Dagmara Kowalik
https://orcid.org/0000-0002-4931-4866

DOI: 10.34866/3ypg-hb96

Badanie zmian pracy w przemyśle mody

Exploring work changes in the fashion industry

Key words: work changes, work content, continuing professional education.

Abstract: This article presents a study of work changes using the example of the fashion industry. The current trend of changes in work, work content and work environment was examined. The diagnosis of work content, according to the research methods of work pedagogy, was carried out on real jobs in the fashion industry by identifying professional tasks, professional competences/qualifications and the simulation of forecasting technology changes using the foresight method. The growing role of employers in determining professional competences/qualifications of employees/graduates was considered in the research on work and work content. Based on the research, it was found that economic and social changes, scientific and technological progress influence the demand for new professions, new qualifications/competencies, changes in the graduate model and the system of continuing professional education. The research forms the basis for developing a new model of continuing professional education.

Słowa kluczowe: praca, zmiany pracy, treści pracy, ustawiczna edukacja zawodowa.

Streszczenie: W artykule przestawiono badanie zmian pracy na przykładzie przemysłu mody. Zbadano aktualną tendencję zmian pracy, treści pracy, środowiska pracy. Diagnozę treści pracy, zgodnie z metodami badawczymi pedagogiki pracy, przeprowadzono na realnych stanowiskach pracy w przemyśle mody poprzez identyfikację zadań zawodowych, kompetencji/kwalifikacji zawodowych oraz symulacji prognozowania zmian technologii metodą foresight. W badaniach pracy, treści pracy uwzględniono rosnącą rolę pracodawców w określaniu kompetencji/kwalifikacji zawodowych pracowników/absolwentów. Na podstawie badań stwierdzono, że przemiany gospodarcze, społeczne, postęp naukowo-techniczny wpływają na zapotrzebowanie na nowe zawody, nowe kwalifikacje/kompetencje, zmiany modelu absolwentów i systemu ustawicznej edukacji zawodowej. Badania stanowią podstawę opracowania nowego modelu ustawicznej edukacji zawodowej.

Wprowadzenie

Praca jako kategoria poznawcza może być definiowana m.in. w ujęciu filozoficznym, pedagogicznym, psychologicznym, ergonomicznym, socjologicznym, ekonomicznym (MacLean, Wilson 2009). T. Nowacki definiuje pracę jako *zbiór wysiłków ludzkich wykonywanych dla utrzymania egzystencji człowieka i podwyższenia jej poziomu* (...), *prowadzących do produkcji dóbr materialnych, usług i wytworów kultury* (2004, 189). Praca nie tylko służy do zaspokajania potrzeb egzystencjalnych, ma również urzeczywistnić człowieka, stwarzać możliwości zaspokojenia potrzeb wyż-

szego rzędu. Można jej nadać przyjemny charakter zwłaszcza w relacjach rodzinnych (Nowacki, 2008). W wymiarze światowym, w badaniach i publikacjach m.in. G. Alessandrini (2018); G. Bertagny (2011); G. Bocca (1998), P. Dehnbostel (2007); D. Dato (2009; 2015); R. Maclean, D. Wilson (2009); D. Morselli (2018); M. Mulder (2017); P. Nardi (2018); C. Pignalberi (2012); K. Pouliakas (2018); F. Rauner, R. Mclean (2008); J. C. Shin (2014), U. Teichler (2014) ukazane są: wartości i szanse edukacyjne pracy (poszukiwanie talentów, uczenie się w oparciu o pracę, promowanie zatrudnienia, uznawalność wcześniejszego uczenia się i kompetencji); wartości rozwoju człowieka poprzez dobro wspólne i społeczną odpowiedzialność; praca jako myśl i formacja; wpływ przemian gospodarczych, społecznych i kulturowych; nowa tożsamość pracy w perspektywie współczesnych przemian. Szczególnie zwraca uwagę pedagogiczna koncepcja pracy (Alessandrini, 2012, 28). W tym ujęciu praca może być interpretowana w dualistycznym wymiarze jako proces wychowawczy i społeczny, związany z przygotowaniem podmiotu do działania i bycia częścią społeczności. Pedagogiczna koncepcja pracy wskazuje na pozytywne przemiany pracy związane m.in. z technologią, cyfryzacją, komputeryzacją oraz negatywne: kryzys pracy, bieda, niesprawiedliwość, pracoholizm. Zarówno pozytywne, jak i negatywne aspekty pracy mają wpływ na jej wymiar globalny.

W artykule praca rozumiana jest jako celowe działanie człowieka skierowane na przetwarzanie dóbr przyrody, przedmiotów i informacji. Jej celem jest zaspokojenie w sposób bezpośredni lub pośredni potrzeb materialnych i niematerialnych. Traktowana jest jako powołanie, źródło zarobkowania, szansa na samorealizację (Jedynak 2013, 188; Meister, Willyerd, 2010; Nowacki, 2008, Wiatrowski, 2005).

Przedmiotem badań opisanym w artykule jest praca w przemyśle mody. Przemysł mody to działalność produkcyjna i usługowa obejmująca branżę odzieżową, skórzaną i włókienniczą (Sektorowa Rama dla Przemysłu Mody, 2018, 14). W niniejszym opracowaniu przemysł mody rozpatrywany będzie w sektorze odzieżowym i włókienniczym. Wybór przemysłu mody uzasadniony jest wysokim tempem zmian wzornictwa, mody, technologii produkcji. Przemysł mody jest reprezentatywny dla pozostałych branż przemysłowych.

Badanie zmian pracy pod wpływem postępu naukowo-technicznego zawiera aktualną diagnozę treści pracy na realnych stanowiskach pracy poprzez identyfikację zadań zawodowych, kwalifikacji/kompetencji zawodowych. Ustalone kwalifikacje/kompetencje potraktowano jako inspirację do określenia treści kształcenia i narzędzi, kryteriów osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Na zmiany pracy oddziałuje wiele czynników, m.in.: technika, technologie materiałowe, organizacje pracy, rynki pracy, co wpływa bezpośrednio na proces edukacji. Wiedza, umiejętności zdobyte w systemie szkolnym szybko dezaktualizują się. Zachodzi potrzeba uczenia się w ciągu całego życia – ustawicznego kształcenia się. Jest to edukacyjna strategia rozwoju człowieka, pracownika, a głównie organizacji, przedsiębiorstw i społeczeństwa (Bednarczyk, Figurski, 2013, 32). Kształcenie w życiu dorosłym stanowi istotną część wprowadzenia w życie idei kształcenia ustawicznego. Kształcenie ustawiczne

rozumiane jest jako ogół procesów edukacyjnych determinujących rozwój zawodowy jednostki, realizowanych w formach szkolnych i pozaszkolnych uszczegółowiając do procesów edukacji formalnej, pozaformalnej i uczenia się nieformalnego (Kowalik, 2020, 110).

