiany reżimu termicznego i lodowego rzek w aspekcie zmian klimatu i narastającej antropopresji
WNGiG/IGiG	prof. UAM dr hab.	Iwona Hildebrandt-Radke	iwona.hildebrandt-radke@amu.edu.pl	Ocena stopnia zabudowy dolin rzecznych w kontekście geozagrożeń (analiza wybranych odcinków dolin rzecznych)
				Rozwój osuwisk na krawędzi dolin rzecznych w warunkach narastającej antropopresji
WNGiG/IGFiKŚP	dr	Marta Kubacka	marta.kubacka@amu.edu.pl	Adaptacja do zmian klimatu w kontekście analizy struktury przestrzennej krajobrazu
				Środowiskowe uwarunkowania lokalizacji inwestycji z uwzględnieniem modelowania emisji do powietrza
WNGiG/IGFiKŚP	dr	Dariusz Lorek	dariusz.lorek@amu.edu.pl	Transformacje systemów wód powierzchniowych na podstawie materiałów archiwalnych i współczesnych baz danych
WNGiG/IGFiKŚP	dr	Monika Okońska	okonska@amu.edu.pl	Modelowanie procesów hydrologicznych w korycie i dolinie rzecznej
				Projektowanie systemu monitoringu środowiska przyrodniczego w wybranej zlewni
WNGiG/IGFiKŚP	dr inż.	Witold Piniarski	witold.piniarski@amu.edu.pl	Polityka ekologiczna wybranego miasta w zakresie projektowania błękitno-zielonej infrastruktury



WNGiG/IGFiKŚP	dr	Marek Półrolniczak	marekpol@amu.edu.pl	Warunki bioklimatyczne w obszarach zurbanizowanych
				Modelowanie zasięgów stref klimatu lokalnego w mieście
WNGiG/IGFiKŚP	dr hab.	Katarzyna Szyga-Pluta	pluta@amu.edu.pl	Trendy warunków klimatycznych i bioklimatycznych w skali lokalnej klimatu miasta
				Wieloletnia zmienność występowania niekorzystnych warunków pogodowych dla rolnictwa na wybranym obszarze
				Przymrozki i okresy bezprzymrozkowe na wybranym obszarze
				Wpływ warunków meteorologicznych na jakość powietrza w wybranych regionach Polski
				Anomalnie ciepłe i zimne miesiące na wybranym obszarze
Warunki biometeorologiczne wybranego obszaru (w świetle wybranych wskaźników)				
WNGiG/IGFiKŚP	dr	Mateusz Taszarek	tornado@amu.edu.pl	Zastosowanie prognoz wiązkowych w średnio-terminowym prognozowaniu zjawisk konwekcyjnych
				Zastosowanie metod nauczania maszynowego w prognozowaniu wyładowań atmosferycznych
				Wpływ zmian klimatu na występowanie konwekcyjnych zjawisk ekstremalnych
				Warunki termodynamiczne oraz kinematyczne atmosfery, które wpływają na rozmiar gradu
WNGiG/IGFiKŚP	prof. UAM dr hab.	Arkadiusz M. Tomczyk	atomczyk@amu.edu.pl	Warunki meteorologiczne niebezpieczne dla lotnictwa i ich cyrkulacyjne uwarunkowania
				Analiza wpływu warunków meteorologicznych na zanieczyszczenie powietrza w ... (obszar badań do uzgodnienia) z wykorzystaniem modelu HYSPLIT



				Ekstremalne zjawiska pogodowe w ... (obszar badań do uzgodnienia) i ich synoptyczne i cyrkulacyjne uwarunkowania
				Wpływ warunków klimatycznych na uprawę kukurydzy w Polsce
				Wpływa zmian klimatu na występowanie fal upałów/fal mrozów
				Warunki biometeorologiczne podczas fal upałów/fal mrozów na obszarze miasta
				Możliwości wykorzystania energii wiatru na ... (obszar badań do uzgodnienia) na potrzeby małej elektrowni wiatrowej
WNGiG/IGFiKŚP	dr	Filip Wolny	filip.wolny@amu.edu.pl	Charakterystyka technologiczna wybranego ujęcia wody/stacji uzdatniania wody
				Charakterystyka systemu wodociągowego wybranej jednostki terytorialnej
				Urządzenia hydrotechniczne funkcjonujące na wybranej rzece
				Zanieczyszczenia wód powierzchniowych lub podziemnych wybranego obszaru
WNGiG/IGFiKŚP	prof. UAM dr hab.	Dariusz Wrześniński	darwrze@amu.edu.pl	Zasoby wodne Polski w warunkach zmiany klimatu
				Hydrologiczne zjawiska ekstremalne w Polsce
				Klasyfikacja reżimu hydrologicznego w Polsce
				Tendencje zmian odpływu rzek
				Hydrologiczne konsekwencje współczesnej zmiany klimatu
				Monografie hydrologiczne pojedynczych obiektów hydrograficznych