



**Sektorowa Rama Kwalifikacji  
dla Przemysłu Mody  
(SRK PM)**

# Sektorowa Rama Kwalifikacji dla Przemysłu Mody (SRK PM)

**Publikacja opracowana na podstawie:**

Eurokreator T&C Sp. z o.o., Związek Przedsiębiorców Przemysłu Mody Lewiatan. (2018). *Raport z tworzenia projektu Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przemysłu Mody*. Kraków: Eurokreator T&C Sp. z o.o.

**Zespół redakcyjny:**

Aleksander Wasiak-Radoszewski

Dominika Czajak

Andrzej Żurawski

Mateusz Panowicz

Magdalena Kochańska

Berenika Wilczyńska

**Skład:**

VIW Studio

IBE – Wojciech Maciejczyk

**Zdjęcie na okładce:**

© Adobe Stock

© Copyright by: Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2018

ISBN 978-83-952395-2-6

**Wydawca:**

Instytut Badań Edukacyjnych

ul. Górczewska 8

01-180 Warszawa

tel. +48 22 241 71 00; [www.ibe.edu.pl](http://www.ibe.edu.pl)

Publikacja współfinansowana przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach projektu *Wspieranie realizacji I etapu wdrażania Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji na poziomie administracji centralnej oraz instytucji nadających kwalifikacje i zapewniających jakość nadawania kwalifikacji*.

Egzemplarz bezpłatny

# Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	5
<b>1. Kontekst tworzenia Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przemysłu Mody</b> .....	9
<b>2. Realizacja projektu SRK PM</b> .....	11
2.1. Etapy opracowania projektu i organizacja prac.....	11
2.2. Skład zespołu ekspertów.....	12
2.3. Analiza kompetencji w sektorze przemysłu mody.....	14
2.4. Dalsze etapy opracowania projektu SRK PM.....	19
<b>3. Opis SRK PM</b> .....	23
3.1. Definicja sektora przemysłu mody.....	23
3.2. Struktura SRK PM.....	23
3.3. Rama uszyta na miarę.....	24
3.3.1. Prezentacja struktury SRK PM.....	24
3.3.2. Jedna rama, dwa obszary.....	24
3.3.3. Odniesienie do Polskiej Ramy Kwalifikacji.....	25
3.3.4. Wyznaczniki sektorowe.....	25
3.3.5. Charakterystyki poziomów SRK PM.....	30
<b>4. Rekomendacje dotyczące wdrożenia i wykorzystywania SRK PM w Polsce</b> .....	31
4.1. Zdejmujemy miarę, czyli jak wykorzystać SRK PM do określenia poziomu kwalifikacji.....	33
4.2. Po nitce do..., czyli jak wykorzystać SRK PM do opisu zestawu kompetencji.....	35
<b>Słownik pojęć stosowanych w SRK PM</b> .....	37
<b>Bibliografia</b> .....	39
<b>Załącznik 1. Projekt Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przemysłu Mody – charakterystyki poziomów SRK PM (A i B)</b> .....	41



Niezbędnym warunkiem współczesnego rozwoju społeczno-gospodarczego opartego na informacji jest ciągle doskonalenie oraz dostosowywanie umiejętności pracowników do dynamicznie zmieniającego się rynku pracy. W 2014 r. 80% badanych pracodawców, którzy prowadzili rekrutację w swoich firmach, zgłaszało problemy ze znalezieniem pracowników spełniających oczekiwania związane z pracą na danym stanowisku (Kocór i in., 2015). Edukacja szkolna i akademicka nie wystarcza, aby nadążyć za tempem zmian, dlatego tak istotna jest dziś idea uczenia się przez całe życie (ang. *lifelong learning*). Jej główne zasady obejmują m.in. docenianie uczenia się w różnych formach i miejscach na każdym etapie życia, potwierdzanie efektów uczenia się niezależnie od sposobu, miejsca i czasu ich osiągnięcia, efektywne inwestowanie w uczenie się i powszechność tych działań (*Perspektywa uczenia się przez całe życie*, 2013). W tym kontekście wdrażany jest w Polsce Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK), którego funkcjonowanie reguluje ustawa z 22 grudnia 2015 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 64, z późn. zm.).

Jednym z głównych narzędzi ZSK jest Polska Rama Kwalifikacji (PRK). *W PRK, podobnie jak w Europejskiej Ramie Kwalifikacji (ERK), wyróżnia się osiem poziomów kwalifikacji. Każdy z poziomów PRK został scharakteryzowany za pomocą ogólnych stwierdzeń dotyczących efektów uczenia się, wymaganych dla kwalifikacji danego poziomu. Dla określania poziomu PRK nie ma znaczenia, czy wymagane dla kwalifikacji efekty uczenia się są osiągnięte w ramach zorganizowanej edukacji, czy w inny sposób. Charakterystyki poziomów PRK odnoszą się do pełnego spektrum wymaganych dla kwalifikacji efektów uczenia się, to znaczy wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. Charakterystyki kolejnych poziomów PRK odzwierciedlają coraz wyższe wymagania w tych zakresach* (Chłoń-Domińczak, Sławiński, Kraśniewski, Chmielecka, 2017, s. 4).

Zintegrowany System Kwalifikacji pozwala na gromadzenie i porządkowanie rozmaitych kwalifikacji możliwych do uzyskania w Polsce. Do tej pory kwalifikacje nadawano w różnych strukturach, instytucjach i organizacjach, na podstawie odmiennych regulacji i ustaw, dlatego trudno je było zestawiać według jednolitych kryteriów. Szczególnie cenna jest możliwość włączenia do systemu kwalifikacji funkcjonujących na wolnym rynku, opisanie ich w języku efektów uczenia się i objęcie gwarantowanymi przez państwo (dzięki ogólnym zasadom włączania i funkcjonowania kwalifikacji w systemie) zasadami walidacji<sup>1</sup> i zapewniania jakości. Funkcjonowanie ZSK powinno więc zachęcać do uczenia się przez całe życie i ułatwiać rozwój kompetencji zgodnych z własnymi zainteresowaniami lub pożądanymi na rynku pracy.

Zgodnie z art. 11 ustawy o ZSK zapisy Polskiej Ramy Kwalifikacji można rozwijać, tworząc Sektorowe Ramy Kwalifikacji (SRK). Rama sektorowa jest zdefiniowana w ustawie o ZSK jako opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży. SRK są tworzone dla tych dziedzin działalności, w których pojawia się takie zapotrzebowanie. Mogą stanowić rozwinięcie zarówno charakterystyk pierwszego, jak i drugiego stopnia PRK.

<sup>1</sup> Sprawdzenie, czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji.

Główną ideą przyjętą przy opracowaniu ram sektorowych jest ich tworzenie przez branżę dla branży. Oznacza to, że w proces powstawania ramy jest zaangażowane możliwie jak najszersze grono interesariuszy – firmy działające w danym sektorze, izby i organizacje branżowe, przedstawiciele szkolnictwa wyższego i zawodowego oraz instytucje regulacyjne. Tworzenie ramy inicjuje dyskusję o kompetencjach i kwalifikacjach w danym sektorze oraz umożliwia wymianę informacji między jego przedstawicielami. Interesariusze branżowi są zatem zarówno twórcami, jak i adresatami rozwiązań z ramy sektorowej. Zespół ekspertów z określonej branży tworzy projekt SRK, który jest następnie konsultowany w środowisku branżowym. Jednym z ważniejszych elementów pracy nad SRK jest określenie wyznaczników sektorowych, które przedstawiają obszary kompetencji istotne dla danego sektora. Pomagają one w ustaleniu charakterystyk poszczególnych poziomów, które (podobnie jak w PRK) można układać w wiązki.

Poziomy SRK muszą odpowiadać określonym poziomom PRK, jednak składniki opisu poziomu powinny odzwierciedlać specyfikę danej branży. Choć teoretycznie rama sektorowa może obejmować wszystkie poziomy PRK, dotychczasowe prace wskazują, że docelowa liczba opisanych poziomów zależy od branży.

Do kwietnia 2018 r. powstały projekty ośmiu SRK dla sektorów: bankowego, IT, sportu, turystyki, telekomunikacji, budownictwa, usług rozwojowych oraz przemysłu mody. Zakres ww. ram przedstawiono na rys. 1.

Rysunek 1. Poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji

## Sektorowe Ramy Kwalifikacji

POLSKA RAMA KWALIFIKACJI	BUDOWNICTWO						USŁUGI ROZWOJOWE		PRZEMYSŁ MODY
	TURYSTYKA	SPORT	BANKOWOŚĆ	IT	TELEKOMUNIKACJA				
8						8	8	8	
7		7	7	7	7	7	7	7	
6	6	6	6	6	6	6	6	6	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3	3	3	3		3	3		3	
2	2	2				2		2	
1									

Ramy sektorowe są włączane do ZSK w drodze rozporządzenia wydawanego przez Ministra – Koordynatora ZSK (Ministra Edukacji Narodowej). Proces włączania SRK jest inicjowany przez ministra właściwego dla danej branży, z jego inicjatywy lub na wniosek zainteresowanego podmiotu. Ramy dla sektora sportu i turystyki zostały oficjalnie włączone do ZSK w połowie 2017 r. W kwietniu 2018 r. Rada Interesariuszy ZSK pozytywnie zaopiniowała włączenie do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji Sektorowych Ram Kwalifikacji dla budownictwa, usług rozwojowych i bankowości.

Z opracowania Sektorowej Ramy Kwalifikacji płynie wiele korzyści. Przede wszystkim rama jest efektem dialogu przedstawicieli danej branży, co pozwala wypracować wiele uniwersalnych rozwiązań. Rama usprawnia też opisywanie i włączanie kwalifikacji do ZSK, ponieważ przekłada język PRK na język specyficzny dla branży. Dzięki SRK można łatwiej zrozumieć, jak należy odnosić zapisy PRK do konkretnego sektora, co z kolei ułatwia trafne przypisanie poziomu PRK do określonej kwalifikacji.

W Instytucie Badań Edukacyjnych trwają prace nad opracowaniem kolejnych ram sektorowych. W I półroczu 2018 r. rozpoczęto opracowywanie ram sektorowych dla handlu i zdrowia publicznego. W dalszej kolejności planowane jest opracowanie SRK m.in. w takich sektorach jak motoryzacja, produkcja przemysłowa/przemysł chemiczny, rolnictwo i oświata. Warto podkreślić, że pomysł tworzenia wielu Sektorowych Ram Kwalifikacji oraz włączania ich do systemu jest unikalny w Europie. Tym samym SRK mogą stać się atrakcyjnym sposobem reklamowania danego sektora na rynku europejskim.

Niniejsza publikacja przedstawia informacje dotyczące projektu Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przemysłu Mody (SRK PM). Składa się z części prezentujących kolejno: kontekst tworzenia SRK PM, opis realizacji projektu i metodologię prac, strukturę ramy, rekomendacje dotyczące wdrożenia i wykorzystywania SRK PM w Polsce oraz słownik stosowanych pojęć. Załącznik 1 zawiera charakterystyki poziomów SRK PM.





# 1. Kontekst tworzenia Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przemysłu Mody

Sektorowa Rama Kwalifikacji dla Przemysłu Mody (SRK PM) jest odpowiedzią na następujące potrzeby sektora:

- zwiększenie transparentności nadawanych w nim kwalifikacji,
- lepsze dopasowanie kwalifikacji do potrzeb pracodawców,
- opracowanie programów kształcenia i szkolenia adekwatnych do potrzeb rynku pracy.

Sektor przemysłu mody to obszar gospodarki o dużym potencjale. Według szacunków PMR rynek odzieży i obuwia w Polsce jest wart obecnie niemal 36 mld zł, a w 2022 r. osiągnie wartość 43,2 mld zł (PMR, 2017). Na rzecz przemysłu mody pracuje w kraju ponad 180 tysięcy osób (GUS, 2016). Liczba pracowników jest wprawdzie zdecydowanie mniejsza niż kilkanaście lat temu, jednak mimo postępującej we wszystkich gałęziach gospodarki automatyzacji produkcji, nieznacznie, lecz systematycznie wzrasta.

W sektorze przemysłu mody można zaobserwować charakterystyczne zjawiska świadczące zarówno o jego specyfice, jak i o zmianach zachodzących w gospodarce. Na rynku działają równocześnie przedsiębiorstwa (tzw. *fast fashion*) oferujące odzież i obuwie w bardzo przystępnych cenach oraz producenci i sprzedawcy szczególnie nastawieni na indywidualne podejście do klienta (tzw. *slow fashion*). Rośnie znaczenie sprzedaży przez internet, usług okołosprzedażowych oraz działalności blogerów i vlogerów z branży mody – specyficznej dziedziny o znacznym potencjale wpływu na rynek. Ponadto w sektorze przemysłu mody funkcjonują bardzo innowacyjne przedsiębiorstwa stosujące wysoko zaawansowane technologie. Wszystkie te zmiany rodzą zapotrzebowanie na wykwalifikowaną kadrę oraz kształtowanie się nowatorskich, nieznanych do niedawna zawodów, w których konieczne są nowe kompetencje.

Mimo przedstawionych perspektyw rozwoju sektora i różnorodnych możliwości rozwoju zawodowego pracodawcy stwierdzają, że jednym z najpoważniejszych problemów, z jakimi obecnie się borykają, są trudności ze znalezieniem pracowników. Obserwowane braki kadrowe dotyczą większości stanowisk, przy czym najczęstszym problemem jest znalezienie chętnych do pracy w charakterze pracowników produkcyjnych takich jak szwaczki, obuwnicy czy garbarze.

Niewystarczająca liczba chętnych do pracy nie jest jedynym problemem. Pracodawcy dostrzegają również, że uczniowie kończący szkołę nie są dostatecznie przygotowani do pracy w zawodzie. Ich zdaniem, mimo pozytywnych wyników egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe, absolwenci mają niewystarczające kompetencje. Jednocześnie pracodawcy, zatrudniając nawet doświadczonych pracowników, coraz częściej oczekują dodatkowych kompetencji,

związanych z zarządzaniem, marketingiem, psychologią czy socjologią mody, które pozwolą sprostać wyzwaniom rynku.

System edukacji oraz programy nauczania nie zapewniają wykształcenia wystarczającej liczby pracowników o oczekiwanych przez pracodawców kompetencjach. Na potrzeby sektora przemysłu mody są tworzone nowe kierunki studiów, otwiera się również przestrzeń dla edukacji pozaformalnej. Sektorowa Rama Kwalifikacji dla Przemysłu Mody określa kluczowe dla sektora kompetencje i za pomocą wyznaczników sektorowych wskazuje ich najważniejsze aspekty. SRK jest narzędziem, które służy uporządkowaniu kompetencji wykorzystywanych w sektorze oraz nadawanych w nim kwalifikacji, aby lepiej dopasować je do potrzeb pracodawców. SRK PM ma odpowiadać również na bieżące oczekiwania pracodawców i pomagać w opracowywaniu adekwatnych do potrzeb rynku pracy programów kształcenia i szkolenia oraz w rekrutacji, selekcji i planowaniu rozwoju zawodowego pracowników. Tym samym SRK PM może pomóc w rozwiązaniu ww. problemów, charakterystycznych dla branży mody.

## 2. Realizacja projektu SRK PM

### 2.1. Etapy opracowania projektu i organizacja prac

Tworzenie projektu SRK PM przebiegało w czterech etapach:

1. Opracowanie koncepcji merytorycznej projektu SRK PM oraz skompletowanie zespołu ekspertów.
2. Przeprowadzenie analizy kompetencji w sektorze.
3. Opracowanie wstępnego projektu SRK PM.
4. Przeprowadzenie konsultacji wstępnego projektu SRK PM w szerokim środowisku branżowym i opracowanie finalnej wersji ramy.

Etapy działań zostały szczegółowo omówione w dalszej części tej publikacji.

Projekt SRK PM został opracowany przez konsorcjum firmy Eurokreator T&C Sp. z o.o. i Związku Przedsiębiorców Przemysłu Mody Lewiatan jako wiodącej organizacji zrzeszającej pracodawców sektora.

Prace merytoryczne były realizowane przez zespół ekspertów pod kierunkiem koordynatora merytorycznego. W trakcie realizacji zadań do grona ekspertów zapraszano dodatkowe osoby, tzw. ekspertów branżowych, czyli przedstawicieli przedsiębiorstw i instytucji z dziedziny edukacji, oraz ekspertów metodycznych, tj. osoby mające wiedzę i doświadczenie w pracach związanych ze Zintegrowanym Systemem Kwalifikacji.

Obowiązki każdego z członków zespołu eksperckiego obejmowały w szczególności:

- przygotowanie się do spotkań zespołu eksperckiego (stacjonarnych i on-line),
- aktywny udział w pracach zespołu i seminariach,
- bieżącą komunikację z innymi ekspertami, kierownikiem merytorycznym, koordynatorem projektu oraz przedstawicielami Instytutu Badań Edukacyjnych,
- opisywanie poszczególnych części projektu SRK PM, w tym zestawów kluczowych kompetencji, wyznaczników sektorowych i charakterystyk poziomów SRK PM,
- przekazywanie materiałów zgodnie z harmonogramem prac.

W tworzeniu SRK PM, zarówno na etapie opracowania wstępnego projektu, jak i jego konsultacji, znaczącą rolę odegrali członkowie Rady Sektorowej ds. Kompetencji Sektora Przemysłu Mody i Innowacyjnych Tekstyliów<sup>2</sup>.

## 2.2. Skład zespołu ekspertów

W pracach nad projektem SRK PM wzięły udział zespół ekspertów, którzy mają specjalistyczną wiedzę na temat:

- poszczególnych branż sektora przemysłu mody (trzech głównych – odzieżowej, włókienniczej i skórzaney),
- opisywania kwalifikacji,
- programów kształcenia i szkolenia w zawodach związanych z sektorem mody,
- Polskiej Ramy Kwalifikacji i założeń Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.

W skład zespołu ekspertów weszli przedstawiciele:

- czterech przedsiębiorstw z sektora przemysłu mody, w tym jednego dużego (Norman Sp. z o.o.) oraz trzech MSP (Sewing Contractor Spółka Jawna Dominika Siuda, Sakho Sp. z o.o. i Vesta PHU Jadwiga Nocoń),
- dwóch organizacji branżowych (Instytutu Przemysłu Skórzanego i Stowarzyszenia Włókienników Polskich),
- dwóch organizacji pracodawców (Związku Pracodawców Przemysłu Mody Lewiatan i PIOT – Związku Pracodawców Przemysłu Odzieżowego i Tekstylnego) oraz jednej organizacji pracowników branży (Federacji NSZZ Pracowników Przemysłu Lekkiego),
- trzech instytucji zajmujących się kształceniem formalnym – dwóch uczelni (Politechniki Łódzkiej i WST Katowice) oraz szkoły zawodowej (Zespołu Szkół Projektowania i Stylizacji Ubioru w Sosnowcu – Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Sosnowcu).
- dwóch instytucji zajmujących się kształceniem pozaformalnym (Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego oraz Chic Warsaw Sp. z o.o.).

Mimo pierwotnego założenia w składzie zespołu nie uwzględniono przedstawicieli instytucji pełniących funkcje nadzorcze lub regulacyjne w branży, ponieważ dla sektora przemysłu mody nie można wskazać instytucji o takich funkcjach.

<sup>2</sup> Celem działania Rady jest umożliwienie współpracy przedsiębiorców z sektora z dostawcami usług edukacyjnych i rozwojowych, zarówno w sferze edukacji formalnej, jak i pozaformalnej, oraz budowanie partnerstwa przedsiębiorstw z sektora z instytucjami rynku pracy. Utworzenie i działanie Rady w latach 2016–2023 jest dofinansowywane z Programu Operacyjnego Wiedza, Edukacja, Rozwój (PO WER). Liderem Rady jest Związek Przedsiębiorców Przemysłu Mody Lewiatan, a partnerem – PIOT (Związek Pracodawców Przemysłu Odzieżowego i Tekstylnego). Więcej informacji na temat Rady: <http://www.modakompetencje.prywatni.com.pl>.

Dodatkowym kryterium, jakie musieli spełnić eksperci, był minimum pięcioletni staż pracy w sektorze przemysłu mody lub na jego rzecz. Założono, że ten warunek powinno spełniać co najmniej 80% członków zespołu ekspertów. Ponadto wyłonione kandydatury na ekspertów zostały przekazane do zaopiniowania przez Sektorową Radę ds. Kompetencji Przemysłu Mody i Innowacyjnych Tekstyliów i uzyskały pozytywną rekomendację. Listę ekspertów zawiera tab. 1.

**Tabela 1. Lista ekspertów zaangażowanych w prace nad projektem SRK PM**

	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Instytucja</b>
1.	Elżbieta Czernik (kierownik merytoryczny)	Zespół Szkół Projektowania i Stylizacji Ubioru w Sosnowcu
2.	Bogusław Słaby	Związek Pracodawców Przemysłu Mody Lewiatan
3.	Maria Michalak	Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego
4.	Aleksandra Krysiak	PIOT – Związek Pracodawców Przemysłu Odzieżowego i Tekstylnego
5.	Edyta Cyganek	Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Sosnowcu
6.	Agata Zarzycka	Chic Warsaw Sp. z o.o.
7.	Elżbieta Tyc	Norman Sp. z o.o.
8.	Krzysztof Kowalczyk	Sakho Sp. z o.o.
9.	Bogusław Woźniak	Instytut Przemysłu Skórzanego
10.	Stanisław Wolski	Vesta PHU Jadwiga Nocoń
11.	Elwira Zaręba	Stowarzyszenie Włókienników Polskich
12.	Monika Bogusławska-Bączek	WST Katowice
13.	Anita Iłska	Politechnika Łódzka
14.	Wiesława Licha	Federacja NSZZ Pracowników Przemysłu Lekkiego
15.	Piotr Nowicki	Sewing Contractor Spółka Jawna Dominika Siuda

## 2.3. Analiza kompetencji w sektorze przemysłu mody

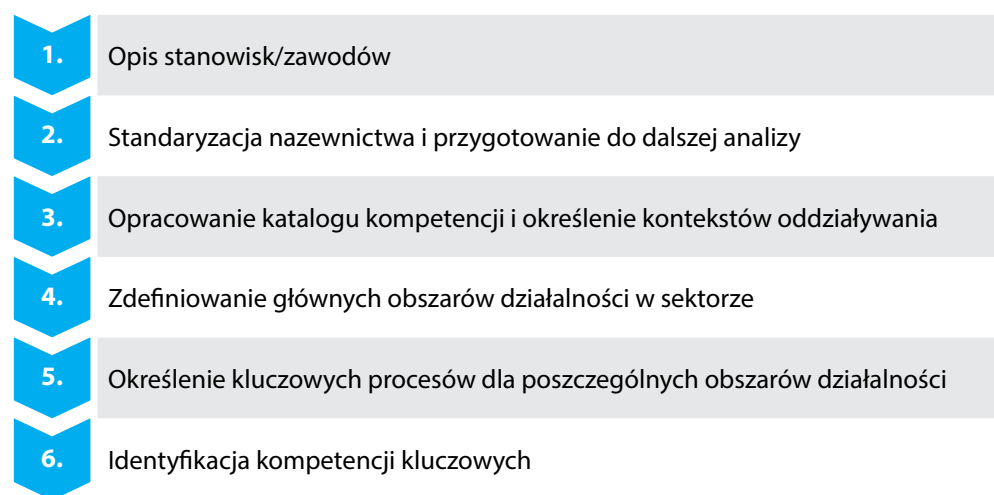
Aby wyodrębnić charakterystyczne kompetencje w sektorze przemysłu mody, przeprowadzono analizę kompetencji, która trwała od października do listopada 2017 r. Na podstawie wyników analizy wypracowano charakterystyki poziomów SRK PM.

