

Systemy zarządzania w drukarniach w świetle rozwoju branży poligraficznej w Polsce

Rozwój przedsiębiorstwa wymaga ciągłych, wielokierunkowych działań doskonalących. Wynika to z konieczności wprowadzania nowych technologii, utrzymania konkurencyjności, dostosowywania się do wymagań rynku. Nieodzowne jest sprawne zarządzanie postępującymi zmianami. Rozwój przedsiębiorstwa zależy zatem od właściwego wyboru systemu zarządzania.

Sytuacja branży poligraficznej w Polsce

Z raportu KPMG (międzynarodowa firma audytorsko-doradcza) i Polskiego Bractwa Kawalerów Gutenberga *Rynek poligraficzny i opakowań z nadrukiem w Polsce* wynika, że sytuacja branży poligraficznej uległa znaczącej poprawie w stosunku do lat poprzednich. Świadczy o tym m.in. wzrost produkcji sprzedanej w sektorze poligraficznym o 8,9%.

Do problemów najczęściej spotykanych w drukarniach można zaliczyć:

- nieodpowiednią jakość dostarczanych materiałów,
- reklamacje,
- niewłaściwe planowanie procesów produkcyjnych i logistycznych,
- stosowanie technologii nieodpowiedniej do realizacji danego zamówienia,
- nieprzestrzeganie terminów konserwacji maszyn i urządzeń, prowadzące do pogorszenia ich stanu technicznego,
- utrzymywanie zbyt wysokich stanów zapasów magazynowych,
- błędy powodowane przez ludzi, wynikające z nieuwagi, niewłaściwego przeszkolenia lub braku wiedzy,
- małą liczbą specjalistów na rynku pracy.

Na polskim rynku poligraficznym zauważalny jest silny rozwój w następujących kierunkach: cyfryzacja, eksport i wdrażanie systemów zarządzania.

Cyfryzacja

Tendencją silnie zaznaczającą się w branży poligraficznej na przestrzeni ostatnich lat jest rozwój cyfryzacji. Jego przejawem jest np. powstawanie coraz większej liczby tzw. printshopów, działających w oparciu o systemy web-to-print. Drukarnie oprócz standardowej współpracy z klientami, opierającej się na bezpośrednim kontakcie pracownika działu obsługi z zamawiającym, coraz częściej decydują się na wdrażanie systemów informatycznych umożliwiających składanie zamówień i realizację zleceń za pośrednictwem strony internetowej. Klient samo-

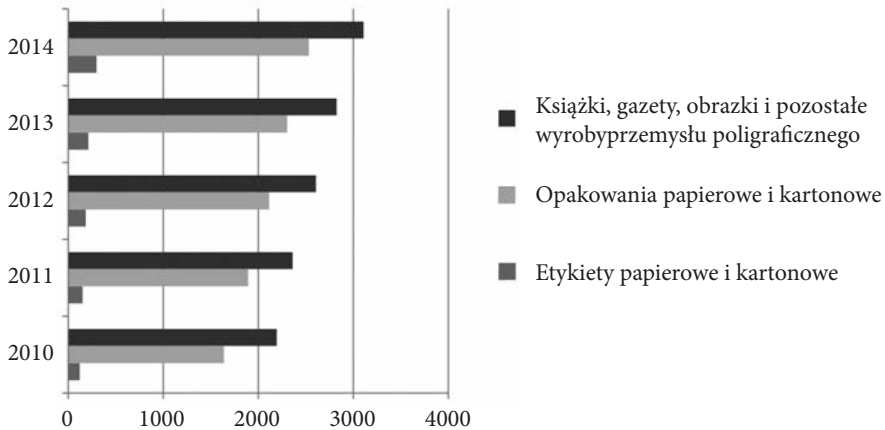
dzielnie składa zamówienie na produkt poligraficzny i przy użyciu rozbudowanych narzędzi informatycznych przechodzi przez kolejne etapy kalkulacji, przesyłania pliku i jego weryfikacji.

Eksport

Polskie drukarnie w ostatnich latach znacznie zwiększyły procent eksportowanych produktów poligraficznych. Przyczyn ekspansji zagranicznych rynków może być wiele, począwszy od rozwoju infrastruktury drogowej, kolejowej i morskiej, możliwości logistycznych, poprzez wysoką jakość oferowaną przez polskie przedsiębiorstwa, skończywszy na korzystniejszych warunkach finansowych oferowanych przez zagranicznych kontrahentów. Chęć nabywania polskich produktów poligraficznych może być powiązana ze stosowaniem w naszych drukarniach nowoczesnych technologii, wprowadzaniem ekologicznych materiałów drukowych, takich jak farby, podłoża drukowe, rozpuszczalniki itd. Istotnym czynnikiem jest dbałość o środowisko naturalne, dokumentowana licznymi certyfikowanymi systemami zarządzania środowiskiem. Najczęstszym kierunkiem eksportu towarów i usług poligraficznych są: Niemcy, Francja, Wielka Brytania, Holandia, Czechy, Szwecja i Rosja.

