

2

Naukowe zarządzanie – nurt przemysłowy i administracyjny

(Michał Mijał)

2.1. Uwarunkowania powstania naukowego zarządzania

Zmiany społeczne i gospodarcze w XVIII i XIX wieku stworzyły podwaliny pod współczesny porządek gospodarczy świata. W 1776 roku wydana została książka Adama Smitha *Badanie nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, uznawana za początek naukowego podejścia do ekonomii. Konsekwencją zmian był także gwałtowny rozwój nauki i techniki, który doprowadził do rozwoju przemysłu i powiązanych z nim przemian społeczeństwa (Muntone, 2012b, s. 247–250). Towarzyszyła im eksplozja demograficzna, niemająca sobie równych w dotychczasowej historii. W Wielkiej Brytanii, a także w innych krajach Europy Zachodniej doszło do rewolucji agrarnej (Muntone, 2012a, s. 137) i skupiania ziemi w rękach nielicznych, zamożnych właścicieli. To z kolei zaowocowało przymusowymi emigracjami ze wsi do miast i pociągnęło za sobą przyspieszoną urbanizację. Wraz z wyludnianiem wsi rosła liczba ludności w miastach (Muntone, 2012a, s. 139–142), co pozwoliło właścicielom fabryk korzystać z dużych zasobów taniej siły roboczej.

Wszystkie powyższe zjawiska spowodowały dynamiczny rozwój gospodarek. Przejście od ustroju feudalnego do kapitalistycznego było rozłożone na dwa stulecia, ale już w drugiej połowie XIX wieku widoczna stała się potrzeba profesjonalizacji pracy na stanowiskach kierowniczych. Jako że wcześniej właściciel firmy był zwykle także jej dyrektorem, rzadko istniał wyraźny impuls do zatrudniania na stanowiskach kierowniczych pracowników najemnych. Zasady podziału i specjalizacji pracy zostały zaproponowane już przez Adama Smitha, ale dotyczyły one przede wszystkim stanowisk fizycznych. Wraz ze zwiększaniem się rozmiarów organizacji gospodarczych oraz awansem społecznym osób nienależących wcześniej do klasy rządzących lub właścicieli ziemskich pojawiła się potrzeba zatrudniania ludzi, którzy pilnowaliby pracy podwładnych dla samego właściciela i w jego imieniu. W ten sposób powstał zawód menedżera w dzisiejszym rozumieniu.

Liczba i rozmiary działających na rynku firm wymuszały coraz bardziej uporządkowane podejście do zarządzania. Dotychczasowa „sztuka” zarządzania musiała zacząć ustępować miejsca bardziej usystematyzowanemu sposobom kierowania ludźmi i jednostkami gospodarczymi, w następstwie czego pojawił się popyt na „rzemiosło

kierownicze”. O ile jednak istniejąca od stulecia ekonomia dorobiła się już wcześniej aparatu pojęciowego i metod badawczych (do czego przyczyniło się m.in. spopularyzowanie metod ilościowych w ekonomii przez Vilfreda Pareto), o tyle zarządzanie nie miało jeszcze własnych podstaw naukowych.

Formowanie dyscypliny rozpoczęło się za sprawą kilku twórców, którzy – jak to często bywa w przypadku nowego obszaru badawczego – łączyli zainteresowania teoretyczne z doświadczeniem praktycznym. Najważniejszym celem ich badań było usprawnienie funkcjonowania przedsiębiorstw. Koncentrowali się oni na podnoszeniu wydajności pracowników, redukowaniu kosztów i sposobach zwiększenia produkcji. Ponieważ jednak sposób analizy odróżniał ich poczynania od dotychczasowych, zaprezentowane przez nich podejście badawcze zastrzyżyło sobie na miano naukowego (naukowe zarządzanie, ang. *scientific management*).