Treść artykułu stanowi próbę odpowiedzi na pytania badawcze: Jak zmiany pracy wpływają na zmiany zawodów, kompetencji i kwalifikacji? Jak zmiany pracy wpływają na ustawiczną edukację pracowników/absolwentów? Rozwiązując problemy pedagogiki pracy w badaniach wykorzystano metody i techniki badawcze m.in.: analizy dokumentów, krytycznej analizy piśmiennictwa naukowego (Pieter, 1967; Cisek, 2010), sondażu, badania foresight (Poper, 2008; Mazurkiewicz, 2010; Poteralska, 2018; Guc i inni, 2023), ekspertyz (Nowacki, 1978; Kwiatkowski, Symela, 2001), badania ewaluacyjne (Bednarczyk, 2005, Figurski, Symela, 2001), statystycznej analizy (Kožuh, 2011).

Wybrane czynniki badania zmian pracy w przemyśle mody

Badając pracę należy wziąć pod uwagę czynniki, które w dużym stopniu oddziałują na zmiany pracy. Zaliczają się do nich m.in. przemiany gospodarcze, społeczne, naukowo-techniczne i technologiczne. Postęp naukowo-techniczny stymuluje rozwój przemysłu i wpływa na rynek pracy. Od XVII wieku i maszyn napędzanych siłą pary oraz wody poprzez XIX wieczną rewolucję przemysłową wprowadzającą produkcję masową z zastosowaniem energii elektrycznej, aż po XX wiek epoki komputerów i XXI wiek sztucznej inteligencji następują kolejne charakterystyczne zmiany cywilizacyjne. Internet Rzeczy, Internet Danych, Przemysłowy Internet Rzeczy, przetwarzanie chmurowe, technologie kognitywne oraz sztuczna inteligencja (Cascio, Montealegre, 2016; Frey, Osborne, 2017) coraz powszechniej zastępują pracę człowieka. Współczesne środowisko pracy zdominowane jest przez algorytmizację maszyn, automatyzację, cyfryzację, sztuczną inteligencję, technologie kognitywne. Wdrażane jest wirtualnie sterowanie stanowiskami technologicznymi przez Internet (Kowalik, Rusyn, 2017). Na rynku pracy istnieje zwiększone zapotrzebowanie na coraz bardziej wykwalifikowanych pracowników wykonujących zadania trudne i skomplikowane. Poszukiwani są pracownicy kreatywni, zdolni do abstrakcyjnego myślenia, samodzielnie podejmujący decyzje, tworzący kapitał intelektualny firmy, zaangażowani w stały proces przyrostu wartości przedsiębiorstwa. Kapitał intelektualny określa się między innymi poprzez kapitały: ludzki, strukturalny, relacyjny i społeczny (Stewart, 1997). Pracownik jako podmiot kapitału intelektualnego dąży do nieustannego doskonalenia się w zawodzie, potrafi niejednokrotnie zmieniać stanowiska pracy, a nawet zawód. Daje to przesłanki do budowy nowego modelu, kształcenia zawodowego. Badanie zmian pracy pod wpływem postępu naukowo-technicznego zawiera aktualną diagnozę treści pracy na realnych stanowiskach pracy poprzez identyfikację zadań zawodowych, kompetencji/kwalifikacji zawodowych. Ustalone kwalifikacje/kompetencje autorka potraktowała jako czynnik do określenia treści kształcenia i narzędzi, kryteriów osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Na zmiany pracy oddziałuje wiele elementów m.in.: technika,

technologie materiałowe, organizacje pracy, rynki pracy, co wpływa bezpośrednio na proces edukacji.

Przemysł mody, opisany poprzez działalność gospodarczą, systematyzuje Polska Klasyfikacja Działalności. Przemysł mody sklasyfikowany jest w Sekcji C – Przetwórstwo przemysłowe: Dział 13 – Produkcja wyrobów tekstylnych; Dział 14- Produkcja odzieży; Dział 15- Produkcja skór i wyrobów ze skór wyprawionych oraz w Sekcji S – Pozostała działalność usługowa. W tab. 1 scharakteryzowano wybrane kody PKD w przemyśle mody

Tabela 1. Klasyfikacja wybranych kodów PKD w przemyśle mody

Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe				
Dział	**Grupa**	**Klasa**	**Symbol**	**Nazwa PKD**
14	14.1	14.11.	14.11.Z	Produkcja odzieży skórzanej
14	14.1	14.12	14.12.Z	Produkcja odzieży roboczej
14	14.1	14.13	14.13.Z	Produkcja pozostałej odzieży wierzchniej
14	14.1	14.14	14.14.Z	Produkcja bielizny
14	14.1	14.19	14.19.Z	Produkcja pozostałej odzieży i dodatków do odzieży
14	14.2	14.20	14.20.Z	Produkcja wyrobów futrzarskich
14	14.3	14.31	14.31.Z	Produkcja wyrobów pończoszniczych
14	14.3	14.39	14.39.Z	Produkcja pozostałej odzieży dzianej
Sekcja S – Pozostała indywidualna działalność usługowa				
95	95.0	95.23	95.23.Z	Naprawa obuwia i wyrobów skórzanych
95	95.0	95.29	95.29.Z.	Naprawa i przeróbki odzieży
96	96.0	96.01	96.01.Z	Pranie i czyszczenie wyrobów włókienniczych i futrzarskich

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie zmiany rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD)* https://klasyfikacje.gofin.pl/pkd/5,2,1446,produkcja--odziezy.html#D14

Badania przemysłu mody przeprowadzono w sektorze odzieżowym i włókienniczym. Przemysł odzieżowy to prężnie rozwijająca się branża, uzależniona od sezonowych zmian mody. Według danych GUS w 2021 w przemyśle mody zarejestrowano 20 049 podmiotów gospodarczych, zatrudniających 146 200 pracowników (11 561 przedsiębiorstw odzieżowych, zatrudniających 71,7 tys. pracowników, w branży tekstylnej 6 165 firm, zatrudniających 56,0 tys. osób, a w przemyśle skórzanym funkcjonowało 2 323. firm, które zatrudniały 18,5 tys. osób. W tabeli 2 przedstawiono liczbę pracujących przy produkcji odzieży w latach 2005–2021, w relacji do wartości produkcji, wielkości importu i eksportu. Od 2005 do 2021 roku zatrudnienie zmniejszało się prawie o połowę przy zdecydowanym wzroście produkcji sprzedanej i lekkim wzroście eksportu. Związane jest to z coraz większym unowocześnieniem technologii produkcji odzieży i organizacji pracy.

