

Technologię poligraficzną można podzielić na oddzielne procesy zwane inaczej operacjami technologicznym, w skrócie operacjami. Wykonując określone dla danego procesu operacje, otrzymujemy z surowców (papieru, farby, materiałów introligatorskich) np. książkę lub inne produkty poligraficzne. Operacje poligraficzne można podzielić na jeszcze mniejsze części, tak zwane czynności. Przebieg powstawania wyrobu poligraficznego można podzielić na dwie części: przedprodukcyjną (prepress) i produkcyjną (press i postpress).

Faza przedprodukcyjna (przygotowawcza), nazywana też technicznym przygotowaniem produkcji, dzieli się na część przygotowawczą u klienta i część przygotowawczą w drukarni. W związku z tym, że absolutna większość wyrobów poligraficznych produkowana jest na konkretne zamówienie, powstawanie druku zaczyna się od kontaktu z klientem. Formułowane są tam podstawowe cechy druku dotyczące struktury informacyjnej i fizycznej. Tak powstaje projekt druku.

Uogólniając, do operacji tych należą:

- przygotowanie i adiustacja redakcyjna oryginałów tekstowych i ilustracyjnych,
- przygotowanie propozycji konstrukcji druku i rozwiązania graficznego oprawy druku, ewentualnie jego poszczególnych części, które może być uzupełnione szkicem (lub makietą) stronicy, określającym rozmieszczenie na niej poszczególnych elementów,
- opracowanie pozostałych procesów technologicznych, związanych z przygotowaniem produkcji i produkcją.

W przypadku gdy realizacja zamówienia została przyjęta, następuje przygotowanie techniczne w drukarni, a obecnie dużo częściej w redakcji, wydawnictwie, agencji reklamowej czy nawet u osoby prywatnej. W trakcie przygotowania technologicznego określa się, w jaki konkretny sposób zamówienie będzie realizowane. Oznacza to określenie kolejności operacji i przypisanie im konkretnych maszyn i materiałów. Po przygotowaniu technologicznym następuje przygotowanie procesu produkcji w zakresie organizacji pracy i zaopatrzenia w materiały.

Dla zdecydowanej większości druków proces produkcji można podzielić na trzy podstawowe fazy produkcyjne:

- przygotowanie do drukowania w skład którego wchodzi: obróbka tekstu i grafiki, przygotowanie form kopiających i ewentualnie form drukowych,
- drukowanie konwencjonalne lub cyfrowe oraz lakierowanie maszynowe,
- procesy wykończeniowe, do których zaliczamy obróbkę arkuszy, przygotowanie wkładów, przygotowanie okładek, wykończeniowe procesy introligatorskie.

Przygotowanie do drukowania (prepress)

W tej fazie następuje opracowanie zawartości treści druku (tekst i ilustracje) i doprowadzenie jej do postaci odpowiedniej do drukowania analogowego (tradycyjnego) lub cyfrowego, to znaczy do analogowej formy drukowej lub jej cyfrowego odpowiednika. Procesy, które w poligrafii określa się ogólnie przygotowaniem do druku, w istocie składają się z wielu czynności technologicznych zmierzających do powstania form kopiowych lub drukowych dla różnych technik drukowania. Ze względu na to, że rozwój poligrafii w ostatnich czterdziestu latach dotyczył w największej mierze sporządzania form drukowych, obok technologii tradycyjnych pojawiły się całkiem nowe technologie, systemy i standardy, które współistnieją a częściej wyparły te stare całkowicie. Efektem tego jest m.in.:

- praktyczny zanik składu gorącego – zecerskiego, linotypowego, monotypowego itp.,
- praktyczny zanik techniki drukowania typograficznego,
- bardzo duże ograniczenie zastosowania fotoreprodukcji.

Tym samym przestał w praktyce istnieć tradycyjny podział na:

- procesy wydawnicze,
- procesy składania tekstów,
- procesy reprodukcyjne,
- procesy montażu ręcznego.

Na obecnym poziomie rozwoju technologii wszystkie procesy, poczynając od redakcji technicznej, a kończąc na wytwarzaniu form kopiowych (Computer to Film) lub form drukowych (Computer to Plate), noszą nazwę przygotowania do drukowania lub prepress. Do etapu tego zaliczyć można również wszelkie czynności przygotowawcze prowadzące do wykonania wydruków cyfrowych. Można więc dokonać nowego aktualnego podziału procesów zachodzących w przygotowalni poligraficznej na:

- planowanie technologiczne i techniczne publikacji – obejmujące wszelkie procesy organizacyjne, przygotowawcze oraz procesy wydawnicze,
- przygotowanie materiałów tekstowych – wszelkiego rodzaju cyfrowe operacje obejmujące opracowanie, łamanie i formatowanie tekstów,
- przygotowanie materiałów ilustracyjnych – przetworzenie wszelkiego rodzaju oryginałów metodami cyfrowymi (skanowanie) pod kątem sporządzenia form kopiowych, drukowych czy drukowania cyfrowego,
- wykonanie impozycji i proofingu – wszelkie czynności prowadzące do makietowania użytków, odpowiedniego ich rozmieszczenia, wykonania proofingu, korekty i kontroli jakości,
- naświetlanie form kopiowych, drukowych lub wykonywanie wydruków cyfrowych.