UNIWERSYTET WARSZAWSKI

Załącznik nr 1
do Uchwały Nr 66/2019
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 28 lutego 2019 r. z późn. zm.

Ocena programowa
Profil ogólnoakademicki

Raport Samooceny

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

Uniwersytet Warszawski
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28
00-927 Warszawa

Nazwa ocenianego kierunku studiów: **geografia**

1. Poziom/y studiów: **studia pierwszego stopnia, drugiego stopnia**
2. Forma/y studiów: **studia stacjonarne w języku polskim o profilu ogólnoakademickim, studia niestacjonarne (zaoczne) w języku polskim o profilu ogólnoakademicki**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek[1,2]
   studia I stopnia: **geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna, ekonomia i finanse, nauki o polityce i administracji, nauki o Ziemi i środowisku, nauki biologiczne**
   studia II stopnia: **geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna, ekonomia i finanse, nauki o polityce i administracji, nauki prawne, nauki socjologiczne, nauki o Ziemi i środowisku**

a. Nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Nazwa dyscypliny wiodącej geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	Punkty ECTS	
	liczba	%
studia stacjonarne I stopnia	84	55%
studia niestacjonarne I stopnia	85	55%
studia stacjonarne II stopnia	62	54%

b. Nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

L.p.	Nazwa dyscypliny	Studia I stopnia				Studia II stopnia	
		stacjonarne		niestacjonarne		stacjonarne	
		Punkty ECTS		Punkty ECTS		Punkty ECTS	
		liczba	%	liczba	%	liczba	%
1.	Nauki o Ziemi i środowisku	42	27%	42	27%	30	26%
2.	Ekonomia i finanse	9	6%	9	6%	6	5%
3.	Nauka o polityce i administracji	9	6%	8	6%	5	5%
4.	Nauki biologiczne	9	6%	9	6%		
5	Nauki prawne					5	5%
6.	Nauki socjologiczne					6	5%

[1]Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz. U. 2018 poz. 1818).

[2] W okresie przejściowym do dnia 30 września 2019 uczelnie, które nie dokonały przyporządkowania kierunku do dyscyplin naukowych lub artystycznych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668, z późn. zm.) podają dane dotyczące dotychczasowego przyporządkowania kierunku do obszaru kształcenia oraz wskazania dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia.

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów

Programy studiów obowiązujące od 01.10.2019

Nazwa kierunku studiów: **geografia**
Poziom kształcenia: **studia pierwszego stopni**a (stacjonarne i niestacjonarne)
Profil: **ogólnoakademicki**

Symbol efektów uczenia się dla programu studiów	Efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
K_W01	podstawowe nurty badawcze współczesnej geografii oraz związki między dyscyplinami: geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna, ekonomia i finanse, nauki o polityce i administracji, nauki o Ziemi i środowisku,	**P6S_WG**
K_W02	Procesy przyrodnicze, teorie tłumaczące ich rozwój, czynniki je kształtujące oraz główne kierunki ich przeobrażeń	**P6S_WG**
K_W03	Znaczenie antropopresji w środowisku przyrodniczym w skali lokalnej, regionalnej i globalnej	**P6S_WK**
K_W04	zastosowanie wiedzy teoretycznej z zakresu geografii oraz geoinformatyki	**P6S_WG**
K_W05	przyczyny zróżnicowania rozwoju przestrzennego oraz znaczenie globalizacji i integracji gospodarczej	**P6S_WK**
K_W06	potrzebę ochrony środowiska i zna sposoby działań w tym zakresie	**P6S_WG**
K_W07	podstawowe metody i techniki służące do badania zjawisk i procesów w geosystemach oraz metod inwentaryzacji i waloryzacji zasobów środowiska	**P6S_WG**
K_W08	podstawowe zasady kształtowania przestrzeni w skali lokalnej i regionalnej	**P6S_WK**
K_W09	fachową terminologię z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej i geoinformatyki	**P6S_WG**
K_W10	podstawowe zagadnienia z zakresu teorii informacji geograficznej, podstawy działania infrastruktur informacji przestrzennej oraz zastosowania narzędzi geoinformatycznych	**P6S_WG**
K_W11	podstawy matematyki i statystyki oraz metody analizy przestrzennej na poziomie pozwalającym opisać zjawiska w przestrzeni geograficznej	**P6S_WK**
K_W12	podstawowe pojęcia i zasady ochrony własności intelektualnej, zasady tworzenia form indywidualnej przedsiębiorczości, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	**P6S_WK**
K_W13	rolę teorii ekonomicznych przydatną w rozwiązywaniu praktycznych problemów społeczno-gospodarczych, służących zarządzaniu strategicznemu w organizacjach publicznych	**P6S_WG**
K_W14	podstawy teoretyczne oraz wybrane zagadnienia w zakresie rozwoju i funkcjonowania administracji publicznej w opracowywaniu analiz społeczno-gospodarczych	**P6S_WG**
K_W15	podstawowe teorie biogeografii oraz podziały typologiczne i zróżnicowanie przestrzenne roślinności	**P6S_WG**

Umiejętności: absolwent potrafi		
K_U01	wykorzystać wiedzę teoretyczną do opisu i rozwiązania problemu badawczego	**P6S_UW**
K_U02	wykorzystywać literaturę naukową i inne źródła, także w języku obcym	**P6S_UW**
K_U03	wybrać i zastosować optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych przestrzennych	**P6S_UW**
K_U04	zaplanować i przeprowadzić proste badanie naukowe lub projekty	**P6S_UO**
K_U05	prowadzić badania terenowe i laboratoryjne z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi i technik	**P6S_UO**
K_U06	stosować narzędzia geoinformatyczne do monitoringu środowiska i analizy przestrzennej, wykonać prezentację kartograficzną i wizualizację danych przestrzennych	**P6S_UW**
K_U07	prawidłowo interpretować i wyjaśniać relacje między zjawiskami i procesami społecznymi oraz przyrodniczymi	**P6S_UW**
K_U08	uczestniczyć w debacie geograficznej, dyskutować, zajmować stanowisko	**P6S_UK**
K_U09	Współdziałać, zorganizować pracę w grupie, pełniąc w niej różne role i przewidywać skutki swojej działalności	**P6S_UO**
K_U10	Komunikować się z otoczeniem z wykorzystaniem odpowiednich technik informacyjno-komunikacyjnych	**P6S_UK**
K_U11	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2	**P6S_UK**
K_U12	samodzielnie podnosić swój poziom wiedzy i umiejętności	**P6S_UU**
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
K_K01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy geograficznej i poszerzania kompetencji zawodowych	**P6S_KK**
K_K02	odpowiedzialności za realizację podjętych zobowiązań, bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej	**P6S_KR**
K_K03	podjęcia działań związanych z upowszechnianiem dokonań naukowych	**P6S_KO**
K_K04	do wypełniania oraz współorganizowania działań na rzecz środowiska z poczuciem odpowiedzialności za stan ekosystemów i zasobów Ziemi	**P6S_KO**
K_K05	do propagowania wartości wynikających z różnorodności kulturowej świata i przestrzegania zasad wynikających z szacunku wobec przedstawicieli innych kultur	**P6S_KO**
K_K06	działania w sposób przedsiębiorczy w przygotowywaniu i realizacji projektów ekologicznych, społecznych i gospodarczych	**P6S_KO**

Nazwa kierunku studiów: **geografia** Poziom kształcenia: **studia drugiego stopnia** (stacjonarne) Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**		
Symbol efektów uczenia się dla programu studiów	**Efekty uczenia się**	**Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4**
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
K_W01	główne kierunki badawcze i osiągnięcia współczesnej geografii oraz związki między dyscyplinami nauk przyrodniczych i społecznych	**P7S_WG**
K_W02	złożone procesy litosfery, atmosfery, hydrosfery, pedosfery i biosfery	**P7S_WG**
K_W03	złożone procesy społeczne, polityczne i kulturowe w społecznościach terytorialnych	**P7S_WG**
K_W04	rolę i znaczenie zasobów przyrody dla funkcjonowania człowieka oraz wzajemne związki przyroda-społeczeństwo	**P7S_WG**
K_W05	koncepcje geograficzne wyjaśniające zróżnicowanie zjawisk i procesów na powierzchni Ziemi	**P7S_WG**
K_W06	zaawansowane metody i techniki pozwalające wykorzystać i kształtować potencjał środowiska przyrodniczego	**P7S_WG**
K_W07	zaawansowane kategorie pojęciowe w zakresie geografii	**P7S_WG**
K_W08	podstawowe zagadnienia z zakresu teorii informacji geograficznej	**P7S_WG**
K_W09	podstawy działania infrastruktur informacji przestrzennej oraz zastosowania narzędzi geoinformatycznych	**P7S_WG**
K_W10	statystykę opisową i matematyczną, metody analizy przestrzennej oraz jakościowe metody badań	**P7S_WG**
K_W11	Współczesne problemy przyrodnicze w skali lokalnej, regionalnej, globalnej oraz wyjaśnia ich genezę oraz konsekwencje	**P7S_WK**
K_W12	zasady zagospodarowania przestrzennego w skali lokalnej i regionalnej zgodnie z zasadami ładu przestrzennego i rozwoju zrównoważonego	**P7S_WK**
K_W13	konflikty funkcjonalno-przestrzenne oraz wyjaśnia przyczyny i proponuje optymalne sposoby ich rozwiązania	**P7S_WK**
K_W14	najnowsze trendy w rozwoju badań naukowych w Polsce i za granicą oraz zastosowaniach osiągnięć naukowych w praktyce geografii ekonomicznej i gospodarki przestrzennej	**P7S_WK**
K_W15	Znaczenie zasad ekonomii w gospodarowaniu środowiskiem	**P7S_WK**
K_W16	zasady tworzenia i rozwoju indywidualnych form przedsiębiorczości w procesach kształtowania środowiska i zagospodarowania przestrzeni, w tym zasady ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego	**P7S_WK**
K_W17	Uwarunkowania prawne procesów społeczno-ekonomicznych i przyrodniczych	**P7S_WK**
K_W18	Rolę więzi społecznych we współczesnym świecie	**P7S_WK**
K_W19	najnowsze trendy w rozwoju badań naukowych w Polsce i za granicą oraz zastosowaniach osiągnięć naukowych w praktyce nauk o Ziemi i środowisku	**P7S_WK**
Umiejętności: absolwent potrafi		
K_U01	wykorzystać wiedzę teoretyczną do opisu i rozwiązania problemu badawczego	**P7S_UW**

K_U02	wybrać i zastosować optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych przestrzennych, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	**P7S_UW**
K_U03	wykonać prezentację kartograficzną i wizualizację danych przestrzennych na danej specjalności	**P7S_UW**
K_U04	prawidłowo interpretować i wyjaśniać wzajemne relacje między zjawiskami i procesami społecznymi i przyrodniczymi na różnych obszarach	**P7S_UW**
K_U05	opracować diagnozę stanu komponentów środowiska oraz oceniać skutki oddziaływań na środowisko	**P7S_UW**
K_U06	prognozować zmiany procesów społecznych	**P7S_UW**
K_U07	wykorzystywać krytycznie literaturę naukową i inne źródła także w języku obcym w zakresie wybranej specjalności	**P7S_UK**
K_U08	zaprezentować wyniki badań i poprowadzić debatę	**P7S_UK**
K_U09	przekazać wiedzę geograficzną różnym odbiorcom	**P7S_UK**
K_U10	zaplanować i przeprowadzić badania zarówno indywidualne jak i zespołowe w zakresie wybranej specjalności	**P7S_UG**
K_U11	przygotować pisemne prace na podstawie literatury i/lub własnych badań	**P7S_UU**
K_U12	posługiwać się szczegółową terminologią geograficzną w języku polskim oraz w języku obcym na poziomie B2+	**P7S_UU**
K_U13	samodzielnie planować własną karierę naukową lub zawodową	**P7S_UU**
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
K_K01	poszerzania kompetencji zawodowych i aktualizacji wiedzy geograficznej, wzbogaconej o wymiar interdyscyplinarny oraz ich krytycznej oceny	**P7S_KK**
K_K02	oceny różnorodności kulturowej świata i akceptuje zasady zachowania wynikające z szacunku i życzliwości wobec przedstawicieli innych kultur	**P7S_KK**
K_K03	współdziałania i pracy w grupie, inspirowania i organizowania oraz przewidywania skutków swojej działalności	**P7S_KO**
K_K04	oceny zagrożenia wynikającego z warunków pracy, wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz za realizację podjętych prac i zobowiązań	**P7S_KO**
K_K05	działania z poczuciem odpowiedzialności za stan ekosystemów i zasobów Ziemi	**P7S_KO**
K_K06	upowszechniania dokonań naukowych w kontekście społecznej roli nauki	**P7S_KR**
K_K07	postępowania zgodnie z zasadami etyki, rozumiejąc szczególną odpowiedzialność kadr naukowych za przyszłość cywilizacji	**P7S_KR**
K_K08	działania w sposób przedsiębiorczy w przygotowywaniu i realizacji projektów społecznych, ekologicznych i gospodarczych	**P7S_KR**

Tabele odniesienia efektów zdefiniowanych dla specjalności na studiach drugiego stopnia do efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku geografia

Programy studiów obowiązujące od 01.10.2019

Tabela 1

Nazwa kierunku studiów: **geografia** Nazwa specjalności: **geografia społeczno-ekonomiczna**		
Symbol efektów zdefiniowanych dla specjalności	**Efekty zdefiniowane dla specjalności**	**Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów**
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
S1_W01	Główne kierunki badawcze i osiągnięcia współczesnej geografii społeczno-ekonomicznej i rozumie związki między dyscyplinami nauk przyrodniczych, społecznych i ekonomicznych	**K_W01**
S1_W02	Złożone procesy przyrodnicze w kontekście ich znaczenia dla gospodarki człowieka	**K_W02**
S1_W03	Złożone procesy społeczne, polityczne i kulturowe w społeczno-ściach miejskich oraz regionach turystycznych	**K_W03**
S1_W04	Znaczenie zasobów przyrodniczych dla gospodarki oraz rozumie wzajemne związki przyroda-społeczeństwo	**K_W04**
S1_W05	Koncepcje geograficzne wyjaśniające zróżnicowanie zjawisk i procesów wpływających na zróżnicowanie przestrzeni miejskiej oraz turystycznej	**K_W05**
S1_W06	Zaawansowane metody i techniki pozwalające wykorzystać i kształtować potencjał środowiska przyrodniczego w kształtowaniu obszarów miejskich lub turystycznych	**K_W06**
S1_W07	Zaawansowane kategorie pojęciowe z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej	**K_W07**
S1_W08	Podstawowe zagadnienia z zakresu teorii informacji geograficznej w zakresie niezbędnym dla geografa społeczno-ekonomicznego	**K_W08**
S1_W09	Podstawy działania infrastruktur informacji przestrzennej oraz zastosowania narzędzi geoinformatycznych w zakresie geografii społeczno-ekonomicznej	**K_W09**
S1_W10	Statystykę opisową i matematyczną, metody analizy przestrzennej oraz jakościowe metody badań w badaniach przestrzeni miejskiej lub turystycznej	**K_W10**
S1_W11	Najważniejsze współczesne problemy przyrodnicze związane z przestrzenią miejską lub turystyczną.	**K_W11**
S1_W12	Zasady zagospodarowania przestrzennego obszarów miejskich lub turystycznych, zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego	**K_W12**
S1_W13	Konflikty funkcjonalno-przestrzenne w przestrzeni miejskiej lub turystycznej	**K_W13**
S1_W14	Najnowsze trendy w rozwoju badań naukowych z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej w Polsce i za granicą oraz posiada wiedzę o zastosowaniach osiągnięć naukowych z tego zakresu w praktyce	**K_W14**
S1_W15	Znaczenie zasad ekonomii w geografii społeczno-ekonomicznej	**K_W15**
S1_W16	Zasady tworzenia i rozwoju indywidualnych form przedsiębiorczości w procesach kształtowania przestrzeni miejskiej lub turystycznej	**K_W16**
S1_W17	Uwarunkowania prawne procesów społeczno-ekonomicznych	**K_W17**
Umiejętności: absolwent potrafi		
S1_U01	Wykorzystać wiedzę teoretyczną z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej do opisu i rozwiązania problemu badawczego	**K_U01**

S1_U02	Zastosować optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych dotyczących zjawisk przestrzennych w zakresie geografii społeczno-ekonomicznej	**K_U02**
S1_U03	Wykonać prezentację kartograficzną i wizualizację danych przestrzennych w zakresie geografii społeczno-ekonomicznej	**K_U03**
S1_U04	Prawidłowo interpretować i wyjaśniać wzajemne relacje między zjawiskami i procesami społecznymi i przyrodniczymi na obszarach zurbanizowanych lub turystycznych	**K_U04**
S1_U06	Prognozować zmiany procesów społecznych na terenach zurbanizowanych lub turystycznych	**K_U06**
S1_U07	Wykorzystywać krytycznie literaturę naukową i inne źródła, także w języku angielskim, w zakresie geografii społeczno-ekonomicznej	**K_U07**
S1_U08	Przedstawić ustnie wyniki badań w zakresie geografii społeczno-ekonomicznej z pomocą prawidłowo opracowanej prezentacji	**K_U08**
S1_U09	Przekazać wiedzę z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej różnym odbiorcom	**K_U09**
S1_U10	Zaplanować i przeprowadzić badania w zakresie geografii społeczno-ekonomicznej	**K_U10**
S1_U11	Przygotować pisemne prace z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej na podstawie literatury i/lub własnych badań	**K_U11**
S1_U12	Posługiwać się szczegółową terminologią w zakresie geografii społeczno-ekonomicznej w języku obcym na poziomie B2+ w swobodnej wypowiedzi	**K_U12**
S1_U13	Samodzielnie planować własną karierę naukową lub zawodową w branżach związanych z miastem lub turystyką	**K_U13**
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
S1_K01	Poszerzania kompetencji zawodowych i aktualizacji wiedzy w dziedzinie geografii społeczno-ekonomicznej, wzbogaconej o wymiar interdyscyplinarny	**K_K01**
S1_K02	Oceny różnorodności kulturowej miast lub obszarów turystycznych oraz akceptuje zasady zachowania wynikające z szacunku i życzliwości wobec przedstawicieli innych kultur	**K_K02**
S1_K03	Współdziałania i pracy w grupie realizując zadania badawcze i rozwiązując praktyczne problemy z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej	**K_K03**
S1_K04	Oceny zagrożenia wynikającego z warunków pracy, wykazuje odpowiedzialność za informacje pozyskiwane w trakcie badań oraz konsultacji społecznych	**K_K04**
S1_K05	Odpowiedzialności za stan ekosystemów i zasobów Ziemi, szczególnie w kontekście gospodarki miejskiej i turystycznej	**K_K05**
S1_K06	Upowszechniania dokonań geografii społeczno-ekonomicznej w kontekście społecznej roli nauki	**K_K06**
S1_K07	Postępowania zgodnie z zasadami etyki, rozumiejąc szczególną odpowiedzialność geografa społeczno-ekonomicznego za rozwój obszarów miejskich i turystycznych	**K_K07**
S1_K08	Działania w sposób przedsiębiorczy w przygotowywaniu i realizacji projektów, szczególnie tych związanych z miastem bądź turystyką	**K_K08**

Tabela 2

Nazwa kierunku studiów: **geografia** Nazwa specjalności: **geografia świata**		
Symbol efektów zdefiniowanych dla specjalności	**Efekty zdefiniowane dla specjalności**	**Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów**
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
S2_W01	główne kierunki badawcze i osiągnięcia współczesnej geografii na świecie oraz związki między dyscyplinami nauk przyrodniczych i społecznych	**K_W01**
S2_W02	złożone procesy litosfery, atmosfery, litosfery, hydrosfery pedosfery i biosfery	**K_W02**
S2_W03	złożone procesy społeczne, polityczne i kulturowe w społecznościach terytorialnych	**K_W03**
S2_W04	rolę i znaczenie zasobów przyrody dla funkcjonowania człowieka oraz wzajemne związki przyroda-społeczeństwo	**K_W04**
S2_W05	koncepcje geograficzne wyjaśniające zróżnicowanie zjawisk i procesów na powierzchni Ziemi	**K_W05**
S2_W06	zaawansowane metody i techniki pozwalające wykorzystać i kształtować potencjał środowiska przyrodniczego	**K_W06**
S2_W07	zaawansowane kategorie pojęciowe w zakresie geografii regionalnej	**K_W07**
S2_W08	podstawowe zagadnienia z zakresu teorii informacji geograficznej	**K_W08**
S2_W09	podstawy działania infrastruktur informacji przestrzennej oraz zastosowania narzędzi geoinformatycznych	**K_W09**
S2_W10	statystykę opisową i matematyczną, metody analizy przestrzennej oraz jakościowe metody badań	**K_W10**
S2_W11	najważniejsze problemy przyrodnicze i społeczne współczesności w skali lokalnej, regionalnej, globalnej oraz wyjaśnia ich genezę i konsekwencje	**K_W11**
S2_W12	zasady zagospodarowania przestrzennego w skali lokalnej i regionalnej zgodnie z zasadami ładu przestrzennego i rozwoju zrównoważonego	**K_W12**
S2_W13	konflikty funkcjonalno-przestrzenne, wyjaśnia ich przyczyny i proponuje optymalne sposoby ich rozwiązania	**K_W13**
S2_W14	najnowsze trendy w rozwoju badań naukowych w Polsce i za granicą oraz zastosowaniach osiągnięć naukowych w praktyce	**K_W14**
S2_W15	strukturę organizacyjną nauki, ekonomiczne zasady jej funkcjonowania	**K_W15**
S2_W16	zasady tworzenia i rozwoju indywidualnych form przedsiębiorczości w procesach kształtowania środowiska i zagospodarowania przestrzeni	**K_W16**
S2_W17	strukturę organizacyjną nauki i prawne zasady jej funkcjonowania	**K_W17**
Umiejętności: absolwent potrafi		
S2_U01	wykorzystać wiedzę teoretyczną do opisu i rozwiązania problemu badawczego	**K_U01**
S2_U02	wybrać i zastosować optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych przestrzennych	**K_U02**
S2_U03	wykonać prezentację kartograficzną i wizualizację danych przestrzennych w zagadnieniach z geografii świata	**K_U03**
S2_U04	prawidłowo interpretować i wyjaśniać wzajemne relacje między zjawiskami i procesami społecznymi i przyrodniczymi na różnych obszarach	**K_U04**
S2_U05	opracować diagnozę stanu komponentów środowiska oraz oceniać skutki oddziaływań na środowisko	**K_U05**

S2_U06	wizualizować prognozowane zmiany procesów społecznych	**K_U06, K_U03**
S2_U07	wykorzystywać krytycznie literaturę naukową i inne źródła także w języku obcym w zakresie geografii świata	**K_U07**
S2_U08	przedstawić ustnie wyniki badań za pomocą prawidłowo opracowanej prezentacji	**K_U08**
S2_U09	przekazać wiedzę geograficzną różnym odbiorcom	**K_U09**
S2_U10	zaplanować i przeprowadzić badania w zakresie geografii świata	**K_U10**
S2_U11	przygotować pisemne prace na podstawie literatury i/lub własnych badań	**K_U11**
S2_U12	posługiwać się szczegółową terminologią z zakresu geografii świata w języku polskim oraz w języku obcym na poziomie B2+	**K_U12**
S2_U13	samodzielnie planować własną karierę naukową lub zawodową	**K_U13**
S2_U14	zastosować optymalne techniki i procedury przygotowania materiału ilustracyjnego dotyczącego geografii regionalnej pod kątem formy i technologii publikacji	**K_W07, K_U03**
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
S2_K01	poszerzania kompetencji zawodowych i aktualizacji wiedzy z zakresu geografii świata, wzbogaconej o wymiar interdyscyplinarny	**K_K01**
S2_K02	oceny różnorodności kulturowej świata i akceptuje zasady zachowania wynikające z szacunku i życzliwości wobec przedstawicieli innych kultur	**K_K02**
S2_K03	współdziałania i pracy w grupie, może pełnić w niej różne role i przewidywać skutki swojej działalności	**K_K03**
S2_K04	oceny zagrożenia wynikającego z warunków pracy, wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz za realizację podjętych prac i zobowiązań	**K_K04**
S2_K05	działania z poczuciem odpowiedzialności za stan ekosystemów i zasobów Ziemi	**K_K05**
S2_K06	upowszechniania dokonań naukowych w kontekście społecznej roli nauki	**K_K06**
S2_K07	postępowania zgodnie z zasadami etyki, rozumiejąc szczególną odpowiedzialność kadr naukowych za przyszłość cywilizacji	**K_K07**
S2_K08	działania w sposób przedsiębiorczy w przygotowywaniu i realizacji geoinformatycznych projektów społecznych, ekologicznych i gospodarczych	**K_K08**

Tabela 3

Nazwa kierunku studiów: **geografia** Nazwa specjalności: **geoekologia i geomorfologia**		
Symbol efektów zdefiniowanych dla specjalności	**Efekty zdefiniowane dla specjalności**	**Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów**
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
S3_W01	główne kierunki badawcze i osiągnięcia współczesnej geoekologii i geomorfologii oraz związki między dyscyplinami nauk przyrodniczych i społecznych	**K_W01**
S3_W02	rozumie i charakteryzuje złożone procesy litosfery, atmosfery, litosfery, hydrosfery, pedosfery i biosfery	**K_W02**
S3_W03	rozumie i charakteryzuje złożone procesy społeczne, polityczne i kulturowe w społecznościach terytorialnych	**K_W03**
S3_W04	rolę i znaczenie zasobów przyrody dla funkcjonowania człowieka oraz wzajemne związki przyroda-społeczeństwo	**K_W04**
S3_W05	koncepcje z zakresu geoekologii i geomorfologii wyjaśniające zróżnicowanie zjawisk i procesów na powierzchni Ziemi	**K_W05**
S3_W06	ma rozszerzoną wiedzę o najważniejszych współczesnych problemach przyrodniczych i społecznych w skali lokalnej, regionalnej, globalnej oraz wyjaśnia ich genezę oraz konsekwencje	**K_W11**
S3_W07	zaawansowane metody i techniki pozwalające wykorzystać i kształtować potencjał środowiska przyrodniczego	**K_W06**
S3_W08	zasady zagospodarowania przestrzennego w skali lokalnej i regionalnej zgodnie z zasadami ładu przestrzennego i rozwoju zrównoważonego	**K_W12**
S3_W09	rozpoznaje konflikty funkcjonalno-przestrzenne, wyjaśnia przyczyny i proponuje optymalne sposoby ich rozwiązania	**K_W13**
S3_W10	znajomość zaawansowanych kategorii pojęciowych w zakresie geoekologii, geomorfologii i geoinformatyki	**K_W07**
S3_W11	podstawowe zagadnienia z zakresu teorii informacji geograficznej	**K_W08**
S3_W12	podstawy działania infrastruktur informacji przestrzennej oraz zastosowania narzędzi geoinformatycznych	**K_W09**
S3_W13	zastosowania statystyki opisowej i matematycznej, metody analizy przestrzennej oraz jakościowe metody badań z zakresu geoekologii i geomorfologii	**K_W10**
S3_W14	ma wiedzę o najnowszych trendach w rozwoju badań naukowych z zakresu geoekologii i geomorfologii w Polsce i za granicą oraz zastosowaniach osiągnięć naukowych w praktyce	**K_W19**
S3_W15	strukturę organizacyjną nauki, ekonomiczne zasady jej funkcjonowania	**K_W15**
S3_W16	zasady tworzenia i rozwoju indywidualnych form przedsiębiorczości w procesach kształtowania środowiska i zagospodarowania przestrzeni	**K_W16**
S3_W17	Uwarunkowania prawne przeobrażenia środowiska przyrodniczego	**K_W17**
Umiejętności: absolwent potrafi		
S3_U01	wykorzystać wiedzę teoretyczną z zakresu geoekologii i geomorfologii do opisu i rozwiązania problemu badawczego	**K_U01**
S3_U02	wybrać i zastosować optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych przestrzennych niezbędnych w geoekologii i geomorfologii	**K_U02**
S3_U03	wykonać prezentację kartograficzną i wizualizację danych przestrzennych z zakresu geoekologii i geomorfologii	**K_U02**
S3_U04	wykorzystywać krytycznie literaturę naukową i inne źródła, także	**K_U07**

	w języku obcym angielskim, z zakresu geoekologii i geomorfologii	
S3_U05	zaplanować i przeprowadzić badania z zakresu geoekologii i geomorfologii	**K_U10**
S3_U06	prawidłowo interpretować i wyjaśniać wzajemne relacje między zjawiskami i procesami społecznymi i przyrodniczymi na różnych obszarach	**K_U04**
S3_U07	opracować diagnozę stanu komponentów środowiska oraz oceniać skutki oddziaływań na środowisko	**K_U05**
S3_U08	prognozować zmiany procesów społecznych uwarunkowane czynnikami przyrodniczymi	**K_U06**
S3_U09	przedstawić ustnie wyniki badań z pomocą prawidłowo opracowanej prezentacji	**K_U08**
S3_U10	przekazać wiedzę z zakresu geoekologii i geomorfologii różnym odbiorcom	**K_U09**
S3_U11	przygotować pisemną pracę na podstawie literatury i/lub własnych badań z zakresu geoekologii i geomorfologii	**K_U11**
S3_U12	posługiwać się szczegółową terminologią z zakresu geoekologii i geomorfologii w języku polskim oraz w języku obcym na poziomie B2+	**K_U12**
S3_U13	samodzielnie zaplanować własną karierę naukową lub zawodową	**K_U13**
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
S3_K01	poszerzania kompetencji zawodowych i aktualizacji wiedzy z zakresu geoekologii i geomorfologii wzbogaconej o wymiar interdyscyplinarny	**K_K01**
S3_K02	współdziałania i pracy w grupie pełniąc w niej różne role oraz przewidywać skutki swojej działalności	**K_K03**
S3_K03	rozumie zagrożenia wynikające z warunków pracy wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz za realizację podjętych prac i zobowiązań	**K_K04**
S3_K04	upowszechniania dokonań naukowych z zakresu geoekologii i geomorfologii, rozumiejąc szczególną rolę społeczną nauki	**K_K06**
S3_K05	rozumie wartość różnorodności geosfery oraz postępuje z poczuciem odpowiedzialności za stan ekosystemów i zasobów Ziemi	**K_K05**
S3_K06	rozumie wartość różnorodności kulturowej świata i akceptuje zasady zachowania wynikające z szacunku i życzliwości wobec przedstawicieli innych kultur	**K_K02**
S3_K07	postępowania zgodnie z zasadami etyki, rozumiejąc szczególną odpowiedzialność kadr naukowych za przyszłość cywilizacji	**K_K07**
S3_K08	działania w sposób przedsiębiorczy w przygotowywaniu i realizacji projektów społecznych, ekologicznych i gospodarczych	**K_K08**

Tabela 4

Nazwa kierunku studiów: **geografia** Nazwa specjalności: **hydrologia i klimatologia**		
Symbol efektów zdefiniowanych dla specjalności	**Efekty zdefiniowane dla specjalności**	**Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów**
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
S4_W01	Procesy kształtujące klimat Polski ważne dla rolnictwa oraz zna metody badań agroklimatologiii	**K_W01, K_W02, K_W05,**
S4_W02	Zastosowania ekohydrologii w zrównoważonym kształtowaniu cech środowiska przyrodniczego	**K_W01, K_W04, K_W19,**
S4_W03	Źródła pozyskiwania i metody przetwarzania danych przestrzennych w Systemach Informacji Geograficznej (GIS) oraz służące temu narzędzia w pakiecie oprogramowania ArcGIS i pola ich zastosowania w badaniach hydrologicznych i klimatologicznych	**K_W08, K_W09, K_W10,**
S4_W04	Najważniejsze zagadnienia, którymi zajmuje się gospodarka wodna w Polsce i na świecie	**K_W01, K_W04, K_W11, K_W12**
S4_W05	Najważniejsze związki i sprzężenia zwrotne między poszczególnymi podsystemami zlewni, podstawy opisu procesów, podstawy pomiarów hydrologicznych oraz zasady interpretacji wyników	**K_W02,K_W08,**
S4_W06	Przebieg i uwarunkowania geograficzne procesów klimatotwórczych i funkcjonowania systemu klimatycznego, zna podstawowe makroskalowe procesy wpływające na kształtowanie się pogody i samopoczucie człowieka	**K_W02, K_W04, ,**
S4_W07	Podstawowe i specjalistyczne pojęcia i terminy stosowane w klimatologii oraz ma wiedzę na temat różnych sposobów ich obrazowania.	**K_W07, K_W10**
S4_W08	Główne kierunki i metody badań klimatu obszarów zurbanizowanych, związki klimatu miasta z czynnikami środowiskowymi.	**K_W04, K_W12**
S4_W09	słownictwo specjalistyczne z zakresu hydrologii i limnologii	**K_W07**
S4_W10	Tradycyjne i internetowe źródła danych meteorologicznych, hydrologicznych, metody ich oceny i zastosowanie	**K_W09,**
S4_W11	Podstawowe i zaawansowane metody opracowań meteorologicznych i klimatologicznych oraz hydraulicznych	**K_W10**
S4_W12	Podstawy teorii systemów hydrologicznych i modelowania procesów hydrologicznych oraz zna główne pola zastosowania modelowania matematycznego w badaniach hydrologicznych	**K_W05, K_W08, K_W09, K_W10**
S4_W13	Główne kierunki badawcze i osiągnięcia współczesnej klimatologii.	**K_W01, K_W19**
S4_W14	Źródła różnych zanieczyszczeń powietrza oraz prawidłowości ich zmian w czasie i przestrzeni, środki służące poprawie warunków areosanitarnych w Polsce i na świecie oraz statystyczne metody opracowania serii pomiarowych wyników badań zanieczyszczenia powietrza	**K_W02, K_W04, , K_W10**
S4_W15	Praktyczne strony pracy hydrologa i klimatologa w terenie z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu pomiarowego	**K_W06**
S4_W16	Przyczyny zróżnicowania topoklimatycznego w różnych typach krajobrazu, w różnych porach doby i ich wpływ na warunki życia roślin, zwierząt i gospodarowanie człowieka	**K_W02, K_W04**
Umiejętności: absolwent potrafi		
S4_U01	Opracować procedury, dobrać metody badań do stawianych mu problemów z zakresu agroklimatologii, ekohydrologii, hydrologii, limnologii fizycznej założyć sieć obserwacyjno – pomiarową, dokonać prawidłowego pomiaru i zinterpretować wyniki	**K_U01, K_U02, K_U04, K_U05**
S4_U02	Sprawnie posługiwać się narzędziami geoinformatycznymi oferowanymi przez pakiet arcgis w badaniach hydrologicznych i klima-	**K_U01, K_U02**

	tologicznych	
S4_U03	Opisać i scharakteryzować rodzaje zasobów wodnych oraz zastosować uzyskaną wiedzę do planowania kompleksowego systemu zarządzania zasobami wodnymi (bilans wodno – gospodarczy)	**K_U01, K_U02, K_U05**
S4_U04	Rozróżnić bilans cieplny i wodny organizmu człowieka, poprawnie określić ich składowe i interpretować wyniki	**K_U01, K_U02, K_U07**
S4_U05	Powiązać różne procesy fizyczne zachodzące w atmosferze i identyfikować przyczyny zmian klimatu w różnych skalach przestrzennych i czasowych.	**K_U01, K_U04**
S4_U06	Odczytać i wykorzystać w pracy badawczej informację meteorologiczną z różnych źródeł, wskazać na nich elementy cyrkulacji atmosfery oraz zinterpretować je.	**K_U04, K_U01**
S4_U07	Wyjaśnić przyczyny i skutki niekorzystnych oraz korzystnych cech klimatu miast	**K_U01_U05**
S4_U08	Pozyskać, przetwarzać, analizować i interpretować zmienne hydrologiczne z globalnych i regionalnych baz danych gridowych	**K_U02, K_U04**
S4_U09	Poprawnie zastosować metody statystyczne i kartograficzne w opracowaniach z zakresu meteorologii i klimatologii, hydrologii oraz hydrauliki	**K_U02, K_U03**
S4_U10	Opracować diagnozę stanu klimatu współczesnego oraz ocenić skutki oddziaływań zmian klimatu na społeczeństwo i środowisko w skali lokalnej i regionalnej oraz dokonać waloryzacji	**K_U01, , K_U05**
S4_U11	Obliczyć podstawowe parametry fizyczne stosowane w opisie stanu ekologicznego jezior oraz obliczyć zasoby wodne jeziora	**K_U02, K_U05**
S4_U12	Zaplanować, przeprowadzić pracę badawczą, zaprezentować wyniki oraz podjąć dyskusję	**K_U10, K_U02**
S4_U13	Zreferować artykuł naukowy z zakresu hydrologii i meteorologii, przygotować esej oraz poprowadzić dyskusję na podstawie obcojęzycznej literatury	**K_U07, K_U07, K_U08, K_U11**
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
S4_K01	Badań z zakresu klimatologii, hydrologii, ochrony atmosfery, klimatu miejscowego, gospodarki wodnej.	**K_K01, K_K05, K_K07**
S4_K02	Stosowania GIS we współczesnych badaniach naukowych z zakresu hydrologii i klimatologii.	**K_K01**
S4_K03	Oceny metod pomiarowych, konieczności staranności wykonywania pomiarów i odpowiedzialności za rzetelne opracowanie wyników badań i ich interpretację	**K_K01, K_K07**
S4_K04	Krytycznego wnioskowania oraz interpretowania nowych teorii w zakresie nauki o klimacie.	**K_K01**
S4_K05	Podnoszenia własnych kompetencji i aktualizacji wiedzy z zakresu klimatologii i hydrologii	**K_K01, K_K06, K_K08**
S4_K06	Korzystania z programów międzynarodowych w tworzeniu i udostępnianiu globalnych baz danych	**K_K06**
S4_K07	Stosowania odpowiednich metod statystycznych w pracy badawczej	**K_K01**
S4_K08	Krytycznej oceny wyników modelowania środowiska	**K_K01, K_K05**
S4_K09	Działania w sposób przedsiębiorczy w przygotowywaniu i realizacji projektów społecznych, ekologicznych i gospodarczych	**K_K01, K_K07, K_K08**
S4_K10	Badań terenowych i pracy w zespole.	**K_K03**
S4_K11	Wdrażania procedur w pomiarach hydrologicznych i meteorologicznych oraz konserwacji i kalibracji sprzętu pomiarowego.	**K_K01, K_K04**
S4_K12	Merytorycznej dyskusji naukowej	**K_K04**

Tabela 5

Nazwa kierunku studiów: **geografia** Nazwa specjalności: **geoinformatyka, kartografia i teledetekcja**		
Symbol efektów zdefiniowanych dla specjalności	**Efekty zdefiniowane dla specjalności**	**Symbol efektów uczenia się zdefiniowanych dla kierunku studiów**
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
S5_W01	główne kierunki badawcze i osiągnięcia współczesnej geoinformatyki, kartografii i teledetekcji	**K_W01**
S5_W02	złożone procesy atmosfery, litosfery, hydrosfery pedosfery i biosfery	**K_W02**
S5_W03	złożone procesy społeczne, polityczne i kulturowe w społecznościach terytorialnych	**K_W03**
S5_W04	rolę i znaczenie zasobów geoinformatycznych dla funkcjonowania człowieka	**K_W04**
S5_W05	koncepcje geoinformatyczne, kartograficzne i teledetekcyjne wyjaśniające zróżnicowanie zjawisk i procesów na powierzchni Ziemi	**K_W05**
S5_W06	zaawansowane metody i techniki pozwalające wykorzystać i kształtować potencjał środowiska przyrodniczego	**K_W06**
S5_W07	zaawansowane kategorie pojęciowe w zakresie geoinformatyki, kartografii i teledetekcji	**K_W07**
S5_W08	podstawowe zagadnienia z zakresu teorii informacji geograficznej	**K_W08**
S5_W09	podstawy działania infrastruktur informacji przestrzennej oraz zastosowania narzędzi geoinformatycznych	**K_W09**
S5_W10	statystykę opisową i matematyczną, metody analizy przestrzennej oraz jakościowe metody badań	**K_W10**
S5_W11	najważniejsze problemy przyrodnicze współczesności w skali lokalnej, regionalnej, globalnej oraz wyjaśnia ich genezę i konsekwencje	**K_W11**
S5_W12	najnowsze trendy w rozwoju geoinformatycznych badań naukowych w Polsce i za granicą oraz zastosowaniach osiągnięć naukowych w praktyce	**K_W14**
S5_W13	strukturę organizacyjną geoinformatyki, prawne i ekonomiczne zasady jej funkcjonowania	**K_W07, K_W15, K_W17**
S5_W14	zaawansowane metody pozyskiwania danych przestrzennych	**K_W08,K_W09**
S5_W15	zaawansowane metody przetwarzania, analizowania i archiwizowania danych przestrzennych	**K_W09**
S5_W16	technologie przygotowania materiału ilustracyjnego do publikowania	**K_W14, K_W08**
Umiejętności: absolwent potrafi		
S5_U01	wykorzystać wiedzę teoretyczną do opisu i rozwiązania problemu badawczego	**K_U01**
S5_U02	wybrać i zastosować optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych przestrzennych	**K_U02**
S5_U03	wykonać prezentację kartograficzną i wizualizację danych przestrzennych	**KU_03**
S5_U04	prawidłowo interpretować i wyjaśniać wzajemne relacje między zjawiskami i procesami społecznymi i przyrodniczymi na różnych obszarach	**K_U04**
S5_U05	opracować diagnozę stanu komponentów środowiska oraz oceniać skutki oddziaływań na środowisko	**K_U05**
S5_U06	wizualizować prognozowane zmiany procesów społecznych	**K_U06, K_U03**
S5_U07	wykorzystywać krytycznie literaturę naukową i inne źródła także w języku obcym w zakresie geoinformatyki, kartografii i teledetekcji	**K_U07**

