

## **PROGRAM NAUCZANIA DLA ZAWODU w ZSEiT w Słupsku**

### **TECHNIK CYFROWYCH PROCESÓW GRAFICZNYCH 311911**

#### **1. CELE OGÓLNE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO**

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy.

Zadania szkoły i innych podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników.

W procesie kształcenia zawodowego ważne jest integrowanie i korelowanie kształcenia ogólnego i zawodowego, w tym doskonalenie kompetencji kluczowych nabytych w procesie kształcenia ogólnego, z uwzględnieniem niższych etapów edukacyjnych. Odpowiedni poziom wiedzy ogólnej powiązanej z wiedzą zawodową przyczyni się do podniesienia poziomu umiejętności zawodowych absolwentów szkół kształcących w zawodach, a tym samym zapewni im możliwość sprostaną wyzwaniom zmieniającego się rynku pracy.

W procesie kształcenia zawodowego są podejmowane działania wspomagające rozwój każdego uczącego się, stosownie do jego potrzeb i możliwości, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualnych ścieżek edukacji i kariery, możliwości podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych oraz zapobiegania przedwczesnemu kończeniu nauki. Elastycznemu reagowaniu systemu kształcenia zawodowego na potrzeby rynku pracy, jego otwartości na uczenie się przez całe życie oraz mobilności edukacyjnej i zawodowej absolwentów ma służyć wyodrębnienie kwalifikacji w ramach poszczególnych zawodów wpisanych do klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

#### **2. INFORMACJA O ZAWODZIE TECHNIK CYFROWYCH PROCESÓW GRAFICZNYCH**

Technik cyfrowych procesów graficznych zajmuje się szeroko pojętym przygotowywaniem materiałów do drukowania. Obsługuje różnego rodzaju programy graficzne oraz typowe programy do składu komputerowego. Z dostarczonych materiałów w postaci tekstu, wykresów, fotografii, tabel wykonuje za pomocą sprzętu komputerowego obróbkę materiałów graficznych i tekstu, korektę kolorów, formatowanie tekstu i grafiki, rozmieszczenie tekstu i grafiki na arkuszu drukarskim.

Technik cyfrowych procesów graficznych dobiera procesy i ustala parametry drukowania w różnych technikach drukarskich, zajmuje się eksploatacją cyfrowych maszyn i urządzeń drukujących. Wykonuje między innymi komputerowe łamanie tekstu, koryguje kolory w plikach graficznych i dopasowuje wymiary dostarczonych materiałów w taki sposób, żeby podczas drukowania uzyskać pożądany efekt. Wykonuje on także oraz publikuje w Internecie wszelkiego rodzaju projekty multimedialne z wykorzystaniem właściwego oprogramowania.

Technik cyfrowych procesów graficznych jest potrzebny w każdej niemal agencji reklamowej, we wszystkich firmach wydawniczych oraz drukarniach cyfrowych. Od jego umiejętności zależy bowiem ostateczny wygląd ulotek, prospektów, gazet, czasopism kolorowych oraz książek.

#### **1. UZASADNIENIE POTRZEBY KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK CYFROWYCH PROCESÓW GRAFICZNYCH**

Poligrafia oraz rynek szeroko rozumianych projektów multimedialnych przeznaczonych do publikowania w Internecie i innych mediach, to bardzo prężnie rozwijająca się gałąź przemysłowa i usługowa, przede wszystkim w związku z rosnącymi wymaganiami jakościowymi klientów dotyczących produktów poligraficznych oraz wysokiej jakości publikacji multimedialnych. Na rynku pojawiają się coraz nowsze publikacje wydawnicze, nastąpił znaczący wzrost zapotrzebowania na różnego rodzaju druki akcydensowe oraz inne produkty poligraficzne, a także na profesjonalne prezentacje informacyjno-reklamowe oraz projekty multimedialne zamieszczane w Internecie i innych mediach. W związku z tym, istnieje konieczność wykształcenia kadry pracowniczej wyspecjalizowanej w procesach poligraficznych i szeroko rozumianych projektach multimedialnych, która wraz z przedstawicielami pozostałych zawodów poligraficznych stanowi niezbędny element rozwoju tego sektora przemysłu i usług.

