

Janusz Czekaj, Marek Jabłoński

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

POSTĘP TECHNICZNO-ORGANIZACYJNY A ZMIANY W STRUKTURZE KOMPETENCJI PRACOWNICZYCH

1. Wstęp

Podmiotem każdej organizacji funkcjonującej w dowolnym systemie społeczno-ekonomicznym jest człowiek występujący w roli decydenta i wykonawcy¹. Wyznacza on cele, występuje w roli organizatora działań, tworzy struktury i systemy, harmonizując przy tym zasoby organizacji (rzeczowe, finansowe, energetyczne, informacyjne, ludzkie). Nauki o zarządzaniu, a także dyscypliny pokrewne, takie jak: filozofia, socjologia, psychologia, biologia, fizjologia pracy, ergonomia i medycyna pracy, rozmaicie ujmowały rolę człowieka w procesach produkcyjnych i zarządzaniu organizacją, podkreślając rangę kompetencji pracowniczych oraz konieczność ich rozwoju korespondującego z postępowaniem techniczno-organizacyjnym².

Na gruncie klasycznej i współczesnej literatury przedmiotu odnaleźć można szereg koncepcji podkreślających kluczową rolę człowieka i jego kompetencji w wypracowaniu celów, sukcesu oraz konkurencyjności przedsiębiorstwa. Warto zauważyć, że strukturę i poziom wymaganych kompetencji pracowniczych starano się powiązać z postępowaniem techniczno-technologicznym i organizacyjnym, wskazu-

¹ Organizacja, jako przedmiot zainteresowań teorii organizacji i zarządzania, to obiekt, który został stworzony przez ludzi i w skład którego – obok innych komponentów (przyrodniczych i technicznych) – zawsze wchodzi ludzie. Oba warunki muszą być spełnione, gdyż według J. Zieleniewskiego „rzeczy zorganizowane, w których skład nie wchodzi ludzie, choćby człowiek był ich organizatorem, znajdują się poza bezpośrednim zasięgiem teorii organizacji i zarządzania” [Zieleniewski 1981, s. 276-278].

² Na potrzeby niniejszego opracowania można przyjąć, iż postęp techniczno-organizacyjny to pojęcie syntetyzujące problematykę mieszczącą się w ramach postępu technicznego i postępu organizacyjnego. Postęp techniczny polega przede wszystkim na doskonaleniu środków produkcji, metod wytwarzania oraz organizacji produkcji i pracy, przynosi też określone efekty ekonomiczne lub społeczne. Natomiast postęp organizacyjny to wprowadzanie nowych, skuteczniejszych i ekonomicznie bardziej uzasadnionych metod i technik badania i projektowania nowych relacji czasowych i przestrzennych między elementami przedsiębiorstwa oraz metod zarządzania przedsiębiorstwem i relacji procesów pracy [Biczynski, Miedziński 1991, s. 120].

jąc na potrzebę realizacji określonych funkcji personalnych, a szczególnie doboru i selekcji pracowników oraz szkoleń zawodowych. H. Emmerson, prezentując sposób zorganizowania procesów produkcyjnych, wskazywał, iż materiał określał szybkość pracy maszyn, która wymuszała tempo pracy robotników. W rezultacie zadaniem kierownictwa było dobranie i utrzymanie odpowiednich robotników, zdolnych do obsługi maszyn [Emmerson 1927]. Przydatna w tym względzie była charakterystyka wymogów kwalifikacyjnych stawianych poszczególnym zawodom sformułowana przez Biegeleisen-Żelazowskiego [Martyniak 1996]. Nieprzypadkowo zatem w zbiorze zasad funkcjonowania komórek personalnych amerykańskiego eksperta zarządzania E.S. Cowdricka znalazł się normatyw: „szkol swój personel już dzisiaj dla zadań, które przyniesie jutro” [Kronika... 1932, s. 87]. Nie brak było także propozycji wymagań kwalifikacyjnych stawianych kierownictwu, czego przykładem może być koncepcja uzdolnień kierowniczych S. Bieńkowskiego [Martyniak 1996]. Już bowiem w roku 1932 K. Heller pisał, że „przedsiębiorstwa nie opierają się na pracy robotnika ani na pracy maszyn, ani na pracy władz nadzorczych; podstawą ich jest zawsze twórcza myśl ludzka” [Heller 1932].