S5_U08	przedstawić ustnie wyniki badań za pomocą prawidłowo opracowanej prezentacji	**K_U08**
S5_U09	przekazać wiedzę geograficzną różnym odbiorcom	**K_U09**
S5_U10	zaplanować i przeprowadzić badania w zakresie geoinformatyki, kartografii i teledetekcji	**K_U10**
S5_U11	przygotować pisemne prace na podstawie literatury i/lub własnych badań	**K_U11**
S5_U12	posługiwać się szczegółową terminologią geoinformatyczną, kartograficzną i teledetekcyjną w języku polskim oraz w języku obcym na poziomie B2+	**K_U12**
S5_U13	samodzielnie planować własną karierę naukową lub zawodową	**K_U13**
S5_U14	zastosować optymalne techniki i procedury przygotowania materiału ilustracyjnego pod kątem formy i technologii publikacji	**K_U07, K_U03**
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
S5_K01	poszerzania kompetencji zawodowych i aktualizacji wiedzy geoinformatycznej, wzbogaconej o wymiar interdyscyplinarny	**K_K01**
S5_K02	współdziałania i pracy w grupie, może pełnić w niej różne role i przewidywać skutki swojej działalności	**K_K03**
S5_K03	oceny zagrożenia wynikającego z warunków pracy, wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz za realizację podjętych prac i zobowiązań	**K_K04**
S5_K04	upowszechniania dokonań naukowych w kontekście społecznej roli nauki	**K_K06**
S5_K05	postępowania zgodnie z zasadami etyki, rozumiejąc szczególną odpowiedzialność kadr naukowych za przyszłość cywilizacji	**K_K07**
S5_K06	działania w sposób przedsiębiorczy w przygotowywaniu i realizacji geoinformatycznych projektów społecznych, ekologicznych i gospodarczych	**K_K08**

Tabela 6

Nazwa kierunku: **geografia** Poziom: **studia pierwszego i drugiego stopnia** Nazwa specjalności: **specjalność dodatkowa (do wyboru) przygotowująca do zawodu nauczyciela**	
Wiedza: absolwent zna i rozumie	
1.	podstawy filozofii wychowania i aksjologii pedagogicznej, specyfikę głównych środowisk wychowawczych i procesów w nich zachodzących;
2.	klasyczne i współczesne teorie rozwoju człowieka, wychowania, uczenia się i nauczania lub kształcenia oraz ich wartości aplikacyjne;
3.	rolę nauczyciela lub wychowawcy w modelowaniu postaw i zachowań uczniów;
4.	normy, procedury i dobre praktyki stosowane w działalności pedagogicznej (wychowanie przedszkolne, nauczanie w szkołach podstawowych i średnich ogólnokształcących, technikach i szkołach branżowych, szkołach specjalnych i oddziałach specjalnych oraz integracyjnych, w różnego typu ośrodkach wychowawczych oraz kształceniu ustawicznym);
5.	zagadnienie edukacji włączającej, a także sposoby realizacji zasady inkluzji;
6.	zróżnicowanie potrzeb edukacyjnych uczniów i wynikające z nich zadania szkoły dotyczące dostosowania organizacji procesu kształcenia i wychowania;
7.	sposoby projektowania i prowadzenia działań diagnostycznych w praktyce pedagogicznej;
8.	strukturę i funkcje systemu oświaty – cele, podstawy prawne, organizację i funkcjonowanie instytucji edukacyjnych, wychowawczych i opiekuńczych, a także alternatywne formy edukacji;
9.	podstawy prawne systemu oświaty niezbędne do prawidłowego realizowania prowadzonych działań edukacyjnych
10.	prawa dziecka i osoby z niepełnosprawnością;
11.	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w instytucjach edukacyjnych, wychowawczych i opiekuńczych oraz odpowiedzialności prawnej nauczyciela w tym zakresie, a także zasady udzielania pierwszej pomocy;
12.	procesy komunikowania interpersonalnego i społecznego oraz ich prawidłowości i zakłócenia;
13.	podstawy funkcjonowania i patologie aparatu mowy, zasady emisji głosu, podstawy funkcjonowania narządu wzroku i równowagi;
14.	treści nauczania i typowe trudności uczniów związane z ich opanowaniem;
15.	metody nauczania i doboru efektywnych środków dydaktycznych, w tym zasobów internetowych, wspomagających nauczanie przedmiotu lub prowadzenie zajęć, z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów.
Umiejętności: absolwent potrafi	
1.	obserwować sytuacje i zdarzenia pedagogiczne, analizować je z wykorzystaniem wiedzy pedagogiczno-psychologicznej oraz proponować rozwiązania problemów;
2.	adekwatnie dobierać, tworzyć i dostosowywać do zróżnicowanych potrzeb uczniów materiały i środki, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz metody pracy w celu samodzielnego projektowania i efektywnego realizowania działań pedagogicznych, dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych;
3.	rozpoznawać potrzeby, możliwości i uzdolnienia uczniów oraz projektować i prowadzić działania wspierające integralny rozwój uczniów, ich aktywność i uczestnictwo w procesie kształcenia i wychowania oraz w życiu społecznym;
4.	projektować i realizować programy nauczania z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów;
5.	projektować i realizować programy wychowawczo-profilaktyczne w zakresie treści i działań wychowawczych i profilaktycznych skierowanych do uczniów, ich rodziców lub opiekunów i nauczycieli;
6.	tworzyć sytuacje wychowawczo-dydaktyczne motywujące uczniów do nauki i pracy nad sobą, analizować ich skuteczność oraz modyfikować działania w celu uzyskania pożądanych efektów wychowania i kształcenia;
7.	podejmować pracę z uczniami rozbudzającą ich zainteresowania i rozwijającą ich uzdolnienia, właściwie dobierać treści nauczania, zadania i formy pracy w ramach samokształcenia oraz promować osiągnięcia uczniów;
8.	rozwijać kreatywność i umiejętność samodzielnego, krytycznego myślenia uczniów;
9.	skutecznie animować i monitorować realizację zespołowych działań edukacyjnych uczniów;
10.	wykorzystywać proces oceniania i udzielania informacji zwrotnych do stymulowania uczniów w ich pracy nad własnym rozwojem;

11.	monitorować postępy uczniów, ich aktywność i uczestnictwo w życiu społecznym szkoły;
12.	pracować z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym z dziećmi z trudnościami adaptacyjnymi związanymi z doświadczeniem migracyjnym, pochodzącymi ze środowisk zróżnicowanych pod względem kulturowym lub z ograniczoną znajomością języka polskiego;
13.	odpowiedzialnie organizować pracę szkolną oraz pozaszkolną ucznia, z poszanowaniem jego prawa do odpoczynku;
14.	skutecznie realizować działania wspomagające uczniów w świadomym i odpowiedzialnym podejmowaniu decyzji edukacyjnych i zawodowych;
15.	poprawnie posługiwać się językiem polskim i poprawnie oraz adekwatnie do wieku uczniów posługiwać się terminologią przedmiotu;
16.	posługiwać się aparatem mowy zgodnie z zasadami emisji głosu;
17.	udzielać pierwszej pomocy;
18.	samodzielne rozwijać wiedzę i umiejętności pedagogiczne
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do	
1.	posługiwania się uniwersalnymi zasadami i normami etycznymi w działalności zawodowej, kierując się szacunkiem dla każdego człowieka;
2.	budowania relacji opartej na wzajemnym zaufaniu między wszystkimi podmiotami procesu wychowania i kształcenia, w tym rodzicami lub opiekunami ucznia, oraz włączania ich w działania sprzyjające efektywności edukacyjnej;
3.	porozumiewania się z osobami pochodzącymi z różnych środowisk i o różnej kondycji emocjonalnej, dialogowego rozwiązywania konfliktów oraz tworzenia dobrej atmosfery dla komunikacji w klasie szkolnej i poza nią;
4.	podejmowania decyzji związanych z organizacją procesu kształcenia w edukacji włączającej;
5.	rozpoznawania specyfiki środowiska lokalnego i podejmowania współpracy na rzecz dobra uczniów i tego środowiska;
6.	projektowania działań zmierzających do rozwoju szkoły lub placówki systemu oświaty oraz stymulowania poprawy jakości pracy tych instytucji;
7.	pracy w zespole, pełnienia w nim różnych ról oraz współpracy z nauczycielami, pedagogami, specjalistami, rodzicami lub opiekunami uczniów i innymi członkami społeczności szkolnej i lokalnej.

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Maria Korotaj-Kokoszczyńska	Dr/adiunkt/Kierownik Jednostki Dydaktycznej
Jolanta Korycka-Skorupa	Dr/adiunkt/
Jan Skrzypczuk	Mgr/kierownik dziekanatu/Pełnomocnik ds. USOS
Sylwia Kulczyk	Dr hab., prof. ucz/profesor uczelni/Prodziekan ds. osobowych i współpracy z zagranicą
Mikołaj Madurowicz	Dr hab./adiunkt/
Jarosław Suchożebrski	Dr/adiunkt/
Irena Tsermegas	Dr hab./adiunkt/
Kinga Rucińska	Mgr/dyrektor administracyjny/
Alina Awramiuk-Godun	Dr/adiunkt/
Magdalena Fuhrmann	Dr/adiunkt/
Marcin Solarz	Prof. dr hab./profesor/
Tomasz Wites	Dr hab./adiunkt/
Magdalena Dobrowolska	Mgr/starszy specjalista/Pełnomocnik ds. rekrutacji
Dorota Chojnacka-Ścisło	/specjalista/

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku,poziomu i profilu studiów 3

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny 19

Wskazówki ogólne do raportu samooceny 21

Prezentacja uczelni 22

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim 23

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się 23

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się 37

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie 46

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry 54

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie 59

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku 64

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku 68

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia 72

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiąganych rezultatach 75

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów 78

Część II.Perspektywy rozwoju kierunku studiów 80

Część III. Załączniki 81

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów 81

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających 93

Wskazówki ogólne do raportu samooceny

Raport samooceny przygotowywany przez uczelnię jest jednym z podstawowych źródeł informacji wykorzystywanych przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w procesie oceny programowej. Jego głównym celem jest prezentacja koncepcji i programu studiów, uwarunkowań jego realizacji oraz miejsca i roli kształcenia w otoczeniu społecznym i gospodarczym, w odniesieniu **do szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia** określonych w załączniku do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, a także refleksja nad stopniem spełnienia tych kryteriów.

Istotnymi cechami raportu samooceny jest analityczne i auto refleksyjne podejście do prezentowanych w nim treści oraz poparcie przedstawianych w raporcie aspektów programu studiów i jego realizacji specyficznymi przykładami stosowanych rozwiązań, ze szczególnym uwzględnieniem wyróżniających je cech oraz dobrych praktyk. Raport powinien być zwięzły. W części I jego objętość nie powinna przekraczać 40 000 znaków.

We wzorze raportu samooceny zawarte zostały wskazówki mówiące o tym, co warto rozważyć i do czego odnieść się w raporcie. Zwrócono w nich uwagę na te elementy, odpowiadające szczegółowym kryteriom oceny programowej i przyjętym standardom jakości, do których odniesienie się umożliwi dokonanie pełnej samooceny, a następnie przeprowadzenie rzetelnej oceny przez zespól oceniający PKA.

Wskazówek tych nie należy traktować jako obligatoryjnych dla uczelni przygotowującej raport samooceny. Uczelnia w samoocenie każdego kryterium ma prawo w pełni autonomicznie przedstawiać kluczowe czynniki uwiarygadniające jego spełnienie. Wyłącznym celem wskazówek jest pomoc w zrozumieniu istoty każdego z kryteriów, wskazanie informacji najważniejszych dla procesu oceny oraz zainspirowanie do formułowania pytań, na które warto poszukiwać odpowiedzi w procesie samooceny i opracowywania raportu, a także w celu doskonalenia jakości kształcenia na ocenianym kierunku.

Należy pamiętać, że zgodnie z § 17 ust. 3 statutu PKA z dnia 13 grudnia 2018 r., Uczelnia powinna opublikować raport samooceny na swej stronie internetowej przed wizytacją zespołu oceniającego.

Prezentacja uczelni

Uniwersytet Warszawski

Uniwersytet Warszawski jest największą polską uczelnia i jednocześnie najlepszym ośrodkiem naukowym - uczelnią badawczą. Na Uniwersytecie pracuje 7,5 tys. osób, kształci się 40,5 tys. studentów (z czego 31,2 tys. na studiach stacjonarnych), 2,5 tys. na studiach doktoranckich oraz 2,1 tys. słuchaczy na studiach podyplomowych. Uniwersytet prowadzi kształcenie na ponad 100 kierunkach i specjalnościach studiów I i II stopnia oraz jednolitych magisterskich w zakresie nauk humanistycznych, społecznych, ścisłych i przyrodniczych, w tym 27 programach w języku angielskim oraz 22 programach prowadzonych wspólnie z zagranicznymi uczelniami. Wśród pobierających naukę studentów i doktorantów znajduje się 4,8 tys. cudzoziemców. Studia oraz badania naukowe są prowadzone na 24 wydziałach, a także w 30 jednostkach organizacyjnych o charakterze naukowo - dydaktycznym oraz w 4 szkołach doktorskich.

Zgodnie z Misją Uniwersytetu Warszawskiego, fundamentem jego działania jest jedność nauki i nauczania, zapewnienia dostępu do wiedzy i nabywania umiejętności wszystkim tym, którzy mają do tego prawo. Studenci, w bezpośrednim kontakcie z nauczycielami rozwijają swoją wrażliwość badawczą i doskonalą umiejętności warsztatowe. Jednocześnie Uniwersytet tę wszechstronną wiedzę i bogate umiejętności upowszechnia społecznie. Zgodnie ze strategią uczelni wszechstronna oferta edukacyjna odpowiada potrzebom rynku pracy, uwzględnia innowacyjność gospodarki i potrzeby społeczeństwa obywatelskiego. Dużą rolę w procesie kształcenia odgrywa mobilność studentów i kadry naukowej oraz obecności zagranicznych studentów i wykładowców w ramach aktywnej współpracy międzynarodowej w sferze badań naukowych i dydaktyki.

Uniwersytet Warszawski, w zakresie realizacji działalności badawczej koncentruje się na udziale w projektach o zasięgu międzynarodowym. Blisko 1/3 budżetu uczelni, wynoszącego 1,4 miliarda złotych, stanowią środki pozyskane na działalność naukową, a ich źródłem są m.in. granty przyznawane w konkursach krajowych oraz europejskich, takich jak konkursy Europejskiej Rady ds. Badań (ERC) czy Horyzont 2020 finansowane ze środków UE. W 2016 r. Uniwersytet otrzymał wyróżnienie HR Excellence in Research, który stanowi potwierdzenie spełnienia standardów Europejskiej Karty Naukowca. Uniwersytet Warszawski współpracuje z wieloma partnerami zagranicznymi, zaś od 2018 r. jest aktywnym członkiem sojuszu European University Alliance 4EU+, który współtworzy wraz z Sorbonne Université, Uniwersytetem w Heidelbergu, Uniwersytet Karola w Pradze, Uniwersytetem Mediolańskim oraz Uniwersytetem w Kopenhadze.

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, który jest jednym z najstarszych i największych ośrodków geograficznych w Polsce, zatrudniający wysoko wykwalifikowaną kadrę naukową w różnych specjalnościach nauk geograficznych aktywnie uczestniczy w koordynowaniu i realizacji projektów badawczych krajowych i międzynarodowych – tym samym włącza się w realizacje misji i strategii Uniwersytetu. Oferta dydaktyczna jednostki jest zróżnicowana, nawiązująca do reprezentowanych specjalności naukowych kadry i zorientowana na potrzeby społeczne i gospodarcze kraju oraz regionu. Położony jest nacisk na jakość kształcenia dopasowanego do zmian w otoczeniu, ponieważ tylko takie podejście gwarantuje zaspokojenie oczekiwań najlepszych studentów, oczekujących przygotowania do konkurowania na rynku pracy. Dostosowując program studiów do wymogów ustawy 2.0 zwrócono uwagę, aby wprowadzone modyfikacje zapewniły elastyczną ścieżkę studiów dającą możliwość reagowała na potrzeby studentów.

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

Kształcenie geograficzne a Misja Uniwersytetu Warszawskiego

Ogólna koncepcja kształcenia geograficznego na WGSR wynika wprost z funkcjonowania Wydziału w strukturze Uniwersytetu Warszawskiego. Zgodnie z misją Uczelni, jest Ona *„miejscem wielorakich badań naukowych*", z którymi *„bezpośrednią łączność"* ma kształcenie studentów. Studenci *„rozwijają tutaj swoją wrażliwość badawczą i doskonalą umiejętności warsztatowe*", co ma zapewnić *„wysokie kwalifikacje zawodowe*" oraz przygotować *„do odpowiedzialnego pełnienia funkcji publicznych*".

O specyfice kształcenia geograficznego decyduje w dużej mierze już sam fakt, że geografia to dziedzina wiedzy współtworzona przez reprezentantów wielu dyscyplin (poza geografią – m.in. geologii, historii, ekonomii, socjologii, etnografii, kartografii). Badania naukowe prowadzone przez przedstawicieli tych dyscyplin znajdują odzwierciedlenie w programach kształcenia geograficznego, a to z kolei ma wpływ na wyposażenie studentów w szeroki wachlarz kompetencji zawodowych i przygotowanie do funkcjonowania w różnych sferach życia publicznego.

Kształcenie geograficzne w świetle Strategii Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych UW

Rola geografii i studiów geograficznych we współczesnym świecie

Badania geograficzne i kształcenie geograficzne są z racji swej natury:

- **uniwersalne**, gdyż dotyczą powszechnie występujących form, stanów i atrybutów tak przyrodniczych, jak i antropogenicznych;
- **realne**, ponieważ zasadzające się na kanwie konkretnej i sprawdzalnej informacji przestrzennej, a nawiązujące do wielopłaszczyznowego zróżnicowania rzeczywistości Ziemi;
- **aktualne**, bo ujmują dynamikę przeobrażającego się świata,
- **kompleksowe**, albowiem włączają wiele wymiarów środowiska życia na Ziemi oraz wykorzystują zarówno własne *praxis* dziedzinowej metodologii oraz epistemologię nauk pokrewnych;
- **praktyczne**, znajdujące bezpośredni rezonans w codziennych i niecodziennych problemach absorbujących różne zbiorowości.

Badania i kształcenie geograficzne dają nieodzowną podstawę zrozumienia współczesności w świetle przeszłości (geografia historyczna), miejsca w kontekście innych miejsc (geografia regionalna, ekologia krajobrazu), podobieństw na tle zróżnicowania (geografia społeczna, geografia polityczna, geografia ekonomiczna, geografia kultury), potencjału Ziemi w świetle systematycznego wyczerpywania jej zasobów (geografia fizyczna, gospodarka przestrzenna), multilateralnych relacji przestrzennych względem konfiguracji lokalizacyjnej (geografia transportu i komunikacji).

Kształcenie geograficzne wyposaża człowieka w szerokie spojrzenie na rozległy horyzont, uczy odpowiedzialności za użytkowaną przestrzeń – również *a conto* przyszłości (planowanie przestrzenne), zakłada respektowanie odmienności, przyjmuje neutralny punkt wyjścia i dąży drogą obiektywizmu ku rozpoznaniu środowiska życia ludzi. Geograficzne kształcenie opiera się na racjonalnym i zdroworozsądkowym dialogu, na cierpliwym szukaniu *modus vivendi* w permanentnej sytuacji konfliktu *„między globalizacją i regionalizmami*", potrafi integrować *„uniwersalne techniki komunikowania się i wiedzę o uniwersalnym znaczeniu z zachowaniem szacunku dla tożsamości historycznokulturowej regionów i państw*" (*Misja Uniwersytetu Warszawskiego*). Badania geograficzne i skoordynowane z nimi studia wyższe łączą doświadczenia poznawcze nauk matematyczno-przyrodniczych oraz nauk społeczno-humanistycznych.

Geograficzne priorytety w ramach edukacji wyższej

Zgodnie ze *Strategią Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych na lata 2015–2025*, przyjętą uchwałą Rady Wydziału 15 grudnia 2015 r., WGSR jest jednostką naukowo-dydaktyczną:

- zapewniającą bardzo dobre warunki do prowadzenia wysokiej jakości badań naukowych, których efekty przekładają się na treść i formę dydaktyki;

- umiejętnie wykorzystującą potencjał geografii fizycznej oraz geografii społeczno-ekonomicznej skupiony na Wydziale;
- otwartą – w kontekście wyzwań i współpracy;
- stanowiącą wspólnotę pracowników i studentów;
- wyznającą i urzeczywistniającą trwałe wartości akademickie, a zwłaszcza kluczowe z nich: racjonalizm, uniwersalizm, bezinteresowność, konstruktywny krytycyzm.

We wspomnianym dokumencie jako cele strategiczne wskazano:

- uzyskanie na Wydziale ekologicznej i nowoczesnej przestrzeni na miarę XXI wieku, poprzez: poprawę zarządzania przestrzenią, poprawę estetyki i funkcjonalności przestrzeni (wewnętrzne zmiany wizerunkowe na Wydziale, usprawnienia techniczne i informatyczne, przybliżenie gmachu Wydziału do miana inteligentnego budynku; nadanie przestrzeni charakteru ekologicznego i zielonego) – co stworzy lepsze warunki pracy wszystkim użytkownikom budynku;
- osiągnięcie najwyższej jakości badań naukowych, poprzez: przejrzysty system wspierania ścieżki kariery zawodowej, poprawę komfortu pracy badawczej, rozwój badań międzynarodowych, popularyzację sukcesów Wydziału – czego łącznym efektem będzie nie tylko wyższy poziom naukowy osiąganych wyników, ale również szersze możliwości dydaktyczne dla studentów;
- zdobycie przez absolwentów statusu potrzebnych specjalistów, m.in. poprzez: skuteczny mechanizm oceny zajęć (z szybkim, elastycznym reagowaniem na potrzeby studentów), proces podnoszenia kwalifikacji dydaktycznych pracowników Wydziału, wyższe wymagania wobec studentów, elastyczną ścieżkę studiów (gwarantującą studentom możliwość wpływania na końcowy zakres zrealizowanych przez nich tematów w trakcie studiów), elastyczne i atrakcyjne programy kształcenia, wprowadzenie instytucji tutora (współpraca «nauczyciel – aktywny student, uwzględniona w pensum i dająca możliwości realizowania przez studentów projektów badawczych), popularyzacja geografii i gospodarki przestrzennej jako nowoczesnych kierunków studiów, współpraca z nauczycielami geografii oraz z absolwentami Wydziału;
- uzyskanie synergii dzięki szerokiej współpracy, czyli m.in: podnoszenie rangi współpracy poprzez spotkania wydziałowe, budowanie kanałów przepływu informacji, współpracę z otoczeniem (w ramach podpisanych umów i nowych inicjatyw; podnoszenie rangi relacji naukowych, usług eksperckich oraz współpracy ze środowiskiem biznesu, wymianę pracowników i studentów z innymi ośrodkami naukowymi oraz wyjazdy członków kół naukowych na badania), unowocześnienie struktury organizacyjnej (dostosowanie struktury organizacyjnej Wydziału do potrzeb pracowników i studentów).

Tradycja studiów geograficznych na UW

Studia geograficzne już przeszło wiek są wpisane w program kształcenia na Uniwersytecie Warszawskim. Edukacja na poziomie wyższym najpierw realizowana była w samodzielnym Zakładzie Geograficznym (1918–1939) oraz w Zakładzie Antropogeografii na Wydziale Humanistycznym (1938–1939), następnie – po okresie II wojny światowej, kiedy jednak nie zaprzestano kształcenia geograficznego, a tajne wykłady odbywały się w prywatnych mieszkaniach profesorów geografii, geologii i etnografii (1942–1944) – w Instytucie Geograficznym (współtworzonym z reaktywowanych obydwu wcześniej wymienionych Zakładów w drugiej połowie lat 40.), formalnie powołanym w 1951 roku w ramach struktury Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi. W obrębie Instytutu działało 5 katedr (Geografii Fizycznej, Geografii Ekonomicznej, Klimatologii, Geografii Regionalnej i Kartografii) oraz Pracownia Metodyki Nauczania Geografii. Od 1969 roku Instytut przekształcił się w pozawydziałowy Instytut Geografii (z 5 zakładami merytorycznie wyodrębnionymi *per analogiam* do uprzednich katedr, a także z 3 pracowniami: Programowania i Maszyn Liczących, Fotointerpretacji oraz Fotograficzną), a w 1977 roku – wraz z działającym na UW od 1962 roku Studium Afrykanistycznym – utworzył Wydział Geografii i Studiów Regionalnych. Wydział składał się z trzech instytutów (Nauk Fizycznogeograficznych, Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Regionalnej, Krajów Rozwijających się) oraz innych jednostek (Katedry Kartografii, Zakładu Dydaktyki Geografii, Stacji Terenowa w Murzynowie). W momencie powołania Wydziału studia geograficzne prowadzono systemem 4-letnim, a do systemu 5-letniego powrócono na początku lat 80. Na studiach dziennych kształcono w 4 specjalnościach: geografii fi-

zycznej, geografii ekonomicznej, geografii regionalnej i kartografii (geografia fizyczna i ekonomiczna dzieliły się na specjalizacje), natomiast na studiach zaocznych – 3 specjalnościach: geografii fizycznej, geografii ekonomicznej i geografii regionalnej. W roku akademickim 2000/2001 wdrożono system 2-stopniowy: 3-letnie studia zawodowe licencjackie oraz 2-letnie uzupełniające studia magisterskie. Od 2004/2005 roku na Wydziale uruchomiono zaś drugi kierunek studiów – gospodarkę przestrzenną.

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego uczestniczył w tworzeniu programu, a następnie w prowadzeniu zajęć dla studentów Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska UW oraz Międzywydziałowych Indywidualnych Studiów Matematyczno-Przyrodniczych UW, a od roku akademickiego 2020/2021 – wraz z czterema innymi jednostkami naszej uczelni współtworzy i realizuje program kształcenia w ramach Studiów Miejskich UW.

Profile kształcenia geograficznego w świetle geograficznych perspektyw naukowych (powiązanie badań i edukacji)

W ostatnich latach studenci kierunku geografia na studiach I stopnia po 3 semestrach wprowadzających mają do dyspozycji (opcjonalnie) (a) ścieżkę fizycznogeograficzną, (b) ścieżkę społeczno-ekonomiczną oraz (c) ścieżkę geoinformatyczną, natomiast studenci studiów II stopnia mają do wyboru jedną specjalność spośród następujących: (i) geoekologia i geomorfologia, (ii) hydrologia i klimatologia, (iii) geografia społeczno-ekonomiczna (w ramach której podejmuje się kształcenie na 2 specjalizacjach: geografia człowieka albo geografia turystyki), (iv) geografia świata, (v) geoinformatyka, kartografia, teledetekcja. Studenci mogą też uczestniczyć w dodatkowych zajęciach do wyboru (oferowanych w danym roku akademickim) i w przedmiotach realizowanych w bloku pedagogicznym. Na niektórych specjalnościach są przedmioty prowadzone w języku angielskim. Studenci geografii uczestnicząc w zajęciach obligatoryjnych i opcjonalnych, mogą realizować indywidualne projekty związane z poruszaną problematyką i zgodne z własnymi zainteresowaniami, a wyróżniający się biorą także udział w projektach i grantach naukowych pracowników Wydziału, niekiedy też są angażowani w organizację konferencji naukowych bądź zapraszani do czynnego w nich uczestnictwa merytorycznego.

Zarysowana struktura kształcenia geograficznego odzwierciedla wewnętrzną organizację samej dziedziny geografii, sprofilowanej naukowo – co zresztą znajduje również oddźwięk w strukturze instytucjonalnej – na perspektywie merytorycznej (kiedy to przedmiot badania wyznacza pole poznania dla: geografii fizycznej – w tym geoekologii, geomorfologii, hydrologii, klimatologii; geografii społeczno-ekonomicznej, nazywanej też geografią człowieka – w tym geografii społecznej, ekonomicznej, turyzmu, politycznej, historycznej), na perspektywie regionalnej (gdy region badania określa pole poznania dla: geografii regionalnej – w tym geografii świata w podziale na poszczególne regiony geograficzne; geografii miast) bądź na perspektywie metodologicznej (w tym przypadku to sposób dochodzenia do poznania identyfikuje spektrum praktyki naukowej dla: kartografii, geoinformatyki, teledetekcji, badań wykorzystujących systemy informacji przestrzennej, edukacji i dydaktyki geograficznej, analiz środowiskowych). Zarówno w geograficznym postępowaniu naukowym, jak i w procesie kształcenia geograficznego wzmiankowane perspektywy się przeplatają, a o profilu subdziedziny / specjalności decyduje odmienne rozłożenie akcentów i status pytania wiodącego: co badać? (perspektywa merytoryczna), gdzie badać? (perspektywa regionalna) lub jak badać? (perspektywa metodologiczna). Egzemplaryczne powiązania działalności naukowo-badawczej pracowników WGSR i kształcenia geograficznego w ramach specjalności obrazuje poniższa tabela.

Przykładowa problematyka badawcza w programie kształcenia	**Przykładowa aplikacyjność badań w procesie kształcenia**
perspektywa merytoryczna	
specjalność: geoekologia i geomorfologia	
Wyniki działalności naukowej są wprost wykorzystywane podczas kształcenia: materiał wykładów i konwersatoriów obejmuje nie tylko aspekty teoretyczne poruszanych zagadnień, ale również konkretne przy-	*Monitoring środowiska* to zajęcia realizowane w Lesie Kabackim, wykorzystujące metody i doświadczenia długoletnich badań nad wpływem Płockiego Zespołu Miejsko-Przemysło-wego na śro-

kłady wynikające z doświadczeń naukowych wykładowców (np. materiały kartograficzne i rzeczywiste dane pomiarowe). Podczas ćwiczeń studenci wykonują konkretne zadania tożsame z tymi, jakie stanowią składowe badań naukowych. Udział studentów w projektach badawczych sprawia, że poszerzają oni swoje kompetencje poznawcze: uczą się wykorzystywać dotychczasową wiedzę, głównie teoretyczną (m.in. podczas obserwacji i pomiarów terenowych), potrafią dokonać wyboru miejsca pomiarów, objaśniać obserwowane procesy, stosować odpowiednie narzędzia i przyrządy pomiarowe, analizować uzyskane wyniki. Przedmiot *Funkcjonowanie krajobrazu (aspekt abiotyczny)* prowadzą nauczyciele akademiccy o dorobku z zakresu geomorfologii (m.in. określania tempa recesji lodowców, wietrzenia w strefie zimnej, badania form peryglacjalnych, erozji i denudacji w obszarach młodoglacjalnych), przedmiot *Funkcjonowanie krajobrazu (aspekt ekologiczny)* realizuje badacz legitymujący się dorobkiem z zakresu geoekologii (ekologii krajobrazu, biogeografii) – w obydwu tych przypadkach prowadzący zajęcia nawiązują bezpośrednio do wyników badań własnych. *Badania terenowe geoekologii i geomorfologii* to warsztaty realizowane przez pracowników, których całość dorobku naukowego oparta jest w dużej mierze o pracę w terenie. Podczas zajęć z *Modelowania procesów geomorfologicznych* studenci poznają teoretyczne i praktyczne aspekty modelowania pod kierunkiem naukowców wykorzystujących narzędzia GIS i metody geostatystyczne. W ramach zajęć *Teledetekcja i GIS w badaniach krajobrazu* prowadzący wykorzystują i prezentują studentom np. różnorodne możliwości programu QGIS, które sami poznają podczas realizacji projektów naukowych. Przedmioty *Wartościowanie krajobrazu* i *Zarządzanie środowiskiem* prowadzi naukowiec z dorobkiem z zakresu usług ekosystemowych. Z kolei badawcze doświadczenie z zakresu współczesnych przemian rzeźby (w tym wpływu człowieka na krajobraz i modelujące go procesy) pozwala na przekazywanie wiedzy w ramach przedmiotu *Antropogeniczne przekształcenia krajobrazu*. Podobne dopasowanie dotyczy również pozostałych przedmiotów. Np. na przedmiocie *Georóżnorodność i geozagrożenia* studenci zapoznają się z wybranymi aspektami środowiska abiotycznego, m.in. morfodynamiki koryt rzecznych czy zagrożenia erozją wąwozową – zagadnienia te były przedmiotem badań i znajdują odzwierciedlenie w publikacjach osób prowadzących przedmiot.	dowisko (m.in. badania gleb, metody bioindykacji i biotesty z wykorzystaniem mchów i porostów). *Krajobraz w planowaniu przestrzennym* to zajęcia terenowe w różnych regionach Polski (głównie Mazowsze, Podlasie Wschodnie, Wyżyna Krakowsko-Częstochow-ska) wykorzystujące metody i doświadczenia zdobyte przez prowadzącego podczas badań w ramach audytu krajobrazowego. Natomiast realizując prace magisterskie studenci uczestniczą w projektach prowadzonych przez pracowników bądź wykorzystują metody stosowane w ramach ich działalności naukowej – przykładowe prace powstałe w ramach badań do grantów / projektów: *Wpływ ukształtowania powierzchni terenu na przepływ przypowierzchniowego strumienia powietrza (na przykładzie wydm przednich Bariery Łebskiej)* (2020), *Warunki sedymentacji osadów fluwioglacjalnych we wschodniej części Wysoczyzny Ciechanowskiej na przykładzie żwirowni Łubienica-Superunki* (2018), *Drożność korytarzy ekologicznych dla dużych ssaków (na przykładzie fragmentu pomiędzy parkami krajobrazowymi: Suchedniowsko-Oblęgorskim a Cisowsko-Orłowiń-skim)* (2017), *Potencjał deflacyjny obszarów depozycji wodnej (region Tafilalt, południowe Maroko)* (2016), *Osady wypełniające niecki stawów młyńskich – na wybranych przykładach z Mazowsza* (2016). Studenci uczestniczą w pro-jektach naukowych realizowanych przez pracowników głównie jako pracownicy pomocniczy. Zdobyte doświadczenia w zakresie pracy terenowej, kartowania, pomiarów przy pomocy specjalistycznych urządzeń, opracowania wyników, wykorzystują we własnych projektach przy realizacji prac magisterskich. Tego typu udział w projektach dotyczył w ostatnich latach następujących studentów: K. Krawczyk (2019–2020) – stypendystki w projekcie *Wilgotność i gęstość objętościowa piasku jako nowe zmienne w modelu numerycznym transportu piasku i morfodynamiki wydm* (NCN, realizowanym pod kierunkiem C. Narteau); J. Czempińskiego – uczestniczącego w międzynarodowym projekcie AMADEE-15 (Mars Simulation Project) realizowanym w Alpach Austriackich (2015); K. Kreczmer – biorącej udział w kameralnym opracowaniu wyników międzynarodowego projektu MONICA (*Novel approach to monitoring the impact of climate change on Antarctic ecosystems*, 2014–2017); J. Potockiego – uczestniczącego w badaniach terenowych w ramach projektu NCN (*Funkcjonowanie dolin walnych w górach wysokich w klimacie suchym (na przykładzie doliny Dades, Atlas Wysoki)*, 2011–2015); A. Bogusławskiej – biorącej udział w badaniach terenowych w ramach projektu NCN (*Aktywność lawin śnieżnych w Tatrach jako wskaźnik zmian środowiska w okresie ostatnich 200 lat*, 2012–2016). W różnych latach studenci specjalności w ramach przedmiotu *Metody badań rzeźby i podłoża* uczestniczyli w badaniach terenowych

	realizowanych w projekcie koordynowanym przez Stację Naukowo-Badawczą i Muzeum oraz Lasy Państwowe TANAP-u (słowacki Tatrzański Park Narodowy) (*Kalamita 19. novembra 2004 – windstorm research in the High Tatra Mts.*, 2006–2017). W projekty angażowani są również chętni studenci, którzy jeszcze nie uczestniczą w zajęciach specjalności, ponieważ w bieżącym roku kończą studia licencjackie, ale już zgłosiły chęć studiowania na specjalności: J. Tomczyk i M. Narloch (2020) – udział w grancie *Sand moisture and sand bulk density as a new variables in a numerical model of aeolian sand transport and dunes morphodynamics* (finansowanym przez NCN).
specjalność: hydrologia i klimatologia	
Rezultaty prowadzonych badań są wykorzystywane w projektowaniu i doskonaleniu programu studiów specjalności oraz w jego realizacji. Program zajęć jest dostosowany do współczesnej problematyki badawczej. Obejmuje ciągle aktualizowane metody badań i opracowań hydrologicznych oraz zagadnienia dynamiki procesów klimatologicznych i hydrologicznych, zachodzących w warunkach zmieniającego się klimatu i środowiska. Zajęcia są wzbogacane o najnowsze techniki pozyskiwania, przetwarzania i analizy danych *in situ*, danych satelitarnych i pochodzących z reanaliz klimatycznych (z wykorzystaniem zaawansowanych technik Geograficznych Systemów Informacyjnych GIS). W procesie nauczania studenci są zapoznawani z wynikami badań prowadzonych przez pracowników odnoszących się do omawianych zagadnień, informacje i wyniki badań są wykorzystywane w celu ilustracji wybranych problemów, przedstawienia działalności naukowej prowadzonej w jednostce oraz zwrócenia studentom uwagi na przykłady realizacji działalności badawczej. Prowadzona działalność naukowa obejmuje np. badania w zakresie ekstremalnych zdarzeń hydrologicznych w aspekcie zmian klimatu i środowiska, zagrożeń powodziowych w miastach, formowania wezbrań opadowych w zlewniach rzecznych, monitoringu środowiska przyrodniczego. Wyniki i materiały pozyskane w ramach realizowanych badań wykorzystywane są w czasie prowadzenia zajęć (np. projekt ADAPTCITY) oraz jako przyczynek prac magisterskich.	Realizacja programu kształcenia stwarza możliwości nabywania kompetencji badawczych oraz przygotowuje do podjęcia dalszego kształcenia na studiach III stopnia bądź do pracy w instytucjach o profilu naukowym lub wdrożeniowym. Ćwiczenia terenowe z hydrologii – realizowane przy współpracy z IMGW-PIB, Parkiem Narodowym Bory Tucholskie, Zaborskim Parkiem Krajobrazowym, Ośrodkiem Harcerskim w Funce – dają studentom szansę uczestniczenia w pomiarach i badaniach terenowych prowadzonych przez naukowców z różnych uczelni (np. Akademia Morska w Słupsku, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska) i służby pomiarowe IMGW-PIB. Inny przykład aplikacyjności badań w ramach kształcenia geograficznego na specjalności to m.in. projekt eCo-Solving (2014), realizowany w ramach programu „Rozwój Polskich Uczelni", aplikacyjne prace dyplomowe we współpracy uczelni z otoczeniem w kontekście aktualnych wyzwań zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianom klimatu, czy projekt finansowany ze środków funduszy norweskich oraz środków krajowych (w latach 2015–2016). W roku akademickim 2018/2019 prowadzony był projekt badawczy pt. *Przestrzenne zróżnicowanie parametrów fizyczno-chemicznych wód Potoku Służewieckiego*, realizowany przez M. Łaszewskiego. W projekcie tym uczestniczyli studenci specjalizacji hydrologia i klimatologia – A. Halaś i K. Czarnecka. Projekt miał na celu rozwinięcie kompetencji badawczych studentów poprzez wspólne zaplanowanie i realizację badań terenowych, a następnie analizę wyników i przygotowanie publikacji naukowej.
specjalność: geografia społeczno-ekonomiczna	
Działalność naukowo-badawcza pracowników ma dwojakie przełożenie na istotę i tematykę przedmiotów realizowanych na specjalności: merytoryczne (m.in. w ramach przedmiotów: *Funkcja mieszkaniowa w regionie miejskim*, *Zróżnicowanie społeczne w mieście*, *Miasto w dokumentach życia społecznego*, *Warszawski tygiel – różne oblicza miasta*, *Warunki i jakość życia*, *Gospodarka nieruchomościami*,	Zajęcia praktyczne dotyczące wskaźników i metod ewaluacji opierają się na licznych ekspertyzach opracowywanych dla samorządów, część z nich bazuje na danych GUS, a część na oryginalnych wskaźniki. Z kolei niektóre wątki poruszane na zajęciach z *Funkcji mieszkaniowej* są pokłosiem szkolenia o błękitnej i zielonej infrastrukturze w miastach. W ramach inicjatywy *Porozumienie geografów turystyki i rekre-*

