



# SEKTOROWA RAMA KWALIFIKACJI dla przetwórstwa żywności



Publikacja opracowana na podstawie *Raportu końcowego z opracowania projektu Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Sektora Przetwórstwa Żywności* przygotowanego w 2022 r. przez Annę Araminowicz, Iwonę Ciechan, Magdalenę Słocińską reprezentujące konsorcjum PFPŻ ZP Polską Federację Producentów Żywności Związek Pracodawców oraz SGGW Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

**Autor części I:** Edyta Cieszkowska

**Autorzy części II:** prof. dr hab. Dominika Guzek, Andrzej Wojciechowicz, dr inż. Urszula Augustyniak, Paweł Badowski, Mariola Chiczevska, Iwona Ciechan, dr Jacek Czarnecki, dr Andrzej Faliński, dr Andrzej Gantner, Dorota Gańko, dr Barbara Groele, prof. dr hab. Krystyna Gutkowska, Renata Józefowicz, Teresa Kowalska-Suchocka, dr Anna Mikołajewska-Olewnik, Marcin Paluszek, Piotr Romańczuk, Grażyna Rychter, Magdalena Słocińska, Izabela Tańska, Sebastian Tołwiński, prof. dr hab. inż. Tadeusz Trziszka

**Konsultacja merytoryczna:**

Monika Drzymulska-Derda

**Redakcja językowa:** Elżbieta Łanik, Monika Niewielska

**Skład:** Wojciech Maciejczyk

**Zdjęcia na okładce:** Shutterstock.com

**Projekt okładki:** Anna Nowak

**ISBN:** 978-83-67385-67-1

**Wydawca:**

Instytut Badań Edukacyjnych  
ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa  
tel. (22) 241 71 00; [www.ibe.edu.pl](http://www.ibe.edu.pl)



Publikacja dostępna na licencji Creative Commons Uznanie Autorstwa 4.0.

Nie dotyczy zdjęć na okładce.

Warszawa 2024



**Wzór cytowania:**

Cieszkowska, E., Guzek, D., Wojciechowicz, A., Augustyniak, U., Badowski, P., Chiczevska, M., Czarnecki, J., Gantner, A., Gańko, D., Groele, B., Gutkowska, K., Józefowicz, R., Kowalska-Suchocka, T., Mikołajewska-Olewnik, A., Paluszek, M., Romańczuk, P., Rychter, G., Tańska, I., Tołwiński, S., Trziszka, T. (red.) (2023). *Sektorowa Rama Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności*. Instytut Badań Edukacyjnych.

Publikacja powstała w ramach realizacji projektu systemowego „Wspieranie funkcjonowania i doskonalenie ZSK na rzecz wykorzystania oferowanych w nim rozwiązań do realizacji celów strategii rozwoju kraju” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

Egzemplarz bezpłatny

# Spis treści

<b>Wstęp .....</b>	<b>4</b>
<b>Część I. Opracowanie Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Kontekst tworzenia SRK .....</b>	<b>7</b>
1.1. Uzasadnienie potrzeby opracowania Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności (SRK PŻ) .....	7
1.2. Interdyscyplinarność ramy i powiązanie z innymi sektorowymi ramami kwalifikacji ....	10
1.3. Podmioty i osoby zaangażowane w prace nad stworzeniem projektu SRK PŻ .....	11
<b>2. Przebieg prac nad opracowaniem SRK PŻ.....</b>	<b>15</b>
2.1. Zakres Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności .....	15
2.2. Definicja .....	15
2.3. Sposób wyodrębnienia wyznaczników sektorowych SRK PŻ.....	16
2.4. Analiza kompetencji.....	18
2.5. Etapy prac nad SRK PŻ.....	19
<b>3. Budowa Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności .....</b>	<b>23</b>
3.1. Struktura SRK PŻ.....	23
3.2. Charakterystyki poziomów.....	24
3.3. Wyznaczniki sektorowe .....	24
3.4. Wiązki kompetencji.....	26
3.5. Słownik pojęć stosowanych w Sektorowej Ramie Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności (SRK PŻ).....	28
<b>4. Rekomendacje dotyczące wdrożenia i wykorzystania SRK w branży przetwórstwa żywności.....</b>	<b>29</b>
<b>5. Instrukcja korzystania z SRK PŻ.....</b>	<b>31</b>
Wyszukiwanie kompetencji w SRK PŻ .....	31
<b>Bibliografia .....</b>	<b>34</b>
<b>Część II. Sektorowa Rama Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności.....</b>	<b>36</b>

## Wstęp

Podstawowym założeniem i celem tworzenia sektorowych ram kwalifikacji jest opracowanie narzędzia służącego przedsiębiorcom w porządkowaniu i porównywaniu kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze gospodarki. Założenie to ma charakter uniwersalny dla wszystkich dotychczas opracowanych ram sektorowych.

Podjęcie inicjatywy dla opracowania sektorowej ramy kwalifikacji leży po stronie interesariuszy reprezentujących środowisko branżowe i wynika zazwyczaj z niedopasowania edukacji branżowej do potrzeb rynku pracy, czego skutkiem jest niedobór pracowników z odpowiednimi kompetencjami w danej gałęzi gospodarki. Funkcję łącznika pomiędzy sferą edukacji a biznesem mogą pełnić sektorowe rady ds. kompetencji, gromadzące środowisko branżowe i w imieniu przedsiębiorców zgłaszające zapotrzebowanie na opracowanie SRK.

Właśnie dynamiczne zmiany zachodzące w technologii produkcji żywności i niedopasowanie oferty edukacji formalnej i pozaformalnej do potrzeb rynku pracy przyczyniły się do opracowania Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności.

W tym obszarze szczególnie ważna okazała się idea *branża dla branży*. To przedsiębiorcy wiedzą najlepiej, jakich kompetencji i kwalifikacji potrzebują aktualnie w swoich firmach. Dlatego sami je opisali i usystematyzowali pod względem trudności i specyfiki. Sektorowa rama kwalifikacji, która powstała przy wsparciu ekspertów Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, będzie punktem wyjścia dla dalszych prac nad rozwojem inicjatyw sektorowych w obszarze edukacji zawodowej.

Przestrzenią dla rozwijania kompetencji jest Zintegrowany System Kwalifikacji, utworzony na podstawie ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2020 r. poz. 226 oraz z 2023 r. poz. 2005), składający się z dwóch kluczowych elementów: Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) oraz Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji (ZRK). Na tych dwóch płaszczyznach tworzone są narzędzia wspierające pracowników i pracodawców w aktualizowaniu i rozwijaniu kompetencji i umiejętności oraz gromadzeniu ich w jednym miejscu, aby odpowiadały na popyt na rynku pracy i podążały za zmianami gospodarki w poszczególnych branżach.

Sektorowe ramy kwalifikacji (SRK, zwane też potocznie ramami sektorowymi), zgodnie z ustawą o ZSK, stanowią opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży. Ich poziomy odpowiadają poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji. Zgodnie z art. 11 ustawy o ZSK, sektorowe ramy kwalifikacji rozwijają charakterystyki drugiego stopnia typowe dla kwalifikacji o charakterze zawodowym, uwzględniając specyfikę branży lub sektora.

System sektorowych ram kwalifikacji rozwija się. Obecnie opracowano 21 ram dla sektorów: bankowości, sportu, turystyki, IT, telekomunikacji, budownictwa, usług rozwojowych, przemysłu mody, zdrowia publicznego, handlu, motoryzacji, przemysłu chemicznego, rolnictwa, energetyki, nieruchomości, górnictwa, gospodarki odpadami oraz gospodarki wodno-ściekowej, rekultywacji i remediacji, komunikacji marketingowej, cyberbezpieczeństwa oraz przetwórstwa żywności.

Stosownymi rozporządzeniami ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania (ministra koordynatora ZSK) do systemu ZSK zostały włączone ramy sektorowe: sportu, turystyki, budownictwa, usług rozwojowych, handlu i energetyki. Pozostałe opracowane ramy oczekują na włączenie do ZSK.

Istotnym punktem w dalszym rozwoju SRK jest ich praktyczne wykorzystanie przez podmioty funkcjonujące w danej branży oraz w ich otoczeniu, a także upowszechnienie ich stosowania w celu identyfikacji kompetencji i zarządzania nimi w środowisku zawodowym i edukacyjnym.



**Część I**  
**Opracowanie Sektorowej Ramy Kwalifikacji**  
**dla Przetwórstwa Żywności**

# 1. Kontekst tworzenia SRK

## 1.1. Uzasadnienie potrzeby opracowania Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności (SRK PŻ)

Kluczowym argumentem przemawiającym za opracowaniem sektorowej ramy kwalifikacji w sektorze przetwórstwa żywności było zapotrzebowanie i zainteresowanie ze strony środowiska branżowego zrzeszonego w Sektorowej Radzie ds. Kompetencji Sektora Żywności Wysokiej Jakości, które w ramach swojej działalności podjęło szereg działań zmierzających do uporządkowania kwalifikacji i kompetencji w sektorze. Punktem kulminacyjnym tych prac było przyjęcie uchwały w 2021 r. w sprawie potrzeby przystąpienia do opracowania Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Sektora Żywności Wysokiej Jakości. Poniżej przytoczono główne argumenty ze wspomnianego dokumentu przemawiające za opracowaniem ramy w tym sektorze żywności.

Sektor spożywczy to jeden z najważniejszych sektorów polskiej gospodarki. Odpowiada za mniej więcej 16% produkcji sprzedanej przemysłu i 13% polskiego eksportu za granicę. Generuje niemal 3% wartości dodanej brutto w gospodarce oraz daje zatrudnienie 383,5 tys. pracownikom (Polska Federacja Producentów Żywności Związek Pracodawców, 2020). Cechuje się dynamicznym rozwojem, a jego wskaźniki świadczą o wysokim potencjale produkcji w Europie. W 2022 r. wartość eksportu ogółem towarów rolno-spożywczych z Polski wyniosła 47,6 mld EUR (223 mld zł) i była o 26,7% wyższa niż w roku 2021. Główny kierunek eksportu to rynki europejskie, ale do krajów pozaunijnych wyeksportowano produkty rolno-spożywcze o wartości 12,3 mld euro (58 mld zł), dzięki czemu nastąpił wzrost wartości eksportu o 20% (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2023).

Polska jest szóstym co do wielkości rynkiem zbytu dla produktów spożywczych w Unii Europejskiej. Pochodzą one głównie z wolumenu krajowych producentów żywności. Polskie firmy potrafiły stworzyć międzynarodowe marki, których rozpoznawalną cechą jest wysoka jakość produktów spożywczych.

Widoczny wzrost roli polskiego sektora produkcji żywności wynikał z wieloletniej tradycji tego rodzaju produkcji, rozwoju sektora rolniczego (który jest powiązany z branżą i zapewnia jej surowce) oraz dostępu do wysoko kwalifikowanego personelu kształconego na poziomie szkół branżowych I i II stopnia oraz uczelni.

Rynek pracy sektora produkcji żywności wysokiej jakości odczuwa jednak istotne problemy, które wynikają z niedostosowania oferty edukacyjnej, zbyt małej ilości miejsc w placówkach oświatowych i zbyt wolnego tempa dostosowywania programów kształcenia do zapotrzebowania branży. Dotyczy to głównie szkół branżowych I i II stopnia, które kształcą zawodach: cukiernik, operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, przetwórcza mięsa, przetwórcza ryb, technik przetwórstwa mleczarskiego, technik technologii żywności oraz piekarz.

Przykładem może być dysproporcja pomiędzy liczbą placówek oferujących kształcenie w zawodzie technika kontroli jakości i bezpieczeństwa żywności oraz w zawodzie cukiernika. Kształcenie w tym pierwszym realizowane jest tylko w ramach eksperymentu pedagogicznego w Zespole Szkół Technicznych i Ogólnokształcących im. gen. dr. Romana Abrahama we Wrześni oraz w Zespole Szkół Przemysłu Spożywczego w Łodzi, natomiast w zawodzie cukiernika kształci ponad 1000 placówek.

Problemem jest również dostosowanie programów kształcenia do szybko zmieniających się warunków produkcji w sektorze. Od wprowadzenia modyfikacji w podstawie programowej kształcenia w zawodzie do wejścia na rynek pracy pierwszych absolwentów mija co najmniej kilka lat, co sprawia, że zdobyte w procesie dydaktycznym i potwierdzone egzaminami zawodowymi efekty kształcenia mogą być nieadekwatne do zmienionej rzeczywistości.

Nieco inaczej wygląda sytuacja uczelni oferujących studia I i II stopnia oraz studia podyplomowe dla adeptów i pracowników sektora produkcji żywności wysokiej jakości. Mogą one swobodniej kształtować swoje programy i dzięki temu szybciej dostosowywać je do oczekiwań rynku pracy, jednak i w tym przypadku, z racji specyfiki sektora, koszt ewentualnych zmian w zakresach kształcenia jest bardzo wysoki. Ponadto ideą działania uczelni jest kształcenie głównie kadr zarządczych, planujących, kierujących i nadzorujących na wysokim poziomie procesami produkcji żywności wysokiej jakości. Tymczasem postępujące procesy automatyzacji produkcji lub nadawania jej indywidualnego, „rzemieślniczego” charakteru, niejednokrotnie wymagają podejmowania kluczowych decyzji na wielu stanowiskach, począwszy od szeregowych pracowników.

