BOGDAN KOSTECKI
Noworudzka Szkoła Techniczna, Nowa Ruda

Szkolnictwo poligraficzne po reformach

Słowa kluczowe: *reforma szkolnictwa, szkoły zawodowe, podstawy programowe, potrzeby edukacyjne, rekrutacja, kwalifikacje, absolwent*

W latach 2016–2019 w systemie szkolnictwa zawodowego w Polsce zaszły istotne zmiany. Większość z nich weszła w życie w 2019 roku i dotyczyły również edukacji poligrafów. Zmieniały się nie tylko treści programowe, ale wprowadzono też do podstaw programowych nowe zagadnienia oraz nowe zawody. Rok, to zbyt krótki okres na ocenę wszystkich zmian. Jest jednak dobrą okazją do podsumowania i określenia jakie problemy nurtują dzisiaj zawodowe szkolnictwo poligraficzne.

Jednym z najczęściej wymienianych przy opisie polskiego systemu edukacji, w tym edukacji zawodowej, jest samo pojęcie reformy. Mamy więc reformy programów nauczania, reformy systemu, reformę podręczników oraz ogólne reformy w kraju. Każda polityczna ekipa kierująca edukacją, stara się podkreślać i utrwalać efekty rządów wprowadzając własną reformę, która z biegiem czasu okazuje się mniej lub bardziej słuszna.

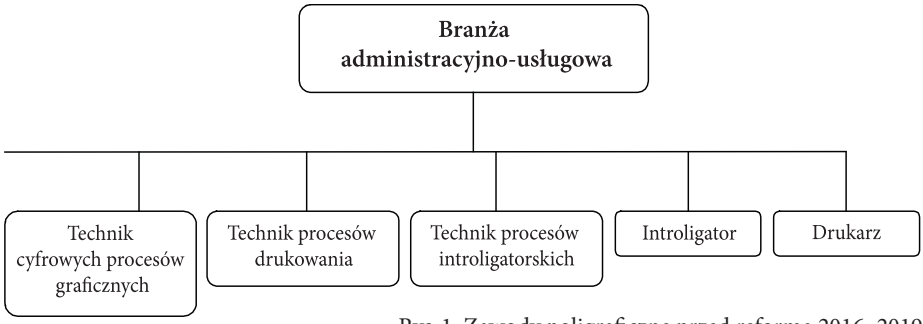
Innowacje w szkolnictwie zawodowym przeprowadzone w latach 2016–2019 obejmowały kilka zagadnień. Wymieńmy najważniejsze. Przede wszystkim zmieniono okres kształcenia w technikach z czterech do pięciu lat oraz podstawy programowe nauczania. Wydłużenie czasu kształcenia w technikum jest powrotem do starych, sprawdzonych modeli, które zmieniono przy wprowadzaniu gimnazjum. Dodatkowy czas początkowo u nauczycieli rodził nadzieje na znaczne zwiększenie liczby godzin kształcenia zawodowego. W rzeczywistości przyrost godzin obejmujących przedmioty zawodowe był niewielki, a w ramowych planach nauczania wydłużony czas przeznaczono na przedmioty ogólnokształcące. W tym miejscu należy jednak podkreślić, że niewątpliwą korzyścią dla uczniów w technikach jest zwiększenie liczby godzin przedmiotów ogólnokształcących, takich jak fizyka, chemia, biologia czy geografia. Dotychczasowy czas im poświęcany, trzydzieści godzin w czteroletnim nauczaniu, był zdecydowanie zbyt krótki. W nauce zawodu problem ten ma istotne znaczenie, bowiem wymienione przedmioty stanowią intelektualną podbudowę wiedzy fachowej. Inne ważne zmiany dotyczyły długości praktyk zawodowych. W programach nauczania większości zawodów zostały one dwukrotnie wydłużone. To z pewnością jest decyzja słuszna i korzystna dla edukacji zawodowej.

Jedną z głośnych innowacji edukacyjnych była zamiana dotychczas działających zasadniczych szkół zawodowych na branżowe szkoły pierwszego stopnia. Przeobrażenie nie niosło za sobą praktycznie żadnych efektów jakościowych i miało jedynie znaczenie propagandowe. Zasadnicze szkoły zawodowe nie cieszyły się dobrą reputacją wśród absolwentów gimnazjów. Uchodziły za szkoły dla uczniów słabych, którzy w gimnazjach uzyskiwali najgorsze wyniki. Wprowadzenie nowej nazwy szkół nie przyniosło więc spodziewanego skutku w postaci zwiększenia zainteresowania potencjalnych uczniów. Szkolnictwo zawodowe rzeczywiście przyciąga rokrocznie nieco więcej kandydatów, ale dotyczy to głównie kandydatów do technikum. Liczba uczniów szkół branżowych pierwszego stopnia pozostaje bez widocznych zmian.

Dzisiaj jeszcze trudno ocenić kolejny pomysł twórców reformy – utworzenie branżowych szkół drugiego stopnia, czyli takich, do których mogą trafiać absolwenci branżowych szkół stopnia pierwszego i zdobywać w nich średnie wykształcenie oraz tytuł technika. Szkoły drugiego stopnia, choć w nieco zmienionej formule to oczywiście odpowiedniki dawnych techników, w których można było kontynuować naukę po zasadniczej szkole zawodowej. Czy jednak sprawdzą się? Moim zdaniem będą nieliczne i będzie bardzo trudno znaleźć do nich chętnych, nie tylko dlatego, że branżowych szkół pierwszego stopnia powstaje niewiele, ale również dlatego, że znaczna część ich absolwentów zakończy naukę po ukończeniu pierwszej szkoły.