Globalne sieci produkcji i wymiany, *Gospodarka usługowa*, *Zachowania przestrzenne*, *Przestrzenie produkcyjne i usługowe*, *Kulturowe aspekty badań geograficznych*, *Turystyka w rozwoju regionalnym i lokalnym*, *Uwarunkowania rozwoju turystyki (studium badawcze)*, *Podstawy geografii turyzmu*) oraz metodologiczne (m.in. w ramach przedmiotów: *Kartografia tematyczna*, *Analiza wskaźnikowa i metody ewaluacji*, *Metody badań społecznych*, *Metody badań jakościowych i ilościowych*, *Ocena środowiska przyrodniczego w turystyce*). W ramach wybranych zajęć studenci biorą udział w procedurze badawczej, która później przynosi efekty w postaci opracowań publikacyjnych (np. w latach 2017–2018 kilkoro studentów wykonywało projekty, których wyniki wykorzystano w monografii *Gastronomy and Urban Space. Changes and Challenges in Geographical Perspective*, red. A. Kowalczyk i M. Derek, The Urban Book Series, Springer) bądź stanowi jeden z etapów realizacji szerszej inicjatywy naukowej (m.in. przestrzeń miejska w dokumentach życia społecznego, badawczy projekt polegający na inwentaryzacji funkcji wybranej ulicy). Praktycznie w każdym roku akademickim część prac magisterskich jest ściśle związana z działalnością naukowo-badawczą. Dowodem na to mogą być wspólne ze studentami (na ogół już absolwentami) publikacje w czasopismach naukowych oraz rozdziały w monografiach (np. artykuł P. Sulich i P. Kociszewskiego *Wielki Gościniec Litewski (WGL) – reaktywacja historycznego traktu oraz funkcjonowanie Lokalnej Organizacji Turystycznej jako koordynatora szlaku*, „Turystyka Kulturowa", 2020; rozdział A. Kowalczyka i S. Seremak *Suburbanisation and Gastronomic Services on the Outskirts of Warsaw (Poland): Piaseczno* – w monografii *Gastronomy and Urban Space. Changes and Challenges in Geographical Perspective*, red. A. Kowalczyk I M. Derek, The Urban Book Series, Springer). Poruszana problematyka podczas zajęć stanowi pokłosie pracy naukowej osób zajmujących się też suburbanizacją w kontekście potrzeby zapobiegania jej negatywnym skutkom, przestrzenią w kontekście zrównoważonego rozwoju (m.in. jak zwalczać chaos przestrzenny, czy i jak uwzględniać potrzeby mieszkańców w kontekście budowania zrównoważonych przedmieść, kwestia dogęszczania zabudowy w myśl Nowego Urbanizmu *versus* preferencje mieszkaniowe oraz zadowolenie z miejsca zamieszkania i jakości życia), stopniem upublicznienia oraz wartości użytkowej przestrzeni publicznych i ich roli w kształtowaniu prospołecznego środowiska zamieszkania oraz budowaniu wspólnot lokalnych.	*acji – Partnerstwo dla rozwoju*, sygnowanego przez cztery uczelnie (Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Warszawski oraz Uniwersytet Wrocławski) studenci specjalizacji geografia turystyki mają możliwość uczestniczenia w niektórych zajęciach prowadzonych na tych uczelniach. Ponadto nasi studenci brali udział w zajęciach terenowych w Beskidzie Śląskim pt. *Funkcje turystyczne regionów* realizowanym na Uniwersytecie Jagiellońskim (pod kierunkiem M. Miki i R. Pawlusińskiego). Aktualnie przygotowywana jest zaś praca magisterska W. Grabowskiej dotycząca znaczenia *ecosystem disservices* dla rekreacji w Kampinoski Parku Narodowym, merytorycznie związana z realizowanym projektem NCN *Przestrzenne zróżnicowanie przepływu kulturowych usług ekosystemowych w dużym mieście. Ile przyrody w kontakcie z przyrodą?* (pod kierunkiem S. Kulczyk).
perspektywa regionalna	
specjalność: geografia świata	
Działalność naukowo-badawcza pracowników ma przełożenie merytoryczne i metodologiczne na istotę	Studenci uczestniczyli / uczestniczą (1) w projekcie naukowym NCN pt. *Segregacja społeczna a izolacja*

i tematykę przedmiotów realizowanych na specjalności geografia świata. W kontekście merytorycznym przełożenie to szczególnie widoczne jest w obrębie następujących przedmiotów: *Geografia cywilizacji*, *Społeczne i demograficzne aspekty geografii świata*, *Obszary chronione na świecie*. Natomiast w płaszczyźnie metodologicznej działalność naukowo-badawcza pracowników szczególnie widoczne przełożenie odzwierciedla się w obrębie przedmiotów takich jak: *Metody i techniki badań terenowych*, *Techniki komunikacyjne i informacyjne*, *Zastosowanie metod statystycznych w geografii świata*. W ramach wybranych zajęć (*Geografia regionalna obszarów międzyzwrotnikowych*, *Geografia regionalna obszarów umiarkowanych*) studenci biorą udział w procedurze badawczej, która później przynosi efekty w postaci opracowań publikacyjnych (np. w 2020 roku jeden ze studentów na podstawie projektu zrealizowanego w Australii wyniki zawarł w publikacji *Geografia świata. Regiony*, 2020, Wyd. Nauk. PWN). Często prace magisterskie realizowane na specjalności są ściśle powiązane z działalnością naukowo-badawczą, o czym świadczą wspólne publikacje naukowe pracowników naukowych z absolwentami specjalności (podopiecznymi w trakcie powstawania pracy dyplomowej, np. P. Gaładyk, K. Podhorodecka, 2020, *Tourist attractions and the location of campsites in Western Australia*, Current Issues in Tourism, https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1828308).	*przestrzenna. Polityka mieszkaniowa na wybranych obszarach metropolitalnych Polski, Niemiec i Francji* (2014–2018); (2) w interdyscyplinarnym projekcie badawczym *Ras Al-Khaimah – an emirate in transition* (2014–2016) prowadzonym przez American University of Ras Al-Khaimah (Zjednoczone Emiraty Arabskie) we współpracy z Uniwersytetem Warszawskim, mającym na celu identyfikację współczesnych zmian modernizacyjnych w emiracie Ras al-Chajma (w ramach projektu w 2015 roku pracownicy i doktoranci WGSR UW przeprowadzili badania inwentaryzacyjne i społeczne – ankiety, wywiady – wśród turystów oraz zagranicznych pracowników emiratu); (3) w projekcie *Granice Polski jako zasoby – pomiędzy dziedzictwem a produktem turystycznym* (OPUS 15, finansowanym przez NCN i realizowanym w IGiPZ PAN od września 2020 roku).
perspektywa metodologiczna	
specjalność: geoinformatyka, kartografia, teledetekcja	
Studenci w ramach prac na zajęciach korzystają z nowych danych teledetekcyjnych, pochodzących z najnowocześniejszych satelitów środowiskowych (dane wieloczasowe, dane hiperspektralne, dane wielospektralne, ortofotomapy) oraz z dostępnych baz danych przestrzennych i statystycznych (BDOO, BDOT, BDL, Eurostat i innych). Studenci są na bieżąco informowani o rozwoju technik badawczych (w ramach wykładów) i analitycznych (w ramach ćwiczeń). W zależności od umiejętności studentów, zaawansowane problemy badawcze są introdukowane podczas zajęć jako zestaw problemów do rozwiązania i rozmyślania. Dodatkowo studenci są szkoleni w zakresie nowoczesnych technik przetwarzania obrazu, wizualizacji danych oraz uczenia maszynowego. Program studiów obejmuje też zajęcia, na których studenci uczą się przedstawiać wyniki własnych prac na forum publicznym (seminarium). Studenci kończący studia posiadają umiejętności pozyskiwania danych, przetwarzania obrazów oraz analizy wyników w stopniu pozwalającym na prowadzenie prac naukowych.	Prace dyplomowe realizowane są w powiązaniu z badaniami i realizowanymi projektami. W ra-mach zajęć studenci przetwarzają dane pochodzące z projektów oraz innej działalności naukowo-badawczej, np. w ramach przedmiotu *Teledetekcja*. *Programowanie i modelowanie danych przestrzennych* używane są dane hiperspektralne pobierane przez firmę MGGP Aero. W dydaktyce wykorzystywany jest sprzęt pomiarowy zakupiony w ramach projektów (np. spektrometr FieldSpec 4 zakupiony ze środków projektu *HabitARS – Innowacyjne podejście wspierające monitoring nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura z wykorzystaniem metod teledetekcyjnych*, współfinansowanego ze środków NCBiR, w programie „Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo"). W ramach tego projektu zatrudniona była studentka studiów magisterskich A. Sabat (2016–2018). W oparciu o dane pozyskiwane z niżej wymienionych projektów prowadzone są zajęcia (*Fotogrametria*, *Systemy Informacji Geograficznej*) oraz prace dyplomowe: (1) *A novel approach to monitoring the impact of climate change on Antarctic ecosystems* (MONICA, finansowany ze środków funduszy norweskich, w ramach programu Polsko-Norweska Współ-

	praca Badawcza, NCBiR, 2013–2017); (2) *Wykorzystanie samolotów bezzałogowych i termowizji jako innowacyjnej metody monitoringu kopytnych*, współfinansowany przez NCBiR (2015–2019); (3) *Satellite tracking of non-breeding Adelie penguins during the breeding season, in CCAMLR subarea 48.1 at the Henryk Arctowski Polish Antarctic Station*, współfinansowany przez Antarctic Wildlife Research Fund (od 2016). Wyniki uzyskane w ramach projektów badawczych służą do uaktualnienia treści odpowiednich przedmiotów specjalności. W ramach przedmiotów do wyboru na studiach dziennych II stopnia (*Geoinformatyka, kartografia, teledetekcja*) prowadzone są zajęcia z zakresu *Automatycznej generalizacji map*, podczas których studenci zapoznają się z zasadami redagowania, w szczególności generalizacji map i danych przestrzennych w programie ArcGIS oraz automatyzacją procesu z wykorzystaniem funkcjonalności Model Builder. Zakres przedmiotu obejmuje sporządzenie wizualizacji kartograficznych zgodnie z ich przeznaczeniem oraz skalą opracowania (docelowym poziomem szczegółowości). Źródłem wizualizacji kartograficznych są bazy danych przestrzennych, wchodzące w skład infrastruktury informacji przestrzennej. W ramach projektu badawczego *Ewaluacja metod prezentacji kartograficznej w kontekście percepcji mapy i efektywności przekazu informacji* (NCN, 2017–2021) realizowane są badania nad efektywnością i oceną stosowanych na mapach rozwiązań metodycznych. Ich wyniki służą m.in. do aktualizacji treści przekazywanych podczas zajęć z *Redakcji map ogólnogeograficznych i tematycznych I i II* oraz *Grafiki mapy*. Aplikacja internetowa do badań przeprowadzanych wśród użytkowników map przygotowana w ramach projektu jest również wykorzystywana do zbierania danych w ramach dwóch prac magisterskich: J. Jabłonowskiego (*Ocena użyteczności geoportali wybranych metropolii*, opiekun: dr I. Gołębiowska) oraz R. Piątka (*Empiryczna ewaluacja intuicyjności systemu znaków w aplikacjach mobilnych*, opiekun dr I. Gołębiowska).
blok pedagogiczny – edukacja geograficzna	
Prowadzone w latach 2015–2021 prace badawcze, których efektem były publikacje naukowe, dotyczyły następujących problemów (tematyki/ zagadnień): (a) postaw młodzieży wobec zjawiska migracji (migrantów i uchodźców) w odniesieniu do treści nauczania geografii oraz planowania procesu kształcenie geograficznego; (b) pojęcia krajobrazu kulturowego w edukacji geograficznej po reformie oświaty w 2017 roku; (c) autorytetu nauczyciela geografii; (d) cech, atrybutów oraz wykorzystania w edukacji geograficznej umiejętności „geograficznego postrzegania świata"; (e) procesu studiowania i kultury studiowania; (f) realizacji zajęć terenowych przez nauczycieli geografii, sposobu ich prowadzenia, podejmowanych tematów zajęć, korzystania z różnych	Z uwagi na specyfikę kształcenia nauczycieli, realizowanego na kierunku geografia w ramach tzw. bloku pedagogicznego (który stanowi odrębną, nieobowiązkową ścieżkę kształcenia) niewielu studentów decydowało się na przygotowanie pracy dyplomowej (licencjackiej czy magisterskiej) wyłącznie w zakresie dydaktyki geografii czy edukacji geograficznej. Niemniej w ostatnich latach powstało kilka interdyscyplinarnych prac licencjackich, tj. z pogranicza edukacji geograficznej oraz kartografii i teledetekcji – m.in. *Wykorzystanie aplikacji mobilnych GIS na zajęciach terenowych z geografii w szkole podstawowej*; *Technologie informacyjno-komunikacyjne (TIK) w nauczaniu-uczeniu się geografii w szkole podstawowej po reformie oświaty 2017*; *Mapy Polski w atlasach geo-*

metod dydaktycznych, efektów tych zajęć; (g) stosowania przez nauczycieli geografii różnych metod i środków dydaktycznych oraz form pracy z uczniami; (h) percepcji rzek i krajobrazów nadrzecznych (Wisła, Odra, Warta), umiejętności ich „czytania" i przełożenia efektów (wyników) na edukację geograficzną; (i) wartości niematerialnych dziedzictwa kulturowego Polski na przykładzie tradycji flisackich (krajowa lista dziedzictwa niematerialnego – UNESCO, Polska). Powyższe zagadnienia i problematyka wpisują się w cele oraz tematykę zajęć dydaktycznych realizowanych zarówno podczas wykładów, jak i ćwiczeń z dydaktyki przyrody i geografii (studia licencjackie) oraz z dydaktyki geografii na poziomie magisterskim, m.in.: (1) Nauczyciel geografii – nauczyciel wychowawca; cele dydaktyczne i wychowawcze, kształtowanie postaw; (2) Pojęcia naukowe i potoczne – kształtowanie pojęć i rozwijanie logicznego myślenia (wnioskowania) uczniów w szkole podstawowej; (3) Zajęcia terenowe w edukacji geograficznej, teorie i idee dydaktyczne; (4) Edukacja krajobrazowa na lekcjach geografii; (5) Edukacja geograficzna – tożsamość miejsc (*genius loci*) i tworzenie ładu przestrzennego.	*graficznych dla szkoły podstawowej po reformie programowej w 2017 r. – analiza i ocena*. Aktualnie powstają też dwie prace magisterskie: *Mapy kulturowe w atlasach dla szkoły podstawowej – zakres treści, metody prezentacji i użytkowanie*; *Najbliższe otoczenie szkoły, jako źródło treści kulturowych w nauczaniu geografii w szkole podstawowej*. Wszystkie wymienione prace mają duży walor aplikacyjny, zarówno w programie kształcenia nauczycieli (na ćwiczeniach i praktykach zawodowych w szkołach), jak również dla aktywnych zawodowo nauczycieli. Opracowane przez studentów koncepcje / propozycje zastosowania w nauczaniu geografii analizowanych narzędzi (np. aplikacji mobilnych, TIK), scenariusze lekcji geografii, karty pracy itp., stanowią gotowe materiały dydaktyczne, z których mogą korzystać studenci na ćwiczeniach oraz podczas praktyk zawodowych.

Szczegółowa charakterystyka kompetencji, doświadczenia, kwalifikacji i osiągnięć kadry prowadzącej zajęcia na kierunku geografia omówiona jest w kryterium 4.

Jak podpowiada charakter geografii jako nauki pogranicza, w realizacji programu kształcenia geograficznego biorą udział również przedstawiciele pokrewnych dyscyplin / dziedzin badawczych, m.in. ekonomiści, socjologowie, politolodzy, prawnicy, architekci, urbaniści, geolodzy, glacjolodzy, sedymentolodzy czy gleboznawcy. Student geografii ma szansę dodatkowego poszerzenia i tak już niewąskiego horyzontu przyswajanej wiedzy.

Studenci są przygotowywani merytorycznie i organizacyjnie do aplikowania na studia zagraniczne, czego przykładem jest pobyt studentek WGSR UW D. Falkowskiej i A. Jędrychy na Fukuoka Women's University w Japonii w ramach konsorcjum naukowego ASEAN-EU-Fukuoka Universities (2019–2020) (specjalność: geografia świata). Niejako rutynowym programem, w którym biorą udział studenci geografii jest ERASMUS.

W ostatnich latach coraz częściej studenci geografii mają możliwość uczestniczenia w wykładach zapraszanych przez WGSR UW zagranicznych naukowców, do grona których należeli: Lydia Pineda Cortés (CSPCOT Earth Observation Program, Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, Hiszpania, 2019, zajęcia z zakresu kartowania pokrycia terenu); Anna Tardà (CSPCOT Earth Observation Program, Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, Hiszpania, 2019, zajęcia z zakresu wykorzystania narzędzi i metod teledetekcji w monitoringu środowiska; praktyki – terenowe zastosowanie geodezji i teledetekcji w badaniach środowiska); Lenka Havelkova (Czechy, 2019, zajęcia z redakcji map ogólnogeograficznych i tematycznych I); Aleksandar Djordjevic (Serbia, 2019, zajęcia z zakresu pozyskania, przetwarzania i generowania map pokrycia terenu); Algimantas Česnulevičius (Uniwersytet Wileński, Litwa, 2019, zajęcia dotyczyły badań kartometrycznych z wykorzystaniem archiwalnych map topograficznych i NMT, zastosowania dronów i rozwoju badań geomorfologicznych na Uniwersytecie Wileńskim); Parick Hesp (Flinders University, Australia, 2019, zajęcia w ramach studenckich projektów badawczych); Peter Fleischer (Stacja Naukowo-Badawcza i Muzeum TANAP-u, Słowacja, 2015, 2016, plenerowe wykłady w ramach badań terenowych geoekologii i geomorfologii, dotyczące stanowisk pomiarowych w granicach wiatrowału w słowackich Tatrach Wysokich); Robert Weibel (Szwajcaria, Instytut Geografii na Uniwersytecie w Zurychu, 2015, prezentacja z zakresu generalizacji danych przestrzennych); Andrés Caballero (Hiszpania, 2015, wykład *Landscape Obsevatory in Protected Are-*

as. A Methodology for Monitoring the Evolution of the Landscapes in Protected Areas w ramach zajęć z funkcjonowania krajobrazu w aspekcie ekologicznym); Jan Glazewski (Institute of Marine & Environmental Law, University of Cape Town, RPA, 2015, wykład *Proposal to undertake Shale Gas Extraction Hydraulic Fracturing ('fracking') in the Karoo region of South Africa*).

Świadectwa i efekty konkurencyjności geografii na UW

Cechy wyróżniające koncepcję kształcenia

Atrybuty edukacji geograficznej ściśle powiązanej z prowadzonymi badaniami naukowymi: (a) przestrzenność (rozumiana nie tylko jako wspólny mianownik dyskursu geograficznego, ale kategoria weryfikująca istotność i zasadność podejmowanych wyzwań poznawczych), (b) praktyczność (bezpośrednia korespondencja idei i realiów), (c) uniwersalność – lokalność (czyli równoległe identyfikowanie zjawisk, cech i procesów różnych miejsc na świecie w przyczynowo-skutkowym algorytmie poszukiwania podobieństw i różnic), (d) aktualność (zatem odpowiadanie na bieżące potrzeby współczesności), (e) interdyscyplinarność (integrowanie wielu perspektyw naukowych).

Logika studiowania I i II stopnia (syntetyczny model kształcenia) – poprzez charakter dziedziny wiedzy, jaką jest geografia, możliwe – a niekiedy wręcz niezbędne – staje się włączanie w proces kształcenia osiągnięć badawczych innych dyscyplin: albo reprezentowanych problemowo w postaci ugeograficznionej (np. geografia społeczna – socjologia, geomorfologia – geologia, geografia polityczna – politologia itd.), albo wprost w formule współpracy geografów i innych badaczy (fizyków, ekonomistów, urbanistów itd.). Po pierwszych trzech latach (studiach I stopnia) student może pogłębić wiedzę, kontynuując ścieżkę na specjalności (studia II stopnia) (por. punkt III), względnie rozszerzyć horyzont poznawczy wybierając specjalność inną w stosunku do wcześniejszej ścieżki, lub też wybrać inny kierunek studiów korespondujący z uprzednio realizowaną ścieżką dydaktyczną (podobnie – co stanowi normę – studenci innych kierunków studiów po etapie licencjatu podejmują studia na geografii na poziomie magisterskim). Wybór ścieżki i specjalności nie ogranicza studenta w braniu udziału w inicjatywach badawczych przekraczających pole merytoryczne danej ścieżki / specjalności. Jak wykazano we wcześniejszych akapitach, studenci rutynowo uczestniczą w naukowych projektach pracowników WGSR UW, nabywając umiejętności warsztatowe (metodologiczne) i kompetencje aplikacyjne, a zarazem przygotowując własną pracę dyplomową. Pracownicy zaś doskonalą się podczas prowadzonych badań, stając się lepszymi naukowcami i dydaktykami – nierzadko korzystając z wymiany doświadczeń w skali międzynarodowej (por. niżej).

Wybrane dobre praktyki WGSR UW w zakresie edukacji wyższej

Innowacje dydaktyczne: projekt *Wdrożenie systemu zintegrowanych obserwacji środowiskowych do programu zajęć prowadzonych przez WGSR UW* – opracowanie ramowego programu warsztatów terenowych realizowanych przez studentów stacjonarnych i niestacjonarnych w siedzibie Mazowieckiego Ośrodka Geograficznego WGSR UW w Murzynowie k. Płocka (Fundusz Innowacji Dydaktycznych, 2018) (kierownik projektu: E. Malinowska); *Urban Lab*: *Rozwój, degradacja i rewitalizacja przestrzeni miejskiej – mechanizmy odnowy miast* (2018–2019) – w ramach modułu kompetencyjnego w programie Zintegrowany Program Rozwoju UW (we współpracy z pracownikami Urzędu m.st. Warszawy) (S. Dudek-Mańkowska, M. Grochowski).

Udział w opracowaniu programu nowego kierunku studiów: *Polityki zarządzania dziedzictwem kulturowym* (studia stacjonarne, II stopień, w ramach Programu zintegrowanych działań na rzecz rozwoju Uniwersytetu Warszawskiego, we współpracy z jednostkami UW: WDIB, WGSR, 2018–2019) (M. Durydiwka, P. Kociszewski, M. Madurowicz); *Sustainable Development* (we współpracy z jednostkami UW: WB, WC, WF, WG, WPiA, WGSR, WNE, UCBS, WZ oraz Bureau Veritas Polska, 2019) (B. Jaczewska, M. Kałaska); *Studia miejskie* (studia stacjonarne, II stopień, we współpracy z jednostkami UW: EUROREG, IKP, ISNS, WGSR, WH, 2018–2020) (S. Dudek-Mańkowska, M. Grochowski, B. Jaczewska, M. Kałaska, M. Korotaj-Kokoszczyńska, J. Korycka-Skorupa, A. Ochtyra, W. Pokojski).

Sieci naukowe i dydaktyczne: Geograficzne Laboratorium Turystyki – GeoLabTur (zainicjowana w ramach Porozumienia geografów turystyki i rekreacji – „Partnerstwo dla rozwoju", 2017, we współpracy z Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytetem Jagiellońskim

w Krakowie i Uniwersytetem Wrocławskim) (K. Duda-Gromada, M. Durydiwka, P. Kociszewski, A. Korpysz).

Warsztaty geoekologiczne dla studentów geografii: *Biogeoróżnorodność krajobrazu młodoglacjalnego na przykładzie okolic Jeziora Łuknajno* (2015), *Zróżnicowanie procesów katenalnych w zależności od ekspozycji stoków* (2016), *Mozaikowość krajobrazu wyżynnego na przykładzie okolic Chęcin* (2016) (A. Gerlée).

Wybrane dobre praktyki WGSR UW w zakresie aplikacyjności badań

Implementacja narzędzi badawczych opracowanych przez pracowników WGSR UW w pracach dyplomowych: I. Gołębiowska – aplikację opracowaną w ramach grantu NCN Opus wykorzystano do zbierania danych empirycznych na potrzeby prowadzonych prac magisterskich: *Ocena użyteczności geoportali wybranych metropolii* (J. Jabłonowski, 2020), *Empiryczna ewaluacja intuicyjności systemu znaków w aplikacjach mobilnych* (R. Piątek, 2021); narzędzia do automatycznego wzbogacania danych oraz automatyzacji generalizacji danych przestrzennych opracowane przez I. Karsznię w trakcie stażu podoktorskiego na Uniwersytecie w Zurychu (2014–2015) wykorzystano w pracach magisterskich: *Wykorzystanie technik uczenia maszynowego w procesie weryfikacji zasad generalizacji z map ogólnogeograficznych* (M. Lisiewicz, 2017), *Wykorzystanie technik eksploracji danych (Data Mining) do automatyzacji selekcji dróg na mapach ogólnogeograficznych* (A. Adolf, 2020) oraz w ramach aktualnie przygotowywanej pracy doktorskiej: *Wykorzystanie uczenia maszynowego do selekcji miejscowości i dróg na mapach przeglądowych* (K. Sielicka).

Wybrane dobre praktyki WGSR UW w zakresie upowszechniania nauki

Geoinformatyczna Noc Badaczy – zainicjowane w 2017 roku wydarzenie przyciągające zainteresowanych osiągnięciami naukowymi, pokazami nowoczesnego sprzętu, warsztatami komputerowymi.

Powiązanie geografii z gospodarką przestrzenną i ochroną środowiska

Geografia jako kierunek kształcenia na poziomie studiów wyższych jest dziedziną spokrewnioną zwłaszcza (a) ze studiami regionalnymi (co nie tylko w nazwie WGSR UW jest zasygnalizowane), (b) z gospodarką przestrzenną (która jest drugim kierunkiem kształcenia na WGSR UW) oraz (c) z ochroną środowiska (obecną w praktyce dydaktycznej zarówno w trybie współpracy WGSR UW z MSOŚ czy MISMaP, jak i w odrębnych blokach kształcenia na geografii – np. w postaci puli przedmiotów dedykowanych ochronie środowiska).

Sylwetka absolwenta geografii oraz sylwetki absolwentów geograficznych specjalności

Absolwent studiów geograficznych – to ekspert wszechstronny, którego wiedza i kompetencje dotyczą wielu skal przestrzennych: od skali lokalnej (np. osiedlowej, gminnej) przez skalę regionalną (np. wojewódzką) po skalę globalną (np. w porównawczej analizie kontynentów). Spektrum jego zainteresowań jest szerokie, zawsze jednak podstawę stanowi relacja „środowisko – człowiek". W interpretacji przestrzeni geograf skupia się na meritum, regionie i metodzie, nierzadko dając prymat jednej z tych kategorii. Dlatego też np. geograf fizyczny koncentruje się na wybranym problemie poznawczym (zjawisku, procesie, stanie, atrybucie, konfiguracji, dynamice itd.), który występuje oczywiście w pewnym regionie (fizycznogeograficznym, administracyjnym, funkcjonalnym itd.) i który należy zbadać adekwatnymi technikami (wypracowanymi w różnych subdziedzinach geografii: geoekologii, geomorfologii, hydrologii, klimatologii, geografii społecznej, ekonomicznej, politycznej, historycznej, turystycznej, kartografii, teledetekcji, kartografii itd.). Geograf regionalny zainspiruje się naukowo zrazu określonym obszarem, gdzie identyfikuje dane problemy, jakie oszacuje odpowiednimi metodami i miarami. Z kolei geograf-metodolog przyzna pierwszeństwo sposobowi poznania i analizy informacji przestrzennej, wszelako zawsze dotyczącej konkretnego wycinka rzeczywistości, nieprzypadkowo dobranego ze względów merytorycznych. Poza autonomicznym polem naukowym i aplikacyjnym absolwent o wykształceniu geograficznym znakomicie odnajduje się w domenie dyscyplin pokrewnych, m.in. fizyki, chemii, ekonomii, socjologii, urbanistyki, architektury, gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska, historii i politologii, studiów o kulturze i pedagogiki. Absolwent geografii myśli i działa przestrzennie, praktycznie, uniwersalnie i lokalnie, aktualnie i in-

terdyscyplinarnie, najczęściej w trybie plenerowym (pracując w terenie). Mimo jakże wielu możliwości szczegółowej specjalizacji zawodowej, geograf ucieleśnia jedność w różnorodności – co najmniej w dwóch wymiarach: wewnętrznym (kształcenie ogólnogeograficzne rozpięte jest między refleksją fizycznogeograficzną a społeczno-ekonomiczną, między dyskursem ścisłym a humanistycznym) oraz zewnętrznym (kształcenie ogólnogeograficzne – z uwagi na status geografii jako nauki pogranicza – ogniskuje wybrane doświadczenia i algorytmy nauk sąsiednich). Geograf w praktyce badawczej i użytkowej redefiniuje więc poniekąd znaną maksymę, że rzeczywistość jest jedna, lecz nader różnorodna, potrzeba zatem wielu spojrzeń (dyscyplin, teorii, koncepcji), aby ją poznać.

Absolwent studiów geograficznych na specjalności *geoekologia i geomorfologia* – dzięki sprawności w korzystaniu z metod kameralnych, terenowych, laboratoryjnych, geostatystycznych i GIS dostrzega zróżnicowanie środowiska biotycznego i abiotycznego, a poprzez badanie związków między nimi jest świadom struktury i funkcjonowania krajobrazu. Interpretując naturalne i antropogeniczne dawne i aktualne procesy kształtujące środowisko, rozpoznaje zarówno potencjał w nim tkwiący, jak i zagrożenia wynikające z niewłaściwego gospodarowania przestrzenią. Absolwent tej specjalności to uważny badacz geosystemów i rzeźby powierzchni Ziemi, potrafiący prognozować dynamikę środowiska w warunkach antropopresji, może pracować jako geoekolog, geomorfolog, gruntoznawca, sedymentolog, analityk geo- i bioróżnorodności, ekspert od przyrodniczych zjawisk normalnych oraz ekstremalnych. Wielką zaletą studiowania geoekologii i geomorfologii jest praktyczność wiedzy i metodologii, które sprawdzają się bezpośrednio m.in. w zarządzaniu i monitoringu środowiska, wartościowaniu (w kategoriach ekologicznych, społecznych, gospodarczych, estetycznych) i planowaniu krajobrazu czy modelowaniu procesów geomorfologicznych. Absolwent specjalności umie określić morfogenezę danego miejsca i przewiduje działanie żywiołów formujących każdy typ środowiska pod jakąkolwiek szerokością geograficzną. Geoekolodzy i geomorfolodzy po specjalności znajdują zatrudnienie w sektorze publicznym i prywatnym, np. w Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Instytucie Technologiczno-Przyrodniczym, Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska, Państwowym Instytucie Geologicznym, Ministerstwie Ochrony Środowiska, placówkach naukowo-badawczych i oświatowych (w edukacji podstawowej, średniej i wyższej, w instytutach Polskiej Akademii Nauk), urzędach administracji terytorialnej (w samorządach gminnych, powiatowych, wojewódzkich), mediach czy firmach konsultingowych.

Absolwent studiów geograficznych na specjalności *hydrologia i klimatologia* – to wytrawny specjalista od dwóch żywiołów: wody i powietrza. Jako hydrolog potrafi badać zjawiska ekstremalne (powodzie i susze), podpowiedzieć, jak chronić zasoby wodne, jak modelować procesy hydrologiczne, jak w sposób zrównoważony gospodarować wodą; zajmuje się ekohydrologią, limnologią, a także hydromorfologiczną ocena wód. Jako klimatolog zazwyczaj w wieloleciu rozpoznaje zmienność klimatu (w skali lokalnej, regionalnej i globalnej), prowadzi badania bioklimatologiczne i podejmuje analizy zjawisk ekstremalnych, a jego troską jest ochrona atmosfery Ziemi. Absolwent specjalności jest wprawny w badaniu wody i atmosfery, wie, jak prognozować przebieg zjawisk i procesów hydrologicznych i pogodowych, ma opanowany warsztat narzędziowy, który pozwala modelować i prognozować przebieg procesów w atmosferze oraz obieg wody na Ziemi. Z hydrologicznej strony po studiach staje się ekspertem w zakresie hydrologii dynamicznej, hydrometrii, modelowaniu hydrologicznym czy gospodarce wodnej, natomiast z klimatologicznej strony zajmuje się klimatologią fizyczną, topoklimatologią, klimatologią urbanistyczną, synoptyczną lub agroklimatologią, dokonuje oceny oddziaływania zmian klimatu w różnych skalach przestrzennych. Absolwentowi specjalności nieobce są też ani klimatologia fizjologiczna, ani podstawy hydrauliki, ani waloryzacja klimatu. Hydrolodzy i klimatolodzy po ukończeniu (a często w trakcie studiów) specjalności pracują m.in. w służbie hydrometeorologicznej (IMGW, Wojsko Polskie), w biurach synoptycznych (cywilnych i wojskowych), w administracji wodnej (PGW Wody Polskie, RZGW), służbach monitoringu i ochrony środowiska (GDOŚ, RDOŚ, WIOŚ), w administracja różnego szczebla (Ministerstwo Środowiska, Wydziały Planowania Przestrzennego, Wydziały Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego), w redakcjach pogodowych stacji telewizyjnych, w działach środowiskowych prasy codziennej i periodyków, ale także w firmach zajmujących się oceną oddziaływania inwestycji na środowisko albo analizą i przetwarza-

niem danych przestrzennych, w fundacjach i organizacjach związanych z ochroną oraz kształtowaniem środowiska czy firmach ukierunkowanych na rozwój odnawialnych źródeł energii, jak również w placówkach oświatowych i naukowych.

Absolwent studiów geograficznych na specjalności *geografia społeczno-ekonomiczna* – dysponuje profesjonalną wiedzą w zakresie geografii człowieka oraz geografii turystyki. Po studiach na tej specjalności jest dobrze przygotowany do rozwiązywania współczesnych problemów społeczno-gospodarczych pod kątem nie tylko merytorycznym – w kontekście zarządzania rozwojem jednostek terytorialnych, ładu i planowania przestrzennego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, marketingu terytorialnego (w tym regionów i miast), uwarunkowań rozwoju turystyki, pilotażu i przewodnictwa turystycznego, ekonomiki, socjologii i psychologii turystyki, gospodarowania przestrzeniami produkcyjnymi i usługowymi, partycypacji społecznej, funkcjonalności obszarów zurbanizowanych i niezurbanizowanych (m.in. funkcji mieszkaniowej, rekreacyjnej, turystycznej, komunikacyjnej, ekologicznej), przestrzeni publicznych, innowacyjnych i kreatywnych, zróżnicowania społecznego i kulturowego wybranych regionów, warunków i jakości życia, ale również metodologicznym – ponieważ wie, jak projektować badania kameralne, zdalne i terenowe przy użyciu metod ilościowych i jakościowych, jak prowadzić debaty interdyscyplinarne, jak dokonywać oceny środowiska przyrodniczego na potrzeby turystyki, a także sprawnie posługuje się technikami analizy i prezentacji w ramach kartografii tematycznej oraz GIS, analizą wskaźnikową i metodami ewaluacji. Absolwent tej specjalności staje się ekspertem w geografii osadnictwa i ludności, geografii kultury, gospodarki cyfrowej, geografii transportu i mobilności, geografii turystycznej świata (w tym Polski), w problematyce zarządzania branżą turystyczną i zagospodarowania turystycznego. Geografowi człowieka nieobce są m.in. zagadnienia takie, jak bezpieczeństwo w osiedlach mieszkaniowych, przemiany terenów poprzemysłowych, przestrzenne uwarunkowania aktywności fizycznej, sieci handlowe i transportowe, percepcja przestrzeni, funkcjonowanie przestrzeni publicznych. Natomiast geograf turystyki zajmuje się np. dziedzictwem kulturowym, przestrzenią czasu wolnego w mieście, miejską gastronomią, turystyką w rozwoju lokalnym i regionalnym, dynamiką funkcjonalną miejscowości nadmorskich, relacjami między turystyką i środowiskiem przyrodniczym. Po ukończeniu specjalności absolwenci z powodzeniem pracują w urzędach miast i gmin, urzędach marszałkowskich, ministerstwach, firmach konsultingowych i doradczych, biurach podróży i hotelach, zakładają własne firmy turystyczne, znajdują zatrudnienie w organizacjach turystycznych czy organizacjach pozarządowych.

Absolwent studiów geograficznych na specjalności *geografia świata* – to ekspert od gospodarek i społeczeństw na różnych kontynentach, polityk i kultur w rozmaitych kręgach cywilizacyjnych, przyrody i ekologii, a zarazem wnikliwy ich badacz pod kątem porównawczym (w skali regionalnej i globalnej), prowadzący studia nad rozwojem i przestrzenią, niekiedy z perspektywy krytycznej, zawsze zaś – transdyscyplinarnej. Po studiach na tej specjalności dysponuje się rozległą wiedzą dotyczącą wszystkich kontynentów (Europy, Azji, Afryki, Ameryki Północnej i Południowej, Australii i Oceanii), najczęściej dzięki kontaktowi z doświadczoną w podróżach naukowych kadrą oraz bezpośrednim badaniom terenowym w wybranych zakątkach świata. Absolwent geografii świata, obeznany z wieloma metodami zdobywania, przetwarzania i upowszechniania danych jakościowych i ilościowych, bywa koordynatorem projektów rozwojowych i edukacyjnych, urzędnikiem w dyplomacji i administracji, liderem zespołów międzynarodowych i krajowych, analitykiem społeczno-ekonomicznym. Geografowie świata najpełniej odnajdują się zawodowo jako m.in. urzędnicy w ambasadach RP (w państwach Azji i Afryki), pracownicy agend Organizacji Narodów Zjednoczonych (np. UNICEF), organizacji pozarządowych (np. WWF, PAH) czy firm turystycznych, urzędnicy w Instytucie Ochrony Środowiska, pracownicy w firmach komunikacyjnych (np. Przewozy Regionalne, Polskie Linie Lotnicze LOT), nauczyciele w szkołach podstawowych i średnich (nie tylko ucząc geografii). Absolwenci tej specjalności stają się też bankowcami i finansistami, dziennikarzami ekonomicznymi, przewodnikami i działaczami samorządowymi.

Absolwent studiów geograficznych na specjalności *geoinformatyka, kartografia, teledetekcja* – to znawca procesów geograficznych, interesujący się pokryciem terenu i planowaniem przestrzennym, a wykorzystujący w interpretacji tych zagadnień informatyczne techniki pro-

gramowania, analizy i przetwarzania danych. Jego domeną poznawczą są kartografia, GIS oraz teledetekcja, a ściślej: wykorzystanie zdjęć lotniczych i satelitarnych do badania środowiska przyrodniczego oraz zagadnień społeczno-ekonomicznych, rozwój naziemnych metod teledetekcyjnych do pozyskiwania danych referencyjnych do kalibracji i weryfikacji obrazów lotniczych i satelitarnych, rozwój cyfrowych metod i algorytmów przetwarzania danych z zakresu kartografii, teledetekcji i GIS, monitoring środowiska, wizualizacja procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni geograficznej, ocena poprawności metodycznej wizualizacji kartograficznych, empiryczne badania efektywności i użyteczności wizualizacji kartograficznych, formalizacja, automatyzacja i ewaluacja wyników procesu generalizacji, mapy w geografii historycznej, ocena i weryfikacja metod kalibracji dawnych map. Absolwent tej specjalności pracuje w programach GIS (np. ArcGIS), kompetentnie pozyskuje i przetwarza dane, programuje, projektuje i użytkuje bazy danych, redaguje mapy ogólnogeograficzne i tematyczne, właściwie stosuje zasady grafiki w projektowaniu map, stron internetowych i innych opracowań (np. okładek, kart pocztowych). Po studiach reprezentanci geoinformatyki, kartografii i teledetekcji znajdują zatrudnienie m.in. w firmach GIS (np. ESRI), w wydawnictwach kartograficznych (m.in. Express-Map, Demart), w firmach zajmujących się skaningiem laserowym, zdjęciami lotniczymi (np. MGGP Aero), w urzędach (Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii, Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, Urzędzie m.st. Warszawy, urzędach dzielnicowych), w Polskiej Agencji Prasowej, firmach telekomunikacyjnych, na uczelniach i innych ośrodkach naukowych (Instytut Geodezji i Kartografii, PAN), a także w Centrum Badań Kosmicznych.

Wymiar etyczny kształcenia geograficznego, czyli odpowiedzialność za przestrzeń

Uniwersyteckie kształcenie geograficzne poprzez poszerzanie wiedzy i ćwiczenie wrażliwości poznawczej uczy współodpowiedzialności za użytkowaną, eksploatowaną bądź zaniedbywaną przestrzeń. Edukacja geograficzna na poziomie szkoły wyższej nie polega na kolekcjonowaniu danych (faktów, cech, stanów, zasobów), ale na rozumieniu dynamiki otaczającego świata przyrodniczego oraz sfer społecznej, gospodarczej i kulturowej. Geografia – podobnie jak historia – uczy dalekowzroczności czasoprzestrzennej, zmusza do refleksji nad rezultatami działań człowieka wobec człowieka i wobec Ziemi. Wątki obecne w innych dyscyplinach – m.in. biologii, chemii, fizyki, socjologii, ekonomii, prawa czy politologii – w kształceniu geograficznym nabierają konturu czasoprzestrzennego, więc staje się ono dyskursem problematyzującym współczesną rzeczywistość. Wiedza geograficzna nie jest jednak wyłącznie wygodną płaszczyzną rzutowania problemów zaproponowanych przez nauki pokrewne. Jest bowiem ona aksjologiczną pochodną ludzkiej empirii przestrzennej *en bloc* w długim trwaniu. I dlatego geografia przynależy pospołu do ontologii (zajmując się tym, co istnieje) i epistemologii (rozpoznając sposób istnienia).

