

# Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis

Studia Geographica 12(2018)

ISSN 2084-5456

DOI 10.24917/20845456.11.2

*Wiktor Osuch*

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Polska

## Kompetencje nauczyciela geografii w świetle reformy systemu edukacji – potrzeba czy konieczność, czego powinniśmy się nauczyć, aby nowocześnie uczyć?

### Streszczenie

W związku z podjętą gruntowną reformą systemu edukacji w Polsce należy zwrócić uwagę nie tylko na nowe propozycje programów nauczania geografii w szkole podstawowej i liceum, ale dokonać próby weryfikacji kompetencji nauczycieli w zakresie wprowadzania tych zmian. Konieczna wydaje się zatem analiza i ocena wykształcenia wybranych kompetencji nauczycieli geografii oraz analiza możliwości wykształcenia dodatkowych kompetencji nauczycieli, wynikających z założeń nowej podstawy programowej, a mogących przyczynić się do nowoczesnego i efektywnego kształcenia uczniów, co jest zresztą głównym celem niniejszego opracowania. Warto rozważyć dostępne formy doszktałcania nauczycieli geografii i poddać je swoistej ocenie i refleksji.

### Competences of a geography teacher in the light of the education system reform – a need or necessity, what should we get to know in order to learn contemporari

#### Abstract

In connection with the thorough reform of the education system in Poland, attention should be paid not only to the new proposals for teaching geography in primary and secondary school but to try to verify the competencies of teachers in the implementation of these changes. Therefore, it seems necessary to analyze and evaluate the education of selected competencies of geography teachers and to analyze the possibility of developing additional competencies of teachers, resulting from the assumptions of the new core curriculum, which may contribute to modern and effective education of learners, which is the main goal of this study. It is worth considering the available forms of training of geography teachers and bring them under a specific assessment and reflection.

**Słowa kluczowe:** nauczyciel geografii, kompetencje, reforma edukacji w Polsce

**Key words:** geography teacher, competences, reform of educational system in Poland

Otrzymano: 05.10.2018

Received: 05.10.2018

Zaakceptowano: 12.12.2018

Accepted: 12.12.2018

**Sugerowana cytacja / Suggested citation:**

Osuch, W. (2018). Kompetencje nauczyciela geografii w świetle reformy systemu edukacji... – potrzeba czy konieczność, czego powinniśmy się nauczyć, aby nowoczesnie uczyć? *Studia Geographica*, 12, 26–38, doi: 10.24917/20845456.12.2

**Wprowadzenie**

Wprowadzana dogłębna reforma systemu edukacji w Polsce i istotne zmiany w programach kształcenia poszczególnych przedmiotów, w tym także geografii, powinny stać się próbą refleksji nad kompetencjami nauczycieli. Problematyka reform w polskim systemie edukacji była (i nadal jest) przedmiotem żywych dyskusji wśród szerokiego gremium społeczeństwa, zwłaszcza wśród polityków, władz oświatowych i nauczycieli, ale także rodziców, dla których proces przygotowywania młodego pokolenia do dorosłego życia i odpowiedniego zaplanowania ich kariery edukacyjno-zawodowej jest szczególnie istotny. W szerokiej dyskusji wśród nauczycieli zabrakło koncepcji nowoczesnego przygotowania nauczyciela i jego kompetencji.

Nauczyciele poszczególnych przedmiotów w tych dyskusjach wykazywali często zainteresowanie głównie „swoim przedmiotem” nauczania, liczbą godzin dydaktycznych „do obsadzenia” i możliwością wypracowania pensum godzin w szkole. Chyba brak było pewnego refleksyjnego podejścia ze strony nauczycieli i pytań: *Czego i jak mamy uczyć?* Nie pojawiły się także wątpliwości o możliwość wykształcenia czy uzupełnienia dodatkowych kompetencji, które mogą być pomocne w realizacji zmian edukacyjnych. Mogło to być przyczyną powszechnej od lat opinii, że po wielu reformach systemu edukacji w Polsce, począwszy od zmian typów szkół, poziomów kształcenia, zmiany podstaw programowych do poszczególnych przedmiotów nauczania, programów nauczania, podręczników, celów i treści kształcenia przedmiotowego, tak naprawdę niewiele zrobiono w zakresie wykształcenia nowoczesnego nauczyciela.

Celem niniejszego opracowania jest analiza wybranych kompetencji nauczycieli geografii oraz możliwości wykształcenia dodatkowych kompetencji, wynikających z nowej podstawy programowej, a mogących przyczynić się do nowoczesnego i efektywnego kształcenia uczniów. Szczególnie warto zwrócić uwagę na możliwości doksztalcania nauczycieli w zakresie nowych kompetencji, w tym także proponowanych zmian w zakresie awansu zawodowego nauczycieli.

**Kształtowanie kompetencje nauczyciela geografii**

Zarówno w Polsce, jak i wielu krajach europejskich poszukuje się rozwiązań, które zapewnią młodym ludziom warunki do rozwijania zainteresowań, poszerzania horyzontów, zdobycia wykształcenia i wysokich kompetencji, które zapewnią konkurencyjność na stale zmieniającym się europejskim rynku pracy. Analitycy społeczni i ekonomiczni stoją na stanowisku, że wiek XXI właśnie będzie wiekiem kompetencji. Rozwój cywilizacji w ostatnich dziesięcioleciach spowodował, że warunkiem zdobycia dobrej pracy jest posiadanie wysokich kwalifikacji zawodowych.