Sytuacja ta potęguje narastanie luk kompetencyjnych, które w istotnym stopniu utrudniają zarówno rozwój sektora, jak też kariery zawodowej jego pracowników i adeptów. Poszczególni pracodawcy i pracownicy wdrażają różne strategie mające zrównoważyć to zjawisko. Obejmują one zarówno doksztalcenie formalne, szkolenia rynkowe i wewnętrzne, prowadzone w zakładach pracy, jak też samokształcenie. Działania te, choć często skuteczne, nie obejmują wszystkich obecnych w sektorze kompetencji i kwalifikacji, nie wiążą ich w żaden spójny system i nie pozwalają na świadome kształtowanie kariery zawodowej.



Patchworkowy charakter pozyskiwanej w ten sposób wiedzy, niepewność co do efektów uczenia się i różne formy ich potwierdzania wywołują problemy w sprawnym zarządzaniu potencjałem wiedzy pracowników. Konsekwencją są trudności z porównywalnością kwalifikacji pracowników z różnych państw, w tym pracowników z Polski podejmujących zatrudnienie w innych krajach UE, jak też problemy przy przechodzeniu pracowników między firmami w obrębie sektora.

Jednocześnie utrzymanie wysokiego poziomu konkurencyjności w sektorze wymaga stałych nakładów na działania badawczo-rozwojowe, w efekcie których tworzone są nowe technologie i produkty lub wdrażane są technologie tradycyjne, dostosowane do współczesnych oczekiwań klientów dotyczących jakości i bezpieczeństwa produktów spożywczych. Wprowadzanie nowych produktów, urządzeń, technologii i przepisów, ich wytwarzanie, stosowanie i obsługiwanie wymaga od pracowników coraz nowszych kwalifikacji.

Kwalifikacje zawodowe sektora cechuje brak przekrojowości i nastawienie na tradycyjną produkcję, ponieważ grupują się w kilka podstawowych zakresów, wspólnych dla wszystkich gałęzi produkcji żywności: projektowanie produktu spożywczego, produkcja spożywcza, zarządzanie produkcją spożywczą oraz zapewnienie jakości i bezpieczeństwa produkcji spożywczej. W ich obrębie plasują się, na różnych poziomach złożoności, odpowiedzialności i wpływu na sektor, dziesiątki kompetencji i kwalifikacji występujących w poszczególnych zakresach i zadaniach pracowniczych. Sektorowa rama kwalifikacji pozwoli na ich ułożenie zgodnie z charakterystykami poziomów stanowiących rozwinięcie Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Za tworzeniem SRK dla przetwórstwa żywności przemawia również fakt jej powiązania z posiadającym już swoją ramę sektorem rolnictwa. Powiązanie ma charakter procesowy – gdyż rolnictwo dostarcza surowców dla sektora produkcji żywności – kulturowy – z uwagi na tradycyjne związki wytwarzania żywności z rolnictwem – oraz administracyjny.

Sektorowa Rama Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności może być narzędziem wspierającym odczytywanie kompetencji i kwalifikacji pracowników w firmach/podmiotach produkujących żywność, niezależnie od ich wielkości czy stosowanych technologii. Przyczyni się też do możliwości porównywania kwalifikacji, samokształcenia i planowania rozwoju w tym ważnym dla całego społeczeństwa sektorze gospodarki.

## 1.2. Interdyscyplinarność ramy i powiązanie z innymi sektorowymi ramami kwalifikacji

Powiązania i zależności między różnymi branżami są ważnym elementem rozwoju działów gospodarki. Podstawą relacji międzysektorowych są najczęściej technologia i wzajemne powiązanie dostawy surowców, produkcji żywności oraz jej dystrybucji. Dodatkowym spoiwem są różnego rodzaju dokumenty strategiczne i akty prawne.

W przypadku sektora przetwórstwa żywności powiązania międzysektorowe dotyczą zwłaszcza rolnictwa, które dostarcza surowce dla przedsiębiorstw produkujących żywność, oraz handlu, który zapewnia dystrybucję produktów spożywczych. Zakres działania tych trzech sektorów gospodarki jest również objęty działaniami państwa w ramach tzw. polityki żywnościowej, wykraczającej poza politykę rolną czy handlową. Wśród celów polityki żywnościowej, tworzonej i realizowanej głównie przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi można wskazać regulowanie i wspieranie rozwoju rolnictwa i przetwórstwa żywności oraz podejmowanie działań na rzecz wzmocnienia pozycji eksportowej krajowych producentów rolnych i spożywczych, co jest realizowane przez wsparcie dla handlu.

Powiązania pomiędzy branżami oraz wspierające je rozwiązania instytucjonalne i polityki państwowe powodują, że rolnictwo, przetwórstwo żywności oraz handel tworzą specyficzny sektor rolno-przetwórczo-handlowy. Obecnie te trzy sektory przechodzą znaczące i wzajemnie warunkujące się zmiany. Wynikają one między innymi z wprowadzania nowoczesnych technologii automatyzujących pracę, cyfryzacji, a także zmian w światowych łańcuchach dostaw produktów. Te ostatnie spowodowane są zawirowaniami na arenie międzynarodowej oraz zmianami wynikającymi z polityki zrównoważonego rozwoju, bioróżnorodności, ochrony klimatu i środowiska. Wszystkie te aspekty zmieniły wymagania i preferencje konsumentów w podejściu do produktów, ich jakości, składu, pochodzenia, rodzaju, śladu węglowego i stosunku do gospodarki obiegu zamkniętego.

Wymuszone wskazanymi procesami zmiany przebiegają niejednorodnie. Wraz z trendami odpowiadającymi za cyfryzację, automatyzację i zieloną gospodarkę pojawiają się zainteresowania tradycyjnymi produktami rynków lokalnych, zwyczajami kulinarnymi oraz organicznym czy też tradycyjnym rolnictwem i handlem opartym na indywidualnej obsłudze klientów. Sprawia to, że we wskazanych sektorach pojawiają się różnorodne formy działalności i związanych z nimi technologii. To z kolei wpływa na zmiany w wymaganiach kompetencyjne wobec pracowników oraz przedsiębiorców.

Narzędziem wspierającym rozwój kompetencji w tych trzech sektorach są sektorowe ramy kwalifikacji, stanowiące docelowo część Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Są one narzędziami, z których będą mogły korzystać wszystkie podmioty prowadzące działalność w obszarze rolnictwa, przetwórstwa żywności i handlu, niezależnie od branży, rodzaju czy wielkości produkcji. Sektorowa Rama Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności (SRK PŻ) jest trzecim, obok Sektorowej Ramy Kwalifikacji w Handlu (SRK H) i Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Rolnictwa (SRK ROL), narzędziem tego typu dla dziedzin wchodzących w obszar zainteresowania polityki żywnościowej państwa. SRK PŻ swoimi charakterystykami poziomów dopełnia pozostałe dwie ramy. Charakterystyki poziomów SRK H, SRK ROL i SRK PŻ, przy zachowaniu specyfiki sektorowej, mogą być stosowane jako narzędzie wspierające pracowników i pracodawców we wszystkich trzech sektorach. Mogą one usprawniać procesy samokształcenia i pozyskiwania wiedzy przez pracowników, a także osoby prowadzące domowe przetwórstwo żywności i sprzedające wyprodukowane przez siebie produkty spożywcze. Wskazane SRK będą też wspierać działania kadrowe przedsiębiorstw oraz ułatwiać pracownikom sektorów wyznaczanie ścieżek kariery i planowanie rozwoju zawodowego w obrębie trzech gałęzi gospodarki: rolnictwa, przetwórstwa żywności i handlu.

### **1.3. Podmioty i osoby zaangażowane w prace nad stworzeniem projektu SRK PŻ**

Cechą charakterystyczną Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności jest jej funkcjonalność uzyskana poprzez ujęcie w niej kompetencji aktualnie stosowanych w firmach produkujących i przetwarzających żywność. Użyteczność tego narzędzia wynika z podstawowych założeń metodyki opracowywania sektorowych ram kwalifikacji, przede wszystkim z kluczowego założenia, że rama sektorowa jest opracowywana przez interesariuszy reprezentujących środowisko branżowe. W prace nad tworzeniem projektu SRK PŻ zaangażowano ekspertów-praktyków, na co dzień pracujących w przemyśle spożywczym, posiadających specjalistyczną wiedzę i wieloletnie doświadczenie w temacie kompetencji i kwalifikacji niezbędnych do wykonywania prac z zakresu produkcji żywności z uwzględnieniem norm prawnych w bezpieczeństwie żywności w obszarze krajowym i międzynarodowym.

Prace nad opracowaniem projektu Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności były realizowane przez konsorcjum Polskiej Federacji Producentów Żywności Związek Pracodawców (PFPŻ ZP) oraz SGGW Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w ramach zamówienia publicznego.

Polska Federacja Producentów Żywności Związek Pracodawców została powołana w celu zapewnienia efektywnego współdziałania podmiotów gospodarczych w tworzeniu prawnych, organizacyjnych i ekonomicznych warunków rozwoju sektora żywnościowego. Członkami PFPŻ ZP są wiodące firmy i organizacje związane z szeroko rozumianym rynkiem żywności w Polsce. Federacja reprezentuje ponadto polski przemysł żywnościowy na forum całego przemysłu spożywczego Unii Europejskiej, od 1999 r. jest jedyną polską organizacją będącą członkiem stowarzyszonym największej unijnej organizacji producentów żywności Konfederacji Przemysłu Żywności i Napojów UE (Food Drink Europe Specialised Nutrition Europe) oraz UNESDA. Jest członkiem wiodącej organizacji pracodawców: Związku Pracodawców i Przedsiębiorców. Uczestniczy w pracach Trójstronnego Zespołu ds. Branży Spożywczej Rady Dialogu Społecznego. PFPŻ ZP pełni rolę lidera Sektorowej Rady ds. Kompetencji – Sektor żywności wysokiej jakości.

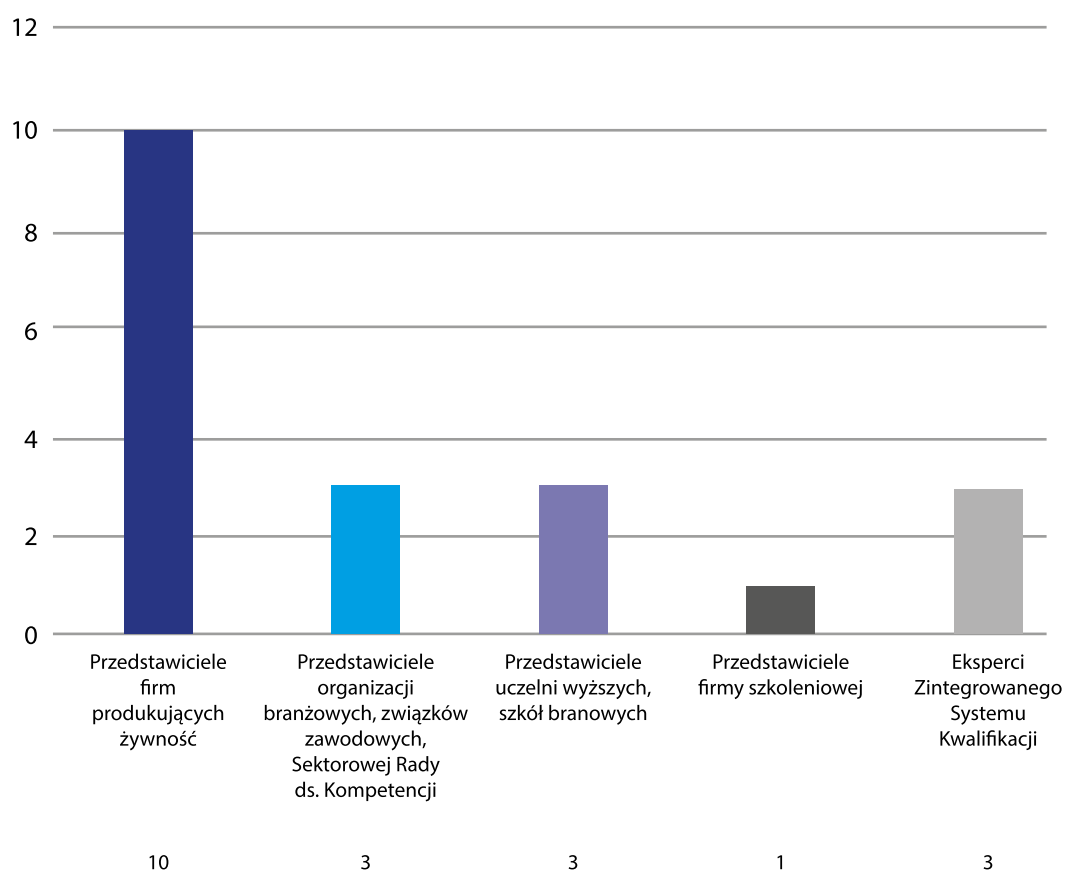
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie to najstarsza w kraju uczelnia rolnicza i przyrodnicza. Oferuje ok. 40 kierunków studiów: od przyrodniczych i technicznych, przez weterynarię, po kierunki społeczne czy ekonomiczne. Kształci blisko 16 000 studentów na studiach stacjonarnych, niestacjonarnych, doktoranckich i podyplomowych oraz w ramach międzynarodowej wymiany studentów. Dysponuje nowoczesnymi centrami badawczymi, pracowniami i laboratoriami oraz zapewnia obecność wybitnych ekspertów, co pozwala na kształcenie i prowadzenie badań naukowych na światowym poziomie oraz transfer wyników do gospodarki. SGGW pełni rolę partnera Sektorowej Rady ds. Kompetencji – Sektora żywności wysokiej jakości.