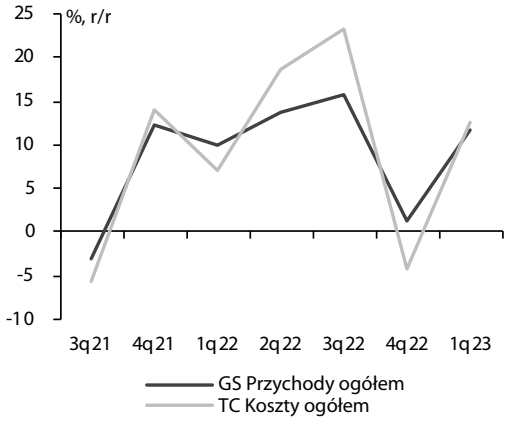
Tabela 2. Pracujący, produkcja sprzedana, import i eksport w przemyśle mody

Produkcja wg działów	2005	2010	2015	2016	2020	2021
Pracujący (produkcji odzieży) (tys.)	171,1	122,4	94,5	94,2	75,8	71,7
Produkcja sprzedana odzieży (mln zł)	9 248,6	7 580,5	9 034,2	9 710,6	11061,4	11933,0
Produkcja sprzedana wyrobów tekstylnych (mln zł)	7 680,1	8 161,3	12 440,0	14 166,3	16909,5	19157,9
Produkcja sprzedana skór i wyrobów skórzanych (mln zł)	2 978,9	3 182,2	4 734,2	5 211,6	4532,1	4651,5
Import (produkcja odzieży) (mln zł)	16 665,0	1 439,2	1 438,3	1 437,2	1144,2	1127,9
Eksport (produkcja odzieży) (mln zł)	11 339,0	3 366,3	3 130,2	3 211,9	2538,4	2744,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie Roczniki Statystyczne GUS, Warszawa 2006–2022

W wyniku znacznych oczekiwań konsumentów firmy odzieżowe oferują krótkie przejściowe kolekcje (*cruise-collection*) nawet do dwunastu w skali roku (Hines, Bruce, 2007, 172–173). Każda kolekcja ma odmienny styl, linię, kolorystykę. Warto wymienić następujące np.: wakacyjna, sportowa, specjalna (między innymi: wizytowa, wieczorowa, sylwestrowa, komunijna, biznesowa, szkolna). Niektóre przedsiębiorstwa odzieżowe adaptują wymagania i potrzeby klientów, oferując kolejne sezony przejściowe zgodne z koncepcją szybkiej mody (*fast fashion*). Inne firmy ograniczają liczbę subsezonów w skali roku, są to przedsiębiorstwa oferujące modę klasyczną. Najczęściej firmy projektują i szyją w trzech głównych kategoriach modowych: basic, premium i marki luksusowe (*Rynek mody w Polsce. Wyzwania*. Raport 2019). Prognozy rynku mody wskazują, że największy zysk zapewnią firmom ubrania casualowe, ubrania sportowe, sportowe obuwie oraz płynne kolekcje pod względem płci (uniseks) (Amed et.ol., 2022). Kolekcje znajdują swoje odzwierciedlenie w modzie ulicy. Przenikają do szerokich kręgów ludzi, szyte w produkcji seryjnej, masowej, bez drogich dodatków są osiągalne dla wszystkich. Dało to początek ogromnemu wpływowi mody na rozwój odzieży i indywidualizację zamówień przemysłu odzieżowego. Moda odzieżowa zafascynowała: projektantów, producentów, biznesmenów, ludzi sukcesu, zwykłych obywateli i stała się wielką dziedziną działalności twórczej i gospodarczej, przynoszącą duże zyski.

Światowe prognozy rynku mody wskazują, że firmy będą musiały zmierzyć się z wyzwaniami wynikającymi z inflacji, z kryzysem geopolitycznym i energetycznym. Największy wzrost sprzedaży odnotują marki odzieży luksusowej głównie ze strony Chin i Stanów Zjednoczonych (między 5–10%). Na rynku mody, oprócz sektora luksusowego, trudno będzie osiągnąć znaczący wzrost, z prognozowanym wzrostem sprzedaży między -2% a +3%. Europa odnotuje spadki (między 1% a 4%) (https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/state-of-fashion#/). Konsumenci dostosują swoje zachowania, wybierając tańsze produkty, ale sektor luksusowy pozostanie silny. Sprzedaż odzieży w 2023 roku ma wzrosnąć w USA i Chinach. W Polsce w 1 kwartale 2023 roku przychody producentów odzieży wzrosły o 11,7%. Niestety zwiększyły się koszty działalności o 12,7% r/r i spadła rentowność sprzedaży netto (-0,5 pp r/r) (rys. 1). Nadal płace w branży odzieżowej zaliczane są do najniższych.



Rys. 1. Zmiana przychodów i kosztów w przemyśle odzieżowym 1 kwartał 2023

Źródło: *Kwartalnik Branżowy 2q23 (222) Analizy Sektorowe* (2023), PKO PB, Warszawa, s. 9, https://www.pkobp.pl/media_files//ddc7fad2-8164-4f47-a1ee-5c648178eb95.pdf

Branża odzieżowa jest rynkiem trudnym, ale i niezwykle interesującym, opartym na emocjach, uzależnionym od kreatywności pracowników, dynamicznym, niejednorodnym, nieprzewidywalnym oraz elastycznym. Sprawne działanie w warunkach gospodarki rynkowej wymusza na podmiotach przemysłu odzieżowego uwzględnienie najnowszych trentów, do których należą: zastosowanie do produkcji odzieży materiałów najnowszej generacji; unowocześnienie technologii produkcji odzieży i organizacji pracy: uproszczenie struktury odzieży: wprowadzenie nowoczesnego modelu dystrybucji (online, offline): personalizacja produktu i produkcja społeczna (w systemie platformy lub chmury) (Kowalik, 2020, s. 35).

Systemowa analiza zawodów przemysłu mody

Badając zawody przemysłu mody wykorzystano podejście systemowe. Systemowe ujęcie zawodów w Polsce ukazuje Klasyfikacja Zawodów i Specjalności KZiS, a w Europie Międzynarodowa Standardowa Klasyfikacja Zawodów ISCO. Polska KZiS obejmuje 2543 zawody i specjalności w 445 grupach elementarnych, które wchodzą w skład bardziej złożonych 134 grup średnich, 43 dużych i 10 grup wielkich (Dz. U. z 2020 r. poz. 226). W oparciu o podejście systemowe dokonano wyboru zawodów przemysłu mody. W grupie wielkiej 2 – Specjalistów KZiS wymienia zawody: inżyniera włókiennika 214919; Kostiumografa 216302; Projektanta mody 216303; Projektanta wzornictwa przemysłowego 216304; Projektanta ekspozycji towarów i usług 216305; Projektanta wyrobów skórzanych 216306.