Przy analizie kompetencji zastosowano dwie metody pozyskania danych. Wykorzystano informacje otrzymane od ekspertów i przedstawicieli interesariuszy oraz dane ze źródeł zastanych (analiza *desk research*). Dzięki temu analizowane dane wzajemnie się uzupełniały, a wyodrębniane kompetencje można było doprecyzować. Na wszystkich etapach analizy umożliwiono także konsultacje opracowywanego materiału.

W skład zaangażowanego grona ekspertów i reprezentantów interesariuszy weszli przedstawiciele przedsiębiorców, organizacji pracodawców i pracowników w sektorze oraz instytucji kształcenia formalnego i pozaformalnego, w tym szkół wyższych. Reprezentowane były wszystkie branże z sektora, a wśród przedsiębiorców zadbano o zróżnicowanie na MSP oraz duże zakłady pracy.

W analizie danych zastanych wykorzystano informacje zawarte w podstawach programowych kształcenia w zawodach, standardach kompetencji zawodowych, standardach kwalifikacji zawodowych, programach kształcenia i standardach egzaminacyjnych Związku Rzemiosła Polskiego. Ich uwzględnienie było istotne, aby zweryfikować, czy zestawy kompetencji przypisywanych do zadań zawodowych są kompletne. Analiza kompetencji obejmowała etapy przedstawione na rys. 2.

**Rysunek 2. Etapy analizy kompetencji w sektorze przemysłu mody**



Punktem wyjścia do analizy było przygotowanie opisów wybranych stanowisk/zawodów według opracowanego schematu. W trakcie opisu wyodrębniano zadania zawodowe wykonywane w pracy na danym stanowisku, a następnie każdemu zadaniu przypisywano kompetencje niezbędne do jego wykonywania, z podziałem na wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne. W przeprowadzonej analizie kompetencji w sektorze przemysłu mody uwzględniono stanowiska pracy występujące w przedsiębiorstwach, charakterystyczne dla poszczególnych branż

– odzieżowej, włókienniczej oraz skórzanej. Opisano je na podstawie wywiadów z ekspertami i interesariuszami reprezentującymi sektor. Ponadto analizą objęto stanowiska na uczelniach, związane głównie z prowadzeniem i komercjalizacją badań naukowych. W analizie wzięto pod uwagę również stanowiska/zawody opisane na podstawie analizy danych zastanych, tj. m.in. podstaw programowych kształcenia w zawodach, standardów kompetencji zawodowych, standardów kwalifikacji zawodowych, programów kształcenia czy standardów egzaminacyjnych Związku Rzemiosła Polskiego.

Zebrane materiały uporządkowano i uzupełniono. Porównując opisy odpowiadających sobie stanowisk pochodzących z różnych źródeł, sprawdzono, czy kompetencje wymagane do realizacji poszczególnych zadań zawodowych są kompletne.

Wszystkie wyodrębnione kompetencje zostały poddane analizie ze względu na kontekst oddziaływania, niezależnie od przypisania ich do poszczególnych branż. Pozwoliło to na określenie pięciu kontekstów, specyficznych dla całego sektora przemysłu mody. Propozycja takiego ujęcia została przedstawiona ekspertom, którzy je doprecyzowali i uznali za adekwatne dla sektora. Wyodrębnione konteksty przedstawia rys. 3.

**Rysunek 3. Konteksty oddziaływania wyodrębnione podczas analizy kompetencji w sektorze przemysłu mody**

Kwestie organizacyjne i prawne
Metody, techniki, technologia (maszyny, narzędzia, urządzenia, oprogramowanie), parametry i przebieg procesu
Materiały
Dokumentacja (rysunki, rysunki techniczne, instrukcje warsztatowe, raporty)
Rynek

Zgodnie z ustaloną wstępnie definicją sektor przemysłu mody obejmuje działalność branży odzieżowej, skórzanej i włókienniczej – taki podział przyjęto na etapie gromadzenia danych. Jednak analiza zebranego materiału pod kątem produktu końcowego poszczególnych procesów oraz podobieństwa realizowanych zadań pozwoliła zdefiniować następujące główne obszary działalności w sektorze:

- produkcja odzieży oraz elementów funkcjonalnych i dekoracyjnych ze skór, futer i materiałów włókienniczych,
- produkcja obuwia,
- włókiennictwo,
- produkcja skór.



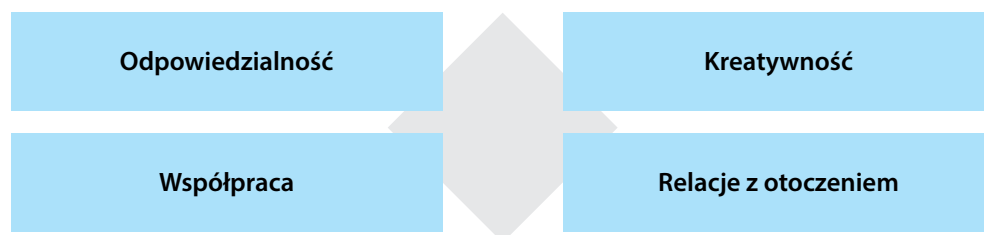
Końcowym etapem analizy kompetencji było wyodrębnienie kompetencji kluczowych, co wykonano w oparciu o kluczowe procesy pracy w każdym z określonych obszarów działalności. Kluczowy proces zdefiniowano jako logiczny ciąg zadań (ewentualnie podprocesów), który ma istotny wpływ na uzyskanie konkretnego produktu/efektu końcowego. Określenie kluczowych procesów nierozdzielnie wiązało się z przypisaniem im kluczowych zadań. Są to zadania niezbędne do zrealizowania procesu, czyli otrzymania określonego produktu/efektu cząstkowego.

Do każdego kluczowego zadania w ramach poszczególnych procesów przypisano kompetencje z katalogu wszystkich kompetencji określonych na wcześniejszych etapach. Każdemu zadaniu przypisywano wyłącznie kompetencje niezbędne do jego wykonania (tzn. takie, bez których realizacja zadania nie jest możliwa). Ten schemat postępowania był powtarzany kilkakrotnie podczas konsultacji z zespołem ekspertów. Dzięki temu uzupełniono zbiór kompetencji niezbędnych oraz wyeliminowano kompetencje nieistotne lub mało istotne dla danego zadania (tzn. takie, których brak nie wpływa znacząco na możliwość wykonania zadania). Była to jednocześnie weryfikacja, czy materiał jest kompletny, ponieważ analizowanie pojedynczych zadań ułatwiało ewentualne uzupełnienie zbioru kompetencji o te, które należało jeszcze uwzględnić. Kompetencje wystarczające i niezbędne do realizacji zadań uznano za kluczowe dla sektora przemysłu mody.

Powyższe działanie dotyczyło wyłącznie kompetencji odnoszących się do wiedzy i umiejętności. Kompetencji społecznych nie zweryfikowano w ten sposób, ponieważ w zależności od przyjętego podejścia za kluczowe można by uznać wszystkie albo żadną. Eksperti i przedstawiciele interesariuszy byli jednak zgodni, że wiele kompetencji społecznych, wyodrębnionych w trakcie prac, stanowi o specyfice sektora przemysłu mody. Zdecydowano więc o poddaniu ich odrębnej analizie.

Kompetencje społeczne zostały najpierw uporządkowane, tj. ujednolicono ich nazewnictwo oraz zestawiono ze sobą wszystkie kompetencje społeczne wyodrębnione w przyjętych wstępnie obszarach: przemyśle odzieżowym, włókienniczym i skórzanym. Analiza tych kompetencji pod kątem częstotliwości ich występowania oraz uniwersalności z punktu widzenia wszystkich ww. obszarów pozwoliła wyodrębnić i opisać grupy kompetencji społecznych w sektorze przemysłu mody (rys. 4).

**Rysunek 4. Grupy kompetencji społecznych wyodrębnionych podczas analizy kompetencji w sektorze przemysłu mody**



W każdej z wyodrębnionych grup kompetencji społecznych można wskazać te, które mogą być rozwijane. Jest tak dlatego, że wiążą się one z coraz bardziej skomplikowanymi zadaniami, wymagającymi rosnącego poziomu

samodzielności lub wynikającymi np. z zarządzania podległym zespołem. Na niższych poziomach kompetencje odnoszą się do pojedynczego stanowiska pracy i zadań wykonywanych bezpośrednio przez pracownika. Na wyższych poziomach przejawiają się w gotowości do oczekiwanych zachowań o podobnym charakterze co na poziomie niższym, ale w odniesieniu do większej części procesu produkcyjnego, pracy zespołu czy zakładu pracy. Niektóre z wyodrębnionych kompetencji występują często, przy większości wykonywanych zadań, we wszystkich obszarach działalności w sektorze. Część z nich jest charakterystyczna tylko dla określonych działań. Zjawiska te w odniesieniu do każdej z grup kompetencji społecznych opisano poniżej.

**Odpowiedzialność.** Dotyczy wszystkich opisanych stanowisk i wykonywanych zadań zawodowych. Na etapie produkcji jest to odpowiedzialność za powierzony materiał oraz sprzęt. Przy wykonywaniu wielu zadań zawodowych, nawet mało skomplikowanych, mamy do czynienia ze zmianą struktury materiału (surowca lub półproduktu, np. tkaniny lub skóry), który w wyniku niewłaściwego wykonania czynności (np. rozkroju) może ulec zniszczeniu. Biorąc pod uwagę nierzadko wysoki koszt tych materiałów, niezbędna jest duża ostrożność i poczucie odpowiedzialności. Kolejny aspekt tej grupy kompetencji wiąże się z faktem, iż produkt końcowy powstaje w wyniku procesu obejmującego wiele następujących po sobie operacji. Aby zapewnić odpowiednią jakość produktu, istotna jest gotowość każdej osoby do krytycznej oceny swojej pracy i analizy jej efektów, aby eliminować na bieżąco ewentualne błędy. W opinii wielu ekspertów grupa kompetencji związanych z odpowiedzialnością stanowi o specyfice sektora. Podczas wywiadów i konsultacji wskazywali oni na dokładność – kompetencję, która wynika właśnie z dbałości o jakość i krytyczną ocenę efektów wykonywanej pracy.

Na etapie projektowania oraz przygotowania i organizacji produkcji odpowiedzialność wiąże się z ostrożnym i przemyślanym podejściem do swoich obowiązków, co pozwala uniknąć błędów i dodatkowych kosztów na etapie wytwarzania. Wiąże się też z koniecznością przestrzegania obowiązujących przepisów prawa oraz norm społecznych i etycznych.

Na etapie pojedynczych zadań jest to odpowiedzialność za swoje działania i gotowość do oceny własnej pracy. Przy bardziej złożonych zadaniach oraz związanych z koordynacją pracy zespołu i zarządzaniem ludźmi ta grupa kompetencji obejmuje również gotowość do przyjmowania odpowiedzialności za działania osób podległych.

**Kreatywność.** Gotowość do kreatywnego myślenia i szukania niestandardowych rozwiązań znajduje odzwierciedlenie w wielu zadaniach zawodowych wyodrębnionych w sektorze. Nierozłącznie wiąże się z procesem projektowania i odnosi się zarówno do tworzenia nowych materiałów, jak i do gotowych wyrobów. Była wskazywana przez ekspertów jako specyficzna dla sektora, ponieważ warunkuje sukces przedsiębiorstwa i rozwój branży.

Kompetencje związane z elastycznym podejściem do zmieniających się okoliczności, gotowością do poszukiwania informacji, opracowywania i wdrażania nowych rozwiązań występują we wszystkich obszarach działalności w sektorze, zarówno na etapie projektowania, jak i wytwarzania. Przejawiają się one

zarówno w procesach związanych z poszukiwaniem oraz wdrażaniem nowych rozwiązań i usprawnień w skali przedsiębiorstwa, jak również dotyczą opracowywania nowych technologii, materiałów lub zastosowań. Przy mniej złożonych zadaniach kompetencje te oznaczają elastyczne podejście, reagowanie na zmieniające się warunki oraz otwartość na zmiany.

Z kolei kompetencje związane z procesem twórczym (takie jak kreatywne myślenie) w przeprowadzonej analizie były przypisywane zadaniom związanym z projektowaniem i wiązały się nie tyle z poszukiwaniem nowych technologii, ile z potencjałem artystycznym i wyobraźnią niezbędnymi do kreowania trendów w modzie. Na etapie tworzenia projektu SRK PM zapisy związane z kreatywnym działaniem zostały przypisane do umiejętności.

**Współpraca.** Kompetencje związane z gotowością do współpracy były wskazywane jako istotne przy zadaniach we wszystkich obszarach działalności. Ich znaczenie podkreślano m.in. z uwagi na wieloetapowe procesy technologiczne, które wymagają działania zespołowego. Przy bardziej złożonych zadaniach, na coraz wyższych poziomach struktury w zakładzie pracy kompetencje te dotyczyły również gotowości do samodzielnego działania i podejmowania decyzji, a następnie kierowania zespołem.

**Relacje z otoczeniem.** W tej grupie znalazły się kompetencje społeczne z zakresu komunikacji, ukierunkowane na relacje biznesowe oraz kontakt z klientem – użytkownikiem wytwarzanych produktów. Kompetencje związane z kontaktem z klientem zdaniem ekspertów stanowią o specyfice sektora. Powstające w wyniku kolejnych procesów gotowe wyroby – odzież, obuwie i dodatki – pełnią nie tylko funkcje użytkowe, tj. ochronne, ale także kształtują tożsamość osoby, która je nosi. Niezbędna jest więc wrażliwość i wyczulenie na potrzeby użytkownika. Kompetencje z tego zakresu przejawiają się na etapie projektowania wyrobów, jednak szczególny wymiar znajdują w bezpośredniej obsłudze klienta na stanowiskach takich jak krawiec czy obuwnik miarowy, stylistka, doradca czy *personal shopper*. Niezbędne są tu wysoko rozwinięte zdolności interpersonalne i komunikacyjne, otwartość, gotowość do wysłuchania i wspierania klienta przy podejmowaniu decyzji. W połączeniu z fachową wiedzą na temat materiałów i wyrobów są to kompetencje unikatowe, specyficzne dla sektora.

Przeprowadzona analiza pozwoliła na wyodrębnienie kompetencji dla wszystkich określonych obszarów działalności w sektorze przemysłu mody. Końcowe konsultacje z ekspertami potwierdziły trafność przyjętych założeń i poprawność metodologii. Wśród wyodrębnionych kompetencji zdecydowaną większość stanowiły kompetencje kluczowe. Można przyjąć założenie, iż była to pochodna przyjętej metodologii. Opisując kolejne stanowiska, eksperci – praktycy w poszczególnych branżach – wskazywali z reguły jedynie na istotne ich zdaniem kompetencje, pomijając te, które nie są niezbędne. Ponadto przeprowadzona standaryzacja nazewnictwa, polegająca m.in. na scalaniu niektórych kompetencji, spowodowała wyeliminowanie już na tym etapie zbyt szczegółowych stwierdzeń.

Zgromadzony materiał posłużył do dalszych prac nad projektem SRK PM. Kompetencje wskazane jako te, które nie są kluczowe, wykorzystywano pomocniczo podczas tworzenia charakterystyk poziomów SRK PM.

Niezależnie od przyjętego wstępnie podziału na branżę odzieżową, włókienniczą i skórzaną analiza kompetencji umożliwiła wyodrębnienie czterech obszarów działalności w sektorze. Kwestię ich odpowiedniego pogrupowania i połączenia, ewentualnie potraktowania odrębnie pozostawiono na etap tworzenia charakterystyk poziomów SRK PM.

## 2.4. Dalsze etapy opracowania projektu SRK PM

Na bazie wyników analizy kompetencji prowadzono dalsze prace eksperckie wsparte konsultacjami z przedstawicielami środowisk branżowych. Rezultatem przeprowadzonych działań jest ostatecznie przyjęta definicja sektora przemysłu mody oraz opis wyznaczników sektorowych, według których opracowano następnie charakterystyki poziomów SRK PM. Charakterystyki określają wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych adekwatne do specyfiki sektora przemysłu mody.

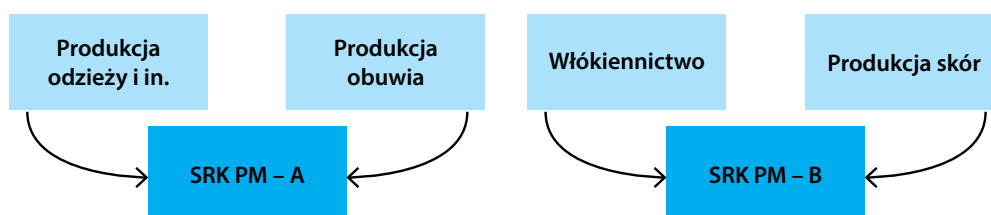
Na etapie opracowywania koncepcji merytorycznej SRK PM przyjęto, że sektor przemysłu mody obejmuje branżę odzieżową, skórzaną i włókienniczą. Ta definicja była punktem wyjścia do prowadzonych przez ekspertów prac. Analiza kompetencji pokazała jednak, że biorąc pod uwagę produkt końcowy poszczególnych procesów oraz podobieństwo realizowanych zadań, można wskazać cztery główne obszary działalności w sektorze (rys. 5).

Rysunek 5. Główne obszary działalności w sektorze przemysłu mody



Ostatecznie, na potrzeby stworzenia SRK PM, dokonano podziału sektora na dwa obszary w oparciu o charakter powstających efektów pracy. Połączono produkcję odzieży oraz elementów funkcjonalnych i dekoracyjnych z produkcją obuwia, tworząc obszar SRK PM – A, w którym powstają wyroby gotowe, przekazywane użytkownikom ostatecznym. Włókiennictwo wraz z produkcją skór utworzyły obszar SRK PM – B opisujący obszary działalności związane z przerobem surowców skórzanych i włókienniczych w celu otrzymania materiałów do dalszej produkcji (rys. 6).

Rysunek 6. Przyporządkowanie głównych obszarów działalności w sektorze przemysłu mody do obszarów SRK PM



Szczegółową charakterystykę obszarów SRK PM zawiera Rozdział 3. Wyodrębnienie obszarów SRK PM – A i SRK PM – B pozwoliło pogrupować kompetencje i uniknąć nadmiernego rozbudowywania ramy oraz ułatwić posługiwanie się nią. Oba obszary się uzupełniają, tworząc jedną SRK PM opisującą wszystkie wyodrębnione w sektorze kompetencje kluczowe. Oznacza to, że przy tworzeniu zestawów kompetencji w oparciu o jeden z obszarów możliwe jest uzupełnienie go o kompetencje wyodrębnione w drugim obszarze.

Jak wspomniano, na etapie opracowywania koncepcji merytorycznej SRK PM przyjęto definicję sektora przemysłu mody w Polsce, która była punktem wyjścia do prowadzonych prac (definicję sektora omówiono w Rozdziale 3).

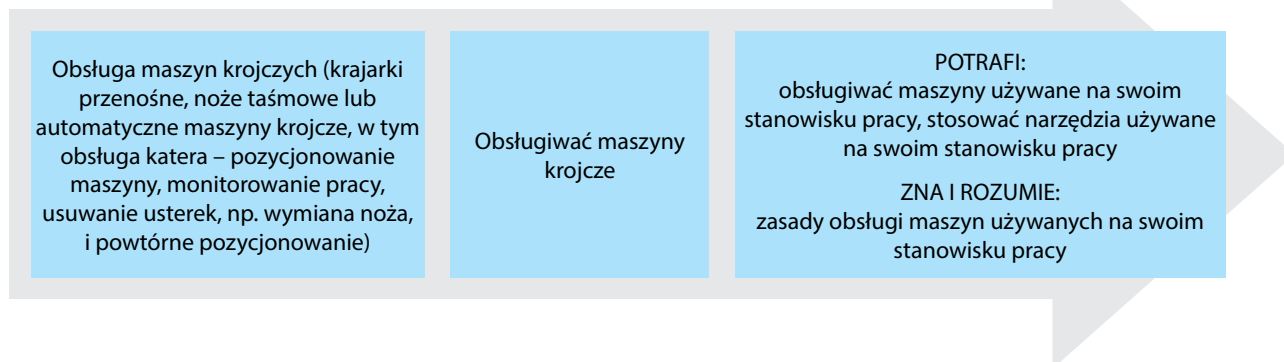
Ponadto na etapie wstępnych prac i tworzenia koncepcji projektu SRK PM określono podstawowe cechy charakteryzujące sektor przemysłu mody, tj.:

- ograniczony okres trwałości wytworzonego produktu,
- możliwość wydłużenia cyklu życia produktu przez naprawę i przeróbki,
- estetyczne (wizerunkowe) znaczenie produktu,
- złożone zadania zawodowe w obrębie procesu produkcyjnego,
- potrzeba ciągłego podnoszenia kwalifikacji,
- postępująca automatyzacja procesu produkcji i wzrost roli TIK,
- różnorodność, zmienność i zróżnicowanie wzorów i modeli.

Przy pracach nad projektem SRK PM istotny był wpływ ww. specyficznych cech sektora na występujące w nim kompetencje. Po weryfikacji przez ekspertów, podczas analizy kompetencji w sektorze, uporządkowano je według pięciu kontekstów oddziaływania. Stanowiły one punkt wyjścia do wyodrębnienia wyznaczników sektorowych.

Po ustaleniu wyznaczników sektorowych, bazując na zgromadzonym materiale, przystąpiono do tworzenia opisów charakterystyk poziomów. Pierwszym krokiem był przeprowadzony jeszcze na etapie analizy kompetencji proces uporządkowania wyodrębnionych kompetencji. Zweryfikowano wtedy, czy poszczególne kompetencje w podziale na wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne zostały poprawnie opisane, a następnie wyeliminowano określenia dotyczące zestawów kompetencji i zastąpiono je pojedynczymi kompetencjami. Następnie uogólniono sformułowania opisujące kompetencje, aby były adekwatne nie do pojedynczych, a określonych typów zadań zawodowych. Zastosowano również jednolite nazewnictwo, właściwe dla Polskiej Ramy Kwalifikacji. Proces przejścia od wyodrębnionych kompetencji do opisu charakterystyk poziomów przedstawia rys. 7.

Rysunek 7. Przykładowe przejście od opisu wyodrębnionych kompetencji do charakterystyk poziomów w SRK PM



Na etapie tworzenia charakterystyk poziomów kontynuowano prace nad właściwym sformułowaniem zapisów. Wielokrotnie weryfikowano, czy są one wystarczająco ogólne, aby mogły odnosić się do całego sektora, niezależnie od specyfiki rodzajów działalności w branżach wchodzących w skład sektora czy np. wielkości przedsiębiorstwa. Z drugiej strony czuwano nad tym, aby pomimo niezbędnych uogólnień nie oddalić się zbyt od specyfiki sektora i zachować w opisach charakterystyk jego najistotniejsze aspekty.

Poszczególne zapisy zostały następnie pogrupowane w wiązki, czyli ciągi pokrewnych stwierdzeń, różniących się stopniem złożoności opisywanych efektów uczenia się. Na tym etapie rozpoczęto proces odnoszenia zapisów projektowanej SRK PM do Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK). Każdą z wyodrębnionych wiązek lokowano na odpowiednich poziomach SRK PM, porównując jej złożoność z charakterystykami drugiego stopnia PRK typowymi dla kwalifikacji o charakterze zawodowym. W niektórych przypadkach konieczne okazało się sformułowanie dodatkowych zapisów, gdy dysproporcja między dwoma kolejnymi stwierdzeniami w ramach wiązki była zbyt duża i wykraczała poza różnicę jednego poziomu. Przeprowadzono również weryfikację krzyżową, tzn. niezależnie od dbałości o zachowanie logiki i ciągłości w ramach pojedynczej wiązki porównywano zapisy z zakresu wiedzy oraz umiejętności w ramach tego samego wyznacznika i analogicznej wiązki. Dzięki temu charakterystyki są kompletne i spójne.