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

W ramach kierunku geografia oferowane są studia stacjonarne I i II stopnia (trwające odpowiednio 6 semestrów i 4 semestry) oraz studia niestacjonarne I stopnia (6 semestrów; ostatni nabór w 2018 r.). Zarówno na studiach stacjonarnych, jak i niestacjonarnych, w trakcie każdego semestru student uzyskuje 30 punktów ECTS. Konstrukcja programów studiów jest zgodna z Rozporządzeniem MNiSW z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (dla studentów, którzy rozpoczęli studia w roku 2019/2020) oraz z Rozporządzeniem MNiSW z dnia 26 września 2016 r. (dla studentów wyższych roczników, tj. studiujących obecnie na roku III studiów pierwszego stopnia).

Studia stacjonarne I stopnia

W trakcie pierwszych trzech semestrów program zajęć jest wspólny dla wszystkich studentów, od czwartego semestru, oprócz zajęć wspólnych, studenci wybierają przedmioty zgodnie z zadeklarowaną przez siebie ścieżką. Zajęcia w trzech pierwszych semestrach obejmują głównie przedmioty podstawowe (np. *Geografia społeczna, Kartografia, Podstawy geologii, Geografia ekonomiczna, Geomorfologia*; ich udział z semestru na semestr się zmniejsza i wynosi 90% ECTS w semestrze I, 63% ECTS w semestrze II i 40% ECTS w semestrze III), w większości przypadków obejmują one 30 godzin wykładów i 15 lub 30 godzin ćwiczeń, wykłady służą przekazaniu podstawowej wiedzy teoretycznej, a ćwiczenia – nabyciu przez studentów umiejętności praktycznych z zakresu dyscyplin reprezentowanych na kierunku geografia (np. wykorzystania wiedzy teoretycznej do interpretowania zjawisk i procesów, zarówno przyrodniczych, jak i społecznych, obserwowanych w otoczeniu – K_U01, posługiwania się podstawowymi metodami stosowanymi w badaniach – K_U03, K_U05, w tym analizy i interpretacji map analogowych i cyfrowych, rozpoznawania skał i minerałów). Program II semestru obejmuje również *szkolenia terenowe* z geografii fizycznej, geografii społeczno-ekonomicznej i z topografii (łącznie 64 godziny, 5 ECTS, realizowane poza Warszawą – w Mazowieckim Ośrodku Geograficznym w Murzynowie koło Płocka, w Olecku i w okolicach Warszawy). Trzy przedmioty w semestrze III (*Metody badań społecznych, Teledetekcja środowiska oraz Zastosowania matematyki i statystyki w geografii*; łącznie 33% ECTS) służą zapoznaniu studentów z metodami znajdującymi zastosowanie w różnych gałęziach geografii. W III semestrze, zarówno przedmioty podstawowe (*Koncepcje i problemy badawcze geografii*, *Regiony świata*, *Geoekologia*), jak i służące prezentacji metod badawczych, bazują na wiedzy zdobytej przez studentów w trakcie I roku studiów.

Dodatkowo, w I semestrze student ma obowiązek zaliczenia *Szkolenia z zakresu BHP oraz ergonomii* (4 godziny, 0,5 ECTS) i wykładu z *Podstaw ochrony własności intelektualnej* (4 godziny, 0,5 ECTS). W semestrach II i III program obejmuje co najmniej 30 godzin (2 ECTS) i 45 godzin (3 ECTS) *wykładów ogólnouniwersyteckich* (wybieranych indywidualnie przez każdego studenta z puli przedmiotów oferowanych w danym roku na UW; a oprócz tego, w semestrze II, 60 godzin zajęć z WF (bez ECTS) i w semestrze III 45 godzin (3 ECTS) wybranego *przedmiotu z zakresu nauk humanistycznych* (takie zajęcia znajdują się zarówno w ofercie ogólnouniwersyteckiej, jak i wśród przedmiotów oferowanych w ramach wykładów do wyboru WGSR – np.: Geografia historyczna, Geografia kultury, Dziedzictwo kulturowe i przyrodnicze wybranych regionów – wyjazdy terenowe).

W kolejnych semestrach zajęcia z zakresu geografii obowiązkowe dla wszystkich studentów (niezależnie od zadeklarowanej przez nich ścieżki) obejmują odpowiednio: 225 godzin (14 ECTS) w semestrze IV, 385 godzin (17 ECTS) w semestrze V i 70 godzin (6 ECTS) w semestrze VI. Ponadto, w semestrze V każdy student ma obowiązek uczestniczenia w wybranym *proseminarium licencjackim* (30 godzin, 2 ECTS), którego kontynuacją w kolejnym semestrze jest *seminarium licencjackie* (30 godzin, 2 ECTS). W programie zajęć wspólnych dla wszystkich studentów w semestrach IV, V i VI dominują przedmioty obejmujące zaawansowane metody analizy danych przestrzennych (np. *Cyfrowe przetwarzanie obrazów I* i *Systemy Informacji Geograficznej* w semestrze IV, Geostatystyka w semestrze V) oraz zastosowania geografii (np. *Geografia fizyczna stosowana* w semestrze IV, *Kształtowanie ładu przestrzennego* i *Zarządzanie środowiskiem* w semestrze V, *Współczesne zastosowania geoinforma-*

tyki w semestrze VI). Wszystkie te przedmioty bazują na wiedzy i umiejętnościach zdobytych przez studentów w trakcie pierwszych trzech semestrów.

Oprócz przedmiotów wspólnych, w semestrach IV, V i VI każdy student realizuje przedmioty należące do wybranej przez siebie ścieżki, jednej z trzech proponowanych w ramach kierunku geografia. W ramach programu studiów proponowane są 3 ścieżki: fizycznogeograficzna (425 godzin), społeczno-ekonomiczna (385 godzin) i geoinformatyczna (390 godzin). W ramach każdej z nich student uzyskuje 29 ECTS. Przygotowując pracę licencjacką i zdając egzamin licencjacki student w VI semestrze uzyskuje dodatkowe 10 ECTS. Dzięki możliwości poszerzania wiedzy w ramach wybranej ścieżki i wyborowi konkretnego proseminarium licencjackiego, studenci już na poziomie studiów licencjackich mają szansę sprecyzowania własnych zainteresowań badawczych. Wyboru ścieżki studenci dokonują wykorzystując wiedzę nabytą w trakcie trzech pierwszych semestrów, a w wybór jednego z proseminariów oferowanych w ramach danej ścieżki ułatwiają im spotkania informacyjne organizowane wiosną każdego roku.

Liczba godzin w programie ścieżki fizycznogeograficznej jest większa z uwagi na większy wymiar ćwiczeń terenowych (80 godzin, na pozostałe ścieżki przypada po 40 godzin takich zajęć), niezbędnych do realizacji efektów uczenia się, ze względu na fakt, że w naukach o Ziemi (które obejmują zakres większości przedmiotów realizowanych w ramach ścieżki) praca w terenie stanowi jeden z głównych filarów badań naukowych.

Przedmioty realizowane w ramach ścieżki fizycznogeograficznej służą poszerzeniu wiedzy i umiejętności (także praktycznych, dlatego wiele zajęć ma formę ćwiczeń lub konwersatoriów) z zakresu podstaw i zastosowań geomorfologii, hydrologii, klimatologii i geoekologii (np. kompleksowe ćwiczenia uzupełniające wiedzę w ramach przedmiotu *Geografia fizyczna stosowana*), ze zwróceniem uwagi na związki między komponentami środowiska, także w kontekście relacji człowieka z przyrodą (np. *Hydrologia obszarów zurbanizowanych*, *System przyrodniczy miasta*, ćwiczenia w ramach przedmiotu *Zarządzanie środowiskiem*, m.in. dające studentom podstawy do sporządzania ocen oddziaływania na środowisko), przyrodniczych procesów ekstremalnych (*Ekstremalne zjawiska geomorfologiczne*, *Groźne zjawiska pogodowe*) i możliwości wykorzystania zaawansowanych narzędzi w badaniach z zakresu geografii fizycznej (*Nowe technologie w geografii fizycznej*).

W ramach ścieżki społeczno-ekonomicznej studenci poszerzają wiedzę i rozwijają umiejętności z zakresu różnych gałęzi geografii społeczno-ekonomicznej, w tym szczególnie: gospodarowania przestrzenią (*Gospodarka przestrzenna w gminie*, *Zagospodarowanie obszarów chronionych, Przestrzenie publiczne w miastach*), geografii społecznej i politycznej (*Geografia polityczna Polski*, *Konflikty międzynarodowe, Zachowania przestrzenne*), zagadnień ludnościowych (*Mniejszości narodowe i etniczne*, *Struktury społeczno-demograficzne*) i prawno-administracyjnych (*Podstawy administracji publicznej*), także w kontekście zagrożeń naturalnych (*Społeczno-ekonomiczne aspekty klęsk żywiołowych*), geografii usług (*Przestrzeń turystyczna*, *Marketing miejski i regionalny*) oraz prowadzenia badań terenowych (przeprowadzania i opracowywania wyników ankiet, wywiadów, inwentaryzacji, obserwacji – *Ćwiczenia terenowe*).

Program ścieżki geoinformatycznej obejmuje przedmioty służące uzupełnieniu i rozwinięciu wiedzy oraz opanowaniu umiejętności w zakresie kartografii (*Projektowanie map*, *Kartografia w mediach elektronicznych*), systemów informacji geograficznej i ich zastosowań (*Analizy przestrzenne w GIS*, *Otwarte oprogramowanie w GIS*, *Zastosowania technologii geoinformacyjnych, Elementy programowania, Metody modelowania i symulacji danych*), pozyskiwania, przetwarzania i analizowania danych przestrzennych (*Źródła i metody pozyskiwania danych przestrzennych*, *Serwery i bazy danych przestrzennych*, *Cyfrowe przetwarzanie obrazów II*, *Teledetekcyjny monitoring środowiska*).

Treści kształcenia:

Geografia jest kierunkiem interdyscyplinarnym, dwudziedzinowym – w ramach dziedziny nauk społecznych obejmuje on 3 dyscypliny, w tym wiodącą dla kierunku geografię społeczno-ekonomiczną i gospodarkę przestrzenną (do niej przyporządkowane jest 55% efektów uczenia się) oraz ekonomię i finanse, i nauki o polityce i administracji (na każdą z nich przypada po 6% efektów uczenia się); w ramach dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych reprezentowane są nauki o Ziemi

i środowisku (27% efektów uczenia się) oraz nauki biologiczne (6% efektów uczenia się). Zajęcia prowadzone są przez osoby legitymujące się dorobkiem w zakresie wymienionych dyscyplin, zatrudnione w jednostkach od lat prowadzących badania naukowe w tych dyscyplinach – np. przedmioty przyporządkowane do geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej realizowane są przez pracowników katedr: Geografii Miast i Planowania Przestrzennego, Geografii Regionalnej i Politycznej, Rozwoju i Polityki Lokalnej, Geografii Turystyki i Rekreacji oraz Geomatyki i Systemów Informacyjnych; przedmioty z zakresu nauk o Ziemi i środowisku prowadzą pracownicy Katedry Geografii Fizycznej. Realizacja programu odbywa się z wykorzystaniem aktualnego stan wiedzy, najnowsze dostępne podręczniki i literaturę naukową, w tym dorobek własny wykładowców w reprezentowanych przez nich dyscyplinach (Zał. A). Proseminaria i seminaria licencjackie nawiązują do zakresu trzech proponowanych ścieżek kształcenia, dzięki czemu tematyka prac dyplomowych realizowanych pod kierunkiem poszczególnych pracowników również nawiązuje do ich zainteresowań badawczych i dorobku naukowego. Zakresy tematyczne poszczególnych proseminariów/seminariów obejmują zatem szeroki wachlarz zagadnień z zakresu geografii. Zakres problematyki badawczej oraz temat pracy nie jest narzucany z góry, student uzgadnia go z wybranym opiekunem.

Interdyscyplinarność treści kształcenia przekłada się wprost na osiągane efekty uczenia się, np., *w zakresie wiedzy* studenci poznają:

- różne nurty badawcze współczesnej geografii oraz fachową terminologię (K_W01, K_W09; głównie w ramach przedmiotów podstawowych i obejmujących metody badań geograficznych oraz przedmiotów prezentujących związki między dyscyplinami – np. *Koncepcje i problemy badawcze geografii* czy *Geografia rozwoju*);
- przebieg procesów przyrodniczych, znaczenie antropopresji w środowisku i potrzebę jego ochrony oraz metody stosowane w badaniach geosystemów (K_W02, K_W03, K_W06, K_W07; w ramach większości przedmiotów fizycznogeograficznych, np. *Meteorologia i klimatologia*, *Geomorfologia*, *Geoekologia*, *Hydrologia i oceanografia* oraz części przedmiotów interdyscyplinarnych – *Teledetekcja środowiska*, *Zarządzanie środowiskiem*);
- przyczyny zróżnicowania rozwoju przestrzennego i zasady kształtowania przestrzeni (K_W05, K_W08; w ramach przedmiotów reprezentujących geografię społeczno-ekonomiczną i gospodarkę przestrzenną, np. *Geografia ekonomiczna*, *Regiony świata*, *Współczesne procesy urbanizacji*, *Kształtowanie ładu przestrzennego*);

w zakresie umiejętności absolwenci potrafią:

- planować i prowadzić badania naukowe z wykorzystaniem odpowiednich metod badawczych, w tym geoinformatycznych (K_U03, K_U04, K_U05, K_U06), także pracując w grupie (K_U09), interpretować, prezentować i dyskutować ich wyniki (K_U07, K_U08, K_U10) – efekty te osiągane są w ramach ćwiczeń kameralnych i terenowych z większości przedmiotów;
- samodzielnie podnosić swój poziom naukowy (K_U12; efekt osiągany w ramach przedmiotów syntetyzujących wiedzę, np. *Geografia współczesnego świata* oraz *proseminariów* i *seminariów licencjackich*), także wykorzystując znajomość języków obcych (K_U11; obowiązek zaliczenia w ciągu 4 pierwszych semestrów 240 godzin *lektoratów* i zdania w semestrze V egzaminu z języka obcego nowożytnego na poziomie B2);

w zakresie kompetencji społecznych absolwenci kierunku geografia są przygotowani do:

- krytycznego podejścia do posiadanej wiedzy, wykazując gotowość do jej poszerzania (K_K01; np. *Geografia ekonomiczna*, *Geoekologia*, *Koncepcje i problemy badawcze geografii*), upowszechniania wiedzy geograficznej i szacunku dla różnorodności kulturowej świata (K_K03, K_K05; np. *Geografia społeczna*, *Geografia rozwoju*, Regiony świata, *Graficzna prezentacja wyników badań*), wykazywania inicjatywy przy realizacji projektów służących otoczeniu (K_K06), w tym podejmowania działań na rzecz środowiska (K_U04; np. *Geostatystyka*, *Zastosowania GIS*, *Społeczno-ekonomiczne aspekty klęsk żywiołowych*, *Ekstremalne zjawiska geomorfologiczne*), prezentują postawy odpowiedzialne i przestrzegają zasad etyki zawodowej (K_K02; efekty uzyskiwane głównie w ramach *ćwiczeń terenowych* oraz *proseminariów* i *seminariów licencjackich*).

Metody kształcenia

Podstawowymi metodami kształcenia stosowanymi na kierunku geografia są wykłady i uzupełniające je ćwiczenia kameralne, konwersatoria, seminaria oraz warsztaty i ćwiczenia terenowe. W trakcie wykładów (zarówno konwencjonalnych, jak i problemowych) przekazywana jest głównie wiedza teoretyczna, poparta doświadczeniem wykładowcy, ilustrowana licznymi przykładami z rzeczywistej przestrzeni geograficznej, najczęściej odnoszącymi się do wyników badań naukowych prowadzonych w ramach uczelni. Program wykładów jest w pełni autorski – każdy wykładowca korzysta z samodzielnie zgromadzonych materiałów ujętych w formę prezentacji multimedialnych. Wykłady służą przede wszystkim osiąganiu efektów uczenia się w zakresie wiedzy – np., poznanie podstawowych nurtów badawczych współczesnej geografii (K_W01; wiedza nabywana np. na wykładach z *Geografii regionalnej*, *Geografii społecznej*, *Hydrologii i oceanografii*, *Geografii rozwoju*, *Koncepcji i problemów badawczych geografii*), poznanie i zrozumienie znaczenia antropopresji w środowisku przyrodniczym (K_W03; efekt realizowany np. w ramach *Zarządzanie środowiskiem*). Wykłady prowadzone są w języku polskim, ale w ich trakcie wykładowcy przywołują podstawową terminologię anglojęzyczną, co rozwija kompetencje językowe nabywane przez studentów w ramach lektoratów.

W przypadku pozostałych form przekazywania wiedzy stosowane są metody aktywizujące studentów. W ramach konwersatoriów prezentowane są zagadnienia problemowe, zwykle odnoszące się do problemów współczesnego świata – metoda ta stosowana jest np. w odniesieniu do takich przedmiotów, jak *Geografia rozwoju*, *Technologie komunikacyjne i informacyjne*, *Geografia fizyczna stosowana*, w ramach których wykładowca prowokuje studentów do dyskusji. Dzięki zastosowaniu tej metody udaje się osiągnąć zarówno efekty w zakresie wiedzy, jak i umiejętności, a także kompetencji społecznych (np. KW_05, KW_06, K_W10, K_U01, K_K03, K_K04, K_K05). Na ćwiczeniach studenci wykonują zadania służące opanowaniu podstawowych metod i technik stosowanych w badaniach geograficznych. Jest to podstawą ich przygotowania do prowadzenia samodzielnej działalności naukowej. Np., w ramach ćwiczeń z *Geografii społecznej* studenci uczą się interpretować i analizować procesy i zjawiska zachodzące we współczesnym świecie wykorzystując wiedzę teoretyczną wyniesioną z wykładów i znajomość zagadnień dyskutowanych podczas ćwiczeń (K_U07) – zajęcia prowadzone są z wykorzystaniem technik warsztatowych, formuły debat i prostych zadań badawczych. Na ćwiczeniach z *Kartografii*, prowadzonych w formie warsztatów komputerowych, studenci uczą się czytać, analizować, interpretować i użytkować mapy, poznają komputerowe podstawy analizy danych i opracowania map (K_U02, K_U03, K_U06). Wykorzystanie zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych stanowi podstawę nauczania także w ramach ćwiczeń obejmujących stosowanie narzędzi geoinformatycznych do analizy przestrzennej i wizualizacji danych przestrzennych (K_U06; np. ćwiczenia z *Podstaw geoinformatyki I* i *II*, *Teledetekcji środowiska*, *Cyfrowego przetwarzania obrazów I*, *Graficznej prezentacji wyników badań*, konwersatorium z przedmiotu *Technologie komunikacyjne i informacyjne* oraz szkolenia terenowego z *Topografii*).

W celu zapewnienia realizacji założonych efektów ćwiczenia laboratoryjne odbywają się w grupach do 10 osób, ćwiczenia w salach komputerowych w grupach do 15 osób, pozostałe ćwiczenia kameralne w grupach do 20 osób. W trakcie ćwiczeń terenowych na jedną osobę prowadzącą przypada do 12 studentów.

Ukierunkowaniu na konkretne zadania badawcze i wdrożeniu do samodzielnej pracy naukowej służą szczególnie zajęcia typu seminaryjnego. W ramach *proseminariów licencjackich* studenci są zapoznawani z problematyką podejmowaną w pracach licencjackich, z merytorycznymi i formalnymi wymogami stawianymi tego typu opracowaniom, w trakcie dyskusji z prowadzącym i potencjalnymi opiekunami uczą się formułowania problemu badawczego (stawiania hipotez, pytań; K_W04, K_U01), posługiwania się poprawną terminologią, korzystania ze źródeł (K_U02) i ich krytycznej analizy (K_K01), jak również omawiają odpowiedni dobór metod badań (statystycznych, graficznych, terenowych; K_W07, K_U03, K_U06). Kontynuację zajęć w ramach *proseminarium* stanowi *seminarium licencjackie*, podczas którego studenci opracowują własne tematy badawcze pogłębiając wiedzę szczegółową, na bieżąco referują i dyskutują uzyskiwane wyniki, jak również redakcyjną stronę pracy licencjackiej (K_U08, K_U12, K_K02).

Studia stacjonarne II stopnia

Zajęcia na studiach drugiego stopnia trwają 2 lata (4 semestry) i kończą się uzyskaniem przez studenta tytułu magistra. Studenci przyjmowani na kierunek Geografia mają do wyboru pięć specjalności: 1) geografię społeczno-ekonomiczną, 2) geografię świata, 3) geoekologię i geomorfologię, 4) hydrologię i klimatologię oraz 5) geoinformatykę, kartografię, teledetekcję. Wybór każdej z nich dokonywany jest w trakcie pierwszego semestru, na podstawie indywidualnych preferencji studentów. Dodatkowym ułatwieniem wyboru jest uczestnictwo każdego studenta w konwersatorium *Kierunki badawcze w geografii*, w ramach którego osoby delegowane przez zespoły prowadzące zajęcia na poszczególnych specjalnościach prezentują specyfikę badań prowadzonych przez te zespoły. Po dokonaniu wyboru specjalności każdego studenta obowiązuje program zajęć przypisany do danej specjalności, przy czym wszyscy studenci uczestniczą w konwersatorium *Ziemia – środowisko człowieka: struktury, procesy, relacje*. Celem tych zajęć jest zwrócenie uwagi na złożoność geografii, na realizujące się poprzez struktury, procesy i zjawiska, nierozerwalne związki jej podstaw przyrodniczych z człowiekiem, ze sferą społeczną i gospodarczą. Istnienie specjalności stwarza studentom szansę ukierunkowania własnej ścieżki rozwoju naukowego zgodnie z zainteresowaniami i predyspozycjami (np. związanymi z zamiłowaniem do: pracy w terenie, analiz laboratoryjnych bądź komputerowych, rozważania problemów społeczno-gospodarczych itp.).

W ramach każdej specjalności studenci uczestniczą zarówno w zajęciach obowiązkowych, jak i w zajęciach do wyboru (oferowanych przez daną specjalność albo z puli ogólnej wydziału, lub z puli zajęć ogólnouniwersyteckich; szczegółowe wymagania w tym zakresie zawarto w programach studiów – Zał. 2.1a-c). W trakcie toku studiów każdy student musi zaliczyć *zajęcia z obszaru nauk humanistycznych* za co najmniej 5 ECTS (realizuje je albo na innej specjalności, albo w innych jednostkach UW) oraz zajęcia prowadzone w języku obcym na poziomie B2+ (za 3 ECTS; w ofercie specjalności są przedmioty prowadzone w języku angielskim – za 2 ECTS, można je również wybrać spośród tego typu zajęć oferowanych na innych specjalnościach lub w innych jednostkach UW).

Kluczowe treści kształcenia

Zajęcia oferowane w ramach poszczególnych specjalności odzwierciedlają aktualny stan wiedzy w dyscyplinach, do których odnoszą się efekty uczenia się przypisane do poszczególnych przedmiotów. Zakres przedmiotów składających się na programy poszczególnych specjalności pozwala na realizację wszystkich kierunkowych efektów uczenia się.

W programie specjalności geoekologia i geomorfologia (1215 godzin) położono szczególny nacisk na różne aspekty struktury, funkcjonowania i wykorzystania krajobrazu. W ramach specjalności hydrologia i klimatologia (1185 godzin) dominują przedmioty dotyczące metod badań i opracowań hydrologicznych i meteorologicznych oraz zagadnień dynamiki procesów klimatologicznych i hydrologicznych zachodzących w warunkach zmieniającego się klimatu i środowiska. Na specjalności geografia społeczno-ekonomiczna prowadzone są trzy ścieżki kształcenia: *geografia człowieka* (1125 godzin), *studia miejskie* (1125 godzin) i *geografia turystyki* (1090 godzin), których wspólnym mianownikiem są różne aspekty przestrzennego wyrazu działalności człowieka i czynniki kształtujące tę działalność. Program specjalności geografia świata (1215 godzin) obejmuje różne aspekty geograficznego zróżnicowania świata w ujęciu regionalnym, zwłaszcza relacje człowiek-środowisko, z podkreśleniem złożoności współczesnego świata. W ramach specjalności geoinformatyka, kartografia, teledetekcja (1199 godzin) studenci poznają Ziemię i zachodzące na niej procesy przez pryzmat map i obrazów satelitarnych, uczą się pozyskiwania danych przestrzennych, przeprowadzania analiz z wykorzystaniem narzędzi informatycznych i elementów programowania oraz wizualizacji wyników tych badań. Cechą wspólną programów wszystkich specjalności jest duży udział przedmiotów poświęconych funkcjonowaniu środowiska geograficznego w różnych skalach przestrzennych (np. *Contemporary changes of urban space*, *Globalizacja a rozwój*, *Globalizacja a środowisko przyrodnicze*, *Antropogeniczne przekształcenia krajobrazu*), współczesnym trendom badań geograficznych (np. *Współczesne trendy geografii społeczno-ekonomicznej I i II*, *Badania krajobrazowe w Polsce i na świecie*) oraz metodom stosowanym aktualnie w badaniach geograficznych (np. *Pozyskiwanie i analiza danych*, *Meto-*

dy badań i opracowań hydrologicznych, *Metody badań i opracowań klimatologicznych*, *Terenowe zastosowanie geodezji i teledetekcji w badaniach środowiska*), szczególnie nowoczesnym metodom analizy przestrzennej z wykorzystaniem teledetekcji i Geograficznych Systemów Informacyjnych (np. Metody badań jakościowych i ilościowych, *Zastosowanie metod statystycznych w geografii świata*, *Technologie komunikacyjne i informacyjne*, *Teledetekcja i GIS w badaniach krajobrazu*, *GIS w hydrologii i klimatologii*, *Modelowanie procesów geomorfologicznych*, *Programowanie i modelowanie danych przestrzennych*).

Efekty uczenia się zdefiniowane dla poszczególnych specjalności znajdują odniesienie w efektach kierunkowych Np. znajomość głównych kierunków badawczych i osiągnięć współczesnej geografii oraz związków między dyscyplinami nauk przyrodniczych i społecznych (K_W01) nabywają studenci podczas takich zajęć jak: *Przyrodnicze uwarunkowania gospodarowania przestrzenią*, *Globalizacja a rozwój*, *Funkcjonowanie krajobrazu I i II*, *Gospodarka wodna*, *Kartoznawstwo ogólne*; koncepcje geograficzne wyjaśniające zróżnicowanie zjawisk i procesów na powierzchni Ziemi (K_W05) poznają uczęszczając na zajęcia z przedmiotów: *Przyrodnicze uwarunkowania gospodarowania przestrzenią*, *Globalizacja a środowisko przyrodnicze*, *Bioróżnorodność i jej ochrona*, *Klimatologia fizyczna*; znajomość statystyki opisowej i matematycznej, metod analizy przestrzennej oraz jakościowych metod badań (K_W10) stanowi efekt uczenia się w ramach wielu przedmiotów, np.: *Metody badań jakościowych i ilościowych*, *Zastosowanie metod statystycznych w geografii świata*, *Pozyskiwanie i analiza danych*, *Hydrologia dynamiczna*, *Programowanie i modelowanie danych przestrzennych*; umiejętność wykorzystania wiedzy teoretycznej do opisu i rozwiązania problemu badawczego (K_U01) rozwijana jest m.in. podczas ćwiczeń z przedmiotów: *Projektowanie badań*, *Pracownia specjalnościowa I i II*, *Projekty badawcze I i II*, *Modelowanie hydrologiczne* oraz w ramach wszystkich *seminariów magisterskich*; planowania i prowadzenia badań w ramach specjalności (K_U10) studenci uczą się podczas takich zajęć jak: *Projektowanie badań*, *Badania terenowe w geoekologii i geomorfologii*, *Hydrometria*, *Metody i techniki naziemnych badań teledetekcyjnych*; efekty uczenia się w zakresie kompetencji społecznych, np. gotowość do poszerzania kompetencji zawodowych i aktualizacji wiedzy (K_K01), przygotowanie do współdziałania w grupie i przewidywania skutków swojej działalności (K_K03) i postępowania zgodnie z zasadami etyki (K_K07), osiągane są podczas realizacji programu takich przedmiotów jak: *Debaty społeczno-ekonomiczne*, *Projekty badawcze II*, *Ochrona atmosfery*, *Metody i techniki naziemnych badań teledetekcyjnych*.

Grupy zajęciowe na studiach II stopnia liczą od 6 do 16 osób (seminaria magisterskie, zajęcia specjalności i niektóre wykłady specjalności do wyboru), tylko na konwersatoriach wspólnych dla wszystkich specjalności oraz na wykładach do wyboru oferowanych przez wydział i wykładach ogólnouniwersyteckich liczba słuchaczy przekracza zwykle 50 osób.

Podobnie jak na studiach I stopnia, również na studiach II stopnia dyscypliną wiodącą jest geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (do której przyporządkowane jest 54% efektów uczenia się zdefiniowanych dla przedmiotów prowadzonych w ramach kierunku). Na nauki o Ziemi i środowisku przypada 26% efektów uczenia się, a na pozostałe dyscypliny reprezentowane na kierunku (ekonomię i finanse, nauki o polityce i administracji, nauki prawne i nauki socjologiczne) po 5% przypisanych efektów. Wśród kadry prowadzącej zajęcia na studiach II stopnia znajdują się przedstawiciele wszystkich wymienionych dyscyplin. Ich dorobek naukowy znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w tematyce i treściach prowadzonych zajęć.

Działalność naukowo-badawcza ma dwojakie przełożenie na treści kształcenia: merytoryczne i metodologiczne.

Na specjalności geografia społeczno-ekonomiczna treści merytoryczne to np. problematyka warszawska; geografia kultury, a metodologiczne to metody badań jakościowych; studia z zakresu percepcji przestrzeni. Wykorzystywane są też np. wyniki badań nad zjawiskiem suburbanizacji, warunkami i jakością życia, rozwojem handlu i przekształceniami przestrzeni miejskiej, wyniki ekspertyz opracowywanych dla samorządów. Bezpośrednie przełożenie wyników badań własnych na treści kształcenia dotyczy np. takich przedmiotów jak: *Turystyka w rozwoju regionalnym i lokalnym*, *Kartografia tematyczna*, *Podstawy geografii turyzmu*, *Ocena środowiska przyrodniczego w turystyce*, *Uwarunkowania rozwoju turystyki, studium badawcze*.

Na specjalności geografia świata zdecydowana większość materiału prezentowanego studentom podczas zajęć stanowi plon badań realizowanych przez wykładowców. Takie bezpośrednie powiązanie treści kształcenia z dorobkiem kadry naukowej dotyczy np. takich przedmiotów jak: *Globalizacja a rozwój*, *Obszary wiejskie*, *Konflikty regionalne i lokalne w Europie i Ameryce Północnej*, *Obszary chronione na świecie*, *Ekstremalne zjawiska przyrodnicze we współczesnym świecie*.

Na specjalności hydrologia i klimatologia bezpośredni związek prowadzonych zajęć z działalnością naukową realizowaną w Katedrze Geografii Fizycznej dotyczy np. badań w zakresie ekstremalnych zdarzeń hydrologicznych w aspekcie zmian klimatu i środowiska, zagrożenia powodziowego w miastach, formowania wezbrań opadowych w zlewniach rzecznych (np. w ramach przedmiotów: *Hydrologia dynamiczna*, *Modelowanie hydrologiczne*, *Oceny oddziaływania zmian klimatu*, *Metody badań i opracowań hydrologicznych i klimatologicznych*), monitoringu środowiska przyrodniczego czy wykorzystania w badaniach narzędzi geoinformatycznych (*GIS w hydrologii i klimatologii*). Wyniki i materiały pozyskane w ramach realizowanych badań wykorzystywane w czasie prowadzenia zajęć (np. projekt ADAPTCITY), a tematyka realizowanych prac magisterskich nawiązuje do kompetencji naukowych ich opiekunów.

Na specjalności geoekologia i geomorfologia zakres zajęć prowadzonych przez poszczególnych wykładowców ma jasne odniesienia w ich dorobku naukowym. Dotyczy to np. badań tempa recesji lodowców, wietrzenia w strefie zimnej, form peryglacjalnych, erozji i denudacji w obszarach młodoglacjalnych, wpływu człowieka na krajobraz – np. przedmiot *Funkcjonowanie krajobrazu (aspekt abiotyczny*), *Antropogeniczne przekształcenia krajobrazu*; badań z zakresu ekologii krajobrazu i biogeografii, usług ekosystemowych – np. przedmioty *Funkcjonowanie krajobrazu (aspekt ekologiczny)*, *Wartościowanie krajobrazu* i *Zarządzanie środowiskiem*.

Na specjalności geoinformatyka, kartografia, teledetekcja studenci przetwarzają dane pochodzące z projektów oraz innej działalności naukowo-badawczej kadry naukowej: np. w ramach przedmiotów *Teledetekcja*, *Programowanie i modelowanie danych przestrzennych* wykorzystywane są dane hiperspektralne pobierane przez firmę MGGP Aero w ramach współpracy z ZGKiT WGSR UW. W dydaktyce wykorzystywany jest sprzęt pomiarowy zakupiony w ramach projektów naukowych (np. spektrometr FieldSpec 4 zakupiony ze środków projektu *HabitARS – Innowacyjne podejście wspierające monitoring nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura z wykorzystaniem metod teledetekcyjnych*, współfinansowanego ze środków NCBiR). Zaangażowanie nauczycieli akademickich w inne projekty (*A novel approach to monitoring the impact of climate change on Antarctic ecosystems – MONICA* – projekt finansowany z funduszy norweskich, w ramach programu realizowanego przez NCBiR; *Wykorzystanie samolotów bezzałogowych i termowizji jako innowacyjnej metody monitoringu kopytnych*, również współfinansowany przez NCBiR; *Satellite tracking of non-breeding Adelie penguins during the breeding season, in CCAMLR subarea 48.1 at the Henryk Arctowski Polish Antarctic Station* – projekt współfinansowany przez Antarctic Wildlife Research Fund; *Ewaluacja metod prezentacji kartograficznej w kontekście percepcji mapy i efektywności przekazu informacji* – projekt finansowany przez NCN) wykorzystywane są do aktualizacji treści przekazywanych np. w ramach zajęć: *Fotogrametria*, *Systemy Informacji Geograficznej*, *Redakcja map ogólnogeograficznych i tematycznych I i II*, *Grafika mapy*, a także przy realizacji prac magisterskich.

Metody kształcenia

Na programy wszystkich specjalności realizowanych w ramach kierunku składają się zarówno przedmioty podstawowe, jak i aplikacyjne. W obu przypadkach prowadzący je wykorzystują szeroki wachlarz metod, w tym: metody podające, służące przekazaniu podstawowej wiedzy teoretycznej (głównie wykłady informacyjne, problemowe i konwersatoryjne) i poszukujące (ćwiczenia, w tym ćwiczenia laboratoryjne i terenowe, projekty, warsztaty, seminaria) – aktywizujące, służące głównie nabyciu przez studentów umiejętności korzystania z fachowej literatury, baz danych i innych źródeł informacji, posługiwania się instrumentami pomiarowymi i narzędziami informatycznymi, umiejętności wykonywania analiz laboratoryjnych, krytycznego analizowania uzyskanych danych, co umożliwia samodzielną pracę badawczą. Kompetencje badawcze studenci zdobywają także realizując zajęcia metodą warsztatowo-projektową i prowadząc pełne postępowanie badawcze w trakcie realizacji

tematu pracy magisterskiej. W ramach zajęć studenci wykonują różnorodne zadania (np. formułowanie pytań i hipotez badawczych, analiza literatury i materiałów audiowizualnych, dyskusja, prezentacje multimedialne, eseje, opracowanie i analiza map, doświadczenia laboratoryjne, projekty, raporty, studium przypadku). Zapewnia to: poznanie szerokiego wachlarza metod badawczych, specyficznych dla poszczególnych specjalności (w tym umiejętność doboru odpowiednich narzędzi matematycznych, statystycznych, wykorzystywania odpowiednich danych teledetekcyjnych, nowoczesnych technik przetwarzania obrazu, wizualizacji danych, obsługi urządzeń pomiarowych). Efektem końcowym większości zadań wykonywanych w trakcie ćwiczeń jest synteza – prezentacja rezultatów pracy wraz z dyskusją. Zapewnia to zarówno wdrożenie do prowadzenia badań własnych, jak i do upowszechniania uzyskanych wyników.

Wdrożenie studentów do prowadzenia działalności naukowej następuje również dzięki możliwości udziału w realizacji projektów badawczych, także międzynarodowych, w które zaangażowani są nauczyciele akademiccy. Dotyczy to zwłaszcza magistrantów. Studenci bywają zatrudniani jako stypendyści w projektach albo uczestniczą w nich w ramach gromadzenia materiałów do pracy licencjackiej lub magisterskiej, czasem także w celu realizacji programu konkretnych zajęć kursowych (Zał. B). Efekty swojej pracy referują zarówno na spotkaniach naukowych organizowanych w ramach Studenckiego Ruchu Naukowego na UW (na Wydziale istnieje kilka kół naukowych, wśród nich koła interdyscyplinarne i reprezentujące poszczególne z dyscyplin geograficznych), jak i na różnej rangi konferencjach krajowych i międzynarodowych. Liczne są też przykłady publikowania wyników badań prowadzonych przez studentów (zwykle są to publikacje wspólne z opiekunami naukowymi) (Zał. C).

Zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne wykorzystywane są w ramach nauczania w zakresie wszystkich specjalności. Wykorzystując doświadczenia pracowników Katedry Geomatyki i Systemów Informacyjnych WGSR UW każdy student ma możliwość pracy na profesjonalnych pakietach oprogramowania, np. ArcGIS firmy ESRI (UW wykupuje licencję typu SITE, która zapewnia możliwość instalacji na własnym komputerze i pracy w dowolnym czasie), pakiecie graficznym CorelDraw i ogólnodostępnym oprogramowaniu QGIS. Pracownicy i studenci mogą korzystać z pakietu biurowego Microsoft udostępnionego online. Zajęcia wymagające pracy z komputerem stanowią znaczący procent wszystkich ćwiczeń, największy na specjalności geoinformatyka, kartografia, teledetekcja (co najmniej 1/3 wszystkich zajęć, w tym większość ćwiczeń). Na innych specjalnościach udział tego typu zajęć jest mniejszy, jednak ich programy również nastawione są na wykorzystywanie narzędzi informatycznych (np. do analiz statystycznych, badań sondażowych z wykorzystaniem Internetu, analiz laboratoryjnych i pomiarów z wykorzystaniem instrumentów cyfrowych, analizy i interpretacji danych przestrzennych).

W ramach zajęć studenci rozwijają również swoje kompetencje w zakresie posługiwania się językiem angielskim w stopniu niezbędnym do swobodnego korzystania ze źródeł i prowadzenia dyskusji oraz prezentowania wyników badań. Wykładowcy wprowadzają terminologię anglojęzyczną, wskazują możliwości dostępu do światowej literatury naukowej i globalnych baz danych przestrzennych. Część zajęć z wykorzystaniem nowoczesnego oprogramowania wymaga sięgania do instrukcji i dokumentacji dostępnej głównie w języku angielskim. Korzystanie z literatury obcojęzycznej jest nieodzowną częścią przygotowania każdej pracy magisterskiej. W programie wszystkich specjalności znajdują się zajęcie prowadzone częściowo lub w całości po angielsku, okazjonalnie studenci mają też możliwość korzystania z wykładów prowadzonych po angielsku przez gości zagranicznych.

Indywidualne potrzeby i szanse studentów, działania WGSR w sytuacjach szczególnych

Ważnym uzupełnieniem a jednocześnie ofertą skierowaną do studentów planujących w przyszłości uczyć w szkole jest **program *Bloku pedagogicznego***. W jego programie liczą się szczególnie praktyki zawodowe, służące zdobywaniu (rozwijaniu, kształtowaniu) przez studenta, przyszłego nauczyciela, kompetencji opiekuńczo-wychowawczych (praktyki psychologiczno-pedagogiczne) oraz dydaktycznych w zakresie nauczania geografii (w szkole podstawowej i ponadpodstawowej) i przyrody (w szkole podstawowej). Studenci odbywają praktyki pod opieką doświadczonych nauczycieli geografii i przyrody, posiadających duże doświadczenie i długi staż zawodowy oraz odpowiedni stopień

awansu zawodowego. Praktyki realizowane są zarówno w szkołach w Warszawie, ja też i w innych miejscowościach, po uprzednich uzgodnieniach z uniwersyteckim Opiekunem praktyk.

Potrzeby edukacyjne studentów stanowią ważny element wpływający na przebieg realizacji programu kształcenia, z uwagi na to, by wszystkim studentom stworzyć możliwość osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. W roku akademickim 2019/2020 i 2020/2021 dotyczyło to np. uwzględniania trudności sprzętowych, z jakimi borykali się niektórzy studenci, i przygotowywania im zadań możliwych do wykonania także bez konieczności korzystania z szybkich łączy internetowych. W przypadku problemów z wykonaniem postawionych zadań, istnieje możliwość dodatkowych konsultacji, indywidualnych lub grupowych (także konsultacji z wykorzystaniem poczty e-mail, udostępnianie dodatkowych instrukcji i literatury, wsparcie studentów w trakcie pracy terenowej odbywa się również w formie rozmowy telefonicznej).