Od nauczyciela oczekuje się, że będzie posiadał poza określonymi kwalifikacjami uprawniającymi do wykonywania zawodu (dyplomu studiów wyższych) także

różnego rodzaju kompetencje zawodowe. Współcześnie funkcjonuje wiele różnych definicji i interpretacji kompetencji w ujęciu zawodu nauczycielskiego, a pedagodzy, dydaktycy, a zwłaszcza pedeutolodzy zgodnie podkreślają, że kompetencje trudno ująć w jednoznacznej definicji.

D. Sipińska (2005) stwierdziła, że kandydat na nauczyciela powinien być wyposażony w takie kompetencje, które pozwoliłyby mu działać skutecznie i refleksyjnie, analizować zaistniałą sytuację i na bieżąco podejmować adekwatną decyzję. Istotne, aby nie popadał w rutynę, rozwijał myślenie twórcze i stale poprawiał jakość swojej pracy.

Według J. Průchy (2006, s. 306) kompetencje nauczycielskie to „[...] zbiór profesjonalnych umiejętności, wiedzy, wartości oraz postaw, którymi musi dysponować każdy nauczyciel, aby mógł efektywnie wykonywać swoją pracę”. H. Kwiatkowska (2008, s. 35) termin kompetencje (łac. *competentia*) określiła jako „[...] zdolność i gotowość podmiotu do wykonania zadań na określonym poziomie [...] w wyniku zintegrowania wiedzy, dużej liczby drobnych umiejętności oraz sprawności w dokonywaniu wartościowań”. D. Sipińska (2005) stwierdziła, że kandydat na nauczyciela powinien być wyposażony w takie kompetencje, które pozwoliłyby mu działać skutecznie i refleksyjnie, analizować zaistniałą sytuację i na bieżąco podejmować adekwatną decyzję. Istotne, aby nie popadał w rutynę, rozwijał myślenie twórcze i stale poprawiał jakość swojej pracy.

Współcześnie kompetencje rozumiane są nieco szerzej i dotyczą nie tylko wiadomości i umiejętności, ale także obejmują własne pomysły, postawy, wartości, cechy psychiczne i fizyczne oraz motywację. A wiadomości i umiejętności są traktowane jako kwalifikacje.

Autor niniejszego opracowania analizował wielokrotnie wyniki badań w zakresie kształtowania kompetencji zarówno wśród czynnych nauczycieli geografii różnych typów szkół, jak i studentów geografii – kandydatów na nauczycieli (Osuch 2010). Analizowano proces kształtowania kompetencji grupy studentów geografii studiów stacjonarnych, niestacjonarnych oraz podyplomowych. Sama forma studiów podyplomowych (w tym założenia, program i plan studiów) od pewnego czasu budzi wiele kontrowersji, a na pewno wątpliwości. Te wątpliwości dotyczą możliwości zdobycia kwalifikacji do nauczania dodatkowego przedmiotu w krótkim czasie (2 lub 3 semestrów). Studia podyplomowe prowadzone przez różne instytucje, organizacyjnie są bardzo zróżnicowane i traktowane komercyjnie. Ponadto, poziom stawianych wymagań studentom bywa bardzo zróżnicowany, a często niewysoki.

Badania wśród nauczycieli geografii oraz studentów przeprowadzono wtedy w zakresie kompetencji, które podzielono na cztery grupy (Osuch 2010):

- kompetencje merytoryczne z zakresu geografii – Mapa źródłem wiedzy geograficznej (6), Astronomiczne podstawy geografii (5), System przyrodniczy Ziemi (10), System społeczno-gospodarczy współczesnego świata (13), Człowiek w środowisku (5) – w sumie zbadano 39 kompetencji;
- kompetencje z dydaktyki geografii – 19 kompetencji;
- kompetencje dydaktyczne z zakresu pedagogiki społeczno-opiekuńczej – 14 kompetencji;
- kompetencje z zakresu znajomości przepisów prawa oświatowego – 10 kompetencji.

Ten podział kompetencji był umowny i został zaproponowany przez autora niniejszego opracowania na potrzeby nauczyciela geografii i kształcenia geograficznego (Osuch 2010).

Tab. 1. Kompetencje nabyte przez nauczycieli i studentów geografii w skali punktowej

	Kompetencje				Suma nabytych kompetencji
	przedmiotowe z geografii	z dydaktyki geografii	z pedagogiki opiekuńczo-wychowawczej	z zakresu prawa oświatowego	
Nauczyciele gimnazjum	180	89	60	41	370
Nauczyciele liceum	179	87	55	39	360
Studenci studiów stacjonarnych magisterskich	164	71	42	32	309
Studenci studiów podyplomowych	125	72	56	36	289
Studenci licencjatu	142	63	45	30	280

Źródło: Osuch (2010).

Na podstawie przeprowadzonych badań w 2010 r. zarysowały się następujące prawidłowości w zakresie nabytych kompetencji:

- nauczyciele gimnazjum uzyskali najwyższe wyniki w zakresie nabytych kompetencji,
- nauczyciel liceum uzyskali nieznacznie niższe wyniki od nauczycieli gimnazjum,
- uzyskane przez studentów studiów stacjonarnych (jednolitych 5-letnich studiów magisterskich) wyniki były niższe tylko o kilkanaście punktów od czynnych nauczycieli geografii (wśród kompetencji przedmiotowych i dydaktycznych),
- uzyskane wyniki studentów studiów podyplomowych były niższe niż czynnych nauczycieli geografii, a nawet studentów studiów stacjonarnych (zwłaszcza wśród kompetencji przedmiotowych),
- studenci studiów podyplomowych uzyskali wyniki nieznacznie wyższe od studentów licencjatu.