Równocześnie z pracami nad tworzeniem charakterystyk poziomów SRK PM powstawał słownik stosowanych pojęć (str. 37). Opracowano go, aby jednoznacznie wyjaśnić słowa, które intuicyjnie mogłyby być interpretowane znacznie szerzej, niż przyjęto na potrzeby SRK PM. Dotyczyło to zwłaszcza pojęć wykorzystanych już przy definiowaniu obszaru A i B („wyroby gotowe”, „produkty”). Ponadto zamieszczono w słowniku szerszą definicję często wykorzystywanych w SRK PM pojęć, co skróciło opisy charakterystyk i zwiększyło ich przejrzystość. Opracowany wstępny projekt SRK PM został poddany weryfikacji. Sprawdzone definicję sektora przemysłu mody oraz konstrukcję i zawartość samej ramy, tj. wyodrębnionych wyznaczników sektorowych oraz kompletność i adekwatność opisów charakterystyk poziomów. Projekt SRK PM sprawdzono ponadto pod kątem użytego języka – poprawności zastosowanej terminologii specjalistycznej oraz przejrzystości zapisów. Biorąc pod uwagę cel weryfikacji, zaplanowano i zrealizowano CATI i CAWI oraz przeprowadzono konsultacje podczas seminariów.

Zrealizowano, zgodnie z założeniami, ok. 100 ankiet CAWI, wykonano 20 badań metodologią CATI oraz zorganizowano 5 seminariów.

Przyjęto założenie, że badani będą reprezentować cały sektor, tj. branżę odzieżową, skórzaną oraz włókienniczą, z uwzględnieniem przedsiębiorstw różnej wielkości. Ponadto do udziału w badaniach włączono przedstawicieli związków zawodowych, szkolnictwa wyższego i zawodowego, firm szkoleniowych, organizacji branżowych, izb gospodarczych, organizacji pracodawców i innych instytucji rynku pracy. Jednocześnie przestrzegano zasady, aby członkowie zespołu eksperckiego opracowującego SRK PM nie byli respondentami w procesie weryfikacji jej wstępnego projektu.

W wyniku ww. weryfikacji zdecydowana większość badanych uznała zaproponowaną definicję sektora przemysłu mody i zapisy SRK PM za zrozumiałe, pozytywnie odniosła się do podziału ramy na dwa obszary i wyodrębnienia zaproponowanych wyznaczników. Charakterystyki poziomów zostały ocenione jako adekwatne do potrzeb sektora i opisane zgodnie z używaną terminologią. Uznano, że główne założenia projektu SRK PM są właściwe.

Respondenci i uczestnicy seminariów zgłaszali natomiast uwagi wskazujące ich zdaniem na konieczność zmodyfikowania lub uzupełnienia zapisów. Uwagi te zostały w większości uwzględnione poprzez modyfikację – doprecyzowano lub uzupełniono zapisy, ewentualnie wprowadzono dodatkowe pojęcia do słownika.

Ponadto, przed przystąpieniem do opracowania ostatecznego projektu ramy, dokonano jej ponownego przeglądu pod kątem:

- właściwego przypisania poszczególnych zapisów do poziomów SRK PM,
- poprawności przyporządkowania poszczególnych charakterystyk do kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych,
- podobieństwa między zapisami w wiedzy, umiejętnościach i kompetencjach społecznych,
- stopnia branżowości zapisów.

Ostatnim etapem weryfikacji wstępnego projektu SRK PM była analiza jego zgodności z założeniami Polskiej Ramy Kwalifikacji. Było to niezbędne, aby umożliwić w przyszłości włączenie SRK PM do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Analiza zgodności polegała na dopasowaniu do każdego zapisu SRK PM odpowiadającej mu charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowej dla kwalifikacji o charakterze zawodowym.

## 3. Opis SRK PM

### 3.1. Definicja sektora przemysłu mody

Niezbędnym elementem projektu Sektorowej Ramy Kwalifikacji jest zdefiniowanie sektora, do którego się ona odnosi. Ostatecznie sformułowana podczas prac nad stworzeniem projektu SRK PM definicja określa sektor przemysłu mody następująco:

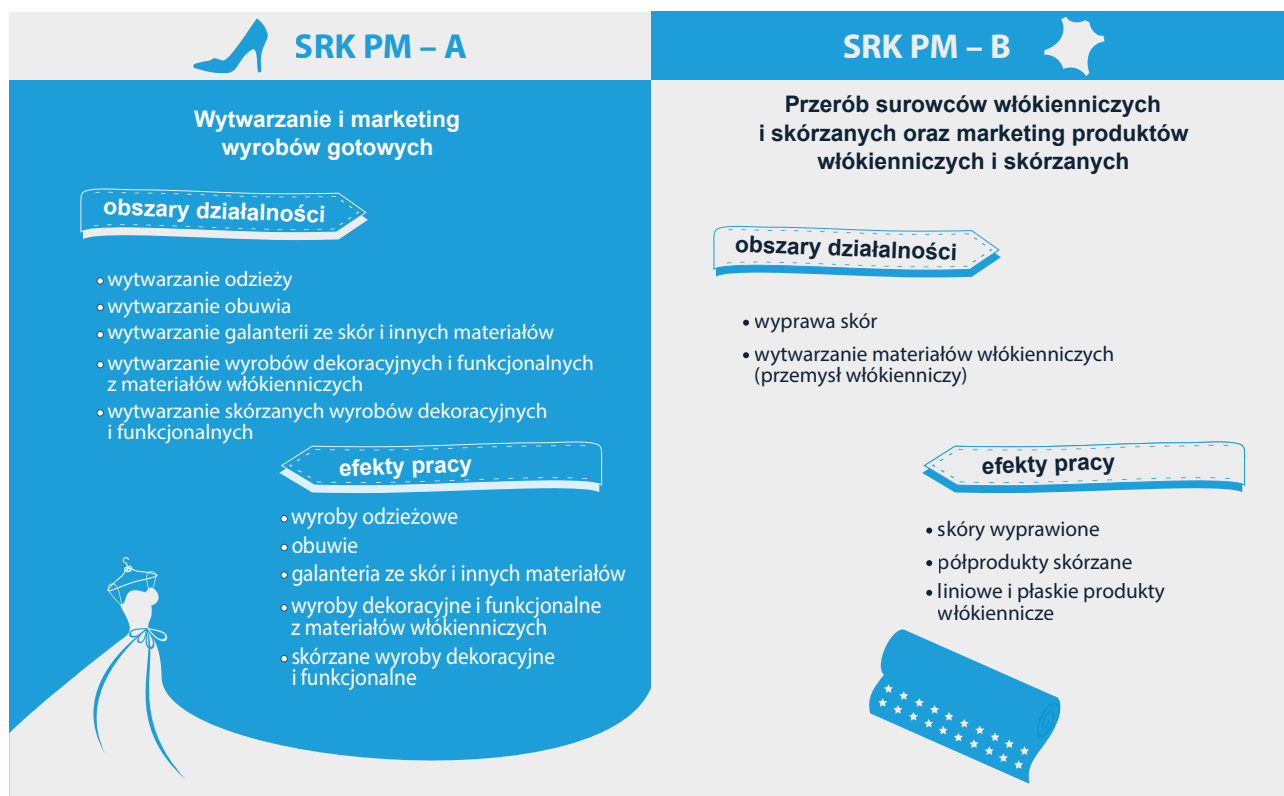
**Sektor przemysłu mody** to działalność produkcyjna i usługowa obejmująca branżę odzieżową, skórzaną i włókienniczą, tj.:

- przerób surowców włókienniczych i skórzaných oraz marketing produktów włókienniczych i skórzaných,
- wytwarzanie i marketing gotowych wyrobów odzieżowych, obuwniczych i galanteryjnych wykonanych z różnych materiałów,
- wytwarzanie i marketing gotowych wyrobów dekoracyjnych i funkcjonalnych wykonanych z materiałów włókienniczych lub skórzaných.

### 3.2. Struktura SRK PM

SRK PM jest podzielona na dwa obszary w oparciu o charakter powstających efektów pracy. Charakterystykę obu obszarów przedstawia rys. 8.

Rysunek 8. Porównanie obszarów SRK PM





## 3.3. Rama uszyta na miarę

### 3.3.1. Prezentacja struktury SRK PM

Aby Sektorowa Rama Kwalifikacji była użyteczna dla sektora, powinna być dostosowana do jego specyfiki wynikającej zarówno z charakteru, jak i złożoności realizowanych w nim procesów.

Sektor przemysłu mody, to jak już wspomniano, działalność produkcyjna i usługowa obejmująca branżę odzieżową, skórzaną i włókienniczą, tj.:

- przerób surowców włókienniczych i skórzanych oraz marketing produktów włókienniczych i skórzanych,
- wytwarzanie i marketing gotowych wyrobów odzieżowych, obuwniczych i galanteryjnych wykonanych z różnych materiałów,
- wytwarzanie i marketing gotowych wyrobów dekoracyjnych i funkcjonalnych wykonanych z materiałów włókienniczych lub skórzanych.

Tak zdefiniowany sektor obejmuje wiele różniących się od siebie procesów, zarówno ze względu na charakter działań (m.in. produkcja, marketing, usługi, badania i rozwój), efekt końcowy procesu (wyroby gotowe, skóry wyprawione, materiały włókiennicze), jak również stopień złożoności realizowanych zadań (od prostych czynności pomocniczych w procesie produkcji do opracowywania i wdrażania innowacji). Wielowymiarowość sektora spowodowała w trakcie projektowania Sektorowej Ramy Kwalifikacji konieczność przyjęcia rozwiązań, które zapewniły przejrzystość zapisów przy zachowaniu odpowiedniego stopnia branżowości charakterystyk. Do tych rozwiązań należą:

1. Podział SRK PM na dwa obszary.
2. Zamieszczenie charakterystyk uniwersalnych PRK.
3. Podział zapisów z kategorii wiedzy i umiejętności na wyznaczniki sektorowe.
4. Zachowanie układu wiązek kompetencji.
5. Opracowanie słownika pojęć stosowanych w SRK PM.

### 3.3.2. Jedna rama, dwa obszary

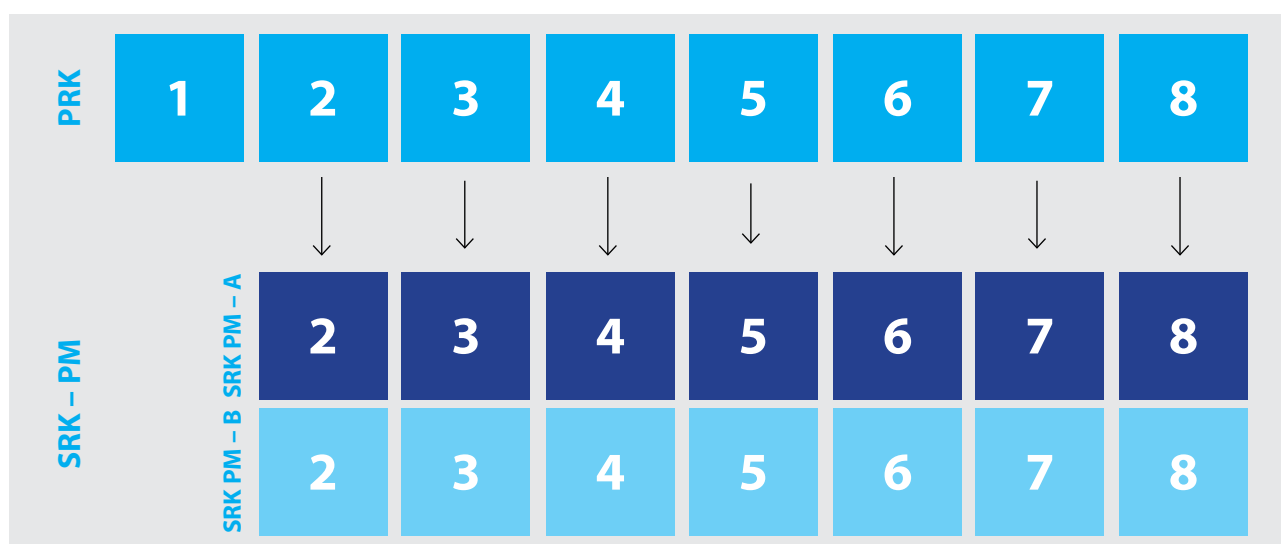
Jak wspomniano w Rozdziale 2, ze względu na wielobranżowość sektora przemysłu mody w SRK PM wyodrębniono dwa obszary, aby nie formułować zbyt ogólnych charakterystyk. Jako kryterium podziału przyjęto charakter powstających efektów pracy. W obszarze SRK PM – A są to wyroby gotowe, przekazywane użytkownikom ostatecznym, tj. odzież, obuwie, galanteria oraz wyroby użytkowe i funkcjonalne. Z kolei SRK PM – B obejmuje obszary działalności związane z przerobem surowców skórzanych i włókienniczych w celu otrzymania materiałów do dalszej produkcji (wyprawa skór oraz produkcja materiałów włókienniczych).

Wyodrębnienie obszarów SRK PM – A i SRK PM – B służyło pogrupowaniu kompetencji, aby uniknąć nadmiernego rozbudowywania ramy, ułatwić posługiwanie się nią i zapewnić odpowiedni poziom szczegółowości zapisów. Do każdego z obszarów przypisano kompetencje kluczowe do osiągnięcia właściwych dla danego obszaru efektów. Oba obszary uzupełniają się wzajemnie, tworząc jedną SRK PM, opisującą wszystkie wyodrębnione w sektorze kompetencje kluczowe. Oznacza to, jak wcześniej wspomniano, że przy tworzeniu zestawów kompetencji w oparciu o jeden z obszarów możliwe jest uzupełnienie go o kompetencje wyodrębnione w drugim obszarze.

### 3.3.3. Odniesienie do Polskiej Ramy Kwalifikacji

SRK PM obejmuje kompetencje odpowiadające charakterystykom poziomów 2–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (rys. 9). Poziomy te opisano zarówno w obszarze SRK PM – A, jak i SRK PM – B.

Rysunek 9. Odniesienie SRK PM do Polskiej Ramy Kwalifikacji

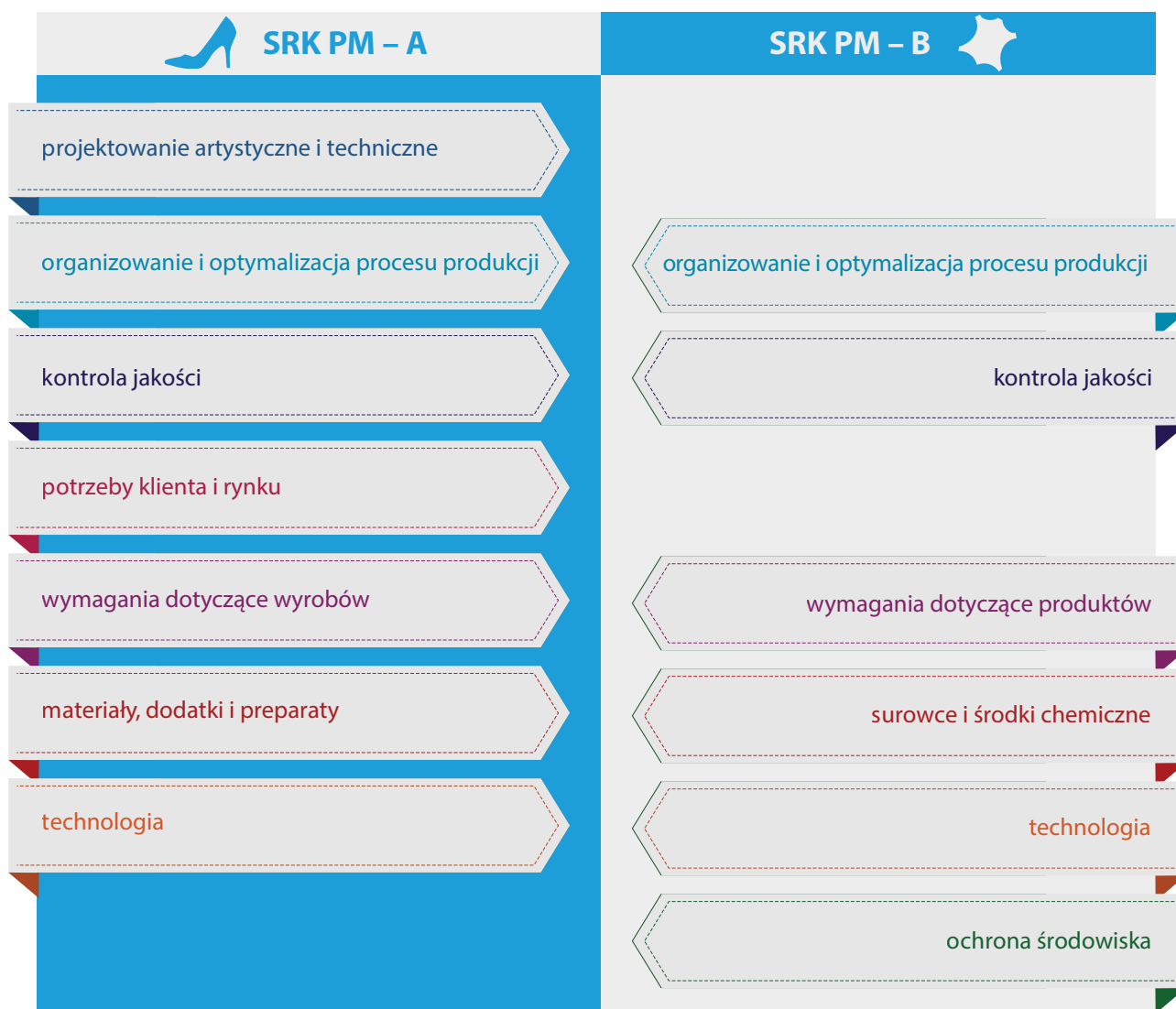


Dla porównania z PRK w strukturze SRK PM zawarto charakterystyki uniwersalne I stopnia. Ułatwia to również posługiwanie się Sektorową Ramą Kwalifikacji.

### 3.3.4. Wyznaczniki sektorowe

Wyznaczniki sektorowe, omówione wstępnie w Rozdziale 2, porządkują zapisy SRK PM. Grupują je także według ich cech wspólnych oraz związku z określonym aspektem zadań zawodowych podejmowanych w sektorze. Podczas prac nad SRK PM wyodrębniono wyznaczniki, które zdaniem ekspertów w optymalny sposób opisują sektor przemysłu mody (rys. 10).

Rysunek 10. Wyznaczniki sektorowe określone dla każdego z obszarów SRK PM



### 1. Projektowanie artystyczne i techniczne

Ze względu na duże znaczenie wizerunkowe produktów sektora przemysłu mody oraz dynamicznie zmieniające się trendy w modzie działania związane z opracowywaniem nowych wyrobów są kluczowe dla rozwoju przedsiębiorstw działających w branży. Specyfika projektowania w przemyśle mody polega na zwróceniu szczególnej uwagi na wzornictwo oraz walory estetyczne i wizerunkowe projektowanych wyrobów. Z tego względu istotne są kompetencje związane z projektowaniem artystycznym oraz umiejętności plastyczne. Równie ważne jest projektowanie techniczne, dzięki któremu zaprojektowane wyroby spełniają wymagania użytkowników dotyczące funkcjonalności, bezpieczeństwa i jakości.

W ramach wyznacznika „projektowanie artystyczne i techniczne” opisano wymagania dotyczące wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania zadań związanych z projektowaniem artystycznym i technicznym. Projektowanie artystyczne polega na opracowaniu koncepcji wyrobu i wizualizacji projektu, a projektowanie techniczne obejmuje konstruowanie i modelowanie wyrobów, stopniowanie szablonów i projektowanie układów

szablonów. Projektowanie w przemyśle mody dotyczy również zestawień wyrobów gotowych, tzw. stylizacji. Charakterystyki poziomów w ramach wyznacznika „projektowanie artystyczne i techniczne” zawierają również związane z tym wymagania.

Wyznacznik „projektowanie artystyczne i techniczne” został wyodrębniony jedynie dla obszaru SRK PM – A. Nie oznacza to jednak, że w procesach związanych z wytwarzaniem skór i materiałów włókienniczych nie występują zadania związane z projektowaniem wzornictwa. Często jednak są one ściśle związane z wytwarzaniem wyrobów gotowych, tzn. wzornictwo materiałów włókienniczych lub skórzanych jest projektowane łącznie z całym wyrobem. Jako że oba obszary (A i B) tworzą SRK PM i mogą być wykorzystywane łącznie, uznano, że dla zachowania przejrzystości charakterystyki przypisane do wyznacznika w obszarze SRK PM – A nie zostaną powielone w obszarze SRK PM – B. Mogą być jednak wykorzystywane np. przy opisywaniu kwalifikacji związanych z garbarstwem lub włókiennictwem.

## **2. Organizowanie i optymalizacja procesu produkcji**

Przeważająca część zadań wykonywanych w ramach sektora jest związana z produkcją. Dynamiczny rozwój sektora w zakresie zmieniających się technologii i materiałów, automatyzacja procesów produkcji oraz specyfika zmienności trendów w modzie wymagają szybkiego reagowania i dostosowywania procesów produkcji do zmieniającego się otoczenia. Z tego względu kompetencje związane ze sprawną organizacją i optymalizacją procesów produkcji są kluczowe dla sektora.

W ramach wyznacznika „organizowanie i optymalizacja procesu produkcji” opisano wymagania związane z organizowaniem pracy własnej, podległego zespołu oraz planowaniem, organizowaniem i optymalizacją całego procesu produkcji. Ten wyznacznik obejmuje również charakterystyki dotyczące planowania, normowania i optymalizacji zużycia materiałowego, zarówno w produkcji seryjnej, jak i w związku ze świadczeniem usług jednostkowych, na indywidualne zamówienie.

Wyznacznik „organizowanie i optymalizacja procesu produkcji” został wyodrębniony dla obu obszarów SRK PM. W obszarze SRK PM – A położono większy nacisk na kompetencje związane z racjonalnym i oszczędnym gospodarowaniem materiałem przeznaczonym do obróbki technologicznej. Wynika to z faktu, że operacje technologiczne przy produkcji wyrobów wiążą się z dużym ryzykiem uszkodzenia materiału. W obszarze SRK PM – B udział czynnika ludzkiego w procesie przerobu surowców jest mniejszy, dlatego ryzyko uszkodzenia materiału maleje. Wykorzystuje się natomiast dużą ilość substancji chemicznych, a większość zadań wiąże się z obsługą maszyn. W tym obszarze podkreślono więc znaczenie bezpieczeństwa w organizowaniu produkcji.

## **3. Kontrola jakości**

Jakość wyrobów jest kluczowa ze względu na ich rolę oraz wymagania stawiane przez użytkowników w zakresie mody, bezpieczeństwa i funkcjonalności. Z tego względu kontrola jakości na każdym etapie powstawania wyrobu w sektorze przemysłu mody jest istotnym etapem pracy. Dotyczy to zarówno przetwarzania

surowców w materiały skórzane i włókiennicze, jak również produkcji wyrobów gotowych.