W przypadku studentów niepełnosprawnych lub borykających się z problemami zdrowotnymi czy rodzinnymi, w celu wyrównania ich szans w dostępie do wiedzy, stosowane są rozwiązania proponowane przez Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych UW (np. indywidualne, wydłużone terminy oddawania ćwiczeń i sprawdzianów, zmiana formy zaliczeń, zwiększenie progu dopuszczalnych absencji, indywidualne dopasowanie formy i sposobu realizacji zajęć, urlop zdrowotny). Zarówno władze Wydziału, jak i poszczególni pracownicy, stosują się do tych propozycji, a często również sami wychodzą naprzeciw potrzebom sygnalizowanym przez studentów.

Dostosowanie procesu dydaktycznego do indywidualnych potrzeb studenta dotyczy również studentów wybitnie uzdolnionych, którym umożliwia się realizację zindywidualizowanej ścieżki kształcenia. Zgodnie z Regulaminem Studiów na Uniwersytecie Warszawskim, student może odbywać studia w trybie indywidualnej organizacji studiów, której szczegółowe zasady określa Kierownik Jednostki Dydaktycznej. W ostatnich latach z takiej możliwości skorzystała trójka studentów. Indywidualne potrzeby studentów o bardziej skonkretyzowanych zainteresowaniach naukowych uwzględniane są również poprzez istnienie możliwości korzystania z bogatej oferty przedmiotów do wyboru.

W roku akademickim 2020/2021, z uwagi na sytuację epidemiczną w kraju, większość zajęć prowadzona jest zdalnie (wyjątek stanowią ćwiczenia terenowe, w przypadku których dopuszcza się możliwość odstąpienia od formy zdalnej, jeśli pozwoli na to sytuacja epidemiczna w kraju), ale nawet w tym przypadku każdy student ma zapewniony kontakt z nauczycielem, ponieważ, zgodnie z zaleceniem władz Wydziału, wszystkie zajęcia prowadzone są w formie synchronicznej (kontakt prowadzącego z uczestnikami w czasie rzeczywistym). Do tego celu wykorzystywane są dostępne na UW platformy przeznaczone do nauczania na odległość – głównie Google Meet i Zoom, wirtualna tablica, a dodatkowo, do przesyłania danych i informacji potrzebnych do wykonania zadań oraz do sprawdzania wiedzy wykorzystywane są narzędzia Google Classroom, poczta USOS oraz platformy e-learningowe Moodle: wydziałowa – el.wgsr lub uniwersytecka – Kampus . Niektórzy prowadzący posługują się narzędziem BigBlueButton, z wykorzystaniem czatu, udostępniania ekranu, wbudowanej opcji ankiet oraz wspólnych notatek. Wykorzystywane są także możliwości pracy na Arkuszu Google i udostępniania zasobów na dysku Google.

O prestiżu i potencjale kierunku geografia na WGSR może świadczyć fakt, że zajął on pierwsze miejsce w Polsce w Rankingu Kierunków Studiów Perspektywy w 2019 i 2020 roku.

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

Przyjęcie na studia

Postępowanie rekrutacyjne na kierunek geografia odbywa się w trybie konkursowym. Podstawę do zakwalifikowania kandydatów na studia stanowi lista rankingowa (zestawienie) kandydatów według malejącej liczby punktów.

Na **studia I stopnia** rekrutacja odbywa się na podstawie wyników egzaminu maturalnego.

Wynik końcowy kandydata na studia to liczba z przedziału 0-100 (zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku), równa średniej ważonej wyników z przedmiotów branych pod uwagę w procesie rekrutacyjnym, zgodnie z następującym wzorem:

$$W = a * P + b * M + c * J + d * X + e * Y$$

gdzie:

W – wynik końcowy kandydata,

P – wynik z języka polskiego na poziomie podstawowym lub rozszerzonym,

M – wynik z matematyki na poziomie podstawowym lub rozszerzonym (tylko na studiach stacjonarnych),

J – wynik z języka obcego na poziomie podstawowym lub rozszerzonym,

X, Y – wyniki z dodatkowych przedmiotów maturalnych zdawanych na poziomie podstawowym lub rozszerzonym,

a, b, c, d, e – wagi poszczególnych przedmiotów.

Przedmioty brane od uwagę w postępowaniu rekrutacyjnym na studia **stacjonarne pierwszego stopnia**, kandydaci z maturą zdawaną w latach 2005-2020

Przedmiot Wymagany [1]	Przedmiot Wymagany [2]	Przedmiot Wymagany [3]	Przedmiot Wymagany [4]	Przedmiot Punktowany [5]
Język polski Poziom podstawowy x 0,6 albo poziom rozszerzony x 1	**Matematyka** Poziom podstawowy x 0,6 albo poziom rozszerzony x 1	Jeden język obcy do wyboru z: **j. angielski,** **j. francuski,** **j. niemiecki,** **j. hiszpański,** **j. włoski,** **j. rosyjski,** **j. portugalski,** **j. słowacki,** **j. szwedzki** Poziom podstawowy x 0,6 albo poziom rozszerzony x 1	**Geografia** Poziom rozszerzony x 1	Jeden przedmiot do wyboru z: **biologia, chemia, filozofia, fizyka i astronomia/ fizyka, informatyka, historia, wiedza o społeczeństwie, j. łaciński i kultura antyczna, j. grecki i kultura antyczna, j. angielski, j. francuski, j. niemiecki, j. hiszpański, j. włoski, j. rosyjski, j. portugalski, j. słowacki, j. szwedzki** Poziom podstawowy x 0,6 albo poziom rozszerzony x 1
a = 10%	b = 20%	c = 10%	d = 50%	e = 10%

Języki w kolumnach [3] i [5] muszą być różne.

Przedmioty brane od uwagę w postępowaniu rekrutacyjnym na studia **niestacjonarne (zaoczne) pierwszego stopnia**, kandydaci z maturą zdawaną w latach 2005–2020

Przedmiot Wymagany [1]	Przedmiot Wymagany [2]	Przedmiot Wymagany [3]	Przedmiot Punktowany [4]
Język polski Poziom podstawowy x 0,6 albo poziom rozszerzony x 1	Jeden język obcy do wyboru z: **j. angielski,** **j. francuski,** **j. niemiecki,** **j. hiszpański,** **j. włoski,** **j. rosyjski,** **j. portugalski,** **j. słowacki,** **j. szwedzki** Poziom podstawowy x 0,6 albo poziom rozszerzony x 1	**Geografia** Poziom podstawowy x 0,6 albo poziom rozszerzony x 1	Jeden przedmiot do wyboru z: **biologia, chemia, filozofia,** **fizyka i astronomia/fizyka, informatyka,** **historia, matematyka,** **wiedza o społeczeństwie,** **j. łaciński i kultura antyczna,** **j. grecki i kultura antyczna,** **j. angielski, j. francuski,** **j. niemiecki, j. hiszpański,** **j. włoski, j. rosyjski,** **j. portugalski, j. słowacki, j. szwedzki** Poziom podstawowy x 0,6 albo poziom rozszerzony x 1
a = 20%	c = 15%	d = 50%	e = 15%

Języki w kolumnach [2] i [4] muszą być różne.

Analogiczne procedury obliczania punktów rankingowych obowiązują także kandydatów, którzy zdawali: egzamin dojrzałości (tzw. „starą maturę", przed 2005 rokiem), Maturę Międzynarodową, Maturę Europejską i matury zagraniczne.

W procesie rekrutacyjnym brane są pod uwagę takie same przedmioty (lub ich zamienniki), jak w odniesieniu do matury 2005-2020, identyczne są również wagi przedmiotów.

Oceny uzyskane przez kandydata na maturze przeliczone są na punkty procentowe (na podstawie których oblicza się wynik końcowy) w następujący sposób:

- egzamin dojrzałości
  matura, do roku 1991 (5 – 100%; 4 – 85%; 3 – 40%), matura po roku 1991 (6 – 100%; 5 – 90%; 4 – 75%; 3 – 50%; 2 – 30%);

w przypadku, jeśli kandydat posiada wynik bez określenia poziomu zdanego egzaminu, wynik rekrutacyjny zostaje przeliczony według wzoru:

$$W = Wk \times 0{,}8,$$

gdzie:
W – oznacza wynik z przedmiotu po przeliczeniu,
Wk – oznacza wynik kandydata z przedmiotu.

- Matura Międzynarodowa i Matura Europejska

Egzamin IB	Egzamin EB	Egzamin maturalny (nowa matura)
7 pkt.	9,00 – 10,00	100%
6 pkt.	8,00 – 8,95	90%
5 pkt.	7,00 – 7,95	75%
4 pkt.	6,00 – 6,95	60%
3 pkt.	5,00 – 5,95	45%
2 pkt.	4,00 – 4,95	30%

- Matura zagraniczna
  sposób przeliczania przez komisję rekrutacyjną wyników oraz ustalania na ich podstawie końcowego wyniku postępowania kwalifikacyjnego, decydującego o miejscu kandydata na liście rankingowej dostosowany jest do systemu oceniania i obliczania wyników kandydatów, którzy zdali egzamin maturalny.

Ulgi w postępowaniu kwalifikacyjnym, w postaci przyznawania maksymalnej liczby możliwych do zdobycia punktów (100 pkt.) otrzymują: laureaci olimpiad szczebla centralnego (Olimpiady Astronomicznej, Olimpiady Biologicznej, Olimpiady Chemicznej, Olimpiady Filozoficznej, Olimpiady Fizycznej, Olimpiady Geograficznej, Olimpiady Historycznej, Olimpiady Informatycznej, Olimpiady Matematycznej, Olimpiady Wiedzy Ekologicznej, Olimpiady Wiedzy Ekonomicznej, Olimpiady Wiedzy o Polsce i Świecie Współczesnym, Olimpiady Wiedzy o Unii Europejskiej, Misyjnej Olimpiady Znajomości Afryki), FINALIŚCI Olimpiady Geograficznej oraz LAUREACI polskich eliminacji Konkursu Prac Młodych Naukowców Unii Europejskiej.

Kandydatów (cudzoziemców) nieposiadających honorowanego przez UW dokumentu potwierdzającego znajomość języka polskiego na poziomie co najmniej B2, obowiązuje egzamin ustny sprawdzający umiejętność porozumiewania się w języku polskim.

Poziom znajomości języka polskiego jest oceniany na podstawie umiejętności przedstawienia opisu środowiska geograficznego regionu zamieszkania/urodzenia kandydata i obejmuje następujące zagadnienia:

- charakterystyka fizycznogeograficzna i gospodarcza;
- zasoby środowiska przyrodniczego (surowce mineralne);
- historia i architektura regionu zamieszkania kandydata;
- ochrona przyrody (środowiska).

Potwierdzenie przez komisję rekrutacyjną dostatecznej znajomości języka polskiego jest warunkiem dopuszczenia kandydata do dalszego etapu postępowania rekrutacyjnego.

Minimalna liczba punktów niezbędna do zakwalifikowania na studia, zarówno w roku akademickim 2020/21, jak i 2021/22 wynosi 50 pkt. (do roku 2019/20 próg kwalifikacyjny wynosił 30 pkt.) Dla kandydatów na studia niestacjonarne próg punktowy w rekrutacji na rok 2020/21 wynosił 30 pkt.

Minimalny wynik punktowy kandydata zapewniający przyjęcie na studia stacjonarne I stopnia w latach 2017-2020 wynosił:

- 54,4 pkt., średni wynik punktowy przyjętych kandydatów to 65,8 pkt. (2017/18),
- 50,0 pkt., średni wynik punktowy przyjętych kandydatów to 64,0 pkt. (2018/19),
- 30,7 pkt., średni wynik punktowy przyjętych kandydatów to 54,4 pkt. (2019/20),
- 50,1 pkt., średni wynik punktowy przyjętych kandydatów to 65,0 pkt. (2020/21).

W latach 2017-2020 liczba kandydatów na studia zmieniała się: od 442 (w roku 2017/18), poprzez 389 (w roku 2018/19) i 312 (w roku 2019/20), do 334 (w roku 2020/21).

Limit przyjęć, wynoszący 130 miejsc, do 2019 roku był wypełniany w całości, jedynie w rekrutacji na studia w roku 2020/21, przy liczbie 334 kandydatów przyjęto na studia 94 osoby. Tak duży spadek liczby przyjętych studentów spowodowany był głównie podniesieniem progu punktowego (minimalnej liczby punktów niezbędnych do zakwalifikowania na studia) oraz bardzo słabym wynikiem matur z geografii w 2020 roku (w końcowym wyniku kandydata, aż 50% stanowiła ocena z przedmiotu geografia).

W dwóch ostatnich latach (2019/20 i 2020/21), z powodu zgłoszenia się na studia niestacjonarne I stopnia na kierunku geografia zbyt małej liczby kandydatów, studiów tych nie uruchomiono. Limit dolny, który pozwalałby na uruchomienie studiów wynosił odpowiednio: 35 (roku akademickim 2019/20) i 40 (roku akademickim 2019/20), i w obu latach nie był wypełniony.

Kwalifikacja na **studia drugiego stopnia** odbywa się w trybie egzaminu wstępnego. Egzamin składa się z 50 pytań zamkniętych dotyczących pogłębionej wiedzy i umiejętności z dyscyplin: geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz nauki o Ziemi i środowisku (na poziomie studiów pierwszego stopnia).

Zakres egzaminu to: podstawy geografii, astronomiczne podstawy geografii, geografia fizyczna, geografia społeczna, geografia ekonomiczna, gospodarka przestrzenna, geografia regionalna Polski,

geografia regionalna świata, kartografia i topografia, teledetekcja, orientacja w bieżących wydarzeniach w Polsce i na świecie (z dziedzin objętych tematyką egzaminu).

Test jest punktowany w skali od 0 do 50 punktów (1 pkt za każdą prawidłową odpowiedź).

W postępowaniu rekrutacyjnym kandydatom z tytułem licencjata lub magistra na kierunku *geografia* (dowolnej uczelni) przysługują ulgi, w postaci zwolnienia z egzaminu wstępnego.

- kandydat legitymujący się dyplomem z ogólną oceną bardzo dobrą lub celującą (5,0) otrzymuje 50 punktów rankingowych;
- kandydat legitymujący się dyplomem z ogólną oceną dobrą plus (4,5) – 40 punktów rankingowych;
- kandydat legitymujący się dyplomem z ogólną oceną dobrą (4,0) – 30 punktów rankingowych;

O kolejności kwalifikacji na studia decyduje lista rankingowa, zestawiona według malejącej sumy punktów.

Minimalna liczba punktów rekrutacyjnych niezbędna do zakwalifikowania się na studia drugiego stopnia wynosi 20. Taki próg zapewnia kontynuację studiów przez absolwentów studiów pierwszego stopnia oraz otwiera możliwość studiowania geografii absolwentom innych kierunków, zwłaszcza przyrodniczych i społecznych.

W latach 2017-2020 liczba kandydatów na studia II stopnia zmieniała się: od 103 (w roku 2017/18), poprzez 84 (w roku 2018/19) i 68 (w roku 2019/20), do 81 (w roku 2020/21).

Limit przyjęć na studia, zmieniał się, w latach 2017/18 – 2020/21 od 72 do 78 miejsc.

O przyjęcie na studia w trybie przeniesienia, czyli uznawaniu efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, mogą ubiegać się studenci kierunku geografia, mający zaliczony co najmniej pierwszy rok studiów na uczelni, na której dotychczas studiowali i uzyskali średnią ocen przekraczającą 4,0 (dobra).

Warunkiem niezbędnym do wzięcia udziału w rekrutacji jest:

- **rejestracja w systemie Internetowej Rekrutacji Kandydatów;**
- **zamieszczenie przez kandydata na osobistym koncie w IRK skanu zaświadczenia o ukończeniu odpowiedniego etapu jego studiów, poświadczonego przez jednostkę, na której kandydat studiuje (np. Karta przebiegu studiów), z podaną liczbą ECTS przypisaną do poszczególnych przedmiotów;**
- zamieszczenie przez kandydata (na koncie w IRK) informacji o średniej ocen z dotychczasowego toku studiów (poświadczonej przez jednostkę, na której kandydat studiuje).

Po sprawdzeniu różnic programowych (efektów uczenia się, sylabusów, przypisanych do przedmiotów punktów ECTS), Prodziekan ds. studenckich (KJD) decyduje o umieszczeniu kandydata na liście rankingowej.

O kolejności przyjęć decyduje lista rankingowa zestawiona na podstawie wyników uzyskanych przez kandydatów w dotychczasowym toku ich studiów (średnia ocen z dotychczasowego toku studiów).

Osoby przyjęte na studia w trybie przeniesienia są zobowiązane (zgodnie z harmonogramem uzgodnionym z Prodziekanem ds. studenckich WGSR UW) do uzupełnienia różnic programowych między jednostką, w której dotychczas studiowali oraz Wydziałem Geografii i Studiów Regionalnych.

Weryfikacja osiągania efektów uczenia się

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się zostały wstępnie określone w programie studiów zatwierdzonym prze Senat UW. Szczegółowe sposoby weryfikacji znajdują się w sylabusach przedmiotów. Metody weryfikacji wynikają ze specyfiki zajęć i są dobrane w taki sposób, aby rzeczywiście pozwalały na przeprowadzenie rzetelnej oceny zdobytej wiedzy i umiejętności studenta. Są one określone przez prowadzącego – w uzgodnieniu z koordynatorem przedmiotu. Na pierwszych zajęcia prowadzący informuje studentów o zasadach i terminach zaliczenia przedmiotu. Niektórzy prowadzący przedstawiają także szczegółowe instrukcje dotyczące zasad realizacji poszczególnych ćwiczeń.

Od momentu przejścia na nauczanie zdalne materiały niezbędne do realizacji ćwiczeń oraz wykładów są udostępniane studentom na bieżąco na platformie Kampus. Podobnie odbywa się w przypadku zajęć realizowanych na Google Classroom oraz gdy wykorzystywane są narzędzia Google Forms i Docs.

Na zajęciach stacjonarnych prowadzonych w laboratorium obowiązuje dodatkowo regulamin pracowni (określający zasady BHP). Podobnie, jeżeli chodzi o zajęcia terenowe – opracowane są szczegółowe zasady realizacji badań terenowych oraz określające prawa i obowiązki studenta podczas zorganizowanych zajęć prowadzonych poza budynkiem WGSR.

Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się może być przeprowadzona na podstawie pracy pisemnej – eseju, testu zaliczeniowego; ustnej - na podstawie aktywności studenta podczas zajęć, albo pracy projektowej. Prowadzone są także zaliczenia ćwiczeń zespołowych (odnosi się to przede wszystkim do prac projektowych) – pozwala to także zweryfikować efekty uczenia się w zakresie zdobywania kompetencji społecznych.

Formalne zasady weryfikacji efektów uczenia się przeprowadzane na podstawie zaliczeń i egzaminów zostały określone w uchwale nr 18 *Rady Dydaktycznej dla kierunków geografia i gospodarka przestrzenna* z dnia 30.09.2020 r. i dotyczą:

- ramowych zasad przeprowadzania egzaminów;
- ramowych zasad przystąpienia do egzaminu w terminie przed główną sesją egzaminacyjną;
- ramowych zasad przeprowadzania zaliczenia zajęć.

Zostały one sformułowane na podstawie Regulaminu Studiów UW oraz uchwały nr 10 Uniwersyteckiej Rady ds. Kształcenia z dnia 7 czerwca 2020 r.. W dokumencie znajdują się zasady ustalania terminu, przeprowadzenia, oceniania i dokumentowania przebiegu egzaminu. Zapisane są prawa studenta do zapoznania się z oceną i jej uzasadnieniem oraz zasady przystąpienia do egzaminu poprawkowego.

Dokumentami poświadczającymi uzyskanie zakładanych efektów uczenia się są: samodzielnie lub w grupie wykonywane projekty (w tym np. wniosek własnego projektu badawczego przygotowany zgodnie z wymogami NCN), ćwiczenia wykonane na podstawie materiałów kartograficznych, dokumentacja fotograficzna, raporty, kwerendy literatury oraz dostępnych informatycznych danych geologicznych, hydrologicznych kartograficznych i geodezyjnych, zestawione wyniki własnych badań/pomiarów terenowych, prezentacje multimedialne, prace i ćwiczenia wykonywane przy pomocy narzędzi GIS, kolokwia pisemne, quizy, prace pisemne będące uzupełnieniem i opisem zadań praktycznych wykonywanych podczas zajęć. W przypadku zaliczeń końcowych dokumentami są także protokoły egzaminów (głównie testów z pytaniami zamkniętymi lub otwartymi) i zaliczeń zajęć na ocenę (w tym prac pisemnych) dostępne w USOS. Od semestru letniego roku akademickiego 2019/2020, czyli od momentu przejścia na zdalną formę nauczania, dokumentacja części testów zaliczeniowych i egzaminów gromadzona jest w większości na platformie edukacyjnej Kampus i Kampus-egzaminy.

Dużą rolę w sposobie dokumentowania i archiwizowania osiągniętych efektów uczenia się odgrywa specyfika przedmiotu (szczególnie na studiach drugiego stopnia np. na specjalności geoinformatyka, kartografia i teledetekcja). Studenci na zajęciach z Redakcji map ogólnogeograficznych i tematycznych I i II (1900-3-RMOT1-GKT, 1900-3-RMOT2-GKT) przygotowują po dwa projekty mapowe. Zajęcia finalizowane są spotkaniami, podczas których prezentują swoje mapy, omawiają dobór danych, zastosowane metody i rozwiązania graficzne, a także problemy, jakie napotkali podczas pracy oraz wyniki swoich projektów. Swoje umiejętności graficzne studenci doskonalą nie tylko poprzez opracowywanie różnego rodzaju map. W ramach przedmiotu Kartografia w mediach (1900-3-KwM-KT) przygotowują projekt kartki świątecznej z elementami kartograficznymi. Od kilkunastu lat co roku ogłaszany jest konkurs na kartkę świąteczną, która wysyłana jest wraz z życzeniami do różnych ośrodków naukowych w Polsce i na świecie.

Zajęcia zdalne wymusiły zmianę sposobu prowadzenia zajęć i także dość często zmianę metod weryfikacji zdobytej przez studentów wiedzy. Na koniec semestru letniego 2019/2020 pracownicy opisali stosowane przez siebie metody, szczególnie te, które zyskały aprobatę studentów. Oto wybrane przykłady:

„W każdy wtorek studenci dostawali od nas karty pracy, czyli zadania, które mieli rozwiązać na podstawie udostępnionych materiałów i odesłać do nas w przeciągu 24h. Następnie te karty sprawdzałyśmy i odsyłałyśmy z punktacją. Za każdą kartę można było dostać tyle samo punktów, a punktacja końcowa była z góry ustalona. Takich kart pracy było łącznie 8. Każda na jeden z tematów, których nie udało się zrealizować w pracowni w lutym/marcu. Plus dodatkowo raptularz glebowy, który należało uzupełnić na podstawie filmu z odkrywką.

Każda karta powstała specjalnie do zadań zdalnych, wcześniej nie korzystałyśmy w czasie zajęć z takiej pomocy. Po otrzymaniu od studentów rozwiązań pierwszej karty byłam załamana. Nie tylko okazała się ona dla nich dosyć trudna, ale również pojawiły się różne problemy, np. techniczne (jak ktoś nie miał worda to tabele, czy wykresy się "rozjeżdżały", studenci zamiast przeglądać przygotowane przez nas materiały to szukali odpowiedzi w internecie itp). Byłam w stałym kontakcie z p. Janem Kondrackim, starostą I roku, który zbierał uwagi od studentów i po 3 tygodniach wspólnie wypracowaliśmy schemat działania." (Gleboznawstwo i geografia gleb I rok studia lic. Prowadzące dr A. Sosnowska i dr I. Szumacher)

„Ponieważ ja głównie gadam na zajęciach, nawet ćwiczenia potrafię przegadać, to niespecjalnie zmieniły się wymagania. Z ciekawych rzeczy, to poprosiłem studentów jeszcze w pierwszym semestrze o jakąś zaskakującą formę zaliczenia jednych zajęć poświęconych konsekwencji upadku biura Thomasa Cocka. Na zaliczenie mieli czas do połowy II semestru i złapał ich Koronawirus. Chciałem zobaczyć ich inwencje i zmusić ich do współdziałania i przysłali mi takie coś – filmiki opowiadające i ilustrujące konsekwencje upadku biura" (Społeczne i demograficzne aspekty geografii świata II rok studia mgr specjalność Geografia świata. Prowadzący dr P. Cywiński)

„W ramach przedmiotu „Metody badań geografii fizycznej" zaliczeniem było przedstawienie w punktach własnej propozycji badań terenowych : cel badań, zakres, metody, spodziewane rezultaty" (I rok studia mgr specjalność Geoekologia i geomorfologia. Prowadzący dr W. Lewandowski)

Proces dyplomowania

Zasady przygotowania pracy dyplomowej i warunki przystąpienia do egzaminu dyplomowego są szczegółowo opisane w załączniku do Uchwały nr 15 Rady Dydaktycznej z dnia 25.05.2020 r. (opracowane na podstawie Regulaminu Studiów na UW i uchwały nr 4 Uniwersyteckiej Rady ds. Kształcenia z dnia 27 lutego 2020 r.). Proces dyplomowania na studiach pierwszego stopnia na kierunku geografia rozpoczyna się na II roku od wyboru, a następnie realizacji jednej z trzech ścieżek: fizycznogeograficznej, społeczno-ekonomicznej, geoinformatycznej. Studenci studiów I stopnia począwszy od IV semestru, w ramach przedmiotów do wyboru realizują wybrany przez siebie blok programowy. Student deklaruje wybór ścieżki, nie później niż na 60 dni przed terminem rozpoczęcia sesji egzaminacyjnej trzeciego semestru. Podstawą przyjęcia na daną ścieżkę jest deklaracja studentów oraz limity miejsc. Jeżeli liczba chętnych na daną ścieżkę jest większa niż limit miejsc, lista przyjętych jest ustalana na podstawie uzyskanych przez poszczególne osoby końcowych ocen z przedmiotów dających podstawową wiedzę i umiejętności wymagane na danej ścieżce, a realizowanych w trakcie I roku studiów. Wybór proseminarium/seminarium wynika z wyboru ścieżki. Pod koniec czwartego semestru, na podstawie deklaracji studentów wynikającej z ich zainteresowań, z puli seminariów dyplomowych zgłoszonych dla danej ścieżki, wybierają to które im najbardziej odpowiada. Natomiast wybór osoby kierującej pracą odbywa się już w trakcie seminarium licencjackiego. Ostateczne sformułowanie tematu jest wynikiem współpracy studenta i nauczyciela akademickiego, który podejmuje się kierowania daną pracą. Praca dyplomowa musi spełniać odpowiednie kryteria merytoryczne. Student powinien wykazać się przygotowaniem do prowadzenia pracy badawczej. Świadczyć o tym powinny takie umiejętności jak: zebranie i krytyczne przeanalizowanie odpowiedniej literatury przedmiotu, sformułowanie problemu badawczego; rozwiązanie tego problemu badawczego na podstawie literatury przedmiotu i własnej analizy. Jednym z elementów pracy licencjackiej mogą być też własne podstawowe badania terenowe, analiza danych lub materiałów źródłowych pozyskanych na potrzeby pracy, praca projektowa, kartograficzna lub geoinformatyczna. Ta część pracy powinna dowodzić opanowania przez studenta metod analizy przedstawionych na podstawie literatury przedmiotu.

Proces dyplomowania na studiach drugiego stopnia rozpoczyna się od wyboru specjalności. Student podejmuje decyzje w trakcie pierwszego semestru. Kwalifikacja na wybraną specjalność jest przeprowadzana na podstawie wyników egzaminu z przedmiotu *Kierunki badawcze w geografii*, deklaracji studentów oraz limitów miejsc na poszczególnych specjalnościach. Wybór seminarium magisterskiego jest ściśle związany z wyborem specjalności. Oferta seminariów jest przedstawiana kandydatom w trakcie zajęć z przedmiotu *Kierunki badawcze w geografii*. Natomiast wybór zagadnienia i sprecyzowanie tematu pracy magisterskiej odbywa się (podobnie jak na studiach pierwszego stopnia) we współpracy studenta i nauczyciela akademickiego, który podjął się kierowania daną pracą. Przy wyborze tematu pracy dyplomowej uwzględnia się profil tematyczny specjalności, zainteresowania naukowe studenta, możliwości pozyskania materiału - w tym wykonania potrzebnych badań oraz czas niezbędny do prawidłowego rozwiązania problemu badawczego podjętego w pracy. Przygotowując pracę magisterską student powinien wykazać się umiejętnością samodzielnego przeprowadzenia pracy badawczej. Świadczy o tym krytyczna analiza literatury przedmiotu, wskazanie aktualnego, ważnego problemu badawczego, zaprojektowanie i przeprowadzenie własnej analizy badawczej z wykorzystaniem samodzielnie zgromadzonych danych lub materiałów źródłowych, samodzielnie wykonane badania (w tym terenowych), samodzielnie wykonany projekt, opracowania kartograficzne lub geoinformatyczne, a na koniec syntetyczne przedstawienie wyników własnej analizy, z ich odniesieniem do wyników przedstawionych w literaturze przedmiotu lub opracowaniach branżowych. Przygotowując pracę magisterską student dodatkowo powinien wykazać się także umiejętnością samodzielnego zaprojektowania graficznej i tabelarycznej dokumentacji swojej pracy badawczej.

W uchwale Rady Dydaktycznej są określone obowiązki nauczyciela akademickiego będącego opiekunem pracy dyplomowej, a także określono kryteria merytoryczne i formalne, które musi spełnić praca dyplomowa.

Egzamin dyplomowy jest ostatnim etapem weryfikacji efektów uczenia się na danym poziomie studiów. Regulamin Studiów UW oraz uchwała nr 15 Rady Dydaktycznej dla kierunków geografia i gospodarka przestrzenna z dnia 25.05.2020 r. określają procedury złożenia i oceny pracy dyplomowej oraz wyznaczenia Komisji egzaminacyjnej.

Dla studenta studiów I stopnia na kierunku geografia materiałem pomocniczym w przygotowaniu się do egzaminu dyplomowego jest zestaw zagadnień kluczowych w zakresie wiedzy i umiejętności geograficznych, syntetyzujących kwestie ujmowane w ramach przedmiotów szczegółowych. Zestaw ten, po akceptacji Rady Dydaktycznej, jest dostępny na stronie internetowej Wydziału. W trakcie egzaminu dyplomowego student otrzymuje co najmniej 3 pytania, co najmniej po jednym od każdego członka komisji egzaminacyjnej. Każde z pytań jest sformułowane na podstawie zestawu zagadnień, ale z uwzględnieniem tematyki podjętej przez studenta w pracy dyplomowej. Ma to służyć ocenie dostrzegania przez studenta szerszego kontekstu omawianych w pracy kwestii i powiązań między różnymi zagadnieniami, a także możliwości aplikacji przedstawionych w pracy wniosków. W trakcie egzaminu można bezpośrednio nawiązywać do pracy dyplomowej studenta. Dotyczy to również projektu graficznego, kartograficznego, prezentacji multimedialnej lub innych materiałów niestandardowych, jeżeli stanowią one integralną część pracy.

Na studiach II stopnia na kierunku geografia nie ma zestawu zagadnień, przygotowujących do egzaminu dyplomowego. W trakcie egzaminu student otrzymuje co najmniej 3 pytania, co najmniej po jednym od każdego członka komisji egzaminacyjnej. Na podstawie odpowiedzi na zadane pytania oceniane są kompetencje zawodowe studenta w zakresie zagadnień poruszonych w pracy dyplomowej i pokrewnych do nich. W szczególności pytania mogą dotyczyć możliwości wdrożenia wyników przedstawionej analizy, ważności i perspektyw tego typu badań oraz zasadności ich rozszerzania, powiązań kwestii podjętych w pracy z innymi aktualnymi problemami badawczymi. W trakcie egzaminu należy odnosić się bezpośrednio do pracy dyplomowej studenta. Dotyczy to zwłaszcza projektu graficznego, kartograficznego, prezentacji multimedialnej lub innych materiałów niestandardowych, jeżeli stanowią one integralną część pracy.

Najlepsze prace dyplomowe zdobyły nagrody i wyróżnienia w różnych specjalistycznych konkursach (Zał. D).

Na studiach I stopnia średnio około 80% studentów kończy studia w terminie i z reguły kontynuuje je na II stopniu. W roku akademicki 2019/2020 studia w terminie ukończyło jedynie 76% studentów. Z rozmów ze studentami wynika, że było to wynikiem trudności z ukończeniem pracy w warunkach pandemii, a także obawą co do dalszych możliwości kształcenia , ale także niechęć do zdalnej nauki.

Na studiach II stopnia efektywność kończenia studiów jest zdecydowanie niższa 38-42%. Spowodowane jest to w dużej mierze podejmowaniem pracy zawodowej i wyjazdami zagranicznymi. Część ze studentów powraca na studia i kończy je przed upływem dwóch lat (po których należy uzupełniać różnice programowe wracając na kierunek). W roku 2019/2020 termin ukończenia studiów w znacznym stopni nie został dotrzymany z powodu trudności z domknięciem badań terenowych i z dostępem do materiałów źródłowych.

Efektywności realizacji Bloku pedagogicznego do roku akademickiego 2018/19 przedstawiała się następująco: kurs pedagogiczny rozpoczynało na studiach I stopnia (1 rok) średnio ok. 40-50 studentów, kończyło zaś ok. 25-30 osób z danego rocznika; natomiast na studiach II stopnia liczba studentów wahała się w granicach 15-20 osób w danym roczniku. Od roku akademickiego 2019/2020, kiedy zaczęto wdrażać nowy pogram *Bloku pedagogiczn*ego, wymagający od studentów znacznie większego nakładu czasu i pracy w celu zrealizowania wszystkich przedmiotów oraz praktyk, zainteresowanie zdobyciem uprawnień pedagogicznych i przygotowaniem do wykonywania zawodu nauczyciela geografii w szkole niestety wyraźnie zmniejszyło się. W ostatnich latach na *Blok peda*gogiczny zapisały się odpowiednio: 23 osoby w roku 2019 i 22 osoby w 2020 r. – osoby te są aktualnie w trakcie realizacji kursu.

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

Struktura kwalifikacji, liczebność kadry oraz jej dorobek naukowy umożliwia prawidłową realizację zajęć. Na kierunku geografia zajęcia prowadzi 85 nauczycieli akademickich zatrudnionych na WGSR, w tym 53 pracowników badawczo-dydaktycznych oraz 32 dydaktycznych. Wśród pracowników jest 6 magistrów, 47 doktorów, 22 doktorów habilitowanych i 10 osób z tytułem profesorskim. Osoby zatrudnione na WGSR UW – na etacie naukowo-dydaktycznym i dydaktycznym – są aktywne badawczo w wiodących dla kierunku dyscyplinach. W całości bądź w części przynależność do dyscypliny geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna zadeklarowało 39 osób, a do dyscypliny Nauki o Ziemi i środowisku – 24 osoby. Spośród 53 pracowników naukowo-dydaktycznych prowadzących zajęcia na kierunku Geografia aż 50 przynależy do jednej z dwóch wiodących dyscyplin geograficznych. Pojedynczy pracownicy WGSR UW reprezentują również (w większości częściowo) inne dyscypliny istotne dla kształcenia na kierunku geografia, jak: nauki o kulturze fizycznej, nauki o komunikacji społecznej i mediach, nauki biologiczne. Stosunkowo duża grupa pracowników (13) zadeklarowała przynależność do więcej niż jednej dyscypliny, co dobrze wpisuje się w interdyscyplinarny charakter kierunku geografia oraz umożliwia zapewnienie wysokiej jakości zajęć specjalistycznych (Zał. E). Zróżnicowanie stanowisk umożliwia zaoferowanie każdemu pracownikowi takiej formy pracy na uczelni, jaka najlepiej odpowiada jego kompetencjom i zainteresowaniom. Fakt, że 32 pracowników zatrudnionych jest na stanowiskach dydaktycznych, potwierdza wysoką wagę, jaką WGSR przykłada działalności edukacyjnej. Struktura kadry odzwierciedla wagę, jaką jednostka przykłada do długofalowego rozwoju i zapewniania płynnej zastępowalności pokoleń. Takie podejście sprzyja utrzymaniu wysokiego poziomu dydaktyki, ponieważ młodsi pracownicy mają okazję doskonalić swoje umiejętności pod okiem starszych. Większość wykładowców prowadzi zajęcia na obu poziomach studiów, w wielu przypadkach łącząc nauczanie na kierunku geografia i gospodarka przestrzenna (drugi kierunek studiów afiliowany przy WGSR). Pojedyncze kursy (np. ekonomia) prowadzą specjaliści z innych wydziałów UW.

Aktualnie na wydziale realizowane są 22 granty NCN, 2 NCBiR, 5 MNiSW (obecnie MNiE) oraz 2 projekty w ramach HORYZONT 2020. Doświadczenia z realizowanych badań są na bieżąco włączane w treści prowadzonych kursów, w niektórych przypadkach studenci są też aktywnymi uczestnikami prac badawczych. Prowadzący zajęcia na kierunku geografia to w większości osoby rozpoznawalne w polskim i światowym kręgu autorzy licznych monografii oraz artykułów ukazujących się w prestiżowych czasopismach naukowych. W 2020 roku dorobek ten powiększył się o kolejnych 5 artykułów opublikowanych w najwyżej punktowanych czasopismach (140 i więcej punktów na liście MNiE) oraz monografię z poziomu II (300 pkt.) (Zał. A). Nauczyciele akademiccy prowadzący zajęcia na kierunku geografia to kompetentni dydaktycy, w sposób ciągły doskonalącymi swoje umiejętności. Są autorami podręczników akademickich (np. „Wprowadzenie do kartografii i topografii" J. Pasławskiego wykorzystywane jest na zajęciach z kartografii, a „Geografia turyzmu" A. Kowalczyka na Geografii turystyki – przykłady ze studiów I stopnia). Współpracują z przedstawicielami innych jednostek UW przy opracowywaniu nowatorskich, interdyscyplinarnych programów studiów (np. Studia Miejskie, Sustainable Development) oraz chętnie włączają się w działania dydaktyczne skierowane do odbiorców spoza uniwersytetu (np. w ramach skierowanego do uczniów cyklu wykładów Geograficzne Spotkania na Krakowskim czy zajęć na Uniwersytecie Otwartym UW). Pracownicy wspierają studentów w ich rozpoczynającej się działalności badawczo - naukowej nie tylko poprzez włączanie ich do projektów badawczych, ale także poprzez wspólne publikacje (Zał. C).

Przydział zajęć oraz pensum osób prowadzących zajęcia na kierunku geografia wynika z Regulaminu Pracy na UW (Zarządzenie nr 143 Rektora UW z dnia 1 października 2019 r.) oraz z zasad określonych w uchwale nr 249 Senatu Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 25 czerwca 2014 r. w sprawie planowania, ustalania wymiaru oraz zasad rozliczania godzin dydaktycznych (pensum) nauczycieli akademickich na Uniwersytecie Warszawskim (Monitor UW z 2014 r. poz. 132). Obciążenie godzinowe nauczycieli akademickich umożliwia prawidłową realizację zajęć. Nauczyciele realizują przypisane im pensum, przypadki ponadwymiarowej liczby godzin związane są z realizacją zajęć na innych kie-

runkach UW – (zajęcia świadczone), albo wynikają z realizacji zajęć na współtworzonym kierunku (MSOŚ, studia miejskie).

W 2020 r. w związku z koniecznością przejścia na system kształcenia na odległość nauczyciele akademiccy mieli możliwość skorzystania ze szkoleń oferowanych przez Centrum Kompetencji Cyfrowych UW. Helpdesk CKC UW towarzyszy nauczycielom od samego początku pandemii, efektywnie pomagając nabywaniu nowych kompetencji i rozwiązywaniu problemów. Również w ramach wydziału pracownicy od samego początku nauczania zdalnego mogli liczyć zarówno na wsparcie pracowników wydziałowej Pracowni Systemów Informacji Przestrzennej, jak na wzajemną, bardzo efektywną samopomoc. Realizacja zajęć jest na bieżąco kontrolowana przez dziekanat. Studenci i pracownicy są zachęcani do zgłaszania wszelkich nieprawidłowości związanych z realizacją zajęć zdalnych, ale też do dzielenia się dobrymi praktykami.