W grupie wielkiej 3 – Techników i średniego personelu technicznego (tab. 3) sklasyfikowane są zawody: Technika garbarza 311912; Technika obuwnika 311916; Technika technologii odzieży 311924; Technika technologii wyrobów skórzanych 311926; Technika włókienniczych wyrobów dekoracyjnych 311931; Technika włókiennika 311932; Technika przemysłu mody 311941; Technika stylisty 311946.

Tabela 3. Zawody przemysłu mody w KZiS w grupie Technicy i średni personel techniczny

Numer i nazwa grup w ramach grupy wielkiej			Nr zawodu	Nazwa zawodu
dużej	średniej	elementarnej		
Technicy i inny średni personel				
31	Średni personel nauk fizycznych, chemicznych i technicznych			
	311	Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych		
		3119	Technicy nauk fizycznych, chemicznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani	
			311912	Technik garbarz S
			311916	Technik obuwnik S
			311924	Technik technologii odzieży
			311926	Technik technologii wyrobów skórzanych S
			311931	Technik technologii wyrobów dekoracyjnych S
			311932	Technik włókiennik S
			311941	Technik przemysłu mody S
			311946	Technik stylista S

S – zawody kształcone w systemie szkolnictwa.

Źródło: opracowanie własne na podstawie KZiS z 2014 r z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2020 r. poz. 226).

W grupie wielkiej 7 – Robotników przemysłowych i rzemieślników KZiS zawiera 11 zawodów z grupy średniej Rzemieślnicy: Arkadownik 731801; Dziewiarz 731802; Koronkarz 731803; Plecionkarz 731804; Przędzarz 731805; Przygotowywacz włókna 731806; Renowator wyrobów włókienniczych 731808; Tkacz 731809; Rękodzielnik wyrobów włókienniczych 731808; Tkacz 731809; Rękodzielnik wyrobów skórzanych 731810; Wytwórca galanterii 731902. W grupie elementarnej Krawcy, kapelusznicy i pokrewni KZiS wymienia 35 zawodów z grupy średniej 753 – Robotnicy produkcji odzieży i pokrewni. W grupie dużej 81 – Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych, futrzarskich i skórzanych wyróżniono 26 zawodów. Do zawodów z grupy wielkiej 9 – Pracowników wykonujących prace proste zaliczono: Lagowacza 932902; Licarza 932903; Pakowacza ręcznego 93101; Ręcznego znakowacza wyrobów 932102; Pomoc krawiecką 932905; Sortowacza 932013; Wydawcę materiałów 932914; Pracownika pomocniczego krawca 932915.

Analizując obecne zawody przemysłu mody z KZiS i porównując je z zawodami KZIS z 2007 roku, uwagę zwraca zwiększenie liczby grup dużych (73, 75) oraz znacznie wyższa liczba zawodów w grupach elementarnych. Wyeksponowane zostały zawody rzemieślnicze i wprowadzono zawody rękodzielnicze (na przykład: *arkadownik, plecionkarz, renowator tkanin unikatowych*). Szczególnie zmiany dotyczą zawodów

grypy 8 – Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń. *Operatora maszyn do szycia* zastąpiono: *szwaczką maszynową*. Wprowadzono zawody operatorów maszyn do konserwacji (m.in.: *operatorzy urządzeń do prania, prasowania i chemicznego czyszczenia tekstyliów*) oraz wyszczególniono operatorów maszyn do produkcji (m.in.: *operator urządzeń do klejenia elementów odzieży, operator urządzeń wykrawających i nawarstwiających*). Dodane zawody świadczą o zmianach technologicznych w branży modowej, doskonaleniu jakości ubrań poprzez wprowadzenie urządzeń czyszczących, konfekcjonowaniu odzieży wkładami klejowymi, stosowaniu w procesie produkcji urządzeń do klejenia tzw. podklejarek, a w rezultacie o potrzebie zatrudniania pracowników do obsługi tych specjalistycznych urządzeń. Istotną rolę w sektorze mody pełnią zawody związane ze sprzedażą (w tym e-commerce), marketingiem i promocją (kierownik do spraw sprzedaży, marketingu i rozwoju), komunikacją, nowymi technologiami, kreowaniem nowatorskich rozwiązań, organizowaniem pokazów mody, współpracą z mediami. Zawody oraz specjalizacje w przemyśle mody rozwijają się bardzo dynamicznie. Występują pod różnymi nazwami, nie zawsze kojarzonymi z modą, między innymi: visual merchandiser (projektant ekspozycji towarów i usług), bloger/voger, influencer (osoba wpływająca na innych np. poprzez media społecznościowe.

Zmiany w klasyfikacjach świadczą o zmianach w pracy, którym towarzyszyć powinny zmiany w treściach i formach kształcenia zawodowego.

Badanie i analiza współczesnych zmian treści pracy wybranych zawodów przemysłu mody

Z punktu widzenia pedagogiki pracy wykonywanie zawodu i pracy wiąże się z kompetencjami i kwalifikacjami zawodowymi.

Kompetencje ujawniają się na stanowisku pracy i są zależne od zdobytego doświadczenia. S.M. Kwiatkowski oraz K. Symela definiują kompetencje jako sumę kwalifikacji zawodowych i doświadczenia zawodowego. *Kwalifikacje winny być wzmocnione kompetencjami w wykonywaniu zadań zawodowych, posługiwaniu się wyuczonymi sprawnościami i umiejętnościami oraz zgromadzonym doświadczeniem* (Kwiatkowski, Symela, 2001, 23). W takim ujęciu zostały przez autorów wprowadzone w 2006 roku do polskich standardów kwalifikacji zawodowych. Nowe ujęcie kompetencji zawierają Europejskie Ramy Kwalifikacji, w których kompetencje zawodowe mają wymiar nieformalny i rozumiane są jako udowodniona zdolność stosowania wiedzy, umiejętności i zdolności osobistych, społecznych lub metodologicznych, okazywana w pracy lub nauce oraz w rozwoju zawodowym i osobistym (*Zalecenia Rady (2017/C 189/03*), Bruksela, 2017). W takim aspekcie ujęcie to zostało wprowadzone w polskim modelu standardów kompetencji zawodowych. Standard kompetencji zawodowych *opisuje zestawy umiejętności, wiedzy i tzw. kompetencji społecznych, niezbędnych do wykonywania zadań zawodowych, typowych dla określonego zawodu, zgodnie z wymaganiami, jakie stawia gospodarka w postaci wymagań pracodawców* (Bednarczyk, Woźniak, 4(83)/2013). Standard jest kompatybilny z Polską Ramą Kwalifikacji i dostosowany do ośmiu poziomów kwa-