Do opracowania projektu Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności powołany został zespół ekspertów składający się z przedstawicieli reprezentujących produkcję oraz przetwórstwo żywności i odzwierciedlających strukturę sektora pod względem wielkości podmiotu (mikro-, małe i średnie oraz duże firmy), a także stopień zaawansowania procesu produkcyjnego (produkcja przemysłowa żywności, produkcja rzemieślnicza).

W skład zespołu ekspertów weszły osoby reprezentujące obszary produkcji wytypowane na podstawie głównych kodów PKD, w tym: przetwarzanie i konserwowanie mięsa oraz produkcja wyrobów z mięsa, przetwarzanie i konserwowanie ryb, skorupiaków i mięczaków, przetwarzanie i konserwowanie owoców i warzyw; produkcja olejów i tłuszczów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego; wytwarzanie wyrobów mleczarskich; wytwarzanie produktów przemiału zbóż, skrobi i wyrobów skrobiowych, produkcja wyrobów piekarskich i mącznych; produkcja pozostałych artykułów spożywczych, produkcja napojów.

Do prac zaproszono również reprezentantów organizacji branżowych, organizacji pracodawców i pracowników, przedstawicieli instytucji nadzoru oraz instytucji zajmujących się edukacją formalną i pozaformalną. W pracach uczestniczyli także eksperci metodyczni mający doświadczenie w pracach związanych ze Zintegrowanym Systemem Kwalifikacji.

**Wykres 1. Skład zespołu ekspertów SRK PŻ**



Kierownikiem merytorycznym projektu czuwającym nad pracami nad Sektorową Ramą Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności była prof. dr hab. Dominika Guzek, natomiast funkcję koordynatora projektu pełnił Andrzej Wojciechowicz, ekspert rynku FMCG.

W poniższej tabeli zaprezentowano członków zespołu eksperckiego.

Tabela 1. Członkowie zespołu ekspertów opracowujących SRK dla Przetwórstwa Żywności

Lp.	Imię i nazwisko	Podmiot
1.	dr Anna Mikołajewska-Olewnik	Grupa Olewnik S.A.
2.	Marcin Paluszek	Thai Union Poland
3.	Grażyna Rychter	Hortex Holding S.A.
4.	Sebastian Tołwiński	Upfield
5.	Dorota Gańko	Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Sierpcu
6.	Piotr Romańczuk	PZZ Lubella GMW Sp. z o.o.
7.	Mariola Chiczevska	Piekarnie Lubaszka Sp. z o.o.
8.	dr Jacek Czarnecki	Nestle Polska S.A.
9.	Renata Józefowicz	Hortex Holding S.A.
10.	dr Andrzej Gantner	Polska Federacja Producentów Żywności Związek Pracodawców (PFPŻ ZP) Sektorowa Rada ds. Kompetencji Żywności Wysokiej Jakości
11.	dr Barbara Groele	Stowarzyszenie „Krajowa Unia Producentów Soków” (KUPS)
12.	Teresa Kowalska-SucHECKA	Krajowy Sekretariat Przemysłu Spożywczego NSZZ „Solidarność”
13.	prof. dr hab. inż. Tadeusz Trziszka	Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
14.	prof. dr hab. Krystyna Gutkowska	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie Sektorowa Rada ds. Kompetencji Żywności Wysokiej Jakości
15.	dr inż. Urszula Augustyniak	Zespół Szkół Gastronomiczno-Hotelarskich w Warszawie
16.	Izabela Tańska	IGE FOOD
17.	Paweł Badowski	Unilever Polska Sp. z o.o.
18.	dr Andrzej Faliński	ekspert ZSK
19.	Iwona Ciechan	ekspert ZSK
20.	Magdalena Słocińska	ekspert ZSK

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu Końcowego z opracowania projektu SRK PŻ.

## 2. Przebieg prac nad opracowaniem SRK PŻ

### 2.1. Zakres Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności

Zgodnie z zasadami tworzenia sektorowych ram kwalifikacji, w SRK PŻ zawarto jedynie te kompetencje, które są specyficzne dla sektora przetwórstwa żywności.

SRK PŻ wskazuje główne obszary kompetencji dla branży przetwórstwa żywności, kluczowe dla projektowania produktu żywnościowego, realizacji jego produkcji oraz zapewnienia bezpieczeństwa i jakości żywności na każdym jego etapie. Zakres ramy obejmuje w szczególności:

- analizy rynku żywności, uwarunkowań społeczno-gospodarczych, aktualnych trendów żywieniowych wśród konsumentów
- właściwości surowców i produktów żywnościowych
- regulacje prawne dotyczące prowadzenia działalności związanej z przetwórstwem żywności
- bezpieczeństwo żywności i bezpieczeństwo procesowe w przetwórstwie żywności
- projektowanie produktu żywnościowego i realizację jego produkcji
- technologię procesów, maszyn i urządzeń linii produkcyjnych wykorzystywanych w przetwarzaniu żywności.

SRK PŻ zawiera również charakterystyki kompetencji związanych z prowadzeniem procesów przetwórstwa żywności zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju i gospodarki obiegu zamkniętego, w tym promowania w środowisku branżowym stosowania surowców pochodzących z upraw zrównoważonych oraz stosowania opakowań przyjaznych środowisku. W ramie PŻ uwzględniono również kompetencje społeczne odnoszące się do promowania wśród konsumentów zdrowych nawyków żywieniowych oraz kształtowania postaw nastawionych na wybór produktów wysokiej jakości, w tym produktów lokalnych i regionalnych.

### 2.2. Definicja

Sektor przetwórstwa żywności jest zróżnicowany, a jego podmioty znacznie się od siebie różnią pod względem kompetencji potrzebnych do przetwarzanego produktu, stosowanej technologii, wielkości podmiotu, sposobu organizacji produkcji. W celu zbadania używanych w nim

kompetencji, należało precyzyjnie wyznaczyć jego granice oraz przyjąć definicję niewykluczającą poszczególnych segmentów sektora żywności.

Pierwszą decyzją było odejście od zawężającej nazwy „żywność wysokiej jakości”, która sugerowała zaledwie fragment całego sektora. Formułując nazwę dla sektorowej ramy, eksperci koncentrowali się na kluczowym procesie: przetwarzaniu, w związku z tym przyjęto nazwę: sektor przetwórstwa żywności.

Dla określenia zakresu sektorowej ramy kwalifikacji dla tego sektora oraz jego granic przyjęto następującą definicję:

**PRZETWARZANIE SUROWCÓW W PRODUKTY PRZEZNACZONE  
DO POŚREDNIEGO LUB BEZPOŚREDNIEGO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI**

Zgodnie z definicją przyjętą dla SRK PŻ, sektor przetwórstwa żywności obejmuje (w oparciu o kody PKD) komponenty żywności przeznaczone do spożycia przez ludzi niezależnie od formy i stopnia ich przetworzenia. Z definicji wyłączono komponenty związane z produkcją rolną (roślinną i zwierzęcą), produkcją pasz i dystrybucją żywności.

### **2.3. Sposób wyodrębnienia wyznaczników sektorowych SRK PŻ**

Wzorując się na przygotowanych dotychczas sektorowych ramach kwalifikacji, w wyodrębnianiu wyznaczników sektorowych twórcy ramy dla SRK PŻ zastosowali metodologię opartą na niemieckim projekcie Car Easy Vet. Zgodnie z nią proces tworzenia SRK polegał na opisie zidentyfikowanych w sektorze kompetencji kluczowych oraz na wyróżnieniu kategorii powiązanych z pracą, które kontekstowo wiążą się z uchwyconymi kompetencjami. W projekcie CarEasyVet zdefiniowano cztery kategorie powiązane z pracą:

1. kluczowe procesy pracy – najważniejsze procesy pracy odbywające się w zakresie wytwarzania produktów bądź usług,
2. obiekty pracy – wzajemne relacje procesów technologicznych, pracowników, produktów, zjawisk i kosztów występujących w zakresie danego procesu wytwarzania produktów lub usług,
3. narzędzia, metody i organizacja pracy – sposoby, narzędzia i formy zarządzania organizacją pracy w toku wytwarzania produktów lub usług,



4. wymagania odnośnie do pracy i technologii – wymogi i warunki konieczne do wykonywania pracy w danej technologii produkcji lub świadczenia określonych usług, w tym związane ze spełnieniem regulacji prawnych i kulturowych oraz z wiedzą o oczekiwaniach końcowych odbiorców i użytkowników produktów i usług.

Dokonano wstępnej analizy sektora pod kątem wskazanych wyżej kategorii. W formułowaniu wyznaczników kontekstowych zastosowano powyższą definicję oraz etapy przetwórstwa żywności przyjęte w koncepcji merytorycznej dla opracowania projektu SRK. W wyniku tego działania sformułowano zakresy kontekstowe (tabela 2), które były punktem wyjścia do formułowania wyznaczników sektorowych.

Tabela 2. Zakresy kontekstowe SRK PŻ

Kategoria powiązana z pracą	Zakres kontekstowy
kluczowe procesy pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dobór surowca</li> <li>■ pozyskanie surowca</li> <li>■ przyjęcie surowca</li> <li>■ selekcja surowca</li> <li>■ przetwarzanie surowca w produkt</li> <li>■ pakowanie produktu</li> <li>■ przechowywanie produktu</li> <li>■ przekazanie produktu odbiorcy</li> <li>■ przetwarzanie produktów ubocznych i odpadów</li> </ul>
obiekty pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ surowce zwierzęce i zwierzęta</li> <li>■ surowce roślinne i rośliny</li> <li>■ surowce mineralne</li> <li>■ surowce syntetyczne</li> <li>■ produkty i półprodukty</li> <li>■ opakowania</li> <li>■ odpady i pozostałości</li> <li>■ dostawcy produktu</li> <li>■ odbiorcy produktu</li> <li>■ klienci produktu</li> <li>■ otoczenie przyrodnicze</li> <li>■ agrokultura</li> <li>■ tradycja i kultura kulinarna odbiorców</li> </ul>
narzędzia, metody i organizacja pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ narzędzia i maszyny przetwórstwa</li> <li>■ metody i technologie przetwórstwa</li> <li>■ metody organizacji i zarządzania</li> </ul>

Kategoria powiązana z pracą	Zakres kontekstowy
wymagania dotyczące pracy i technologii	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ wymagania jakości i bezpieczeństwa produkcji</li> <li>■ wymagania dotyczące bezpieczeństwa odbiorców</li> <li>■ wymagania dotyczące bezpieczeństwa środowiskowego</li> <li>■ wymagania etyczno-moralne</li> <li>■ wymagania religijne i kulturowe</li> <li>■ wymagania prawne odnoszące się do organizacji pracy</li> <li>■ wymagania prawne odnoszące się do kwestii społeczno-ekonomicznych organizacji produkcji żywności</li> <li>■ wymagania humanitarnego traktowania zwierząt stanowiących surowiec</li> </ul>

Źródło: Raport końcowy z opracowania projektu SRK PŻ

Wskazane zakresy kontekstowe zostały poddane dyskusji w gronie ekspertów projektu oraz skonfrontowane z aktualnymi publikacjami i opracowaniami dotyczącymi kompetencji w sektorze przetwórstwa żywności. Po przeanalizowaniu materiału w gronie ekspertów uzgodniono właściwości przedstawionych zakresów kontekstowych. Na tej podstawie stworzono pierwszą wersję wyznaczników sektorowych, do których przypisano kluczowe kompetencje w podziale na: wiedzę, umiejętności oraz kompetencje społeczne. W efekcie wiele kompetencji powtarzało się w SRK PŻ w różnych wyznacznikach. W pierwszym etapie prac spowodowało to nadmierne rozbudowanie SRK. Kierując się wnioskami zespołu eksperckiego oraz sugestią ekspertów metodycznych z Instytutu Badań Edukacyjnych, przyjęto układ analogiczny do zastosowanego w Polskiej Ramie Kwalifikacji, tzn. oddzielne sformułowanie wyznaczników dla wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

## 2.4. Analiza kompetencji

Na etapie poprzedzającym prace nad projektem Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności Instytut Badań Edukacyjnych opracował raport *Analiza kompetencji i kwalifikacji w sektorze przetwórstwa żywności*. Główną częścią raportu były wyniki badania terenowego kompetencji i kwalifikacji funkcjonujących w sektorze przetwórstwa żywności.

Badanie miało charakter ogólnopolski i w jego ramach zrealizowano 50 wywiadów pogłębionych (IDI) z pracownikami różnych typów firm produkujących żywność, a także 3 zogniskowane wywiady fokusowe (FGI i mini FGI). Podmioty wytypowano do badania zgodnie z przyjętymi kryteriami i opracowaną definicją sektora dla opracowania SRK PŻ. Głównym celem badania było zidentyfikowanie zawodów, stanowisk, kwalifikacji

funkcjonujących w nim oraz identyfikacja procesów, zadań zawodowych, czynności, kompetencji/umiejętności ważnych do pracy w sektorze.