Zajęcia przygotowujące do zawodu nauczyciela prowadzone są przez osoby o kwalifikacjach, kompetencjach i doświadczeniu zgodnym z regułami i wymaganiami zawartymi w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Osoby te mają wieloletnie doświadczenie dydaktyczne związane zarówno z pracą ze studentami na Uniwersytecie Warszawskim, jak również w dużym zakresie – z zajęciami prowadzonymi dla uczniów i nauczycieli w różnych instytucjach oświatowych, głównie w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych oraz w ośrodkach doskonalenia nauczycieli. *„Znaczącym doświadczeniem dydaktycznym były zajęcia z nauczycielami (różnych przedmiotów), ale największą satysfakcją – bardzo dobre efekty współpracy z nauczycielami geografii. Zaliczam zajęcia z nimi do ważnych doświadczeń i działań dydaktycznych – ważnego dorobku. Wyniki ewaluacji tych zajęć wskazują, że miały one odzwierciedlenie w szkolnej edukacji geograficznej prowadzonej przez nich. Praca związana z dokształcaniem nauczycieli geografii przenosi się na jakość ich pracy z uczniami, a co za tym idzie – lepsze (potencjalnie) wykształcenie geograficzne naszych przyszłych studentów”* (refleksja **J. Angiel**). Nauczyciele akademiccy są zaangażowani także w projekty edukacyjne np.: *Mazowsze przez pryzmat lokalnych ojczyzn – edukacja młodzieży w zakresie oceny zasobów i walorów środowiska geograficznego i działań służących zrównoważonemu rozwojowi w lokalnej i regionalnej skali przestrzennej* wraz z opracowaniem przewodników (*Zachodnie Mazowsze – przyroda i ludzie*, *Krajobrazy „wodne” na Ziemi Otwockiej*, *Przyroda i człowiek na Pojezierzu Dobrzyńskim*, *Przyroda i człowiek w strefie podmiejskiej Warszawy*, *W dolinie Liwca – przyroda i ludzie*, *U zbiegu wielkich rzek – przyroda i gospodarka*): przygotowanie warsztatów terenowych i seminariów podsumowujących dla uczniów szkół podstawowych (NCBiR, Program Operacyjny *Wiedza Edukacja Rozwój* wrzesień, 2018 – listopad 2019) (B. Kicińska, K. Duda-Gromada, M. Fuhrmann, T. Grabowski, K. Greń, M. Korotaj-Kokoszczyńska, A. Magnuszewski, E. Malinowska, P. Pokojska, J. Suchożebrski, nadzór dydaktyczny: J. Angiel); w projekt edukacyjny *Zobaczyć świat oczami geografa* (NCBiR, Program Operacyjny *Wiedza Edukacja Rozwój* 2014–2020) (2018): opracowanie trzech programów edukacji geograficznej dla uczniów szkół podstawowych, przewodnika do zajęć terenowych i kameralnych, przeprowadzenie warsztatów terenowych w Mazowieckim Ośrodku Geograficznym WGSR w Murzynowie k. Płocka (2019) (P. Pokojska, J. Angiel, A. Awramiuk-Godun, S. Dudek-Mańkowska, M. Kałaska, M. Korotaj-Kokoszczyńska, E. Malinowska, W. Pokojski, E. Smolska, J. Suchożebrski, P. Szwarczewski); w projekt z edukacji globalnej dla licealistów i nauczycieli *Nasza wspólna sprawa – zrównoważony rozwój miast Południa i Północy* (MSZ RP, 2019) oraz w projekt z edukacji globalnej dla licealistów *Zrównoważone miasta Południa i Północy – nasza przyszłość* (MSZ RP, 2020) (koordynacja obydwu ostatnich projektów: M. Kałaska).

Prowadzona jest systematyczna i wielostronna współpraca z instytucjami / organizacjami edukacyjnymi: 2015–2020 – członkostwo w Zespołach Centralnych CKE ds. egzaminów maturalnych (T. Nowacki, T. Wites); status recenzenta arkuszy na egzamin maturalny i egzamin po gimnazjum (T. Nowacki); status recenzenta CKE (B. Kicińska, T. Wites); status eksperta dla Instytutu Spraw Publicznych (m.in. analizy podstaw programowych i podręczników do przyrody i geografii) (T. Nowacki); autorstwo scenariuszy lekcji dla Ośrodka Rozwoju Edukacji (ORE) (T. Nowacki); stanowisko Przewodniczącego Zespołów Centralnych CKE ds. egzaminów ósmoklasisty z geografii (T. Nowacki); członkostwo w zespole ekspertów MEiN do prac nad dostosowaniem wymagań podstawy programowej

kształcenia ogólnego w celu przeprowadzenia egzaminu maturalnego w 2021 roku z geografii (T. Nowacki). WGSR jest związany umową o współpracy z Mazowieckim Samorządowym Centrum Doskonalenia Nauczycieli. W ramach tej współpracy dydaktycy WGSR prowadzą liczne zajęcia kameralne dla nauczycieli województwa mazowieckiego, a w 2019 r. odbyły się też specjalnie przygotowane zajęcia terenowe w Murzynowie.

Dydaktycy geografii współpracują ściśle z grupą nauczycieli akademickich – dydaktyków geografii z różnych ośrodków uniwersyteckich w Polsce, współorganizując i uczestnicząc w corocznych seminariach wyznaczających kierunki dydaktycznych akademickich badań naukowych oraz zadań dydaktycznych z zakresu dydaktyki geografii.

W doborze nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku geografia uwzględnia się ich dorobek naukowych oraz doświadczenie. Procedura obsady zajęć jest zgodna z regulacjami ogólnouniwersyteckim. Propozycja obsady zajęć na studiach I stopnia powstaje w uzgodnieniu z kierownikami katedr, za podział zajęć na studiach drugiego stopnia odpowiada kierownik specjalności. Zajęcia o wysoko specjalistycznym charakterze (przede wszystkim na studiach II stopnia) prowadzą głównie samodzielni pracownicy badawczo-dydaktyczni. Kursy o charakterze podstawowym (na obu poziomach studiów) powierzane są często pracownikom zatrudnionym na etatach dydaktycznych; koordynatorami takich przedmiotów są osoby z największym stażem i doświadczeniem. (zob. Kryterium 1, punkt III). Ostateczną decyzję podejmuje KJD, dbając o adekwatne do wielkości pensum dydaktycznego obciążenie godzinowe pracowników oraz racjonalne wykorzystanie ich wiedzy merytorycznej i umiejętności nauczania.

Prowadzący zajęcia na kierunku geografia, do roku akademickiego 2019/2020, oceniani byli przez studentów pod koniec każdego semestru w wydziałowych ankietach wypełnianych w USOS. W semestrze letnim 2019/2020, decyzją Rektora UW, nie została przeprowadzone ocena zajęć (ze względu na zmianę organizacji zajęć w ciągu semestru). Od roku bieżącego 2020/2021 zmieniły się zasady przeprowadzania badań ankietowych. Ankieta dotycząca oceny zajęć jest przeprowadzana centralnie (też w systemie USOS). Rezultaty ankiet studenckich są brane pod uwagę przy ocenie okresowej nauczycieli akademickich, przeprowadzanej przez wydziałowy zespół oceniający zgodnie z zarządzeniem nr 98 Rektora Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 11 września 2018 r. w sprawie określenia szczegółowych zasad i trybu dokonywania ocen okresowych nauczycieli akademickich.

Wyniki okresowych przeglądów kadry, w tym wnioski z ankiet studenckich, decydują o utrzymaniu bądź zmianie stanowiska, na którym zatrudniony jest dana osoba, są też brane pod uwagę przy obsadzaniu konkretnych zajęć. Przykładem może być przypadek wykładowcy, który jako prowadzący ogólny kurs na studiach I stopnia był nisko oceniany. Po zmianie przydziału zajęć pracownik ten efektywnie, i ku pełnemu zadowoleniu studentów, realizuje wysokospecjalistyczne zajęcia na studiach II stopnia.

Realizowana polityka kadrowa jest zgodna ze strategią Uniwersytetu Warszawskiego i Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych (por. Kryterium 1, punkty I i II)

Nowi pracownicy zatrudniani są w ramach otwartych konkursów, zgodnie z Zarządzeniem nr 106 Rektora Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 27 września 2019 r. w sprawie określenia szczegółowych zasad i trybu przeprowadzania konkursu na stanowisko nauczyciela akademickiego na Uniwersytecie Warszawskim. Awans lub przeniesienie na stanowisko w innej grupie pracowników następuje po przeprowadzeniu oceny dorobku oraz perspektyw dalszego rozwoju nauczyciela akademickiego, zgodnie z Zarządzeniem nr 104 Rektora Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 27 września 2019 r. w sprawie określenia procedury zatrudnienia na stanowisku nauczyciela akademickiego.

Nauczyciele akademiccy korzystają z szerokiego wsparcia socjalnego i merytorycznego oferowanego przez UW, w tym z bogatej oferty szkoleń podnoszących kompetencje dydaktyczne – szczególnie dotyczących metod stosowanych w zdalnym kształceniu. Dodatkową motywacją jest system nagród i dodatków Rektora za wyróżniające się działania, przyczyniające się do rozwoju i podnoszące prestiż Uniwersytetu. Na przykład w 2020 r. na 11 nagród Rektora III stopnia przyznanych nauczycielom akademickim z WGSR, 4 dotyczyły inicjatyw *stricte* dydaktycznych.

Nagrody dla pracowników i współpracowników WGSR UW

- dr **M. Derek** – nagroda zespołowa Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za opublikowanie najwyżej punktowanego artykułu (200 punktów) (2019).
- dr hab. **M. Dłużewski**, prof. ucz. – nagroda indywidualna III stopnia Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za realizację licznych inicjatyw naukowych intensyfikujących międzynarodową współpracę WGSR UW, w szczególności za pozyskanie zagranicznych partnerów do realizacji istotnych grantów (2019).
- dr **A. Dudek** – nagroda indywidualna III stopnia Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za koordynację współpracy dydaktyczno-naukowej oraz wymiany studenckiej z Fukuoka Women's University w Japonii (2020).
- dr **I. Gołębiowska** – IJGI 2020 Outstanding Reviewer Award (Editorial Board of ISPRS International Journal of Geo-Information) (2021).
- prof. dr hab. **M. Jędrusik**, dr hab. **T. Wites** – nagroda dla najlepszego wykładowcy Uniwersytetu Otwartego Uniwersytetu Warszawskiego (2016).
- dr inż. **I. Karsznia** – nagroda zespołowa (wraz z doktorantem) za najlepszą prezentację podczas VIII Ogólnopolskiej Konferencji „GIS w Nauce" (Wrocław, 2019); nagroda indywidualna Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za osiągnięcia naukowe (2019); nagroda zespołowa Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za wysoko punktowaną publikację (2018); nagroda indywidualna Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za osiągnięcia naukowe (2018); nagroda Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za pracę jako Sekretarz Redakcji *Miscellanea Geographica – Regional Studies on Development* (2016).
- dr hab. **S. Kulczyk**, prof. ucz. – nagroda zespołowa Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za opublikowanie najwyżej punktowanego artykułu (200 punktów) (2019).
- prof. dr hab. **J. Makowski** – doktorat *honoris causa* Uniwersytetu Autonomicznego Stanu Meksyk (2015).
- prof. dr hab. **J. Makowski**, mgr **J. Miętkiewska-Brynda**, mgr **M. Tomczuk** – nagroda zespołowa Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za działalność publikacyjną (w tym za książkę *Krajobrazy winiarskie Europy*) (2020).
- dr hab. **D. Mantey** – I nagroda w I konkursie im. L. Straszewicza na najlepszy artykuł z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej (Wydział Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego) za artykuł: A. Kępkowicz, D. Mantey, 2016, *Suburbs as Non-Places? The Need for Gathering Places: a Case Study of the Warsaw Suburbs, Poland*, Architektura Krajobrazu, 1, 44–67 (2016).
- dr inż. **A. Ochtyra**, dr hab. **B. Zagajewski**, prof. ucz., A. Kozłowska, dr **M. Kycko**, dr **A. Jarocińska**, dr inż. **A. Marcinkowska-Ochtyra** – Teledetekci: Nagroda za najlepszy plakat podczas konferencji *36th EARSeL Symposium European Remote Sensing – Frontiers in Earth Observation* za plakat pt. *Multi-sensor data approach for vegetation condition research: case study – Tatras*, *Poland* (2016, Bonn, Niemcy).
- dr **E. Raczko** – nagroda im. E. Romera za najlepszą pracę doktorską (Komitet Nauk Geograficznych PAN, 2017)
- prof. dr hab. **M. Solarz** – 3 nagroda w kategorii „atlasy" dla *Geograficzno-politycznego atlasu Polski. Atlas of Poland's political geography* (red. M. Solarz) podczas 29. Międzynarodowej Konferencji Kartograficznej (ICC2019) / Międzynarodowej Wystawy Map w Japonii (2019).
- mgr **A. Sabat-Tomala** – XII Stypendium Naukowe im. A. Pasek za projekt *Opracowanie i przetestowanie metodyki identyfikacji inwazyjnego gatunku Lupinus polyphyllus na obszarze Gór Kamiennych i Rudaw Janowickich*, Fundacja im. A. Pasek (2019/2020).
- dr inż. **A. Zmarz** – nagroda indywidualna Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za osiągniecia naukowe (2017, 2018).
- 2016 – z okazji 200-lecia Uniwersytetu Warszawskiego za zaangażowanie i osobisty wkład w rozwój Uniwersytetu Warszawskiego Medal otrzymali: mgr **E. Błażek**, dr **B. Kicińska**, prof. dr hab. **A. Richling**, dr hab. **T. Wites**, dr hab. **B. Zagajewski**, prof. ucz.

- 2017 – nagroda zespołowa Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za wysoko punktowane publikacje dla dr **A. Jarocińskiej**, dr **M. Krówczyńskiej**, dr **M. Kycko**, dr inż. **A. Marcinkowskiej-Ochtyry**, dr. inż. **A. Ochtyry**, dr. **E. Raczko**.
- 2018 – z okazji 100-lecia PTG w uznaniu wielkich zasług dla rozwoju polskiej geografii oraz Polskiego Towarzystwa Geograficznego Medal Jubileuszowy otrzymali: dr **A. Dudek**, prof. dr hab. **M. Jędrusik**, prof. dr hab. **J. Makowski**, prof. dr hab. **A. Richling**, dr hab. **T. Wites**.
- 2018 – nagroda zespołowa Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za wysoko punktowane publikacje dla dr. hab. **B. Zagajewskiego**, prof. ucz., dr **A. Jarocińskiej**, dr **M. Krówczyńskiej**, dr **M. Kycko**, dr inż. **A. Marcinkowskiej-Ochtyry**, dr. **E. Raczko**, mgr **A. Sabat-Tomali**.
- 2018 – nagroda zespołowa Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za organizację Kongresu Geografii Polskiej dla dr hab. **S. Kulczyk**, prof. ucz., dr **A. Dudek**, dr **B. Kicińskiej**, dr. **W. Pokojskiego**.
- 2019 – nagroda zespołowa Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za wysoko punktowane publikacje dla dr **M. Krówczyńskiej**, dr **M. Kycko**, dr inż. **A. Marcinkowskiej-Ochtyry**, dr. **E. Wilk**.
- 2020 – nagroda zespołowa Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za liczne granty naukowe dla dr **M. Kycko**, dr inż. **A. Marcinkowskiej-Ochtyry**, dr. inż. **A. Ochtyry**, dr. **E. Raczko**.
- 2020 – nagroda zespołowa Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za zajęcia z hydrologii w dobie COVID-19 dla dr. **M. Łaszewskiego** i dr hab. **U. Somorowskiej**, prof. ucz.
- nagroda indywidualna III stopnia Rektora Uniwersytetu Warszawskiego: 2016 – dr **A. Awramiuk-Godun**, dr hab. **J. Angiel**, dr **A. Jarocińska**, prof. dr hab. **A. Kowalczyk**, dr hab. **D. Mantey**, prof. dr hab. **P. Werner**; 2017 – dr **S. Dudek-Mańkowska**, dr hab. **U. Somorowska**, prof. ucz., dr hab. **P. Szwarczewski**, dr hab. **B. Zagajewski**, prof. ucz.; 2018 – dr **S. Dudek-Mańkowska**, mgr **B. Ogorzelska**, dr **M. Grochowski**; 2019 – prof. dr hab. **M. Czerny**, dr **M. Korotaj-Kokoszczyńska**, prof. dr hab. **M. Solarz**; 2020 – dr **A. Dudek**, dr **M. Grochowski**, dr **J. Korycka-Skorupa**, dr **M. Lenartowicz**.
- nagroda Rektora Uniwersytetu Warszawskiego – roczne zwiększenie wynagrodzenia: dr inż. **I. Karsznia** (2018, 2019), prof. dr hab. **M. Solarz** (2020), dr hab. **B. Zagajewski**, prof. ucz. (2017, 2018, 2019).
- nagroda zespołowa Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za prace redakcyjne w czasopiśmie *Miscellanea Geographica – Regional Studies on Development* dla: dr **I. Gołębiowskiej** (2017, 2018, 2019, 2020), dr inż. **I. Karszni** (2017, 2018, 2019, 2020) oraz dr **M. Derek** (2019), dr hab. **K. Podhorodeckiej** (2019), dr hab. **U. Somorowskiej**, prof. ucz. (2019), dr **I. Szumacher** (2019), mgr. **M. Tomczuka** (2019), prof. dr. hab. **P. Wernera** (2019), dr. hab. **T. Witesa** (2018, 2019), dr hab. **B. Zagajewskiego**, prof. ucz. (2019).
- nagroda zespołowa Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za prace redakcyjne w czasopiśmie *Prace i Studia Geograficzne* (2020) dla: dr hab. **M. Durydiwki**, dr. hab. **M. Dąbskiego**, dr **K. Dudy-Gromady**, dr **A. Dudek**, mgr **A. Korpysz**, dr **J. Koryckiej-Skorupy**, dr. **M. Lenartowicza**, dr. hab. **M. Madurowicza**, dr **J. Popławskiej**, dr hab. **E. Smolskiej**, prof. ucz., dr. **J. Suchożebrskiego**.

Uniwersytet Warszawski podejmuje systematyczne działania na rzecz budowania na uczelni środowiska wolnego od wszelkich form dyskryminacji. Działania te obejmują szkolenia, publikację materiałów edukacyjnych oraz kampanię uświadamiającą „Równoważni". Na uczelni działają instytucje, których zadaniem jest przeciwdziałanie dyskryminacji oraz udzielanie wsparcia osobom, które zetknęły się z problemem: ombudsman (rzecznik akademicki), główny specjalista ds. równouprawnienia, koordynator przeciwdziałania mobbingowi, Komisja Rektorska ds. Przeciwdziałania Dyskryminacji, Komisja ds. Przeciwdziałania Mobbingowi.

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

Zajęcia prowadzone są w budynku WGSR (Krakowskie Przedmieście 30) oraz w wielofunkcyjnym budynku (Karowa 20).

W gmachu WGSR znajdują się 3 sale wykładowe, 8 sal do zajęć ćwiczeniowych, 4 sale do zajęć komputerowych, 3 pracownie specjalistyczne (Pracownia sedymentologiczna, Pracownia geochemii krajobrazu, Pracownia teledetekcyjna) oraz 1 sala konferencyjna, w której odbywają się regularnie spotkania i seminaria naukowe. W budynku przy ul. Karowej 20 Wydział dysponuje jedną salą wykładową.

Wyposażenie wszystkich sal wykładowych i ćwiczeniowych obejmuje komputer, rzutnik multimedialny z ekranem lub wielkoformatowy monitor, tablice „białe" do pisania markerami lub tradycyjne tablice do pisania kredą. Dodatkowo wybrane sale wykładowe wyposażone są w system nagłośnienia z mikrofonem i kolumnami głośnikowymi oraz system zaciemniający. Prowadzącym zajęcia udostępniane są laptopy i projektory przenośne oraz trzy zestawy do przeprowadzania telekonferencji (laptopy i słuchawki z mikrofonami). W holu wejściowym znajdują się duże stoły, zaś w holu "pod globusem" małe stoliki oraz pufy, które pozwalają studentom i pracownikom na chwilę wypoczynku. W ostatnich latach poprawie uległa infrastruktura socjalno-bytowa Wydziału (wygospodarowano, umeblowano i wyposażono pokój socjalny z którego mogą korzystać wszyscy pracownicy). Na potrzeby działalności Samorządu Studentów WGSR UW i kół naukowych zostały przydzielone dwa pomieszczenia na poziomie –1.

Budynek przy ul. Krakowskie Przedmieście 30 jest w części dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnością ruchową.

Zajęcia dydaktyczne z wykorzystaniem komputerów odbywają się 4 salach, w których znajdują się łącznie 64 stanowiska wyposażone w stację komputerową z monitorem i klawiaturą oraz stałym dostępem do Internetu. Wszyscy studenci w salach komputerowych pracują przy pojedynczych stanowiskach komputerowych.

W całym budynku WGSR dla studentów, pracowników oraz gości dostępna jest bezprzewodowa sieć Eduroam – sieć z autoryzacją WPA2-Enterprise, konta indywidualne dostępne dla wszystkich studentów.

Ze względu na specyfikę poszczególnych gałęzi geografii, podczas zajęć prowadzonych w pracowniach komputerowych wykorzystuje się wiele różnych oprogramowań w wersjach bezpłatnych, edukacyjnych i komercyjnych.

Studenci 1. roku studiów I stopnia uczą się podstawowych rozwiązań komputerowych poprzez wykorzystywanie pakietów biurowych w wersji komercyjnej (MS Office 2013 Pro), darmowej (Libre Office) i edukacyjnej (Google Suite, Office 365 online). Otrzymują również podstawową wiedzę w zakresie systemów informacji geograficznej i pracy z bazami danych przestrzennych (ArcGIS, QGIS). W dalszym toku studiów uczą się pozyskiwania danych w terenie (za pomocą rozwiązań do inwentaryzacji jak Collector for ArcGIS czy tMap), jak i z istniejących źródeł i baz (np. geoportal.gov.pl, noaa.gov.pl, geodata.tufts.edu, stat.gov.pl, copernicus.eu). W budowie znajduje się wydziałowy geoportal. Zebrane dane studenci przetwarzają w programach statystycznych działających na licencjach ogólnouniwersyteckich (SPSS, Statistica), wydziałowych (Matlab) oraz oprogramowania darmowego R i R Studio.

Obszary zainteresowań poszczególnych specjalności sprawiają, że wizualizacji i dalszych analiz przestrzennych studenci dokonują w różnorodnym środowisku. Początkowo studenci uczą się obsługi ogólnego oprogramowania: darmowego (QGIS, GRASS, Google Earth Pro) lub posiadającego licencje edukacyjne nabyte przez Uniwersytet (ArcGIS, ArcGIS Pro, ArcGIS Earth, Statistica, SPSS) lub WGSR (MapInfo Pro). Z czasem poznają również oprogramowanie przeznaczone lub wykorzystywane do badań przyrodniczych (ArcHydro, Surfer GIS, HEC-RAS, HEC-HMS, ENVI, QField), bądź społeczno-ekonomicznych (RouteFinder). W teledetekcji i fotointerpretacji wykorzystywane są zarówno bezpłatne narzędzia (LAStools, Panoply), jak i wersje licencjonowane w ramach umów wydziałowych (ATCOR) i ogólnouniwersyteckich (Dron2Map).

W ramach zajęć stacjonarnych studenci uczą się również projektowania graficznego z użyciem licencjonowanej wersji studenckiej Corel Draw oraz darmowych narzędzi jak InkScape. Autorska aplikacja Emprek, opracowana przez pracowników wydziału, w ramach zewnętrznie finansowanego grantu, jest narzędziem wykorzystywanym przez studentów w trakcie realizacji prac magisterskich. Aplikacja pozwala na projektowanie badań empirycznych oraz zbieranie danych ankietowych wśród użytkowników map w celu oceny opracowań kartograficznych.

Podczas pracy w domu studenci oprócz darmowego oprogramowania korzystają również z programów nabytych przez UW (SPSS, Statistica, ArcGIS i inne narzędzia ESRI), a także z licencji, które posiada wydział (MapInfo Pro, RouteFinder, Vectorworks, ENVI, ATCOR). Funkcjonuje także wydziałowa platforma e-learningowa el.wgsr.uw.edu.pl, na której znajdują się pliki, instrukcje i tutoriale dla studentów. Wydział dysponuje dużym zasobem danych przestrzennych wektorowych oraz rastrowych zgromadzonych na własnych serwerach internetowych oraz wydziałowym geoserwerze VGIS.

Laboratorium Analiz Środowiskowych w Katedrze Geografii Fizycznej wyposażone jest w sprzęt pozwalający na fizyczne i chemiczne analizy próbek gleb, roślinności, osadów i wód. W LAŚ badane są osady z wierceń w pokrywie glebowej oraz osady jeziorne. Do poboru próbek wykorzystuje się cylindry Kopeckiego oraz zestawy próbników do sondowań i wierceń geologicznych. Sprzęt umożliwia wykonywanie wierceń na lądzie lub w dnie jeziora z powierzchni lodu. Sonda geologiczna do poboru osadów dennych z jezior i lądu konstrukcji dr K. Więckowskiego, umożliwiająca pobór osadów do głębokości 40 m.

W laboratorium można przeprowadzić analizy własności fizycznych gleb, takie jak: analiza uziarnienia metodą areometryczną oraz sitową, ocenę zawartości materii organicznej metodą Tiurina. Do tych analiz służą dwie suszarki do suszenia próbek w temp. 105°C, areometry i zestawy sit o średnicy oczek 0,05-20 mm, a także wytrząsarki firmy Retsch. Laboratorium wyposażone jest w sterowane komputerowo piece muflowe, wykorzystywane głownie do określania zawartości materii organicznej metodą straty po prażeniu w 550°C. Niezbędnym wyposażeniem LAŚ są wagi firmy Radwag (waga Sartorius), sprzęt do wykonywania analizy obtoczenia osadów kwarcowych frakcji piaszczystej 0,5-0,8 i 0,8-1,0 mm – graniformametr spychaczowy konstrukcji Krygowskiego, próbnik przyrostowy 40 cm do analiz dendrochronologicznych, mikroskopy stereoskopowe m.in. do wykonywania analiz obtoczenia ziaren kwarcowych frakcji piaszczystej, a także mikroskop optyczny Zeiss AXIO do analizy szlifów geologicznych, mikropaleontologicznych (m.in. Cladocera, węgielki drzewne) w świetle przechodzącym, odbitym oraz w świetle spolaryzowanym. Urządzenie wyposażone jest w kamerę mikroskopową umożliwiającą wykonywanie zdjęć a dzięki oprogramowaniu ZEN również pomiarów obserwowanych obiektów i struktur.

Laboratorium posiada przenośne mierniki wielofunkcyjne Mettler Toledo MX 300 i Elmetron CX-742 do oznaczania cech roztworów: redox, pH, przewodnictwo elektryczne (EC), O_2, wybranych kationów i anionów (zestaw elektrod jonoselektywnych do oznaczania zawartości m.in. Ca^{2+}, Mg^{2+}, Cl^{-}, NH^{4+} oraz Cd, Cu, Zn, Pb). Ponadto w LAŚ znajdują się aparaty Scheiblera małych (0,1-0,5 g) i dużych (0,5-2,0 g) próbek.

W LAŚ wykorzystywane są również: urządzenie do przygotowywania wody destylowanej marki Hydrolab, dygestorium oraz palniki Bunsena i płyta grzewcza. LAŚ wyposażone jest w odczynniki i szkło laboratoryjne do analiz chemicznych, posiada również wstrząsarkę z łaźnią wodną Elpan Water bath shaker type 357, fotometr marki Lovibond do oznaczania zawartości związków chemicznych w próbkach wód. Sprzęt wykorzystywany jest przez studentów na zajęciach na studiach I i II stopnia (specjalność geomorfologia i geoekologia), dostępny jest też do badań naukowych oraz na potrzeby prac dyplomowych.

W Zakładzie Geomorfologii znajduje się sprzęt, służący do badań terenowych realizowanych w ramach projektów badawczych, w których uczestniczą studenci. Tym samym mogą zapoznać się z nowymi urządzeniami. Są to: GPS RTK TOPCON HIPER PRO w systemie baza rower wykorzystywany w pomiarach rzeźby terenu (i nie tylko) z dokładnością poziomą i pionową +/- 1cm; czujniki laserowe WENGLOR służące do zliczania ziaren transportowanych przez wiatr (do 10 000 ziaren na sekundę) oraz tradycyjne pułapki piasku do określania natężenia transportu eolicznego. Studenci mają także do

dyspozycji uniwersalną wieloparametryczną stację meteorologiczną, zapoznają się zatem nie tylko z zasadami działania poszczególnych urządzeń pomiarowych, ale także zasadami programowania stacji meteorologicznych i sposobami pozyskiwania danych meteorologicznych w zależności od celu badań. W zakładzie znajduje się także specjalistyczny sprzęt do badań podłoża: lekka płyta dynamiczna TERRATEST 4000 STREAM (do określanie w terenie właściwości geotechnicznych nieskonsolidowanych osadów piaszczystych); ręczna sonda dynamiczna stożkowa SDS – wykorzystywana do oceny strukturalnych właściwości utworów powierzchniowych, a po przeprowadzeniu kalibracji dla danego osadu służąca do określania gęstości objętościowej powierzchniowych nieskonsolidowanych osadów piaszczystych o nienaruszonej strukturze (pomiar jest przeprowadzany bezpośrednio w terenie); tradycyjny cylinder wciskowy służący do określania gęstości objętościowej osadów podłoża; czujnik ThetaProbe ML3 służący do pomiaru objętościowej wilgotności osadów podłoża oparty na metodzie reflektometrii w domenie czasu TDR; sprzęt do określania wodoprzepuszczalności gruntów naturalnych oraz specjalistyczna waga laboratoryjna AXIS AG1000 i suszarka laboratoryjna SLN-15-STD służące do określania wilgotności osadów.

Zakład Hydrologii wykorzystuje do zajęć dydaktycznych przenośny fotometr Slandi LF300, umożliwiający wykonanie analiz chemicznych wody. Na wyposażeniu jednostki są 2 urządzenia do pomiaru odczynu wody, stężenia tlenu i przewodnictwa elektrolitycznego wody – Multi 340i/SET firmy WTW. Innym sprzętem pomiarowym wykorzystywanym w dydaktyce i badaniach naukowych jest akustyczny miernik przepływu ADC firmy OTT, dopplerowski przepływomierz ADCP RiverPro firmy Teledyne, młynek hydrometryczny firmy OTT, oraz echosonda HDS-7 ComboGPS służące do ilościowych pomiarów hydrologicznych. Do dyspozycji pracowników i studentów są też sonda grawitacyjna do poboru osadów dennych, rejestratory temperatury wody HOBO UA-001-08 i HOBO U22-001.

Zakład Klimatologii wykorzystuje do zajęć dydaktycznych różnorodny sprzęt badawczy, służący przede wszystkim do wykonywania pomiarów określonych elementów pogody i klimatu. Sprzęt pomiarowy wykorzystywany jest głównie podczas zajęć praktycznych realizowanych w ramach kursów terenowych (np. Ćwiczenia terenowe specjalności Geografia fizyczna stosowana, Środowiskowe podstawy gospodarki przestrzennej, Praktyki z zakresu klimatologii, itp.). Służy do zaznajomienia studentów z właściwą metodyką wykonywania pomiarów meteorologicznych. Sprzęt ten wykorzystywany jest również w ramach badań własnych studentów prowadzonych na potrzeby prac dyplomowych lub projektów naukowych.

Podstawowym sprzętem pomiarowym są termohigroanemometry Kestrel 3000, umożliwiające pomiar temperatury i wilgotności względnej powietrza oraz kierunku wiatru. Przyrządy te dodatkowo pozwalają na określenie wartości wskaźników pochodnych, np. wybranych wskaźników bioklimatycznych. Przyrządy Kestrel 3000 wykorzystywane są głównie w toku zajęć realizowanych na studiach II stopnia, jak również w ramach badań własnych studentów.

Na studiach I stopnia Zakład Klimatologii wykorzystuje termohigrometry AZ 8703 do pomiaru temperatury oraz wilgotności względnej powietrza, a także termoanemometry AZ 8903 do pomiaru prędkości wiatru.

W przypadku konieczności wykonywania pomiarów ciągłych studenci wykorzystują bezprzewodowe rejestratory EBI 20-TH1, które pozwalają na zapisywanie wartości temperatury i wilgotności względnej powietrza w sposób automatyczny, zgodnie z zaprogramowanym harmonogramem. Rejestratory te wykorzystywane są wraz z interfejsem EBI 20-IF, umożliwiającym komunikację między komputerem a czujnikiem pomiarowym.

Na potrzeby badań i zajęć terenowych Zakład Klimatologii dysponuje również automatyczną stacją meteorologiczną HOBO wraz z oprogramowaniem HOBOware, umożliwiającą pomiary temperatury i wilgotności względnej powietrza, prędkości i kierunku wiatru oraz wartości całkowitego promieniowania słonecznego.

Podczas Szkolenia terenowego z topografii (studia I stopnia) do opracowania sytuacyjno-wysokościowego zdjęcia terenu wykorzystywane są odbiorniki satelitarne – Leica EDUPACK Zeno Office (kontroler CS10, antena zintegrowana GS05 i zewnętrzna AS05), które w liczbie 8 sztuk znajdują się na wyposażeniu Zakładu Geoinformatyki, Kartografii i Teledetekcji. Odbiorniki te są również

używane podczas zajęć terenowych prowadzonych w ramach ścieżki geoinformatycznej (studia I stopnia) oraz na specjalności Geoinformatyka, kartografia, teledetekcja (studia II stopnia). Do pozyskiwania danych przestrzennych studenci wykorzystują również własne smartfony z zainstalowanym oprogramowaniem Collector for ArcGIS. W ramach zajęć z Podstaw geodezji i kartografii matematycznej studenci korzystają z niwelatorów Ni 020A Carl Zeiss Jena oraz łat niwelacyjnych (4 sztuki), za pomocą których wykonują geodezyjne pomiary różnic wysokości metodą niwelacji geometrycznej. Oprócz tego korzystają również z tachimetrów elektronicznych Leica FlexLine TS02plus służących do szczegółowych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych (2).

W ramach zajęć z zakresu teledetekcji (Metody i techniki naziemnych badań teledetekcyjnych, Źródła i metody pozyskiwania danych przestrzennych) wykorzystywane są następujące instrumenty teledetekcyjne: spektroradiometr ASD Field Spec4 Standard Rezolution – urządzenie służące do pomiaru właściwości spektralnych roślin, miernik zawartości chlorofilu CCM-300 (Chlorophyll Content Meter) – urządzenie do pomiaru zawartości chlorofilu w roślinach, laiometr Plant Canopy Analyzer 2200 – urządzenie do pomiaru powierzchni projekcyjnej liści, ceptometr liniowy AccuPAR80 – urządzenie służące do pomiaru ilości energii akumulowanej przez rośliny na potrzeby fotosyntezy, pirometr IT-Tec Mini Ray 100 – urządzenie wykorzystywane do pomiaru temperatury obiektów na odległość, miernik fluorescencji/fluorymetr Opti-Sciences OS1p – urządzenie służące do pomiaru poziomu stresu roślin, aparat Canon 450D z obietywem "fisheye" SIGMA 8mm F3.5 EX DG Circural Fisheye – urządzenie służące do pomiarów powierzchni projekcyjnej liści w drzewostanie oraz odbiornik GNSS Leica GS08plus wraz z kontorlerem CS20 wykorzystywany do pomiaru współrzędnych lokalizacji pomiarów wykonywanych urządzeniami teledetekcyjnymi.

Studenci WGSR mają do dyspozycji Bibliotekę – największą spośród bibliotek wydziałowych UW. Biblioteka wyposażona jest w fachową literaturę i materiały dydaktyczne. Według stanu na koniec 2020 roku księgozbiór liczył 320 241 woluminów: 136 435 wol. książek, 137 654 jednostek zbiorów specjalnych, z czego 128 985 to zbiory kartograficzne (mapy, atlasy) oraz 46 152 wol. czasopism. Studenci mają do dyspozycji katalog elektroniczny (w systemie VTLS/Virtua), jak i tradycyjne katalogi kartkowe, które obejmują całość zbiorów (Biblioteka systematycznie prowadzi retrokonwersję zbiorów). Biblioteka posiada własne repozytorium cyfrowe zbiorów kartograficznych liczące ok. 10 000 zdigitalizowanych obiektów kartograficznych. Gromadzi (poprzez zakup, wymianę i dary) zbiory dotyczące nie tylko geografii i gospodarki przestrzennej, ale i nauk pokrewnych (geologii, ekologii, ekonomii, historii, architektury i inne).

Studenci mają do dyspozycji wypożyczalnię (książki udostępniane są zarówno na miejscu w czytelni, jak i wypożyczane na zewnątrz) oraz 3 czytelnie: ogólną, kartograficzną i czasopism z 20 miejscami oraz 7 stanowiskami komputerowymi z dostępem do sieci Wi-Fi i możliwością wykonania wydruku lub skanu.

Corocznie na podstawie sylabusów dokonuje się aktualizacji stanu zasobów bibliotecznych dotyczącego zalecanych w toku studiów lektur przedmiotowych. Kupowane są wszelkie materiały biblioteczne, w tym wydawnictwa polskie i zagraniczne zgłaszane przez pracowników (źródło finansowania: BST, granty) oraz studentów.

Studenci mogą też korzystać z zasobów Biblioteki Uniwersytetu Warszawskiego (jednej z większych bibliotek naukowych w Polsce – stan zbiorów na koniec 2020 r. – 3 009 802 wol.) oraz innych bibliotek wydziałowych UW w ramach jednolitego systemu informacyjno-bibliotecznego VTLS/Virtua.

BUW oprócz zbiorów w wersji papierowej posiada też bogatą bazę e-zasobów, zarówno książek, jak i czasopism (stan na koniec 2020 r. to ponad 120 licencjonowanych e-baz z różnych dziedzin nauki, odnotowano wzrost w porównaniu z rokiem poprzednim). Dostęp do baz jest możliwy zarówno z komputerów domowych, jak i komputerów w sieci uniwersyteckiej. Jest to ważne zwłaszcza w czasie pandemii.

WGSR ma również stację terenową – Mazowiecki Ośrodek Geograficzny – w Murzynowie koło Płocka. Stacja działa od 1974 roku i ze względu na infrastrukturę oraz historię i zakres prowadzonych badań oferuje unikatowe i holistyczne zaplecze do nauczania w dziedzinie nauk przyrodniczych i spo-

łeczno-gospodarczych i obsługuje obecnie większość terenowych zajęć programowych realizowanych przez WGSR, w tym projektów edukacyjnych dedykowanych otoczeniu uczelni.

Możliwe jest to dzięki szerokiemu programowi badań do których zaliczyć należy:

- obserwacje hydrometeorologiczne,
- badania z zakresu zanieczyszczenia atmosfery (prowadzone nieprzerwanie od 1978 r., a od 2019 r. w systemie stacji automatycznej),
- badania dynamiki zmian środowiska geograficznego (w tym oddziaływań geochemicznych emisji antropogenicznej na środowisko) i klimatu lokalnego,
- badania w zakresie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych (w dawnym województwie płockim, w rejonie Płockiego Zespołu Miejsko-Przemysłowego oraz ORLEN S.A.,
- regionalizację fizycznogeograficzną i analizy zmian krajobrazu kulturowego, planowanie ładu przestrzennego, w tym ustanawianie stref ochronnych i obszarów o określonych reżimach użytkowania w związku z oddziaływaniem ORLEN S.A. na tereny otaczające.

Stacja realizuje również długoletni cykl projektów pt. *Dynamika zmian środowiska w strefie oddziaływania dużego ośrodka miejsko-przemysłowego*. W ramach tego cyklu badań zrealizowano m.in. trzy projekty NCN oraz kilkanaście projektów na zlecenie władz lokalnych.

Projekty aktualnie realizowane przez MOG dotyczą takich zagadnień, jak:

- monitoring erozji gleb metodą poletkową, w tym spływu powierzchniowego i śródpokrywowego jako czynników warunkujących erozję mechaniczną i geochemiczną,
- badanie tempa erozji chemicznej,
- zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi w strefie oddziaływania Płockiego Zespołu Miejsko Przemysłowego (PZMP)
- klimat lokalny w strefie oddziaływania PZMP (we współpracy z IGiPZ PAN)
- chemizm opadu oraz cechy mokrej i suchej depozycji,
- ocena dynamiki procesów geochemicznych w strefie oddziaływania Płockiego Zespołu Miejsko-Przemysłowego (PZM-P).

Ich realizacja zapewnia warsztat metodyczny, dane, poligony do prac terenowych i zaplecze do realizacji warsztatów i praktyk terenowych oraz prac naukowych.

Wspomniane działania MOG są dobrą podstawą dla dydaktyki akademickiej, ale również umożliwiają przeprowadzanie lekcji geografii, w tym zajęć terenowych dla uczniów realizujących podstawę programową z geografii w zakresie szkoły podstawowej i średniej. Przykładem mogą służyć:
1) projekt w ramach konkursu „Trzecia Misja Uniwersytetu", ogłoszonego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014–2020;
2) projekt *Mazowsze przez pryzmat lokalnych ojczyzn – edukacja młodzieży w zakresie oceny zasobów i walorów środowiska geograficznego i działań służących zrównoważonemu rozwojowi w lokalnej i regionalnej skali przestrzennej* sfinansowany w ramach konkursu Uniwersytet Młodego Odkrywcy ogłoszonym przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój.

Realizacja programowych zajęć terenowych oraz działań na styku uczelni z otoczeniem stanowi dobre zaplecze dla rozwoju warsztatu studentów w zakresie metodycznych podstaw przeprowadzania badań i obserwacji oraz inwentaryzacji i wywiadów oraz badań kwestionariuszowych, w tym ocen i inwentaryzacji środowiskowych, ale również edukacji geografii oraz przygotowania studentów do pracy w sferze szeroko rozumianej edukacji ekologicznej.