Autorzy reformy konsekwentnie zmienili też nazewnictwo całego szkolnictwa zawodowego i obecnie obowiązuje termin – szkolnictwo branżowe. To również jest próba ocieplenia wizerunku edukacji zawodowej i krok w dobrym kierunku po szczęśliwie nieudanych usiłowaniach uśmiercenia techników przez jedną z poprzednich ekip ministerialnych kilkanaście lat temu. Sama zmiana nazwy jednak nie wystarczy, aby odbudować rangę szkolnictwa zawodowego.

Reforma z lat 2016–2019, to także zmiany w klasyfikacji nauczanych zawodów, decydującej o tym, w którym z nich możliwe jest kształcenie w szkołach publicznych. Biorąc pod uwagę postulaty pracodawców i organizacji branżowych, wprowadzono kilkanaście nowych zawodów. Niektóre zmieniły nazwy, bądź uległy modyfikacji. Zmieniono także podział zawodów porządkowanych według branż, zwiększając jednocześnie liczbę branż z ośmiu do trzydziestu dwóch.



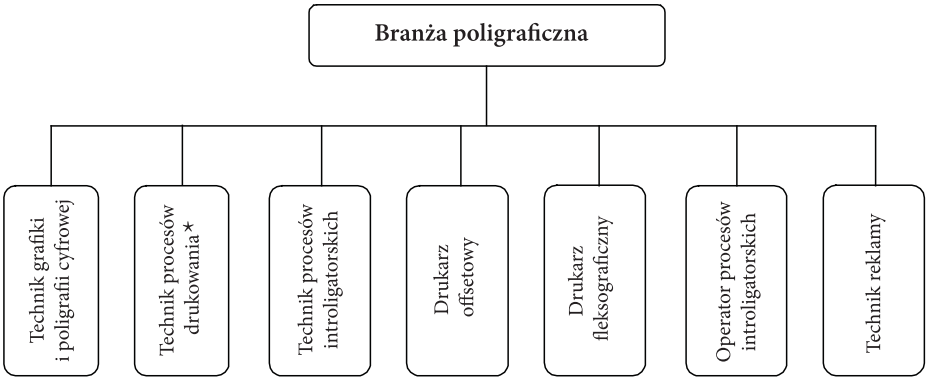
Rys. 1. Zawody poligraficzne przed reformą 2016–2019

Zawody poligraficzne, z trudnych do ustalenia powodów, wraz z wieloma innymi zawodami, znajdowały się dotychczas w branży administracyjno-usługowej (AU), a po reformie otrzymały własną branżę poligraficzną (PGF).

Reforma w interesującej nas branży zachowała dotychczasowe zawody poligraficzne, przy czym trzy z nich zmieniły nazwy: technik cyfrowych procesów graficznych został zastąpiony przez technika grafiki i poligrafii cyfrowej, drukarza zastąpił drukarz offsetowy, a introligatora operator procesów introligatorskich. Dodatkowo utworzono nowy zawód – drukarz fleksograficzny. Technik procesów drukowania, to obecnie zawód, który może być realizowany w oparciu o dwie różne kwalifikacje:

– proces drukowania z użyciem fleksograficznych form drukowych,
– proces drukowania z offsetowych form drukowych.

Do branży poligraficznej został też przypisany zawód technika reklamy. Dwa inne zawody, które często były luźno kojarzone z naszą branżą – technik fotografii i multimediów (poprzednio fototechnik) oraz fotograf, umieszczono w branży audiowizualnej (AUD).



Rys. 2. Zawody branży poligraficznej po reformie 2016–2019

Szkolnictwo poligraficzne wzbogaciło się o dwa nowe zawody. Czy zatem dwa lata po reformie nasza branża może mieć powody do zadowolenia?

Szukając odpowiedzi na to pytanie należy przyjrzeć się, w jakiej kondycji są szkoły poligraficzne, ilu kształcimy uczniów w tych zawodach i w jakim stopniu szkolnictwo branżowe zaspokaja zapotrzebowanie zakładów na wykwalifikowanych pracowników. Można uprościć rozważania do kilku spostrzeżeń. Cieszy fakt, iż technik reklamy znalazł się w naszej branży, bo w programach nauczania tego zawodu elementy technologii poligraficznych zawsze występowały. Naprawdę jednak tylko w niewielkim stopniu kształci on uczniów do zawodów typowo poligraficznych. Jest to też profesja, która cieszy się stosunkowo dużą popularnością i o jej przyszłość i kondycję martwić się nie musimy.

* Zawód realizowany na podstawie kwalifikacji z drukowania offsetowego lub fleksograficznego.