Można zatem zaryzykować tezę, iż orientacja personalna klasycznej teorii organizacji i zarządzania związana była z rozwojem kompetencji pracowniczych ukierunkowanym na wzrost indywidualnej wydajności pracy. Elementem różnicującym poszczególne koncepcje i ujęcia kompetencji pracowniczych była odmienna interpretacja roli człowieka wynikająca z warunków techniczno-organizacyjnych występujących w poszczególnych typach organizacji. Warunki techniczne wiązano z poziomem technologii i technik wytwarzania wyrobów, natomiast warunki organizacyjne z bazą wiedzy nauk o zarządzaniu i dyscyplin pokrewnych stosowanych w projektowaniu narzędzi, instrumentów, koncepcji i metod służących podnoszeniu sprawności organizowania. Abstrahując w tym miejscu od wzajemnych oddziaływań między wyróżnionymi czynnikami, można przyjąć, że odniesieniem przekształceń w technologiach i technikach wytwarzania oraz metodach organizacji i zarządzania jest zmiana wymagań wobec członków organizacji zaangażowanych w realizację procesów pracy. Stąd rolę czynnika ludzkiego i rozwój kompetencji pracowniczych należałoby rozpatrywać z uwzględnieniem zmian w technologii i organizacji procesów pracy.

Niniejsze opracowanie jest próbą ukazania kierunków zmian w strukturze kompetencji pracowniczych zachodzących pod wpływem postępu techniczno-organizacyjnego, zwłaszcza zaś wyszczególnienia wyróżniających atrybutów kompetencji pracowniczych z perspektywy wybranych typów organizacji: taylorowskiej, *human relations*, zhumanizowanej i współczesnej, syntetyzujących postęp techniczno-organizacyjny przedsiębiorstw³.

³ Szczegółową charakterystykę wyróżnionych typów organizacji zawiera praca Z. Martyniaka [*Wpływ postępu...* 1992].

2. Atrybuty kompetencji pracowniczych klasycznych typów organizacji

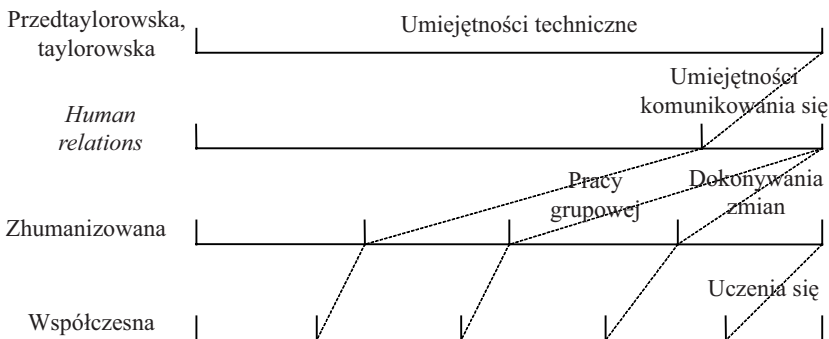
W każdej organizacji kompetencje pracownicze stanowiły kluczowy czynnik budowania przewagi konkurencyjnej na rynku. Odmienne ich postrzeganie związane jest z dwoma podstawowymi czynnikami. Po pierwsze, w poszczególnych typach organizacji wypracowanie przewagi konkurencyjnej wiązano z różnymi zasobami przedsiębiorstwa. Po drugie, w sferze aktywności członków organizacji dominowały odmienne rodzaje celów. Te dwie zmienne określały zasady sprawności (prakseologicznej) gwarantujące wypracowanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw, co bezpośrednio kształtowało określone umiejętności cenione w poszczególnych typach organizacji.