Charakterystyki poziomów przypisane do wyznacznika „kontrola jakości” w obu obszarach SRK PM określają wymagania dotyczące wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędne do realizacji zadań związanych z zapewnieniem jakości surowców, materiałów, produktów oraz procesu produkcji. Dotyczą one szeroko rozumianego zarządzania jakością, w tym planowania, organizowania i realizowania kontroli surowców, kontroli międzyoperacyjnej oraz końcowej wyrobów.

#### **4. Potrzeby klienta i rynku**

Konieczność uwzględniania potrzeb użytkowników wyrobów jest charakterystycznym dla sektora przemysłu mody aspektem wymagań w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Wyznacznik „potrzeby klienta i rynku” obejmuje wymagania związane z określaniem potrzeb klientów – użytkowników wyrobów, umiejętnym przekazywaniem im informacji na temat wyrobów i ich właściwości, prezentowaniem wyrobów, doradztwem w ich doborze oraz znajomością trendów w modzie. Część kompetencji, związana np. z określaniem potrzeb klientów indywidualnych czy doradztwem, odnosi się najczęściej do wyrobów gotowych, zatem należy do obszaru SRK PM – A. Pozostałe, związane m.in. ze znajomością, analizą i prognozowaniem trendów, są wspólne dla obu obszarów. Dla przejrzystości wszystkie wymagania związane z tym wyznacznikiem zostały uwzględnione w SRK PM – A i nie są powielone w SRK PM – B.

#### **5. Wymagania dotyczące wyrobów/produktów**

Wyznacznik dla SRK PM – A „wymagania dotyczące wyrobów” odnosi się do oceny zgodności wyrobów z normami i standardami, w tym z wykonywaniem badań i przeprowadzaniem procesu certyfikacji wyrobów. Wyznacznik określony dla SRK PM – B „wymagania dotyczące produktów” ma ten sam charakter, z zastrzeżeniem, że odnosi się do produktów skórzanych i włókienniczych, które są wykorzystywane do dalszej produkcji. Kompetencje przypisane do tego wyznacznika dotyczą również określania wymagań odbiorców w zakresie parametrów i właściwości materiałów skórzanych i włókienniczych oraz prowadzenia badań, a także opracowywania i wdrażania produktów o innowacyjnych właściwościach odpowiadających potrzebom rynku.

#### **6. Technologia**

Sektor przemysłu mody obejmuje obszary działalności, w których wykorzystywane są specyficzne techniki i metody. Wyznacznik „technologia” obejmuje wymagania kompetencyjne związane z obsługą maszyn, posługiwaniem się narzędziami i przyborami oraz stosowaniem określonych metod i technik. Wyznacznik ten został wyodrębniony w obu obszarach SRK PM, jednak w każdym z nich charakterystyki poziomów opisują inne kompetencje, adekwatne do technologii stosowanych w danym obszarze. Dla zachowania przejrzystości SRK PM wyznacznik „technologia” odnosi się do maszyn, narzędzi oraz technik i metod, natomiast zapisy dotyczące kompetencji wykorzystywanych przy produkcji

wyrobów oraz produktów skórzanych i włókienniczych „materiały/surowce” są uwzględnione w odrębnych wyznacznikach.

### **7. Materiały, dodatki i preparaty (SRK PM – A)**

Charakterystyki zawarte w wyznaczniku „materiały, dodatki i preparaty” dotyczą kompetencji związanych ze znajomością właściwości fizykochemicznych i użytkowych oraz zastosowaniem materiałów używanych do produkcji wyrobów. Odnoszą się również do wiedzy i umiejętności związanych z doбором i stosowaniem dodatków i preparatów używanych w procesach technologicznych. Właściwy dobór materiałów, dodatków i preparatów do produkowanych wyrobów i stosowanych technologii jest kluczowy dla zapewnienia oczekiwanej jakości i właściwości użytkowych wyrobów.

### **8. Surowce i środki chemiczne (SRK PM – B)**

Charakterystyki zawarte w wyznaczniku „surowce i środki chemiczne” dotyczą kompetencji związanych ze znajomością właściwości oraz przeznaczenia różnych rodzajów surowców skórzanych i włókienniczych. Z uwagi na specyfikę procesów technologicznych w wytwarzaniu skór i włókiennictwie wiele kompetencji odnosi się do wiedzy i umiejętności związanych z opracowywaniem procedur, przygotowaniem, stosowaniem i właściwym dozowaniem środków chemicznych wykorzystywanych w procesach technologicznych. Kompetencje określone w wyznaczniku dotyczą również opracowywania i wdrażania innowacyjnych receptur lub stosowania nowych surowców.

### **9. Ochrona środowiska**

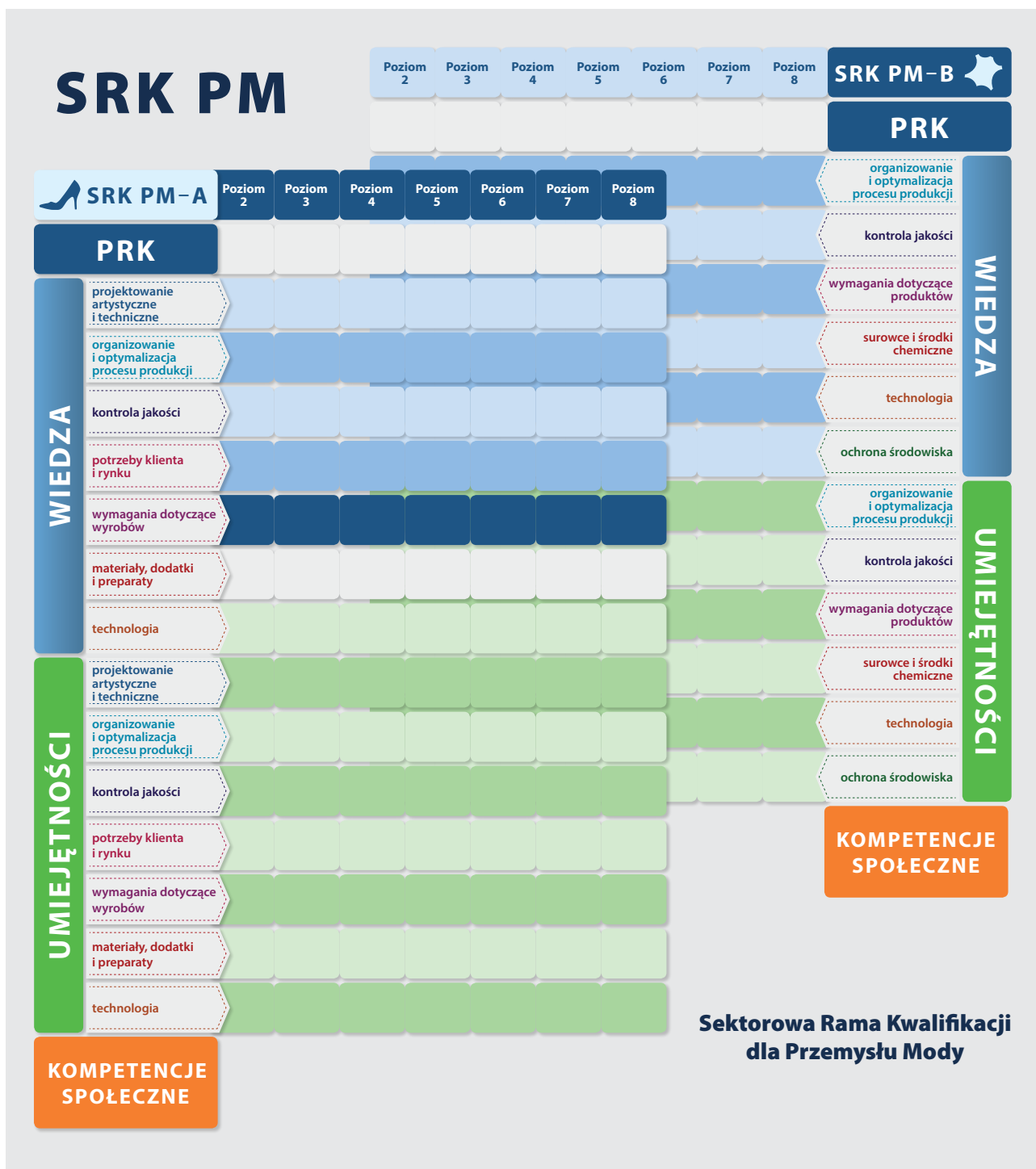
Przemysł włókienniczy i wytwarzanie skór, ze względu na stosowane technologie, są źródłem emisji wielu substancji negatywnie oddziałujących na środowisko naturalne. Powodem jest zużywanie na różnych etapach produkcji bardzo dużych ilości chemikaliów, co jest jednak niezbędne do właściwego przebiegu procesów technologicznych. Zapewnienie ochrony środowiska oraz ograniczenie wpływu branży na zmiany klimatyczne dzięki odpowiedzialnemu postępowaniu z odpadami i ściekami produkcyjnymi jest jednym z kluczowych wymagań odnośnie do pracy i technologii w sektorze. Wymagania te dotyczą zarówno stosowania odpowiednich norm i procedur przez osoby realizujące proces produkcji, jak również są związane z tworzeniem norm i zasad oraz opracowywaniem nowych technologii neutralizacji i utylizacji szkodliwych substancji. Wymagania kompetencyjne w tym obszarze dotyczą również prowadzenia badań i wdrażania technologii minimalizujących negatywny wpływ na środowisko naturalne, w tym na zmiany klimatyczne.

Procesy produkcji wyrobów gotowych nie oddziałują negatywnie na środowisko naturalne w takim stopniu jak włókiennictwo i garbarstwo, dlatego też w obszarze SRK PM – A kompetencje związane z wyznacznikiem „ochrona środowiska” nie są kluczowe i ten wyznacznik wyodrębniono jedynie dla obszaru SRK PM – B.

### 3.3.5. Charakterystyki poziomów SRK PM

Ujęte w SRK PM charakterystyki poziomów zawierają stwierdzenia dotyczące wiedzy, umiejętności lub kompetencji społecznych wymaganych dla danego poziomu, odnoszące się do czynności i zadań zawodowych w sektorze przemysłu mody. Pogrupowane są według opisanych w punkcie 3.3.4. wyznaczników sektorowych wyodrębnionych dla SRK – A i SRK – B. Rys. 11 przedstawia ogólną koncepcję struktury SRK PM, natomiast charakterystyki poziomów dla obu obszarów zawiera Załącznik 1.

Rysunek 11. Struktura SRK PM



## 4. Rekomendacje dotyczące wdrożenia i wykorzystywania SRK PM w Polsce

Przedstawione rekomendacje dotyczą możliwości wdrożenia SRK PM, jej wykorzystania przez środowiska branżowe, upowszechniania oraz aktualizacji i rozwoju. Tab. 2 zawiera zestawienie proponowanych działań wraz z podmiotami, które zdaniem ekspertów opracowujących projekt SRK PM powinny zostać wyznaczone do ich zrealizowania.

**Tabela 2. Rekomendacje dotyczące wdrożenia i wykorzystywania SRK PM w Polsce**

Rekomendacje	Sposób realizacji	Podmiot odpowiedzialny
SRK PM powinna zostać włączona do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji	Złożenie wniosku o włączenie SRK PM do ZSK	Rada Sektorowa ds. Kompetencji Sektora Przemysłu Mody i Innowacyjnych Tekstyliów
	Przeprowadzenie procedury włączania do ZSK	Ministerstwo właściwe do spraw oświaty i wychowania, ministerstwo właściwe do spraw gospodarki
SRK PM powinna być wykorzystywana do przypisywania poziomu do kwalifikacji	Wykorzystanie SRK PM podczas procedury włączania kwalifikacji do ZSK przy przypisywaniu poziomu do kwalifikacji (po włączeniu SRK PM do ZSK). Poniżej zamieszczono więcej informacji na temat użyteczności SRK PM w procesie przypisywania poziomu	Ministerstwo właściwe do spraw oświaty i wychowania, ministerstwo właściwe do spraw gospodarki
SRK PM powinna być wykorzystywana do opisywania kwalifikacji rynkowych, na które zgłaszają zapotrzebowanie podmioty związane z sektorem. Poniżej zaprezentowano więcej informacji na temat użyteczności SRK PM w procesie opisywania kwalifikacji	Tworzenie mapy kwalifikacji w sektorze i powiązań między nimi, ustalanie kwalifikacji, które powinny zostać opisane w pierwszej kolejności	Rada Sektorowa ds. Kompetencji Sektora Przemysłu Mody i Innowacyjnych Tekstyliów
	Opisywanie kwalifikacji rynkowych za pomocą SRK PM i zgłaszanie ich do ZSK	Rada Sektorowa ds. Kompetencji Sektora Przemysłu Mody i Innowacyjnych Tekstyliów, zainteresowane podmioty
	Wsparcie w procesie opisywania, zgłaszania i włączania kwalifikacji	Instytut Badań Edukacyjnych
	Prowadzenie (zamawianie) badań na temat zapotrzebowania na kompetencje w sektorze, prognozowanie kierunków rozwoju sektora związane z koniecznością okresowej weryfikacji SRK PM	Rada Sektorowa ds. Kompetencji Sektora Przemysłu Mody i Innowacyjnych Tekstyliów
	Opiniowanie opisów kwalifikacji z SRK PM poprzez m.in. analizę mapy kwalifikacji w sektorze i powiązań między nimi	Rada Sektorowa ds. Kompetencji Sektora Przemysłu Mody i Innowacyjnych Tekstyliów



<p>Angażowanie podmiotów z sektora przemysłu mody do pełnienia aktywnej roli w ZSK</p> <p>Włączenie SRK PM do ZSK będzie czynnikiem stymulującym zainteresowanie opisywaniem kwalifikacji i pełnienia funkcji instytucji certyfikującej (IC) lub podmiotu zewnętrznego zapewniania jakości (PZZJ)</p>	<p>Planowane jest powołanie dla kwalifikacji z obszaru SRK PM podmiotu zewnętrznego zapewniania jakości (PZZJ) spośród organizacji branżowych</p> <p>Planowane jest przygotowanie podmiotów do pełnienia roli PZZJ, IC oraz działania informacyjne skierowane do podmiotów zainteresowanych pełnieniem aktywnej roli w ZSK</p>	<p>Rada Sektorowa ds. Kompetencji Sektora Przemysłu Mody i Innowacyjnych Tekstyliów, organizacje branżowe</p>
<p>Na podstawie opisów kwalifikacji stworzonych w oparciu o zapisy SRK PM lub bezpośrednio bazując na zapisach SRK PM, można tworzyć lub dostosowywać istniejące programy szkoleń, które będą odpowiadały na zapotrzebowanie zgłaszane przez pracodawców</p>	<p>Działania informacyjne skierowane do instytucji szkoleniowych oraz organów odpowiedzialnych za opracowywanie podstaw programowych, programów kształcenia, opracowanie instrukcji tworzenia programów szkoleniowych w oparciu o zapisy SRK PM</p>	<p>Rada Sektorowa ds. Kompetencji Sektora Przemysłu Mody i Innowacyjnych Tekstyliów, ministerstwo właściwe do spraw oświaty i wychowania</p>
<p>Zapisy SRK PM mogą być wykorzystywane przy rekrutacji pracowników (tworzeniu opisów stanowisk), planowaniu ich rozwoju (programy szkoleniowe, programy rozwoju kompetencji), działaniach związanych z oceną pracowników</p>	<p>Działania informacyjne skierowane do przedsiębiorców, opracowanie instrukcji wykorzystywania SRK PM w rekrutacji, selekcji oraz planowaniu rozwoju pracowników</p>	<p>Rada Sektorowa ds. Kompetencji Sektora Przemysłu Mody i Innowacyjnych Tekstyliów, organizacje branżowe, m.in. Związek Przedsiębiorców Przemysłu Mody Lewiatan, PIOT (Związek Pracodawców Przemysłu Odzieżowego i Tekstylnego), Stowarzyszenie Włókienników Polskich, Polska Izba Przemysłu Skórzanego i in.</p>
<p>Upowszechnianie SRK PM powinno odbywać się wielotorowo, zapewniając dotarcie do różnych środowisk</p>	<p>Opracowanie materiału informacyjnego o możliwych zastosowaniach SRK PM i korzyściach z jej wdrożenia, dla poszczególnych grup odbiorców (przedsiębiorców, instytucji systemów oświaty, instytucji szkoleniowych, doradców zawodowych i in.)</p>	<p>Rada Sektorowa ds. Kompetencji Sektora Przemysłu Mody i Innowacyjnych Tekstyliów, Instytut Badań Edukacyjnych</p>

Upowszechnianie SRK PM powinno odbywać się wielotorowo, zapewniając dotarcie do różnych środowisk	Przekazywanie informacji na temat powstania projektu SRK PM i jego późniejszego włączenia do ZSK oraz możliwości wykorzystania jego zapisów; informacje mogą być rozpowszechniane podczas wydarzeń i za pośrednictwem mediów branżowych, stron internetowych i newsletterów organizacji branżowych; organizowanie seminariów regionalnych	Organizacje branżowe, m.in. Związek Przedsiębiorców Przemysłu Mody Lewiatan, PIOT (Związek Pracodawców Przemysłu Odzieżowego i Tekstylnego), Stowarzyszenie Włókienników Polskich, Polska Izba Przemysłu Skórzanego i in.
	Przekazanie informacji dotyczących kompetencji kluczowych w sektorze przemysłu mody bazujących na zapisach SRK PM doradcom zawodowym i doradcom edukacyjno-zawodowym	Ministerstwo właściwe do spraw oświaty i wychowania, powiatowe i wojewódzkie urzędy pracy
Zapisy SRK PM powinny być okresowo weryfikowane i w zależności od potrzeb aktualizowane (uzupełniane, zmieniane), aby zapewnić zgodność z obecnym, jak i przewidywanym zapotrzebowaniem na kompetencje w sektorze	Monitorowanie zapotrzebowania na kompetencje w sektorze, aktualizacja i uzupełnianie zapisów SRK PM	Rada Sektorowa ds. Kompetencji Sektora Przemysłu Mody i Innowacyjnych Tekstyliów, ministerstwo właściwe do spraw gospodarki
	Przegląd SRK PM po upływie pięciu lat od włączenia do ZSK i ustalenie terminu kolejnego przeglądu	
	Wprowadzanie nowych obszarów w zależności od kierunków rozwoju sektora przemysłu mody	

Poniżej przedstawiono przykład, jak można wykorzystać SRK PM.

## 4.1. Zdejmujemy miarę, czyli jak wykorzystać SRK PM do określenia poziomu kwalifikacji

SRK PM jest sektorowym rozwinięciem charakterystyk poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji, co oznacza, że dzięki zastosowaniu języka właściwego dla branży rama jest bliska praktyce rynkowej i zrozumiała dla podmiotów z sektora przemysłu mody. Jest więc przyjaznym i prostym w użyciu narzędziem do określania poziomu opisywanych i włączanych do ZSK kwalifikacji rynkowych.

Określenie poziomu kwalifikacji następuje na podstawie porównania efektów uczenia się wymaganych dla kwalifikacji z charakterystykami poziomów SRK PM. Każdy efekt uczenia się jest porównywany oddzielnie z odpowiednią charakterystyką poziomu SRK PM. Przyjęta struktura SRK PM, z podziałem na obszary i wyznaczniki, pozwala szybko odnajdować odpowiednie składniki opisów poziomów. Na rys. 12 przedstawiono proces porównywania efektów uczenia się z charakterystykami poziomów SRK PM.

Rysunek 12. Przypisywanie poziomu SRK

6 KROKÓW do określenia poziomu kwalifikacji w sektorze przemysłu mody		
1	<b>WYBIERZ OBSZAR</b> ▼	Porównanie efektów uczenia się z SRK PM rozpocznij od wybrania odpowiedniego obszaru <ul style="list-style-type: none"> <li>• SRK PM – A – wytwarzanie i marketing wyrobów gotowych,</li> <li>• SRK PM – B – przerób surowców włókienniczych i skórzanych oraz marketing produktów włókienniczych i skórzanych.</li> </ul>
2	<b>ZNAJDŹ WYZNACZNIK</b> ▼	Odszukaj wyznacznik adekwatny do porównywalnego efektu uczenia się.
3	<b>ZNAJDŹ WIĄZKI</b> ▼	W obrębie wybranego wyznacznika odszukaj wiązki, których tematyka pasuje do porównywalnego efektu uczenia się.
4	<b>ODSZUKAJ WŁAŚCIWE ZAPISY</b> ▼	Zapoznaj się z zapisami w ramach wybranych wiązek i odszukaj te, które określają wymagania w zakresie wiedzy i umiejętności najlepiej opisujące wymagania zawarte w porównywanym efekcie uczenia się. Znajdź również odpowiednie kompetencje społeczne.
5	<b>SPRAWDŹ POZIOM</b> ▼	Sprawdź, na jakim poziomie SRK PM znajdują się wybrane zapisy, i na tej podstawie przypisz poziom do efektu uczenia się.
6	<b>POWTÓRZ DLA POZOSTAŁYCH EFEKTÓW</b>	Potwórz kroki 1–5 dla każdego efektu uczenia się wyodrębnionego dla danej kwalifikacji. Wybierz kluczowe efekty uczenia się i w oparciu o ich poziom określ poziom całej kwalifikacji.

Należy zaznaczyć, że efekty uczenia się wymagane dla kwalifikacji nie muszą odzwierciedlać całej charakterystyki danego poziomu ani obejmować wszystkich zapisów w ramach obszaru lub wyznacznika. Kwalifikacja może odnosić się tylko do kilku zapisów znajdujących się w charakterystykach poziomów SRK PM.

W SRK PM nie zawarto kompetencji niespecyficznych dla sektora, co nie oznacza, że nie są w nim wykorzystywane. Przykładami takich kompetencji są umiejętności związane z wykorzystaniem technologii IT, umiejętności zarządcze, sprzedażowe czy kompetencje związane z prowadzeniem badań. Efekty uczenia się odnoszące się do takich kompetencji mogą pojawiać się w opisywanych w sektorze kwalifikacjach. Te efekty uczenia się powinny zostać porównane z charakterystykami innych ram sektorowych (właściwych dla danego rodzaju działalności, o ile powstały) lub charakterystykami Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Poszczególne efekty uczenia się mogą odnosić się do różnych poziomów, przy czym określając poziom całej kwalifikacji, bierze się w szczególności pod uwagę poziom efektów uczenia się kluczowych dla danej kwalifikacji.

## 4.2. Po nitce do..., czyli jak wykorzystać SRK PM do opisu zestawu kompetencji

Dzięki dostosowaniu zapisów SRK PM do specyfiki sektora rama jest narzędziem do tworzenia zestawów kompetencji, które mogą być podstawą do opracowania opisu kwalifikacji, opisu stanowiska pracy czy też programu szkolenia. Konstrukcja SRK PM pozwala w bardzo prosty, intuicyjny sposób dobrać wymagane w zestawie kompetencje. Cały proces opisywania zestawów kompetencji przy pomocy SRK PM odbywa się w kilku prostych krokach przedstawionych na rys. 13.