Nowy zawód to drukarz fleksograficzny, który pojawił się w szkołach głównie dzięki determinacji organizacji fleksografów. Dotychczas w żadnej szkole nie powstała klasa kształcąca specjalnie w tym kierunku, ale w miastach, w których działają drukarnie fleksograficzne są grupki uczniów zdobywające wiedzę o fleksografii w systemie wielozawodowym. To jednak niewiele jak na mocno rozwiniętą obecnie technologię poligraficzną. Młodzież nie będzie wybierała tego zawodu, o ile nie będą napływały zapotrzebowania z drukarń fleksograficznych. Szkoły otwierają kierunki, na które popyt udokumentowany jest ofertami w biurach pracy oraz takie, na które zgłaszają się chętni kandydaci. Chętni zaś wybierają te zawody, które są najbardziej atrakcyjne pod względem charakteru pracy, jej warunków oraz zarobków i benefitów. Drukarnie, które chciałyby zatrudniać absolwentów tych zawodów, a także organizacje branżowe pracodawców, powinny zadbać o właściwą autoreklamę. Znakomita większość uczniów szkół podstawowych nie wie, co to jest druk offsetowy albo fleksografia, tym bardziej nie wie nic o maszynach poligraficznych, ani o współczesnym drukarstwie przemysłowym. Jestem przekonany, że nawet znaczna część nauczycieli szkół podstawowych nie potrafiłaby tych kwestii wyjaśnić. Wiodące firmy innych branż wydają informatory o swoich zawodach, publikują agitujące plakaty i ulotki skierowane do młodzieży. Przykładowo, tak było w ostatnich latach w sektorze stolarki okiennej, w którym po utworzeniu zawodu montażysty stolarki okiennej, zrzeszenie oraz zakłady finansowały informatory dla uczniów, banery, plakaty zachęcające do nauki i pracy w pożądanym zawodzie.

Kolejny zawód, w którym kształconych jest niewielu uczniów to introligator (obecnie nazwany operatorem procesów introligatorskich). W grupie szkół poligraficznych nie ma teraz typowej klasy o tym profilu. Nie znaczy to jednak, że nie kształcimy ich w ogóle, bowiem introligator od lat jest obecny w klasach szkół wielozawodowych.

Nie dysponuję danymi pochodzącymi bezpośrednio ze szkół wielozawodowych, ale dostępne są dane publikowane przez Centralną Komisję Egzaminacyjną dotyczące wyników wszystkich uczniów przystępujących do egzaminów zawodowych z poszczególnych kwalifikacji[1].

Nawet jeśli przyjmiemy, że wśród zdających mogli znaleźć się uczniowie powtarzający klasę oraz to, że być może kilku absolwentów zrezygnowało ze zdawania egzaminu zawodowego, to liczba absolwentów szkół (branżowych pierwszego stopnia) w zawodach introligatora oraz drukarza jest bardzo niska. W przypadku zawodu drukarza kilka szkół poligraficznych (w Krakowie, Poznaniu i w Warszawie przy ul. Stawki) próbuje jeszcze kształcić w jednolitych klasach szkół branżowych, jednak obserwując tendencje spadkową liczby uczniów na przestrzeni ostatnich lat, należy przypuszczać, że wkrótce również i ten zawód będzie nauczany jedynie w szkołach wielozawodowych i to w bardzo małym wymiarze. Dlaczego zawody poligraficzne na poziomie szkoły pierwszego stopnia są w niekorzystnej sytuacji?

[1] https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informacje_o_wynikach/2019/Sprawozdanie_z_przebiegu_egzaminu_potwierdzającego_kwalifikacje_w_zawodzie_w_2019_roku.pdf.

Tabela 1. Liczba uczniów zdających egzamin zawodowy w zawodach drukarz i introligator w Polsce w 2019 r. (na podstawie danych CKE)

Zawód	Kwalifikacja	Liczba uczniów, którzy...		
		przystąpili do egzaminu pisemnego	przystąpili do egzaminu praktycznego	zdali pozytywnie cały egzamin
Drukarz	A.15. Realizacja procesów z form drukowych	89	77	**73**
Introligator	A.14. Realizacja procesów introligatorskich	55	53	**47**

Przede wszystkim dlatego, że poziom całej edukacji w naszym kraju, w ostatnich trzydziestu latach wykazywał tendencję wzrostową tylko na papierze. Zaczęło się przed laty, w okresie transformacji, gdy jedna z ekip zarządzających oświatą stwierdziła, że tzw. współczynnik skolaryzacji w Polsce jest zbyt niski w porównaniu z innymi krajami i rozpoczął się czas tworzenia i wypełniania treścią szkół wyższych. Odchudzono programy nauczania szkół średnich, poprawiły się biurokratyczne współczynniki, obniżyły kryteria egzaminów maturalnych, powstało wiele uczelni niepublicznych i publicznych, spadła ranga studiów magisterskich, o licencjackich nie wspominając. W rezultacie posiadanie średniego wykształcenia, a więc uczęszczanie do liceum albo technikum, dla większości absolwentów gimnazjów, a teraz szkół podstawowych, stało się wręcz obligatoryjne, o ile oczywiście kandydat nie miał wyjątkowo złych wyników z poprzedniej szkoły. Kandydatami do zasadniczych szkół zawodowych, teraz branżowych szkół pierwszego stopnia, stali się uczniowie najsłabsi, którzy w średniej szkole nie radziliby sobie. Zainteresowania zwykle miały drugorzędny wpływ na wybór szkoły uczącej zawodu, choć zdarzały się wyjątki. I tak zasadniczym szkołom zawodowym wyrobiono negatywną opinię, która trwa pomimo prób odwrócenia tego zjawiska prowadzonych już od czasu reformy w 2012 roku.