2.2. Nurt przemysłowy w naukowym zarządzaniu

Aby dobrze zrozumieć przedmiot zainteresowania badaczy naukowego zarządzania, należy najpierw zdefiniować kluczowe dla tego kierunku pojęcia wydajności i efektywności pracy. Wydajność pracy (czasem nazywana produktywnością) (ang. *workforce productivity, labour productivity*) stanowi wartość lub wolumen produkcji wytworzony w danym czasie przez pracownika (Denny, Fuss, May 1981, s. 392). Efektywność (ang. *efficiency*) to z kolei efekt działań podejmowanych w danym okresie w stosunku do nakładów poniesionych w celu uzyskania tego efektu (Laliene, Sakalas, 2014, s. 26). Pomiary służące analizom efektywności skłaniają do minimalizacji strat (czasu, wysiłków, materiałów, energii czy środków finansowych). Nie należy mylić podanych powyżej pojęć z innym terminem – skutecznością (ang. *effectiveness*), która oznacza zdolność osiągania założonych celów (Laliene, Sakalas, 2014, s. 27). Innymi słowy, wydajność bierze pod uwagę tylko elementy „na wyjściu” procesu, zaś efektywność porównuje je z elementami „na wejściu”. Można wobec tego być wydajnym, choć nieefektywnym (robić coś bardzo szybko, ale z dużymi stratami materiałowymi), a także efektywnym, choć mało wydajnym (wykonywać coś bardzo starannie i bez strat, ale powoli). Z punktu widzenia menedżera obie kategorie są istotne, pozwalając odpowiednio na zwiększenie przychodów i redukcję kosztów. Opisane powyżej pojęcia stanowią przedmiot zainteresowania prakseologii – nauki zajmującej się analizą sprawnego działania, opisującej uwarunkowania celowego i skutecznego ludzkiego działania (Mises, 2011).

Pierwszym badaczem, który w sposób systematyczny i uporządkowany zajął się problematyką zarządzania, był Frederick Taylor (1856–1915). Inżynier z wyboru (porzucił karierę prawnika) wspinał się po szczeblach hierarchii organizacyjnej aż do stanowiska głównego inżyniera. Mając poczucie, że robotnicy nie wykonują swojej pracy we właściwy sposób, dążył do stworzenia obiektywnych miar, pozwalających na ocenę ich działań. Na wszystkich zajmowanych przez siebie kolejno stanowiskach podejmował wysiłki badawcze i racjonalizatorskie, mające na celu podnoszenie produktywności pracy (Brogan, 2011, s. 42).

Wkład Taylora (1912) do rozwoju nauki o zarządzaniu obejmował następujące koncepcje:

- optymalizacja – jak najlepsze wykorzystanie środków produkcji – Taylor użył pojęcia efektywności (ang. *efficiency*), aby pokazać straty, do jakich prowadzi nieoptymalne wykonywanie pracy (Taylor, 1912, s. 5);
- specjalizacja – każdy pracownik powinien wykonywać jedną czynność, co pozwoli mu osiągnąć perfekcję w działaniu;
- standaryzacja – poprzez stworzenie ujednoczonych zasad wykonywania każdego zadania można osiągnąć powtarzalność i większą szybkość działania, a także ułatwić pomiar;
- racjonalizacja – każde działanie powinno być oparte na refleksji teoretycznej, a nie odczuciach pracownika;
- jeden najlepszy sposób (ang. *one best way*) – przekonanie, że istnieje zawsze jeden najlepszy sposób wykonania danej czynności, który można zidentyfikować poprzez analizy naukowe.

W publikacjach Taylora pojawiły się też poniższe motywy, wpływające na rozwój teorii zarządzania:

- Dychotomia kierownik–pracownik – rozwinięta później przez Harringtona Emersona (1853–1931) zasada głosząca, że kierownik ma myśleć i wydawać polecenia, a rolą pracownika jest realizowanie tych poleceń (Emerson, 1926, s. 27), co oznaczało przekazanie kierownikowi odpowiedzialności za organizowanie pracy (Morgan, 1999, s. 29).
- Algorytmy, procedury, instrukcje stanowiskowe i szkolenie pracowników – nie można pozostawić pracowników „samym sobie”, bo prowadzi to do niewłaściwego realizowania powierzonych im prac (Brogan, 2011, s. 44). Rekomendowanym rozwiązaniem jest planowanie zadań i precyzyjne określanie sposobów ich realizacji (Morgan, 1999, s. 29).
- Stosowanie nagród i kar – aby pracownicy realizowali pracę we właściwy sposób, powinni widzieć w tym swoją korzyść. Z kolei niewłaściwe wykonywanie przez nich pracy powinno skutkować karami, w tym karami finansowymi. Temu mają służyć jasne zasady wynagradzania (Brogan, 2011, s. 44) oraz stała kontrola pracowników (Morgan, 1999, s. 29).

Koncepcja Taylora oraz jego bezpośrednich kontynuatorów opierała się na założeniu, że systemy społeczne są przewidywalne, a poszczególne ich elementy można precyzyjnie zaplanować i kontrolować. W ten sposób starano się uprościć wzajemne zależności pomiędzy pracownikami, działami i innymi elementami funkcjonalnymi organizacji, aby ułatwić analizę procesów pracy. Podejście to prowadzi do metaforycznego postrzegania organizacji jako maszyny (Morgan, 1999, s. 17–40), której trybami są pracownicy, a sposoby działania są powtarzalne i w pełni przewidywalne.