lifikacji. W standardzie kompetencje zawodowe definiowane są jako *wszystko to, co pracownik wie, rozumie i potrafi wykonać, odpowiednio do sytuacji w miejscu pracy. Opisywane są trzema zbiorami: wiedzy, umiejętności oraz kompetencjami społecznymi* (H. Bednarczyk i inni, 2014, 159). Standardy odnoszą się również do kompetencji społecznych jako *zdolności autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym oraz kształtowania własnego rozwoju, z uwzględnieniem kontekstu etycznego* (tamże, 34). Kompetencje społeczne obejmują te formy zachowań, które jednostka musi opanować, aby sprawnie, konstruktywnie uczestniczyć w życiu społecznym i umiejętnie rozwiązać ewentualny konflikt. Są one niezbędne do owocnej interakcji z jednostką i grupą – zarówno w sferze publicznej, jak i prywatnej. Kompetencje społeczne rozpatrywane są w relacji wiedzy, umiejętności, postaw i występują w dwóch podgrupach: kompetencje interpersonalne, międzykulturowe i społeczne oraz kompetencje obywatelskie (Dz.U UE, 2006/962/WE). W standardach wyróżniono również kompetencje kluczowe, które są niezbędne do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudnienia. Kompetencje kluczowe rozumiane są jako wiedza, umiejętności, postawy odpowiednie do sytuacji.

Kolejny etap standaryzowania kompetencji stanowią informacje o zawodach (Symela, Woźniak, 2018). Zarówno standardy, jak i informacje o zawodach łączą rynek pracy i edukacji, ponieważ mogą być bazą do tworzenia standardów kształcenia, a w konsekwencji programów nauczania oraz wymagań egzaminacyjnych w procesie potwierdzania kwalifikacji lub walidacji kompetencji pozaformalnych i nieformalnych. Jednocześnie zapewniają przejrzystość kwalifikacji, co ułatwia zatrudnienie i umożliwia uznawanie kwalifikacji zdobytych na różnej drodze (szkolnej, pozaszkolnej, wynikającej z doświadczenia). Kompetencje zawodowe powinny być walidowane i potwierdzone certyfikatem, żeby mogły być uznane za kwalifikacje. W ten sposób kwalifikacje zawodowe łączą system zatrudnienia z systemem edukacji. Kompetencje ukształtowane w edukacji formalnej, potwierdzone egzaminem, stają się kwalifikacjami. Natomiast kompetencje nabyte w edukacji pozaformalnej i nieformalnej muszą być walidowane i zgodne z rejestrem kwalifikacji stają się uznanymi kwalifikacjami pracownika/absolwenta (Kwiatkowski, 2018, 17). Uznanie kompetencji za kwalifikacje wymaga odpowiednich procedur, m.in. walidacji i certyfikacji.

Pedagodzy pracy kwalifikacje zawodowe postrzegają jako układy wiedzy i umiejętności warunkujące wykonywanie zadań zawodowych i będące składnikami kwalifikacji pracowniczych. W obecnym ujęciu pedagogiki pracy kwalifikacje decydują o przydatności zawodowej.

Kwalifikacje łączą rynek pracy z systemem edukacji zawodowej. Czytelne i spójne podejście opisujące kwalifikacje, zawarto w Polskiej Ramie Kwalifikacji PRK odniesionej do Europejskiej Ramy Kwalifikacji ERK. Kwalifikacje określono jako *zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się*

nieformalne, zgodnych z ustaleniami dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w procesie walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący (Dz. U. 2016 poz. 64). W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (ZSK) wyodrębniono kwalifikacje: pełne, cząstkowe, rynkowe i uregulowane. PRK systematyzuje pojęcia związane z zawodem i zdobyciem kwalifikacji w zawodzie. Opisuje kwalifikacje za pomocą 8 poziomów. Są one dopasowane do wymagań w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych, które muszą spełniać osoby posiadające kwalifikacje dla danego poziomu ramy. PRK opisana jest poprzez charakterystyki pierwszego stopnia (uniwersalne) oraz charakterystyki drugiego stopnia. Zapisy PRK można rozwijać, tworząc Sektorowe Ramy Kwalifikacji SRK. Dla Przemysłu Mody SRK jest podzielona na dwa obszary na podstawie charakteru powstających efektów pracy: Obszar A – Wytwarzanie i marketing wyrobów gotowych; Obszar B – Przerób surowców włókienniczych i skórzanych oraz marketing produktów włókienniczych i skórzanych. Charakterystyki poziomów zawierają stwierdzenia dotyczące kwalifikacji zawodowych (wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych) wymaganych dla danego poziomu, odnoszące się do czynności i zadań zawodowych.

Według S.M. Kwiatkowskiego oraz K. Symeli (2001, 24–25) analizę pracy w określonym zawodzie należy przeprowadzać łącznie z jej opisem i wymaganiami kwalifikacyjnymi. *Badając pracę przeprowadza się analizę czynności wykonywanych przez pracownika* (Nowacki, Jeruszka, 2004, 26). Badanie przeprowadza się między innymi na podstawie: teorii czynności ludzkich (Tomaszewski, 1965), psychologicznej teorii czynności i koncepcji katalogowania czynności. Badania treści pracy można prowadzić z wykorzystaniem teorii rozwoju zawodowego (Plewka, 2015). Badając pracę należy również uwzględnić analizę fizycznych, psychicznych i społecznych warunków pracy. W rezultacie bada się również środowisko pracy, a nie tylko samą pracę.

Badanie treści pracy wybranych zawodów przemysłu mody przeprowadzono na podstawie standardów kompetencji/kwalifikacji zawodowych, informacji o zawodach. Badania i analiza współczesnych zmian treści pracy i środowiska pracy przemysłu mody pomogły sformułować zadania zawodowe, kompetencje/kwalifikacje zawodowe realizowane w zawodach przemysłu mody i opisać je w standardach kompetencji/kwalifikacji (Kowalik, 2016, 80–85) oraz w informacjach o zawodach. W grupie zawodów mody został opracowany standard kompetencji zawodowych między innymi dla zawodu projektant wzornictwa przemysłowego oraz informacja o zawodzie, m.in.: inżynier włókiennik i projektant wzornictwa przemysłowego (Kowalik 2018, 136–145).

Na podstawie opisanych teorii przeprowadzono badania zadań i kompetencji/kwalifikacji zawodowych (wybranych zawodów przemysłu mody) na różnych poziomach Polskiej Ramy Kwalifikacji PRK/Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przemysłu Mody SRK PM. Częściową analizę badań zawiera tabela 4, w której przedstawiono zestawienie zadań zawodowych wybranych zawodów (krawiec, technik technologii

odzieży, inżynier włókiennik), opisanych w standardach kwalifikacji zawodowych oraz w informacji o zawodzie. W badanych zawodach (standardy kwalifikacji) znajdują się podobne lub zbliżone zadania zawodowe, które wynikają ze specyfiki pracy na danym stanowisku, różnią się jednak złożonością wykonania. Decydują różnice w typowych zadaniach zawodowych dla danego zawodu, których nie ma w sąsiadujących w hierarchii zawodach i są to zadania z większym zakresem projektowania, nadzorowania, organizowania, a w przypadku inżyniera włókiennika prowadzenia prac badawczych.