Patrząc realistycznie, kto chciałby, aby jego dziecko osiągające choćby tylko przyzwoite średnie wyniki w szkole podstawowej, po jej ukończeniu uczyło się w branżowej szkole pierwszego stopnia? Z pewnością większość rodziców, nie negując nawet aspiracji zawodowych, próbowałoby przekonać pociechę do technikum. Nie możemy się dziwić, że takie wybory mają miejsce u większości dzieci i ich rodziców. Droga na upragniony szczyt edukacji, czyli zdobycie wyższego wykształcenia poprzez szkołę zawodową jest drogą o wiele bardziej wyboistą i trudną, niż przez liceum ogólnokształcące albo technikum. Od blisko dziesięciu lat ma miejsce niż demograficzny. Szkoły przyjmują mniej kandydatów, bo generalnie jest mniej uczniów. Wolne miejsca pozostają zwykle do końca rekrutacji, ale o wiele szybciej się wypełniają się miejsca w technikach. Wyjątkiem są szkoły wielozawodowe, gdzie kształcenie w zawodzie prowadzone jest na podstawie umowy o pracę

pracodawcy z przyszłym młodocianym pracownikiem. Krótki czas nauki w szkole (dwa-trzy dni w tygodniu), możliwość szybkiego zarabiania własnych pieniędzy oraz szansa kształcenia w rzadkich zawodach sprawiają, że wśród wszystkich branżowych szkół pierwszego stopnia wielozawodowe mają najwięcej kandydatów.

Z pewnością mają wiele racji ci, którzy podkreślają, że pewne zawody poligraficzne, takie jak introligator, który w powszechnym mniemaniu jest zawodem rzemieślniczym, nie mają szans konkurować z innymi zawodami postrzeganymi jako nowoczesne[2]. Zmiana nazwy zawodu, przynajmniej na razie nie poprawiła naboru do klas operatorów procesów introligatorskich.

Kolejna grupa zawodów wymagająca uwagi to te, które nauczane są w technikach. Wypada ponownie zacząć od zawodu, z którym od lat są największe problemy. Jest nim introligatorstwo, a konkretnie edukowanie absolwentów z tytułem technika procesów introligatorskich. Według posiadanych danych aktualnie kształci się w tym zawodzie dwóch uczniów. Zawód utworzony podczas wcześniejszej reformy miał przygotowywać absolwentów do pracy w dużych, zautomatyzowanych introligatorniach przemysłowych. Dołożono tu sporo treści z zakresu produkcji opakowań i przez pewien czas rozważano nawet dodanie w nazwie kierunku kształcenia – technik procesów opakowaniowych. Ostatecznie pomysł upadł, lecz nie zmienia to faktu, że z założenia przygotowuje się uczniów do pracy w zakładach z nowoczesną technologią, w których większość procesów sterowana jest cyfrowo. Kto o tym wie? Z pewnością nie uczniowie szkół podstawowych. Introligator kojarzy się z rzemieślnikiem oprawiającym książkę w małym warsztacie. Tutaj z pewnością zawiodło propagowanie specjalności zawodowej. Szkoły nie mają na ten cel środków, ani przygotowanych merytorycznie osób, a nawet też interesu. Doradca zawodowy działający przy szkole podstawowej ma w klasyfikacji zawodów kilkaset pozycji i kilkanaście godzin w cyklu nauczania, aby o nich informować. Nie może więc koncentrować się właśnie na techniku procesów introligatorskich, o pracy którego pewnie sam ma mgliste pojęcie. Jeśli uczeń zapyta, być może poszuka w materiałach i odpowie, ale dla niego zawód introligatora jest podobnie ważny jak np. koszykarza-plecionkarza lub setki innych.

Jeśli więc chcemy, jako branża poligraficzna, firma lub zakład, mieć przygotowanych zawodowo absolwentów trafiających do pracy, musimy sami zadbać o propagowanie naszych zawodów w szkołach podstawowych, nawiązywać kontakty i wspomagać szkoły w działaniach rekrutacyjnych. Wspomniany wyżej doradca zawodowy znalazłby się w zupełnie innej sytuacji, gdyby posiadał folder reklamowy, w którym pracodawca poligraficzny przedstawiałby możliwości zatrudnienia po ukończeniu szkoły branżowej, oferowane warunki pracy, benefity itd. Na etapie dokonywania przez młodzież wyboru zawodu trzeba dostarczyć jej informacji pomocnych w podjęciu decyzji korzystnej dla młodzieży i dla firm poligraficznych.

[2] O modelach kształcenia poligraficznego, szkołach zawodowych oraz przyszłych pracownikach i pracodawcach rozmawiamy z Krzysztofem Piserą, dyrektorem ds. zarządzania ofertą firmy SCORPIO sp. z o.o., członkiem Rady Fundacji Rozwoju Kadr Poligraficznych.

Tabela 2. Liczba uczniów w klasach technikum, w zawodach poligraficznych, na podstawie danych z 7 największych ośrodków kształcących poligrafów[3]

Zawód	Technik grafiki i poligrafii cyfrowej	Technik procesów drukowania	Technik procesów introligatorskich
Liczba uczniów w wybranych szkołach	1942	210	2

Tabela 3. Liczba uczniów zdających egzamin zawodowy z kwalifikacji wspólnej dla zawodów technik procesów drukowania oraz technik procesów introligatorskich w Polsce, w 2019 r. (na podst. danych CKE)[4]

Zawód	Kwalifikacja	Liczba uczniów, którzy...		
		przystąpili do egzaminu pisemnego	przystąpili do egzaminu praktycznego	zdali pozytywnie cały egzamin
Technik procesów drukowania Technik procesów introligatorskich	A.40. Planowanie i kontrola produkcji poligraficznej	49	71	**47**

Polska wyludnia się i prędzej czy później większość firm szukających pracowników będzie skazana na podobne działania. Może więc lepiej już teraz zadbać, aby zatrudniane osoby posiadały właściwe przygotowanie zawodowe.