W organizacjach przedtaylorowskiej, taylorowskiej i *human relations*, działających we względnie stabilnym otoczeniu, wypracowanie pozycji rynkowej determinowane było głównie zasobami kapitału rzeczowego i finansowego oraz technologiami i *know-how*. Zasoby te, charakteryzując się wymiernością, konkretnością i silnym umocowaniem w rzeczywistości, stosunkowo wolniej podlegały zmianom i rekonfiguracjom. Zasady ich stosowania i funkcjonowania były znane, opisane i skodyfikowane. W rezultacie wiedzę organizacyjną wiązano głównie z wiedzą techniczną (umiejętności w zakresie stosowania technologii) [Wawrzyniak 1999, s. 39; Koźmiński 2004, s. 93]. Organizacja pracy bazowała na podziale pracy i specjalizacji, natomiast wzrost wydajności pracy uzyskiwano na drodze intensyfikacji pracy ludzkiej. System F. Taylora umożliwił formalizację doświadczeń i ukrytych umiejętności robotników w obiektywne zasady i reguły pracy, które gwarantowały „mądrzejszą”, a nie cięższą pracę w celu osiągnięcia wyższych wyników [Martyniak 1987, s. 18]. W rezultacie skuteczność realizacyjną członków organizacji wiązano z wypracowaniem norm i bezwarunkowym przestrzeganiem procedur działania, stanowiących podstawę organizowania zasobów. W organizacji przed- i taylorowskiej dominowały prace indywidualne i zrutyinizowane, których miernikami były odchylenia od przyjętych standardów; nie wymagano od pracowników umiejętności komunikowania się czy też dokonywania zmian. Stanowiska robocze w tych organizacjach zasilane były strumieniami materialnymi, energetycznymi oraz zestawem norm i zasad, na bazie których robotnik samodzielnie, bez kontaktów z innymi pracownikami, poza bezpośrednim zwierzchnikiem wykonywał swą pracę. W konsekwencji zdolności czynnika ludzkiego do nawiązywania relacji z bliższym i dalszym otoczeniem były zbędne, co więcej, ówczesny system zarządzania eliminował je skutecznie⁴.

⁴ Na przykład regulamin „porządkowy” obowiązujący w zakładach Forda zakazywał rozmów i jakiegokolwiek kontaktów osobistych między robotnikami, nawet podczas przerw na posiłki. Niesubordynacją było także uśmiechanie się podczas pracy. W 1940 r. jeden z pracowników – John Gallo został oskarżony o uśmiechanie się, co spowodowało opóźnienie ruchu taśmy o pół minuty. W konsekwencji został zwolniony, wygrał jednak proces w sądzie, gdyż nie udało się ustalić związku przyczynowego między uśmiechaniem się a wydajnością pracy [Kieżun 1997, s. 60].

Ówczesna organizacja pracy wymagała od pracownika spełniania funkcji zaprogramowanego operatora maszyn i urządzeń, zachowującego się w ściśle wystandaryzowany sposób. Pracownik był wysoce niezawodnym elementem niezbyt złożonego systemu techniczno-produkcyjnego, który ograniczał możliwości wykorzystania w procesach pracy potencjału intelektualnego i emocjonalnego. Zgodnie z tymi założeniami Taylor, dobierając do swoich eksperymentów pracowników, szukał ich wśród ludzi najbardziej „bezmysłnych”, gotowych jedynie do jak najdokładniejszego wykonania instrukcji [Kieżun 1997, s. 61]. W rezultacie można uznać, iż atrybutem kompetencji charakterystycznym dla organizacji taylorowskiej były umiejętności techniczne (zob. rys. 1), umożliwiające realizację zadań na stanowisku pracy w powiązaniu ze środkami pracy (maszyny, urządzenia).