## **2. CELE SZCZEGÓŁOWE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK CYFROWYCH PROCESÓW GRAFICZNYCH**

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik cyfrowych procesów graficznych powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

1. przygotowywania publikacji i prac graficznych do drukowania;
2. obsługiwanie cyfrowych systemów produkcyjnych stosowanych w poligrafii;
3. przygotowywania prezentacji graficznych i multimedialnych;
4. wykonywania i wdrażania internetowych projektów multimedialnych;
5. prowadzenia procesów drukowania.

Do wykonywania zadań zawodowych niezbędne jest osiągnięcie efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie technik cyfrowych procesów graficznych:

- efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów;
- efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie ;
- efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie A.54. Przygotowywanie materiałów graficznych do procesu drukowania;
- efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie A.25. Wykonywanie i realizacja projektów multimedialnych;
- efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie A.55. Drukowanie cyfrowe.

## **5. PLAN NAUCZANIA DLA ZAWODU TECHNIK CYFROWYCH PROCESÓW GRAFICZNYCH**

Zgodnie z Rozporządzeniem MEN w sprawie ramowych planów nauczania w technikum minimalny wymiar godzin na kształcenie zawodowe wynosi 1470 godzin, z czego na kształcenie zawodowe teoretyczne zostanie przeznaczonych minimum 735 godzin, a na kształcenie zawodowe praktyczne 735 godzin.

W podstawie programowej kształcenia w zawodzie technik cyfrowych procesów graficznych minimalna liczba godzin na kształcenie zawodowe została określona dla efektów kształcenia i wynosi:

- na kształcenie w ramach kwalifikacji A.54. przeznaczono – minimum 370 godzin;
- na kształcenie w ramach kwalifikacji A.25. przeznaczono – minimum 300 godzin;
- na kształcenie w ramach kwalifikacji A.55. przeznaczono – minimum 300 godzin;
- na kształcenie w ramach efektów wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia przeznaczono – minimum 300 godzin.

---

**Egzamin potwierdzający pierwszą kwalifikację A.54. odbywa się po 5 semestrze.**

**Egzamin potwierdzający drugą kwalifikację A.25. odbywa się po 6 semestrze.**

**Egzamin potwierdzający trzecią kwalifikację A.55. odbywa się po 7 semestrze.**

W programie nauczania dla zawodu technik cyfrowych procesów graficznych wyróżnia się następujące przedmioty:

- 1. Cyfrowe technologie graficzne 300 godz.**
  - 1.1. Podstawy poligrafii i procesów fotograficznych
  - 1.2. Podstawy projektowania procesów poligraficznych
  - 1.3. Procesy przygotowania prac do publikacji
  - 1.4. Drukowanie cyfrowe
- 2. Technologie multimedialne 210 godz.**
  - 2.1. Rejestracja materiałów cyfrowych
  - 2.2. Podstawy projektów internetowych
- 3. Cyfrowe maszyny drukujące 150 godz.**
  - 3.1. Cyfrowe maszyny do drukowania nakładów
  - 3.2. Wielkoformatowe cyfrowe maszyny drukujące
  - 3.3. Cyfrowe maszyny do drukowania nakładów
  - 3.4. Wielkoformatowe cyfrowe maszyny drukujące
- 4. Działalność gospodarcza w poligrafii 60 godz.**
  - 4.1. Podstawy formalno-prawne działalności gospodarczej
  - 4.2. Prowadzenie przedsiębiorstwa poligraficznego
- 5. Język obcy zawodowy w poligrafii 30 godz.**
  - 5.1. Porozumiewanie się z klientem i współpracownikami w języku obcym
  - 5.2. Obcojęzyczna informacja o materiałach, maszynach i urządzeniach poligraficznych
- 6. Przygotowanie do drukowania 240 godz.**
  - 6.1. Skład i łamanie prac graficznych oraz publikacji
  - 6.2. Impozycja i proofing
- 7. Projekty multimedialne 165 godz.**
  - 7.1. Obróbka materiałów cyfrowych
  - 7.2. Elementy grafiki i animacji
  - 7.3. Prezentacje multimedialne
  - 7.4. Tworzenie i publikowanie internetowych projektów multimedialnych
- 8. Drukowanie cyfrowe 270 godz.**
  - 8.1. Cyfrowe drukowanie nakładu
  - 8.2. Druk wielkoformatowy
- 9. Praktyki zawodowe 240 godz.**