Przyjrzyjmy się, jak wygląda sytuacja na polu kształcenia techników procesów drukowania.

Na tle poprzednich danych liczba 200 uczniów wydaje się duża. Pamiętajmy jednak, że dotyczy ona uczniów ze wszystkich lat nauki w szkole. Oznacza to, że co roku na rynek pracy trafi średnio ok. 50 absolwentów tego kierunku w skali kraju. Technik procesów drukowania to zawód, który zawsze był kształcony w kilku szkołach w Polsce. Można więc przyjąć, że dane te stanowią bardzo dobre przybliżenie. Jeśli porównamy je z liczbą absolwentów, którzy zdali egzamin kwalifikacyjny *Planowanie i kontrola produkcji poligraficznej*, czyli ostatni egzamin w tym zawodzie, to widzimy, że dane w znacznym stopniu się pokrywają.

W skali kraju, liczba 50 absolwentów z tytułem technika procesów drukowania oraz 73 drukarzy oznacza, że szkolnictwo przygotowuje każdego roku śred-

[3] Badania własne – COBRPP.

[4] https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informacje_o_wynikach/2019/Sprawozdanie_z_przebiegu_egzaminu_potwierdzającego_kwalifikacje_w_zawodzie_w_2019_roku.pdf.

nio trzech techników procesów drukowania oraz cztery i pół drukarza na województwo. To dużo, czy także za mało?

Próbując odpowiedzieć na to pytanie, warto skonfrontować zebrane przez nas dane z publikowanymi co roku w obwieszczeniu Ministra Edukacji Narodowej w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy. W opracowaniu ministerialnym, zebrano w grupy zawody, które zdaniem ministerstwa mają istotne znaczenie dla rozwoju Państwa oraz mają istotne albo umiarkowanie ważne znaczenie dla rozwoju określonych województw. Dane wojewódzkie są przygotowywane przez wojewodów i wojewódzkie urzędy pracy głównie na podstawie zgłaszanego przez firmy zapotrzebowania. Z opublikowanego w tym roku obwieszczenia[5] dowiadujemy się, że w skali kraju żaden z poligraficznych zawodów nie został uznany za istotny ze względu na znaczenie dla rozwoju państwa. Inaczej jest jednak w poszczególnych województwach.

Obwieszczenie jest szczególnie ważne dla szkół, które na uczniów kształcących się w zawodach preferowanych w zestawieniu otrzymują zwiększoną kwotę subwencji. Z zestawienia ministerstwa wynika, że największe zapotrzebowanie jest na drukarzy offsetowych i fleksograficznych. Absolwenci tych kierunków są pożądani w każdym województwie.

W piętnastu województwach nadal, pomimo dużej liczby uczniów kończących kierunek, jest oczekiwanie na techników grafiki i poligrafii cyfrowej (wcześniej technik cyfrowych procesów graficznych), a w trzynastu województwach pożądani są technicy procesów drukowania. Najsłabsza jest w tym zestawieniu pozycja introligatorów i techników procesów introligatorskich.

Nie wiemy, jakie były szczegółowe kryteria przypisania zawodów do danych grup oraz od ilu ofert pracy przyporządkowano zawód do jednej z grup – *istotne* albo *umiarkowane*. Z pewnością była to liczba większa niż cztery w ciągu roku, czyli więcej, niż obecnie średnio jest absolwentów zawodu drukarza. Możemy zatem powiedzieć, że w zawodach drukarza (offsetowego oraz fleksograficznego) i technika procesów drukowania, popyt na rynku pracy jest większy, niż podaż absolwentów.

Na koniec rozważań zostawiłem kwestię nauczania zawodu technika grafiki i poligrafii cyfrowej, który pomimo upływu kilku lat od wprowadzenia do szkolnictwa, cieszy się największą popularnością. Zestawienie w tabeli 4 wskazuje, że absolwenci szkół z powodzeniem znajdą zatrudnienie w tym zawodzie. Jak wynika z analizy raportu Centralnej Komisji Egzaminacyjnej, w 2019 roku[6] egzamin z drugiej kwalifikacji (drukowanie cyfrowe), który zwykle kończy kształcenie techników grafiki i poligrafii cyfrowej, zdało 1723 uczniów. To wielokrotnie więcej niż absolwentów wszystkich innych zawodów poligraficznych. Co stoi za atrakcyjnością tego zawodu?

[5] http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WMP20200000106.

[6] https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informacje_o_wynikach/2019/Sprawozdanie_z_przebiegu_egzaminu_potwierdzającego_kwalifikacje_w_zawodzie_w_2019_roku.pdf

Tabela 4. Liczba województw, które przewidują *istotne* lub *umiarkowane* zapotrzebowanie na pracowników w zawodach poligraficznych (wg Obwieszczenia MEN z 2020 r.)