Pomimo, że prezentowane wyniki badań są znane i były już publikowane (Osuch 2010), należy się do nich odwołać, a ponadto można traktować je jako wyjściowe do analiz procesów zachodzących współcześnie w edukacji akademickiej. Procentowy udział nabytych kompetencji wśród studentów studiów jednolitych 5-letnich magisterskich był bardzo wysoki, znacznie wyższy niż studentów studiów podyplomowych. Choć studenci studiów podyplomowych z geografii wykształcili (z racji swojego większego doświadczenia zawodowego w szkole) więcej kompetencji z pedagogiki opiekuńczo-wychowawczej, to jednak w nabyli mniej kompetencji przedmiotowych z geografii. Można wnioskować, że zajęcia teoretyczne w uczelni z przedmiotów kierunkowych (geografii) nie były w stanie wyrównać poziomu z zakresu wykształconych kompetencji zarówno wśród młodych stażem nauczycieli jak i wśród starszych, co oznacza, że ich efektywność na studiach podyplomowych była (i prawdopodobnie nadal w większości ośrodków kształcących nauczycieli

na studiach podyplomowych) jest niewielka. Co ciekawe, w zakresie kompetencji zdydaktyki geografii wyniki tych dwóch grup były bardzo zbliżone. Natomiast studenci studiów licencjackich (3-letnich) uzyskali tylko nieznacznie niższe wyniki od studentów studiów podyplomowych, choć w zakresie wykształcenia kompetencji przedmiotowych z geografii byli zdecydowanie lepsi.

Autor niniejszej publikacji przeprowadzając pilotażowe badania ankietowe wśród 30 uczestników studiów podyplomowych chciał dokonać porównania procesu kształcenia na studiach podyplomowych i z tego względu nawiązał do wcześniejszych badań (por. Osuch 2010).

### **Analiza wybranych badań pilotażowych kompetencji nauczyciela geografii**

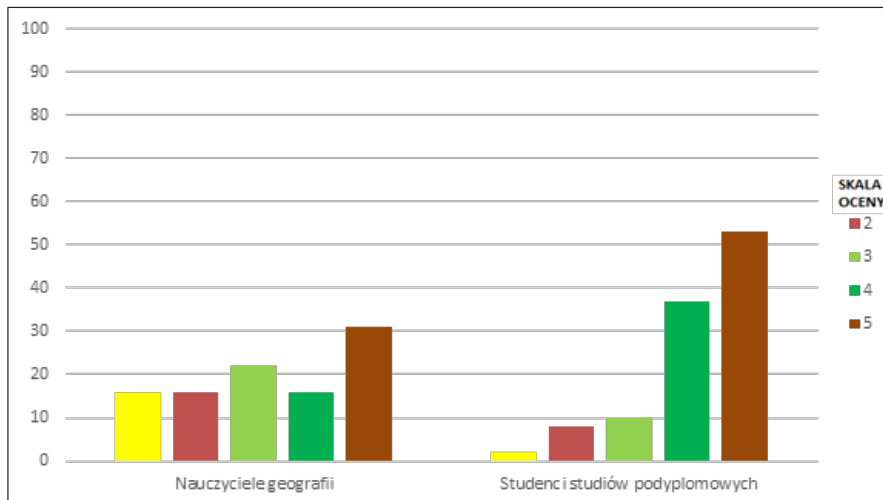
Należy zwrócić uwagę, że „nowa podstawa programowa”, może stanowić istotny wyznacznik dla nauczyciela. Jej zapisy pozwalają ustalić nie tylko czego będzie uczyć, ale także jakich kompetencji potrzebuje, aby uczyć skutecznie. Przy niemal każdej zmianie podstawy programowej podkreślana jest ranga prowadzenia geograficznych lekcji w terenie.

Dążąc do porównania sytuacji sprzed kilku lat z obecną (2018) przeprowadzono pilotażowe badania ankietowe wśród grupy 30 losowo wybranych studentów studiów podyplomowych z geografii, uczestników trzech kursów studiów podyplomowych w Małopolsce. Byli to nauczyciele uczący różnych przedmiotów (najczęściej przyrody, biologii, historii) o różnym stażu pracy w szkole. Ponadto wykorzystano też badania ankietowe przeprowadzone w 2018 roku wśród losowo wybranych czynnych nauczycieli geografii. Wyniki tych „nowych” badań są bardzo zróżnicowane i nie zawsze są podobne lub zbliżone do wyników z 2010 roku. Na podstawie cytowanych już badań kompetencji stwierdzono (Osuch 2010), że umiejętność planowania i przeprowadzenia geograficznych badań terenowych w sposób bardzo dobry wykształciło niespełna 15% nauczycieli liceum, a tylko 29% przyznało, że wykształciło ją w stopniu dobrym. Ponad 10% badanych nie potrafiło zaplanować, ani przeprowadzić takich zajęć. Prawie 17% uznało, że przeprowadza te zajęcia w sposób nieprofesjonalny (ocen 2), a około 29% na ocenę 3. Te same umiejętności lepiej opanowali nauczyciele gimnazjów, bo ok 30% wykształciło je bardzo dobrze, a dalsze 29% przyznało, że w stopniu dobrym. Prawie 6% respondentów nie potrafiło zaplanować, ani przeprowadzić takich zajęć, a 12% robiło to w sposób nieudolny i około 23% na ocenę dostateczną. Co ciekawe, równie niskie wyniki charakteryzują studentów, którzy nie mieli doświadczenia w prowadzeniu zajęć terenowych, choć właściwie na bieżąco uczestniczyli w regionalnych i przedmiotowych ćwiczeniach terenowych (Osuch 2010).