Przemysłowienia Taylora kontynuowało wielu badaczy, a jego konsekwencja i zapal popularyzatorski sprawiły, że dorobek naukowego zarządzania stał się powszechnie znany. Nie zawsze był on poprawnie rozumiany. Związki zawodowe protesto-

wały przeciwko wprowadzaniu rozwiązań proponowanych przez Taylora, ponieważ uważały, że zwiększanie wydajności pracy przekłada się na wzrost bezrobocia (Adamiecki, 1970, s. 255), zmniejszając zapotrzebowanie na pracowników. Wraz ze wzrostem wydajności pracy pracodawcy obniżali też stawki wynagrodzeń akordowych, co wywoływało niezadowolenie pracowników. Wskutek masowych protestów związkowców Taylor musiał nawet zeznawać przed Kongresem Stanów Zjednoczonych, broniąc swojej koncepcji zarządzania.

Do kontynuatorów „taylorizmu” należał m.in. Henri Louis Le Châtelier (1850–1936). Wprowadził on model cyklu działania zorganizowanego/cyklu organizacyjnego. Zdaniem Le Châteliiera, aby zrealizować jakiegokolwiek przedsięwzięcie, należy przejść przez pięć etapów (Le Châtelier, 1926, s. 30):

- określenie celu;
- zbadanie potrzebnych środków i warunków;
- przygotowanie środków i warunków;
- wykonanie;
- kontrola.

Cykl ten jest stosowany przez teoretyków i praktyków również współcześnie (z różnymi modyfikacjami, m.in. dodającymi jako pierwszy etap analizę bieżącej sytuacji). Dzięki swej ogólności pozwala on nadać strukturę każdemu przedsięwzięciu, co jednocześnie stanowi o jego słabości, ponieważ wspomniana ogólność wymaga uzupełnienia dodatkowymi narzędziami lub technikami.

Kolejnymi kontynuatorami badań Taylora byli Lilian (1878–1972) i Frank (1868–1924) Gilbrethowie – małżeństwo, które zajęło się analizą fizycznych ruchów pracowników na stanowisku pracy. O ile badania Taylora dotyczyły działań w czasie (ang. *time studies*), czyli sekwencji działań koniecznych do osiągnięcia celu, o tyle analizy Gilbrethów – działań w przestrzeni (ang. *motion studies*) (Gilbreth i Gilbreth, 1916), czyli fizycznego aspektu wykonywanej pracy. W rezultacie połączenia obydwu sposobów obserwacji powstały *time and motion studies*. Badania Gilbrethów realizowane były w bardzo pomysłowy sposób: pracownika umieszczano w ciemnym pomieszczeniu, na jego ciele przyczepiano kilka żarówek, a następnie praca była rejestrowana przy pomocy aparatu fotograficznego z otwartą na długi czas naświetlania migawką. W ten sposób uzyskiwano na kliszy schematyczny obraz wszystkich ruchów wykonywanych podczas jakiejś czynności, wraz z zaznaczeniem, gdzie tych ruchów było więcej, a gdzie były one sporadyczne. Dzięki temu określano, jak można daną czynność usprawnić, poprzez np. przemieszczenie części narzędzi w inne miejsce.

Do opisu czynności wykonywanych podczas pracy Gilbrethowie zaproponowali koncepcję ruchów elementarnych (zwanych też mikroruchami lub therbligami od anagramu nazwiska twórców). Dzięki temu mogli podzielić każde działanie na małe fragmenty i w ten sposób nie tylko analizować, ale także optymalizować aktywność pracownika. Stosując drobną modyfikację swojej techniki badawczej (lampki przyrządzone na ubraniu badanych zapalały się i gasły w stałych interwałach), Gilbrethowie mogli także określić czas trwania poszczególnych czynności, co pozwalało na jeszcze dokładniejszą analizę.

Podobne techniki badawcze, choć w innym celu, stosowano kilkadziesiąt lat później, tworząc dyscyplinę badawczą ergonomii. W ergonomii chodzi o dopasowanie narzędzia lub stanowiska do możliwości psychofizycznych człowieka (Waterson, 2011), podczas gdy w przypadku badań Gilbrethów celem była optymalizacja sposobów wykonywania pracy, a w konsekwencji obniżenie jej kosztów.