Rysunek 13. Schemat tworzenia zestawu kompetencji z wykorzystaniem SRK PM

7 KROKÓW do opisanego zestawu kompetencji w sektorze przemysłu mody		
1	<b>WYBIERZ OBSZAR</b> 	Porównanie efektów uczenia się z SRK PM rozpocznij od wybrania odpowiedniego obszaru <ul style="list-style-type: none"> <li>• SRK PM – A – wytwarzanie i marketing wyrobów gotowych,</li> <li>• SRK PM – B – przerób surowców włókienniczych i skórzanych oraz marketing produktów włókienniczych i skórzanych.</li> </ul>
2	<b>WYBIERZ POZIOM</b> 	Zapoznaj się z zamieszczonymi w SRK PM uniwersalnymi charakterystykami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) i wybierz orientacyjny poziom wymagań najlepiej pasujący do opisywanego zestawu kompetencji.
3	<b>WYBIERZ WYZNACZNIKI</b> 	Wybierz wyznaczniki odpowiednie do zakresu opisywanego zestawu kompetencji. W zestawie mogą znaleźć się kompetencje przypisane do jednego lub kilku wyznaczników.
4	<b>WYBIERZ ZAPISY</b> 	W wybranych wyznacznikach odszukaj zapisy (w zakresie wiedzy i umiejętności) pasujące do zestawu. Zestaw nie musi obejmować wszystkich zapisów należących do wybranych wyznaczników. Wybierz również odpowiednie kompetencje społeczne.
5	<b>DOSTOSUJ POZIOM</b> 	Jeżeli wybrany na określonym wcześniej poziomie zapis nie odpowiada oczekiwanym wymaganiom, zapoznaj się z zapisami na wyższym poziomie w tej samej wiązce. Nie wszystkie kompetencje w zestawie muszą być na tym samym poziomie.
6	<b>DOPRECYZUJ ZAPISY</b> 	Zapisy wybrane z SRK PM należy doprecyzować. Sprawdź w słowniku dołączonym do ramy, co oznaczają ogólne zapisy, np. materiały, surowce, itp. Określ również, co w danym zestawie kompetencji oznaczają pojęcia takie jak np. typowy, proste maszyny, złożone zadania.
7	<b>UZUPEŁNIJ ZESTAW</b>	Sprawdź, czy twój zestaw kompetencji jest kompletny. Uzupełnij go o brakujące zapisy. Możesz potrzebować jeszcze kompetencji, które są: <ul style="list-style-type: none"> <li>• właściwe dla drugiego obszaru SRK PM – powtórz kroki 1–6 dla drugiego obszaru SRK PM,</li> <li>• specyficzne dla innych sektorów – poszukaj ich w odpowiedniej SRK,</li> <li>• uniwersalne – poszukaj ich w charakterystykach II stopnia PRK.</li> </ul>



## Słownik pojęć stosowanych w SRK PM

SRK PM – A	WYTWARZANIE I MARKETING WYROBÓW GOTOWYCH
<b>DODATKI</b>	Używane do produkcji wyrobów: dodatki krawieckie (np. nici, podszewki, guziki, haftki, zamki, tasiemki) oraz elementy zdobnicze i wykończeniowe wykonane z różnych surowców (np. ćwieki, kamienie naturalne i syntetyczne, koraliki, cekiny, wstążki, koronki, aplikacje).
<b>ELEMENTY FUNKcjONALNO-DEKORACYJNE</b>	Elementy dekoracyjne, wyposażenia wnętrz lub wyroby użytkowe (niebędące wyrobami odzieżowymi, galanteryjnymi i obuwniczymi) wykonane z materiałów włókienniczych lub skórzanych, np. pościel, franki, elementy mebli tapicerowanych, bandaże.
<b>MATERIAŁY</b>	Materiały włókiennicze, skóry wyprawione z włosiem i bez włosia, materiały skóropodobne, tworzywa sztuczne, materiały membranowe, kompozytowe, laminaty oraz inne materiały używane do produkcji wyrobów.
<b>OPERACJA TECHNOLOGICZNA</b>	Część procesu technologicznego wykonywana na określonym elemencie wyrobu lub na wyrobie, na jednym stanowisku roboczym przez jednego pracownika lub grupę pracowników.
<b>PREPARATY</b>	Mieszanki, roztwory, substancje i środki chemiczne używane do wykonania, wykończenia, renowacji lub naprawy wyrobu, np. kleje, pasty, apretury, środki piorące i czyszczące.
<b>PROCES PRODUKCJI</b>	Ogół działań zmierzających do przekształcenia surowców i półproduktów w wyroby. Obejmuje proces technologiczny oraz procesy pomocnicze (kontrolę jakości, transport wewnętrzny, magazynowanie).
<b>PROCES TECHNOLOGICZNY</b>	Podstawowa część procesu produkcyjnego, w której następuje przygotowanie, rozkrój materiału, obróbka elementów oraz montaż elementów w wyroby.
<b>USŁUGI</b>	Usługi związane z naprawą, przeróbką, renowacją, czyszczeniem, konserwacją wyrobów oraz usługi związane z projektowaniem i wytwarzaniem wyrobów jednostkowych, na indywidualne zamówienie.
<b>WYROBY</b>	Gotowe wyroby odzieżowe, obuwnicze i galanteryjne wykonane z różnych materiałów oraz wyroby dekoracyjne i funkcjonalne wykonane z materiałów włókienniczych i skórzanych, w tym wyroby specjalnego przeznaczenia.
<b>WYROBY SPECJALNEGO PRZEZNACZENIA</b>	Wyroby odzieżowe, obuwnicze i galanteryjne, którym stawiane są specyficzne wymagania dotyczące bezpieczeństwa, funkcjonalności i trwałości, np. odzież i obuwie ochronne, wyroby trudnopalne, ortopedyczne, stosowane w sportach wyczynowych.

<b>SRK PM – B</b>	<b>PRZERÓB SUROWCÓW WŁÓKIENNICZYCH I SKÓRZANYCH ORAZ MARKETING PRODUKTÓW WŁÓKIENNICZYCH I SKÓRZANYCH</b>
<b>OPERACJA TECHNOLOGICZNA</b>	Wydzielona część procesu technologicznego na jednym stanowisku roboczym realizowana przez jednego pracownika lub grupę pracowników.
<b>PROCES PRODUKCJI</b>	Ogół działań zmierzających do przekształcenia surowców i półproduktów w produkty. Obejmuje proces technologiczny oraz procesy pomocnicze (kontrolę jakości, transport wewnętrzny, magazynowanie).
<b>PROCES TECHNOLOGICZNY</b>	Podstawowa część procesu produkcyjnego, w której następuje przygotowanie, obróbka chemiczna i mechaniczna surowców i półproduktów oraz wytwarzanie i wykończenie produktów.
<b>PRODUKTY</b>	Liniowe i płaskie produkty włókiennicze oraz wyprawione skóry z włosiem i bez włosia.
<b>PÓŁPRODUKTY</b>	Półprodukty włókiennicze – przędze oraz półprodukty procesu wyprawy skór podlegające dalszemu przetworzeniu w produkty lub przeznaczone do sprzedaży.
<b>SUROWCE</b>	Włókna naturalne, chemiczne, mieszane i inne surowce wykorzystywane do wytwarzania produktów włókienniczych oraz skóry surowe.
<b>ŚRODKI CHEMICZNE</b>	Barwniki, substancje i środki chemiczne używane w procesie produkcji bezpośrednio lub w formie roztworów i kąpeli technologicznych.

# Bibliografia

Chłoń-Domińczak, A., Sławiński, S., Kraśniewski, A., Chmielecka, E. (2017). *Polska Rama Kwalifikacji*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Kocór, M., Strzebońska, A., Dawid-Sawicka, M. (2015). *Rynek pracy widziany oczami pracodawców*. Warszawa: PARP.

*Perspektywa uczenia się przez całe życie* (2013). Załącznik do uchwały Nr 160/2013 Rady Ministrów z dnia 10 września 2013 r.

PMR (2017). *Handel detaliczny odzieżą i obuwiem w Polsce 2017. Analiza rynku i prognozy rozwoju na lata 2017–2022*.

Główny Urząd Statystyczny (2016). *Pracujący w gospodarce narodowej w 2016 roku*, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy/pracujacy-w-gospodarce-narodowej-w-2016-roku,7,13.html>.

## **Publikacje dotyczące funkcjonowania ZSK:**

Sławiński, S., Chłoń-Domińczak, A., Szymczak, A., Ziewiec-Skokowska, G. (2017). *Polska Rama Kwalifikacji. Poradnik użytkownika*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Sławiński, S. (2017). *Mała Encyklopedia Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Sławiński, S. (2017). *Słownik Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

## **Publikacje przydatne przy opisywaniu i włączaniu kwalifikacji rynkowych do ZSK:**

Gmaj, I., Pierwieniecka, R., Sławiński, S. i in. (2017). *Walidacja – nowe możliwości zdobywania kwalifikacji*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Sławiński, S., Królik, K., Stęchły, W. (2017). *Włączanie kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Ziewiec-Skokowska, G., Danowska-Florczyk, E., Stęchły, W., Sławiński, S. (red.). (2017). *Opisywanie kwalifikacji nadawanych poza systemami oświaty i szkolnictwa wyższego. Poradnik*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Ziewiec-Skokowska, G., Stęchły, W., Danowska-Florczyk, E., Marszałek, A., Sławiński, S. (2017). *Przypisywanie poziomu PRK do kwalifikacji nadawanych poza systemami oświaty i szkolnictwa wyższego*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Wszystkie ww. publikacje są dostępne na stronie [www.kwalifikacje.edu.pl](http://www.kwalifikacje.edu.pl).





## **Załącznik 1.**

**Projekt Sektorowej Ramy Kwalifikacji  
dla Przemysłu Mody  
– charakterystyki poziomów SRK PM (A i B)**

**SRK PM – A**

**WYTWARZANIE I MARKETING  
WYROBÓW GOTOWYCH**

# 2 poziom SRK PM – A (wytwarzanie i marketing wyrobów gotowych)

## Charakterystyki 2 poziomu SRK PM – A:

### WIEDZA

#### Zna i rozumie:

- zagrożenia związane z wykonywanymi zadaniami zawodowymi
- wymagania jakościowe dotyczące wykonywanej przez siebie pracy
- podstawowe zasady dokonywania oceny organoleptycznej i oceny jakości materiałów, dodatków, preparatów i wyrobów w podstawowym, ograniczonym zakresie (ocena kompletności oraz podstawowych parametrów, np. koloru, rozmiaru, widocznych wad)
- budowę i proporcje różnych typów figur, wady postawy ciała, typowe wady stóp, podstawy anatomii i fizjologii kończyny dolnej
- podstawową terminologię związaną z materiałami, dodatkami i preparatami stosowanymi w procesie technologicznym (podstawowe rodzaje, cechy, nazwy handlowe)
- podstawowe zasady obsługi prostych maszyn ogólnego przeznaczenia i maszyn pomocniczych oraz zasady posługiwania się typowymi narzędziami używanymi na stanowisku pracy
- proste techniki szycia, obróbki i łączenia elementów wyrobu, prasowania w czasie wykonania wyrobu

### UMIEJĘTNOŚCI

#### Potrafi:

- organizować swoje stanowisko pracy, stosując się do instrukcji związanych z przepisami BHP, przeciwpożarowymi, ergonomii i ochrony środowiska
- racjonalnie i ekonomicznie wykorzystywać materiał, dodatki i preparaty
- dokonywać podstawowej oceny organoleptycznej jakości materiałów, dodatków i wyrobów, identyfikować najczęstsze, widoczne wady materiałów i wyrobów
- przekazywać klientowi podstawowe informacje o właściwościach użytkowych wyrobów
- dokonywać pomiarów sylwetki i pomiarów stopy
- rozróżniać materiały, dodatki i preparaty stosowane w produkcji na podstawie oznaczeń, nazw handlowych i podstawowych cech fizycznych
- wykonywać podstawowe czynności związane z obsługą podstawowych maszyn do szycia ogólnego przeznaczenia i urządzeń pomocniczych (przygotowanie do pracy, uruchomienie, wyłączenie i zabezpieczenie maszyny po skończonej pracy)
- posługiwać się typowymi, podstawowymi narzędziami i przyborami niezbędnymi do wykonania czynności zawodowych
- wykonywać na podstawie prostych instrukcji i poleceń czynności związane m.in. z przygotowaniem materiałów i dodatków do kolejnych operacji technologicznych, magazynowaniem, transportem międzyoperacyjnym i podstawową obróbką elementów wyrobów

### KOMPETENCJE SPOŁECZNE

#### Jest gotów do:

- postępowania zgodnie z obowiązującymi zasadami, instrukcjami i poleceniami w zakresie bezpiecznego wykonywania prostych działań w procesie produkcji wyrobów
- nawiązywania i utrzymywania niezbędnych relacji ze współpracownikami i przełożonymi, umożliwiającymi wykonywanie prostych działań w procesie produkcji wyrobów
- współdziałania w zespole, wykonywania z należytą starannością poleceń przełożonego
- szanowania wyposażenia swojego stanowiska pracy (maszyny, narzędzia, przybory)
- oceniania swoich działań wykonywanych indywidualnie lub w zespole

## Charakterystyki I stopnia PRK – 2 poziom

### ZNA I ROZUMIE:

- poszerzony zbiór elementarnych faktów, prostych pojęć oraz zależności między wybranymi zjawiskami przyrodniczymi, społecznymi i w sferze wytworów ludzkiej myśli

### POTRAFI:

- wykonywać proste zadania według ogólnej instrukcji, najczęściej w typowych warunkach
- rozwiązywać proste typowe problemy, najczęściej w typowych warunkach
- uczyć się pod kierunkiem w zorganizowanej formie
- odbierać niezbyt proste wypowiedzi, tworzyć proste wypowiedzi
- formułować i odbierać najprostsze wypowiedzi w języku obcym

### JEST GOTÓW DO:

- podejmowania obowiązków wynikających z przynależności do różnych wspólnot
- działania i współdziałania pod kierunkiem w zorganizowanych warunkach
- oceniania działań, w których uczestniczy, i przyjmowania odpowiedzialności za ich skutki

# 3 poziom SRK PM – A (wytwarzanie i marketing wyrobów gotowych)

## Charakterystyki 3 poziomu SRK PM – A:

### WIEDZA

#### Zna i rozumie:

- zasady komponowania zestawów wyrobów z uwzględnieniem kolorystyki, wzorów, faktury
- podstawowe techniki plastyczne wykorzystywane w projektowaniu wyrobów
- zasady dopasowania stylizacji do sytuacji (*dress code*)
- zasady doboru wyrobów i stylizacji do typu sylwetki
- zasady i przepisy BHP, przeciwpożarowe, ergonomii i ochrony środowiska w zakresie wykonywanych zadań zawodowych
- rodzaje i możliwości wykorzystania odpadów produkcyjnych
- wymagania dotyczące jakości i estetyki wykonywanych elementów wyrobów
- zasady posługiwania się normami i standardami jakości dla materiałów, dodatków, preparatów i wyrobów
- zasady dokonywania oceny organoleptycznej, zasady pobierania i przygotowywania próbek do badań laboratoryjnych i metrologicznych
- podstawowe zasady przeprowadzania kontroli międzyoperacyjnej
- podstawowe założenia aktualnych trendów w modzie
- zasady przeprowadzania analizy sylwetki z uwzględnieniem analizy kolorystycznej
- podstawowe właściwości użytkowe najczęściej występujących wyrobów
- rodzaje występujących w branży certyfikatów wyrobów
- podstawowe właściwości użytkowe i fizykochemiczne oraz typowe sposoby wykorzystywania najczęściej używanych materiałów, dodatków i preparatów
- zasady obsługi podstawowych maszyn stosowanych w procesie produkcji
- typowe techniki krojenia ręcznego i automatycznego, szycia na maszynach ogólnego i specjalistycznego przeznaczenia, obróbki i łączenia elementów wyrobu oraz obróbki termicznej i wykończenia wyrobu

### UMIĘTNOŚCI

#### Potrafi:

- projektować zestawienia wyrobów z dostępnego, ograniczonego zbioru wyrobów, według ogólnie przyjętych zasad i trendów
- modyfikować, dostosowywać istniejące projekty wyrobów
- wykonywać proste szkice oraz rysunki żurnalowe i modelowe wyrobu
- organizować własną pracę z zachowaniem zasad i przepisów BHP, przeciwpożarowych, ergonomii i ochrony środowiska
- obliczać zużycie materiałów, dodatków i preparatów do wykonania pojedynczych, podstawowych wyrobów i usług
- klasyfikować i oceniać przydatność odpadów materiałów i dodatków
- kalkulować koszty wykonania pojedynczych, podstawowych wyrobów i usług
- dokonywać oceny jakości elementu wyrobu wykonanego na swoim stanowisku pracy, w procesie rozkroju, szycia, obróbki i łączenia elementów, obróbki termicznej, wykończenia oraz naprawy wyrobu
- oceniać organoleptycznie jakość i estetykę wykonania wyrobów lub usługi według określonych norm i standardów
- dokonywać oceny jakości materiałów i dodatków przeznaczonych do obróbki technologicznej według określonych norm i standardów, identyfikować wady materiałów i dodatków
- wykonywać kontrole międzyoperacyjne według określonych zasad
- eksponować wyroby w przestrzeni wystawowej i sprzedażowej salonów odzieżowych, obuwniczych, z galanterią skórzaną
- przekazywać klientowi informacje o właściwościach użytkowych wyrobów i materiałach wykorzystanych do ich produkcji
- dokonywać analizy kolorystycznej i analizy typu sylwetki
- rozpoznawać typowe wady sylwetki oraz typowe wady stóp

- doradzać klientowi w wyborze wyrobu i skomponowaniu stylizacji dopasowanej do jego sylwetki i urody
- identyfikować trendy w modzie na podstawie analizy czasopism, żurnali, informacji dostępnych w internecie
- sporządzać dokumentację wymaganą przy certyfikacji wyrobów
- dobierać dodatki i preparaty do określonego materiału
- wykonywać proste działania związane z obsługą maszyn (przygotowanie do pracy, uruchomienie, regulowanie, ustawienie parametrów zgodnie z instrukcją, wyłączenie, zabezpieczenie maszyny po skończonej pracy)
- posługiwać się narzędziami i przyborami niezbędnymi do wykonania zadań zawodowych
- wykonywać ściegi ręczne i maszynowe, stosować typowe techniki krojenia ręcznego materiału, obróbki i montażu elementów wyrobu oraz typowe techniki obróbki termicznej i wykończenia wyrobu
- odczytywać z instrukcji stanowiskowych podstawowe informacje niezbędne do wykonania operacji technologicznej

### KOMPETENCJE SPOŁECZNE

#### Jest gotów do:

- przestrzegania instrukcji, zasad i przepisów prawa w zakresie bezpieczeństwa i ergonomii pracy w procesie produkcji wyrobów
- szanowania cudzych praw autorskich
- nawiązywania i utrzymywania niezbędnych relacji ze współpracownikami i przełożonymi, umożliwiających wykonywanie zadań w procesie produkcji wyrobów
- nawiązywania podstawowych relacji z klientem indywidualnym i przestrzegania podstawowych reguł współpracy z klientem
- samodzielnego wykonywania zadań zleconych przez przełożonego
- dbania o wyposażenie swojego stanowiska pracy (maszyny, narzędzia, przybory) oraz o racjonalne wykorzystanie surowców i środków chemicznych
- rzetelnego i dokładnego wykonywania zadań zawodowych, dbania o jakość wykonywanej przez siebie pracy
- oceniania wpływu swojej pracy na realizację zadań i efekty pracy zespołu, w którym pracuje
- oceniania jakości, staranności i estetyki wykonywanej przez siebie pracy
- dostosowywania się do zmian w środowisku pracy związanych z rozwojem technologii produkcji wyrobów i zmieniającymi się trendami w modzie

# 3 poziom SRK PM – A (wytwarzanie i marketing wyrobów gotowych)

## Charakterystyki I stopnia PRK – 3 poziom

### ZNA I ROZUMIE:

- podstawowe fakty i pojęcia oraz zależności między wybranymi zjawiskami przyrodniczymi, społecznymi i w sferze wytworów ludzkiej myśli, a ponadto w określonych dziedzinach w szerszym zakresie wybrane fakty, pojęcia i zależności
- elementarne uwarunkowania prowadzonej działalności

### POTRAFI:

- wykonywać niezbyt proste zadania według ogólnej instrukcji w częściowo zmiennych warunkach
- rozwiązywać proste typowe problemy w częściowo zmiennych warunkach
- uczyć się w części samodzielnie pod kierunkiem w zorganizowanej formie
- odbierać niezbyt złożone wypowiedzi, tworzyć niezbyt proste wypowiedzi
- odbierać i formułować bardzo proste wypowiedzi w języku obcym

### JEST GOTÓW DO:

- przynależenia do wspólnot różnego rodzaju, funkcjonowania w różnych rolach społecznych oraz podejmowania podstawowych powinności z tego wynikających
- częściowo samodzielnego działania oraz współdziałania w zorganizowanych warunkach
- oceniania działań swoich i zespołowych oraz podejmowania odpowiedzialności za skutki tych działań

# 4 poziom SRK PM – A (wytwarzanie i marketing wyrobów gotowych)

## Charakterystyki 4 poziomu SRK PM – A:

### WIEDZA

#### Zna i rozumie:

- zasady i techniki wizualizacji projektów
- podstawowe zasady i metody konstruowania i modelowania wyrobów
- zasady doboru stylizacji w zależności od pozycji społecznej i zawodowej oraz cech osobistych klienta
- podstawowe zasady wynikające z prawa autorskiego, w tym podstawowe zasady tworzenia opracowań i utworów zależnych
- zasady i przepisy BHP, przeciwpożarowe, ergonomii i ochrony środowiska w procesie produkcji
- zasady kierowania i organizowania pracy zespołów wykonujących pojedyncze operacje technologiczne w procesie produkcji wyrobów
- zasady gospodarowania odpadami w procesie produkcji
- zasady kalkulacji kosztów zużycia materiałów, dodatków i preparatów
- wybrane normy i standardy jakości dotyczące materiałów, dodatków, preparatów, wyrobów i przebiegu procesu technologicznego
- zasady przeprowadzania badań laboratoryjnych i metrologicznych
- skutki typowych nieprawidłowości procesu projektowania i produkcji mających wpływ na powstawanie wad w materiałach i wyrobach
- zasady przeprowadzania i organizowania kontroli materiałów, dodatków, preparatów, kontroli międzyoperacyjnej i końcowej wyrobów
- instrumenty promocji stosowane na rynku mody
- podstawowe metody i kanały dystrybucji wyrobów
- aktualne trendy w modzie
- sposoby podkreślania walorów sylwetki (urody) i tuszowania wad za pomocą odpowiednio dobranej stylizacji
- czynniki wpływające na ceny wyrobów gotowych
- właściwości użytkowe szerokiego asortymentu wyrobów
- zasady badania wyrobów i przyznawania wyrobom certyfikatów
- właściwości użytkowe i fizykochemiczne oraz typowe sposoby wykorzystywania szerokiego asortymentu materiałów, dodatków i preparatów dostępnych na rynku
- parametry i zastosowanie podstawowych maszyn wykorzystywanych w procesie produkcji
- parametry i zastosowanie maszyn wykorzystywanych w procesie produkcji, zasady doboru maszyn do typowych procesów technologicznych w produkcji wyrobów
- złożone techniki w procesie krojenia ręcznego i automatycznego, szycia na maszynach ogólnego i specjalistycznego przeznaczenia, obróbki i łączenia elementów wyrobu oraz obróbki termicznej i wykończenia wyrobu

### UMIĘTNOŚCI

#### Potrafi:

- projektować zestawienia (stylizacje) z dostępnego na rynku asortymentu wyrobów, według ogólnie przyjętych zasad i trendów, z uwzględnieniem potrzeb klienta
- projektować podstawowe typy wyrobów według obowiązujących trendów
- realizować własne pomysły inspirowane obowiązującymi trendami i rozwiązaniami
- wykonywać rysunki żurnalowe i modelowe ręcznie oraz przy użyciu typowych programów komputerowych
- wykonywać konstrukcję i modelować podstawowe rodzaje wyrobów
- planować organizację operacji technologicznych wykonywanych przez podległy zespół z zachowaniem zasad i przepisów BHP, przeciwpożarowych, ergonomii i ochrony środowiska
- określać warunki magazynowania materiałów, dodatków, preparatów i wyrobów
- określać zasoby niezbędne do realizacji określonych operacji technologicznych w procesie produkcji
- obliczać zużycie materiałów, dodatków i preparatów do wykonania pojedynczych wyrobów i usług
- planować wykorzystanie odpadów materiałów i dodatków w procesie produkcji