Chociaż aż 90% czynnych nauczycieli geografii przyznało, że na zajęciach w uczelni mieli możliwość kształtowania tej umiejętności, to coraz liczniejsza grupa nauczycieli geografii unika zajęć terenowych (często z przyczyn organizacyjnych), a zmieniające się programy (ograniczanie realizacji celów i treści kształcenia) powodują, że nadal trudno zrealizować zaplanowane na bieżąco cele i zadania w ciągu całego roku szkolnego. Z hospitacji lekcji studentów, odbywających praktyki zawodowe w liceum można wnioskować, że lekcje terenowe należą już dzisiaj do rzadkości.

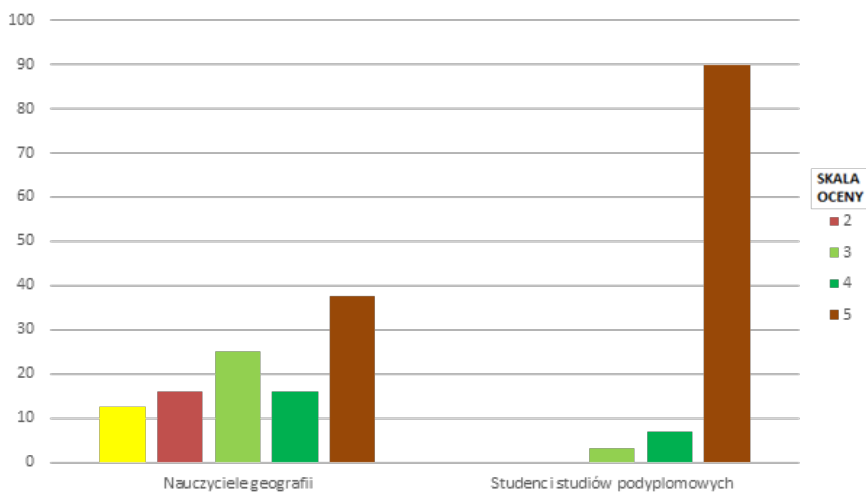
Wyniki badań ankietowych z 2018 roku pokazują (ryc. 1), że nauczyciele-uczestnicy studiów podyplomowych jednak widzą duże możliwości realizacji zajęć

terenowych, chociaż z drugiej strony są świadomi skomplikowanej procedury (może nieco „na wyrost”) i trudnej organizacji wyjść terenowych. Prawdopodobnie wśród uczestników studiów podyplomowych byli nauczyciele przyrody, biologii, którzy kompetentnie prowadzili już wcześniej zajęcia terenowe i aktualnie (na geografii) nie widzą większych problemów z organizacją takich zajęć. Zatem, wyniki najnowszych badań różnią się od uzyskanych kilka lat wcześniej i nie są już tak jednoznaczne. Zastanawiające, że nauczyciele geografii wypadli wyjątkowo słabo i nie są w pełni kompetentni do planowania i prowadzenia geograficznych badań terenowych.



Ryc. 1. Ocena kompetencji w zakresie planowania i przeprowadzania geograficznych badań terenowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych w 2018 r. badań ankietowych.



Ryc. 2. Ocena kompetencji w zakresie formułowania celów w ujęciu operacyjnym

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych w 2018 r. badań ankietowych.

Analizując wykształcenie jednej z przykładowych kompetencji z dydaktyki geografii, można odnieść wrażenie, że nie wszyscy nauczyciele geografii potrafią formułować cele kształcenia w ujęciu operacyjnym (ryc. 2). Można wytłumaczyć ten wynik niechęcią niektórych nauczycieli geografii do bardziej formalnego podejścia do nauczania, np. konieczności pisania konspektów, opracowywania sprawozdań, pisania rozkładów treści kształcenia itp. Od kilkunastu lat nauczyciele są skutecznie wyręczani z tego obowiązku przez wydawnictwa, które oferują „gotowe recepty” na lekcje i widocznie z tego nauczyciele, zwłaszcza o niewielkim stażu pracy w szkole bezrefleksyjnie korzystają. Można też domniemywać, że studenci studiów podyplomowych pewniej czują się dzisiaj w procesie doksztalcania na studiach podyplomowych. Studia te obecnie nie są tak popularne i powszechne jak kilkanaście lat temu, ale nadal potrzebne, co potwierdzają wyniki badań. Można przychylić się do stwierdzenia, że każda forma doksztalcania i doskonalenia zawodowego nauczycieli, a szczególnie studia podyplomowe, są nadal wartościowe.

Wyniki zaprezentowanych badań należy uznać za niezamknięte. Konieczne wydają się dalsze badania, prowadzone na większej i bardziej zróżnicowanej populacji nauczycieli geografii oraz studentów geografii – kandydatów na nauczycieli.

### **Proces doksztalcania nauczycieli geografii na studiach podyplomowych**

Jak już zasygnalizowano, studia podyplomowe kwalifikacyjne dla nauczycieli w ostatnim czasie budzą wiele wątpliwości. Należy jednak pamiętać, że musi istnieć możliwość zdobycia dodatkowych kwalifikacji przez czynnych nauczycieli, aby mogli sprostać wymogom dynamicznie zmieniającego się edukacyjnego rynku pracy, zwłaszcza w sytuacjach gruntownych zmian i przeobrażeń w systemie edukacyjnym. Najczęściej ten problem dotyczy nauczycieli zatrudnionych w małych szkołach, w których możliwości zatrudnienia nauczyciela dojeżdżającego na kilka godzin (w celu uzupełnienia etatu) są mocno ograniczone i nie zawsze uzasadnione ekonomicznie. Przygotowywane nowe przepisy i standardy kształcenia nauczycieli mają tę formę studiów wkrótce sprecyzować i uporządkować.