Wkład Gilbrethów w zarządzanie nie ograniczał się do koncepcji ruchów elementarnych. Wzbogacili także nurt klasyczny o perspektywę mezo – są autorami tzw. trójpozycyjnego systemu awansów: każdy pracownik wykonuje swoje obowiązki, przygotowuje się do awansu i szkoli swojego następcę. Chcieli w ten sposób usprawnić pracę nie tylko w ramach pojedynczego stanowiska, ale także w skali całej organizacji lub przynajmniej jej większego fragmentu.

Z podobnej perspektywy badania prowadził Henry Gantt (1861–1919), kiedy tworzył swoją najbardziej znaną koncepcję, znaną dzisiaj jako wykresy Gantta (Gantt, 1919). Były to diagramy prezentujące w formie graficznej zadania w ramach projektu lub przedsięwzięcia. Zadania te były umieszczone na skali czasu i połączone ze sobą w celu wizualizacji następstw poszczególnych działań oraz przebiegu całości pracy. Miały one usprawniać pracę działu lub całej organizacji, ponieważ ich skala zwykle wykraczała poza pojedyncze stanowisko. Badania Gantta wykraczały poza optymalizację pracy pojedynczej osoby i pozwalały na koordynację działań wielu pracowników.

Polski wkład w rozwój nurtu przemysłowego naukowego zarządzania stanowiły prace Karola Adameckiego (1866–1933). Zajmował się on podobnymi zagadnieniami, co wspomniani Taylor, Gantt czy Gilbrethowie, ale wyniki swoich prac publikował lokalnie, po polsku (Adamecki, 1970). Przyświecał mu też podobny cel – dążył do usprawniania procesów zarządzania, choć w swoich analizach używał słowa „harmonizacja” zamiast „optymalizacja”. Adamecki sformułował trzy zasady (nazwane przez niego prawami), rządzące funkcjonowaniem organizacji (Adamecki, 1970, s. 170–172):

- prawo podziału pracy – na wykonawczą i kierowniczą;
- prawo koncentracji lub integracji – każda komórka wykonuje jedynie fragment pracy i dopiero łącznie stanowią one organizację;
- prawo harmonii – wszystkie komórki organizacji powinny działać w porozumieniu ze sobą, dopasowując się wzajemnie.

Zdaniem Adameckiego, aby organizacja działała najlepiej z punktu widzenia ekonomii, „trzeba dobierać organy zgodnie z ich charakterystycznymi wykresami i następnie trzeba, aby te organy działały w ścisłym ze sobą związku, tak aby każda czynność odbyła się w swoim czasie” (Adamecki, 1970, s. 172).

Praktyczne wdrożenie koncepcji Taylora zostało zrealizowane przez Henry’ego Forda (1863–1947) w jego firmie motoryzacyjnej (Liebfeld, 1970). Ford jako pierwszy wprowadził taśmę produkcyjną, co pozwoliło mu uzyskać obniżkę kosztów nieosiągalną dla konkurentów i niemal zmonopolizować rynek samochodów w USA. Udało mu się to dzięki modelowi T, wprowadzonemu do produkcji w roku 1908 i produkowanemu nieprzerwanie przez 19 lat – łącznie sprzedano ponad 15 milio-

nów jego egzemplarzy (Ward, 1974, s. 155). Ford jako pierwszy zastosował pełną wymiennność części, malował większość samochodów na jeden kolor, a wszystkie procesy podporządkował obniżaniu kosztów i przyspieszaniu produkcji. Dzięki tym działaniom zredukował koszty produkcji prawie trzykrotnie, co pozwoliło mu istotnie obniżyć cenę końcową samochodu, z 825 USD w roku 1909 do 290 USD w roku 1927 (Ward, 1974, s. 155).

Działania Henry'ego Forda związane ze standaryzacją procesu wytwórczego i produkcją masową noszą nazwę fordyzmu. Wprowadzony przez fordyzm nadzór pracowników jest obecnie stosowany nawet na szerszą skalę, m.in. w formie inwigilacji elektronicznej. Wraz z upływem czasu wystandaryzowany model Forda T utracił zainteresowanie klientów, a konkurująca z Fordem firma General Motors zaczęła oferować samochody skierowane do różnych grup klientów i zapoczątkowała stosowanie na dużą skalę techniki zwanej obecnie segmentacją rynku, co pozwoliło lepiej dopasować produkty do potrzeb konkretnych nabywców i pokazać, że nie tylko cena jest istotnym kryterium decyzji zakupowej (Chatterjee i in., 2002, s. 143). W opozycji do fordyzmu rozwinął się tzw. postfordyzm, odchodzący od standaryzacji i produkcji masowej, a podkreślający elastyczność procesów pracy i wykorzystanie przez pracowników specjalistycznej wiedzy.