- obliczać koszty wykonania pojedynczych wyrobów i usług
- opracowywać skróconą dokumentację techniczno-technologiczną i instrukcje stanowiskowe
- dokonywać oceny jakości elementu wyrobu wykonanego na swoim stanowisku pracy lub przez podległy personel w procesie rozkroju, szycia, obróbki i łączenia elementów, obróbki termicznej, wykończenia oraz naprawy wyrobu
- dokonywać oceny prawidłowości przebiegu nadzorowanych operacji technologicznych
- rozpoznawać nieprawidłowości w przebiegu operacji technologicznych wpływające na jakość wyrobów i usuwać proste przyczyny występowania tych nieprawidłowości
- wykonywać badania laboratoryjne i metrologiczne według określonych instrukcji i metod
- identyfikować wady materiałowe, konstrukcyjne i technologiczne wyrobów
- nadzorować stosowanie zasad kontroli międzyoperacyjnej
- prezentować wyroby i ich właściwości w czasie targów, wystaw, pokazów
- formułować proste przekazy marketingowe i medialne, opracowywać proste informacje na temat wyrobów
- analizować informacje dotyczące upodobań, stylu życia, typu sylwetki klienta, identyfikować złożone potrzeby klienta indywidualnego
- doradzać klientowi w wyborze wyrobu i skomponowaniu stylizacji dopasowanej do jego sytuacji społecznej, zawodowej i osobistej
- określać najnowsze trendy w modzie na podstawie pokazów mody, analizy katalogów mody
- planować, organizować i nadzorować proces certyfikacji wyrobów
- przeprowadzać badania metrologiczne i laboratoryjne na potrzeby certyfikacji wyrobów, oceniać zgodność wyrobów ze standardami i normami określonymi dla certyfikatów
- interpretować wyniki badań metrologicznych i laboratoryjnych oraz określać na ich podstawie właściwości wyrobów
- dobierać materiały, dodatki i preparaty do wyprodukowania lub naprawy podstawowego asortymentu wyrobów
- określać właściwości funkcjonalne i fizykochemiczne materiałów, dodatków i preparatów do wyprodukowania podstawowego asortymentu wyrobów
- wykonywać umiarkowanie złożone zadania związane z obsługą maszyn (przygotowanie do pracy, uruchomienie, regulowanie, ustawienie parametrów zgodnie z instrukcją, monitorowanie parametrów, wyłączenie, konserwowanie i zabezpieczenie maszyny po skończonej pracy, rozpoznawanie nieprawidłowości w pracy maszyny)
- dobierać maszyny do typowych procesów technologicznych
- określać narzędzia i przybory niezbędne do wykonania zadań w procesie produkcji, wyposażać stanowiska pracy w niezbędne narzędzia i przybory
- stosować typowe techniki w procesie krojenia ręcznego i automatycznego, szycia na maszynach podstawowych i specjalnego przeznaczenia, obróbki ręcznej i maszynowej elementów wyrobów, łączenia za pomocą klejenia, zgrzewania, nitowania oraz za pomocą innych technik, obróbki termicznej oraz wykończenia wyrobów typowych, wyrobów rzadko wykonywanych i o nietypowej konstrukcji
- dobierać metody i techniki do wykonania typowych i podstawowych wyrobów
- dobierać parametry obróbki w procesach technologicznych wyrobów typowych i nieskomplikowanych
- posługiwać się podstawową dokumentacją techniczną i technologiczną niezbędną do wykonywania i nadzorowania operacji technologicznych w procesie produkcji wyrobów

# 4 poziom SRK PM – A (wytwarzanie i marketing wyrobów gotowych)

## KOMPETENCJE SPOŁECZNE

### Jest gotów do:

- dbania o bezpieczeństwo oraz ergonomię pracy swojej oraz podległych osób w czasie wykonywania zadań związanych z produkcją wyrobów
- przestrzegania określonych w standardach etycznych i normach zawodowych zasad uczciwości, rzetelności, poufności i wykorzystywania cudzej własności intelektualnej
- nawiązywania i utrzymywania relacji ze współpracownikami, przełożonymi i kontrahentami umożliwiającymi wykonywanie zadań zawodowych
- nawiązywania relacji z klientem indywidualnym, respektowania jego potrzeb i przestrzegania reguł współpracy z klientem
- kierowania pracą małych zespołów oraz współdziałania z innymi w ramach prostych zadań w procesach projektowania wyrobów, organizowania i wykonywania pracy zespołów produkcyjnych oraz promocji wyrobów
- wymagania od podwładnych poszanowania powierzonego wyposażenia stanowisk i materiału
- dbania o jakość, staranność i estetykę pracy swojej i zespołu, którym kieruje
- przyjmowania odpowiedzialności związanej z kierowaniem małym zespołem oraz przyjmowania odpowiedzialności za efekty pracy swojej i podległego zespołu
- oceny wpływu jakości pracy wykonywanej przez siebie i zespół, którym kieruje, na efekt końcowy wyrobu
- oceniania jakości, staranności i estetyki pracy wykonywanej przez siebie i podległy zespół
- wykazywania się otwartością na zmiany w środowisku pracy związane z rozwojem technologii produkcji i zmieniającymi się trendami w modzie

## Charakterystyki I stopnia PRK – 4 poziom

### ZNA I ROZUMIE:

- poszerzony zbiór podstawowych faktów, umiarkowanie złożonych pojęć, teorii i zależności między wybranymi zjawiskami przyrodniczymi, społecznymi oraz w sferze wytworów ludzkiej myśli, a ponadto w określonych dziedzinach w szerszym zakresie fakty, umiarkowanie złożone pojęcia, teorie i zależności między nimi
- podstawowe uwarunkowania prowadzonej działalności

### POTRAFI:

- wykonywać niezbyt złożone zadania w części bez instrukcji, często w zmiennych warunkach
- rozwiązywać niezbyt proste, w pewnej części nietypowe problemy, często w zmiennych warunkach
- uczyć się samodzielnie w zorganizowanej formie
- odbierać złożone wypowiedzi, tworzyć niezbyt złożone wypowiedzi dotyczące szerokiego zakresu zagadnień
- odbierać i formułować proste wypowiedzi w języku obcym

### JEST GOTÓW DO:

- przyjmowania odpowiedzialności związanej z uczestnictwem w różnych wspólnotach i funkcjonowaniem w różnych rolach społecznych
- autonomicznego działania i współdziałania w zorganizowanych warunkach
- oceniania działań swoich i osób, którymi kieruje, przyjmowania odpowiedzialności za skutki działań własnych oraz tych osób



# 5 poziom SRK PM – A (wytwarzanie i marketing wyrobów gotowych)

## Charakterystyki 5 poziomu SRK PM – A:

### WIEDZA

#### Zna i rozumie:

- zasady i metody konstruowania i modelowania wyrobów
- zasady i techniki stopniowania i projektowania układów szablónów
- zasady wynikające z prawa autorskiego, w tym zasady tworzenia opracowań i utworów zależnych
- metody i systemy organizacji produkcji
- zasady zarządzania produkcją
- metody normalizacji zużycia materiałów
- metody optymalizacji procesów produkcji i zużycia materiałowego
- normy branżowe, krajowe i międzynarodowe dotyczące jakości materiałów, wyrobów i procesów produkcji wyrobów
- skutki nietypowych, zdiagnozowanych nieprawidłowości procesu projektowania i produkcji, mające wpływ na powstawanie wad w materiałach i wyrobach
- zasady doboru przekazu (forma przekazu, rodzaj mediów) w zależności od grupy docelowej
- czynniki wpływające na zachowania nabywcy konsumentów oraz czynniki kształtujące trendy modowe
- metody i kanały dystrybucji wyrobów
- światowe nowości w zakresie mody
- wpływ czynników rynkowych, takich jak np. moda, sezonowość, grupa docelowa, kanały dystrybucji, na ceny wyrobów gotowych
- wymagania dotyczące materiałów, dodatków, preparatów, wyrobów i stosowanych technologii na potrzeby certyfikacji wyrobów
- przepisy prawa dotyczące certyfikacji wyrobów
- parametry, zastosowanie i sposób działania maszyn wykorzystywanych w procesach produkcyjnych, zasady obsługi, regulacji, konserwowania maszyn

### UMIĘTNOŚCI

#### Potrafi:

- projektować szeroki asortyment wyrobów według obowiązujących trendów
- realizować własne pomysły związane z projektowaniem, wytwarzaniem i marketingiem wyrobów
- wykazywać się kreatywnością w realizowaniu typowych projektów i zadań
- stopniować szablony, projektować układy szablónów ręcznie oraz przy użyciu typowych programów komputerowych
- wykonywać konstrukcję i modelować wyroby ręcznie oraz przy użyciu typowych programów komputerowych
- planować organizację procesu produkcji z zachowaniem zasad i przepisów BHP, przeciwpożarowych, ergonomii i ochrony środowiska
- planować i organizować rozmieszczenie stanowisk w procesie technologicznym oraz planować i organizować transport wewnętrzny
- określać zasoby niezbędne do realizacji procesu produkcji
- określać normy zużycia materiałów, dodatków i preparatów w produkcji wyrobów
- stosować programy komputerowe do optymalizacji rozkroju materiałów
- opracowywać kosztorysy wykonania partii wyrobów
- opracowywać dokumentację techniczno-technologiczną oraz instrukcje stanowiskowe
- analizować przyczyny wadliwej produkcji wpływające na jakość wyrobów, usuwać złożone przyczyny występowania błędów w produkcji wyrobów
- wskazywać i analizować przyczyny powstania błędów w wyrobach
- formułować zalecenia dotyczące zapobiegania powstawaniu błędów w wyrobach
- opracowywać instrukcje stosowania norm technicznych i prawnych dotyczących jakości materiałów, dodatków, preparatów i wyrobów
- określać zasady przeprowadzania kontroli materiałów, dodatków, preparatów, kontroli międzyoperacyjnej i końcowej wyrobów
- planować i organizować prezentację wyrobów w czasie targów, wystaw, sesji fotograficznych

- formułować przekazy marketingowe i medialne dotyczące wyrobów i ich właściwości
- interpretować badania potrzeb konsumenckich i identyfikować potrzeby grup docelowych
- identyfikować trendy w modzie, opierając się na badaniach rynku, pokazach mody, najnowszych informacjach prasowych
- określać metody i techniki badań na potrzeby certyfikacji wyrobów
- określać materiały, dodatki i preparaty do wyprodukowania lub naprawy szerokiego asortymentu wyrobów
- określać właściwości funkcjonalne i fizykochemiczne materiałów, dodatków i preparatów do wyprodukowania szerokiego asortymentu wyrobów
- wykonywać złożone zadania związane z obsługą maszyn (przygotowanie do pracy, uruchomienie, regulowanie, ustawienie parametrów, monitorowanie pracy maszyny, korygowanie parametrów w zależności od przebiegu procesu, wyłączenie, konserwowanie i zabezpieczenie maszyny po skończonej pracy, diagnozowanie usterek i nieprawidłowości w pracy maszyny)
- określać maszyny, które mają zostać zastosowane do wykonania wyrobów różnymi technologiami
- stosować skomplikowane techniki w procesie krojenia ręcznego i automatycznego, szycia na maszynach podstawowych i specjalnego przeznaczenia, obróbki ręcznej i maszynowej elementów wyrobów, łączenia za pomocą klejenia, zgrzewania, nitowania oraz za pomocą innych technik, obróbki termicznej oraz wykończenia wyrobów typowych
- dobierać metody i techniki wykonania szerokiego asortymentu wyrobów, w tym wyrobów nietypowych, np. na figury nietypowe, z uwzględnieniem fantazyjnych linii modelowych
- dobierać parametry obróbki w procesach produkcji szerokiego asortymentu wyrobów, monitorować i modyfikować parametry obróbki w zależności od przebiegu procesu technologicznego
- posługiwać się dokumentacją techniczną i technologiczną niezbędną do wykonywania i nadzorowania operacji technologicznych w procesie produkcji

### KOMPETENCJE SPOŁECZNE

#### Jest gotów do:

- działania na rzecz podnoszenia bezpieczeństwa i jakości pracy w swoim środowisku pracy
- przestrzegania tajemnicy zawodowej oraz przepisów prawa dotyczących wykorzystywania cudzej własności intelektualnej
- kształtowania pozytywnych relacji w środowisku pracy, motywowania do pracy
- wykazywania empatii w kontaktach z klientem indywidualnym, respektowania potrzeb klienta indywidualnego i grup odbiorców wyrobów, uwzględniania potrzeb klientów w realizowanych zadaniach
- nawiązywania długofalowych relacji w środowisku branżowym, umożliwiających realizowanie zadań zawodowych związanych z projektowaniem, produkcją oraz promocją wyrobów
- kierowania pracą zespołów oraz współdziałania z innymi w procesach projektowania technicznego i technologicznego wyrobów, organizowania procesu produkcji, wykonywania zadań w procesie produkcji oraz promocji wyrobów
- krytycznej oceny efektów pracy własnej i zespołów, którymi kieruje, przewidywania konsekwencji swoich działań
- wykazywania się otwartością na zmiany w środowisku pracy oraz środowisku branżowym związane z rozwojem technologii produkcji i zmieniającymi się trendami w modzie

# 5 poziom SRK PM – A (wytwarzanie i marketing wyrobów gotowych)

## Charakterystyki I stopnia PRK – 5 poziom

### ZNA I ROZUMIE:

- w szerokim zakresie – fakty, teorie, metody i zależności między nimi
- różnorodne uwarunkowania prowadzonej działalności

### POTRAFI:

- wykonywać zadania bez instrukcji w zmiennych, przewidywalnych warunkach
- rozwiązywać niezbyt złożone i nietypowe problemy w zmiennych, przewidywalnych warunkach
- uczyć się samodzielnie
- odbierać niezbyt złożone wypowiedzi, tworzyć niezbyt proste wypowiedzi z użyciem specjalistycznej terminologii
- odbierać i formułować bardzo proste wypowiedzi w języku obcym z uwzględnieniem specjalistycznej terminologii

### JEST GOTÓW DO:

- podejmowania podstawowych obowiązków zawodowych i społecznych, ich oceniania i interpretacji
- samodzielnego działania oraz współdziałania z innymi w zorganizowanych warunkach, kierowania niewielkim zespołem w zorganizowanych warunkach
- oceniania działań swoich i osób oraz zespołów, którymi kieruje; przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań

# 6 poziom SRK PM – A (wytwarzanie i marketing wyrobów gotowych)

## Charakterystyki 6 poziomu SRK PM – A:

### WIEDZA

#### Zna i rozumie:

- zasady komponowania kolekcji wyrobów
- zasady obsługi programów do wizualizacji, konstrukcji i modelowania wyrobów
- prawo autorskie oraz normy krajowe i międzynarodowe dotyczące prawa autorskiego i ochrony oraz wykorzystania własności intelektualnej
- metody i techniki zarządzania jakością
- zasady doboru narzędzi marketingowych w zależności od przekazu, grupy docelowej, specyfiki wyrobu
- metody badań potrzeb konsumentów i rynku
- specyfikę różnych rynków zbytu
- prognozowane trendy w modzie
- właściwości użytkowe i fizykochemiczne oraz różnorodne zastosowania szerokiego asortymentu materiałów, dodatków i preparatów dostępnych na rynku
- innowacje techniczne w zakresie maszyn do produkcji wyrobów
- zasady tworzenia programów sterujących dla maszyn wykorzystywanych w procesach produkcji wyrobów
- założenia i możliwe sposoby wykorzystania różnych technologii wytwarzania wyrobów

### UMIEJĘTNOŚCI

#### Potrafi:

- tworzyć autorskie, nietypowe stylizacje z asortymentu wyrobów dostępnych na rynku
- projektować autorskie wyroby i kolekcje wyrobów, projektować autorskie wzory materiałów
- realizować własne pomysły będące inspiracją dla innych do tworzenia kreatywnych rozwiązań w zakresie projektowania, wytwarzania i marketingu wyrobów
- wykazywać się kreatywnością w tworzeniu nieszablonowych rozwiązań
- wizualizować projekty, konstruować i modelować wyroby przy użyciu zaawansowanych technologii cyfrowych
- wykonywać konstrukcję i modelować złożone i nietypowe wyroby, np. na nietypowe figury, konstrukcje o złożonym przebiegu cięć modelowych
- opracowywać i wprowadzać rozwiązania organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy
- dobierać metody i systemy produkcji
- opracowywać i wprowadzać rozwiązania mające na celu optymalizację kosztów produkcji wyrobów
- przeprowadzać analizy rentowności procesu produkcji wyrobów z uwzględnieniem całkowitych kosztów produkcji oraz prognozowanej sprzedaży
- opracowywać przepisy i normy zakładowe dotyczące przebiegu procesu produkcji
- stosować różne techniki i metody zarządzania jakością
- określać procedury nadzoru nad przebiegiem procesu produkcji
- diagnozować przyczyny wadliwej produkcji wpływające na jakość wyrobów, określać sposoby zapobiegania występowaniu błędów w produkcji wyrobów, formułować zalecenia dotyczące poprawy jakości produkcji
- określać normy zakładowe dotyczące jakości dla materiałów, dodatków, preparatów i wyrobów
- określać metody i techniki w kontroli materiałów, dodatków i preparatów oraz w kontroli międzyoperacyjnej i końcowej wyrobów
- planować i organizować prezentację wyrobów w czasie pokazów mody, z uwzględnieniem specyfiki wyrobu i grupy docelowej
- dobierać metody i narzędzia promocji kolekcji wyrobów do specyfiki rynku i potrzeb grupy docelowej
- planować i prowadzić badania potrzeb konsumentów
- motywować klienta do dbania o wizerunek lub do jego zmiany
- planować i przeprowadzać badania rynku, określać specyfikę rynku, analizować typowe czynniki socjologiczne wpływające na kształtowanie trendów w modzie, prognozować trendy w modzie
- stosować zaawansowane techniki komputerowej analizy właściwości wyrobów

- prowadzić badania rynku i diagnozować wymagania dotyczące komfortu, bezpieczeństwa, właściwości użytkowych i fizykochemicznych wyrobów, w tym również wyrobów specjalnego przeznaczenia
- opracowywać niestandardowe sposoby wykorzystania szerokiego asortymentu materiałów i dodatków dostępnych na rynku do wyprodukowania wyrobów
- określać właściwości funkcjonalne i fizykochemiczne materiałów, dodatków i preparatów do wyprodukowania szerokiego asortymentu wyrobów oraz wyrobów specjalnego przeznaczenia
- programować maszyny sterowane komputerowo
- nadzorować eksploatację parku maszynowego, formułować wnioski i zalecenia dotyczące modyfikacji i modernizacji urządzeń
- stosować skomplikowane techniki w procesie krojenia ręcznego i automatycznego, szycia na maszynach podstawowych i specjalnego przeznaczenia, obróbki ręcznej i maszynowej elementów wyrobów, łączenia za pomocą klejenia, zgrzewania, nitowania oraz za pomocą innych technik, obróbki termicznej oraz wykończenia wyrobów typowych, wyrobów rzadko wykonywanych i o nietypowej konstrukcji
- opracowywać niestandardowe sposoby wykonania wyrobów z wykorzystaniem typowych, znanych technik i metod wykonania wyrobów
- dobierać parametry obróbki w procesach produkcji szerokiego asortymentu wyrobów, w tym wyrobów wykonywanych z nietypowych materiałów, o skomplikowanej konstrukcji i wyrobów specjalnego przeznaczenia, monitorować i modyfikować parametry obróbki w zależności od przebiegu procesu technologicznego

### KOMPETENCJE SPOŁECZNE

#### Jest gotów do:

- działania na rzecz podnoszenia bezpieczeństwa i jakości pracy w środowisku branżowym
- wymagania od siebie i innych przestrzegania tajemnicy zawodowej oraz przepisów prawa dotyczących wykorzystywania cudzej własności intelektualnej
- promowania zasad uczciwej konkurencji w środowisku branżowym
- uwzględniania złożonych potrzeb klientów w realizowanych zadaniach, uwrażliwiania innych na potrzeby klientów
- nawiązywania długofalowych relacji w środowisku branżowym, umożliwiających rozwój przedsiębiorstwa oraz kreowanie pozytywnego wizerunku wyrobów
- koordynowania współpracy różnych osób i zespołów w procesach projektowania technicznego i technologicznego wyrobów, organizowania procesu produkcji, wykonywania zadań w procesie produkcji oraz promocji wyrobów
- ponoszenia odpowiedzialności za działania dużych zespołów oraz za efekty ich pracy
- krytycznej oceny pracy własnej i zespołów, którymi kieruje, przewidywania konsekwencji działań własnych i podległych zespołów, w szczególności związanych z wpływem jakości efektów wykonywanej pracy na zadowolenie klientów oraz wizerunek wyrobów
- inicjowania zmian w środowisku pracy związanych z rozwojem technologii produkcji wyrobów oraz zmieniającymi się trendami w modzie

# 6 poziom SRK PM – A (wytwarzanie i marketing wyrobów gotowych)

## Charakterystyki I stopnia PRK – 6 poziom

### ZNA I ROZUMIE:

- w zaawansowanym stopniu – fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi
- różnorodne, złożone uwarunkowania prowadzonej działalności

### POTRAFI:

- innowacyjnie wykonywać zadania oraz rozwiązywać złożone i nietypowe problemy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach
- samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie
- komunikować się z otoczeniem, uzasadniać swoje stanowisko

### JEST GOTÓW DO:

- kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i poza nim
- samodzielnego podejmowania decyzji
- krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje, i organizacji, w których uczestniczy; przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań

# 7 poziom SRK PM – A (wytwarzanie i marketing wyrobów gotowych)

## Charakterystyki 7 poziomu SRK PM – A:

### WIEDZA

#### Zna i rozumie:

- procesy związane z optymalizacją i racjonalizacją procesów produkcyjnych
- metody i strategie działań marketingowych w branży
- zasady tworzenia i realizacji strategii marketingowych
- właściwości użytkowe i fizykochemiczne oraz możliwe sposoby wykorzystywania do produkcji wyrobów materiałów, dodatków i preparatów z różnych dziedzin
- założenia i możliwe sposoby wykorzystania technologii z innych dziedzin do wytwarzania wyrobów