Przedmiotem analiz procesu doskonaleniu i doksztalcania zawodowego nauczycieli geografii, według D. Piróg i R. Jani (2013), był stopień aktywności zawodowej, motywy podejmowania aktywności jak również preferencje nauczycieli geografii.

W ostatnich latach głównym motywem podjęcia studiów podyplomowych przez nauczycieli była konieczność uzupełnienia etatu w szkole. Planowane odejście na emeryturę nauczyciela, w tym nauczyciela geografii, stanowiło istotną informację, nauczyciela jakiego przedmiotu będziemy potrzebowali. Dodatkowym motywem są zainteresowania geograficzne przejawiane często od lat, ale połączone właśnie z koniecznością zdobycia dodatkowych uprawnień (do uzupełnienia pensum). Podjęcie studiów podyplomowych nie było spowodowane chęcią zdobycia kolejnego stopnia awansu zawodowego nauczycieli. Z badań D. Piróg i R. Jani z 2013 roku wynikało, że młodszy stażem nauczyciele geografii (do 5 lat) bardziej preferowali studia podyplomowe kwalifikacyjne oraz kursy kwalifikacyjne w celu zdobycia dodatkowych kwalifikacji (potwierdzonych zaświadczeniem bądź dyplomem). Zaś



starsi stażem nauczyciele uczestniczyli chętniej w szkoleniach, konferencjach oraz doradztwie metodycznym (Piróg, Jania, 2013).

Ta sytuacja dzisiaj już jest nieco inna, bo studia podyplomowe są wybierane przez nauczycieli prawie wyłącznie, aby zdobyć dodatkowe kwalifikacje, np. do nauczania kolejnego przedmiotu, a nie do uzupełnienia wiedzy czy nabycia dodatkowych kompetencji. Taka sytuacja musi prowadzić do refleksji: *Co dalej z procesem dokształcania nauczycieli?* Prawdą jest, że młodszy stażem nauczyciele pozytywniej oceniają sytuację na edukacyjnym rynku pracy w związku z reformą, co zwłaszcza dotyczy nauczycieli przyrody pracujących w szkole podstawowej lub biologii w gimnazjum (przekształcanym w szkołę podstawową). Nauczyciele ci widzą dużą szansę na uzupełnienie pensum i pełny etat. Starsi stażem nauczyciele raczej z konieczności podjęli się realizacji studiów podyplomowych. Nie widać u nich entuzjazmu z wprowadzanych zmian, raczej przeważa pragmatyzm. Co ciekawe, wśród uczestników studiów podyplomowych kwalifikacyjnych obecnie spotyka się dużą grupę nauczycieli z długim stażem pracy (powyżej 20 lat), co nie w pełni potwierdza spostrzeżenia D. Piróg i R. Janii (2013) w tym zakresie sprzed zaledwie kilku lat.

W świetle prowadzonych badań poważnymi barierami w podejmowaniu aktywności doskonalenia i dokształcania są ich wysokie koszty oraz brak możliwości „pogodzenia” terminów szkoleń z pracą zawodową. Dyrektorzy wielu szkół nie zawsze chętnie wspierają nauczycieli w procesie dokształcania, jeśli te plany nie są „po myśli” dyrektorów, a wynikają z wewnętrznej motywacji i aktywności samego nauczyciela. Dobrym przykładem jest tutaj aktywność młodych nauczycieli i współpraca z wyższymi uczelniami, udział w studiach doktoranckich, konferencjach naukowych. Ponadto, z przeprowadzonych badań wynika, że wszyscy uczestnicy studiów podyplomowych opłacają studia z własnych środków, uzyskując ewentualnie tylko częściowe wsparcie szkoły i samorządu lokalnego. Nie stwierdzono obecnie przypadku całkowitego pokrycia kosztów studiów podyplomowych z geografii, co stanowi też pewną poważną barierę w podejmowaniu szeroko rozumianego procesu dokształcania, o którym wspominały D. Piróg i R. Jania (2013).

### **Kompetencje w zakresie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych a założenia „nowej podstawy programowej”**

Wychodząc naprzeciw zmianom w systemie edukacji w ostatnich latach, w tym unowocześnienia edukacji geograficznej dydaktycy geografii podjęli się dogłębnej analizy i możliwości wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w szkole. W ramach prac Komisji Edukacji Geograficznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego opublikowano w 2015 roku dwa tomy (pod red. A. Hibszerą i E. Szkurłat) dotyczące teoretycznych i praktycznych aspektów stosowania technologii komunikacyjno-informacyjnych w edukacji.

O powszechnym wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych pisała B. Dobosik (2015). Natomiast, o technologiach informacyjno-komunikacyjnych w programie studiów geograficznych traktuje publikacja D. Piróg (2015), w której analizowany jest model wdrażania TIK na studiach nauczycielskich. Przedstawiono także wyniki samooceny



studentów w kształtowaniu kompetencji w zakresie TIK, które uznano za niezada-  
walające a ocena wprowadzania tych technologii jest krytyczna.