Organizacja *human relations* wzbogaciła zestaw zadań członków organizacji poprzez zastosowanie tzw. ramowej instrukcji oraz dostrzeżenie w grupach nieformalnych istotnego czynnika wydajności pracy. W organizacji *human relations*, obok celów rutynowych charakterystycznych dla organizacji taylorowskiej, pojawiały się także cele problemowe, których miernikami były rozwiązania i ustalone terminy realizacji. W rezultacie zasadnicza różnica między atrybutami kompetencji pracowników organizacji taylorowskiej a *human relations* wynikała z obszaru swobody działania pracowników w zakresie ramowej instrukcji, co wiązało się z konsultowaniem z pracownikami norm wykonawczych oraz metod realizacji zadań. Swoboda członków organizacji w zakresie doboru metod pracy była stosunkowo niewielka, stąd też można przyjąć, iż atrybutem kompetencji, na który zwrócono uwagę w organizacji *human relations*, były umiejętności komunikowania się (zob. rys. 1). Wymagano bowiem od pracowników uczestnictwa w grupach nieformalnych. Charakter zadań na stanowiskach pracy niewiele się zmienił, jednak przynajmniej w sferze normatywnej obowiązywał postulat zalecający komunikowanie się na stanowisku pracy w odniesieniu do doboru środków i metod pracy.



Rys. 1. Atrybuty kompetencji pracowniczych cenione w poszczególnych typach organizacji

Źródło: opracowanie własne.

Kluczowymi czynnikami określającymi pozycję konkurencyjną organizacji zhumanizowanej na rynku były operacyjna skuteczność oraz efektywność handlowa (m.in. konieczność stosowania skutecznych strategii marketingowych). Szczególnego znaczenia nabrała wiedza handlowa oraz wiedza związana z zarządzaniem zmianami [Wawrzyniak 1999, s. 39-40]. Rosło więc znaczenie zasobów „miękkich” organizacji, a szczególnie ludzi z ich kwalifikacjami, postawami, wartościami, kultury organizacyjnej, marki, dostępu do rynków. W rezultacie procesy produkcyjne i administracyjno-biurowe wymagały umiejętności pracowniczych w zakresie szerszym aniżeli w organizacji *human relations*. Poszerzenie wymagań stawianych członkom organizacji na stanowiskach pracy podyktowane było także rozwojem wiedzy z zakresu nauk o zarządzaniu i dyscyplin pokrewnych, zwłaszcza teorii systemów (otwarcie organizacji na otoczenie), nurtu matematycznego (przeniesienie przede wszystkim zadań rutynowych i częściowo problemowych na podsystem techniczny organizacji m.in. poprzez stosowanie systemów optymalizacyjnych, programowania liniowego i regresyjnego oraz baz danych), a także formalizacji wiedzy zespołów i grup pracowniczych (autonomiczne grupy zadaniowe, koła jakości). W konsekwencji wśród umiejętności pracowniczych szczególnej rangi nabrały: intuicja, wartości pracownicze oraz subiektywne reguły i zasady pracy, zwłaszcza kierowniczej (szkoła neoklasyczna, np. zarządzanie przez cele, wyjątki, teoria wzrostu przedsiębiorstwa E. Penrose), dostosowywane do określonych sytuacji decyzyjnych (podejście sytuacyjne). W tym znaczeniu organizacja zhumanizowana dostrzegła wiedzę bezpośrednio związaną z czynnikiem ludzkim organizacji, niezbędną do osiągania celów problemowych, co podyktowane było także coraz szybszym zużyciem moralnym zasobów trwałych oraz rosnącą konkurencyjnością rynków. Wskutek takich tendencji pojawiły się procesy pracy o niższym poziomie ustrukturalizowania, w których pracownicy, posiadając większy obszar swobody decyzyjnej, mogli indywidualnie i zespołowo koordynować ich realizację. Kierownicy zaczęli stosować łagodny nadzór (promowany już w szkole stosunków międzyludzkich), kontrolując głównie wyniki działalności, co z kolei umożliwiło spłaszczenie struktur organizacyjnych poprzez to, że styl zarządzania został oparty na zasadzie sprzężeń zwrotnych [Kieżun 1997, s. 68]. Na skutek rozwoju techniczno-technologicznych środków pracy (wykorzystujących koncepcję sprzężenia zwrotnego), w tym zespolenia dorobku powstałego na gruncie cybernetyki z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, nastąpiła automatyzacja procesów organizacyjnych (np. produkcyjnych, logistycznych, informacyjnych), w tym procesów decyzyjnych [Jełowicki i in. 1979, s. 50-51]. W wyniku tych tendencji w systemie organizacji pracownicy sfery wykonawczej i kierowniczej zaczęli koncentrować się na zadaniach problemowych i innowacyjnych (zwłaszcza począwszy od lat 80. XX wieku), zadania rutynowe bowiem, i w coraz większym zakresie problemowe, realizowane były przez podsystem techniczny organizacji.