Efektom prac był raport składający się z analizy *desk research* oraz wyników badań terenowych. Kluczowym elementem raportu jest tabela kompetencji zawierająca charakterystyczne i specyficzne kompetencje wymagane na poszczególnych stanowiskach i realizowanych zadaniach zawodowych w sektorze przetwórstwa żywności. Opracowany raport wraz z zidentyfikowanymi kompetencjami został przekazany ekspertom jako materiał pomocniczy w późniejszych pracach nad sektorową ramą PŻ.

## 2.5. Etapy prac nad SRK PŻ

### 2.5.1. Etap I – opracowanie wstępnego projektu SRK PŻ przez zespół ekspertów

Po podpisaniu umowy z wyłonionym wykonawcą, który miał opracować projekt SRK PŻ (tj. konsorcjum PFPŻ ZP i SGGW), Instytut Badań Edukacyjnych przekazał mu wszelkie materiały pomocnicze, w tym dotyczące Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji oraz tworzenia sektorowych ram kwalifikacji, a także raport *Analizy kompetencji i kwalifikacji w sektorze przetwórstwa żywności*. Wykonawca wyposażony w niezbędną wiedzę przystąpił do I etapu prac nad sektorową ramą. Rozpoczął je od seminarium wprowadzającego dla członków zespołu ekspertów. Seminarium zostało zorganizowane wraz z ekspertami z Instytutu Badań Edukacyjnych, którzy przekazali niezbędną wiedzę na temat ZSK i SRK.

Podczas seminarium członkowie zespołu eksperckiego zapoznali się z zagadnieniami dotyczącymi Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, z procesem tworzenia sektorowych ram kwalifikacji, a także z harmonogramem i organizacją prac. W części teoretycznej zaprezentowano ekspertom przykłady z pilotaży dotyczących praktycznego wykorzystania SRK w firmach. Ciekawym punktem seminarium, które wzbudziło zainteresowanie i żywą dyskusję wśród ekspertów, była prezentacja wyników badania terenowego kwalifikacji i kompetencji zrealizowanego wśród pracowników zatrudnionych w sektorze przetwórstwa żywności. Następnie zespół ekspercki przystąpił do prac warsztatowych nad sektorową ramą kwalifikacji. Prace nad ramą odbywały się przy ścisłej współpracy wykonawcy z ekspertami metodycznymi Instytutu Badań Edukacyjnych czuwającymi nad zgodnością opisów kompetencji z Polską Ramą Kwalifikacji. Wynikiem przeprowadzonych prac był wstępny projekt SRK PŻ.

## 2.5.2. Etap II – konsultacje wstępnego projektu SRK PŻ w środowisku sektora oraz jego weryfikacja

Opracowany wstępny projekt SRK PŻ został przekazany środowisku branżowemu w celu jego konsultacji. Konsultacje przeprowadzono z przedstawicielami kluczowych podmiotów w sektorze oraz wśród interesariuszy sektora. Podczas konsultacji weryfikowano adekwatność przyjętych wyznaczników sektorowych oraz charakterystyk poziomów, jak też ich zgodność z oczekiwaniami interesariuszy. Ponadto projekt podlegał weryfikacji pod kątem stosowanej terminologii branżowej.

Weryfikacja wstępnego projektu SRK PŻ została przeprowadzona w formie seminariów konsultacyjnych oraz badań jakościowych zrealizowanych techniką zogniskowanego wywiadu grupowego. Łącznie w konsultacjach uczestniczyło 117 osób.

Wstępny projekt SRK PŻ został również skonsultowany przez Sektorową Radę ds. Kompetencji – Sektor żywność wysokiej jakości.

Podczas konsultacji uczestnicy spotkań zgłosili swoje uwagi i komentarze oraz propozycje modyfikacji wstępnego projektu SRK PŻ. Wszystkie uwagi zostały poddane analizie przez zespół ekspercki i na ich podstawie wprowadzono uzupełnienia i zmiany w projekcie SRK PŻ.

Poniżej wypunktowano najważniejsze uwagi i komentarze:

- Rozważyć dodanie do SRK PŻ kompetencji związanych z gotowością do uczenia się, samodzielnością, podejmowaniem decyzji, delegowaniem zadań.
- Dodać kompetencje związane z eksportem (znajomością ram prawnych, specyficznych wymagań w różnych krajach wynikających np. z zasad koszerności, uboju rytualnego).
- Przeanalizować i ewentualnie doprecyzować zapisy dotyczące znakowania opakowań i produktów spożywczych, aby jasno wskazywały na dwa obszary (znakowanie opakowań i znakowanie produktów spożywczych w opakowaniach).
- Uzupełnić ramę o kwestie związane z oświadczeniami żywieniowymi.
- Uzupełnić ramę o znajomość możliwości zabezpieczania się przed wahaniami cen surowców za pomocą instrumentów finansowych.
- Uzupełnić ramę o kwestie związane z logistyką produktu gotowego (magazynowanie, przemieszczanie wewnątrz zakładu, wysyłka do odbiorcy), w tym znajomość warunków, przepisów logistyczno-transportowych.
- Uzupełnić ramę o wiedzę dotyczącą właściwości chemicznych składników żywności (surowców).

- Dodać kompetencje związane z opracowywaniem i analizą statystyczną wyników badań (znajomość podstawowych metod, znajomość zaawansowanych metod).
- Rozważyć uzupełnienie kompetencji związanych z badaniami sensorycznymi (organoleptycznymi).
- Uzupełnić ramę o wiedzę dotyczącą zasad żywienia, wpływu żywienia na człowieka/ zdrowie człowieka, potrzeb żywieniowych w ujęciu naukowym.
- Należy uwzględnić ocenę predyspozycji do oceny sensorycznej.
- Zastanowić się, czy umiejętności zapewniania efektywności procesu przetwarzania żywności są ujęte w SRK w wystarczającym stopniu (analizowanie wąskich gardeł, optymalizacja procesów).
- Czy uwzględniono w zapewnieniu jakości umiejętność przewidywania zagrożeń oraz wprowadzania działań zapobiegawczych?
- Brakuje kompetencji związanych ze zrównoważonym rozwojem (wiedzy dotyczącej cyklu życia produktu, kompleksowego podejścia do produktu, śladu środowiskowego).
- Doprecyzować nazwę wiązki „badania” w wyznaczniku JAKOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO, tak żeby nie myliła się z wiązką „badania konsumentów”.
- Czy SRK są powiązane z doskonaleniem kompetencji językowych oraz znajomością co najmniej jednego języka obcego (np. angielskiego) w obszarze słownictwa zawodowego?
- Czy jest uwzględniona w ramie kwestia właściwego doboru i odpowiedniego przygotowania opakowań produktów spożywczych?
- Czy w SRK znajdują się odniesienia do znormalizowanych systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności i opakowań?
- Należy zweryfikować, czy nie brakuje kompetencji w zakresie audytowania procesowego czy systemowego.
- Przeanalizować i ewentualnie przerehabilitować wiązkę dotyczącą opakowań.
- Dodać kompetencje: definicje, funkcje, klasyfikacje i podstawowe pojęcia dotyczące opakowań stosowanych w branży spożywczej, rodzaje i właściwości materiałów opakowaniowych stosowanych do bezpośredniego i pośredniego pakowania żywności, formy konstrukcyjne opakowań jednostkowych i transportowych, kontrola jakości opakowań i elementów dodatkowych (na podstawie dokumentacji, oceny wizualnej, wyników badań), zasady dotyczące bezpieczeństwa stosowania materiałów do bezpośredniego kontaktu z żywnością, w tym metody badań i ocena, dokumentacja towarzysząca, znormalizowane metody badań opakowań i materiałów, zasady doboru i projektowania opakowań w obszarze środowiskowym, społecznym i ekonomicznym, trendy w obszarze nowych materiałów opakowaniowych i innowacji w obszarze pakowania

żywności, zasady magazynowania i transportowania materiałów opakowaniowych oraz elementów opakowań, w tym etykiet i zamknięć, metody identyfikacji materiałów, elementów dodatkowych i opakowań.

- Rozważyć pogrupowanie kompetencji według typowych procesów realizowanych w zakładzie przetwórstwa żywności.
- Rozważyć ułożenie kompetencji sekwencjami dla poszczególnych obszarów działania sektora.

### **2.5.3. Etap III – opracowanie finalnej wersji ramy oraz wytycznych w zakresie wdrażania i wykorzystywania SRK PŻ przez interesariuszy**

W ostatnim etapie prac nad Sektorową Ramą Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności zorganizowano seminarium podsumowujące dla przedstawicieli sektora, podczas którego zaprezentowano finalny projekt Sektorowej Ramy Kwalifikacji PŻ.

W trakcie realizacji prac przygotowano m.in.:

- projekt Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności, zweryfikowany przez środowisko branżowe,
- tabelę zgodności zapisów SRK PŻ z charakterystykami drugiego stopnia PRK typowymi dla kwalifikacji o charakterze zawodowym,
- słownik pojęć wykorzystywanych w SRK.

# 3. Budowa Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności

## 3.1. Struktura SRK PŻ

Sektorowa Rama Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności to zestaw kompetencji w podziale na wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, uporządkowanych zgodnie z ich stopniem złożoności. Poszczególne obszary kompetencji zostały skupione w wyznacznikach sektorowych, gdzie w linii poziomej stworzyły wiązki kompetencji od najprostszych po najbardziej złożone i skomplikowane, zgodnie z przypisanym poziomem PRK. Elementy budowy SRK PŻ przedstawia rysunek 1:

Rysunek 1. Budowa Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności

OZNACZENIE POZIOMU	WYZNACZNIKI	NAZWA WIĄZKI	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6
KATEGORIA	ZNA I ROZUMIE:					
	WIEDZA					
	ODBIORCA, MARKA, PRODUKT					
WYZNACZNIKI	POTRAFI:					
	UMIĘJĘTNOŚCI					
	REALIZACJA DZIAŁAŃ					
NAZWA WIĄZKI	JEST GOTÓW DO:					
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE					
	ODPOWIEDZIALNOŚĆ					
KOMPETENCJE						

Źródło: opracowanie własne.

## 3.2. Charakterystyki poziomów

Sektorowa Rama Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności stanowi uporządkowany zbiór kluczowych i specyficznych kompetencji wykorzystywanych w procesach związanych z przetwarzaniem żywności. Zidentyfikowane kompetencje odpowiadają poziomom od 2 do 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Charakterystyki są przypisane do odpowiednich wyznaczników sektorowych i tworzą wiązki kompetencji.

Charakterystyki poziomów zgodnie z założeniami systemu ZSK:

- są adekwatne dla specyfiki sektora przetwórczego, uwzględniają kluczowe grupy kompetencji i najważniejsze kwalifikacje używane w sektorze,
- stanowią rozwinięcie charakterystyk PRK i dają możliwość odniesienia do kwalifikacji,
- zostały sformułowane w języku efektów uczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

## 3.3. Wyznaczniki sektorowe

Finalne sformułowanie wyznaczników sektorowych w następujących kategoriach otrzymało brzmienie:

### WIEDZA:

- odbiorcy, konsumenci, rynek
- surowce, produkty spożywcze, opakowania
- narzędzia, metody, procesy
- jakość i bezpieczeństwo

**Odbiorcy, konsumenci, rynek** – wyznacznik zawiera opis kompetencji dotyczących znajomości: potrzeb konsumentów, wzorów żywieniowych, badań konsumenckich, rynku żywności, dostawców i odbiorców, zasad wprowadzania produktów spożywczych do obrotu, działalności w sektorze żywności.

**Surowce, produkty spożywcze, opakowania, odpady** – wyznacznik zawiera opis kompetencji dotyczących właściwości żywności, produktów spożywczych, właściwości i zasad stosowania surowców w produktach spożywczych, dostępności oraz kosztów pozyskania surowców, postępowania z surowcami, opakowań stosowanych do pakowania żywności, metod postępowania z odpadami powstającymi w przetwórstwie żywności.



**Narzędzia, metody, procesy** – wyznacznik zawiera opis kompetencji dotyczących znajomości: metod i technologii wykorzystywanych podczas przetwarzania żywności, procesów i operacji jednostkowych w przetwarzaniu żywności, przemian fizycznych, procesów biologicznych oraz reakcji chemicznych zachodzących w przetwarzaniu żywności, zasad obsługi maszyn, urządzeń i linii produkcyjnych stosowanych w przetwarzaniu żywności, metod szacowania i zoptymalizowania efektywności procesu przetwarzania żywności.

**Jakość i bezpieczeństwo** – wyznacznik zawiera opis kompetencji dotyczących: jakości surowców i produktów spożywczych, metod badania jakości w przetwórstwie żywności, metod zapewniania bezpieczeństwa żywności w procesie przetwarzania oraz bezpieczeństwa procesowego, metod analizy ryzyka oraz znajomości procedur nadzoru oraz zadań i uprawnień instytucji sprawujących nadzór nad procesami przetwarzania żywności.