Baza dydaktyczna służąca studentom geografii jest na bieżąco monitorowana przez:

- kierowników pracowni dydaktycznych, którzy zgłaszają Dziekanowi i Dyrektorowi Administracyjnemu potrzeby i usterki;
- prowadzących zajęcia, którzy kontaktują się bezpośrednio z prodziekanem ds. studenckich;
- studentów, którzy mają możliwość wyrażenia opinii o bazie dydaktycznej w części ankiet zajęciowych zawierającej swobodne wypowiedzi.

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

Proces kształcenia na kierunku geografia realizowany jest we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Jednostki tego otoczenia to potencjalne miejsca pracy studentów kierunku geografia, zatem pożądane jest by ich przedstawiciele opiniowali program studiów, w tym efekty kształcenia, oraz aby studenci już na etapie przygotowywania się do przyszłej pracy zawodowej mieli możliwość kontaktu z potencjalnymi pracodawcami.

Współpraca z otoczeniem w zakresie konstruowania programu studiów

Jeszcze w 2013 r., w okresie gruntownej przebudowy programu studiów II stopnia, powołany został Zespół Doradców Zewnętrznych, złożony z przedstawicieli instytucji i firm, w których często zatrudniani są absolwenci WGSR:

- Instytutu Geodezji i Kartografii,
- Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego,
- firmy ECORYS Polska Spółka z o.o.,
- firmy GEO-SYSTEM Sp. z o.o.,
- Kampinoskiego Parku Narodowego,
- Departamentu Zrównoważonego Rozwoju Ministerstwa Środowiska,
- Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska,
- Rady Miasta Podkowa Leśna,
- firmy POLAND TOUR,
- firmy Esri Polska Sp. z o.o.,
- firmy Adasa Sistemas,
- Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej,
- Mazowieckiego Biura Planowania Regionalnego.

Członkowie Zespołu dokonali oceny projektu nowego programu studiów, wskazali te jego elementy, które ich zdaniem należałoby wzmocnić, a w czasie bezpośrednich spotkań z Władzami WGSR określili mocniejsze i słabsze strony absolwentów Wydziału. Te doświadczenia w znacznym stopniu wpłynęły na udoskonalenie programu studiów na Geografii oraz na zaakcentowanie najbardziej wartościowych efektów kształcenia i są nadal wykorzystywane.

Współpraca z otoczeniem w zakresie realizacji programu studiów

Bieżąca współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym zapewnia studentom Geografii poznanie profesjonalnych narzędzi stosowanych w ich przyszłym zawodzie, dostęp do wielu baz danych, odbywanie staży w firmach i instytucjach interesujących dla nich jako potencjalne miejsca pracy, udział w pracach wykonywanych na potrzeby różnych jednostek otoczenia oraz możliwość przygotowania pracy dyplomowej stanowiącej świetną wizytówkę zawodową autora w dziedzinie, z którą wiąże on swą przyszłość. Współpraca taka bazuje na dwustronnych umowach zawieranych bezterminowo lub na określony czas (w sferze dydaktyki lub w szerszym zakresie) oraz na działaniach podejmowanych doraźnie z inicjatywy Wydziału lub jednostek otoczenia.

Dzięki współpracy z otoczeniem prowadzona dydaktyka jest wzbogacona o elementy cenne merytorycznie i mające walory aplikacyjne.

Ważny element w procesie kształcenia studentów Geografii stanowi edukacja z zakresu systemów informacji geograficznej (GIS), traktowanych jako nowoczesny sposób podejścia do analizy procesów i zjawisk w przestrzeni geograficznej oraz prezentacji wyników takich badań. Profesjonalnym pakietem technik i narzędzi stosowanych w takiej pracy jest obecnie ArcGIS, należący do oprogramowania stworzonego przez amerykańską firmę Esri Inc., światowego lidera w tej dziedzinie. Jedynym autoryzowanym polskim dystrybutorem tego oprogramowania jest Esri Polska. Z firmą tą WGSR od dłuższego czasu ściśle współpracuje. Efektem umowy z firmą są m.in. bardzo preferencyjne warunki finansowe wykorzystywania ArcGIS przez Wydział. Studenci kierunku Geografia nie tylko uczą się na zaję-

ciach obsługi tego oprogramowania, ale i każdy z nich może w czasie całego toku studiów uzyskać możliwość zainstalowania ArcGIS na swoim komputerze, co daje szansę na uzyskanie dużej biegłości w posługiwaniu się tymi narzędziami. Z kolei współpraca z MGGP Aero oraz Instytutem Badawczym Leśnictwa pozwala na wykorzystywanie przez studentów materiałów cyfrowych odpowiednich do opanowania zasad ogólnej teledetekcji, cyfrowego przetwarzania obrazów i zaawansowanych algorytmów klasyfikacji danych rastrowych.

Szansę połączenia dydaktyki z jej praktycznym wykorzystaniem na potrzeby konkretnych odbiorców dają zajęcia terenowe prowadzone w różnych regionach kraju. Lista jednostek, z którymi WGSR współpracuje w tym zakresie zmienia się w czasie, wraz z pojawianiem się nowych możliwości kooperacji, dających gwarancję uzyskania dla studentów odpowiednich efektów kształcenia przy jednoczesnym realizowaniu użytecznych zadań. Od dłuższego czasu corocznie organizowane są w Borach Tucholskich zajęcia terenowe z hydrologii dla studentów studiów II stopnia, realizowane we współpracy z IMGW-PIB, służbami ochrony środowiska Parku Narodowego „Bory Tucholskie", Zaborskiego Parku Krajobrazowego i Harcerskim Centrum Edukacji Ekologicznej w Funce. Z kolei współpraca z firmą Ekoenergia Silesia S.A. prowadzona od 2017 r. pozwoliła na coroczną organizację zajęć dla studentów studiów II stopnia specjalności Hydrologia i klimatologia w zakresie detekcji opadów atmosferycznych w celu oceny zagrożenia powodziowego w zlewniach górnej Wisły i górnej Odry.

Wyjątkowym sukcesem zwieńczone zostały ćwiczenia terenowe z geografii społeczno-ekonomicznej dla studentów studiów I stopnia prowadzone kilka lat temu w podwarszawskich gminach (Podkowa Leśna, Brwinów, Lesznowola, Piaseczno, Babice) na podstawie porozumienia o współpracy dydaktyczno-badawczej zawartego w latach 2014-2015 między Wydziałem i władzami poszczególnych gmin. Celem zajęć było wskazanie pożądanych zmian w sposobie zagospodarowania przestrzeni rozpatrywanych terenów. Wyniki zajęć w postaci raportu zostały przedstawione władzom gmin i zgodnie z nimi została już wprowadzona odpowiednia zmiana w przestrzeni publicznej Józefosławia, a obecnie proces ten dokonuje się też w Zalesiu Górnym. W obliczu tych sukcesów planowane jest obecnie odnowienie współpracy z władzami gminy Piaseczno.

Z kolei w 2020 r. podjęto współpracę z władzami Karkonoskiego Parku Narodowego, w ramach której uczestnicy zajęć z *Wartościowania krajobrazu* (studia II stopnia specjalności Geoekologia i geomorfologia) przygotowywali projekty działań pomocnych ich zdaniem w rozwiązaniu wybranych problemów środowiskowych zaznaczających się na terenie Parku. Projekty te zostały przedstawione na specjalnym spotkaniu ich autorów z władzami Parku i zostały przyjęte z dużym zainteresowaniem.

Współpraca z otoczeniem w zakresie indywidualnego rozwoju studentów

Studenci kierunku geografia korzystają ze współpracy z jednostkami otoczenia nie tylko realizując zajęcia, na których kształt i formę wpływa to otoczenie. Mogą oni także kreować swą indywidualną ścieżkę doskonalenia przygotowania zawodowego przez udział w szkoleniach organizowanych dla nich przez jednostki współpracujące z WGSR lub przez podejmowanie staży w tych jednostkach. Szkolenia lub warsztaty dla studentów Geografii organizują Esri Polska i Ekoenergia Silesia S.A., a na staże są oni przyjmowani przez MGGP Aero, Instytut Geodezji i Kartografii, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Esri Polska zapewnia także wsparcie studentów Koła Naukowego Geoinformatyki i Teledetekcji UW w realizacji ich projektów.

Również doskonalenie zawodowe studentów rozważających w przyszłości podjęcie pracy dydaktycznej w szkołach jest ułatwione dzięki utrzymywaniu przez Wydział odpowiedniej współpracy. W latach 2016-2019 władze WGSR podpisały umowę patronacką z 10 liceami: 6 w Warszawie (LO nr V, LO nr VIII, LO nr XI, LO nr XXXV, LO nr XLI, LO nr XLIV), II LO w Końskich, I LO w Kolnie, III LO w Płocku i Podkowiańskim LO nr 60 w Podkowie Leśnej. W ramach umowy szkoły te zobowiązały się do umożliwienia odbywania ćwiczeń i praktyk zawodowych przez studentów WGSR realizujących zajęcia bloku pedagogicznego. Jest to bardzo korzystne rozwiązanie, ponieważ pozwala pomóc studentom szukającym odpowiedniej szkoły w wyborze takiej, która gwarantuje sprawdzone dobre warunki praktyk i pomoc ze strony świetnych pedagogów.

Studenci mający własny pomysł na doskonalenie zawodowe w konkretnym miejscu innym niż powiązane bezpośrednią współpracą z WGSR mogą też liczyć na pomoc Biura Karier Uniwersytetu Warszawskiego.

Rola otoczenia społeczno-gospodarczego staje się wyjątkowo ważna dla studenta w końcowym etapie jego edukacji, gdy przygotowuje on swą pracę dyplomową. Wielu z nich dokonuje takiego wyboru tematyki badawczej, by ich praca stała się świadectwem opanowania przez nich umiejętności radzenia sobie z problemami, z którymi chcieliby radzić sobie w swym samodzielnym życiu zawodowym. Dla tych studentów współpraca z otoczeniem daje bardzo wiele możliwości. Dotyczy to zarówno współpracy z firmami i instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, jak i z instytucjami badawczymi oraz innymi uczelniami, ponieważ student może bardzo różnie wyobrażać sobie swą ścieżkę zawodową.

Przy przygotowaniu prac dyplomowych ważna jest możliwość dostępu do obszernych, aktualnych baz danych i profesjonalnego oprogramowania w wersji niekiedy szerszej niż wykorzystywana w czasie rutynowych zajęć. Porozumienie zawarte przez WGSR z Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowym Instytutem Badawczym oraz porozumienie zawarte przez WGSR z Urzędem Statystycznym w Warszawie umożliwiają, między innymi, korzystanie przez studentów Geografii z obszernych baz danych tych instytucji. Materiały niezbędne do przygotowania prac studenci Geografii mogą uzyskać również w ramach współpracy WGSR z Esri Polska, MGGP Aero i konsorcjum HabitARS, Instytutem Badawczym Leśnictwa, Tatrzańskim Parkiem Narodowym, Instytutem Geodezji i Kartografii, Instytutem Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Instytutem Biochemii i Biofizyki oraz Instytutem Nauk Geologicznych Polskiej Akademii Nauk. Wydział zawarł też umowę dotyczącą wykorzystywania specjalistycznego oprogramowania do przetwarzania danych LiDAR na potrzeby realizacji prac dyplomowych z firmą ProGea Consulting. Bardzo często Wydział zwraca się też w imieniu studentów do instytucji i firm, z którymi nie jest związany umowami, z prośbą o udostępnienie materiałów potrzebnych do realizacji poszczególnych prac dyplomowych.

Nierzadko problem badawczy podjęty przez studenta Geografii w pracy dyplomowej wynika wprost z tematyki badawczej ważnej w danej chwili dla instytucji współpracującej z WGSR. Orientacja w tym, jakie zagadnienia są obecnie budzącymi szczególne zainteresowanie otoczenia, może wynikać z bieżących kontaktów zawodowych przedstawicieli WGSR i tych instytucji lub ogólnego rozeznania pracowników Wydziału w potrzebach rynku pracy, ale zdarza się także, że WGSR otrzymuje od partnerskiej instytucji „zapotrzebowanie" na prace dotyczące konkretnych zagadnień. Takie zgłoszenia w ostatnich latach Wydział otrzymywał od Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy, wcześniej (w 2012 r.) zapis o możliwości przygotowywania prac dyplomowych dotyczących konkretnych problemów znalazł się w porozumieniu zawartym z Wydziałem Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego. Szczególnym przykładem pracy dyplomowej wykonanej w odpowiedzi na potrzeby konkretnego odbiorcy jest praca magisterska Bartłomieja Wrony z 2019 r., *Problemy gospodarki wodnej gminy Brudzeń Duży*, przygotowana jako opracowanie pomocne Władzom Gminy (orientacja Wydziału w problemach środowiskowych tego obszaru wynika ze stałej pracy na Ziemi Płockiej i kooperacji z przedstawicielami regionu, w tym określonej w porozumieniu o współpracy WGSR z Gminą Brudzeń Duży).

Interesującymi dla otoczenia pracami dyplomowymi mogą być nie tylko te, które powstają w odpowiedzi na wyraźnie zasygnalizowaną potrzebę. Wiele innych prac ma jasno określone możliwości aplikacyjne i studenci sami decydują się przekazać egzemplarz pracy konkretnym instytucjom. Jest to dla studenta świetna wizytówka zawodowa i szansa na szybkie rozpoczęcie budowania swej pozycji na rynku pracy. Bardzo często osoby recenzujące daną pracę dyplomową wskazują studentowi potencjalnych jej odbiorców w kryterium *Sposób wykorzystania pracy*.

Nierzadko współpraca WGSR z jednostką badawczą w zakresie pomocy w przygotowaniu pracy dyplomowej nie ogranicza się tylko do udostępnienia odpowiednich danych, lecz obejmuje uczestnictwo przedstawiciela tej jednostki w merytorycznej opiece nad przygotowaniem pracy dyplomowej. W takich wypadkach osoba ta staje się oficjalnym współopiekunem pracy dyplomowej i współpracuje w tym zakresie z opiekunem będącym pracownikiem Wydziału. Zwieńczeniem takiej współpracy by-

wa wspólny artykuł absolwenta i jego opiekunów, opublikowany w cenionym periodyku. W ostatnich latach (od 2014 r.) współopiekunami prac dyplomowych przygotowanych przez studentów Geografii byli:

- dr Paweł Weszpiński z Muzeum Warszawy (4 prace);
- dr Agata Hościło z Instytutu Geodezji i Kartografii (2 prace, wspólny artykuł studenta, Adama Waśniewskiego, oraz opiekunów jego pracy został opublikowany i uzyskał 100 punktów według klasyfikacji MNiSW);
- dr Małgorzata Korczak-Abshire z Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN (2 prace);
- dr inż. Tomasz Zwijacz-Kozica z Tatrzańskiego Parku Narodowego;
- dr hab. Michał Pętlicki z Instytutu Geofizyki PAN;
- dr Stanisław Pagacz z Muzeum i Instytutu Zoologii PAN;
- dr hab. Bogumił Szady z Pracowni Geoinformacji Historycznej Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II;
- dr Andrzej Kotarba z Centrum Badań Kosmicznych PAN;
- dr Mateusz Grygoruk ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego;
- dr hab. Marek Błaś z Uniwersytetu Wrocławskiego;
- dr Andrzej Norbert Affek z Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.

Obecnie powstają dwie prace dyplomowe dotyczące osadów na Marsie, tworzone przy współpracy ze specjalistami z Instytutu Nauk Geologicznych PAN.

Wśród jednostek zewnętrznych, z którymi współpracuje WGSR w zakresie kształtowania dydaktyki na kierunku Geografia są stali partnerzy, ale też w poszczególnych latach dołączają nowe jednostki, w zależności od pojawiania się możliwości podjęcia nowych, ważnych problemów badawczych i nowych kontaktów Wydziału. Ta sfera działań Wydziału nie podlega regularnemu monitorowaniu nastawionemu na ocenę przydatności poszczególnych kontaktów. Dokonuje się to w drodze naturalnej ewolucji, przy czym można zauważyć, że grono jednostek stale lub doraźnie współpracujących z Wydziałem systematycznie się powiększa.

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

Zgodnie z założeniami strategicznymi WGSR rozwija szeroką współpracę międzynarodową w wielu aspektach: wymiana pracowników i studentów, wyjazdy badawcze, uczestnictwo w konferencjach, praca w różnego rodzaju gremiach.

WGSR ma podpisanych 25 umów w ramach programu Erasmus+, dotyczących wymiany pracowników i studentów z uczelniami krajów Unii Europejskiej (ryc. 1).

Ryc. 1. Instytucje, z którymi WGSR ma podpisane umowy dotyczące wymiany pracowników i studentów (w ramach programu ERASMUS+)

W ramach tych umów w roku akademickim 2018/2019 studenci WGSR zrealizowali 19 wyjazdów dydaktycznych na uczelnie krajów programu (lub partnerskich), a w roku akademickim 2019/2020 – 17. Z kolei nauczyciele akademiccy i inni pracownicy WGSR odbyli odpowiednio 25 i 20 wyjazdów.

Ponadto w roku akademickim 2017/2018 troje studentów wyjechało na praktyki studenckie: Killarney National Park – Irlandia; Uniwersytet w Kopenhadze; oraz Smartphone Point Konstancja – Niemcy. W 2018 roku jeden student wyjechał na studia do Northeastern Illinois University (USA).

Pracownicy WGSR odbyli w 2018/2019 roku cztery wyjazdy do krajów partnerskich programu ERASMUS+: University of Split (Chorwacja), Linnaeus University (Szwecja), University of Jordan (Jordania) i University of Belgrade (Serbia), a jeden pracownik odbył staż w Tampere University of Applied Sciences (Finlandia).

W roku akademickim 2019/2020 dwie studentki WGSR wyjechały w ramach programu ERASMUS+ na wymianę, korzystając z umów innych jednostek UW: Univerza v Ljubljani (Słowenia) oraz Universita degli Studi di Firenze (Włochy), zaś pięciu pracowników WGSR wyjechało w ramach programu ERASMUS+ na wymianę, korzystając z umów innych jednostek UW: Tel Aviv University (Izrael), National Chengchi University (Republika Chińska – Tajwan), Universidade Nova de Lisboa (Portugalia) oraz University of Zurich (Szwajcaria), University of Jyväskylä (Finlandia).

WGSR ma podpisanych 11 umów bilateralnych z partnerami zagranicznymi. Umowy te dotyczą zarówno wymiany pracowników i studentów, jak i wymiany materiałów naukowych, organizacji konferencji naukowych i wspólnych badań. W ramach umowy z Fukuoka Women's University co roku jedna lub

dwie studentki WGSR wyjeżdżają na studia częściowe do Japonii, a na WGSR co roku odbywają studia częściowe dwie (2 roku akademickim 2019/20 – trzy) studencki FWU.

Co roku WGSR oferuje także zestaw przedmiotów w języku angielskim dla studentów z zagranicy, głownie dla studentów zagranicznych programu ERASMUS+. Większość przedmiotów oferowanych studentom zagranicznym powtarzana jest co roku, jednak WGSR stara się co roku rozszerzać ofertę zajęć obcojęzycznych.

Całość działań związanych z międzynarodową współpracą dydaktyczno-naukową oraz ze wymianą studencką w ramach programu ERASMUS+ koordynuje Pełnomocnik ds. mobilności, dr P. Pokojska. Za bilateralną współpracę z Fukuoka Women's University odpowiada dr A. Dudek, która koordynuje przyjazdy studentek z Japonii, udziela pomocy merytorycznej i organizacyjnej przy przygotowywaniu studentek kierunku geografia do procesu aplikacyjnego, organizuje proces selekcji studentów WGSR na *CASEUF Spring / Summer Program* (2017–2021) oraz *World of Japanese Contemporary Culture (WJC) Program* (2018–2021). Dodatkowo, dr A. Dudek jest koordynatorem WGSR UW ds. współpracy w ramach sojuszu 4EU+ (Uniwersytet Warszawski, University of Copenhagen, Università degli studi di Milano, Universität Heidelberg, Sorbonne Université (Paris), Univerzita Karlova (Praha)).

Wyjazdy studentów i pracowników WGSR UW w ramach programu ERASMUS+

Lp.	Nazwa uczelni partnerskiej	Kraj	Wyjazdy			
			Studenci		Pracownicy	
			2018/19	2019/20	2018/19	2019/20
1	Balgarska Akademia na Naukite	Bułgaria				
2	Velikoturnovski Universitet "Sv. Sv. Kiril I Metodii"	Bułgaria	1			
3	University of Ostrava	Czechy				
4	Univerzita Karlova	Czechy		1	2	2
5	Université Paul Valéry (Montpellier III)	Francja		2	2	
6	Université Panthéon-Sorbonne (Paris I)	Francja				
7	Université de la Reunion	Francja	1	1		
8	Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad-Real	Hiszpania			2	
9	Universidad de Huelva	Hiszpania	3	3	1	1
10	Universidad Complutense de Madrid	Hiszpania	2	1	2	2
11	Universitat de Les Illes Balears	Hiszpania	1		2	2
12	Universidad de Cantabria	Hiszpania	1	1		
13	Universidad de Valencia	Hiszpania	2		2	3
14	Universidad de La Laguna	Hiszpania				
15	Vilniaus Universitetas	Litwa			4	3
16	Humboldt-Universität zu Berlin	Niemcy		4		
17	Westfälische Wilhelms-Universität Münster	Niemcy	1			
18	Universidade de Coimbra	Portugalia	4		1	2
19	Universitatea Babes Bolyai din Cluj-Napoca	Rumunia	1			
20	Universitatea Alexandru Ioan Cuza	Rumunia				
21	Univerzita Komenskeho v Bratislave	Słowacja			3	2
22	University of Presov	Słowacja			2	
23	Blekinge Institute of Technology	Szwecja	1	2		
24	Eötvös Loránd Tudomanyegyetem	Węgry	1		2	1
25	Pecsi Tudomanyegyetem	Węgry				2

Kształcenie na kierunku geografia na WGSR zakłada aktywne poznawanie świata. To założenie, w połączeniu z coraz lepszą znajomością przez studentów języków obcych, zwłaszcza angielskiego, skłania do podejmowania prób „aktywnego umiędzynarodowienia" studiów, tj. przeniesienia zajęć w obce środowisko w celu jego lepszego poznania.

Takie możliwości oferuje na przykład przedmiot *Konflikty lokalne i regionalne w Europie i Ameryce Północnej* przeznaczony dla studentów 2. roku studiów II stopnia na specjalności geografia świata. W miejsce wykładu o charakterze przeglądowym zaproponowano studentom konwersatorium co roku organizowane w innym kraju Europy Środkowo-Wschodniej, zogniskowane na problemach i wyzwaniach tego państwa, także problemach mniejszości w nim mieszkających (zwłaszcza polskiej). W trakcie zajęć studenci uczestniczą w warsztatach, seminariach i wykładach organizowanych na zaprzyjaźnionych uczelniach, w spotkaniach z przedstawicielami władz samorządowych, stowarzyszeń kulturalnych i lokalnych społeczności, a także prowadzą badania na zadany temat.

Lista umów bilateralnych w ramach współpracy międzynarodowej WGSR

Lp	Kraj	Nazwa uczelni	Data podpisania	Data zakończenia
1	Francja	Uniwersytet Montpellier III (umowa wspólna z innymi jednostkami UW)	1981	2022
2	Argentyna	Universidad Nacional de General Sarmiento	2005	bezterminowo
3	Jordania	Yarmouk University (umowa dotycząca wymiany studentów i nauczycieli akademickich)	2012	2020
4	Boliwia	Universidad Mayor San Simon, Cochabamba (umowa podpisana z inspiracji WGSR, umowę koordynuje BWZ)	2016	2021
5	Japonia	Fukuoka Women's University	2016	2019 (przedłużona do 2024)
6	Meksyk	Universidad Autónoma Metropolitana (umowa podpisana z inspiracji WGSR, umowę koordynuje BWZ)	2016	bezterminowo
7	Gabon	L'Université Omar Bongo	2017	2022
8	Włochy	Uniwersytet Fryderyka II w Neapolu (umowa wspólna z innymi jednostkami UW, koordynuje umowę WPiA)	2017	2022
9	Haiti	Université d'État d'Haiti (umowa wspólna z innymi jednostkami UW, koordynuje umowę Wydz. Neofilologii, Inst. Romanistyki)	2018	2023
10	Peru	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa	2018	2023
11	USA	University of Bloomington_SPEA	2019	2024

Pierwsze zajęcia z tego cyklu odbyły się w roku 2015 na Litwie. Kolejne były organizowane na Łotwie (2016), w Rumunii (2018) i na Węgrzech (2019). Wyjazd do Rumunii został podzielony na 4 części, poświęcone różnym narodowościom zamieszkującym ten kraj (tzw. dni rumuńskie, niemieckie, węgierskie (szeklerskie), polskie). Wprowadzenie do zajęć stanowił wykład prof. V. Bodocana zorganizowany na Uniwersytecie Babeș-Bolyai w Klużu-Napoce oraz warsztaty w przestrzeni miejskiej Klużu, mające pokazać, jak różne narodowości odmiennie postrzegają tę samą przestrzeń (studenci narodowości rumuńskiej i węgierskiej zorganizowali osobne wycieczki dla rówieśników z Polski). Z kolei podczas dnia węgierskiego (szeklerskiego) zorganizowanego w Székelykeresztúr studenci spotkali się z władzami miasta, zwiedzili lokalne muzeum i wzięli udział w warsztatach na temat tradycyjnych tańców szeklerskich. W czasie wyjazdu na Węgry w 2019 r. zorganizowano na uniwersytecie im. Eötvösa Loránda (ELTE) w Budapeszcie wspólne seminarium, na którym studenci polscy i węgierscy prezentowali swoje prace magisterskie (prowadzenie dr G. Szalkai z ELTE, prof. M. Solarz z WGSR UW), a dr G. Farkas z ELTE poprowadził wycieczkę na pogranicze węgiersko-słowackie. Każdy z wyjazdów trwał około 7-10 dni.

W niektórych wyjazdach uczestniczyli także studenci 1. roku studiów I stopnia (1-2 osoby) w nagrodę za bardzo dobre wyniki na egzaminie z geografii politycznej. Z kolei ten ostatni przedmiot realizowany w Warszawie można wskazać jako przykład praktyk zakładających „bierne umiędzynarodowienie" studentów. Zagraniczni goście na WGSR UW byli bowiem proszeni o wygłoszenie wykładu poświęconego geografii politycznej swojego kraju. W ten sposób odbyły się dotąd wykłady dotyczące Czech, Słowacji, Rumunii, Węgier i Australii (wykaz realizowanych wykładów z udziałem gości zagranicznych przedstawiono w kryterium 1).

W 2020 r. nie wszystkie zaplanowane wcześniej wyjazdy studenckie zostały zrealizowane, ze względu na pandemię.

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

Znaczącą rolę w systemie pomocy organizacyjnej i wsparcia dydaktycznego dla studentów kierunku geografia pełni Prodziekan ds. studenckich i dziekanat ds. studenckich. Dla sprawnego funkcjonowania i dobrego, bezpośredniego kontaktu ze studentami zakresy obowiązków pracowników Dziekanatu zostały podzielone. Sprawami studentów danego trybu, kierunku i poziomu studiów zajmują się specjalnie do tego przypisani pracownicy. Zostali też powołani pełnomocnicy, do których zadań należy m.in. pomoc studentom w danym specjalistycznym zakresie: Pełnomocnik Dziekana ds. USOS, Pełnomocnik Dziekana ds. Bloku Pedagogicznego, Pełnomocnik Dziekana ds. Mobilności, Pełnomocnik ds. Przedsiębiorczości Akademickiej oraz Koordynator ds. egzaminów i zaliczeń w trybie zdalnym. Na studiach drugiego stopnia zostali powołani kierownicy specjalności i to oni na bieżąco współpracują ze studentami i wspierają ich w podejmowanych wyzwaniach badawczych. Studenci 1. roku studiów I stopnia mogą też liczyć na pomoc opiekuna roku (szczególnie w rozwiązywaniu problemów organizacyjnych i zdrowotnych). W systemie pomocy udzielanej studentom w procesie kształcenia oprócz pracowników Wydziału ważna rola przypada samym studentom – osobom będącym na wyższych latach studiów, pracujących w Radzie Samorządu Studentów WGSR. Już w momencie składania dokumentów, osoby przyjęte na 1. rok studiów I stopnia otrzymują skrypt *Poradnik pierwszoroczniaka*, stanowiący swoiste kompendium wiedzy przydatnej dla osób rozpoczynających studia, opracowany przez Samorząd studentów WGSR. Wieloletnią tradycją są także *Obozy zerowe* dla osób przyjętych na studia I stopnia, organizowane przez Radę Samorządu Studentów WGSR w drugiej połowie września na Podtatrzu. W obozach tych każdego roku (za wyjątkiem roku 2020/2021) bierze udział kilkadziesiąt osób. Dzięki nim najmłodsi członkowie społeczności wydziałowej integrują się ze starszymi kolegami i są jeszcze przed rozpoczęciem zajęć wprowadzeni w życie studentów Wydziału.

Studenci niepełnosprawni lub mający czasowe ograniczenie sprawności funkcjonowania mogą liczyć na dostosowanie trybu zajęć do ich możliwości. Przygotowano (dwukrotnie) indywidualne programy studiów dostosowane do możliwości studentów poruszających się na wózku inwalidzkim, czy z niedowładem rąk. Studenci walczący z różnymi formami depresji otrzymują wsparcie psychologiczne (zorganizowane przez Centrum Pomocy Psychologicznej UW). Wszystkie podejmowane działania odbywają się w ścisłej współpracy Prodziekana ds. studenckich z uczelnianym Biurem ds. Osób Niepełnosprawnych.

Studenci znajdujący się w trudnej sytuacji materialnej mogą uzyskać wsparcie w postaci stypendium socjalnego. Od 2020 roku sprawami stypendialnymi zajmuje się Koordynator ds. stypendialnych WGSR (wcześniej Komisja Stypendialna)**.** W roku akademickim 2020/2021 ze stypendium socjalnego korzysta 20 studentów (łącznie na studiach pierwszego i drugiego stopnia) – wysokość stypendium w semestrze zimowym to 1635 zł miesięcznie, a w semestrze letnim jest uzależniona od dochodu netto na osobę w rodzinie i może wynosić minimalnie 350 zł, a maksymalnie 1350 zł. W semestrze zimowym wypłacono stypendia w łącznej kwocie 136 990,00 zł. Studenci osiągający najlepsze wyniki w nauce lub mający znaczące osiągnięcia naukowe, sportowe lub artystyczne, mogą się ubiegać o stypendium Rektora lub stypendium Ministra.

Z dodatkowych środków otrzymanych od Rektora w ramach programu indywidualizacji kształcenia (PIK) sfinansowano (częściowo) w dwóch kolejnych latach akademickich 2018/2019 i 2019//2020 następujące inicjatywy wspierające i poszerzające zainteresowania badawcze studentów:

1. wyjazd terenowy *Konflikty regionalne i lokalne w Europie – Węgry, Budapeszt* w formie warsztatów służący pogłębieniu zdobytej wiedzy oraz kształtujący umiejętności publicznej prezentacji wyników badań (w języku obcym) dedykowany studentom studiów II stopnia kierunku geografia (specjalność geografia świata).
2. indywidualne, małe granty badawcze dla studentów umożliwiające im wyjazd na konferencję międzynarodową lub krajową celem prezentacji przeprowadzonych badań naukowych (udział w konferencjach tj. „3rd Disaster Risk Reduction Conference" w Warszawie, „Kongres Geografii

Polskiej" w Warszawie, „MIASTO – współczesne problemy w zarządzaniu przestrzenią zurbanizowaną" w Poznaniu).

3. sesje naukowe studentów WGSR UW będące okazją do prezentacji wyników badań własnych (m.in. Chęciny, Murzasichle, Murzynowo)**.**
4. druk 18 egzemplarzy atlasu wykonanego przez studentkę studiów II st. specjalności geoinformatyka, kartografia, teledetekcja – Nadzeye Avizhych: „Adaptacja geograficznego atlasu Białorusi dla osób słabowidzących i niewidomych" które zostały przekazane szkole na Białorusi, w której studentka prowadziła badania.
5. indywidualne mini-projekty badawcze realizowane przez studentów studiów pierwszego stopnia (w niewielkich grupach badawczych 3-4-osobowych) w ramach pogłębiania problematyki realizowanej w bloku geografii fizycznej.

Jedną z form wspierania studentów w indywidualnym rozwoju jest włączanie ich do projektów badawczych realizowanych w poszczególnych katedrach. Pozwala to studentom rozpocząć własną pracę naukowo-badawczą, a także zastanowić się nad możliwościami swojego dalszego rozwoju. Poniżej wykaz projektów, w których uczestniczyli studenci kierunku geografia (specjalność geoekologia i geomorfologia; geoinformatyka, kartografia i teledetekcja; geografia świata) w ostatnich latach:

K. Krawczyk (18.07.2019-17.07.2020) – jako stypendystka w projekcie *Wilgotność i gęstość objętościowa piasku jako nowe zmienne w modelu numerycznym transportu piasku i morfodynamiki* wydm (nr umowy NCN: UMO-2016/23/B/ST10/01700) realizowanym pod kierunkiem dra Clementa Narteau (nr PSP: 501-D119-66-0005568) w pracach badawczych uczestniczyła też E. Niklas (30.04.2019-29.04.2020, współpracująca z naszą specjalnością studentka UAM).

J. Czempiński – udział w międzynarodowym projekcie AMADEE-15 (Mars Simulation Project) realizowanym w Alpach Austriackich (2015).

K. Kreczmer – udział w kameralnym opracowaniu wyników międzynarodowego projektu MONICA (Novel approach to monitoring the impact of climate change on Antarctic ecosystems, projekt realizowany w latach 2014-2017).

J. Potocki – udział w badaniach terenowych w ramach projektu NCN Funkcjonowanie dolin walnych w górach wysokich w klimacie suchym (na przykładzie doliny Dades, Atlas Wysoki (nr 2011/01/B/ST10/07295), 2011-2015.

A. Bogusławska – udział w badaniach terenowych (w tym pomiar na potrzeby własnej pracy magisterskiej) w ramach projektu NCN Aktywność lawin śnieżnych w Tatrach jako wskaźnik zmian środowiska w okresie ostatnich 200 lat (nr 2011/03/B/ST/10/06115), 2012-2016.

W różnych latach od 3 do 12 studentów specjalności w ramach przedmiotu *Metody badań rzeźby i podłoża* brało udział w badaniach terenowych realizowanych w projekcie koordynowanym przez Stację Naukowo-Badawczą i Muzeum oraz Lasy Państwowe TANAP-u (słowacki Tatrzański Park Narodowy) – Kalamita 19. novembra 2004 – windstorm research in the High Tatra Mts. , 2006-2017.

M. Potocka – projekt indywidualny *Rola rozcięć drogowych w kształtowaniu rzeźby piętra leśnego*.

M. Gładki, K. Gryguc Opracowanie i dostarczenie kompleksowej Mapy Koron Drzew w wersji numerycznej dla obszaru m.st. Warszawy.

A. Sabat-Tomala, S. Sikora, I. Płaza, D. Olszewski, K. Gryguc, A. Jamińska HabitARS – Innowacyjne podejście wspierające monitoring nieleśnych siedlisk przyrodniczych Natura z wykorzystaniem metod teledetekcyjnych (projekt NCBiR, nr BIOSTRATEG2/297915/3/NCBR/2016).

A. Waśniewski, M. Kluczek. VOLTA innoVation in geOspatiaL and 3D daTA, H2020-MSCA-RISE-2016 nr Grant Agreement: 734687.

A. Sabat-Tomala, M. Wietecha *Ecosystem stress from the combined effects of winter climate change and air pollution – how do the impacts differ between biomes? (*WICLAP; projekt NCBiR nr PolNor/198571/83/2013).

N. Kwaśnik, P. Rębiś, M. Kozielski kontynuacja projektu Assessment of vegetation damages using remote sensing (AVeReS; projekt ESA, nr: No: 4000107684/13/NL/KML).

R. Piątek, okres uzyskiwania stypendium 2019–2021"Optymalizacja redakcji legendy mapy jako elementu narzędzi geowizualizacji w kontekście efektywności i strategii pozyskiwania cji" (UMO-2018/31/D/HS6/02770) Narodowe Centrum Nauki.

M. Piątkowski, A. Skrzynecka w ramach projektu NCN pt. *Segregacja społeczna a izolacja przestrzenna. Polityka mieszkaniowa na wybranych obszarach metropolitalnych Polski, Niemiec i Francji* (lata trwania projektu: 2014-2018, zatrudnienie studentów w 2015 roku).

W projekcie *Ras Al-Khaimah – an emirate in transition* uczestniczyły studentki **N. Łukasiewicz i M. Werka.** Był to zespołowy, interdyscyplinarny projekt badawczy prowadzony w latach 2014-2016 przez American University of Ras Al-Khaimah (ZEA) we współpracy z Uniwersytetem Warszawskim, mający na celu identyfikację współczesnych zmian modernizacyjnych w emiracie Ras al-Chajma. W ramach projektu, w dniach 28 września – 10 października 2015 r., pracownicy i doktoranci Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych UW przeprowadzili badania inwentaryzacyjne i społeczne (ankiety, wywiady) wśród turystów oraz zagranicznych pracowników emiratu.

Studenci mogą także poszerzać swoje umiejętności różnych formach komunikacji naukowej poprzez uczestnictwo w konferencjach naukowych, zarówno pomagając w ich organizacji, jak i prezentując własne wyniki badań. Oto wybrane przykłady: *Disaster Risk Reduction*, 23-25 października 2019. Organizator: Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW; V Ogólnopolska Konferencja Naukowa *Przyroda Tatrzańskiego Parku Narodowego a człowiek*. Nauka Tatrom, 24-26 IX 2015, Zakopane (TPN, TPNoZ, poster: *Miejska wyspa ciepła w Zakopanem* (badania wstępne) (E. Żmudzka, M. Parzniewska); DRR 2017: III Międzynarodowa Konferencja: *Redukcja Ryzyka Klęsk Żywiołowych*, 12-13 X 2017, Warszawa, referat: *Severe storms as example of natural hazard on urban area – case studies on area of Warsaw,* Poland (E. Żmudzka, K. Piasecki); Ogólnopolska Konferencja na temat Zanieczyszczenia Światłem, 19-20 X 2017, Warszawa, poster: *Wpływ zachmurzenia na jasność nocnego nieba nad Warszawą* (A. Kotarba, S. Chacewicz, E. Żmudzka); Ogólnopolska Konferencja Naukowa z okazji 50-lecia Zakładu Klimatologii pt.: *Zmienność klimatu Polski i Europy oraz jej cyrkulacyjne uwarunkowania,* 21-23 XI 2019, Poznań, referat: *Wpływ doboru danych aktynometrycznych na wyniki szacowania możliwego uzysku energetycznego z instalacji słonecznych w Polsce* (E. Żmudzka, I. Wojciechowska); *Przestrzenne zróżnicowanie cech fizyczno-chemicznych wód w zlewni zurbanizowanej na przykładzie Potoku Służewieckiego* II Ogólnopolska Konferencja Hydrologiczna, Poznań, 22.03.2018, Uniwersytet Adama Mickiewicza (A. Halaś, K. Czarnecka, K. Piasecki); *Przestrzenne zróżnicowanie podstawowych cech fizyczno-chemicznych wód w zlewni zurbanizowanej – studium przypadku Potoku Służewieckiego*, VII Ogólnopolska Konferencja Naukowa Młodych Badaczy pt. *Perspektywy badań środowiska geograficznego*, Kraków, 19–21.10.2018, Uniwersytet Jagielloński (A. Halaś, K. Czarnecka, K. Piasecki).

Inną formą aktywizacji studentów w ich rozwoju społecznym jest angażowanie w wydarzenia o charakterze popularyzatorskim np. GIS w stolicy czy Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik.

Studenci mogą formułować problemy badawcze i pracować nad ich rozwiązaniem także w ramach studenckich kół naukowych. Obecnie zarejestrowanych jest 7 kół naukowych, są to między innymi: Koło Naukowe Studentów Geografii, Koło Naukowe Geoinformatyki i Teledetekcji, Koło Naukowe Geografii Politycznej i Geopolityki „POLIGEOS" i EGEA Warszawa, Koło Naukowe Geografii Regionalnej i Politycznej, Koło Naukowe Miast i Urbanizacji. Koła naukowe mogą korzystać ze wsparcia finansowego z Zarządu Samorządu Studentów oraz Rady Konsulatcyjnej ds. Ruchu Naukowego na UW.

Sytuacje konfliktowe wśród studentów kierunku Geografia występują rzadko. Dotyczą przede wszystkim: 1) przypadków naruszenia praw własności intelektualnej – w takich sytuacjach rozwiązania są stosowane zgodnie z procedurami przyjętymi na Uczelni; 2) sposobów oceniania pracy studentów – sposób rozwiązywania takich sytuacji jest różnorodny, adekwatny do konkretnego przypadku – wachlarz reakcji obejmuje działania od mediacji prowadzonych przez Prodziekana ds. studenckich po procedury formalne zawarte w Regulaminie studiów na Uniwersytecie Warszawskim.

Na WGSR zwraca się uwagę na wszelkie przejawy dyskryminacji. Przez KJD została powołana osoba, która prowadzi podstawowe działanie na poziomie rozpoznania danego przypadku i wskazuje na dalszy kierunek postępowania. Do tej pory zgłaszane przypadki dotyczą wymagań związanych z zaliczaniem ćwiczeń.