Powyższe badania i analiza wykazują zmiany dotyczące wykonywania zadań w omawianych zawodach, które są związane z postępem naukowo-technicznym, cyfryzacją, komputeryzacją, informatyzacją. Zawód projektanta wzornictwa przemysłowego opisany jest głównie poprzez zadania związane z: projektowaniem, nadzorowaniem, kierowaniem, ocenianiem i ewaluacją. W badaniu i analizie zmian technicznych i technologicznych w treściach pracy zawodów przemysłu mody główną uwagę zwraca wpływ technologii informatycznych, technologii kognitywnych, zastosowanie procesorów komputerowych i Internetu w procesach technologicznych (projektowania 3D, organizowania i produkcji materiałów włókienniczych i wyrobów odzieżowych). Kompetencje zawodowe w informacji o zawodzie inżynier włókiennik znajdują potwierdzenie w standardach kompetencji/kwalifikacji. Są zgodnie z trendami treści pracy i uszczegółowione.

Na podstawie analizy, badań zmian treści i środowiska pracy zidentyfikowano nowe zadana zawodowe: *Wykonywanie prototypów materiałów i wyrobów w oparciu o techniki komputerowe; Stosowanie innowacyjnych rozwiązań zwiększających komfort, bezpieczeństwo i funkcjonalność wyrobów; Komputeryzowanie i automatyzowanie procesów wytwarzania wyrobów włókienniczych; Tworzenie oprogramowania i obsługiwanie maszyn sterowanych komputerowo*.

Przedstawione główne przeobrażenia gospodarcze, zachodzące pod wpływem postępu naukowo-technicznego, pozwoliły na identyfikację zmian w środowisku pracy, treściach pracy, w dziedzinach gospodarki, branży na współczesnym rynku pracy, przed jakimi stoją przyszli pracownicy przemysłu mody. Przedsiębiorstwa, świadczeniobiorcy, instytucje kształcące, szkolące, uniwersytety stoją przed nowymi wyzwaniami kształcenia pracownika/absolwenta. Preferowany jest model tzw. edukacji biznesowej (Kowalik, 2023, 17), promujący uczenie się praktyczne w pracy i w związku z pracą. Model wymaga uczenia się, które natychmiast odbywa się w trakcie pracy.

Zidentyfikowanie wyzwań współczesnego rynku pracy umożliwia określenie kierunków modyfikacji ustawicznej edukacji zawodowej oraz podstawę do opracowania modelu współczesnej ustawicznej edukacji zawodowej

Tabela 4. Analiza zadań zawodowych wybranych zawodów przemysłu mody

Zadania	Zawód/Standard kwalifikacji zawodowych			Zawód/Informacja o zawodzie
	Krawiec *	Technik technologii odzieży *	Inżynier włókiennik *	Inżynier włókiennik**
Z-1	Eksploatowanie maszyn i urządzeń odzieżowych do produkcji tekstyliów i skór	Eksploatowanie maszyn i urządzeń odzieżowych	Nadzorowanie przestrzegania zasad i przepisów bhp, ppoż., ergonomii, ochrony środowiska i prawa pracy w przemyśle włókienniczym i odzieżowym	Tworzenie autorskich projektów konwencjonalnych i innowacyjnych wyrobów włókienniczych z materiałów i surowców dostępnych na rynku
Z-2	Rozpoznawanie właściwości i zastosowania materiałów odzieżowych	Dobieranie materiałów włókienniczych i skórzanych oraz dodatków do asortymentu odzieży	Nadzorowanie eksploatacji maszyn i urządzeń włókienniczych i odzieżowych	Projektowanie i opracowywanie dokumentacji procesów wykończania włókien i wyrobów włókienniczych
Z-3	Dobieranie w obszarze usług, fasonu odzieży do typu sylwetki	Konstruowanie i modelowanie form różnych asortymentów odzieży dla wszystkich grup wiekowych	Opracowywanie dokumentacji techniczno-technologicznej produkcji wyrobów włókienniczych i odzieżowych	Wykonywanie prototypów materiałów i wyrobów w oparciu o techniki komputerowe
Z-4	Konstruowanie i modelowanie, w obszarze usług, form odzieży	Projektowanie w obszarze usług wyrobu odzieżowego na różnego typu sylwetki i korygowanie wad figury fasonem odzieży oraz kolorem i wzorem materiału włókienniczego	Projektowanie wyrobów włókienniczych i odzieżowych zgodnie z tendencjami mody i przeznaczenia	Stosowanie innowacyjnych rozwiązań zwiększających komfort, bezpieczeństwo i funkcjonalność wyrobów
Z-5	Wykonywanie węzłów technologicznych	Opracowanie dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobu odzieżowego	Organizowanie procesu techniczno-technologicznego produkcji wyrobów włókienniczych i odzieżowych	Organizowanie procesu techniczno-technologicznego poprzez dobór metod i systemów produkcji w zakładzie
Z-6	Montowanie węzłów technologicznych	Wykonywanie różnych asortymentów odzieży z materiałów włókienniczych i skórzanych dla wszystkich grup wiekowych i typów figur	Udoskonalenie procesów techniczno-technologicznych i organizacyjnych produkcji wyrobów włókienniczych i odzieżowych	Opracowywanie i wdrażanie rozwiązań optymalizujących koszty produkcji
Z-7	Wykonywanie różnych asortymentów odzieży z materiałów tekstylnych dla wszystkich grup wiekowych	Organizowanie i obsługa stanowiska pracy własnej oraz zespołu pracowników zgodnie z zasadami ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy	Nadzorowanie i ocenianie przebiegu procesów technologicznych i produkcyjnych w przemyśle włókienniczym i odzieżowym	Nadzorowanie i ocenianie przebiegu procesów technologicznych i produkcyjnych wytwarzanych wyrobów
Z-8	Wykonywanie różnych asortymentów odzieży ze skóry dla wszystkich grup wiekowych	Organizowanie procesów wytwarzania odzieży	Opracowywanie założeń techniczno-technologicznych budowy, rozbudowy lub modernizacji zakładów przemysłu włókienniczego i odzieżowego	Organizowanie pracy, przydzielanie zadań zespołom pracowników, nadzorowanie i ocenianie wykonania zadań, sporządzanie raportów z produkcji
Z-9	Organizowanie własnego stanowiska pracy krawca zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ergonomii, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	Zorganizowanie własnej działalności gospodarczej związanej z odzieżownictwem	Kierowanie zespołami i współpraca z przełożonymi w przemyśle włókienniczym i odzieżowym	Opracowywanie założeń techniczno-technologicznych budowy, rozbudowy i modernizacji zakładu produkcyjnego, przygotowywanie wizualizacji komputerowych
Z-10	Zorganizowanie własnej działalności gospodarczej w zakresie krawiectwa	Współpraca w zespole produkcyjnym i z przełożonymi w procesie wytwarzania odzieży	Utrzymywanie kontaktów zawodowych i konsultowanie się ze specjalistami w przemyśle włókienniczym i odzieżowym	Komputeryzowanie i automatyzowanie procesów wytwarzania wyrobów włókienniczych
Z-11	Współpraca w ramach zespołu produkcyjnego wytwarzania wyrobów odzieżowych	Nadzorowanie procesów wytwarzania odzieży	Określanie standardów jakości dla surowców, wyrobów włókienniczych i odzieżowych oraz procedur kontroli	Tworzenie oprogramowania i obsługiwanie maszyn sterowanych komputerowo
Z-12	Zapewnienie właściwej jakości pracy własnej oraz wykonywanych wyrobów odzieży	Zapewnienie właściwej jakości wyrobów odzieży	Prowadzenie prac badawczych, projektowych, wdrożeniowych i rozwojowych w dziedzinie włókiennictwa i odzieżownictwa	Prowadzenie prac badawczych, projektowych, wdrożeniowych i rozwojowych z zakresu włókiennictwa
Z-13			Opracowanie założeń techniczno-produkcyjnych do sporządzania biznesplanów przedsiębiorstwa włókienniczego i odzieżowego	Opracowywanie założeń techniczno-produkcyjnych do sporządzania biznesplanów zakładu włókienniczego
Z-14			Opracowywanie analiz marketingowych w zakresie konkurencyjności wyrobów włókienniczych i odzieżowych	Opracowywanie analiz marketingowych, śledzenie zmian rynkowych w celu poprawy konkurencyjności produkowanych wyrobów