Z kolei, e-learningiem w geograficznym kształceniu akademickim i poszukiwa-  
niu najkorzystniejszych rozwiązań dla realizacji tej przyszłościowej formy naucza-  
nia pisała E. Szkurłat (2015), traktując zdalne nauczanie jako nowe wyzwanie dla  
nauczycieli akademickich, studentów, władz uczelni oraz informatyków.

Bardzo użyteczną publikacją pokazującą korzyści (ale też i wady) płynące z wy-  
korzystania multimedialnego atlasu geograficznego (zarówno dla ucznia, jak i dla  
nauczyciela) jest opracowanie W. Osucha i R. Pacyny (2015). Ponadto, ważną proble-  
matykę teoretycznego i praktycznego wykorzystania GIS w edukacji geograficznej  
przybliżył A. Głowacz (2015). Autor przedstawił model rozwoju kompetencji w od-  
niesieniu do poszczególnych poziomów zastosowania GIS w edukacji geograficznej,  
i pokazał kolejne fazy rozwoju kompetencji. Natomiast praktyczne wykorzystanie  
ciekawej aplikacji mapowej GIS na lekcjach geografii zaprezentowały M. Samulow-  
ska i E. Wyka (2015). Wskazały na coraz większe zainteresowanie GIS także na lek-  
cjach historii i WOS-u.

Co ciekawe, niektóre badania dotyczące wykorzystania TIK podjęto już dużo  
wcześniej niż w związku z zapowiadaną reformą systemu edukacji. W Uniwersyte-  
cie Mikołaja Kopernika w Toruniu pod kierunkiem Z. Podgórskiego podjęto badania  
dotyczące stopnia wykorzystania tablicy interaktywnej w szkołach podstawowych,  
gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. Co ważne, wyniki badań potwierdziły wysoką  
efektywność procesu dydaktycznego z wykorzystaniem tablicy interaktywnej (Rolf-  
-Murawska, Podgórski 2010).

Inne badania eksperymentalne dotyczące wykorzystania tablicy interaktyw-  
nej na lekcjach geografii w szkole ponadgimnazjalnej z wykorzystaniem grup eks-  
perymentalnej i kontrolnej przeprowadzili Z. Podgórski i T. Sojka (2011). Autorzy  
udowodnili, że wykorzystanie tablicy interaktywnej i projektora multimedialnego  
korzystnie wpływa na osiąganie celów kształcenia ze wszystkich kategorii takson-  
omicznych oraz określili relacje pomiędzy stosowaniem tablicy interaktywnej a rzut-  
nika multimedialnego.

Analizując szczegółowo założenia „nowej podstawy programowej” nie spo-  
sób nie dostrzec sygnału o konieczności wykształcenia nowych kompetencji przez  
nauczycieli. W „nowej podstawie programowej” zapisano nowe, konieczne do wy-  
kształcenia kompetencje uczniów. Zwłaszcza nauczyciele geografii w liceum dotych-  
czas nie interesowali się nowymi kompetencjami uczniów, które uczniowie powinni  
nabyć w toku kształcenia geograficznego. Panowało przekonanie, że skoro „nowa  
podstawa programowa” zacznie obowiązywać w liceum dopiero za dwa lata to nie  
ma powodów, aby się spieszyć i specjalnie przejmować już dzisiaj tym problemem.  
Można domniemywać, że wielu nauczycieli ma sceptyczny pogląd na temat „nowej  
podstawy programowej”. Niektórzy uważają, że nie będzie w pełni wdrożona, bo  
nie wszystkie szkoły są na to przygotowane i brak jest dostępu do nowoczesnych  
technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych, jak również brak  
dostępu choćby do pracowni komputerowych w szkole, o czym pisały J. Szczęsna  
i L. Gawrysiak (2015). Autorki już w 2015 roku zwróciły uwagę na znaczne niedo-  
inwestowanie polskiej szkoły pod względem bazy materialnej, jak również na nie-  
wielkie zainteresowanie nauczycieli prowadzonymi badaniami ankietowymi, co

sugerowało powszechną niezajomość poznania i wykorzystania technologii komunikacyjno-informacyjnych (Szczęsna, Gawrysiak 2015).

Ciekawe wyniki badań dotyczących kształtowania kompetencji z kartografii oraz kompetencji geoinformacyjnych wśród nauczycieli geografii oraz studentów geografii-kandydatów na nauczycieli na Słowacji przedstawiły Hilda Kramáreková, Magdaléna Nemčíková i Zuzana Rampašeková (2016). Autorki uznały za niezwykle ważne i niezbędne wyposażenie w wiedzę i nabycie kompetencji z zakresu kartografii i geoinformatyki dla każdej, wykształconej osoby i z związku z tym wprowadzono istotne zmiany w kształceniu przyszłych nauczycieli geografii. Przykład ten pokazuje, że wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w geografii jest nie tyle uzasadnione, co konieczne.

Autorzy „nowej podstawy programowej” z geografii, oprócz systematycznego korzystania z atlasu, ściennych map geograficznych oraz zasobów kartograficznych Internetu, szczególną rolę przypisują właśnie wykorzystaniu technologii geoinformacyjnych (GIS). Stosowanie tych technologii geoinformacyjnych i aplikacji GIS ma uczynić z geografii nowoczesny przedmiot szkolny oraz rozszerzyć możliwości sfery poznawczej ucznia. Zaplanowano bardzo ambitne cele oraz wskazano umiejętności, które uczeń będzie rozwijał poprzez stosowanie technologii geoinformacyjnych. Do tych kompetencji należą, m. in.:

- wyszukiwanie wybranych lokalizacji na mapie;
- wyszukiwanie danych i informacji w geoportalach;
- pobieranie informacji i dokumentów z różnych źródeł;
- obsługa narzędzia mapy (nawigacja po mapie);
- analiza zdjęć lotniczych i satelitarnych i wnioskowanie na ich podstawie;
- wykorzystywanie aplikacji Google Earth;
- ocena aktualności i wiarygodności danych;
- określanie prawidłowości lub przypadkowości w rozmieszczeniu zjawisk w przestrzeni geograficznej – określanie powiązań i współwystępowania w przestrzeni;
- wykorzystanie uzyskanych informacji oraz danych do prezentacji multimedialnej (*Podstawa programowa 2018. Rozporządzenie Ministra Edukacji. Dziennik Ustaw – 189 – Poz. 467*).