Mimo rozwoju teorii systemów, źródła wiedzy organizacji zhumanizowanej mieściły się zasadniczo wciąż w granicach organizacji: pionry B+R, interfunkcyjne

grupy pracowników powołane do rozwiązania konkretnych problemów organizacyjnych i opracowywania innowacji. Istotną różnicą w porównaniu z poprzednimi typami organizacji polegała na tym, iż zatarły się granice między poszczególnymi stanowiskami. Z jednej strony zespalano stanowiska robocze, grupując je m.in. w autonomiczne zespoły zadaniowe czy koła jakości, z drugiej zaś włączano przedstawicieli załóg pracowniczych do zarządów przedsiębiorstw. Zjawiska te wiązały się z tworzeniem wewnątrzorganizacyjnych sieci (wokół procesów, zadań, celów), w których upatrywano źródeł wiedzy oraz rozwoju pracowników i przedsiębiorstw. W rezultacie w organizacji zhumanizowanej, oprócz umiejętności technicznych niezbędnych w realizacji funkcji stanowiska pracy (organizacja taylorowska), umiejętności komunikowania (organizacja *human relations*), istotnego znaczenia nabrały także umiejętności pracy grupowej i dokonywania zmian (zob. rys. 1).

3. Atrybuty kompetencji pracowniczych we współczesnej organizacji

Konceptualizacja i instrumentalizacja atrybutów kompetencji pracowników współczesnej organizacji nastąpiła w rezultacie:

- wzrostu roli „miękkich” zasobów (aktywów pozabilansowych) w wypracowaniu przewagi konkurencyjnej organizacji,
- dominacji celów innowacyjnych w zbiorze celów przedsiębiorstwa,
- rozwoju nowoczesnych koncepcji zarządzania, szczególnie proliferacji instytucjonalnych i neoinstytucjonalnych teorii firmy oraz podejścia procesowego.

Począwszy od końca lat 70. XX wieku, obserwowano sukcesywny wzrost roli aktywów pozabilansowych organizacji w wypracowywaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw. Aktywa te wiązano głównie z wiedzą wykorzystywaną w bieżącym funkcjonowaniu organizacji, kojarząc je m.in. z kapitałem ludzkim, ukrytymi aktywami czy kapitałem intelektualnym. Podkreślano, że strategia prowadzenia działalności gospodarczej bazująca wyłącznie na tradycyjnych czynnikach produkcji nie gwarantuje dostatecznego wzrostu przychodów firm. Okazało się bowiem, że to informacja i wiedza w większym stopniu aniżeli ziemia, kapitał i praca determinują długość życia oraz wzrost przychodów organizacji [Toffler 1986; Bontis i in. 1999].