### **UMIEJĘTNOŚCI:**

- projektowanie produktu
- planowanie procesu
- realizacja procesu
- zapewnienie jakości i bezpieczeństwa

**Projektowanie produktu** – wyznacznik zawiera opis umiejętności dotyczących: analizowania trendów na rynku żywności, tworzenia koncepcji produktów spożywczych, doboru surowców, doboru technologii produkcji żywności, analizowania wartości odżywczych, projektowania sposobu pakowania produktów spożywczych.

**Planowanie procesu** – wyznacznik zawiera opis umiejętności dotyczących: ustalania wielkości produkcji żywności, zapewnienia dostaw surowców dla produkcji żywności, planowania zbytu produktów spożywczych, planowania zasobów i analizy kosztów w przetwórstwie żywności w warunkach domowych i w skali przemysłowej, doboru narzędzi, maszyn i urządzeń dla produkcji żywności, analizy ryzyka oraz zapewnienia ciągłości procesu produkcji żywności, planowania zagospodarowania odpadów i produktów ubocznych produkcji żywności, opracowywania dokumentacji.

**Realizacja procesu** – wyznacznik zawiera opis umiejętności dotyczących: ręcznego wykonywania czynności w przetwórstwie żywności, obsługi narzędzi, maszyn i urządzeń, utrzymania czystości i dezynfekcji, monitorowania procesu przetwarzania żywności, posługiwania się dokumentacją.

**Zapewnianie jakości i bezpieczeństwa** – wyznacznik zawiera opis umiejętności dotyczących: badania jakości surowców i produktów spożywczych, zapewnienia bezpieczeństwa pakowania produktów spożywczych, certyfikacji produktów spożywczych, analizy zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności, przeciwdziałania zagrożeniom bezpieczeństwa żywności.

#### **KOMPETENCJE SPOŁECZNE:**

- nastawienie na zapewnienie jakości i bezpieczeństwa
- nastawienie na potrzeby konsumentów
- nastawienie na otoczenie

**Nastawienie na zapewnienie jakości i bezpieczeństwa** – wyznacznik zawiera opis kompetencji społecznych dotyczących gotowości do: dbania o jakość produktów spożywczych, utrzymywania i podnoszenia poziomu bezpieczeństwa i higieny żywności, utrzymania i podnoszenia poziomu bezpieczeństwa ludzi, mienia i otoczenia, zapewnienia rzetelności w procesie przetwórstwa żywności.

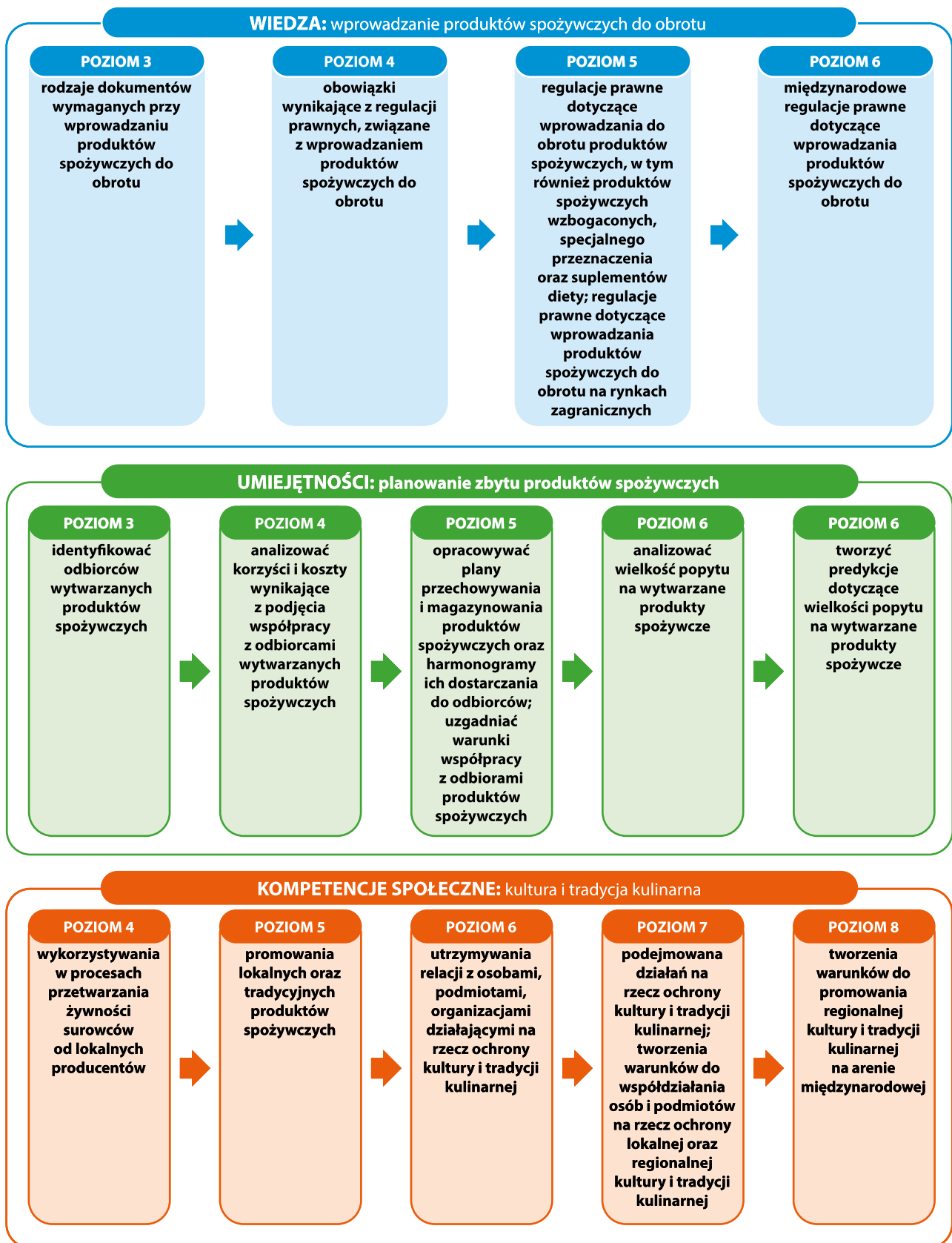
**Nastawienie na potrzeby konsumentów** – wyznacznik zawiera opis kompetencji społecznych dotyczących gotowości do: uwzględniania potrzeb i oczekiwań konsumentów, propagowania idei zdrowego odżywiania, idei zrównoważonego rozwoju, w tym świadomego nabywania produktów spożywczych.

**Nastawienie na otoczenie** – wyznacznik zawiera opis kompetencji społecznych dotyczących gotowości do: współpracy z innymi podmiotami w sektorze żywności, propagowania idei społecznej odpowiedzialności podmiotów przetwórstwa żywności, zachowania różnorodności i kultury kulinarnej, uczestniczenia w kształtowaniu polityki żywnościowej.

### **3.4. Wiązki kompetencji**

W SRK PŻ kompetencje, w ramach wyznaczników sektorowych, pogrupowane są w wiązki będące zbiorem kompetencji powiązanych ze sobą tematycznie, tworzących logiczny ciąg zapisów o rosnącym stopniu złożoności. Kompetencje należące do jednej wiązki w SRK dla Przetwórstwa Żywności zostały przedstawione w tym samym wierszu, dzięki czemu możliwe jest prześledzenie wzrostu wymagań. Przykład wiązek kompetencji przedstawiono poniżej (rysunek 2).

Rysunek 2. Przykłady wiązek kompetencji w SRK PŻ



Źródło: opracowanie własne.

Uporządkowanie opisów kompetencji tworzących charakterystyki poziomów SRK PŻ w ramach wiązek i wyznaczników ułatwia posługiwanie się ramą oraz zapewnia jej użyteczność i funkcjonalność.

### 3.5. Słownik pojęć stosowanych w Sektorowej Ramie Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności (SRK PŻ)

Aby Rama Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności stanowiła funkcjonalne i użyteczne narzędzie dla potencjalnych użytkowników, charakterystyki kompetencji zostały sformułowane w sposób syntetyczny przy użyciu języka branżowego. Słownik najczęściej stosowanych w SRK PŻ pojęć, zawierający definicje poszczególnych terminów sformułowanych dla potrzeb ram, jest pomocnym dodatkiem, ułatwiającym jej zrozumienie i korzystanie z niej.

Hasło	Definicja
<b>ODBIORCA</b>	podmiot (osoba fizyczna lub prawna) nabywający produkty spożywcze jako produkty gotowe lub półprodukty
<b>KONSUMENT</b>	ostateczny użytkownik produktu spożywczego, który nie wykorzystuje tego produktu w ramach operacji lub działalności biznesowej związanej z żywnością
<b>PRODUKTY SPOŻYWCZE</b>	substancje lub produkty przetworzone, częściowo przetworzone lub nieprzetworzone, przeznaczone do spożycia przez ludzi lub których spożycia przez ludzi można się spodziewać, w tym również produkty spożywcze wzbogacone, specjalnego przeznaczenia oraz suplementy diety
<b>SUROWCE</b>	substancje lub produkty, w tym środki aromatyzujące, dodatki do żywności, enzymy spożywcze użyte przy wytworzeniu lub przygotowywaniu danego produktu spożywczego i nadal w nim obecne, nawet jeżeli ich forma uległa zmianie
<b>SKŁADNIKI POKARMOWE</b>	substancje dostarczane do organizmu z pożywieniem, np. woda, białko, węglowodany, tłuszcze, składniki mineralne, witaminy, błonnik
<b>PRZETWARZANIE ŻYWNOCI</b>	ciąg operacji i procesów jednostkowych następujących w określonej sekwencji czasowej, począwszy od wyboru i odbioru surowca, do otrzymania gotowego produktu spożywczego; obejmuje wybór i odbiór surowca, przygotowanie surowca do produkcji (np. rozdrabnianie, mieszanie itp.), wytwarzanie według określonej technologii, łącznie z utrwaleniem, pakowaniem oraz przechowywaniem
<b>WZORY ŻYWIENIOWE</b>	pojęcie obejmujące ogół diet, kuchni, tradycji, trendów, kultur żywieniowych

## 4. Rekomendacje dotyczące wdrożenia i wykorzystania SRK w branży przetwórstwa żywności

Sektorowa Rama Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności stanowi funkcjonalne narzędzie, które ma szereg zastosowań w ramach Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, jak również w obszarach dotyczących pracodawców i pracowników. Wśród wielu korzyści dla branży, wynikających z opracowania i wdrożenia sektorowej ramy kwalifikacji, wymienić należy łatwiejszą identyfikację kluczowych obszarów kompetencji, lepsze dopasowanie kwalifikacji, programów kształcenia i szkoleń do rynku pracy. Z kolei na poziomie pojedynczego podmiotu funkcjonującego w danej branży, SRK może służyć jako narzędzie wspomagające rozwój kompetencji w organizacji. Czy Sektorowa Rama Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności będzie wykorzystywana w praktyce, zależy od zaangażowania interesariuszy z branży przetwórstwa żywności i realizacji działań na rzecz jej upowszechnienia wśród pracodawców, organizacji branżowych, instytucji edukacyjnych oraz przedstawicieli administracji centralnej i samorządowej.

W trakcie prac zespołu eksperckiego nad ramą, a także podczas przeprowadzonych konsultacji sformułowano szereg rekomendacji dotyczących wdrożenia, rozwijania i wykorzystania Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności. Przedstawiciele sektora zwracali uwagę na wzmocnienie możliwości wykorzystania SRK PŻ poprzez zaangażowanie się w jej lobbowanie administracji centralnej, szczególnie ministerstwa właściwego dla sektora przetwórstwa żywności.

### **Możliwości wykorzystania SRK PŻ przez podmioty działające w obszarze edukacji**

- projektowanie szkoleń i programów nauczania w edukacji formalnej i pozaformalnej dostosowanych do specyficznych i aktualnych potrzeb przedsiębiorców, których odzwierciedleniem są charakterystyki z SRK PŻ (formułowanie efektów uczenia zgodnych z aktualnymi trendami i wymaganiami),
- projektowanie krótkich form szkoleniowych opartych na SRK PŻ, uzupełniających konkretne umiejętności w poszczególnych obszarach (seminaria, webinaria, podcasty, minikursy),
- projektowanie nowych kwalifikacji w sektorze przetwórstwa żywności (tworzenie zestawów kompetencji, które mogą być podstawą do opracowania dla kwalifikacji),
- zaprojektowanie szkoleń dedykowanych np. kwalifikacjom wolnorynkowym, sektorowym lub rzemieślniczym w sektorze przetwórstwa żywności.

### **Możliwości wykorzystania SRK PŻ przez pracodawców (przedsiębiorców)**

- identyfikacja kluczowych kompetencji na poszczególnych stanowiskach pracy,
- opracowanie zestawów kompetencji stanowiących wymagania na danym stanowisku pracy lub niezbędnych do realizowania określonych zadań (opis stanowisk pracy, instruktaży stanowiskowych),
- opracowanie ścieżki rozwoju pracowników i oceny pracowniczej (plan szkoleń, ewaluacja, audyt i weryfikacja kompetencji pracowniczych),
- wykorzystanie opisów kompetencji z SRK PŻ do formułowania ofert rekrutacyjnych (formułowania wymagań do ofert pracy oraz testów rekrutacyjnych),
- opracowanie planów staży i praktyk zawodowych,
- tworzenie opisu stanowisk pracy, określenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych potrzebnych do wykonywania określonych zadań.