Można się spodziewać, że nauczyciele geografii aktywniej włączą się w proces przygotowywania do zmian w edukacji geograficznej zarówno w szkole podstawowej, jak i średniej. Przejawem takiej aktywności był czynny udział licznej grupy nauczycieli w konferencji, która odbyła się w Instytucie Geografii Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie nt. *Edukacja Geograficzna w reformowanej szkole. Czego powinniśmy się nauczyć, zanim zaczniemy uczyć?* Konferencja odbyła się w dniach 8–9 czerwca 2018 roku i posiadała część teoretyczną (w formie referatów i wykładów) oraz praktyczną (warsztaty nt. zastosowania technologii informacyjnych w nauczaniu geografii; warsztaty terenowe w najbliższej okolicy uczelni oraz ćwiczenia komputerowe w pracowni GIS). Podczas warsztatów zaprezentowano możliwości wykształcenia tych nowych kompetencji na dodatkowych kursach dla nauczycieli i studiach podyplomowych dla nauczycieli.

Głównym celem oferowanych studiów podyplomowych przez Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie „Geoinformacja w edukacji” jest podniesienie kompetencji nauczycieli w zakresie praktycznego wykorzystania geoinformacji należących

przyrody i geografii oraz podczas zajęć pozalekcyjnych, które mają na celu kształcenie uczniów zdolnych ([http://geografia.up.krakow.pl/wp-content/uploads/2015/06/Prezentacja\\_oferty\\_studiow\\_IG\\_PDPL\\_geoinformacja\\_2018.pdf](http://geografia.up.krakow.pl/wp-content/uploads/2015/06/Prezentacja_oferty_studiow_IG_PDPL_geoinformacja_2018.pdf)). Przykładowe kursy na studiach to:

- technologie informacyjne w edukacji,
- źródła informacji przestrzennej,
- miejsce geoinformacji w edukacji;
- podstawy teledetekcji,
- podstawy GIS,
- podstawy kartografii numerycznej,
- wykorzystanie GIS w badaniach przyrodniczych,
- wykorzystanie GIS w badaniach społeczno-ekonomicznych,
- pracownia projektowa.

Absolwent kierunku „Geoinformacja w edukacji” będzie gotów:

- w pełni realizować materiał nauczania zgodny z nową podstawą programową z geografii,
- wykorzystać wiedzę i umiejętności z zakresu geoinformacji podczas prowadzenia zajęć z różnych przedmiotów nauczanych w szkole podstawowej oraz ponadpodstawowej (np. informatyka, biologia, historia, WOS, podstawy przedsiębiorczości itp.),
- podjąć pracę w ośrodkach szkoleniowych związanych z wdrażaniem nowoczesnych technologii do edukacji oraz organach administracji publicznej i różnego typu firmach wykorzystujących nowoczesne technologie geoinformacyjne (strona internetowa: Studia podyplomowe geoinformacja w edukacji).

## Podsumowanie i wnioski

Wprowadzana reforma systemu edukacji i wynikające z niej zmiany w edukacji geograficznej na wszystkich poziomach kształcenia powinny stać się impulsem do refleksji nad kompetencjami nauczyciela geografii dotychczas kształtowanymi w toku studiów, jak i nowymi możliwościami w tym zakresie. Te nowe kompetencje są związane z: wykorzystaniem technologii geoinformacyjnych (w tym GIS) przy realizacji różnego typu projektów o charakterze interdyscyplinarnym, z pozyskiwaniem danych przestrzennych, z korzystaniem z pakietu aplikacji biurowych oraz aplikacji (w tym mobilnych na telefony komórkowe), serwisów i portali internetowych odnoszących się do geoinformacji, a także z samodzielnym formułowaniem problemów badawczych i ich rozwiązywaniem z wykorzystaniem GIS.

Ważne jest, aby nauczyciel był kompetentny w przekazywaniu w zrozumiały sposób swoim uczniom wiedzy i umiejętności z zakresu geoinformacji, obsługiwał sprzęt komputerowy na poziomie średniozaawansowanym.