Zestaw wymaganych atrybutów kompetencji w organizacji współczesnej został poszerzony na skutek dominacji celów innowacyjnych, których miernikami nie są odchylenia od przyjętych standardów (cele zrutyinizowane) czy rozwiązania i ustalone terminy realizacji (cele problemowe), ale produktywne zmiany zakładane i uzyskane w określonym czasie. Ich dominacja nie wiąże się z wyeliminowaniem działań rutynowych i problemowych ze sfery aktywności współczesnego przedsiębiorstwa. Wiedza niezbędna do osiągania celów rutynowych oraz problemowych (charakterystycznych dla „poprzednich” typów organizacji) zawarta jest w systemach bazujących na technologiach informacyjno-komunikacyjnych, zwłaszcza opartych na kon-

cepcji *business intelligence*. Wzrasta więc zapotrzebowanie na atrybuty kompetencji w zakresie działań innowacyjnych na każdym stanowisku pracy, zarówno produkcyjnych, jak i administracyjno-biurowych. W rezultacie szczególnie istotnego znaczenia nabierają umiejętności pracownicze w zakresie uczenia się, umożliwiające prowadzenie działalności innowacyjnej na każdym poziomie przedsiębiorstwa.

Rozwój nowoczesnych metod organizacji i zarządzania, podejścia procesowego oraz proliferacja instytucjonalnych i neoinstytucjonalnych teorii firmy spowodowały rozmywanie granic między organizacją a otoczeniem. W tych warunkach istotną rolę odgrywa zarówno wiedza organizacyjna dostępna dla członków organizacji i zewnętrznych uczestników gry rynkowej, jak również wiedza grupowa zespołów pracowniczych i indywidualna poszczególnych członków organizacji. Obowiązujące w organizacji zhumanizowanej sieci wewnątrzorganizacyjne zostają przeniesione we współczesnej organizacji na płaszczyznę współdziałania podmiotów rynku. W konsekwencji poprzez sieci współpracy współczesna organizacja realizuje działania innowacyjne także wspólnie z innymi podmiotami rynku, w efekcie zaś czynnik ludzki przedsiębiorstwa zostaje poszerzony o udziałowców, interesariuszy oraz pracowników innych przedsiębiorstw. Współcześnie innowacje są coraz częściej wynikiem działalności B+R prowadzonej w kooperacji z partnerami biznesowymi oraz efektem zaangażowania w procesach innowacyjnych wszystkich pracowników przedsiębiorstwa.

Wśród istotnych umiejętności pracowniczych związanych z uczeniem się można więc wyszczególnić m.in.: posiadanie odpowiedniego poziomu biegłości działania wykraczającego poza przypisany formalnie zakres zadań, umiejętność całościowego spojrzenia na prowadzoną działalność i funkcjonowanie przedsiębiorstwa, umiejętność aktywnego uczestnictwa w procesie kolektywnego tworzenia strategii organizacji, jak również umiejętność udziału w procesie zespołowego uczenia się oraz zdolność odkrywania, przekazywania i uczenia się modeli myślowych [Mikuła 2001, s. 52]. Umiejętności związane z uczeniem się pracowników określają także zadania członków organizacji niezbędne w stosowaniu współczesnych koncepcji zarządzania, w tym szczególnie: zarządzania wiedzą, reengineeringu, benchmarkingu, TQM, koncepcji *lean management*, *project management*, hoshin, shigeo shingo. Metody te promują dzielenie się wiedzą, wykorzystanie wiedzy, twórcze myślenie i poszukiwanie innowacji na każdym poziomie relacji z otoczeniem. W rezultacie nowoczesne koncepcje zarządzania przypisują szczególną rolę kolektywnym metodom i technikom pracy, podejmowania decyzji, planowania i organizowania procesów służących pozyskiwaniu, wykorzystywaniu, kodyfikowaniu oraz kwestionowaniu posiadanej wiedzy służącej wypracowaniu przewagi konkurencyjnej.

4. Zakończenie

Zaprezentowane w niniejszym opracowaniu rozważania dotyczące umiejętności pracowniczych cenionych w poszczególnych typach organizacji wskazują, iż na