Zawód	Liczba województw, które przewidują zapotrzebowanie na poszczególne zawody poligraficzne jako:	
	istotne	umiarkowane
Drukarz fleksograficzny	13	3
Drukarz offsetowy	13	3
Introligator/operator procesów introligatorskich	0	3
Technik procesów drukowania	3	10
Technik procesów introligatorskich	0	2
Technik grafiki i poligrafii cyfrowej	8	7

Przede wszystkim można już dziś powiedzieć, że utworzenie tego zawodu było przysłowiowym strzałem w dziesiątkę. Zawód jest szerokoprofilowy i choć ukierunkowany w stronę poligrafii, pozwala uzyskać dobre przygotowanie absolwentom, którzy podejmą pracę we wszystkich zawodach związanych z grafiką komputerową. Program nauczania technika grafiki i poligrafii cyfrowej jest też mocno zakorzeniony w informatyce. Jest więc alternatywą dla tych osób, które nie chcą uczyć się programowania lub elektroniki, ale chcą w przyszłości pracować przy komputerach. Na dużą liczbę chętnych do tego zawodu ma również wpływ atrakcyjna nazwa zawodu.

Część środowiska poligraficznego spogląda na zawód technika grafiki i poligrafii cyfrowej z mieszanymi uczuciami, ponieważ jego nauczanie wykroczyło poza tematykę szkolnictwa poligraficznego. Niektórzy uważają, że lepszy byłby program nauczania typowo poligraficzny, inni zaś, że najlepiej byłoby wrócić do formuły technika poligrafa.

Zamysłem twórców zawodu było nawiązanie do klasycznego podziału wiedzy poligraficznej na prepress, press i postpress. Liczba godzin nauki szkolnej jest ograniczona, a ilość wiedzy i umiejętności zawodowych do opanowania tak duża, że w koncepcji zawodu technika poligrafa nie dawało się wszystkiego sensownie ująć i powodowało to zastrzeżenia co do jakości kształcenia. Są w błędzie ci, którzy oczekują dzisiaj, że któryś z zawodów na poziomie technikum stanie się uniwersalny i będzie obejmował zarówno przygotowania do druku, samo drukowanie oraz procesy introligatorskie i wykończeniowe. Takiej wizji zawodu nie da się zrealizować w ramach czasowych przewidzianych na kształcenie zawodowe. W pod-

stawie programowej technika grafiki i poligrafii jest wykazanych 1320 godzin zajęć, w podstawie programowej technika procesów drukowania jest ich 1330, razem więc 2650 godzin. Skumulowanej ilości materiału do opanowania i nauczania nie uda się zmieścić w maksymalnym wymiarze około 1500 godzin przewidzianych w technikach.

Duża popularność zawodu ma swoje strony pozytywne i negatywne. Z jednej strony stworzyła szkołom poligraficznym szansę na rozwój i przyciągnięcie kandydatów. Można zaryzykować twierdzenie, że bez atrakcyjnego zawodu technika cyfrowych procesów graficznych większość szkół poligraficznych nie miałaby szansy rozwoju, a w części szkół kształcenie poligrafów byłoby już historią. Z drugiej jednak strony, teraz praktycznie każda szkoła może uczyć tego zawodu, niezależnie od tego czy ma tradycje, czy nie. Trzeba się jednak z tym pogodzić, bowiem absolwenci wszystkich szkół zdają jednakowe egzaminy i wyniki nauczania w szkołach bez tradycji poligraficznej są porównywalne z tymi w szkołach tradycyjnie poligraficznych.

Na koniec kilka słów ważnym aspekcie reform oświatowych lat 2016–2019, czyli o reformie programowej w kształceniu zawodowym. Animatorzy zmian używali zazwyczaj stwierdzenia, że są to modyfikacje podstaw programowych. W rzeczywistości zakres zmian był tak szeroki, że należałoby mówić o całkowitej zmianie tych podstaw.

Podstawy programowe w każdym zawodzie po pięciu-sześciu latach wymagają korekt. Są one determinowane szybkim postępem technicznym i technologicznym. Uwzględniając okres kształcenia ucznia w szkole branżowej – np. w pięcioletnim technikum, obowiązująca pięć lat bez zmian podstawa programowa określa również wymagania wobec uczniów, którzy rozpoczną kształcenie w ostatnim roku jej obowiązywania i będą według niej uczyć się przez następne pięć lat. Można zatem powiedzieć, że przy zachowaniu zastanych podstaw, okres ich obowiązywania wynosi dziesięć lat, a to z pewnością zbyt długo. Tempo zmian technologicznych jest tak duże, że bardzo trudno przewidzieć, na co położyć nacisk kształcąc przyszłych techników.

W podstawach programowych zawodów poligraficznych reforma wprowadziła szereg zmian pozytywnych. Przede wszystkim podstawy dostosowano do nowego wzorca, który oprócz wymaganych efektów kształcenia zawiera po raz pierwszy kryteria weryfikacji precyzujące, co uczeń powinien umieć oraz stanowią bazę opracowania pytań na egzamin zawodowy. Najważniejsze zmiany w treściach programowych dotyczyły:

- utworzenia podstawy programowej dla kwalifikacji fleksograficznej *Realizacja procesów drukowania z użyciem fleksograficznych form drukowych*;
- uzupełnienia podstaw kwalifikacji *Realizacja procesów introligatorskich i opakowaniowych* o treści związane z produkcją opakowań (spowodowało to też zmianę nazwy kwalifikacji);
- wzbogacenie nauczania zawodu technika grafiki i poligrafii cyfrowej o treści związane z drukowaniem 3D.