### **Możliwości wykorzystania SRK PŻ przez pracowników i osoby poszukujące pracy**

- identyfikacja luk kompetencyjnych w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych (autodiagnoza kompetencji kandydata),
- planowanie indywidualnej ścieżki rozwoju zawodowego (określenie obszarów do rozwoju zawodowego, identyfikacja kwalifikacji na wyższych poziomach prowadzących do awansu),
- precyzyjne odczytywania wymagań sformułowanych w ogłoszeniach rekrutacyjnych,
- źródło informacji o możliwościach zawodowych w sektorze.

Zdaniem zespołu eksperckiego, we wdrażaniu i propagowaniu SRK PŻ kluczową rolę pełni Sektorowa Rada ds. Kompetencji w Sektorze żywności wysokiej jakości, jako naturalny inicjator i „właściciel” opracowanej ramy.

Ważnym zadaniem dla Sektorowej Rady ds. Kompetencji, koncentrującej wokół siebie środowisko branżowe, podmioty edukacyjne i przedstawicieli administracji publicznej, jest upowszechnienie tego narzędzia w kontekście możliwości jego zastosowania w przedsiębiorstwach, szkołach, instytucjach szkoleniowych i podmiotach rynku pracy. Celem tych działań powinno być promowanie wykorzystania SRK PŻ jako narzędzia mogącego w istotny sposób wspierać procesy kadrowe i szkoleniowe w przedsiębiorstwach.

## 5. Instrukcja korzystania z SRK PŻ

Projekt SRK PŻ to uporządkowany zestaw opisów kompetencji specyficznych i kluczowych dla sektora przetwórstwa żywności, opisany w podziale na wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne. Opisy kompetencji usystematyzowano tematycznie oraz ułożono zgodnie ze stopniem złożoności i trudności wymagań.

### Wyszukiwanie kompetencji w SRK PŻ

#### Krok 1. Sprawdzanie zakresu SRK PŻ

Zakres SRK PŻ wskazuje główne obszary kompetencji z sektora przetwórstwa żywności, które zostały wyłonione podczas analizy kluczowych procesów i zadań w sektorze. Analizując samą definicję sektora: *przetwarzanie surowców w produkty przeznaczone do pośredniego lub bezpośredniego spożycia przez ludzi*, jesteśmy w stanie stwierdzić, czy kompetencja została ujęta w danej sektorowej ramie kwalifikacji. Zasady tworzenia sektorowych ram kwalifikacji wskazują, aby w ramie dla danego sektora (tu SRK PŻ) zamieszczać jedynie kompetencje specyficzne dla danej branży. Jeżeli dana kompetencja nie została odnaleziona wśród opisanych w SRK PŻ, należy przypuszczać, że została już opisana w jednej z innych dotychczas opracowanych sektorowych ram kwalifikacji, przykładowo w SRK dla Rolnictwa, dla Przemysłu Chemicznego, dla Handlu lub dla Gospodarki Odpadami.

#### Krok 2. Określanie kategorii kompetencji

Zgodnie z założeniami ZSK, kompetencje ujęte w sektorowych ramach kwalifikacji podzielone są na trzy kategorie: **WIEDZA (zna i rozumie)**, **UMIEJĘTNOŚCI (potrafi)** oraz **KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów do)**. Szukając konkretnej kompetencji, należy określić, do jakiej kategorii kompetencji została przydzielona.

W Sektorowej Ramie Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności, podobnie jak w pozostałych dotychczas opracowanych sektorowych ramach, zastosowano oznaczenia kolorystyczne takie jak w Polskiej Ramie Kwalifikacji. Powyższym kategoriom odpowiadają następujące kolory: wiedza – niebieski, umiejętności – zielony, kompetencje społeczne – pomarańczowy.

#### Krok 3. Dobór wyznacznika sektorowego

Wyznaczniki sektorowe dzielą kompetencje zgodnie z obszarami tematycznymi wyodrębnionymi w sektorze. Opis wyznaczników ułatwia szybkie odnalezienie poszukiwanych kompetencji, pogrupowanych w kategorie opisujące wiedzę, umiejętności i kompetencje

społeczne. Wyodrębnione dla SRK PŻ wyznaczniki sektorowe wraz z ich opisem zostały przedstawione w rozdziale 3.

#### **Krok 4. Wybór wiązki kompetencji**

Kompetencje w ramach wyznaczników sektorowych pogrupowane są w wiązki kompetencji. Wiązka kompetencji to zbiór opisów kompetencji powiązanych ze sobą tematycznie, tworzących logiczny ciąg zapisów o rosnącym stopniu złożoności i trudności wymagań. Kompetencje należące do jednej wiązki znajdują się zawsze w tym samym wierszu, dzięki czemu możliwe jest prześledzenie progresji wymagań. W SRK PŻ każda wiązka ma nazwę określającą zakres tematyczny kompetencji. Ich nazwy są elementem struktury ramy, który ma ułatwić wyszukiwanie kompetencji.

#### **Krok 5. Odszukiwanie kompetencji**

Wiązki kompetencji składają się z opisów kompetencji uporządkowanych według poszczególnych poziomów PRK. W SRK PŻ kompetencje opisane zostały zgodnie z poziomami 2–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji. Jednak poszczególne wiązki mogą nie zawierać opisów kompetencji na wszystkich tych poziomach. Gdy na danym poziomie w wiązce nie znalazł się żaden opis kompetencji, oznacza to, że nie zostały zidentyfikowane kluczowe kompetencje dla sektora, którym można by przypisać ten poziom lub zdefiniowano opisy kompetencji transwersalnych.

#### **Krok 6. Doprecyzowanie kompetencji**

Specyfika sektora przetwórstwa żywności charakteryzującego się różnorodnością wytwarzanych produktów żywnościowych, przyczyniła się do sformułowania charakterystyk poziomów na poziomie ogólnym, tak aby odzwierciedlały wymagania kompetencyjne dla całego sektora. Dlatego aby skorzystać z opisów kompetencji SRK PŻ do sformułowania opisu stanowiska pracy, programu szkolenia, opisu kwalifikacji itp., należy je doprecyzować. Poniżej przedstawiono przykładowy sposób doprecyzowania opisu kompetencji.

**Tabela 3. Przykład sposobu doprecyzowania wybranych opisów kompetencji SRK PŻ z zakresu wiedzy i umiejętności**

Zapis kompetencji w SRK PŻ	Przykład doprecyzowania kompetencji
(potrafi) wykonywać ręcznie czynności wymagające wykorzystania wysokiej sprawności manualnej, zachowania precyzji lub artyzmu w procesach przetwarzania żywności (np. patroszenie, filetowanie, zdobienie)	wykonuje dekoracje wyrobów cukierniczych

Źródło: Opracowanie własne.



W celu stworzenia całego zestawu kompetencji, należy powtórzyć powyższe kroki do czasu uzyskania kompletnego zestawu. Co ważne, jeden zestaw kompetencji może zawierać opisy kompetencji z różnych wyznaczników i wiązek, kompetencje nieujęte w ramie, a nawet odpowiadać różnym poziomom SRK i PRK. Pomocny do tworzenia takiego zestawu może być również słownik pojęć stosowanych w Sektorowej Ramie Kwalifikacji dla Przetwórstwa Żywności.

## Bibliografia

- Adamczyk, P., Cieszkowska, E., Hofman M. (2022). *Analiza kompetencji i kwalifikacji w sektorze przetwórstwa żywności* [dokument wewnętrzny, niepublikowany, przygotowany na zlecenie IBE].
- Araminowicz, A., Ciechan, I., Słocińska M. (2022). *Raport końcowy z opracowania projektu Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla przetwórstwa żywności* [dokument wewnętrzny, niepublikowany, przygotowany na zlecenie IBE].
- Chłoń-Domińczak, A., Sławiński, S., Kraśniewski, A., Chmielecka, E. (2018). *Polska Rama Kwalifikacji*. Instytut Badań Edukacyjnych.
- Gołdys, A., Wszola, K., Rzeźnik, G., Jakubik, Z. i inni (2023). *W kierunku neutralności klimatycznej. Przegląd wybranych inicjatyw, technologii i zjawisk społeczno-gospodarczych. Rekomendacje zmian. Raport Tematyczny nr 2* [raport przygotowany na zlecenie PARP].
- Gutkowska, K. (red.) (2022). *Sektor Spożywczy – od kompetencji pracowników do jakości żywności*. Wydawnictwo SGGW.
- Jarzębska, R. (2022). *Katalog dobrych praktyk oraz rekomendacje dotyczące współpracy sektora edukacji i biznesu*. Sektorowa Rada ds. Kompetencji – Sektor żywności wysokiej jakości.
- Leszczyńska, M., Wodnicka, M., Datha, J. (2021). *Branżowy Bilans Kapitału Ludzkiego II – branża żywności wysokiej jakości. Raport podsumowujący I edycję badań*. Warszawa: PARP, <https://www.parp.gov.pl/component/publications/publication/branza-zywnosci-wysokiej-jakosci-branzowy-bilans-kapitalu-ludzkiego-ii>
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi (2023). *Wzrost eksportu produktów rolno-spożywczych w 2022 roku*. Pobrano z <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/wzrost-eksportu-produktow-rolno-spozywczych-w-2022-roku>
- Szymczak, A., Trawińska-Konador, K., Żurawski, A. (2020). *Tworzenie sektorowych ram kwalifikacji w Polsce* [dokument wewnętrzny niepublikowany].
- Szymczak, A., Trochymiak, M., Żurawski, A. (2015). *Sektorowe ramy kwalifikacji w Polsce. Analiza założeń i wytyczne do tworzenia*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- PARP (2021). *Branża żywności wysokiej jakości: zmienność potrzeb klientów oraz automatyzacja i robotyzacja produkcji*, <https://www.parp.gov.pl/component/content/article/76653:branza-zywnosci-wysokiej-jakosci-zmienosc-potrzeb-klientow-oraz-automatyzacja-i-robotyzacja-produkcji>

PARP (b.d.w). *Sektorowe Rady ds. kompetencji*. Pobrano z <https://www.parp.gov.pl/component/site/site/sektorowe-rady-ds-kompetencji>

Polska Federacja Producentów Żywności Związek Pracodawców (2020). *Przemysł spożywczy w Polsce: Co dwunasta firma ma problemy z wypłacalnością*. Ogólnopolski Raport Biura Informacji Gospodarczej Info Monitor o zadłużeniu firm z sektora produkcji artykułów spożywczych. Polska Federacja Producentów Żywności Związek Pracodawców. Pobrano z [https://www.pfpz.pl/files/?id\\_plik=4458](https://www.pfpz.pl/files/?id_plik=4458)

*Ustawa o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji* z dnia 22 grudnia 2015 (Dz. U. z 2020 r. poz. 226 oraz z 2023 r. poz. 2005).

Uchwała nr 1/04/2021 Sektorowej Rady ds. Kompetencji – Sektor żywności wysokiej jakości z dnia 30 kwietnia w sprawie potrzeby przystąpienia do opracowania Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla Sektora Żywności Wysokiej Jakości [dokument wewnętrzny, niepublikowany].



**Część II**  
**Sektorowa Rama Kwalifikacji dla**  
**Przetwórstwa Żywności**





WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8	
<b>ZNA I ROZUMIE:</b>										
<b>WIEDZA</b>	<b>ODBIORCY, KONSUMENTY, RYNEK</b>	<b>potrzeby konsumentów</b>		grupy konsumentów produktów spożywczych, w tym grupy o szczególnych potrzebach żywieniowych	oczekiwania konsumentów w zakresie jakości żywności, jej dostępności, formy, zgodności z trendami	uwarunkowania społeczne, kulturowe, regionalne, geograficzne, klimatyczne wpływające na potrzeby, oczekiwania i gusta żywieniowe; wpływ walorów estetycznych, wizualnych, zapachowych i in. na sposób odbioru produktów spożywczych przez konsumentów	zjawiska społeczno-gospodarcze kształtujące trendy w zachowaniach żywieniowych konsumentów			
		<b>potrzeby żywieniowe</b>			potrzeby żywieniowe poszczególnych grup konsumentów, w tym dotyczące kaloryczności produktów żywnościowych, zawartości składników pokarmowych itp.	procesy fizjologiczne związane z odżywianiem zachodzące w organizmie człowieka; wpływ sposobu odżywiania na funkcjonowanie organizmu człowieka				
		<b>wzory żywieniowe</b>		typy wzorów żywieniowych, w tym rodzaje diet (np. bezglutenowej, wegetariańskiej, wegańskiej), rodzaje kuchni (np. molekularnej, fusion, kuchni narodowych, regionalnych, właściwych dla różnych grup społecznych, religijnych)	specyfikę wzorów żywieniowych, np. zasady komponowania produktów spożywczych, sposoby doboru i łączenia składników, specyficzne dania i charakterystyczne przyprawy	regulacje i normy kulturowe określające wzory żywieniowe	zjawiska społeczno-gospodarcze kształtujące trendy dotyczące wzorów żywieniowych	trendy w zakresie wzorów żywieniowych		
		<b>dostawcy i odbiorcy</b>	rodzaje odbiorców produktów spożywczych (np. hurtownie, sklepy, restauracje, przetwórcy, odbiorcy indywidualni); rodzaje dostawców surowców	zasady współpracy z dostawcami surowców i odbiorcami produktów spożywczych	oczekiwania odbiorców produktów spożywczych np. w zakresie właściwości tych produktów, sposobu ich pakowania					