Kolejny teoretyk naukowego zarządzania, Chester I. Barnard (1886–1961), podobnie jak Taylor, wykorzystywał swoje doświadczenia zawodowe do rozwoju koncepcji teoretycznych (Singleton, 2010, s. 2–5). Barnard nie badał procesów pracy z punktu widzenia pojedynczego stanowiska, lecz swoimi analizami obejmował organizację jako całość. Jego poglądy stanowiły zapowiedź kolejnych kierunków w nauce o zarządzaniu, które uwzględniały szerszą perspektywę organizacyjną, a z czasem także otoczenie organizacji (Barnard, 1945). Barnard akcentował ograniczoną ciągłość organizacji ze względu na stałą wymianę jej członków, co stanowiło zapowiedź późniejszych o kilkadziesiąt lat analiz znaczenia zasobów wiedzy w organizacji. Wskazywał także na kluczowy czynnik dla istnienia organizacji, jakim jest umiejętność zaspokajania potrzeb jej uczestników. Organizacja może funkcjonować przez dłuższy czas wyłącznie wtedy, gdy nie tylko członkowie służą jej celom, ale także ona służy im.

2.3. Nurt administracyjny w naukowym zarządzaniu

Równoległe z rozwijającym się w Stanach Zjednoczonych tayloryzmem w Europie pojawił się zbliżony nurt, także mający na celu usprawnienie funkcjonowania organizacji, ale z nieco odmienną perspektywą. Nurt administracyjny został zapoczątkowany przez Henri'ego Fayola (1841–1925), który był inżynierem, a następnie dyrektorem spółki Comambault, działającej w branżach górniczej i hutniczej (Spatig, 2009, s. 196). O ile taylorystów interesowały przede wszystkim specjalizacja i standaryzacja, koncentracja na zadaniach oraz analiza dotycząca pojedynczych zadań pracowniczych, o tyle Fayol analizował raczej formalizację i hierarchizację, koncen-

trował się na całościowym procesie zarządzania, który interpretował na poziomie całej organizacji, a nie pojedynczych stanowisk pracy. Dodatkową, istotną różnicą był przedmiot analiz: Taylor zajmował się głównie pracownikami produkcyjnymi, podczas gdy Fayol – administracyjnymi (stąd zresztą nazwa nurtu).

Prace Fayola były początkowo słabo znane na świecie. Pierwsze francuskie wydanie jego książki opublikowano w 1916 roku, ale popularność przyniosło mu dopiero tłumaczenie tekstów na język angielski, które nastąpiło dopiero po II wojnie światowej (Spatig, 2009, s. 196). Fayol wychodził z założenia, że problemy w zarządzaniu organizacją można rozwiązać poprzez nadanie im odpowiedniej struktury i konsekwentne realizowanie planów, co powinno przełożyć się na zwiększenie efektywności i wydajności (Fayol, 1947). Na podstawie swoich doświadczeń zawodowych zaproponował następujące narzędzia i techniki, mające usprawnić zarządzanie:

- piony funkcjonalne w organizacji – podział na piony techniczne, handlowe, ubezpieczeniowe, finansowe, księgowe, administracyjne;
- rozłączność wszystkich aspektów funkcjonowania organizacji: pracy, zadań, stanowisk i obowiązków;
- stworzenie hierarchii stanowisk i niesprzecnej sieci zależności pomiędzy nimi;
- utrzymanie dyscypliny w organizacji;
- podporządkowanie interesu osobistego pracownika interesowi organizacji.

Fayol wyróżnił pięć funkcji zarządzania (Kurnal, 1972, s. 311):

- przewidywanie (prezentowane również jako planowanie lub prognozowanie),
- rozkazywanie (później interpretowane jako motywowanie),
- organizowanie,
- koordynowanie (które obecnie nie jest wyróżniane jako oddzielna funkcja zarządzania),
- kontrolowanie.

Tabela 2 prezentuje zasady zarządzania postulowane przez Fayola jako niezbędne do stworzenia efektywnej organizacji (Kurnal, 1972, s. 311).

Twórczym rozwinięciem jednej z zasad Fayola zajął się Lyndall Urwick (1891–1983). Z jedności rozkazodawstwa i jednolitości kierownictwa wywiódł ogólną prawidłowość, dotyczącą tzw. rozpiętości kierowania (ang. *span of control*). Jego postulat głosił, że kierownik powinien dążyć do redukcji liczby bezpośrednio podlegających mu pracowników, ponieważ w ten sposób zwiększa efektywność swoich działań i stymuluje lepszą współpracę pomiędzy podwładnymi (Urwick, 1956, s. 39–43).