*2006 rok **2018 rok X – zadania zawodowe nowe

Źródło: badania własne.

Podsumowanie

Na podstawie badań pracy określono główne tendencje zmian w technice i technologii: robotyzacja, automatyzacja, cyfryzacja, informatyzacja, sztuczna inteligencja oraz globalizacja, które istotnie wpływają na zmiany pracy i rynek pracy w przemyśle mody. Sprawne działanie w warunkach gospodarki rynkowej wymusza na podmiotach przemysłu mody uwzględnienia najnowszych trentów, do których należą: zastosowanie materiałów najnowszej generacji; unowocześnienie technologii produkcji i organizacji pracy; wprowadzenie nowoczesnego modelu dystrybucji (online, offline), personalizacja produktu i produkcja społeczna. Zawody oraz specjalizacje w przemyśle mody rozwijają się bardzo dynamicznie i powiększa się ich liczba. Powstają nowe zawody i specjalizacje związane ze stylizacją ubioru, rękodzielnictwem, konserwacją, wykańczalnictwem. Istotną rolę w sektorze mody pełnią zawody związane ze sprzedażą, marketingiem i promocją.

Badania kwalifikacji, kompetencji i zadań zawodowych (wybranych zawodów przemysłu mody) wskazują na zmiany w treściach pracy. Główną uwagę zwraca wpływ technologii informatycznych, technologii kognitywnych, zastosowanie procesorów komputerowych i Internetu w procesach technologicznych (projektowania 3D, organizowania i produkcji materiałów włókienniczych i wyrobów odzieżowych).

Zmiany pracy wpływają na ustawiczną edukację pracowników/absolwentów. Wzrasta udział uczenia się nieformalnego i edukacji pozaformalnej w kształtowaniu nowych kwalifikacji zawodowych. Przyszłość uznawalności edukacji pozaformalnej i uczenia się nieformalnego zależna jest od tworzenia przejrzystych wymagań oraz procedur oceny i weryfikacji kompetencji otwartych dla wszystkich uczących się niezależnie od miejsca, sposobu i czasu uczenia się.

Systematyczna, ciągła modyfikacja treści i technologii kształcenia zawodowego, aby była skuteczna, odpowiadała zmianom pracy i techniki, winna być poprzedzona analizą zmian pracy i określeniu aktualnych kwalifikacji zawodowych w zawodach.

Bibliografia

1. Alessandrini, G. (eds.) (2018). *Atlante di pedagogia del lavoro*. Milano: Franco Angeli.
2. Alessandrini, G. (2012). *Dalla pedagogia sociale alla pedagogia del lavoro: orizzonti della ricerca*, [in:] Elia G. & Chionna A. (eds.), *Un itinerario di ricerca della pedagogia*. Lecce: Pensa Multimedia, pp. 25–42.
3. Amed, I., Balchandani, A., Andre, S. Berg, A. (2022). *The State of Fashion 2023*. London: McKinsey Company & The Business of Fashion.
4. Bednarczyk, H. (2005). Pedagogika pracy w europejskiej przestrzeni badań edukacji. W: Szlosek F. (red.), *Badanie. Dojrzewanie. Rozwój (na drodze do doktoratu). Wybrane aspekty doboru próby badawczej*. Radom: ITeE – PIB, ss. 20–23.
5. Bednarczyk, H., Figurski, J. (2013). Idea, organizacja i technologia modułowej, ustawicznej edukacji zawodowej. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych,* nr 1, s. 30–43.

