



Fot. Anna Wardziak

5. edycja Forum nt. kształcenia i doskonalenia zawodowego geodetów i kartografów (Jachranka, 20-21 października)

Czy idą dobre zmiany?

Obowiązująca podstawa programowa miała poprawić jakość kształcenia. Prawda jednak jest taka, że szkoły średnie kształcą pod egzaminy zamiast uczyć rozwiązywania problemów – tak sami nauczyciele diagnozują stan edukacji.

Anna Wardziak

Problemy szkół średnich kształcących w zawodzie technika geodeta zdominowały tegoroczne Forum. Świadczy o tym zarówno frekwencja nauczycieli, jak i treść sformułowanych postulatów. Tematów poruszanych podczas spotkania było jednak więcej. Większą otwartość w podejściu do kształcenia geodetów na poziomie wyższym przedstawiły uczelnie. A istotne w obu kontekstach było określenie potrzeb i możliwości geodezyjnego biznesu. Osobne zagadnienie stanowiła oferta Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii w zakresie planowanych branżowych szkoleń skierowanych głównie do administracji.

• Co zapowiada MEN?

Do takiego kształtu spotkania niewątpliwie przyczyniła się przygotowywana reforma edukacji i zmiany w systemie kształcenia zawodowego. Jak zapowiedziała naczelniczka Wydziału Kształcenia Zawodowego w Departamencie Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego MEN Emilia Maciejewska, niebawem czeka nas likwidacja gimnazjów i powrót do ośmioletniej szkoły podstawowej oraz czteroletniego liceum, a także – co istotne dla branży – do 5-letniego technikum. Pierwsze zmiany zaczęły być wdrażane już we wrześniu 2017 roku. Wtedy to jeszcze w 4-letnim technikum ma być wprowadzona zmodernizowana podstawa programowa (z uwagi na

konieczność dostosowania jej do Polskiej Ramy Kwalifikacji). A powrót we wrześniu 2019 r. do 5-letniego technikum pociąga za sobą konieczność m.in. opracowania na nowo podstawy programowej i programu nauczania. Są to trudne zadania nie tylko ze względu na presję czasu.

• Co na to szkoły średnie?

Do zrobienia jest bowiem wiele, biorąc pod uwagę gorzką diagnozę stanu kształcenia geodetów na poziomie średnim zaprezentowaną m.in. przez Rafała Rutkowskiego, nauczyciela ze stołecznego Technikum Geologiczno-Geodezyjno-Drogowego. Opanowanie wiedzy przez uczniów jest utrudnione przez konieczność zdawania zbyt dużej liczby egzaminów (potwierdzających każdą z trzech określonych w zawodzie kwalifikacji) przed zakończeniem pełnego cyklu kształcenia. Nie sprzyja temu również formuła egzaminu, na którym obowiązują tzw. testy wielokrotnego wyboru, gdzie uczeń ma trafić we właściwą odpowiedź, jak w totolotku. – Wszystko dlatego, że szkołę zaczyna rządzić logika rynkowa. Nie ma nauki, są usługi edukacyjne. Nie ma uczniów, są klienci. I jak w każdym biznesie, im ich więcej, tym placówka ma większy zysk – tłumaczył Rutkowski. Jego zdaniem warto dążyć do tego, żeby pytania egzaminacyjne miały charakter problemowy, a uczeń samodzielnie formułował odpowiedź. Należy też zmniejszyć liczbę kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie z trzech do dwóch z jednym praktycznym egzami-

nem po zakończeniu kształcenia – taki zapis znalazł się wśród wypracowanych postulatów (pełna ich lista na Geoforum.pl w wiadomości z 25 października).

Z danych zaprezentowanych na Forum przez przedstawicielkę MEN wynika, że w ubiegłym roku w 4-letnich technikumach i 2-letnich szkołach policealnych kształciło się w zawodzie technika geodeta łącznie 8707 uczniów (w tym 8095 w placówkach publicznych) i wypuściły one 1757 absolwentów (w tym publiczne 1625). Liczby te są porażające. Wobec ogromnej, intensywnie przyrastającej ostatnio liczby szkół kształcących techników geodetów sformułowano wniosek, że należy nałożyć obowiązki formalne do otwarcia kierunku. Są bowiem takie placówki, które próbują kształcić, mając na wyposażeniu zaledwie jeden instrument i jednego nauczyciela zawodu.