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>ZNA I ROZUMIE:</b>									
<b>WIEDZA:</b>	<b>ODBIORCY, KONSUMENTI, RYNEK</b>	<b>badania konsumentów</b>		źródła danych dotyczące potrzeb, oczekiwań i zachowań konsumentów oraz trendów związanych ze sposobem odżywiania się	zasady prowadzenia testów konsumenckich i badań upodobań konsumentów				
		<b>rynek żywności</b>	podstawowe pojęcia związane z rynkiem żywności (np. odbiorcy, konsumenci, żywność, popyt na żywność, podaż żywności, segmenty rynku)	rodzaje danych i parametrów opisujących kondycję rynku żywności; źródła danych dotyczące rynku żywności i podmiotów na nim działających	czynniki wpływające na dynamikę rynku żywności, w tym na koszty, ceny, popyt i podaż żywności; specyfikę funkcjonowania lokalnych rynków żywności	metody badania zjawisk zachodzących na rynku żywności; zjawiska występujące na krajowym rynku żywności	mechanizmy kształtujące przebieg zjawisk na rynku żywności i jego dynamikę; zjawiska, relacje i powiązania występujące na międzynarodowych rynkach żywności		
		<b>wprowadzanie produktów spożywczych do obrotu</b>		rodzaje dokumentów wymaganych przy wprowadzaniu produktów spożywczych do obrotu	obowiązki, wynikające z regulacji prawnych, związane z wprowadzaniem produktów spożywczych do obrotu	regulacje prawne dotyczące wprowadzania do obrotu produktów spożywczych, w tym również produktów spożywczych wzbogaconych, specjalnego przeznaczenia oraz suplementów diety; regulacje prawne dotyczące wprowadzania produktów spożywczych do obrotu na rynkach zagranicznych	międzynarodowe regulacje prawne dotyczące wprowadzania produktów spożywczych do obrotu		



WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>ZNA I ROZUMIE:</b>									
<b>WIEDZA:</b>	<b>ODBIORCY, KONSUMENTY, RYNEK</b>	<b>działalność w sektorze</b>	typy podmiotów działających w obszarze przetwórstwa żywności, w tym przetwarzające żywność, zrzeszające przetwórców żywności, regulujące i nadzorujące działalność w sektorze przetwórstwa żywności	zadania podmiotów działających w obszarze przetwórstwa żywności, w tym przetwarzających żywność, zrzeszających przetwórców żywności, regulujących i nadzorujących działalność w sektorze przetwórstwa żywności wymagania w stosunku do osób realizujących zadania związane z przetwórstwem żywności, np. aktualne badania, zaświadczenia, szkolenia	zasady zawiązywania i funkcjonowania grup producenckich, spółdzielni itp.; wymagania dotyczące prowadzenia działalności związanej z przetwórstwem żywności w warunkach domowych; możliwości pozyskiwania środków finansowych na prowadzenie i rozwój działalności związanej z przetwórstwem żywności	regulacje prawne dotyczące prowadzenia działalności związanej z przetwórstwem żywności; wymagania dotyczące prowadzenia działalności związanej z przetwórstwem żywności w skali przemysłowej; instrumenty finansowe umożliwiające zabezpieczenie przed wahaniami cen surowców	możliwości współuczestniczenia w kształtowaniu krajowej polityki żywnościowej; rynkowe i pozarynkowe instrumenty polityki żywnościowej wspierające producentów żywności	możliwości współuczestniczenia w kształtowaniu międzynarodowej polityki żywnościowej	
		<b>zrównoważony rozwój</b>		cykl życia produktów spożywczych (LCA)	zasady prowadzenia procesów przetwórstwa żywności zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju	wpływ procesów przetwarzania żywności na środowisko naturalne; korzyści wynikające z prowadzenia procesów przetwórstwa żywności zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju	uwarunkowania prowadzenia procesów przetwórstwa żywności zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju		
		<b>SUROWCE, PRODUKTY SPOŻYWCZE...</b>	<b>właściwości żywności</b>	pojęcia dotyczące parametrów charakteryzujących surowce i produkty spożywcze (np. kaloryczność, indeks glikemiczny); typy produktów spożywczych (do bezpośredniego spożycia, o przedłużonej trwałości, specjalnego przeznaczenia itp.)	rodzaje składników pokarmowych, w tym mikroelementów i makroelementów; metody pomiaru i obliczania wartości odżywczych produktów spożywczych	właściwości składników pokarmowych i ich znaczenie w odżywianiu; wartości odżywcze surowców i produktów spożywczych	wpływ składników pokarmowych zawartych w żywności na organizm człowieka		

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>ZNA I ROZUMIE:</b>									
<b>WIEDZA:</b>	<b>SUROWCE, PRODUKTY SPOŻYWCZE, OPAKOWANIA, ODPADY</b>	<b>właściwości surowców</b>		rodzaje surowców wykorzystywanych w przetwórstwie żywności, w tym rodzaje surowców zawierających alergeny	właściwości fizykochemiczne surowców wykorzystywanych w przetwórstwie żywności; zasady stosowania surowców w produktach spożywczych	skład chemiczny surowców wykorzystywanych w przetwórstwie żywności; właściwości substancji chemicznych zawartych w surowcach; wpływ poszczególnych surowców na właściwości produktów spożywczych, w tym na smak, wygląd, konsystencję, termin przydatności do spożycia	przebieg reakcji chemicznych oraz procesów fizycznych i biologicznych zachodzących między składnikami produktów spożywczych		
		<b>dostępność surowców</b>		źródła pozyskiwania surowców; dostępność surowców wynikającą np. ze zróżnicowania geograficznego ich występowania, sezonowości	czynniki wpływające na dostępność surowców	możliwości wykorzystania zamienników surowców w procesach przetwarzania żywności; metody prognozowania dostępności surowców; krajowe regulacje prawne dotyczące pozyskiwania i stosowania surowców w przetwórstwie żywności	międzynarodowe regulacje prawne dotyczące pozyskiwania, przemieszczania transgranicznego i stosowania surowców w przetwórstwie żywności		
		<b>postępowanie z surowcami</b>	procedury i instrukcje dotyczące postępowania z surowcami	zasady postępowania z surowcami; warunki przechowywania, magazynowania i transportowania surowców; zasady przygotowywania surowców do procesu produkcji; zasady zapewniania identyfikowalności surowców	dobre praktyki dotyczące postępowania z surowcami				

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>ZNA I ROZUMIE:</b>									
<b>WIEDZA:</b>	<b>SUROWCE, PRODUKTY SPOŻYWCZE, OPAKOWANIA, ODPADY</b>	<b>koszty pozyskania surowców</b>		składniki kosztów pozyskania surowców	metody kalkulacji kosztów pozyskania surowców; czynniki wpływające na ceny surowców i koszty ich pozyskania, np. sezonowość, pogoda, otoczenie konkurencyjne, sytuacja gospodarcza	metody krótkookresowego i długookresowego prognozowania zmian cen surowców i kosztów pozyskania surowców	teorie wyjaśniające wpływ czynników zewnętrznych na kształtowanie się obecnych i przyszłych cen surowców i kosztów pozyskania surowców	globalne tendencje kształtujące ceny surowców i koszty ich pozyskania w kraju i na świecie	
		<b>informacje o produktach spożywczych</b>		rodzaje informacji wymaganych na etykietach produktów spożywczych;  rodzaje oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych;  źródła danych zawierające informacje dotyczące oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych	wymagania dotyczące zapewnienia identyfikowalności oraz znakowania produktów spożywczych; zasady stosowania oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych oraz innych przekazów i informacji skierowanych do konsumenta produktów spożywczych; procedury uzyskiwania zezwoleń na nowe oświadczenia żywieniowe i zdrowotne	regulacje prawne dotyczące oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych oraz znakowania produktów spożywczych			
		<b>postępowanie z produktami spożywczymi</b>			wymagania dotyczące przechowywania, przemieszczania wewnątrz zakładu, transportowania i magazynowania produktów spożywczych	krajowe regulacje prawne dotyczące transportu produktów spożywczych	międzynarodowe regulacje prawne dotyczące przemieszczania transgranicznego produktów spożywczych		

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>ZNA I ROZUMIE:</b>									
<b>WIEDZA:</b>	<b>SUROWCE, PRODUKTY SPOŻYWCZE, OPAKOWANIA, ODPADY</b>	<b>opakowania</b>	pojęcia dotyczące stosowanych opakowań produktów spożywczych; rodzaje oznaczeń wskazujących na możliwość zastosowania opakowań do kontaktu z żywnością	rodzaje i formy konstrukcyjne jednostkowych i transportowych opakowań produktów spożywczych; zasady przygotowywania i zapewniania identyfikowalności opakowań produktów spożywczych	właściwości materiałów stosowanych do bezpośredniego i pośredniego pakowania żywności; dobre praktyki w zakresie oceny stanu opakowań produktów spożywczych; wymagania w zakresie stanu opakowań produktów spożywczych; zasady doboru opakowań do typu produktu spożywczego, sposobu magazynowania i transportu; wymagania dotyczące przechowywania, przemieszczania wewnątrz zakładu, transportowania i magazynowania opakowań produktów spożywczych	regulacje prawne dotyczące stosowania opakowań produktów spożywczych	wpływ rodzaju opakowania na właściwości produktu spożywczego; zasady projektowania opakowań produktów spożywczych z uwzględnieniem aspektów środowiskowych, społecznych i ekonomicznych oraz zasad zrównoważonego rozwoju	trendy w zakresie materiałów opakowaniowych stosowanych do pakowania produktów spożywczych	
		<b>odpady</b>		rodzaje odpadów powstających w procesach przetwarzania żywności	zasady postępowania z odpadami powstającymi w procesach przetwarzania żywności	regulacje prawne określające sposób postępowania z odpadami powstającymi w procesach przetwarzania żywności	zasady projektowania procesów przetwarzania żywności z uwzględnieniem założeń gospodarki o obiegu zamkniętym	trendy w zakresie ponownego wykorzystywania odpadów powstających w procesach przetwarzania żywności; trendy w zakresie bezodpadowej produkcji żywności i gospodarki o obiegu zamkniętym	

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>ZNA I ROZUMIE:</b>									
<b>WIEDZA:</b>	<b>NARZĘDZIA, METODY, PROCESY</b>	<b>metody i technologie wykorzystywane podczas przetwarzania żywności</b>		etapy procesu przetwarzania żywności; rodzaje metod i technologii wykorzystywanych podczas przetwarzania żywności	standardowe i inne często stosowane metody i technologie wykorzystywane do przygotowywania surowców do produkcji oraz wytwarzania, utrwalania i pakowania produktów spożywczych	niestandardowe metody i technologie wykorzystywane do przygotowywania surowców do produkcji oraz wytwarzania, utrwalania i pakowania produktów spożywczych; kryteria doboru metod i technologii przetwarzania żywności	zasady projektowania technologii przetwarzania żywności; uwarunkowania stosowania metod i technologii przetwarzania żywności	kierunki rozwoju w zakresie metod i technologii wykorzystywanych do przygotowywania surowców do produkcji, wytwarzania, utrwalania i pakowania produktów spożywczych	najnowsze metody i technologie wykorzystywane do przygotowywania surowców do produkcji, wytwarzania, utrwalania i pakowania produktów spożywczych
		<b>procesy i operacje jednostkowe wykorzystywane w przetwarzaniu żywności</b>		rodzaje procesów i operacji jednostkowych wykorzystywanych w przetwarzaniu żywności; parametry opisujące procesy i operacje jednostkowe wykorzystywane w przetwarzaniu żywności	przebieg oraz sposób realizacji procesów i operacji jednostkowych wykorzystywanych w przetwarzaniu żywności	czynniki wpływające na przebieg procesów i operacji jednostkowych wykorzystywanych w przetwarzaniu żywności; warunki realizowania procesów i operacji jednostkowych wykorzystywanych w przetwarzaniu żywności	wpływ procesów i operacji jednostkowych wykorzystywanych w przetwarzaniu żywności na właściwości surowców i produktów spożywczych		
		<b>przemiany fizyczne zachodzące w przetwarzaniu żywności</b>		rodzaje przemian fizycznych zachodzących w przetwarzaniu żywności	przebieg przemian fizycznych zachodzących w przetwarzaniu żywności	czynniki wpływające na przebieg przemian fizycznych zachodzących w przetwarzaniu żywności			