6. Bednarczyk, H., Koprowska, D., Kupidura, T., Symela, K., Woźniak, I. (2014). *Opracowanie standardów kompetencji zawodowych*. Radom: ITeE – PIB.
7. Bednarczyk, H., Woźniak, I. (2013). Standardy kompetencji zawodowych w aktywizacji rynku pracy, *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*, nr 4(83), s. 42–59.
8. Bertagna, G. (2011). *Lavoro e formazione dei giovani*. Brescia: La Scuola.
9. Bocca, G. (1998) *Pedagogia del lavoro*. Brescia: La Scuola.
10. *Branża modowa – znaczenie gospodarcze, analiza czynników sukcesu i dalszych możliwości rozwoju. Raport z badań* (2017). CMW, Łódź, https://cmwl.pl/public/uploads/Marki_Luksusowe.pdf (dostęp 21.08.2018)
11. Cascio, W.F., Montealegre, R. (2016). How Technology Is Changing Work and Organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior* 3(1): 349–375. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062352 (dostęp 21.08.2018)
12. Cisek, S. (2010). Metoda analizy i krytyki piśmiennictwa w nauce o informacji i bibliotekoznawstwie w XXI wieku. *Przegląd Biblioteczny,* t.78 nr 3, s. 273–284.
13. Dato, D. (2015). *Professionalità in movimento. Riflessioni pedagogiche sul "buon lavoro"*. Milano: Franco Angeli.
14. Dehnbostel, P. (2007). *Lernen im Prozess der Arbeit in Schule und Betrieb*. New York- München – Berlin: Waxmann Verlag Münster.
15. Frey, C. B., Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technical Forecasting and Social Change* 114 C/2017, 254–280. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019 (dostęp 21.08.2018).
16. Guc, A, Siderska, J., Szpilko, D., Szydło, J., Religa, J., Valevatn, J. (2023). Możliwości zastosowania metod badawczych foresight w kontekście przyszłego rynku pracy. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych,* nr 1, 157–187.
17. Hines, T., Bruce, M. (2007). *Fashion Marketing. Contemporary Issues*. Oxford: Burlington Elsevier.
18. Jedynak, W. (2013). Wartość pracy ludzkiej w społecznej nauce kościoła katolickiego. *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy,* 33, s. 188–196. http://repozytorium.ur.edu.pl/handle/item/6666 (dostęp 21.08.218)
19. Kowalik, D. (2023). Edukacja biznesowa w promowaniu początkujących oraz profesjonalnych projektantów. *Przegląd Włókienniczy WOS, nr* 3/, s. 17–21.
20. Kowalik, D. (2020). *Zmiany pracy i ustawicznej edukacji zawodowej*. Radom: UTH.
21. Kowalik, D. (2018). Projektowanie kwalifikacyjnych kursów zawodowych w aspekcie mobilności i sukcesu na rynku pracy. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*, nr 2, s. 136–145.
22. Kowalik, D., Rusyn, B. (2017). Innovative Vocational Didactics Aimed at the Preparation of Staff According to Industry 4.0 and Europe 2020. *DEStech Transactions on Social Science Education and Human Science*, 12–17. https://www.researchgate.net/publication/326791028_Innovative_Vocational_Didactics_Aimed_at_the_Preparation_of_Staff_According_to_Industry_40_and_Europe_2020 (dostęp 21.08.2023)
23. Kowalik, D. (2016). New Vocational Qualification Course as a Tool for the In-crease in the Mobility on the European Labour Market, [in:] Shaw T. (edit.), *3rd International Conference on Education Reform and Modern Management (ERMM)*. Lancaster: DEStech Publication Inc, pp. 80–85.
24. Kożuh, B. (2011). *Statystyka dla pedagogów*. Kraków: Oficyna Wydawnicza AFM.
25. Kwiatkowski, S.M. (red.) (2018). *Kompetencje przyszłości*, FRSE, Warszawa.
26. Kwiatkowski, S.M., Symela, K. (2001). *Standardy kwalifikacji zawodowych. Teoria. Metodologia.*

27. *Projekty.* Warszawa: IBE.
28. Maclean, R., Wilson, D.N. (eds.) (2009). *International Handbook of Education for the Changing World of Work* (Volume 1). Berlin: Springer.
29. Mazurkiewicz, A. (2010). *Innovative technological solutions for sustainable de-velopment*. Radom: ITeE – PIB.
30. Meister, J.C., Willyerd, K. (2010). *The 2020 Workplace. How Innovative Com-panies Attract, Develop, and Keep Tomorrow's Employees Toda.* New York: Harper Collins.
31. Nowacki, T. (2008). *Praca ludzka. Analiza pojęcia*. Radom: ITeE – PIB.
32. Nowacki, T. (1978). *Metodologia pedagogiki pracy.* Warszawa: WSiP.
33. Nowacki, T., Jeruszka, U. (2004). *Podstawy dydaktyki pracy*. Warszawa: WSP TWP.
34. Pieter, J. (1967). Ogólna metodologia pracy naukowej. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
35. Pignalberi, C., Alessandrini, G. (eds.) (2012). *Le sfite dell'educazione oggi. Nuovi habitat tecnologici, reti e comunita.* Lecce: Pensa Multimedia.
36. Plewka, Cz. (2015). *Kierowanie własnym rozwojem zawodowym. Studium teoretyczne i egzemplifikacje praktyczne*. Koszalin: Politechnika Koszalińska.
37. Poper, R. (2008). Foresight Methodology, [in:] Georghiou L., Cassingena J., Keenan M., Miles I., Popeper R. (ed.), *The Handbook of Technology Foresight*. Cheltenham: Edward Elgar., pp. 44–88.
38. Poteralska, B. (2018). *Metodyka wspomagania rozwoju innowacji technologicznych w jednostce badawczej.* Radom: ITeE – PIB.
39. Pouliakas, K. (2018). *Determinants of Automation Risk in the EU Labour Market: A Skill-Needs Approach,* IZA Discussion Papers 11829, Institute For Study of La-bor (IZA) *https://ideas.repec.org/p/iza/izadps/dp11829.html*, (dostęp 21.08.218).
40. Rauner, F., Maclean, R., (eds.) (2008). *Handbook of technical and vocational education and training research*. Dordrecht: Springer.
41. *Rynek mody w Polsce. Wyzwania* (2019). Raport KPMG; https://branden.biz/wp-content/uploads/2019/11/pl-raport-kpmg-w-polsce-pt-rynek-mody-w-polsce-2019.pdf (dostęp 21.08.2023).
42. *Sektorowa Rama dla Przemysłu Mody* ZSK (2018), IBE, Warszawa https://kwalifikacje.edu.pl/sektorowa-rama-kwalifikacji-dla-przemyslu-mody-srk-pm/ (dostęp 28.08.2023).
43. Shin, J. C., Teichler, U. (eds.) (2014). The Future of the Post-Massified Univer-sity at the Crossroads, Springer Series: *Knowledge Studies in Higher Wsucation*, Vol.1, pp.283–301.
44. Stewart, T. (1997). *Intellectual capital: the new wealth of organization*. New York: Doubleday.
45. Symela, K., Woźniak, I. (2018). *Jak tworzyć informacje o zawodach funkcjonujących na rynku pracy?*. Warszawa: MRPiPS.
46. Tomaszewski, T. (1978). *Praca zawodowa jako centralne pojęcie kształcenia zawodowego*. W: *Kształcenie zawodowe w służbie gospodarki i kultury narodowej*, S. Kaczor, Z. Wiatrowski (red.). Warszawa: WSiP.
47. Wiatrowski, Z. (2005). *Podstawy pedagogiki pracy*. Bydgoszcz: AB.

Akty prawne

1. *Zalecenia Rady (2017/C 189/03*), Bruksela 2017.
2. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej (2006) *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie* (2006/962/WE)

3. *Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji* (Dz. U. 2016, poz. 64, Dz.U. 2020, poz. 226)
4. *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego* (Dz.U. 2019, poz. 316).

dr Dagmara KOWALIK
Uniwersytet Radomski