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiąganych rezultatach

Dostęp do informacji o programie studiów warunkach jego realizacji i osiąganych rezultatach realizowany i monitorowany jest na poziomie uczelni oraz na poziomie WGSR.

Podstawowym źródłem informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji na poziomie uczelni jest Monitor Uniwersytetu Warszawskiego – urzędowe pismo uczelni, w którym publikowane są m.in. Uchwały Rady Uczelni, Uchwały Senatu, Zarządzenia Rektora UW, Postanowienia Rektora UW, Uchwały Uczelnianej Komisji Wyborczej i inne dokumenty dotyczące regulaminu studiów na UW, organizacji roku akademickiego, rekrutacji na studia, opłat za studia itp.

W Dzienniku Uniwersytetu Warszawskiego opublikowane są też uchwały podejmowane przez Radę WGSR, w szczególności dotyczące funkcjonowania Wydziału.

Kolejnym źródłem informacji jest Dziennik Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych, w którym od 2017 r. publikowane są Uchwały Rady WGSR i Zarządzenia Dziekana, w tym zasady studiowania oraz inne regulacje mające wpływ na tok studiów. Do 2017 r. Uchwały Rady WGSR UW były publikowane na stronie internetowej wydziału (www.wgsr.uw.edu.pl) .

Odnośniki do najważniejszych dokumentów dotyczących m.in. zasad studiowania na Uniwersytecie Warszawskim zamieszczone są też na stronie internetowej Wydziału (zakładka: *Wydział*/*Dokumenty* i akty prawne oraz *Studenci*/*Dokumenty* i dane do pobrania.

Na stronie internetowej Wydziału publikowane są także Decyzje Kierownika Jednostki Dydaktycznej oraz Uchwały Rady Dydaktycznej odnoszące się bezpośrednio do zasad studiowania, egzaminowania i dyplomowania na kierunku geografia (zakładka: *Wydział*/*Dokumenty*). Uchwały rady dydaktycznej są także publikowane w Dzienniku UW (*Dziennik Rad Dydaktycznych*, poz. 48).

Na podstawie uchwalonych przez Senat UW programów studiów przygotowywane są skrócone informatory dla kandydatów na studia I i II stopnia, które dla każdego rocznika rozpoczynającego studia umieszczane są na stronie internetowej WGSR w zakładce *Kandydaci/O studiach*. Kandydaci znajdą tam również informację o przebiegu rekrutacji, mają też możliwość pobrania bezpłatnych informatorów o studiach na kierunku geografia (i innych kierunkach prowadzonych na WGSR). W trakcie procesu rekrutacji w zakładce *Kandydaci/Aktualności* rekrutacji na bieżąco zamieszczane są informacje dla kandydatów na studia, np. dotyczące procesu rekrutacji, możliwości zakwaterowania, obowiązkowych szkoleniach itp. Zamieszczone są tam również dane kontaktowe Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej. Najważniejsze aktualności dodatkowo publikowane są na głównej stronie serwisu internetowego WGSR i w mediach społecznościowych Wydziału.

Dla studentów, na stronie internetowej WGSR UW, przeznaczona jest zakładka *Studenci* z treściami pogrupowanymi w zakładki: *Aktualności, Dziekanat, Plany zajęć, Programy studiów, Praktyki zawodowe, Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy, Kierunki i rodzaje studiów* (w tym informacje o kształceniu pedagogicznym), *Wymiana studencka* (programy MOST i ERASMUS), *Działalność studencka* oraz wspomniana wyżej zakładka *Dokumenty i dane do pobrania*. Studenci znajdą tutaj wszelkie niezbędne informacje dotyczące przebiegu studiów i odnośniki do stron dotyczących uniwersyteckich regulacji odnoszących się do studiowania, organizacji roku akademickiego z wyszczególnieniem dni wolnych, terminów sesji egzaminacyjnych, terminów dokonywania podpięć itp., planu zajęć dla wszystkich grup studentów, terminów kolokwiów i egzaminów, zasad dotyczących przygotowywania prac dyplomowych i przeprowadzania egzaminów dyplomowych, pomocy finansowej dla studentów, wsparcia osób z niepełnosprawnościami, działalności organizacji studenckich itp. W zakładce tej publikowane są także ogłoszenia dla studentów.

Drugim, komplementarnym źródłem informacji dla Studentów są media społecznościowe. Wydział jest aktywny w serwisach: internetowym Facebook (www.facebook.com/wgsruw) współpracując w tym zakresie z Radą Samorządu Studentów WGSR i kołami naukowymi oraz Instagram (www.instagram.com/wgsruw). Udostępniona jest również studentom możliwość kontaktu za pośrednictwem komunikatora Messenger. W mediach społecznościowych zamieszczane są najważniejsze ogłoszenia przekazywane kanałami „oficjalnymi", aktualności dotyczące WGSR, inicjatyw studenckich, osiągnięć studentów kierunku geografia i absolwentów oraz prowadzone są kampanie re-

klamowe mające na celu dotarcie do potencjalnych kandydatów na studia. Tą drogą przekazywane są także informacje o możliwościach dalszego kształcenia, a także o zatrudnieniu absolwentów. Media społecznościowe wykorzystywane są także jako narzędzia, które umożliwiają dotarcie do potencjalnych kandydatów na studia. W 2020 r. zorganizowane zostały spotkania on-line dla kandydatów na studia, w których aktywnie uczestniczyli również studenci. Wydarzenie na Facebooku zatytułowane „Dzień Otwarty Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych – online (25 kwietnia 2020) dotarło do 2382 osób. W ramach działań promocyjnych w mediach społecznościowych publikowane są m.in. filmy, które spotykają się z dużym zainteresowaniem kandydatów. Na przykład film „Dlaczego warto zostać geografem? Dlaczego warto studiować gospodarkę przestrzenną? Geografia i Gospodarka przestrzenna na Wydziale Geografii i Studiów Regionalnych UW" (opublikowany w kwietniu 2020 r.) obejrzało 3700 osób. Film „Studia II stopnia na Wydziale Geografii i Studiów Regionalnych UW" opublikowany w 2019 r. obejrzało 3600 osób.

Dla kandydatów została też utworzona specjalna grupa w serwisie Facebook, w której mają możliwość kontaktu ze studentami i zadawania pytań dotyczących studiowania. Grupa administrowana jest wspólnie przez Radę Samorządu Studentów Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych UW oraz przez WGSR.

Uzupełnieniem strony internetowej WGSR UW i profili w mediach społecznościowych są strony i profile jednostek naukowych (zakładów i katedr). Strony w profilu Facebook ma większość jednostek naukowych Profile te wykorzystywane są również do przekazywania informacji studentom oraz w działaniach promocyjnych skierowanych do kandydatów na studia.

W sprawach wymagających szczególnej uważności studentów, Kierownik dziekanatu lub Prodziekan ds. studenckich/Kierownik Jednostki Dydaktycznej wysyłają informacje do wszystkich studentów za pomocą poczty elektronicznej. Dzięki współpracy ze studentami wiadomości takie zamieszczane są również w studenckich mediach społecznościowych (np. profilu Rady Samorządu Studentów Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych UW w serwisie Facebook).

Należy podkreślić, że działalność promocyjna Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych uzupełnia działania Uniwersytetu Warszawskiego w serwisach Facebook, YouTube i Instagram.

Komunikaty zwrotne w postaci komentarzy i reakcji użytkowników mediów społecznościowych pozwalają na stałe monitorowanie aktualności, rzetelności i zrozumiałości, informacji o studiach oraz jej zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców.

Strony internetowe jednostek UW są monitorowane przez Biuro Jakości Kształcenia pod kątem kompletności i przejrzystości informacji dla studentów.

Wszystkie jednostki prowadzące kierunki studiów na Uniwersytecie Warszawskim wykorzystują Uniwersytecki System Obsługi Studiów (USOS). To oprogramowanie dostępne on-line dla studentów korzystających z komputerów (strona internetowa USOSweb), jak i telefonów komórkowych (aplikacja Mobilny USOS). W systemie USOS publikowane są szczegółowe informacje o wszystkich przedmiotach znajdujących się w programie studiów oraz zajęciach dodatkowych. Informacja obejmuje m.in. informacje o rodzaju przedmiotu, założeniach, trybie prowadzenia, skrócony i pełny opis przedmiotu, literaturze, zakładanych efektach uczenia się i oraz metodach i kryteriach oceniania. USOS umożliwia każdemu studentowi administrowanie swoim tokiem studiów – rejestracje, podpięcia, składanie podań, ubieganie się o stypendia. W USOS publikowane są także wyniki zaliczeń i egzaminów oraz terminy rejestracji i dokonywania podpięć. Za pomocą USOS po zakończeniu każdego semestru przeprowadzane są ankiety umożliwiające studentom ocenę wszystkich rodzajów zajęć. Ankiety umożliwiają monitorowanie jakości zajęć oraz ocenę zgodności z potrzebami studentów.

Wyniki ankiet są monitorowane przez Kierownika Jednostki Dydaktycznej oraz Radę Dydaktyczną.

Informacje dla kandydatów na studia publikowane są w systemie Internetowej Rejestracji Kandydatów (IRK). Zawiera on szczegółowe reguły obliczania punktów rekrutacyjnych, szczegółowy terminarz rejestracji i kwalifikacji na studia oraz umożliwia bezpośredni kontakt z komisją rekrutacyjną, która dysponuje także dedykowanym adresem poczty elektronicznej i dedykowanym numerem telefonu dostępnym dla kandydatów.

Na Uniwersytecie Warszawskim funkcjonują internetowe platformy wykorzystywane w zdalnym nauczaniu i weryfikacji wyników: Kampus 1 i Kampus 2 oraz Kampus-egzaminy. Dodatkowo, na WGSR

dostępna jest również wydziałowa platforma e-learningowa, dostępna za pośrednictwem strony internetowej. Wszystkie platformy umożliwiają prowadzenie zdalnego nauczania, lub stanowią uzupełnienie do nauczania w trybie stacjonarnym. W ramach kursów prowadzonych z wykorzystaniem tych platform studenci mają stały wgląd w proces nauczania i oceniania.

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

Tworzenie i modyfikowanie programów studiów na kierunku geografia przebiega zgodnie z procedurami opisanymi w Statucie UW i Regulaminie Studiów. Oczywiście jest to proces wieloetapowy, angażujący zarówno studentów, jak i pracowników. Prace są koordynowane przez Kierownika Jednostki Dydaktycznej. Ciałem odpowiedzialnym za koncepcję programu jest Rada Dydaktyczna dla kierunków geografia i gospodarka przestrzenna (dawniej Komisja Dydaktyczna Rady Wydziału). Tworzenie poszczególnych części programu odbywa się w mniejszych zespołach – przewodniczą im kierownicy specjalności. W pracach zespołu uczestniczą pracownicy, doktoranci i studenci związani z daną specjalnością. Na forum Rady Dydaktycznej (dawniej Komisji Dydaktycznej) prowadzone są dyskusje merytoryczne oraz uzgadniane są szczegóły. Tu także przedstawiają swoje propozycje i uwagi przedstawiciele Samorządu Studentów. Po opracowaniu projektu programu zgodnie z wymogami formalnymi, jest on uchwalany przez Radę Dydaktyczną i wysyłany do Uczelnianej Rady ds. Kształcenia oraz Komisji Senackiej ds. Studentów, Doktorantów i Jakości Kształcenia a następnie przedstawiany do zatwierdzenia Senatowi UW.

Tryb wprowadzania zmian w programie studiów określone jest w Zarządzeniu nr 71 z dnia 9 kwietnia 2020 r. oraz w uchwale nr 13 URK. Bieżące kontrole realizacji programu studiów odbywają się każdego roku po zakończeniu zajęć kameralnych w semestrze letnim. W katedrach są organizowane zebrania z udziałem KJD poświęcone dydaktyce. Na spotkaniach zgłaszane są wszystkie problemy i wątpliwości związane z bieżącą realizacją programu oraz postulaty dotyczące ewentualnych zmian, które miałyby uczynić proces kształcenia bardziej efektywnym i nowoczesnym. Podczas zebrań omawiane są także osiągnięte efekty uczenia się studentów z poszczególnych przedmiotów. W roku 2019/2020 zamiast spotkań w katedrach, pracownicy opisali w ramach „pracy wakacyjnej" swoje spostrzeżenia związane z realizacją zajęć w formie zdalnej. Prosząc o przygotowania tej pracy KJD sformułował kilka pytań dotyczących realizacji zajęć:

- na czym polegało dostosowanie zajęć do formy zdalnej (zmiana metody, kolejność zajęć, nowy program….),
- jak się zmieniły wymagania w stosunku do studentów (praca własna, literatura, więcej, mniej….)
- który z pomysłów, wykład, ćwiczenie zostanie „na dłużej", co było udane w tej formie zdalnej,
- największe zaskoczenie przy prowadzeniu zdalnych zajęć,
- największe trudności, co na pewno należy zmienić, dostosować gdybyśmy mieli stosować dalej zdalne nauczanie,
- ocena zaangażowania studentów,
- miłe chwile, śmieszne wydarzenia (a były takie) czego brakowało najbardziej czyli nasze emocje.

Praca była dobrowolna, ale odzew był duży, prowadzący zajęcia przysłali wiele, często obszernych prac, w których wnikliwie przeanalizowali specyfikę zajęć zdalnych, mając też na względzie prawdopodobną (wtedy) ich kontynuację w kolejnym semestrze. Formułowane uwagi posłużyły w bieżącym roku do wprowadzenia pewnych zmian w organizacji procesu dydaktycznego oraz zaproponowania określonych narzędzi informatycznych stosowanych na WGSR.

Ewaluacja realizowanego programu studiów jest także przeprowadzana w oparciu o analizę wyników ankiet studenckich. Od roku 2012 do 2019 studenci oceniali zajęcia na podstawie wydziałowych ankietach wypełnianych w USOS. Były one dostosowane do realiów zajęć na kierunku, ponadto zróżnicowano pytania w zależności od rodzaju zajęć (wykłady, ćwiczenia, zajęcia terenowe). Oprócz odpowiedzi na zadane pytania student mógł w tej ankiecie wpisać też swój komentarz (nawet obszerny) wskazując na wszystkie warte jego zdaniem skomentowania elementy prowadzenia zajęć oraz treści programowych. Od roku bieżącego 2020/2021 zmieniły się zasady przeprowadzania badań ankietowych. Ankieta dotycząca oceny zajęć jest przeprowadzana centralnie (też w systemie USOS).

W roku akademickim 2020/21 zakończony zostanie pierwszy pełny cykl studiów geograficznych II stopnia prowadzonych zgodnie z nowym programem. Po takim pierwszym ukończonym cyklu zapla-

nowane zostały spotkania KJD z dydaktykami i studentami każdej specjalności oraz posiedzenie Rady Dydaktycznej podczas którego dokonana zostanie ewaluacja nowego programu studiów.

Podobne procedury wdrożone zostaną w roku 2021/2022, kiedy zakończony zostanie pierwszy pełny cykl studiów geograficznych I stopnia.

W związku z nową formalną organizacją kształcenia na kierunku geografia, Rada Dydaktyczna opracowuje zasady monitorowania, przeglądu i doskonalenia programów studiów. W dotychczasowej praktyce raz w roku na posiedzeniu Rady Dydaktycznej omawiana jest sytuacja związana z realizacją procesu kształcenia. Jest to moment na sformułowanie ewentualnych propozycji zmian w programie studiów.

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

Analiza SWOT programu studiów na ocenianym kierunku i jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne (Kierunek geografia na WGSR)	**Mocne strony** • Program studiów ukształtowany przez lata doświadczeń oraz współpracę z ekspertami z instytucji otoczenia oraz z aktywnym uczestnictwo studentów w kształtowaniu dydaktyki i funkcjonowania kierunku • Duże zaangażowanie kadry dydaktycznej w prowadzenie wielokierunkowych badań z uwzględnieniem możliwości angażowania studentów • Obecność Wydziału w Internecie (w tym na portalach społecznościowych) • Wyposażenie w sprzęt i oprogramowanie pozwalające w nowoczesny sposób prowadzić wszystkie zajęcia terenowe i praktyczne • Największa na Uniwersytecie Warszawskim biblioteka wydziałowa • Własna baza terenowa w postaci Mazowieckiego Ośrodka Geograficznego (w Murzynowie)	**Słabe strony** • Zbyt małe zaangażowanie pracowników naukowo-dydaktycznych w podnoszenie kwalifikacji dydaktycznych • Ograniczenia w adaptacji pomieszczeń do celów dydaktycznych wynikające z zabytkowego charakteru budynku • Duży odsetek studentów nie kończący w terminie studiów (szczególnie II stopnia)
Czynniki zewnętrzne (Uniwersytet Warszawski ogółem i otoczenie uczelni)	**Szanse** • Kluczowe trendy globalne stwarzające popyt na wiedzę geograficzną (zmiany klimatyczne, polityki ekologiczne, migracje, starzejące się społeczeństwa) • Popyt otoczenia na absolwentów kierunku geografia • Zainteresowanie uczelni zewnętrznych oraz podmiotów gospodarczych współpracą z Wydziałem (naukową i dydaktyczną) • Pozycja naukowo-badawcza i prestiż Uniwersytetu Warszawskiego • Aktywność promocyjna Wydziału i Uniwersytetu Warszawskiego	**Zagrożenia** • Niekorzystne zmiany demograficzne (mniejsza liczebność roczników podejmujących studia) • Zmieniające się kryteria i zasady ocen efektów działalności uczelni (np. w zakresie punktów za publikacje) • Obniżenie kryteriów na egzaminie maturalnym przy jednoczesnym podniesieniu kryteriów rekrutacyjnych na UW • Stereotyp geografa (jako osoby mogącej po studiach głównie uczyć w szkole)

(Pieczęć uczelni)

…… (podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

…… (podpis Rektora)

Warszawa, dnia 11.03.2021
(miejscowość)

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku[3] (stan na dzień 30.11.2017 i 30.11.2020)

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki	Dane sprzed 3 lat	Bieżący rok akademicki
I stopnia	I	127	94	23	0
	II	89	93	12	0
	III	96 (+12)* = 108	89 (+15)* = 104	0	18 (+7)* = 25
	IV	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
II stopnia	I	95	71	nie dotyczy	nie dotyczy
	II	57 (+43)* = 100	55 (+36)* = 91	nie dotyczy	nie dotyczy
jednolite studia magisterskie	I	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
	II	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
	III	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
	IV	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
	V	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
	VI	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
Razem:		**464 (+55)* = 519**	**402(+51)* = 453**	**35**	**18(+7) = 25**

(+X)* – W nawiasie podano liczbę studentów wznowionych na studia i powtarzający ostatni etap studiów.

Tabela 2. Liczba absolwentów ocenianego kierunku w ostatnich trzech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	2017/2018	84	69	–	–
	2018/2019	85	73	9	1
	2019/2020	88	67	13	9
II stopnia	2017/2018	54	25	nie dotyczy	nie dotyczy
	2018/2019	72	45	nie dotyczy	nie dotyczy
	2019/2020	52	20	nie dotyczy	nie dotyczy
jednolite studia magisterskie		nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
		nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
		nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
Razem:		**435**	**299**	**22**	**10**

[3] Należy podać liczbę studentów ocenianego kierunku, z podziałem na poziomy, lata i formy studiów (z uwzględnieniem tylko tych poziomów i form studiów, które są prowadzone na ocenianym kierunku).

Tabela 3. Wskaźniki dotyczące programu studiów na ocenianym kierunku studiów, poziomie i profilu określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.)[4]

GEOGRAFIA – studia stacjonarne pierwszego stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	6 semestrów/180 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	co najmniej 2687 godz., (w zależności od ścieżki: 2687 godz. – ścieżka społeczno-ekonomiczna, 2697 godz. – ścieżka fizycznogeograficzna, 2692 godz. – ścieżka geoinformatyczna)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	75,5 ECTS zajęć wspólnych dla kierunku oraz średnio 15,5 ECTS w ramach każdej ze ścieżek
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	113 ECTS zajęć wspólnych dla kierunku oraz średnio 18 ECTS w ramach każdej ze ścieżek
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	5 ECTS (w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych)
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	55 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	nie dotyczy
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	nie dotyczy
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	90 godz.
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. **2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.**	1./ nie dotyczy 2./ nie dotyczy

[4] Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

Tabela 3. cd

GEOGRAFIA – studia niestacjonarne pierwszego stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	6 semestrów/180 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	co najmniej 1399 godz.
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	57 ECTS zajęć
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	147 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	5 ECTS (w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych)
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	57 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	nie dotyczy
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	nie dotyczy
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	nie dotyczy
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. **2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.**	1./ nie dotyczy 2./ nie dotyczy

Tabela 3. cd

GEOGRAFIA – studia stacjonarne drugiego stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	4 semestrów/120 ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	co najmniej 1090 godz.
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	61-64 ECTS zajęć
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	85-110 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	5 ECTS (w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych)
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	36-55 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	nie dotyczy
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	nie dotyczy
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	nie dotyczy
W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. **2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.**	1./ nie dotyczy 2./ nie dotyczy

Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów[5]

Geografia, studia stacjonarne pierwszego stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć stacjonarne/~~niestacjonarne~~	Liczba punktów ECTS
Geografia regionalna	Wykład, ćwiczenia	45	3
Geografia społeczna	Wykład, ćwiczenia	45	3
Gospodarka usługowa	Konwersatorium	30	2
Kartografia	Wykład, ćwiczenia	60	5
Meteorologia i klimatologia	Wykład, ćwiczenia	60	5
Podstawy ekonomii	Wykład	30	2
Podstawy geologii	Wykład, ćwiczenia	60	5
Biogeografia	Wykład, ćwiczenia	30	2
Geografia ekonomiczna	Wykład, ćwiczenia	45	2
Geografia polityczna	Wykład, ćwiczenia	45	2
Geomorfologia	Wykład, ćwiczenia	60	4
Gleboznawstwo i geografia gleb	Wykład, ćwiczenia	60	4
Hydrologia i oceanografia	Wykład, ćwiczenia	60	4
Geografia rozwoju	Konwersatorium	30	2
Geoekologia	Wykład, ćwiczenia	60	4
Geografia turystyki i rekreacji	Wykład	15	1
Koncepcje i problemy badawcze geografii	Wykład	30	2
Regiony świata	Wykład	30	2
Teledetekcja środowiska	Wykład, ćwiczenia	60	4
Geografia fizyczna stosowana	Konwersatorium	60	3
Geografia tropikalna	Wykład	15	1
Systemy Informacji Geograficznej	Wykład, ćwiczenia	45	3
Współczesne procesy urbanizacji	Wykład, ćwiczenia	45	3
Hydrologia obszarów zurbanizowanych	Ćwiczenia	15	1
System przyrodniczy miasta	Ćwiczenia	15	1
Gospodarka przestrzenna w gminie	Wykład, ćwiczenia	45	3
Mniejszości narodowe i etniczne	Konwersatorium	30	2
Zagospodarowanie obszarów chronionych	Wykład	15	1
Źródła i metody pozyskiwania danych przestrzennych	Wykład, ćwiczenia	60	4
Geografia współczesnego świata	Wykład, ćwiczenia	45	3
Geostatystyka	Wykład, ćwiczenia	30	2
Globalne sieci produkcji i wymiany	Wykład, ćwiczenia	45	3
Kształtowanie ładu przestrzennego	Wykład, ćwiczenia	45	3
Proseminarium licencjackie	Seminarium	30	2
Systemy odniesień przestrzennych	Wykład, ćwiczenia	30	2
Zarządzanie środowiskiem	Wykład	30	1
Bioklimatologia	Konwersatorium	30	2
Roślinność Polski i Europy	Wykład	30	2
Rzeki i jeziora - zagrożenia i ochrona	Konwersatorium	30	2
Geografia polityczna Polski	Wykład	30	3
Podstawy administracji publicznej	Wykład, ćwiczenia	30	3

[5]Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

Przestrzenie publiczne w miastach	Konwersatorium	30	2
Społeczno-ekonomiczne aspekty klęsk żywiołowych	Wykład	15	1
Elementy programowania	Ćwiczenia	30	2
Serwery i bazy danych przestrzennych	Konwersatorium	20	2
Geografia kultury	Wykład	30	2
Seminarium licencjackie	Seminarium	30	2
Ekologia krajobrazu Unii Europejskiej	Wykład	30	2
Ekstremalne zjawiska geomorfologiczne	Konwersatorium	30	2
Groźne zjawiska pogodowe	Wykład	30	2
Nowe technologie w geografii fizycznej	Konwersatorium	30	2
Konflikty międzynarodowe	Konwersatorium	30	2
Marketing miejski i regionalny	Konwersatorium	30	2
Przestrzeń turystyczna	Konwersatorium	30	2
Zachowania przestrzenne	Wykład, ćwiczenia	30	2
Metody modelowania i symulacji danych	Konwersatorium	30	2
Teledetekcyjny monitoring środowiska	Wykład	30	2
Zastosowania technologii geoinformacyjnych (GIS & Web GIS)	Konwersatorium	30	2
Razem:		**2090**	**141**

Tabela 4. cd

Geografia, studia niestacjonarne pierwszego stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć ~~stacjonarne~~/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Geografia polityczna	Wykład, ćwiczenia	23	2
Geografia Polski	Wykład	30	4
Geografia regionalna	Wykład, ćwiczenia	23	2
Geografia społeczna	Konwersatorium	15	2
Gospodarka usługowa	Konwersatorium	15	2
Kartografia i topografia	Wykład, ćwiczenia	30	5
Podstawy ekonomii	Wykład	15	2
Podstawy geologii	Wykład, ćwiczenia	30	3
Geografia ekonomiczna	Wykład, ćwiczenia	23	4
Geomorfologia	Wykład, ćwiczenia	30	5
Gleboznawstwo i geografia gleb	Wykład, ćwiczenia	30	3
Hydrologia i oceanografia	Wykład, ćwiczenia	30	3
Meteorologia i klimatologia	Wykład, ćwiczenia	30	3
Biogeografia	Wykład	15	2
Geoekologia	Wykład, ćwiczenia	30	3
Geografia rozwoju	Konwersatorium	15	2
Geografia turystyki i rekreacji	Wykład	15	2
Podstawy administracji publicznej	Wykład	8	1
Teledetekcja środowiska	Wykład, ćwiczenia	23	4
Geografia fizyczna stosowana	Konwersatorium, projekt	30	3
Gospodarka przestrzenna i planowanie przestrzenne	Konwersatorium	15	1
Regiony świata	Konwersatorium	15	1
Struktury społeczno-demograficzne	Konwersatorium	15	3
Systemy informacji geograficznej	Wykład, ćwiczenia	45	3
Współczesne procesy urbanizacji	Wykład	15	2
Proseminarium licencjackie	Seminarium	15	4
Geografia przedsiębiorstw	Konwersatorium	30	3
Geografia współczesnego świata	Konwersatorium	15	2
Geostatystyka	Wykład, ćwiczenia	30	3
Globalne sieci produkcji i wymiany	Wykład, ćwiczenia	30	4
Zarządzanie środowiskiem	Konwersatorium	20	3
Geografia kultury	Wykład	15	2
Seminarium licencjackie	Seminarium	15	4
Przedmioty do wyboru	Wykład (może to być również inny typ zajęć)	195	26
Razem:		**930**	**118**

Tabela 4. cd

Geografia, studia stacjonarne drugiego stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć ~~stacjonarne~~/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Ziemia – środowisko człowieka: struktury, procesy, relacje	Konwersatorium	45	2
Kierunki badawcze w geografii	Konwersatorium	30	2
Seminarium magisterskie I (odrębne dla każdej specjalności)	Seminarium	30/15*	3/1*
Seminarium magisterskie II (odrębne dla każdej specjalności)	Seminarium	30/15*	3/2*
Seminarium magisterskie III (odrębne dla każdej specjalności)	Seminarium	30	3/4*
Seminarium magisterskie IV (odrębne dla każdej specjalności)	Seminarium	30	3/4*
Metody badań rzeźby i podłoża	Wykład, ćwiczenia	45	4
Teledetekcja i GIS w badaniach krajobrazu	Wykład, ćwiczenia	60	4
Antropogeniczne przekształcenia krajobrazu	Konwersatorium	30	3
Geochemia krajobrazu	Wykład, ćwiczenia	45	3
Projekty badawcze I	Projekt	30	2
Ewolucja krajobrazu naturalnego Polski	Wykład	30	2
Georóżnorodność i geozagrożenia	Wykład, ćwiczenia	45	5
Modelowanie procesów geomorfologicznych	Wykład, ćwiczenia	30	3
Projekty badawcze II	Projekt	30	3
Wartościowanie krajobrazu	Warsztaty	15	2
Badania krajobrazowe w Polsce i na świecie	Konwersatorium	15	1
Przedmioty do wyboru specjalności GEOEKOLOGIA I GEOMORFOLOGIA	Wykład (może to być również inny typ zajęć)	135	12
Hydrologia dynamiczna	Wykład, ćwiczenia	45	4
Klimatologia fizyczna	Wykład, ćwiczenia	45	3
Metody badań i opracowań hydrologicznych I	Wykład, ćwiczenia	45	3
Metody badań i opracowań klimatologicznych I	Wykład, ćwiczenia	45	3
Hydrometria	Wykład	15	2
Metody badań i opracowań hydrologicznych II	Wykład, ćwiczenia	45	3
Metody badań i opracowań klimatologicznych II	Wykład, ćwiczenia	30	3
Topoklimatologia	Wykład, ćwiczenia	30	3
Agroklimatologia	Wykład	15	1
Klimatologia synoptyczna	Wykład, ćwiczenia	45	4
Metody badań i opracowań klimatologicznych III	Wykład, ćwiczenia	30	3
Oceny oddziaływania zmian klimatu	Wykład, ćwiczenia	30	2
Przedmioty do wyboru specjalności HYDROLOGIA I KLIMATOLOGIA	Wykład (może to być również inny typ zajęć)	135	12
Geografia cywilizacji	Wykład	30	2
Geografia regionalna obszarów międzyzwrotnikowych	Wykład, ćwiczenia	60	5
Geografia regionalna obszarów umiarkowanych	Wykład, ćwiczenia	45	4

Globalizacja a rozwój	Wykład	30	1
Geografia ekonomiczna a problemy globalne	Wykład, ćwiczenia	45	5
Globalizacja a środowisko przyrodnicze	Wykład, ćwiczenia	45	4
Obszary wiejskie	Konwersatorium	30	3
Obszary zurbanizowane	Konwersatorium	30	3
Konflikty lokalne i regionalne w Afryce, Azji i Oceanii	Wykład, ćwiczenia	45	5
Konflikty lokalne i regionalne w Ameryce Łacińskiej	Wykład, ćwiczenia	45	5
Konflikty lokalne i regionalne w Europie i Ameryce Północnej	Konwersatorium	45	5
Obszary chronione na świecie	Wykład	30	2
Społeczne i demograficzne aspekty geografii świata	Wykład	30	3
Ekstremalne zjawiska przyrodnicze we współczesnym świecie	Wykład	30	3
Przedmioty do wyboru specjalności GEOGRAFIA ŚWIATA	Wykład (może to być również inny typ zajęć)	180	12
Teledetekcja	Wykład, ćwiczenia	120	11
Systemy Informacji Geograficznej	Wykład, ćwiczenia	60	5
Kartoznawstwo ogólne	Wykład, ćwiczenia	60	4
Podstawy geodezji i kartografii matematycznej	Wykład, ćwiczenia	105	10
Fizyczne podstawy teledetekcji	Wykład, ćwiczenia	30	2
Przedmioty do wyboru specjalności GEOINFORMATYKA, KARTOGRAFIA I TELEDETEKCJA	Wykład (może to być również inny typ zajęć)	120	11
Geografia czasu wolnego	Konwersatorium	30	3
Metody badań jakościowych i ilościowych	Wykład, ćwiczenia	45	4
Projektowanie badań	Ćwiczenia	15	2
Przestrzenie produkcyjne i usługowe	Wykład	30	3
Przyrodnicze uwarunkowania gospodarowania przestrzenią	Wykład, ćwiczenia	30	4
Współczesne trendy w geografii społeczno-ekonomicznej I	Konwersatorium	15	1
Kartografia tematyczna	Wykład	15	2
Podstawy planowania przestrzennego	Wykład, ćwiczenia	45	6
Marketing terytorialny	Wykład, ćwiczenia	30	3
Strategie w zarządzaniu rozwojem jednostek terytorialnych	Wykład	30	3
Współczesne trendy w geografii społeczno-ekonomicznej II	Konwersatorium	15	2
Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego	Wykład, ćwiczenia	30	3
Grupy przedmiotów do wyboru GEOGRAFIA SPOŁECZNO-EKONOMICZNA			
<u>Ścieżka I – Geografia człowieka</u>			
Podstawy geografii człowieka	Wykład, seminarium, ćwiczenia	135	9
Kierunki i metody badawcze w geografii człowieka	Wykład, konwersatorium, seminarium, ćwiczenia	210	16

Przestrzeń w geografii człowieka	Wykład, seminarium, ćwiczenia	165	20
Czas i przestrzeń w geografii człowieka	Wykład, konwersatorium, seminarium	60	4
Ścieżka II – Studia miejskie:			
Przemiany przestrzeni miejskiej	Wykład, konwersatorium, seminarium	150	7
Przekształcenia przestrzeni miejskiej	Wykład, konwersatorium, seminarium, ćwiczenia	165	13
Zróżnicowanie przestrzeni miejskiej	Wykład, konwersatorium, seminarium, ćwiczenia	210	18
Ład przestrzenny w mieście	Konwersatorium, seminarium	45	4
Ścieżka III – Geografia turystyki:			
Podstawy geografii turystyki	Wykład, konwersatorium, seminarium	90	9
Socjologiczne i ekonomiczne podstawy turystyki	Wykład, konwersatorium, seminarium, projekt	190	12
Kształtowanie i zarządzanie turystyką	Wykład, konwersatorium, seminarium, ćwiczenia	210	12
Współczesna turystyka	Konwersatorium, seminarium	45	4
Razem:		**4480/4450***	**375/374***

* dotyczy specjalności *GEOINFORMATYKA, KARTOGRAFIA I TELEDETEKCJA*

Tabela 5. Zajęcia przygotowujące studentów do wykonywania zawodu nauczyciela[6]

PROGRAM KSZTAŁCENIA PRZYGOTOWUJĄCY DO ZAWODU NAUCZYCIELA
(kierunek *GEOGRAFIA*), studia pierwszego stopnia i drugiego stopnia, stacjonarne

Kształcenie przygotowujące do nauczania:

1) pierwszego przedmiotu: **geografii,** nauczanego w szkole: **podstawowej i ponadpodstawowej**
2) drugiego przedmiotu: **przyroda,** nauczanego w szkole: **podstawowej**

Program kształcenia przygotowującego do nauczania drugiego przedmiotu jest **opcjonalny** (w celu uzupełnienia przygotowania merytorycznego do nauczania drugiego przedmiotu studenci studiów pierwszego stopnia zobowiązani są do zaliczenia przedmiotu ***Podstawy biologii w nauczaniu przyrody***).

Uwaga:
Zajęcia zestawione są razem dla studiów pierwszego i drugiego stopnia, ponieważ program kształcenia przygotowujący do zawodu nauczyciela tworzy całość, a uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu nauczyciela, student uzyskuje po zaliczeniu wszystkich przedmiotów (na obu poziomach studiów).

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Psychologia dla nauczycieli	wykład	30	1
Pedagogika dla nauczycieli	wykład	30	1
Psychologia	ćwiczenia	30	1,5
Pedagogika	ćwiczenia	30	1,5
Podstawy dydaktyki	wykład	30	1
Psychologia – warsztaty zintegrowane	warsztaty	30	2
Pedagogika – warsztaty zintegrowane	warsztaty	30	2
Dydaktyka geografii	wykład	30	1
Dydaktyka geografii w szkole podstawowej	ćwiczenia	30	2
Emisja głosu	warsztaty	30	2
Praktyki psychologiczno-pedagogiczne	warsztaty	30	1
Dydaktyka – warsztaty zintegrowane z praktykami w szkole podstawowej	warsztaty	30	2
Praktyki w szkole podstawowej – geografia	praktyki	60	3
Dydaktyka przyrody	konwersatorium	30	1
Dydaktyka zajęć terenowych w szkole podstawowej	ćwiczenia	30	2
Praktyki w szkole podstawowej – przyroda	praktyki	60	3
Dydaktyka geografii w szkole ponadpodstawowej	ćwiczenia	30	2
Dydaktyka – warsztaty zintegrowane z praktykami w szkole ponadpodstawowej	warsztaty	30	2
Praktyki w szkole ponadpodstawowej – geografia	praktyki	60	3
Razem:		**660**	**34**

[6] Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie, w przypadku, gdy absolwenci ocenianego kierunku uzyskują tytuł zawodowy inżyniera/magistra inżyniera lub w przypadku studiów uwzględniających przygotowanie do wykonywania zawodu nauczyciela.

Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych[7]

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Studia stacjonarne drugiego stopnia/ **Problems of contemporary climatology**/ specjalność HYDROLOGIA I KLIMATOLOGIA/ ZAJĘCIA „DO WYBORU”	konwersatorium	letni	stacjonarne	j. angielski	9
Studia stacjonarne drugiego stopnia/ **Field remote sensing data analysis**/ specjalność GEOINFORMATYKA, KARTOGRAFIA, TELEDETEKCJA/ ZAJĘCIA „DO WYBORU”	konwersatorium	letni	stacjonarne	j. angielski	10
Studia stacjonarne drugiego stopnia/ **Global tourism trends**/ specjalność : GEOGRAFIA ŚWIATA/ ZAJĘCIA „DO WYBORU”	konwersatorium	letni	stacjonarne	j. angielski	17 (1)
Studia stacjonarne drugiego stopnia/ **Landscape of the Earth**, specjalność : GEOEKOLOGIA I GEOMORFOLOGIA/ ZAJĘCIA „DO WYBORU”	konwersatorium	letni	stacjonarne	j. angielski	W roku akademickim 2020/21 zajęcia nie odbyły się (nie zgłosiła się wystarczająca liczba chętnych).
Studia stacjonarne drugiego stopnia/ **Concepts and issues of human geography**, specjalność : GEOGRAFIA SPOŁECZNO-EKONOMICZNA / ścieżka: Geografia człowieka ZAJĘCIA OBOWIĄZKOWE	konwersatorium	letni	stacjonarne	j. angielski	W roku akademickim 2020/21 zajęcia nie odbyły się (zajęcia przeniesione na semestr zimowy 2021/22).
Studia stacjonarne drugiego stopnia/ **Contemporary changes of urban space**, specjalność : GEOGRAFIA SPOŁECZNO-EKONOMICZNA / ścieżka: Studia miejskie ZAJĘCIA OBOWIĄZKOWE	konwersatorium	letni	stacjonarne	j. angielski	W roku akademickim 2020/21 zajęcia nie odbyły się (specjalizacja nie została otwarta).
Studia stacjonarne drugiego stopnia/ **Current issues in tourism**, specjalność : GEOGRAFIA SPOŁECZNO-EKONOMICZNA / ścieżka: Geografia turystyki ZAJĘCIA OBOWIĄZKOWE	konwersatorium	zimowy	stacjonarne	j. angielski	W roku akademickim 2020/21 zajęcia nie odbyły się (zajęcia odbyły się w semestrze letnim 2019/20).

[7] Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie. Jeżeli wszystkie zajęcia prowadzone są w języku obcym należy w tabeli zamieścić jedynie taką informację.

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających

Cz. I. Dokumenty, które należy dołączyć do raportu samooceny (wyłącznie w formie elektronicznej)

1. Program studiów dla kierunku studiów, profilu i poziomu opisany zgodnie z art. 67 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668 z późn. zm.) oraz § 3-4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. poz. 1861 z późn. zm.).
2. Obsadę zajęć na kierunku, poziomie i profilu w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena.
3. Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, obowiązujący w semestrze roku akademickiego, w którym przeprowadzana jest ocena, dla każdego z poziomów studiów.
4. Charakterystykę nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia lub grupy zajęć wykazane w tabeli 4, tabeli 5 (jeśli dotyczy ocenianego kierunku) oraz opiekunów prac dyplomowych (jeśli dotyczy ocenianego kierunku), a w przypadku kierunku lekarskiego także nauczycieli akademickich oraz inne osoby prowadzące zajęcia z zakresu nauk klinicznych, sporządzoną wg następującego wzoru:
5. Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności wskazanych w zaleceniach o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę oraz przedstawienie i ocena skutków tych działań.
6. Charakterystyka wyposażenia sal wykładowych, pracowni, laboratoriów i innych obiektów, w których odbywają się zajęcia związane z kształceniem na ocenianym kierunku, a także informacja o bibliotece i dostępnych zasobach bibliotecznych i informacyjnych.
7. Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na poziomy oraz formy studiów; wykaz można przygotować według przykładowego wzoru:
8. Akceptowalnymi formatami są: .doc, .docx, .gif, .png, .jpg (jpeg), .odt, .ods, .pdf, .rtf, .ppt, .pptx, .odp, .txt, .xls, .xlsx, .xml.
9. Nazwy plików nie mogą być dłuższe niż 15 znaków i nie mogą zawierać następujących znaków: ~ "# % & *: < >? / \ { | }&%# (spacje wiodące i końcowe w nazwach plików lub folderów również nie są dozwolone).
10. Pliki lub foldery nie mogą być skompresowane.