### UMIĘTNOŚCI

#### Potrafi:

- projektować wyroby i kolekcje wyrobów z wykorzystaniem nowatorskich rozwiązań w łączeniu faktur, kolorów oraz tworzeniu form, wzorów i kształtów
- stosować innowacyjne rozwiązania zwiększające komfort, bezpieczeństwo i funkcjonalność wyrobów
- realizować złożone zadania zawodowe, wykazując się kreatywnością, wrażliwością artystyczną i nieszablonowym podejściem
- stosować innowacyjne metody wizualizacji projektów, konstruowania i modelowania wyrobów
- projektować i wdrażać rozwiązania organizacyjne wpływające na poprawę wydajności i jakości pracy
- wdrażać nowe metody optymalizacji zużycia materiałów, dodatków i preparatów w procesie produkcji
- opracowywać i wdrażać procedury zapewnienia jakości wyrobów
- planować i organizować prezentację wyrobów w czasie pokazów mody o szerokim zasięgu (ogólnokrajowym lub międzynarodowym), z uwzględnieniem specyfiki wyrobu, grupy docelowej i rynku
- opracowywać i realizować strategię działań marketingowych dla kolekcji wyrobów
- badać i analizować złożone czynniki socjologiczne i kulturowe kształtujące potrzeby i zachowania nabywcze grup odbiorców, identyfikować potrzeby nieuświadomione i ukryte
- planować proces badania rynku, analizować złożone czynniki socjologiczne i kulturowe wpływające na kształtowanie trendów w modzie, prognozować trendy w modzie
- opracowywać założenia nowych certyfikatów dla wyrobów codziennego użytku, z uwzględnieniem potrzeb odbiorców wyrobów oraz opracowywać normy i certyfikaty dla wyrobów specjalnego przeznaczenia
- opracowywać sposoby wykorzystania szerokiego asortymentu materiałów i dodatków, w tym materiałów z różnych dziedzin do wyprodukowania wyrobów
- projektować i modernizować park maszynowy
- opracowywać metody wykorzystania osiągnięć różnych dziedzin w produkcji wyrobów, wdrażać technologie z innych dziedzin do produkcji wyrobów

### KOMPETENCJE SPOŁECZNE

#### Jest gotów do:

- opracowywania i wdrażania w środowisku branżowym wzorców właściwego postępowania, kultury organizacyjnej i bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac w procesach produkcji
- tworzenia wzorców etycznego postępowania w zakresie poszanowania praw autorskich i własności intelektualnej
- propagowania w środowisku pracy i środowisku branżowym postaw proklienckich oraz otwartości na potrzeby klientów
- współdziałania w szerokim środowisku branżowym w zakresie działań zmierzających do rozwoju technologii, kształtowania trendów oraz budowania pozytywnego wizerunku marki i jej wyrobów
- kształtowania wzorców racjonalnego i ekonomicznego gospodarowania zasobami
- propagowania zasad dotyczących zachowania wysokiej jakości wyrobów

- ponoszenia odpowiedzialności za wyroby dostarczane klientom, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa wyrobów oraz ich wpływu na życie i zdrowie użytkowników
- inicjowania zmian w środowisku branżowym związanych z rozwojem technologii produkcji wyrobów oraz zmieniającymi się trendami w modzie

## Charakterystyki I stopnia PRK – 7 poziom

### ZNA I ROZUMIE:

- w pogłębiony sposób wybrane fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi, także w powiązaniu z innymi dziedzinami
- różnorodne, złożone uwarunkowania i aksjologiczny kontekst prowadzonej działalności

### POTRAFI:

- wykonywać zadania oraz formułować i rozwiązywać problemy, z wykorzystaniem nowej wiedzy, także z innych dziedzin
- samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie
- komunikować się ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, odpowiednio uzasadniać stanowiska

### JEST GOTÓW DO:

- tworzenia i rozwijania wzorców właściwego postępowania w środowisku pracy i życia
- podejmowania inicjatywy, krytycznej oceny siebie oraz zespołów i organizacji, w których uczestniczy; przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią

# 8 poziom SRK PM – A (wytwarzanie i marketing wyrobów gotowych)

## Charakterystyki 8 poziomu SRK PM – A:

### WIEDZA

#### Zna i rozumie:

- zasady działania systemów komputerowego wspomaganego projektowania, produkcji oraz innych systemów tworzących system komputerowo zintegrowanego wytwarzania (CIM)
- światowe innowacje w zakresie materiałów z różnych dziedzin możliwych do wykorzystania do wyprodukowania wyrobów
- światowe innowacje w zakresie technologii wytwarzania wyrobów

### UMIEJĘTNOŚCI

#### Potrafi:

- projektować i wdrażać innowacyjne rozwiązania zwiększające komfort, bezpieczeństwo i funkcjonalność wyrobów
- kreować nowe trendy w modzie z uwzględnieniem złożonych potrzeb różnorodnych grup odbiorców
- opracowywać innowacyjne metody wizualizacji projektów, konstruowania i modelowania wyrobów
- opracowywać metody i algorytmy minimalizowania odpadów produkcyjnych (optymalizacji rozkroju)
- opracowywać krajowe i międzynarodowe normy dotyczące jakości materiałów, wyrobów oraz procesów produkcji wyrobów
- opracowywać i wdrażać nowe w skali światowej zastosowania innowacyjnych materiałów
- opracowywać i wdrażać innowacyjne metody oraz techniki wykonywania wyrobów

### KOMPETENCJE SPOŁECZNE

#### Jest gotów do:

- kształtowania wzorców postaw ukierunkowanych na tworzenie innowacyjnych rozwiązań zmierzających do zaspokojenia złożonych potrzeb różnorodnych grup odbiorców
- inicjowania i rozwijania współpracy środowisk naukowych i biznesowych, również w wymiarze międzynarodowym, zmierzającej do transferu innowacyjnych rozwiązań w sferze projektowania i produkcji wyrobów
- wyznaczania kierunków rozwoju przemysłu mody w zakresie innowacyjnego wzornictwa, stosowanych technologii, materiałów i rozwiązań organizacyjnych

## Charakterystyki I stopnia PRK – 8 poziom

### ZNA I ROZUMIE:

- światowy dorobek naukowy i twórczy oraz wynikające z niego implikacje dla praktyki

### POTRAFI:

- dokonywać analizy i twórczej syntezy dorobku naukowego i twórczego w celu identyfikowania i rozwiązywania problemów badawczych oraz związanych z działalnością innowacyjną i twórczą; tworzyć nowe elementy tego dorobku
- samodzielnie planować własny rozwój oraz inspirować rozwój innych osób
- uczestniczyć w wymianie doświadczeń i idei, także w środowisku międzynarodowym

### JEST GOTÓW DO:

- niezależnego badania powiększającego istniejący dorobek naukowy i twórczy; podejmowania wyzwań w sferze zawodowej i publicznej z uwzględnieniem:
  - ich etycznego wymiaru,
  - odpowiedzialności za ich skutkioraz kształtowania wzorów właściwego postępowania w takich sytuacjach

**SRK PM – B**

**PRZERÓB SUROWCÓW WŁÓKIENNICZYCH  
I SKÓRZANYCH ORAZ MARKETING PRODUKTÓW  
WŁÓKIENNICZYCH I SKÓRZANYCH**

# 2 poziom SRK PM – B (przerób surowców włókienniczych i skórzanych oraz marketing produktów włókienniczych i skórzanych)

## Charakterystyki 2 poziomu SRK PM – B:

### WIEDZA

#### Zna i rozumie:

- zasady i podstawowe przepisy BHP, przeciwpożarowe, ergonomii i ochrony środowiska w zakresie wykonywanych działań zawodowych
- instrukcje wypełniania podstawowych dokumentów związanych z wykonywanymi działaniami zawodowymi
- wymagania dotyczące jakości wykonywanych przez siebie działań zawodowych
- podstawowe zasady dokonywania oceny organoleptycznej i oceny jakości surowców i półproduktów w podstawowym, ograniczonym zakresie (ocena kompletności oraz podstawowych parametrów, np. koloru, rozmiaru, widocznych wad)
- podstawową terminologię związaną z surowcami i środkami chemicznymi stosowanymi w procesie technologicznym (podstawowe rodzaje, cechy, nazwy handlowe surowców i środków chemicznych)
- podstawową terminologię związaną z wyprawą skór oraz wytwarzaniem produktów włókienniczych
- zasady podstawowej obsługi maszyn oraz zasady posługiwania się prostymi, typowymi narzędziami używanymi na stanowisku pracy
- zasady postępowania z odpadami i ściekami produkcyjnymi w zakresie wykonywanych czynności zawodowych

### UMIĘTNOŚCI

#### Potrafi:

- organizować swoje stanowisko pracy, stosując się do instrukcji związanych z przepisami BHP, przeciwpożarowymi, ergonomii i ochrony środowiska
- wypełniać podstawowe dokumenty związane z wykonywanymi prostymi działaniami zawodowymi
- dokonywać oceny poprawności wykonywanych przez siebie działań zawodowych
- rozpoznawać rodzaje surowców i środków chemicznych na podstawie oznaczeń, nazw handlowych i podstawowych cech fizycznych
- wykonywać podstawowe czynności związane z obsługą maszyn (przygotowanie do pracy, uruchomienie, wyłączenie i zabezpieczenie maszyny po skończonej pracy)
- wykonywać proste czynności pomocnicze w procesie produkcji oraz podstawowe, proste czynności związane z przygotowaniem surowca do produkcji, transportem międzystanowiskowym i magazynowaniem surowców, półproduktów i produktów
- posługiwać się prostymi, typowymi narzędziami i urządzeniami stosowanymi na stanowisku pracy
- wykonywać zadania zawodowe na podstawie prostych instrukcji i poleceń
- stosować instrukcje zakładowe dotyczące postępowania z odpadami i ściekami produkcyjnymi w zakresie wykonywanych czynności zawodowych

### KOMPETENCJE SPOŁECZNE

#### Jest gotów do:

- postępowania zgodnie z obowiązującymi zasadami, instrukcjami i poleceniami w zakresie bezpiecznego wykonywania prostych działań w procesie produkcji
- nawiązywania i utrzymywania niezbędnych relacji ze współpracownikami i przełożonymi, umożliwiającymi wykonywanie prostych działań w procesie produkcji
- współdziałania w ramach zespołu, wykonywania z należytą starannością poleceń przełożonego
- szanowania wyposażenia swojego stanowiska pracy (maszyny, narzędzia, przybory)
- oceniania swoich działań wykonywanych indywidualnie lub w zespole

## Charakterystyki I stopnia PRK – 2 poziom

### ZNA I ROZUMIE:

- poszerzony zbiór elementarnych faktów, prostych pojęć oraz zależności między wybranymi zjawiskami przyrodniczymi, społecznymi i w sferze wytworów ludzkiej myśli

### POTRAFI:

- wykonywać proste zadania według ogólnej instrukcji, najczęściej w typowych warunkach
- rozwiązywać proste typowe problemy, najczęściej w typowych warunkach
- uczyć się pod kierunkiem w zorganizowanej formie
- odbierać niezbyt proste wypowiedzi, tworzyć proste wypowiedzi
- formułować i odbierać najprostsze wypowiedzi w języku obcym

### JEST GOTÓW DO:

- podejmowania obowiązków wynikających z przynależności do różnych wspólnot
- działania i współdziałania pod kierunkiem w zorganizowanych warunkach
- oceniania działań, w których uczestniczy, i przyjmowania odpowiedzialności za ich skutki



# 3 poziom SRK PM – B (przerób surowców włókienniczych i skórzanych oraz marketing produktów włókienniczych i skórzanych)

## Charakterystyki 3 poziomu SRK PM – B:

### WIEDZA

#### Zna i rozumie:

- zasady i przepisów BHP, przeciwpożarowe, ergonomii i ochrony środowiska w zakresie wykonywanych zadań zawodowych
- zasady dokumentowania zadań wykonywanych w procesie produkcji
- zasady dokonywania oceny organoleptycznej, zasady pobierania i przygotowywania próbek do badań laboratoryjnych i metrologicznych
- najczęstsze błędy występujące w wytwarzanych produktach oraz typowe metody ich usuwania
- rodzaje certyfikatów i atestów występujących w branży skórzanej i włókienniczej
- podstawowe właściwości użytkowe skór i produktów włókienniczych
- podstawowe cechy fizyczne (np. wielkość, kolor, faktura, grubość) wyróżniające surowce najczęściej stosowane w produkcji skór i produktów włókienniczych
- podstawowe właściwości fizykochemiczne, nazwy własne, nazwy handlowe i oznaczenia środków chemicznych stosowanych w produkcji
- terminologię związaną z wyprawą skór i wytwarzaniem produktów włókienniczych, podstawowe techniki i metody stosowane w procesach technologicznych
- zasady obsługi maszyn oraz posługiwanie się narzędziami używanymi na stanowisku pracy
- zasady posługiwanie się instrukcjami stanowiskowymi
- procedury postępowania z odpadami i ściekami produkcyjnymi w zakresie wykonywanych czynności zawodowych

### UMIĘJĘTNOŚCI

#### Potrafi:

- organizować swoje stanowisko pracy oraz organizować własną pracę z zachowaniem zasad i przepisów BHP, przeciwpożarowych, ergonomii i ochrony środowiska
- prowadzić podstawową dokumentację wykonywanych operacji technologicznych
- dokonywać oceny jakości wykonywanej przez siebie pracy oraz prawidłowości przebiegu wykonywanych przez siebie czynności w procesie technologicznym
- rozpoznawać i likwidować typowe błędy w wytwarzanych produktach (np. wiązać węzły tkackie)
- dokonywać podstawowej oceny organoleptycznej jakości surowców, półproduktów i produktów, identyfikować najczęstsze, widoczne wady i uszkodzenia
- wykonywać kontrole międzyoperacyjne według określonych zasad
- pobierać i przygotowywać do badań próbki surowców, półproduktów, środków chemicznych i roztworów technologicznych
- sporządzać podstawową dokumentację wymaganą przy certyfikacji produktów skórzanych i włókienniczych
- określać właściwości fizyczne skór i surowców włókienniczych na podstawie wykonanych podstawowych pomiarów
- przygotowywać surowce i środki chemiczne do produkcji zgodnie ze zleceniem produkcyjnym
- sporządzać roztwory i kąpiele technologiczne według receptur
- wykonywać działania związane z obsługą maszyn (przygotowanie do pracy, uruchomienie, regulowanie, ustawienie parametrów zgodnie z instrukcją, wyłączenie, zabezpieczenie maszyny po skończonej pracy)
- wykonywać działania związane z przygotowaniem surowców, półproduktów do procesu technologicznego, np. przygotowywać wątek i osnowę, umieszczać skóry i surowce włókiennicze w maszynie
- posługiwać się narzędziami i przybarami niezbędnymi do wykonania zadań zawodowych
- odczytywać z instrukcji stanowiskowych podstawowe informacje niezbędne do wykonania operacji technologicznej
- zabezpieczać, zgodnie z instrukcjami, odpady i ścieki produkcyjne

### KOMPETENCJE SPOŁECZNE

#### Jest gotów do:

- przestrzegania instrukcji, zasad i przepisów prawa w zakresie bezpieczeństwa, ergonomii pracy oraz ochrony środowiska w procesie produkcji
- nawiązywania i utrzymywania niezbędnych relacji ze współpracownikami i przełożonymi, umożliwiających wykonywanie zadań w procesie produkcji
- samodzielnego wykonywania zadań zleconych przez przełożonego
- dbania o wyposażenie swojego stanowiska pracy (maszyny, narzędzia, przybory) oraz o racjonalne wykorzystanie surowców i środków chemicznych
- rzetelnego i dokładnego wykonywania zadań zawodowych, dbania o jakość wykonywanej przez siebie pracy
- oceniania wpływu swojej pracy na realizację zadań i efekty pracy zespołu, w którym pracuje
- oceniania jakości i staranności wykonywanej przez siebie pracy
- dostosowywania się do zmian w środowisku pracy związanych z rozwojem technologii produkcji

## Charakterystyki I stopnia PRK – 3 poziom

### ZNA I ROZUMIE:

- podstawowe fakty i pojęcia oraz zależności między wybranymi zjawiskami przyrodniczymi, społecznymi i w sferze wytworów ludzkiej myśli, a ponadto w określonych dziedzinach w szerszym zakresie wybrane fakty, pojęcia i zależności
- elementarne uwarunkowania prowadzonej działalności

### POTRAFI:

- wykonywać niezbyt proste zadania według ogólnej instrukcji w częściowo zmiennych warunkach
- rozwiązywać proste typowe problemy w częściowo zmiennych warunkach
- uczyć się w części samodzielnie pod kierunkiem w zorganizowanej formie
- odbierać niezbyt złożone wypowiedzi, tworzyć niezbyt proste wypowiedzi
- odbierać i formułować bardzo proste wypowiedzi w języku obcym

### JEST GOTÓW DO:

- przynależenia do wspólnot różnego rodzaju, funkcjonowania w różnych rolach społecznych oraz podejmowania podstawowych powinności z tego wynikających
- częściowo samodzielnego działania oraz współdziałania w zorganizowanych warunkach
- oceniania działań swoich i zespołowych oraz podejmowania odpowiedzialności za ich skutki

# 4 poziom SRK PM – B (przerób surowców włókienniczych i skórzanych oraz marketing produktów włókienniczych i skórzanych)

## Charakterystyki 4 poziomu SRK PM – B:

### WIEDZA

#### Zna i rozumie:

- zasady i przepisy BHP, przeciwpożarowe, ergonomii i ochrony środowiska w procesie produkcji, zagrożenia związane z wykonywaniem zadań w procesie produkcji skór i produktów włókienniczych
- zasady opracowywania i prowadzenia dokumentacji technologicznej procesu technologicznego
- wymagania i standardy dotyczące jakości w procesie produkcji
- zasady posługiwania się normami i standardami jakości dla surowców, półproduktów i środków chemicznych
- podstawowe zasady przeprowadzania kontroli międzyoperacyjnej
- wady materiałowe, technologiczne i konstrukcyjne surowców, półproduktów i produktów oraz przyczyny ich powstawania
- zasady przyznawania certyfikatów i atestów produktom skórzanim i włókienniczym
- właściwości użytkowe i fizykochemiczne skór i produktów włókienniczych
- metody i techniki badania właściwości produktów
- budowę topograficzną, fizyczną, chemiczną i histologiczną oraz właściwości fizykochemiczne i funkcjonalne surowców
- właściwości fizykochemiczne środków chemicznych stosowanych w produkcji
- typowe procesy techniczno-technologiczne przygotowania, wytwarzania i wykańczania skór i produktów włókienniczych
- parametry i zastosowanie maszyn wykorzystywanych w procesie produkcji, zasady doboru maszyn do typowych procesów technologicznych w produkcji skór i produktów włókienniczych
- zastosowanie typowych narzędzi wykorzystywanych w procesie produkcji, zasady posługiwania się narzędziami, zasady doboru narzędzi do wykonania określonych zadań związanych z produkcją skór i produktów włókienniczych
- zasady posługiwania się dokumentacją techniczną i technologiczną
- przepisy prawa związane ze stosowaniem i utylizacją substancji szkodliwych dla środowiska
- normy dotyczące utylizacji odpadów i ścieków produkcyjnych
- zagrożenia dla środowiska wynikające ze stosowanych w produkcji środków chemicznych

### UMIEJĘTNOŚCI

#### Potrafi:

- planować organizację operacji technologicznych wykonywanych przez podległy zespół z zachowaniem zasad i przepisów BHP, przeciwpożarowych, ergonomii i ochrony środowiska
- przeprowadzać instruktaż dotyczący bezpieczeństwa pracy, zasad ochrony środowiska i postępowania z substancjami chemicznymi
- określać warunki magazynowania surowców, półproduktów i produktów
- określać wielkość partii produkcyjnej, uwzględniając przepustowość maszyn i urządzeń
- obliczać zużycie surowców i środków chemicznych do wyprodukowania określonej partii produkcyjnej
- opracowywać skróconą dokumentację techniczno-technologiczną i instrukcje stanowiskowe, prowadzić dokumentację wykonywanych i nadzorowanych operacji technologicznych
- dokonywać oceny jakości pracy wykonywanej przez siebie i przez podległy personel oraz oceny prawidłowości przebiegu nadzorowanego procesu technologicznego
- rozpoznawać nieprawidłowości w procesie technologicznym wpływające na jakość produktów i usuwać proste przyczyny występowania nieprawidłowości
- identyfikować wady materiałowe, konstrukcyjne i technologiczne produktów
- dokonywać, według określonych norm i standardów, oceny jakości surowców i półproduktów przeznaczonych do obróbki technologicznej, identyfikować wady i uszkodzenia
- określać właściwości fizyczne surowców i półproduktów na podstawie oceny organoleptycznej i wykonanych pomiarów

- nadzorować stosowanie zasad kontroli międzyoperacyjnej w procesie technologicznym
- wykonywać badania laboratoryjne i metrologiczne według określonych instrukcji
- posługiwać się normami i standardami dotyczącymi jakości
- planować, organizować i nadzorować proces certyfikacji produktów skórzanych i włókienniczych
- wykonywać podstawowe badania metrologiczne na potrzeby certyfikacji produktów skórzanych i włókienniczych
- klasyfikować surowce, półprodukty i produkty gotowe, sortować ze względu na przeznaczenie asortymentowe
- dobierać środki chemiczne do wykonania operacji technologicznych
- wykonywać umiarkowanie złożone zadania związane z obsługą maszyn (przygotowanie do pracy, uruchomienie, regulowanie, ustawienie parametrów zgodnie z instrukcją, monitorowanie parametrów, wyłączenie, konserwowanie i zabezpieczenie maszyny po skończonej pracy, rozpoznawanie nieprawidłowości w pracy maszyn)
- dobierać maszyny do typowych procesów technologicznych
- wykonywać umiarkowanie złożone operacje technologiczne wymagające nadzorowania prawidłowości przebiegu procesu oraz regulowania parametrów w zależności od przebiegu procesu, np. tkanie, dzianie, moczenie skór
- określać narzędzia i przybory niezbędne do wykonania określonych operacji technologicznych, wyposażać stanowiska pracy w niezbędne narzędzia i przybory
- dobierać parametry procesów technologicznych (np. temperaturę, pH, czas, parametry tkania, dziania) do wykonania typowych produktów
- monitorować i modyfikować parametry obróbki w zależności od przebiegu procesu technologicznego
- posługiwać się podstawową dokumentacją techniczną i technologiczną niezbędną do wykonywania i nadzorowania określonych operacji w procesie produkcji skór i produktów włókienniczych
- zabezpieczać, zgodnie z procedurami, odpady i ścieki produkcyjne, nadzorować przestrzeganie zasad i procedur dotyczących postępowania z odpadami i ściekami produkcyjnymi przez podległych pracowników
- określać zawartość szkodliwych substancji w ściekach produkcyjnych na podstawie przeprowadzonych badań laboratoryjnych

### KOMPETENCJE SPOŁECZNE

#### Jest gotów do:

- dbania o bezpieczeństwo i ergonomię pracy swojej oraz podległych osób w czasie wykonywania zadań związanych z produkcją
- realizowania zadań zawodowych z poszanowaniem zasobów naturalnych oraz dbałością o ochronę środowiska naturalnego
- przestrzegania określonych w standardach etycznych i normach zawodowych zasad uczciwości, rzetelności i poufności
- nawiązywania i utrzymywania relacji ze współpracownikami, przełożonymi i kontrahentami umożliwiających wykonywanie zadań zawodowych
- wykonywania zadań zawodowych zgodnie z oczekiwaniami klientów
- kierowania pracą małych zespołów oraz współdziałania z innymi w ramach zleconych zadań w procesach produkcji
- wymagań od podwładnych poszanowania powierzonego wyposażenia stanowisk i materiału
- dbania o jakość, staranność i estetykę pracy swojej i zespołu, którym kieruje
- przyjmowania odpowiedzialności związanej z kierowaniem małym zespołem oraz przyjmowania odpowiedzialności za efekty pracy swojej i podległego zespołu

# 4 poziom SRK PM – B (przerób surowców włókienniczych i skórzanych oraz marketing produktów włókienniczych i skórzanych)

- oceny wpływu jakości pracy wykonywanej przez siebie i zespół, którym kieruje, na efekt końcowy produktu
- oceniania jakości i staranności pracy wykonywanej przez siebie i podległy zespół
- wykazywania się otwartością na zmiany w środowisku pracy związane z rozwojem technologii produkcji