Według danych KPMG w latach 2009–2012 nastąpił 50-procentowy wzrost nominalny eksportu takich towarów, jak opakowania kartonowe i etykiety, a także ponad 20-procentowy wzrost eksportu książek, gazet i innych produktów przemysłu poligraficznego. W roku 2012 wartość sprzedanej produkcji poligraficznej wynosiła 9,9 mld zł. W roku 2013 wzrosła do 10,3 mld zł.

Eksport produktów przemysłu poligraficznego w Polsce w latach 2010–2014 w mln zł



Wdrażanie systemów zarządzania

Kolejnym wyraźnie zauważalnym trendem w polskich przedsiębiorstwach poligraficznych jest zarówno wdrażanie systemów zarządzania, wdrażanie norm ISO i certyfikowanie, jak i rozwój kadry pracowniczej. Drukarnie, mając świadomo-

mość wagi powyższych działań, niezbędnych do osiągnięcia przewagi konkurencyjnej na rynku krajowym i międzynarodowym, coraz częściej decydują się na ich realizację.

Systemy zarządzania w przedsiębiorstwach poligraficznych

W drukarni, tak jak w każdym innym przedsiębiorstwie produkcyjnym, niezbędne jest stałe nadzorowanie zarówno procesu produkcyjnego, jak i innych procesów z nim związanych. W przypadku przedsiębiorstw poligraficznych są to:

- obsługa klienta,
- procedury związane z przyjmowaniem zamówień,
- procesy prepress,
- proces drukowania,
- procesy postpress,
- dystrybucja wyrobu gotowego.

W celu ustalenia zasad i sposobu kontrolowania wymienionych procesów wdraża się w drukarniach systemy zarządzania.

System zarządzania jakością zgodny z normą ISO 9001

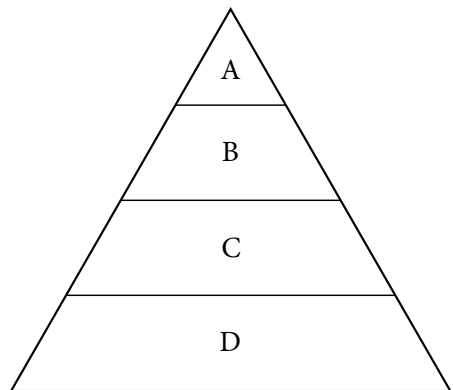
Norma ISO 9001 określa wymagania, jakie powinien spełniać wdrożony w drukarni system zarządzania jakością. Może być ona stosowana w małych firmach i dużych przedsiębiorstwach, w każdym obszarze związanym z procesami w nich zachodzącymi. Norma opiera się na podejściu procesowym, analizie wyników skuteczności oraz przede wszystkim na ciągłym doskonaleniu zarządzania. Wspomaga procesy komunikacji z klientem poprzez zrozumienie i spełnienie jego wymagań.

Do głównych wymagań normy ISO 9001 należą:

- wprowadzenie nadzoru nad dokumentacją i zapisami,
- zaangażowanie kierownictwa w budowanie systemu zarządzania jakością,
- usystematyzowanie zarządzania zasobami,
- ustanowienie procesów realizacji wyrobu,
- dokonywanie systematycznych pomiarów (zadowolenia klienta, wyrobów, procesów).

Układ i wagi dokumentów wchodzących w skład ISO 9001 przedstawia piramida złożona z czterech poziomów:

- A – poziom zawiera i opisuje Księgę Jakości, Politykę Jakości i Cele Jakości; wymienione elementy są przewodnikiem po systemie i stanowią jego dokumentację,
- B – poziom symbolizuje Procedury, które definiują sposoby realizacji poszczególnych działań,



Piramida dokumentacji ISO 9001
Źródło: Opracowanie własne

- C – poziom przedstawia Instrukcje, które zawierają szczegółowe opisy wykonywania i zapisywania określonych zadań,
- D – poziom zawiera Formularze i Zapisy, które potwierdzają wykonanie określonego działania.