**PROGRAM dla praktyk zawodowych obejmuje:**

<p style="text-align: center;"><b>Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Materiał nauczania</b></p>
PKZ(A.I)(8)1. zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w panoramę;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wykonywanie statycznych witryn internetowych.</li> <li>– Wykonywanie dynamicznych witryn internetowych.</li> <li>– Konfigurowanie usług hostingowych.</li> <li>– Publikowanie internetowych projektów multimedialnych.</li> <li>– Aktualizowanie internetowych projektów multimedialnych.</li> <li>– Archiwizowanie internetowych projektów multimedialnych.</li> <li>- Obsługiwanie komputerowych programów do grafiki bitmapowej i wektorowej.</li> <li>- Obsługiwanie programów do impozycji.</li> <li>- Obsługiwanie cyfrowych systemów produkcyjnych w procesach poligraficznych.</li> <li>- Obsługa cyfrowych maszyn drukujących.</li> <li>– Obsługa maszyn i urządzeń do introligatorskiej obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych.</li> </ul>
PKZ(A.I)(8)2. zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w plik HDR;	
PKZ(A.I)(8)3. zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w celu zwiększenia głębi ostrości;	
PKZ(A.I)(8)4. zastosować program komputerowy wspomagający przetwarzanie obrazu bitmapowego na obraz wektorowy;	
PKZ(A.I)(8)5. rozróżnić programy komputerowe do obróbki grafiki, tworzenia animacji i efektów specjalnych;	
PKZ(A.I)(8)6. wyznaczyć zestaw oprogramowania do realizacji prezentacji multimedialnej internetowego projektu multimedialnego;	
A.25.2(2)1. wykonać prezentację w trybie offline;	
A.25.2(2)2. wykonać prezentację w trybie online;	
A.25.2(2)3. wykonać prezentację dla urządzeń mobilnych;	
A.25.2(2)4. eksportować wykonane prezentację do różnych formatów;	
A.25.2(4)1. wykonać statyczne projekty multimedialne do publikacji w Internecie;	
A.25.2(4)2. wykonać dynamiczne projekty multimedialne do publikacji w Internecie;	
A.25.2(4)3. wykonać projekt multimedialny w oparciu o system CMS;	
A.25.2(6)1. wykonać konfigurację usług hostingowych do publikacji internetowego projektu multimedialnego;	
A.25.2(6)2. wykonać publikację internetowego projektu multimedialnego;	
A.25.2(6)3. wykonać aktualizację internetowego projektu multimedialnego;	
A.25.2(6)4. wykonać archiwizację internetowego projektu multimedialnego;	
A.54.2(3)1. składać teksty gładkie za pomocą specjalistycznego oprogramowania;	
A.54.2(3)2. składać teksty utrudnione za pomocą specjalistycznego oprogramowania;	
A.54.2(3)3. łączyć książki i broszury za pomocą specjalistycznego oprogramowania;	
A.54.2(3)4. łączyć gazety i czasopisma za pomocą specjalistycznego oprogramowania;	
A.54.2(8)1. zweryfikować prace graficzne pod kątem przygotowania do naświetlenia lub drukowania;	