Dwie pierwsze z wymienionych zmian były od dawna oczekiwane przez branżę poligraficzną, natomiast wprowadzenie zagadnień związanych z drukiem 3D miało i ma, zarówno zwolenników jak i przeciwników. Niektórzy uważają, że drukowanie 3D jest nową technologią, która wyrosła z poligrafii. Jej rozwój wprawdzie przebiega w innym kierunku niż klasyczna poligrafia, ale chociażby z powodu nazewnictwa trudno ją całkiem pominąć. Dodatkowym argumentem jest fakt, że stanowi obszar nieprzypisany jeszcze do żadnego nauczanego zawodu, a cieszy się zainteresowaniem i może przyciągać młodych ludzi. Przeciwnicy łączenia widzą, że drukowanie 3D nie należy do poligrafii, a jest technologią modelowania przestrzennego* i wręcz zajmuje miejsce w poligraficznych podstawach programowych. Drogi klasycznej poligrafii i drukowania 3D są niewątpliwie rozbieżne, pozostaje tylko geneza nawiązująca do drukarek atramentowych oraz szczątkowa terminologia. Czy w związku z tym, że uczniowie poznają tę bardzo nowoczesną technologię, obojętnie czy zaliczymy ją do poligrafii czy nie, są pokrzywdzeni? Argument, że druk 3D zajmuje miejsce w podstawie programowej, jest chybiony. W podstawie programowej drukowania 3D przewidziano minimum 90 godzin na 1320 wszystkich zawodowych.

Świat się zmienia, zmienia się oblicze poligrafii, klasyczne techniki drukowania ustępują drukowi cyfrowemu i publikacjom elektronicznym. Choć dzieje się to wolniej niż początkowo przewidywano, jest to proces którego zatrzymać się nie da. Co więcej, można przypuszczać, że aktualnie istniejąca pandemia ograniczająca aktywność społeczną, będzie sprzyjała szybszemu przejściu od klasycznej poligrafii do publikacji cyfrowych. Technologia drukowania 3D rozwija się bardzo szybko i wydaje się bardzo możliwe, że wkrótce druk 3D stanie się podstawą do utworzenia zupełnie odrębnego zawodu szkolnego.

Trudno jednoznacznie ocenić reformę programową z lat 2016–2019. Miała ona, jak to często bywa, plusy i minusy. Jej efekt, czyli modyfikacja podstaw programowych przebiegła w dobrym kierunku, choć można w nich doszukać się błędów. Największą bolączką, widoczną szczególnie na początku działań był pośpiech. Prace wykonywane przy poprzednich reformach przez kilka miesięcy, tu miały

* Redakcja „Acta Poligraphica" przyjmuje pogląd, że urządzenia zwane drukarkami 3D, to w rzeczywistości elektroniczne obrabiarki do wytwarzania trójwymiarowych przedmiotów według komputerowego modelu stereograficznego, a więc w procesie modelowania 3D. Do różnego rodzaju maszyn służących tworzeniu fizycznych przedmiotów, współczesna technika dodała nową, drukarkę 3D korzystającą ze zdalnie kształtowanego plastycznego tworzywa. W tej metodzie wytwarzania nie mamy do czynienia z charakterystycznym dla technologii poligraficznych powielaniem obrazu na podłożach drukowych. W poligrafii oraz przy tworzeniu obiektów 3D, termin *drukowanie* występuje w relacji homonimicznej, a więc takiej, w której identyczna forma językowa jest desygnatem różnych znaczeń. Angielskie nazewnictwo dziedziny *3D printing* zostało przejęte nie tylko przez język polski i z całą pewnością z utrwaloną już semantyką nie zamierzamy polemizować. Natomiast należy pamiętać, że w homonimii językowej o znaczeniu decyduje kontekst, w jakim słowo występuje. Drukarstwo poligraficzne i tzw. drukarstwo 3D to odrębne dziedziny techniki i technologii, których wytwory różnią się w sposób ewidentny.
Nie zmienia to faktu, że szybko rozwijająca się technologia drukowania 3D musi koniecznie znaleźć miejsce w szkołach zawodowych.

terminy tygodniowe. Tempo nie sprzyjało jakości i w kolejnych etapach prac często poprawiano błędy poprzedników. Działania finansowano z programów unijnych i w związku z tym każdy etap miał wykonawców wyłanianych w przetargach. Wizje zmian podstaw programowych mogły więc częściowo różnić się, a to nie zawsze dobrze wpływało na ostateczny kształt ustaleń. Na pozytywny efekt końcowy modernizowania podstaw miało natomiast wpływ to, że do prac w większości zaangażowano osoby, które miały już znaczne doświadczenie w tworzeniu dokumentacji programowych.

Plusem była też otwartość moderatorów na sugestie płynące ze strony różnych środowisk, ze szczególnym uwzględnieniem środowiska pracodawców.

Mankamentem, właściwie niezależnym od animatorów zmian, był niewielki udział przedsiębiorców poligraficznej branży w pracach nad reformą, szczególnie reprezentujących duże firmy, które nie skorzystały z zaproszeń do współpracy. Reprezentantami środowiska byli głownie mali przedsiębiorcy, organizacje branżowe i związkowe.

Korzystne było podjmowanie skutecznych prób rozwiązań problemów związanych z zawodami oraz tworzenie nowych zawodów wychodzących naprzeciw potrzebom i oczekiwaniom. Niewątpliwie najbardziej pozytywną zmianą w branży poligraficznej jest możliwość kształcenia fleksografów, tak na poziomie branżowej szkoły pierwszego stopnia, jak i na poziomie technikum.