Nic się nie zmieniło, jeśli chodzi o brak koordynacji podstaw programowych gimnazjum i technikum. Do szkoły średniej nierzadko przychodzą uczniowie znający matematykę w stopniu niewystarczającym do nauki geodezji i tych braków nie udaje się nadrobić. Stąd coraz mniej na rynku cenionych techników geodetów po studiach. Pewną nadzieję nauczyciele pokładają w zapowiadanych zmianach.

W związku z deklaracją, że resort edukacji planuje opracowywanie i wydawanie e-podręczników, zrezygnowano z zapisania tego postulatu, choć obecnie brak podręczników z różnych przedmiotów bardzo nauczycielom doskwiera.

• Co proponują uczelnie?

Do tego, że kształcenie na kierunku geoinformatyka jest jednym z filarów rozwoju geodezji i kartografii, przekony-

wał dr hab. Dariusz Gotlib z Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej. Zwrócił uwagę, że wiele nowoczesnych produktów wykorzystuje zasoby danych przestrzennych tworzonych przez geodetów i kartografów (np. systemy nawigacyjne, autonomiczne pojazdy, internet rzeczy). Jeśli nie staniemy się współtwórcami innowacji technologiczno-społecznych, to jego zdaniem nie będziemy w stanie rozwijać branży.

Równocześnie sednem nowoczesnych geodezyjnych systemów pomiarowych i kontrolnych są rozwiązania informatyczne, a głównym narzędziem pracy kartografa jest oprogramowanie GIS. Poza tym obsługa urzędowa inwestycji, spraw związanych z planowaniem przestrzennym czy katastrum jest lub będzie realizowana w formie e-usług. Złożoność współczesnych rozwiązań informatycznych jest tak duża, że bez specjalistycznej wiedzy geodeta czy kartograf nie jest w stanie ani poprawnie zdefiniować zlecenia informatykowi, który ma zaprojektować i wdrożyć dla niego produkt, ani skontrolować efektu jego pracy. Zdaniem Gotliba powinniśmy więc kształcić ludzi z takimi umiejętnościami i wiedzą na potrzeby branży. – Nie oddawajmy wszystkiego informatykom – apelował.

Konieczność szerszego otwarcia kształcenia geodetów i kartografów na wymogi współczesności dostrzega też dr hab. Joanna Bac-Bronowicz, prodziekan ds. dydaktyki Wydziału Geoinżynierii, Górniczo i Geologii Politechniki Wrocławskiej, a także przewodnicząca Stowarzyszenia Kartografów Polskich. Jej zdaniem szansą na sukces jest kształcenie interdyscyplinarne, do czego przekonywała na przykładzie kierunku geomatyka (o szerszym i mniej specjalistycznym charakterze w stosunku do geoinformatyki). Od kilku lat w zakresie geoinformacji trudności nie nastrocza już brak danych, ale ich nadmiar, a w konsekwencji wybór i przetworzenie do postaci wartościowych informacji. Bez specjalistycznej wiedzy trudno przez to wszystko przebrnąć. Zdaniem Bac-Bronowicz zapotrzebowanie na geoinformację jest duże i nie wydaje się, aby w przyszłości miało się zmniejszyć.

Jak uczelnie radzą sobie z zapewnieniem jakości kształcenia, pokazała z kolei dr hab. Katarzyna Sobolewska-Mikulska, pełnomocnik dziekana WGiK PW ds. jakości kształcenia, prezentując system funkcjonujący na uczelni i wydziale. Monitorowanie procesu dydaktycznego odbywa się np. poprzez ankietujące zajęć przez studentów, a także programu studiów przez absolwentów, co pozwala na jego modyfikację zgodnie z potrzebami pracodawców. Wydaje się, że skutecz-

ność kształcenia, a pośrednio i tego systemu, potwierdzają choćby przytoczone przez prezesa SGP Stanisława Cegielskiego wyniki egzaminów na uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii. Absolwenci PW wypadają w nich najlepiej w kraju.

• Co proponuje GUGiK?

Na temat kształcenia na poziomie średnim i wyższym GUGiK do powiedzenia nie miał nic. Proponuje natomiast podnoszenie kompetencji cyfrowych e-administracji w ramach programów szkoleniowych i publikacji dla użytkowników infrastruktury informacji przestrzennej (IIP). W najnowszym projekcie (realizowanym przez urząd wspólnie z Centrum UNEP/GRID-Warszawa z Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020) szkolenia są przeznaczone dla urzędników głównie administracji geodezyjnej i kartograficznej. Obecnie – jak zadeklarowała dr Ewa Wysocka – GUGiK rozważa, w jaki sposób można uwzględnić w nim również środowisko kształcące przyszłych geodetów. Podczas warsztatów towarzyszących Forum próbowano wypracować zakres programu szkoleń. Wśród oczekiwanych kluczowych umiejętności wymieniano: samodzielne tworzenie i aktualizację zasobu, pogłębianie umiejętności związanych ze stosowaniem przepisów, planowanie i wykonywanie analiz przestrzennych, a także integrację i harmonizację zasobu oraz obsługę i zapewnianie funkcjonalności węzłów IIP.