## Charakterystyki I stopnia PRK – 4 poziom

### ZNA I ROZUMIE:

- poszerzony zbiór podstawowych faktów, umiarkowanie złożonych pojęć, teorii i zależności między wybranymi zjawiskami przyrodniczymi, społecznymi oraz w sferze wytworów ludzkiej myśli, a ponadto w określonych dziedzinach w szerszym zakresie fakty, umiarkowanie złożone pojęcia, teorie i zależności między nimi
- podstawowe uwarunkowania prowadzonej działalności

### POTRAFI:

- wykonywać niezbyt złożone zadania w części bez instrukcji, często w zmiennych warunkach
- rozwiązywać niezbyt proste, w pewnej części nietypowe problemy, często w zmiennych warunkach
- uczyć się samodzielnie w zorganizowanej formie
- odbierać złożone wypowiedzi, tworzyć niezbyt złożone wypowiedzi dotyczące szerokiego zakresu zagadnień
- odbierać i formułować proste wypowiedzi w języku obcym

### JEST GOTÓW DO:

- przyjmowania odpowiedzialności związanej z uczestnictwem w różnych wspólnotach i funkcjonowaniem w różnych rolach społecznych
- autonomicznego działania i współdziałania w zorganizowanych warunkach
- oceniania działań swoich i osób, którymi kieruje; przyjmowania odpowiedzialności za skutki działań własnych oraz tych osób

# 5 poziom SRK PM – B (przerób surowców włókienniczych i skórzanych oraz marketing produktów włókienniczych i skórzanych)

## Charakterystyki 5 poziomu SRK PM – B:

### WIEDZA

#### Zna i rozumie:

- metody i systemy organizacji produkcji
- metody normalizacji zużycia surowców i planowania zasobów produkcyjnych
- wybrane normy i standardy dotyczące jakości surowców, środków chemicznych, półproduktów i przebiegu procesu technologicznego
- zasady przeprowadzania i organizowania kontroli surowców, półproduktów, kontroli międzyoperacyjnej i końcowej
- skutki typowych nieprawidłowości procesu projektowania i produkcji mające wpływ na powstawanie wad w produktach
- przepisy prawa dotyczące certyfikacji produktów
- wymagania dotyczące surowców, produktów i stosowanych technologii określone dla różnych certyfikatów i atestów stosowanych w branży skórzanej i włókienniczej
- reakcje chemiczne i zjawiska fizyczne zachodzące w procesach technologicznych między surowcami i środkami chemicznymi
- technologię wyprawy skór i wytwarzania produktów włókienniczych
- parametry, zastosowanie i sposób działania maszyn wykorzystywanych w procesach produkcyjnych, zasady obsługi, regulacji i konserwowania maszyn
- podstawowe zasady wynikające z prawa autorskiego oraz zasady ochrony i wykorzystania własności intelektualnej
- wpływ na środowisko naturalne substancji stosowanych w procesie produkcji
- zasady i metody neutralizowania szkodliwych dla środowiska substancji organicznych i nieorganicznych

### UMIEJĘTNOŚCI

#### Potrafi:

- planować organizację procesu produkcji z zachowaniem zasad i przepisów BHP, przeciwpożarowych, ergonomii i ochrony środowiska
- planować i organizować rozmieszczenie stanowisk w procesie technologicznym, transport wewnętrzny oraz określać warunki magazynowania surowców, półproduktów i produktów
- określać zasoby niezbędne do realizacji procesu produkcji
- opracowywać kosztorysy wykonania produktów
- określać normy zużycia surowców i środków chemicznych w produkcji
- opracowywać dokumentację techniczną i technologiczną
- analizować przyczyny wadliwej produkcji wpływające na jakość produktów, usuwać złożone przyczyny występowania błędów w produkcji produktów
- opracowywać plan kontroli surowców, półproduktów, kontroli międzyoperacyjnej i końcowej
- interpretować wyniki badań metrologicznych i laboratoryjnych i określać na ich podstawie właściwości surowców i półproduktów
- określać przeznaczenie asortymentowe surowców, półproduktów i produktów na podstawie wykonanej oceny jakości
- opracowywać instrukcje stosowania norm technicznych i prawnych dotyczące jakości surowców, półproduktów i produktów
- przeprowadzać badania metrologiczne i laboratoryjne na potrzeby certyfikacji produktów, oceniać zgodność produktów ze standardami i normami określonymi dla certyfikatów
- interpretować wyniki badań metrologicznych i laboratoryjnych i określać na ich podstawie właściwości funkcjonalne i fizykochemiczne produktów
- opracowywać standardy użytkowe produktów w zależności od ich budowy, składu surowcowego i wykończenia
- monitorować stosowanie środków chemicznych i modyfikować, w ograniczonym zakresie, receptury, w zależności od przebiegu procesu technologicznego

- wykonywać złożone zadania związane z obsługą maszyn (przygotowanie do pracy, uruchomienie, regulowanie, ustawienie parametrów, monitorowanie pracy maszyny, korygowanie parametrów w zależności od przebiegu procesu, wyłączenie, konserwowanie i zabezpieczenie maszyny po skończonej pracy, diagnozowanie usterek i nieprawidłowości w pracy maszyny)
- określać maszyny, które mają zostać zastosowane do wykonania produktów przy użyciu różnorodnych technologii
- wykonywać operacje technologiczne wymagające bieżącej oceny efektów wykonywanej pracy, np. dwojenie, struganie skór, barwienie i wykańczanie skór i produktów włókienniczych
- dobierać parametry procesów technologicznych (temperaturę, pH, czas, parametry tkania, dziania) do wykonania produktów przy użyciu różnorodnych technologii
- posługiwać się dokumentacją techniczną i technologiczną niezbędną do wykonywania i nadzorowania przebiegu operacji technologicznych
- kontrolować przestrzeganie w zakładzie produkcyjnym zasad i procedur postępowania ze ściekami i odpadami produkcyjnymi
- określać metody utylizacji ścieków i odpadów produkcyjnych, nadzorować utylizację ścieków i odpadów zgodnie z normami, przepisami prawa

### KOMPETENCJE SPOŁECZNE

#### Jest gotów do:

- działania na rzecz podnoszenia bezpieczeństwa i jakości pracy w swoim środowisku pracy
- promowania postaw proekologicznych w środowisku pracy
- przestrzegania tajemnicy zawodowej oraz przepisów prawa dotyczących wykorzystywania własności intelektualnej
- kształtowania pozytywnych relacji w środowisku pracy, motywowania do pracy, nawiązywania trwałych relacji biznesowych z dostawcami i odbiorcami produktów
- wykonywania zadań zawodowych zgodnie z oczekiwaniami klientów oraz uwzględniania potrzeb użytkowników ostatecznych produktów w realizowanych zadaniach
- nawiązywania długofalowych relacji w środowisku branżowym, umożliwiających realizowanie zadań zawodowych związanych z projektowaniem, produkcją oraz promocją wyrobów
- kierowania pracą zespołów oraz współdziałania z innymi w procesach projektowania technicznego i technologicznego produktów, organizowania procesu produkcji, wykonywania zadań w procesie produkcji
- krytycznej oceny efektów pracy własnej i zespołów, którymi kieruje, przewidywania konsekwencji swoich działań
- wykazywania się otwartością na zmiany w środowisku pracy oraz środowisku branżowym związane z rozwojem technologii produkcji

# 5 poziom SRK PM – B (przerób surowców włókienniczych i skórzanych oraz marketing produktów włókienniczych i skórzanych)

## Charakterystyki I stopnia PRK – 5 poziom

### ZNA I ROZUMIE:

- w szerokim zakresie – fakty, teorie, metody i zależności między nimi
- różnorodne uwarunkowania prowadzonej działalności

### POTRAFI:

- wykonywać zadania bez instrukcji w zmiennych, przewidywalnych warunkach
- rozwiązywać niezbyt złożone i nietypowe problemy w zmiennych, przewidywalnych warunkach
- uczyć się samodzielnie
- odbierać niezbyt złożone wypowiedzi, tworzyć niezbyt proste wypowiedzi z użyciem specjalistycznej terminologii
- odbierać i formułować bardzo proste wypowiedzi w języku obcym z uwzględnieniem specjalistycznej terminologii

### JEST GOTÓW DO:

- podejmowania podstawowych obowiązków zawodowych i społecznych, ich oceniania i interpretacji
- samodzielnego działania oraz współdziałania z innymi w zorganizowanych warunkach, kierowania niewielkim zespołem w zorganizowanych warunkach
- oceniania działań swoich oraz osób i zespołów, którymi kieruje; przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań

# 6 poziom SRK PM – B (przerób surowców włókienniczych i skórzanych oraz marketing produktów włókienniczych i skórzanych)

## Charakterystyki 6 poziomu SRK PM – B:

### WIEDZA

#### Zna i rozumie:

- zasady zarządzania produkcją
- metody optymalizacji procesów produkcji i zużycia materiałowego
- normy branżowe, krajowe i międzynarodowe dotyczące jakości surowców, półproduktów, produktów i procesów produkcji
- skutki nietypowych, zdiagnozowanych nieprawidłowości procesu projektowania i produkcji mające wpływ na powstawanie wad w produktach
- zaawansowane techniki komputerowe służące do określania właściwości produktów
- zastosowanie skór i materiałów włókienniczych w typowych wyrobach codziennego użytku
- wymagania odbiorców i ostatecznych użytkowników dotyczące właściwości użytkowych i fizykochemicznych skór i wyrobów włókienniczych przeznaczonych na typowe wyroby codziennego użytku
- szeroki zakres wiedzy chemicznej i fizycznej wykorzystywanej w procesach wyprawy skór i wytwarzania produktów włókienniczych
- innowacje techniczne i technologiczne w produkcji skór i produktów włókienniczych
- zasady tworzenia programów sterujących do maszyn wykorzystywanych w procesach produkcji skór i produktów włókienniczych
- zasady projektowania technicznego produktów, zasady wizualizacji projektów
- prawo autorskie, prawo patentowe oraz zasady ochrony i wykorzystania własności intelektualnej

### UMIĘJĘTNOŚCI

#### Potrafi:

- opracowywać i wprowadzać rozwiązania organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy
- dobierać metody i systemy produkcji
- przeprowadzać analizy rentowności procesu produkcji z uwzględnieniem całkowitych kosztów produkcji oraz prognozowanej sprzedaży
- opracowywać przepisy i normy zakładowe dotyczące realizacji produkcji
- realizować własne pomysły inspirujące innych do tworzenia kreatywnych rozwiązań w zakresie opracowywania koncepcji i wdrażania technologii produkcji produktów skórzanych i włókienniczych
- określać procedury nadzoru nad przebiegiem procesu produkcji
- stosować różne techniki i metody zarządzania jakością
- diagnozować przyczyny wadliwej produkcji wpływające na jakość produktów, określać sposoby zapobiegania występowaniu błędów w produkcji produktów, formułować zalecenia dotyczące poprawy jakości produkcji
- określać metody i techniki kontroli surowców, półproduktów, produktów, kontroli międzyoperacyjnej i końcowej
- określać normy zakładowe dotyczące jakości dla surowców, półproduktów i produktów
- określać metody i techniki badania właściwości produktów na potrzeby certyfikacji produktów skórzanych i włókienniczych
- stosować zaawansowane techniki komputerowej analizy właściwości produktów
- prowadzić badania rynku i diagnozować wymagania odbiorców dotyczące parametrów użytkowych i właściwości fizykochemicznych skór i produktów włókienniczych przeznaczonych na typowe wyroby codziennego użytku
- opracowywać receptury roztworów i kąpeli technologicznych, wykorzystywanych w procesie technologicznym
- programować maszyny sterowane komputerowo
- określać maszyny, które mają zostać zastosowane do wykonania produktów przy użyciu różnorodnych technologii, w tym do produkcji produktów innowacyjnych, o nietypowych właściwościach lub konstrukcji
- nadzorować eksploatację parku maszynowego, formułować wnioski i zalecenia dotyczące modyfikacji i modernizacji urządzeń
- dobierać parametry procesów technologicznych (temperaturę, pH, czas, parametry tkania, dziania) do wykonania produktów innowacyjnych lub o nietypowych właściwościach lub konstrukcji
- wykorzystywać technologie z innych dziedzin do wytwarzania innowacyjnych produktów

- projektować typowe układy splotów tkanin i dzianin, wykorzystywać programy komputerowe do projektowania technicznego i wizualizacji produktów
- projektować sposób wykończenia skór i produktów włókienniczych w zależności od przeznaczenia asortymentowego produktu
- opracowywać zasady i procedury zakładowe dotyczące postępowania z odpadami i ściekami produkcyjnymi

### KOMPETENCJE SPOŁECZNE

#### Jest gotów do:

- działania na rzecz podnoszenia bezpieczeństwa i jakości pracy w środowisku branżowym
- promowania postaw proekologicznych w środowisku branżowym
- wymagania od siebie i innych przestrzegania tajemnicy zawodowej oraz przepisów prawa dotyczących wykorzystywania własności intelektualnej
- nawiązywania długofalowych relacji w środowisku branżowym, umożliwiających rozwój przedsiębiorstwa oraz kreowanie pozytywnego wizerunku wyrobów
- koordynowania współpracy różnych osób i zespołów w procesach projektowania technicznego i technologicznego produktów, organizowania procesu produkcji oraz wykonywania zadań w procesie produkcji
- ponoszenia odpowiedzialności za działania dużych zespołów oraz za efekty ich pracy
- inicjowania zmian w środowisku pracy związanych z rozwojem technologii produkcji

## Charakterystyki I stopnia PRK – 6 poziom

### ZNA I ROZUMIE:

- w zaawansowanym stopniu – fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi
- różnorodne, złożone uwarunkowania prowadzonej działalności

### POTRAFI:

- innowacyjnie wykonywać zadania oraz rozwiązywać złożone i nietypowe problemy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach
- samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie
- komunikować się z otoczeniem, uzasadniać swoje stanowisko

### JEST GOTÓW DO:

- kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i poza nim
- samodzielnego podejmowania decyzji
- krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje, i organizacji, w których uczestniczy; przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań

# 7 poziom SRK PM – B

## (przerób surowców włókienniczych i skórzanych oraz marketing produktów włókienniczych i skórzanych)

### Charakterystyki 7 poziomu SRK PM – B:

#### WIEDZA

##### Zna i rozumie:

- procesy związane z optymalizacją i racjonalizacją procesów produkcyjnych
- metody i techniki zarządzania jakością
- osiągnięcia nauki w zakresie właściwości produktów skórzanych i włókienniczych
- zastosowanie innowacyjnych produktów skórzanych i włókienniczych w produkcji odzieży, obuwia, wyrobów galanterijnych i innych typowych wyrobów codziennego użytku
- metody i techniki badania potrzeb odbiorców oraz diagnozowania zapotrzebowania na innowacje w zakresie produkcji skór i produktów włókienniczych
- osiągnięcia naukowe w zakresie nowych surowców i nowych właściwości surowców istniejących oraz możliwości ich wykorzystania w procesie produkcji skór i produktów włókienniczych
- innowacje w zakresie środków i substancji chemicznych możliwych do wykorzystania w produkcji skór i materiałów włókienniczych
- innowacje techniczne i technologiczne w różnych dziedzinach oraz możliwości ich zastosowania w produkcji skór i produktów włókienniczych
- innowacje techniczne w zakresie maszyn do produkcji skór i produktów włókienniczych
- zaawansowane technologie komputerowe wspierające projektowanie techniczne i wizualizację produktów
- prawo autorskie, prawo patentowe oraz normy krajowe i międzynarodowe dotyczące prawa autorskiego i ochrony oraz wykorzystania własności intelektualnej
- innowacje technologiczne w zakresie utylizacji ścieków i odpadów w garbarstwie i włókiennictwie

#### UMIĘJĘTNOŚCI

##### Potrafi:

- projektować i wdrażać rozwiązania organizacyjne wpływające na poprawę wydajności i jakości pracy
- opracowywać i wprowadzać rozwiązania mające na celu optymalizację kosztów produkcji
- realizować własne nowatorskie pomysły inspirujące innych do tworzenia kreatywnych rozwiązań w zakresie opracowywania koncepcji i wdrażania technologii produkcji produktów skórzanych i włókienniczych
- opracowywać i wdrażać procedury zapewniania jakości i zgodności produktów
- opracowywać założenia nowych certyfikatów dla produktów skórzanych i włókienniczych, z uwzględnieniem potrzeb odbiorców
- prowadzić badania i określać zapotrzebowanie na innowacyjne materiały w produkcji odzieży, obuwia, wyrobów galanterijnych i innych typowych wyrobów codziennego użytku
- opracowywać koncepcje i wdrażać technologie produkcji produktów skórzanych i włókienniczych o innowacyjnych właściwościach przeznaczonych do zastosowania w produkcji odzieży, obuwia, wyrobów galanterijnych i innych typowych wyrobów codziennego użytku
- wdrażać do produkcji skór i produktów włókienniczych innowacyjne surowce
- opracowywać nowe receptury do procesów technologicznych z wykorzystaniem innowacyjnych środków chemicznych
- projektować i modernizować park maszynowy
- opracowywać metody wykorzystania technologii z innych dziedzin do wytwarzania innowacyjnych produktów
- projektować innowacyjne struktury dzianin, tkanin i innych produktów włókienniczych, wykorzystywać zaawansowane technologie cyfrowe do projektowania technicznego i wizualizacji produktów
- opracowywać/projektować nowe sposoby wykończenia skór i produktów włókienniczych wpływające na wygląd i właściwości użytkowe produktów
- wdrażać w zakładzie produkcyjnym nowe technologie i metody utylizacji odpadów

#### KOMPETENCJE SPOŁECZNE

##### Jest gotów do:

- opracowywania i wdrażania w środowisku branżowym wzorców właściwego postępowania, kultury organizacyjnej i bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac w procesach produkcji
- tworzenia wzorców proekologicznych związanych z realizacją procesów produkcji, propagowania idei zrównoważonego rozwoju w środowisku branżowym
- tworzenia wzorców etycznego postępowania w zakresie poszanowania własności intelektualnej oraz wykorzystywania innowacji technologicznych i materiałowych w realizowanej działalności zawodowej
- współdziałania w szerokim środowisku branżowym i naukowym w zakresie działań zmierzających do opracowywania innowacji materiałowych i technologicznych
- kształtowania wzorców racjonalnego i ekonomicznego gospodarowania zasobami
- propagowania zasad dotyczących zachowania wysokiej jakości wyrobów
- ponoszenia odpowiedzialności za produkty dostarczane klientom, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa produktów oraz ich wpływu na życie i zdrowie użytkowników
- inicjowania zmian w środowisku branżowym związanych z rozwojem technologii produkcji

### Charakterystyki I stopnia PRK – 7 poziom

#### ZNA I ROZUMIE:

- w pogłębiony sposób wybrane fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi, także w powiązaniu z innymi dziedzinami
- różnorodne, złożone uwarunkowania i aksjologiczny kontekst prowadzonej działalności

#### POTRAFI:

- wykonywać zadania oraz formułować i rozwiązywać problemy, z wykorzystaniem nowej wiedzy, także z innych dziedzin
- samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie
- komunikować się ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, odpowiednio uzasadniać stanowiska

#### JEST GOTÓW DO:

- tworzenia i rozwijania wzorców właściwego postępowania w środowisku pracy i życia
- podejmowania inicjatyw, krytycznej oceny siebie oraz zespołów i organizacji, w których uczestniczy; przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią

# 8 poziom SRK PM – B (przerób surowców włókienniczych i skórzanych oraz marketing produktów włókienniczych i skórzanych)

## Charakterystyki 8 poziomu SRK PM – B:

### WIEDZA

#### Zna i rozumie:

- najnowsze osiągnięcia nauki oraz aktualne i planowane obszary badawcze w zakresie właściwości produktów skórzanych i włókienniczych
- zastosowanie innowacyjnych produktów skórzanych i włókienniczych w różnych dziedzinach
- potrzeby rozwojowe różnych sektorów w zakresie wykorzystania innowacyjnych produktów skórzanych i włókienniczych
- najnowsze osiągnięcia naukowe w zakresie chemii, fizyki, biotechnologii, nanotechnologii i z innych dziedzin nauki oraz możliwości wykorzystania ich w opracowywaniu i modyfikowaniu surowców wykorzystywanych w garbarstwie i włókiennictwie
- światowe innowacje w zakresie technologii produkcji skór i produktów włókienniczych

### UMIĘTNOŚCI

#### Potrafi:

- opracowywać krajowe i międzynarodowe normy dotyczące jakości materiałów, produktów oraz procesów produkcji produktów
- prowadzić badania i określać zapotrzebowanie na innowacyjne produkty w różnych branżach, określać potrzeby odbiorców innowacji, formułować problemy badawcze z uwzględnieniem potrzeb odbiorców innowacji
- opracowywać koncepcje i wdrażać technologie produkcji produktów skórzanych i włókienniczych o innowacyjnych właściwościach umożliwiających tworzenie zaawansowanych technologicznie rozwiązań w różnych sektorach/branżach, np. medycynie, budownictwie, przemyśle odzieżowym
- prowadzić badania nad uzyskaniem nowych surowców oraz badania nad modyfikacją właściwości istniejących surowców wykorzystywanych do produkcji skór i produktów włókienniczych
- opracowywać technologie wytwarzania produktów innowacyjnych oraz produktów o innowacyjnych właściwościach
- opracowywać i wdrażać innowacyjne metody i techniki wykonania produktów
- opracowywać innowacyjne metody utylizacji odpadów i ścieków produkcyjnych
- opracowywać technologie minimalizujące szkodliwy wpływ na środowisko naturalne procesów produkcji skór i produktów włókienniczych

### KOMPETENCJE SPOŁECZNE

#### Jest gotów do:

- inicjowania i propagowania działań na rzecz ochrony środowiska oraz minimalizowania szkodliwego wpływu działalności sektora na środowisko naturalne
- prowadzenia badań naukowych w sposób niezależny z poszanowaniem zasad etyki i własności intelektualnej oraz propagowania zasad etycznego i odpowiedzialnego prowadzenia działalności badawczej i wdrożeniowej w sektorze
- tworzenia innowacyjnych rozwiązań zmierzających do zaspokojenia potrzeb rozwojowych różnych sektorów/branż
- inicjowania i rozwijania współpracy środowisk naukowych i biznesowych, również w wymiarze międzynarodowym, zmierzającej do tworzenia i transferu rozwiązań w zakresie innowacyjnych surowców, produktów i technologii
- przyjmowania odpowiedzialności za rezultaty swoich badań naukowych, oceniania wpływu i przewidywania długofalowych konsekwencji wdrażanych innowacji

## Charakterystyki I stopnia PRK – 8 poziom

### ZNA I ROZUMIE:

- światowy dorobek naukowy i twórczy oraz wynikające z niego implikacje dla praktyki

### POTRAFI:

- dokonywać analizy i twórczej syntezy dorobku naukowego i twórczego w celu identyfikowania i rozwiązywania problemów badawczych oraz związanych z działalnością innowacyjną i twórczą; tworzyć nowe elementy tego dorobku
- samodzielnie planować własny rozwój oraz inspirować rozwój innych osób
- uczestniczyć w wymianie doświadczeń i idei, także w środowisku międzynarodowym

### JEST GOTÓW DO:

- niezależnego badania powiększającego istniejący dorobek naukowy i twórczy; podejmowania wyzwań w sferze zawodowej i publicznej z uwzględnieniem:
  - ich etycznego wymiaru,
  - odpowiedzialności za ich skutkioraz kształtowania wzorów właściwego postępowania w takich sytuacjach