Na ostateczną ocenę reformy przyjdzie nam jeszcze poczekać. Pełnej ewaluacji będzie można dokonać wówczas, gdy opuszczą szkoły pierwsze roczniki beneficjentów zmian. Niezależnie od oceny reform szkolnictwo zawodowe, a przede wszystkim jego absolwentów, czeka na rynku pracy trudny okres. Badania prowadzone jeszcze podczas pierwszej fali epidemii COVID-19, wskazują istotne załamanie kondycji firm poligraficznych[7]. Już wtedy 84% zakładów podawało informację o zmniejszeniu sprzedaży o ponad 10%, w tym 69% przedsiębiorstw o ponad 20%. Druga fala epidemii z pewnością pogłębi te tendencje. W takiej sytuacji trudno oczekiwać, aby firmy przyjmowały nowych pracowników. Raczej nastąpi stabilizacja zatrudnienia lub nawet zwolnienia.

Jednym z najważniejszych pytań rysujących się po tej krótkiej analizie kondycji szkolnictwa poligraficznego jest nadal to, które stawialiśmy sobie już przed reformą. Co należy zrobić, aby zatrzymać odpływ kandydatów do zawodów drukarza offsetowego, drukarza fleksograficznego, operatora procesów introligatorskich, technika procesów introligatorskich i technika procesów drukowania.

Najważniejszym elementem wydaje się budowanie współpracy szkół i pracodawców. Szkoły branżowe prowadzą akcje rekrutacyjne na miarę swoich możliwości. Dają ogłoszenia o naborze, czasem drukują w niewielkim nakładzie skromny plakat z ogólnym opisem zawodu, kiedy indziej idą z wizytą do podstawowej szkoły (o ile ta się zgodzi) albo zorganizują dni otwarte. Taki jest zazwyczaj model rekrutacji do każdego zawodu. Szkoły utrzymują się z subwencji oświatowych i nie otrzymują środków na reklamę.

[7] W. Cetera, *Poligrafia w stanie epidemii*, „Poligrafika" 2020, nr 6.

Jeśli firma poligraficzna oczekuje wykształconych pracowników, to powinna z własnej inicjatywy porozumiewać się ze szkołą i wspierać ją w rekrutacji. Pierwszym elementem, który kuleje jest zgłaszanie wolnych miejsc pracy do urzędów pracy. Dzięki tym właśnie zgłoszeniom państwo dowiaduje się o potrzebach, a te przekładają się np. na wysokość subwencji na ucznia szkoły branżowej w deficytowym zawodzie.

Tylko firma poligraficzna, która chce zatrudniać absolwentów, może skutecznie zachęcać kandydatów do szkoły branżowej perspektywą pracy i warunkami zatrudnienia. Wykonanie plakatów czy gadżetów reklamowych nie powinno w przedsiębiorstwach drukarskich stanowić trudności. Stworzenie dobrych warunków do realizacji praktyk zawodowych, gdzie obok przydatnej wiedzy zawodowej uczeń wynosi dobrą opinię o firmie, sprzyja budowaniu pozytywnego wizerunku przyszłego pracodawcy.

Firmy mogą korzystać ze sprawdzonych modeli współpracy jakimi są modne obecnie klasy patronackie, w których zakład nawiązuje kontakt ze szkołą oraz uczestniczy w procesie kształcenia i w życiu szkoły.

Z ciekawym przedsięwzięciem promującym kierunek studiów Papiernictwo i Poligrafia na Politechnice Warszawskiej wystąpił Wydział Inżynierii Produkcji Politechniki. Zorganizowano tam Ogólnopolski Konkurs Poligraficzny skierowany do uczniów wszystkich szkół średnich. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby podobne przedsięwzięcia promocyjne w swoim lokalnym środowisku przygotowały szkoły średnie i w ten sposób promowały naukę zawodów poligraficznych w szkołach podstawowych.

Problemy z malejącą liczbą uczniów w zawodach poligraficznych nie są nowe, występują od wielu lat. Obecnie jednak niebezpiecznie zbliżamy się do momentu, gdy w całej Polsce absolwentów takich kierunków jak drukarz, technik procesów drukowania, operator procesów introligatorskich będziemy mogli policzyć na palcach. W takiej sytuacji znajduje się już zawód technik procesów introligatorskich, choć jednocześnie występuje zapotrzebowanie na tych specjalistów we większości województw. Aby zatrzymać niekorzystne trendy, należy przede wszystkim zbudować wokół problemu rzeczywistą współpracę szkół z pracodawcami, którzy powinni wesprzeć szkoły na rynku edukacyjnym. Niezależnie od tego należy myśleć, w jaki sposób uatrakcyjnić same zawody i ich nazwy. Wprawdzie kolejne zmiany w nauczanych profesjach nastąpią nieprędko, bo wymagają zmiany rozporządzeń, to warto być na to przygotowanym.

W najbliższej przyszłości na rynku edukacyjnym wygrają zatem te zawody, które będą atrakcyjne pod względem treści, nazwy, perspektywy ciekawej i atrakcyjnej pracy oraz dobrze promowane. Reforma z lat 2016–2019 poszerzyła możliwość kształcenia w zawodach poligraficznych i należy je wykorzystać tak, aby zaspokoić potrzeby przedsiębiorców.

Abstract

Graphic arts education after the reform

In 2016–2019, significant changes took place in Polish vocational education system. Most of them entered into force in 2019. They also concerned graphic arts education. Not only did the curriculum content change, but also new topics and new professions were introduced into the curriculum. Although one year is a short period of time to evaluate all changes, the author made an attempt to summarize and define the problems bothering today's professional graphic arts education at the secondary school level.