• Co mają do powiedzenia pracodawcy?

Kubel zimnej wody, podobnie jak rok temu, wylał na uczestników spotkania prezes Polskiej Geodezji Komercyjnej Waldemar Klocek, który stwierdził, że firmy geodezyjne stoją w obliczu bankructwa spowodowanego m.in. brakiem zamówień i dotychczasowym kształtem ustawy *Prawo zamówień publicznych*. Dla pracodawców teraz głównym problemem nie jest nabór nowych, ale zatrzymanie obecnych pracowników, doświadczonych praktyków, ze względu na trudności w zaoferowaniu im atrakcyjnych zarobków. W tej sytuacji trudno liczyć na zaangażowanie pracodawców w opiniowanie programów czy zasad egzaminowania. Nie najlepiej wróży też temu słaba frekwencja na Forum tej grupy przedstawicieli zawodu i nieobecność wśród jego organizatorów Geodezyjnej Izby Gospodarczej. Przypomnijmy, że GIG była jednym z inicjatorów pierwszego spotkania z tego cyklu.

– Mimo, że dzisiaj mamy już piątą edycję Forum, nadal nie potrafimy rozwiązać sprawy staży i praktyk – kontynuował prezes Klocek. Zasugerował, że pracodawcy

powinni zabiegać w ramach programów pomocowych UE o zatrudnienie praktykantów bądź stażystów za wynagrodzeniem. Przedstawił też zasady odbywania praktyki absolwentkiej regulowane ustawą z 17 lipca 2009 r. o *praktykach absolwentkich*. Zaznaczył, że od wypłaconego praktykantowi wynagrodzenia pobiera się jedynie zaliczkę na podatek dochodowy od osób fizycznych według najniższej stawki, czyli 18%. Przy płatnej praktyce wysokość miesięcznego świadczenia nie może przekraczać dwukrotności minimalnego wynagrodzenia za pracę, w 2016 r. to 3,7 tys. zł brutto.

• Co dalej?

Prezes PGK Waldemar Klocek stwierdził, że nie widzi powodów, by każdego roku spotykać się tylko po to, by odhaczać obecność na Forum. – Spotykajmy się wtedy, kiedy zmienimy chociaż trochę rzeczywistość – zaapelował. – Na razie to się nie stało – dodał.

Natomiast dziekan WGiK PW Alina Maciejewska przekonywała, że dyskusja na temat kształcenia geodetów powinna być dalej prowadzona w dotychczasowej formie. Warto tylko usystematyzować prace poprzez śledzenie realizacji zgłaszanych w kolejnych edycjach wniosków czy postulatów. Kontynuację tego typu spotkań dyskusyjnych poparła p.o. zastępcy GKG Grażyna Kierznowska, która na Forum reprezentowała kierownictwo GUGiK.

W kontekście zapowiadanych przez MEN zmian w systemie edukacji przynajmniej część nauczycielskich postulatów wydaje się możliwa do realizacji. Niebawem dowiemy się też, jak na rynku radzą sobie pierwsi absolwenci kierunku geoinformatyka otwartego na PW w 2015 r.

Z kolei najnowsze (mają być wdrażane z początkiem 2017 r.) propozycje MNiSW, których celem jest skłonienie uczelni do rezygnacji z kształcenia masowego na rzecz podniesienia poziomu studiów, w ocenie przedstawicieli pracodawców i samych szkół wyższych wydają się iść w dobrym kierunku. Sprzyjać temu będzie np. dotacja podstawowa z budżetu państwa, która ma premiować utrzymanie na uczelni odpowiedniej relacji między liczbą studentów a liczbą kadry dydaktycznej (na jednego wykładowcę w uczelniach ogólnoakademickich ma przypadać nie więcej niż 11-13 studentów i doktorantów) i być powiązana z kategorią naukową jednostki oraz z liczbą realizowanych projektów badawczych. Jak to będzie wyglądało w praktyce, wkrótce się przekonamy.

Tegoroczne spotkanie zostało zorganizowane przez GUGiK we współpracy z Konwentem Dziekanów Wydziałów Geodezyjnych, SGP, SKP, PTIP oraz PGK. ■