A.54.2(8)2. wykonać pliki postscriptowe do naświetlenia lub drukowania;	
A.54.2(8)3. wykonać pliki PDF do naświetlenia lub drukowania;	
A.54.2(8)4. zweryfikować pliki produkcyjne pod kątem prawidłowości wykonania;	
A.54.2(9)1. wykonać impozycje akcydensów zgodnie z założeniami technologicznymi;	
A.54.2(9)2. wykonać impozycje publikacji zgodnie z założeniami technologicznymi;	
A.54.2(10)1. wykonać wydruki próbne metodami analogowymi;	
A.54.2(10)2. wykonać wydruki próbne metodami cyfrowymi;	
A.54.2(10)3. zweryfikować wydruki próbne w stosunku do założeń technologicznych;	
A.54.2(12)1. posłużyć się cyfrowymi systemami produkcyjnymi w poligraficznych procesach przygotowawczych;	
A.54.2(12)2. posłużyć się cyfrowymi systemami produkcyjnymi w procesach drukowania;	
A.54.2(12)3. posłużyć się cyfrowymi systemami produkcyjnymi w procesach introligatorskich i wykończeniowych;	
A.55.1(8)3. dokonać oceny prawidłowości działania poszczególnych zespołów cyfrowej maszyny drukującej;	
A.55.1(8)4. wydrukować nakład na cyfrowej maszynie drukującej;	
A.55.1(12)1. przygotować materiały do introligatorskiej obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych;	
A.55.1(12)2. obsłużyć maszyny i urządzenia do obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych;	
A.55.2(7)3. dokonać oceny prawidłowości działania poszczególnych zespołów cyfrowej maszyny wielkoformatowej;	
A.55.2(7)4. wydrukować nakład na cyfrowej maszynie wielkoformatowej;	
A.55.2(8)1. przygotować materiały do obróbki wykończeniowej wydruków wielkoformatowych;	
A.55.2(8)2. obsłużyć maszyny i urządzenia do obróbki wykończeniowej wydruków wielkoformatowych;	
A.55.2(10)1. przygotować elementy systemów wystawienniczych wydruków wielkoformatowych;	
A.55.2(10)2. dokonać ekspozycji wydruków wielkoformatowych;	
<b>Planowane zadania</b>	
<b>1. Wykonanie internetowego projektu multimedialnego.</b>	
Na podstawie otrzymanej instrukcji ze wskazówkami należy wykonać internetowy projekt multimedialny przeznaczony do publikacji w internecie. Wykonanie ćwiczenie obejmuje: opracowanie tekstów źródłowych, opracowanie elementów w języku znaczników, opracowanie elementów w języku skryptowym, opracowanie animacji, opracowanie szablonu graficznego internetowego projektu multimedialnego. Należy wykorzystać oprogramowanie zainstalowane na stanowiskach komputerowych oraz stosować najnowsze technologie przy tworzeniu internetowych projektów multimedialnych. Wykonany internetowy projekt multimedialny należy opublikować w internecie.	
<b>2. Wykonywanie impozycji i cyfrowych wydruków próbnych publikacji.</b>	
Wykonania impozycji, zgodnie z założeniami technologicznymi, a następnie wykonania wydruków próbnych metodą cyfrową. Zadanie wykonujesz indywidualnie korzystając dostępnych programów komputerowych. Do dyspozycji masz stanowisko komputerowe odpowiednio wyposażone oraz proofer cyfrowy. Zadanie wykonujesz w formie elektronicznej, a efekt pracy będziesz prezentować na formu grupy (10 minut), oraz przekażesz do oceny w formie elektronicznej i drukowanej (cyfrowy wydruk próbny).	

**Warunki osiągania efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne**

1. Zajęcia edukacyjne mogą być realizowane w przedsiębiorstwach poligraficznych lub informatycznych wyposażonych w: stanowiska komputerowe do technik multimedialnych (jedno stanowisko dla jednego ucznia), podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, pakietem, programów biurowych oprogramowaniem do tworzenia i obróbki grafiki bitmapowej i wektorowej, oprogramowaniem do tworzenia animacji, narzędziami do projektowania i tworzenia stron www, projektor multimedialny (jeden na pracownię), siecią postscriptową drukarkę laserową (jedna dla piętnastu uczniów), skanery płaskie (jeden dla czterech uczniów), aparaty cyfrowe ze statywem (jeden dla piętnastu uczniów), tablety graficzne (jeden dla czterech uczniów), dostęp do usług hostingowych, przykłady projektów graficznych i typograficznych, tablice z krojami pism, przykłady kompozycji tekstu i grafiki.

2. Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w przedsiębiorstwach poligraficznych wyposażonych w: stanowiska komputerowe do obsługi cyfrowych urządzeń drukujących (jedno stanowisko dla jednego ucznia), z systemem operacyjnym, dostępem do sieci lokalnej i Internetu, oprogramowaniem do tworzenia i obróbki grafiki bitmapowej i wektorowej, oprogramowaniem do tworzenia i edycji plików PDF, oprogramowaniem do wykonywania impozycji, urządzenia do drukowania cyfrowego wraz z jednostką sterującą i oprogramowaniem (jedno dla ośmiu uczniów), urządzenia do drukowania wielkoformatowego wraz z jednostką sterującą i oprogramowaniem (jedno dla ośmiu uczniów), urządzenia do krojenia druków (jedno dla ośmiu uczniów), bigówkę (jedną dla piętnastu uczniów), zszywarkę drutem (jedną dla piętnastu uczniów), laminarkę rolową (jedną dla piętnastu uczniów), stanowisko do oceny wydruków cyfrowych (jedno dla piętnastu uczniów), przyrządy kontrolno-pomiarowe (jeden zestaw dla czterech uczniów), wzorniki barw, wzorniki podłoży do druku cyfrowego oraz wielkoformatowego, przykładowe wydruki cyfrowe i wielkoformatowe, przykładowe systemy wystawiennicze.

**Środki dydaktyczne**

Instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, karty pracy dla uczniów.

**Zalecane metody dydaktyczne**

1. Dział programowy wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem metody projektu. Metoda ta zawiera opisy czynności niezbędnych do wykonania zadania, a uczniowie mają możliwość pracy samodzielnej i zespołowej.

2. Dominującą metodą będą ćwiczenia praktyczne. Uczniowie będą otrzymywać zróżnicowane pomoce dydaktyczne do ćwiczenia umiejętności prowadzących do sporządzenia impozycji i cyfrowego wydruku próbnego.

**Formy organizacyjne**

1. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie oraz zespołowo. Zespoły maksymalnie 5 osobowe.

2. Zajęcia powinny być prowadzone w grupach do 15 osób. Dominująca forma organizacyjna pracy uczniów: indywidualna zróżnicowana.

**Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia**

1. Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie oceny projektu według następujących kryteriów:

- precyzyjne sformułowanie tematu i celów projektu;
- zbieranie i opracowywanie materiałów;
- zrealizowanie w projekcie zamierzonych celów projektu;
- zaprezentowanie projektu zgodnego z aktualnymi technologiami;
- zaangażowanie w realizację projektu, podejmowanie decyzji i współpracę z uczestnikami innych projektów;
- samoocena własnej pracy i ocenianie pracy uczestników projektów.

2. Sprawdzenie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie obserwacji wykonywania zadań oraz prezentacji i sporządzonej impozycji (cyfrowy wydruk próbny). W ocenie należy uwzględnić następujące kryteria ogólne: zawartość merytoryczna (zgodność impozycji z założeniami technologicznymi), sposób prezentacji (układ, czytelność, czas), wydruk projektu (jakość wydruku), praca w grupie, terminowość wykonywania zadań.

**Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:**

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

**Efekty kształcenia z podstawy programowej  
na praktykach zawodowych**

Uszczegółowione efekty kształcenia zawodowego

PKZ(A.I)(8) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;	PKZ(A.I)(8)1. zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w panoramę;
	PKZ(A.I)(8)2. zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w plik HDR;
	PKZ(A.I)(8)3. zastosować program komputerowy wspomagający łączenie obrazów w celu zwiększenia głębi ostrości;
	PKZ(A.I)(8)4. zastosować program komputerowy wspomagający przetwarzanie obrazu bitmapowego na obraz wektorowy;
	PKZ(A.I)(8)5. rozróżnić programy komputerowe do obróbki grafiki, tworzenia animacji i efektów specjalnych;
	PKZ(A.I)(8)6. wyznaczyć zestaw oprogramowania do realizacji prezentacji multimedialnej internetowego projektu multimedialnego;
A.25.2(2) wykonuje prezentacje z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania;	A.25.2(2)1. wykonać prezentację w trybie offline;
	A.25.2(2)2. wykonać prezentację w trybie online;
	A.25.2(2)3. wykonać prezentację dla urządzeń mobilnych;
	A.25.2(2)4. eksportować wykonane prezentacje do różnych formatów;
A.25.2(4) wykonuje projekty multimedialne przeznaczone do publikacji w Internecie;	A.25.2(4)1. wykonać statyczne projekty multimedialne do publikacji w Internecie;
	A.25.2(4)2. wykonać dynamiczne projekty multimedialne do publikacji w Internecie;
	A.25.2(4)3. wykonać projekt multimedialny w oparciu o system CMS;
A.25.2(6) publikuje internetowy projekt multimedialny;	A.25.2(6)1. wykonać konfigurację usług hostingowych do publikacji internetowego projektu multimedialnego;
	A.25.2(6)2. wykonać publikację internetowego projektu multimedialnego;
	A.25.2(6)3. wykonać aktualizację internetowego projektu multimedialnego;
	A.25.2(6)4. wykonać archiwizację internetowego projektu multimedialnego;
A.54.2(3) składa tekst i łączy publikację za pomocą specjalistycznego oprogramowania;	A.54.2(3)1. składać teksty gładkie za pomocą specjalistycznego oprogramowania;
	A.54.2(3)2. składać teksty utrudnione za pomocą specjalistycznego oprogramowania;
	A.54.2(3)3. łączyć książki i broszury za pomocą specjalistycznego oprogramowania;
	A.54.2(3)4. łączyć gazety i czasopisma za pomocą specjalistycznego oprogramowania;
A.54.2(8) przygotowuje materiał cyfrowy do naświetlania lub drukowania;	A.54.2(8)1. zweryfikować prace graficzne pod kątem przygotowania do naświetlenia lub drukowania;
	A.54.2(8)2. wykonać pliki postscriptowe do naświetlania lub drukowania;
	A.54.2(8)3. wykonać pliki PDF do naświetlania lub drukowania;
	A.54.2(8)4. zweryfikować pliki produkcyjne pod kątem prawidłowości wykonania;
A.54.2(9) wykonuje impozycję prac cyfrowych;	A.54.2(9)1. wykonać impozycje akcydensów zgodnie z założeniami technologicznymi;
	A.54.2(9)2. wykonać impozycje publikacji zgodnie z założeniami technologicznymi;
A.54.2(10) wykonuje wydruki próbne;	A.54.2(10)1. wykonać wydruki próbne metodami analogowymi;
	A.54.2(10)2. wykonać wydruki próbne metodami cyfrowymi;
	A.54.2(10)3. zweryfikować wydruki próbne w stosunku do założeń technologicznych;
A.54.2(12) posługuje się cyfrowymi systemami produkcyjnymi w produkcji poligraficznej;	A.54.2(12)1. posłużyć się cyfrowymi systemami produkcyjnymi w poligraficznych procesach przygotowawczych;
	A.54.2(12)2. posłużyć się cyfrowymi systemami produkcyjnymi w procesach drukowania;
	A.54.2(12)3. posłużyć się cyfrowymi systemami produkcyjnymi w procesach introligatorskich i wykończeniowych;
A.55.1(8) obsługuje drukujące maszyny cyfrowe;	A.55.1(8)3. dokonać oceny prawidłowości działania poszczególnych zespołów cyfrowej maszyny drukującej;
	A.55.1(8)4. wydrukować nakład na cyfrowej maszynie drukującej;
A.55.1(12) wykonuje obróbkę wykończeniową wydruków cyfrowych;	A.55.1(12)1. przygotować materiały do introligatorskiej obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych;
	A.55.1(12)2. obsłużyć maszyny i urządzenia do obróbki wykończeniowej wydruków cyfrowych;
A.55.2(7) obsługuje cyfrowe maszyny wielkoformatowe;	A.55.2(7)3. dokonać oceny prawidłowości działania poszczególnych zespołów cyfrowej maszyny wielkoformatowej;



	A.55.2(7)4. wydrukować nakład na cyfrowej maszynie wielkoformatowej;
A.55.2(8) wykonuje obróbkę wykończeniową wydruków wielkoformatowych;	A.55.2(8)1. przygotować materiały do obróbki wykończeniowej wydruków wielkoformatowych;
	A.55.2(8)2. obsłużyć maszyny i urządzenia do obróbki wykończeniowej wydruków wielkoformatowych;
A.55.2(10) przygotowuje wydruki wielkoformatowe do ekspozycji;	A.55.2(10)1. przygotować elementy systemów wystawienniczych wydruków wielkoformatowych;
	A.55.2(10)2. dokonać ekspozycji wydruków wielkoformatowych;