## Literatura/References

Dobosik B. (2015). Technologie informacyjno-komunikacyjne w podstawie programowej kształcenia ogólnego oraz wybranych programach nauczania geografii i przyrody. Prace

- Komisji Edukacji Geograficznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego (red. A. Hibszer, E. Szkurłat), tom 4, CUK Łódź, 87–105.
- Głowacz A. (2015). Teoretyczne i praktyczne aspekty wykorzystania GIS w szkolnej edukacji geograficznej. *Prace Komisji Edukacji Geograficznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego* (red. A. Hibszer, E. Szkurłat), tom 5, CUK Łódź, 73–88.
- Kramáreková H, Nemčíková M., Rampašeková Z. et al. (2016). Cartographic Competence of a Geography Teacher – Current State and Perspective; 2016. In 6th International Conference on Cartography & GIS: 13–17 June 2016, Albena, Bulgaria. – Sofia: Bulgarian Cartographic Association, 200–209.
- Kwiatkowska H. (2008). *Pedeutologia*. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- Osuch W. (2010). Kompetencje nauczycieli geografii oraz studentów geografii – kandydatów na nauczycieli. *Prace Monograficzne nr 570*. Kraków, Wydawnictwo Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie.
- Osuch W., Pacyna R. (2015). Multimedialny geograficzny atlas świata – walory i funkcje edukacyjne *Prace Komisji Edukacji Geograficznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego* (red. A. Hibszer, E. Szkurłat), tom 5, CUK Łódź, 107–120.
- Piróg D. (2015). Technologie informacyjno-komunikacyjne na nauczycielskich studiach geograficznych – rozważania teoretyczne i wyniki badań. *Prace Komisji Edukacji Geograficznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego* (red. A. Hibszer, E. Szkurłat), tom 4, CUK Łódź, 109–121.
- Piróg D., Jania R. (2013). Doksztalcanie i doskonalenie zawodowe nauczycieli geografii jako instrument dostosowania się aktualnych wyzwań rynku pracy. *Annales Universitatis Pedagogicae Cracoviensis. Studia Geographica IV, Folia 148 „Współczesne obszary badań w dydaktyce geografii”* Piróg, D., Tracz, M. (red.): Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, 72–83.
- Podgórski Z. (2015). Komputery w nauczaniu geografii – ujęcie retrospektywne i współczesne. *Prace Komisji Edukacji Geograficznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego* (red. A. Hibszer, E. Szkurłat), tom 4, CUK Łódź, 27–47.
- Podgórski Z., Sojka T. (2011). Praktyczne wykorzystanie tablicy interaktywnej w nauczaniu wybranych zagadnień z geografii fizycznej, „*Nauczanie Przedmiotów Przyrodniczych, Biuletyn PSNPP*” 37, 27–32.
- Podstawa programowa 2018, Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia *Dziennik Ustaw 2018*, poz. 467. <http://www.dziennikustaw.gov.pl/DU/2018/467>
- Průcha J. (2006). *Pedeutologia*. W: Śliwerski B. (red.): *Pedagogika. Pedagogika wobec edukacji, polityki oświatowej i badań naukowych*. Tom 2, Gdańskie Wydawnictwo Pedagogiczne, Gdańsk, 293–316.
- Rolf-Murawska M., Podgórski Z. (2010). Interaktywnie na tablicy. W poszukiwaniu zastosowań tablicy interaktywnej do nauczania geografii, „*Geografia w Szkole*” 5, 53–60.
- Samulowska M., Wyka E. (2015). Nauczanie z wykorzystaniem narzędzi GIS – przykłady rozwijania umiejętności analizowania informacji przestrzennych. *Prace Komisji Edukacji Geograficznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego* (red. A. Hibszer, E. Szkurłat), tom 4, CUK Łódź, 89–104.
- Sipińska D. (2005). Kompetencje nauczyciela w realizacji zadań edukacyjnych. In: Karpińska A. (ed.): *Edukacja „Głębszego poziomu” w dialogu i perspektywie*. Wyd. Trans Humana, Białystok, 272–284.

Szczęsna J., Gawrysiak L. (2015). Potrzeby nauczycieli w zakresie kształtowania umiejętności związanych z TIK oraz ograniczenia w korzystaniu z narzędzi informatycznych. Prace Komisji Edukacji Geograficznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego (red. A. Hibszer, E. Szkurłat), tom 4, CUK Łódź, 123–135.

Szkurłat E. (2015). E-learning w geogarficznym kształceniu akademickim – szanse, wyzwania, zagrożenia. Prace Komisji Edukacji Geograficznej Polskiego Towarzystwa Geogarficznego (red. A. Hibszer, E. Szkurłat), tom 5, CUK Łódź, 55–71.

Studia podyplomowe geoinformacja w edukacji.

Pozyskano z [http://geografia.up.krakow.pl/wp-content/uploads/2015/06/Prezentacja\\_oferty\\_studiow\\_IG\\_PDPL\\_geoinformacja\\_2018.pdf](http://geografia.up.krakow.pl/wp-content/uploads/2015/06/Prezentacja_oferty_studiow_IG_PDPL_geoinformacja_2018.pdf)

**Notka biograficzna o autorze:** Wiktor Osuch, dr hab. prof. UP. Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Wydział Geograficzno-Biologiczny, Instytut Geografii, Zakład Dydaktyki Geografii. Absolwent kierunku geografia na Uniwersytecie Pedagogicznym w Krakowie, doktor habilitowany nauk społecznych. Zainteresowania naukowe w obrębie dydaktyki geografii obejmują: kształcenie nauczycieli, praktyki nauczania w szkole, profesjonalne kompetencje nauczycieli geografii, kompetencje kluczowe, metody kształcenia, programy nauczania i podręczniki.

**Biographical note of author:** Wiktor Osuch, prof. Ph.D. Pedagogical University of Cracow, Faculty of Geography and Biology, Geography Institute, Department of Geography Education. Graduated from the Faculty of Geography at the Pedagogical University of Cracow, Associate Professor in the field of social sciences. Research Interest in the field of didactic geography: teacher's education, teaching practice, geography teacher's professional competences, key competences, teaching methods, geography curriculum and school-books.

**adres/address:**

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie,  
ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków, Polska

**e-mail:** wiktos.osuch@up.krakow.pl