Fayol dostrzegał ograniczenia wynikające ze swoich zasad. Silna proceduralizacja i formalizacja mogą bowiem prowadzić do nieefektywności, spowodowanej przez powolne procesy komunikacyjne. Fayol sugerował, aby upoważnić pracowników do komunikowania się nie tylko z przełożonymi, ale także – w sprawach mniej ważnych – ze współpracownikami z innych działów i pionów funkcjonalnych. Ta pragmatyczna zasada znana jest pod nazwą „kładki Fayola”.

Tabela 2. Zasady zarządzania według Henri'ego Fayola

Lp.	Zasada	Opis
1	Podział pracy	Analogicznie, jak w tayloryzmie – każdy pracownik odpowiadał za fragment pracy
2	Autorytet kierownika	Ważne jest, aby kierownik miał poparcie przełożonych (autorytet formalny) oraz szacunek podwładnych (autorytet osobisty)
3	Dyscyplina	Rozumiana jako podporządkowanie się regułom ustalonym przez pracodawcę
4	Jedność rozkazodawstwa	Każdy pracownik podlega jednemu kierownikowi
5	Jednolitość kierownictwa	W każdym zespole jest jeden kierownik
6	Interes osobisty a interes ogółu	Organizacja i osiągnięte przez nią korzyści mają pierwszeństwo przed interesem osobistym pracowników
7	Wynagrodzenie	Powinno być zależne od efektów pracy i do nich proporcjonalne
8	Centralizacja	Organizacja musi być zarządzana w sposób spójny i odgórny, a najważniejsze decyzje są podejmowane przez prezesa
9	Hierarchia	Określa tzw. drogę służbową, czyli sformalizowany obieg informacji, poleceń itp.
10	Ład organizacyjny	Każdy pracownik ma swoje miejsce w strukturze
11	Sprawiedliwe traktowanie	Firma powinna uwzględniać w ocenie pracy nie tylko bezpośrednie wyniki, ale także czynniki wpływające na rezultaty działań pracownika
12	Stabilizacja	Oznacza m.in. przewidywalność rozwoju kariery i wynagrodzeń, sprzyjającą zwiększaniu wydajności
13	Inicjatywa	Należy pracownikowi pozwolić na zgłaszanie swoich pomysłów do kierownika
14	Poczucie wspólnoty personelu (fr. <i>esprit de corps</i>)	Zespół współpracujący ze sobą przez dłuższy czas jest bardziej efektywny dzięki wypracowanym zasadom współpracy i wzajemnemu zaufaniu

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kurnal (1972, s. 311), Fayol (1947).

2.4. Ograniczenia naukowego zarządzania

Nurty przemysłowy i administracyjny wniosły do nauki o zarządzaniu postulaty formalizacji wszystkich aspektów pracy. Ich wkład jest powszechny we współczesnych organizacjach, w których stosowane są: formalne zakresy działania i odpowiedzialności, pisemna komunikacja na wszystkich szczeblach hierarchii, profesjonalizacja zarządzania zasobami ludzkimi oraz oddzielenie istoty stanowisk od zajmujących je w danym momencie osób. Oba nurty stały się inspiracją dla socjologów organizacji, analizujących specyfikę procesów pracy i dysfunkcje organizacyjne. Z badaniami naukowego zarządzania wiążą się także dość istotne ograniczenia:

- nadmierny podział pracy – dzielenie pracy na coraz mniejsze fragmenty i przydzielanie ich różnym osobom prowadzi do dehumanizacji pracy, a w dłuższej perspektywie do spadku motywacji i wydajności (Morgan, 1999, s. 34);

- fascynacja zdehumanizowaną techniką – badacze analizowali w zarządzaniu głównie zmienne ilościowe (wolumen produkcji, liczba ruchów na stanowisku pracy itp.), zaś zjawiska o charakterze jakościowym (np. zadowolenie z pracy) nie były brane przez nich pod uwagę;
- niedocenywanie złożoności motywacji ludzi i aspektów społecznych zarządzania – czynniki psychologiczne i socjologiczne znajdowały się poza obszarem zainteresowań badaczy;
- niebranie pod uwagę otoczenia organizacji – częściowo ze względu na początki dyscypliny i konieczność wypracowania aparatu badawczego, a częściowo z powodu dużej złożoności takich analiz, organizacja była opisywana w oderwaniu od swojego otoczenia rynkowego, a taylorizm sprawdza się przede wszystkim w stabilnym otoczeniu rynkowym (Morgan, 1999, s. 34);
- założenie istnienia jednego najlepszego sposobu (ang. *one best way*) wykonywania każdej czynności, z którym polemizowali później m.in. reprezentanci podejścia systemowego do zarządzania, proponując zasadę ekwifinalności działań, zgodnie z którą ten sam efekt można osiągnąć na więcej niż jeden sposób i wszystkie one będą poprawne, a ostateczny wybór sposobu działania zależy od przyjętych przez decydenta kryteriów.