skutek postępu techniczno-organizacyjnego zadania pracowników uległy istotnemu rozszerzeniu. Klasyczna organizacja pracy promowała głównie wprawę w działaniu, w czym niezbędne były umiejętności pracownicze bazujące na wiedzy fachowej. Z kolei realizacja procesów pracy we współczesnym przedsiębiorstwie wymaga znacznie szerszych umiejętności pracowniczych zapewniających, oprócz wprawy w działaniu, także koncentrację i twórcze rozwiązywanie problemów. Nie oznacza to jednak, że na podstawie treści niniejszego opracowania można postawić tezę, iż współcześni pracownicy posiadają wyższe kompetencje aniżeli np. członkowie organizacji taylorowskiej, *human relations* czy zhumanizowanej. Zasadniczo bowiem w poszczególnych typach organizacji wymagane umiejętności pracownicze wynikały ze stosowanych technologii produkcji, a także z uogólnień, podejść i narzędzi wypracowanych przez nauki o zarządzaniu i dyscypliny pokrewne. Stąd też w świetle zaprezentowanych rozważań można zaryzykować tezę, iż atrybuty kompetencji pracowniczych cenione w poszczególnych typach organizacji ukształtowane zostały przez dwie grupy czynników:

1) przeniesienie części zadań z podsystemu społecznego na podsystem techniczny organizacji, zwłaszcza na skutek rozwoju technologii i technik wytwarzania [*Wpływ postępu...* 1992],

2) przeniesienie części czynności kierowniczych na stanowiska wykonawcze, na skutek czego wzrastającego znaczenia w poszczególnych typach organizacji nabrały „miękkie”, tj. behawioralne atrybuty kompetencji pracowniczych.

Czynniki te są ze sobą ściśle powiązane, zmiany bowiem w charakterze pracy członków organizacji określa przede wszystkim stosowana w przedsiębiorstwie technologia wytwarzania. Stąd też w toku dalszych badań i analiz niniejsze zagadnienia należałoby poszerzyć o odniesienia do poszczególnych sektorów i działów gospodarki celem potwierdzenia bądź falsyfikacji hipotezy o wzrastających wymaganiach w zakresie umiejętności pracowniczych na stanowiskach pracy.

Literatura

- Biczyński S., Miedziński B., *Słownik ekonomiki i organizacji przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 1991.
- Bontis N., Dragonetti N.C., Jacobsen K., Roos G., *The knowledge toolbox: a review of the tools available to measure and manage intangible resources*, „European Management Journal” 1999 vol. 17, no. 4.
- Emmerson H., *Inżynieria społeczna*, „Przegląd Organizacji” 1927 nr 6.
- Heller K., *Praca umysłowa w przemyśle*, „Przegląd Organizacji” 1932 nr 3.
- Jełowicki M., Kieżun W., Leoński Z., Ostapczuk B., *Teoria organizacji i kierownictwa*, PWN, Warszawa 1979.
- Kieżun W., *Sprawne zarządzanie organizacją*, SGH, Warszawa 1997.
- Koźmiński A.K., *Zarządzanie w warunkach niepewności. Podręcznik dla zaawansowanych*, PWN, Warszawa 2004.

- Kronika, „Przegląd Organizacji” 1932 nr 2, s. 87.
- Martyniak Z., *Historia myśli organizatorskiej*, Kraków 1996.
- Martyniak Z., *Organizatoryka*, PWE, Warszawa 1987.
- Mikuła B., *W kierunku organizacji inteligentnych*, Antykwa, Kraków 2001.
- Toffler A., *Trzecia fala*, PIW, Warszawa 1986.
- Wpływ postępu techniczno-organizacyjnego na poziom i strukturę trudności prac administracyjno-biurowych*, red. Z. Martyniak, Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo, Wrocław–Warszawa–Kraków 1992.
- Wawrzyniak W.M., *Odnawianie przedsiębiorstwa na spotkanie XXI wieku*, Poltext, Warszawa 1999.
- Zieleniewski J., *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa 1981.

TECHNOLOGICAL AND ORGANIZATIONAL PROGRESS AND EMPLOYEE’S COMPETENCE CHANGE WITHIN ORGANIZATION

Summary

The article presents the effort to show the change in employee’s competences which are required within an organization and determined by technological and organizational progress. A specific goal of the paper comprises pointing out the distinctive attributes of competences within particular types of organization, especially Taylorian, human relations, humanized and modern organization.