Systemy zarządzania środowiskiem

System zarządzania środowiskiem, nazywany również systemem zarządzania środowiskowego lub systemem zarządzania ekologicznego, stanowi część systemu zarządzania przedsiębiorstwem. W jego skład wchodzi narzędzia wspomagające przestrzeganie polityki środowiskowej minimalizującej szkodliwy wpływ działalności produkcyjnej przedsiębiorstwa na środowisko naturalne. Wdrożenie i przestrzeganie zasad działania owego systemu wspomaga ujednoczenie i uporządkowanie działań prowadzonych na rzecz ochrony środowiska. Determinantów podejmowania działań zmierzających do wdrożenia systemu zarządzania środowiskiem jest wiele, zaliczyć można do nich:

- wprowadzanie przepisów prawnych obligujących przedsiębiorstwa do minimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko; za ich nieprzestrzeganie grozi kara grzywny,
- wzrost świadomości ekologicznej wśród społeczeństwa, wpływający na jego oczekiwania wobec producentów, usługodawców itd.,
- chęć poprawy wizerunku firmy w aspekcie dbałości o środowisko, co w konsekwencji ma prowadzić do wzmocnienia pozycji rynkowej,
- dostępność różnego rodzaju dofinansowań (w tym z funduszy Unii Europejskiej) na rozwój proekologicznej działalności przedsiębiorstw produkcyjnych,
- popularyzacja zintegrowanego systemu zarządzania, którego jednym z elementów może być system zarządzania środowiskiem.

Przedsiębiorstwo, wdrażając i certyfikując system zarządzania środowiskiem, podnosi swoją pozycję rynkową w oczach zarówno klientów, jak i konkurencji. Postrzegane jest jako społecznie odpowiedzialne (stosujące politykę CSR – Corporate Social Responsibility) i zobowiązujące się do utrzymywania zgodności z prawem środowiskowym, zapobiegania zanieczyszczeniom i dążenia do stałej poprawy wyników w zakresie ochrony środowiska naturalnego. Zobligowane jest także do realizacji procesów w sposób kontrolowany i zmierzający do stałej poprawy wyników, zadań i programów środowiskowych.

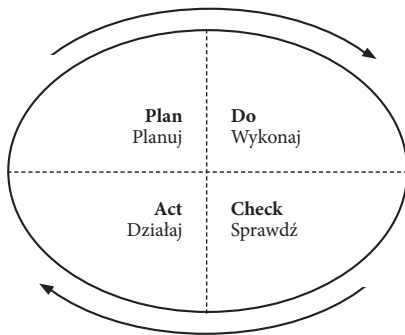
EMAS

Europejski System Ekozarządzania i Audytu (ang. Eco Management and Audit Scheme) jest unijnym instrumentem ochrony środowiska, funkcjonującym w oparciu o Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie. Wdrożenie systemu EMAS ma na celu minimalizację szkodliwości oddziaływania procesów produkcyjnych na środowisko na-

turalne, a także upublicznianie wiadomości na temat sytuacji środowiskowej przedsiębiorstwa. Audyty systemowe oceniające przedsiębiorstwa są przeprowadzane przez niezależną organizację kontrolowaną przez kraje członkowskie. Istotnym w systemie EMAS jest jego ciągłe doskonalenie. Wdrożenie systemu EMAS pociąga za sobą oszczędności związane ze stopniowym obniżaniem kosztów energii i materiałów ponoszonych w trakcie procesu produkcyjnego. Wpływa również na poprawę wizerunku firmy – zwłaszcza w czasach, gdy większość klientów oczekuje proekologicznych rozwiązań – co w efekcie prowadzi do zwiększenia portfela klientów.

ISO 14001

Założenia normy ISO 14001 zmierzają do wyeliminowania negatywnego wpływu działalności produkcyjnej przedsiębiorstwa na środowisko poprzez reorganizację i usprawnienie procesów zarządzania. Norma odgrywa również istotną rolę w trakcie opracowywania i wdrażania systemu zarządzania środowiskiem ze względu na podejście procesowe, uwzględniające ciągłe doskonalenie. Owo doskonalenie realizowane jest przy wykorzystaniu narzędzia, jakim jest koło Deminga, inaczej zwane PDCA (ang. Plan–Do–Check–Act). Zgodnie z tym schematem każde działanie rozpoczyna się od planowania i wyboru najlepszej metody realizacji planu. Następnie wykonywana jest symulacja – próbne wykonanie planu, mające na celu ocenę jego skuteczności. Kolejnym krokiem jest sprawdzenie, czy nowy sposób działania rzeczywiście przynosi oczekiwane rezultaty, jeśli tak, to traktowany jest on jako procedura, standaryzowany i monitorowany.