Nie należy jednak błędnie utożsamiać taylorizmu czy całego zarządzania naukowego z rzekomym promowaniem nieludzkich warunków pracy lub nadmiernej formalizacji wszystkich aspektów funkcjonowania organizacji (Brogan, 2011, s. 44). Z dzisiejszej perspektywy zasady proponowane na początku XX wieku mogą sprawiać wrażenie odhumanizowanych i mało produktywnych, ale były one dopasowane do rzeczywistości społeczno-gospodarczej, w której powstawały. Metody zarządzania były postrzegane jako narzędzia pracy, a tradycyjny podział między menedżerami czyli „białymi kołnierzykami” (ang. *white collars*) a pracownikami wykonawczymi („niebieskie kołnierzyki”, ang. *blue collars*) opierał się na różnicach w wykształceniu i samodzielności w miejscu pracy, wymuszających jak najdokładniejsze kierowanie pracownikiem, żeby nie dopuścić do błędów wynikających z jego niewiedzy. W ten sposób kierownik wspólnie z pracownikiem był bezpośrednio odpowiedzialny za wyniki pracy. Dopiero w drugiej połowie XX wieku, wskutek rosnącej liczby osób z wyższym wykształceniem oraz większego znaczenia sektora usług doszło do zatarcia różnic pomiędzy białymi i niebieskimi kołnierzykami oraz wykształcenia się grupy organizacyjnych specjalistów, wykorzystujących wiedzę ekspercką w znacznie bardziej samodzielnej pracy.

2.5. Współczesne znaczenie naukowego zarządzania

Z perspektywy czasu naukowe zarządzanie można uznać za nurt badawczy, który stworzył podstawy metodologiczne dla nauk o zarządzaniu oraz wprowadził wiele kluczowych dla dyscypliny pojęć. Stanowił on odpowiedź na przemiany gospodarcze i społeczne zachodzące na przełomie XIX i XX wieku, pozwalając usystematyzo-

wać nowy obszar wiedzy i zaoferować naukowe spojrzenie na zagadnienia związane z zarządzaniem, docierając do świadomości teoretyków i praktyków.

Wiele zagadnień opisywanych przez Taylora wzbudza obecnie ponowne zainteresowanie badaczy. Analizy struktur organizacyjnych pozwalają projektować struktury dopasowane do konkretnych potrzeb organizacyjnych, co ma znaczenie m.in. w tworzeniu nowych przedsiębiorstw i zarządzaniu projektami. Wykresy Gantta są wykorzystywane i rozwijane w dużych projektach informatycznych i zbrojeniowych. Z kolei zgodne z zasadami taylorizmu zarządzanie procesami i automatyzacja pracy znajdują zastosowanie w przedsiębiorstwach produkcyjnych oraz organizacjach usługowych, np. w sieciach restauracji fast food.

W nowoczesnej produkcji można mówić o powrocie do zasad sformułowanych przez Taylora, ponieważ współczesna robotyzacja stanowi praktyczne ich wdrożenie, ale w odniesieniu do maszyn, a nie ludzi. Również produkcja bazująca na pracy rąk ludzkich jest projektowana na podstawie osiągnięć naukowego zarządzania – wytwórstwo w wielu krajach rozwijających się jest zorganizowane tak, jak wyglądała praca w zakładach Forda w pierwszej połowie XX wieku, a globalizacja wzbudziła zainteresowanie tym klasycznym nurtem badań w naukach o zarządzaniu.