Schemat działania koła Deminga (PDCA)

Źródło: Opracowanie własne

ISO 50001

Norma ISO 50001 jako cel stawia efektywne gospodarowanie energią w każdej formie. Zawarte w niej wytyczne wspomagają przedsiębiorstwa w efektywnym wykorzystywaniu zasobów energetycznych przy jednoczesnym zachowaniu zgodności z wymaganiami prawnymi. System zarządzania energią jest szczególnie istotny w energochłonnych gałęziach przemysłu.

Norma ISO 50001 określa wymogi dotyczące identyfikacji aktualnego, a także przewidywanego zużycia energii, opracowania i wprowadzenia w przedsiębiorstwie polityki energetycznej. Wspomaga również procesy monitorowania oraz po-

miaru zużycia energii w ramach koła Deminga (PDCA). Przedsiębiorstwo, które wdraża normę ISO 50001, zobowiązane jest opracować i wdrożyć politykę energetyczną. Wszystkie te działania prowadzą do zmniejszenia kosztów związanych ze zużyciem energii, a także do redukcji obciążenia środowiska naturalnego.

System zarządzania BHP PN – N 18001

Jest to system zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy według normy PN-N 18001. Wdrożenie i przestrzeganie zasad systemu standaryzuje czynniki ryzyka zawodowego na poszczególnych stanowiskach pracy, a także zwiększa wśród pracowników świadomość zagrożeń występujących w przedsiębiorstwie. Przyczynia się również do minimalizowania liczby wypadków podczas pracy i do wzrostu świadomości w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Model systemu zarządzania BHP opiera się na ciągłym doskonaleniu jego składowych, którymi są: zaangażowanie kierownictwa oraz polityka BHP, planowanie, wdrażanie i funkcjonowanie, sprawdzanie, działania korygujące i zapobiegawcze oraz przegląd dokonywany przez kierownictwo.



Model systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy przyjęty w normie PN-N-18001

Źródło: Norma PN-N-18001:2004.
Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania

Podsumowanie

Od kilku lat branża poligraficzna w Polsce rozwija się prężnie. Świadczy o tym zarówno wzrost produkcji sprzedanej, jak i wzrost eksportu. Zauważalna jest również coraz większa liczba przeprowadzanych w drukarniach i zakładach poligraficznych szkoleń, dowodząca chęci inwestowania w rozwój pracowników. Takim działaniom sprzyja niewątpliwie mnogość dostępnych dofinansowań, m. in. z funduszy Unii Europejskiej. Przedsiębiorcy coraz częściej decydują się również na wdrażanie systemów zarządzania. Jest to długotrwały proces, wiążący się z koniecznością wprowadzenia wielu zmian i niekiedy przeprowadzenia „małej rewolucji” w sposobie zarządzania drukarnią, jednak korzyści płynące z wdrożenia systemu znacznie przewyższają poniesione nakłady.

Bibliografia

1. Borys T., Rogala P., *Systemy zarządzania jakością i środowiskiem*, Wrocław 2007.
2. Čeppan M., Dvonka V., Jakucewicz S., Karpinský L., P. Kordoš, M. Mikula, Panák J., *Poligrafia – procesy i technika*, Warszawa 2005.
3. Górska E., Lewandowski J., *Zarządzanie i organizacja środowiska pracy*, Warszawa 2010
4. Kindlarski E., *Jakość wyrobów*, Warszawa 1988.
5. *Kierunki rozwoju polskiej poligrafii i opakowań z nadrukiem. Konferencja Naukowo-Techniczna, Międzynarodowe Targi Poznańskie, 8–9 kwietnia 2010. Referaty i wystąpienia*. Warszawa 2010.
6. Koźmiński A., Piotrowski W., *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, Warszawa 1995.
7. *Rynek poligraficzny i opakowań z nadrukiem w Polsce*, Warszawa 2014.
8. PN-N-18001:2004 *Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy*.
9. PN:EN ISO 9001:200.9 *Systemy zarządzania jakością – Wymagania*.
10. Bagiński J. (red.), *Jakość w zrównoważonym rozwoju przedsiębiorstwa*, Warszawa 2012.
11. Rączka M., *Systemy zarządzania jako element rozwoju przedsiębiorstwa*, Rzeszów 2008.

Abstract

Print management systems in the light of developments in the printing industry in Poland

The printing industry is reentering its flourishing years. Many entrepreneurs make use of various grants, among which are funds from the European Union. Companies are investing in new technologies, employee training, production line upgrades and more. Management system enhancements in the areas of health and safety management, environment management, or the quality management can also be observed. Reasons for this may be many, but a desire for increasing organization work efficiency, legal and standard compliance, as well as production optimization are seen to be paramount reasons. The article presents the most commonly implemented management systems along with their short descriptions.