Wszystkie podane wcześniej przykłady pokazują, jak złożoną i wielowątkową nauką jest nauka o zarządzaniu. Naukowe zarządzanie podlegało niezależnemu rozwojowi na dwóch kontynentach, a mimo to wnioski, do jakich doszli badacze, były niezwykle podobne. Nurt **Human Relations** (opisany w odrębnym rozdziale książki) powstał jako bezpośrednia odpowiedź na niedostatki zarządzania naukowego, które nie było w stanie wyjaśnić zmian w wydajności pracowników. **Podejście systemowe** stanowiło z kolei odpowiedź na potrzebę wzbogacenia dotychczasowej analizy organizacji o elementy zewnętrzne, choć nie byłoby to oczywiście możliwe bez pojawienia się maszyn liczących i komputerów. **Podejście sytuacyjne** po raz kolejny odpowiedziało na aktualne potrzeby, akcentując niepowtarzalność każdej organizacji i konieczność traktowania każdego problemu jako okazji do ponownego odkrywania istniejących koncepcji. Chociaż kolejne nurty w nauce o zarządzaniu formułują zastrzeżenia wobec poprzedników, a nawet podważają niektóre ich założenia, naukowe zarządzanie nadal stanowi istotny punkt odniesienia dla współczesnych koncepcji teoretycznych, wpływając na rozwój współczesnych podejść do organizacji i zarządzania.

2.6. Podsumowanie

Rozdział dotyczył naukowego zarządzania, pierwszego usystematyzowanego podejścia do badań w naukach o zarządzaniu oraz omawiał jego dwa najważniejsze nurty: zarządzania przemysłowego i administracyjnego. Oba nurty łączyła próba naukowego opisu praktyk organizacyjnych oraz analityczne spojrzenie na funkcjonowanie przedsiębiorstwa. Dzielił je z kolei obszar organizacji poddawany analizie. Frederick Taylor koncentrował się na pracownikach produkcyjnych, zaś Henri Fayol na pracy administracji. Mimo odmiennych spojrzeń, obydwie nurty wspólnie położyły

podwaliny pod wszystkie kolejne perspektywy badawcze teorii organizacji i zarządzania. Naukowe zarządzanie nadal znajduje zastosowanie w firmach produkcyjnych i usługowych, stawiających na standaryzację produktów i procesów, wpływając na badania i praktykę w obszarze zarządzania operacyjnego.

Literatura

- Adamiecki, K. (1970). *O nauce organizacji. Wybór pism*. Warszawa: PWE.
- Barnard, C.I. (1945). *The functions of the executive*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Brogan, J.W. (2011). Exonerating Frederick Taylor. *Industrial Engineer*, 43(11), 41–44.
- Le Châtelier, H.L. (1926). *Filozofja systemu Taylora*. Warszawa: Instytut Naukowej Organizacji przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa.
- Chatterjee, A., Jauchius, M.E., Kaas, H.-W., Satpathy, A (2002). Revving up auto branding. *McKinsey Quarterly*, 1, 134–143.
- Denny, M., Fuss, M., May, J.D. (1981). Intertemporal changes in regional productivity in Canadian manufacturing. *Canadian Journal of Economics*, 14(3), 390–408.
- Emerson, H. (1926). *Dwanaście zasad wydajności*. Warszawa: INO.
- Fayol, H. (1947). *Administracja przemysłowa i ogólna*. Poznań: Księgarnia Władysław Wilak.
- Gantt, H.L. (1919). *Organizing for work*. New York: Harcourt, Brace and Howe.
- Gilbreth, F.B., Gilbreth, L.M. (1916). The effect of motion study upon the workers. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 65(1), 272–276.
- Kurnal, J. (red.) (1972). *Twórcy naukowych podstaw organizacji*. Warszawa: PWE.
- Laliene, R., Sakalas, A. (2014). Conceptual structure of R&D productivity assessment in public research organizations. *Economics & Management*, 19(1), 25–35.
- Liebfeld, A. (1970). *Henry Ford. Legenda i rzeczywistość*. Warszawa: KiW.
- Mises, L. von (2011). *Ludzkie działanie: Traktat o ekonomii*. Wrocław: Instytut Ludwiga von Misesa.
- Morgan, G. (1999). *Obrazy organizacji*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN
- Muntone, S. (2012a). *European history demistified*. New York: McGraw-Hill.
- Muntone, S. (2012b). *World history demistified*. New York: McGraw-Hill.
- Singleton, L.G. (2010). How influence begins: Tracking the legacy of functions of the executive from earliest citations. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*, 1–6.
- Spatig, L. (2009). Rediscovering Fayol: Parallels to behavioralist management and transformational leadership. *Proceedings of the Northeast Business & Economics Association*, 196–199.
- Taylor, F.W. (1912). *The principles of scientific management*. New York and London: Harper and Brothers.
- Urwick, L.F. (1956). The manager's span of control. *Harvard Business Review*, 55(3), 39–47.
- Ward, I. (red.) (1974). *The world of automobiles*. London: Orbis.
- Waterson, P. (2011). World War II and other historical influences on the formation of the Ergonomics Research Society. *Ergonomics*, 54(12), 1111–1129.