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>ZNA I ROZUMIE:</b>									
<b>WIEDZA:</b>	<b>NARZĘDZIA, METODY, PROCESY</b>	<b>reakcje chemiczne, procesy biologiczne zachodzące w przetwarzaniu żywności</b>			rodzaje reakcji chemicznych, procesów biologicznych zachodzących w przetwarzaniu żywności	czynniki wpływające na przebieg reakcji chemicznych i procesów biologicznych zachodzących w przetwarzaniu żywności; metody zapobiegania niekorzystnym reakcjom chemicznym i procesom biologicznym zachodzącym w przetwarzaniu żywności	przebieg reakcji chemicznych i procesów biologicznych zachodzących w przetwarzaniu żywności		
		<b>maszyny, urządzenia i linie produkcyjne</b>		przeznaczenie maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie żywności	parametry pracy maszyn i urządzeń; zasady działania i eksploatacji narzędzi, maszyn i urządzeń wykorzystywanych w przetwórstwie żywności w warunkach domowych	zasady doboru maszyn, urządzeń i linii produkcyjnych do procesów technologicznych przetwórstwa żywności; zasady działania i eksploatacji narzędzi, maszyn, urządzeń i linii produkcyjnych stosowanych w przetwórstwie żywności w skali przemysłowej	dostępne na rynku rozwiązania w zakresie maszyn, urządzeń i linii produkcyjnych wykorzystywanych w procesach przetwarzania żywności	kierunki rozwoju w zakresie maszyn, urządzeń i linii produkcyjnych wykorzystywanych w procesach przetwarzania żywności, w szczególności związane z automatyzacją procesów, wykorzystywaniem sztucznej inteligencji (AI – artificial intelligence), internetu rzeczy (IoT – internet of things)	najnowsze rozwiązania w zakresie maszyn, urządzeń i linii produkcyjnych wykorzystywanych w procesach przetwarzania żywności oparte na technologiach wykorzystujących sztuczną inteligencję (AI – artificial intelligence), internet rzeczy (IoT – internet of things)
		<b>efektywność procesu przetwarzania żywności</b>		rodzaje czynników produkcji niezbędnych w procesach przetwarzania żywności; koszty i dostępność czynników produkcji niezbędnych w procesach przetwarzania żywności	zapotrzebowanie na czynniki produkcji w procesach przetwarzania żywności; uwarunkowania wpływające na koszty i dostępność czynników produkcji	uwarunkowania wpływające na efektywność procesów przetwarzania żywności; możliwości wykorzystania w procesach przetwarzania żywności alternatywnych czynników produkcji	metody optymalizowania zużycia czynników produkcji w procesach przetwarzania żywności z uwzględnieniem zasad gospodarki o obiegu zamkniętym; metody optymalizowania efektywności procesów przetwarzania żywności		

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>ZNA I ROZUMIE:</b>									
<b>WIEDZA:</b>	<b>JAKOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO</b>	<b>jakość surowców i produktów spożywczych</b>	procedury i instrukcje dotyczące kontroli jakości surowców i produktów spożywczych	certyfikaty potwierdzające jakość i pochodzenie surowców oraz produktów spożywczych, w tym wskazujące na ich specyficzne cechy lub pochodzenie (np. eko, bio, organiczne, regionalne, tradycyjne, fair trade)	parametry opisujące jakość surowców i produktów spożywczych; kryteria oceny jakości surowców i produktów spożywczych	wymagania jakościowe dotyczące surowców i produktów spożywczych, w tym wynikające z certyfikatów potwierdzających ich jakość i pochodzenie; regulacje prawne i normy określające wymagania wobec surowców i produktów spożywczych, w tym również produktów spożywczych wzbogaconych, specjalnego przeznaczenia oraz suplementów diety	uwarunkowania wpływające na jakość i właściwości surowców roślinnych przeznaczonych do produkcji żywności (np. warunki klimatyczne, typ prowadzenia upraw); uwarunkowania wpływające na jakość i właściwości surowców zwierzęcych przeznaczonych do produkcji żywności (np. typ prowadzenia hodowli i chowu); uwarunkowania wpływające na jakość produktów spożywczych		
		<b>badania właściwości surowców, produktów spożywczych i opakowań</b>	zasady pobierania, zabezpieczania, oznakowywania, przechowywania i transportowania próbek surowców, produktów spożywczych i opakowań do badań	metody organoleptycznej oceny właściwości surowców, produktów spożywczych i opakowań; zasady przygotowywania próbek surowców i produktów spożywczych do badań; rodzaje i zasady obsługi przyrządów, narzędzi kontrolnych i pomiarowych stosowanych w procesie przetwarzania żywności	metody laboratoryjne badania właściwości surowców, produktów spożywczych i opakowań; rodzaje i zasady obsługi przyrządów i aparatury laboratoryjnej wykorzystywanych w procesach przetwarzania żywności; wymagania w stosunku do laboratoriów wykonujących badania surowców i produktów spożywczych	regulacje prawne określające wymagania w stosunku do laboratoriów wykonujących badania surowców i produktów spożywczych			

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>ZNA I ROZUMIE:</b>									
<b>WIEDZA:</b>	<b>JAKOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO</b>	<b>bezpieczeństwo żywności w procesie przetwarzania</b>	instrukcje stanowiskowe w zakresie bezpieczeństwa i higieny przetwarzania żywności	procedury w zakresie bezpieczeństwa i higieny przetwarzania żywności; zasady tworzenia książki dobrych praktyk higienicznych, książki dobrych praktyk produkcyjnych; zasady dokumentowania czynności i zadań wykonywanych w ramach zapewniania bezpieczeństwa i higieny żywności w procesie przetwarzania żywności	zasady wdrażania obowiązkowych i dobrowolnych systemów zapewniania bezpieczeństwa i jakości żywności, np. system HACCP, GHP, GMP, ISO 9000, QACP; zasady realizowania procesu przetwarzania żywności zgodnie z obowiązkowymi i dobrowolnymi systemami zapewniania bezpieczeństwa i jakości żywności, np. system HACCP, GHP, GMP, ISO 9000, QACP	regulacje prawne i normy określające wymogi w zakresie bezpieczeństwa i higieny przetwarzania żywności			
		<b>bezpieczeństwo procesowe</b>	środki ochrony osobistej zapewniające bezpieczeństwo w procesach przetwarzania żywności; rodzaje czynności kontrolnych realizowanych na stanowisku pracy oraz zasady ich wykonywania i dokumentowania	środki ochrony zbiorowej zapewniające bezpieczeństwo w procesach przetwarzania żywności; zasady i procedury stosowania podstawowych środków zapewniających bezpieczeństwo w czasie wykonywania zadań zawodowych oraz w sytuacjach awaryjnych występujących w procesach przetwarzania żywności; zasady przeprowadzania i dokumentowania czynności kontrolnych w procesach przetwarzania żywności	zasady doboru środków ograniczających ryzyko wystąpienia sytuacji awaryjnych; zabezpieczenia maszyn i urządzeń na wypadek awarii lub zakłóceń w pracy	zasady projektowania środków ograniczających ryzyko wystąpienia sytuacji awaryjnych; złożone systemy bezpieczeństwa maszyn i urządzeń	zasady projektowania systemów bezpieczeństwa procesowego w przetwórstwie żywności	kierunki rozwoju w zakresie systemów zapewniających bezpieczeństwo procesowe w przetwórstwie żywności	najnowsze rozwiązania i technologie służące zapewnieniu bezpieczeństwa procesowego w przetwórstwie żywności



WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>ZNA I ROZUMIE:</b>									
<b>WIEDZA:</b>	<b>JAKOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO</b>	<b>analiza ryzyka</b>		rodzaje zagrożeń dla ludzi, mienia i środowiska występujących w procesach przetwarzania żywności; rodzaje zagrożeń bezpieczeństwa i higieny żywności w procesach przetwarzania żywności	czynniki i sytuacje wpływające na możliwość wystąpienia zagrożeń dla ludzi, mienia i środowiska w procesach przetwarzania żywności; czynniki i sytuacje wpływające na możliwość wystąpienia zagrożeń bezpieczeństwa i higieny żywności	metody przeprowadzania analizy ryzyka dla procesów przetwarzania żywności			
		<b>audyty</b>		rodzaje audytów realizowanych w związku z prowadzeniem procesów przetwarzania żywności (np. audyty zewnętrzne przeprowadzane przez odbiorców, audyty realizowane u dostawców, audyty wewnętrzne)	zasady przeprowadzania różnego rodzaju audytów realizowanych w związku z prowadzeniem procesów przetwarzania żywności	regulacje prawne dotyczące przeprowadzania audytów realizowanych w związku z prowadzeniem procesów przetwarzania żywności			
		<b>instytucje nadzoru</b>	rodzaje instytucji i organów nadzorujących i monitorujących procesy związane z przetwarzaniem żywności	zadania, zakres odpowiedzialności, uprawnienia instytucji i organów nadzorujących i monitorujących procesy związane z przetwarzaniem żywności	zasady i procedury współpracy z instytucjami nadzorującymi działalność związaną z przetwarzaniem żywności; zasady i procedury sprawowania nadzoru nad procesami przetwarzania żywności przez organy i instytucje do tego wyznaczone	regulacje prawne dotyczące sprawowania nadzoru nad procesami związanymi z przetwarzaniem żywności przez organy i instytucje do tego wyznaczone			

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>POTRAFI:</b>									
<b>UMIEJĘTNOŚCI:</b>	<b>PROJEKTOWANIE PRODUKTU</b>	<b>analiza trendów na rynku żywności</b>		wyszukiwać informacje (np. w raportach, publikacjach branżowych, na stronach internetowych itp.) dotyczące upodobań żywieniowych oraz potrzeb i oczekiwań konsumentów w stosunku do produktów spożywczych	śledzić zmiany w zakresie upodobań żywieniowych oraz potrzeb i oczekiwań konsumentów w stosunku do produktów spożywczych	analizować upodobania żywieniowe oraz potrzeby i oczekiwania konsumentów w stosunku do produktów spożywczych; planować zakres badań i testów konsumenckich	identyfikować trendy wpływające na upodobania żywieniowe oraz potrzeby i oczekiwania konsumentów w stosunku do produktów spożywczych; tworzyć predykcje upodobań żywieniowych oraz potrzeb i oczekiwań konsumentów w stosunku do produktów spożywczych	prognozować trendy wpływające na upodobania żywieniowe oraz potrzeby i oczekiwania konsumentów w stosunku do produktów spożywczych	
		<b>tworzenie koncepcji produktów spożywczych</b>			dostosowywać istniejące receptury do zmian wynikających m.in. ze zmian technologicznych, dostępności surowców; określać sposób użytkowania, przechowywania i transportu produktu spożywczego; wyznaczać, m.in. na podstawie wyników badań laboratoryjnych, terminy związane z przydatnością produktu spożywczego do spożycia; opracowywać charakterystykę produktu spożywczego	opracowywać koncepcje modyfikacji istniejących produktów spożywczych w związku m.in. ze zmianami technologicznymi, dostępnością surowców, zmianami w zakresie upodobań żywieniowych oraz potrzeb i oczekiwań konsumentów w stosunku do produktów spożywczych opracowywać receptury typowych produktów spożywczych	opracowywać receptury innowacyjnych produktów spożywczych	opracowywać koncepcje innowacyjnych produktów spożywczych zgodnie z upodobaniami, potrzebami i oczekiwaniami konsumentów oraz założeniami dotyczącymi np. dostępnej technologii, budżetu	

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8	
<b>POTRAFI:</b>										
<b>UMIEJĘTNOŚCI:</b>	<b>PROJEKTOWANIE PRODUKTU</b>	<b>dobór surowców</b>		przeliczać ilości surowców niezbędnych do wytworzenia produktu spożywczego	wskazywać zamienniki surowców wykorzystywanych w procesach wytwarzania produktów spożywczych	dobierać surowce do wytworzenia produktu spożywczego; określać parametry surowców niezbędnych do wytworzenia produktu spożywczego				
		<b>dobór technologii produkcji</b>			określać parametry przechowywania, magazynowania i transportu produktów spożywczych oraz surowców i półproduktów będących w procesie przetwarzania	dobierać procesy i operacje jednostkowe w procesach wytwarzania typowych produktów spożywczych; określać kolejność i parametry procesów i operacji jednostkowych dla typowych produktów spożywczych	dobierać procesy i operacje jednostkowe w procesach wytwarzania nietypowych lub innowacyjnych produktów spożywczych; określać kolejność i parametry procesów i operacji jednostkowych dla nietypowych lub innowacyjnych produktów spożywczych	modyfikować technologie wytwarzania produktów spożywczych; przewidywać kierunki rozwoju technologii wytwarzania produktów spożywczych	opracowywać nowe technologie wytwarzania produktów spożywczych	
		<b>analiza wartości odżywczych</b>	odczytywać informacje o wartościach odżywczych surowców i produktów spożywczych	obliczać wartości odżywcze surowców i produktów spożywczych	wykonywać badania laboratoryjne mające na celu określenie wartości odżywczych surowców i produktów spożywczych					
		<b>opracowywanie informacji o produktach spożywczych</b>		wyszukiwać w rejestrach adekwatne dla danego produktu spożywczego oświadczenia żywieniowe i zdrowotne	opracowywać oznaczenia i informacje przeznaczone do zamieszczenia na etykiecie produktu spożywczego; opracowywać instrukcję dla konsumenta dotyczącą sposobu użytkowania i przechowywania produktu spożywczego	analizować produkty spożywcze pod kątem możliwości zastosowania oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych				

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>POTRAFI:</b>									
<b>UMIĘJĘTNOŚCI:</b>	<b>PROJEKTOWANIE PRODUKTU</b>	<b>projektowanie sposobu pakowania produktów spożywczych</b>			dobierać opakowania produktów spożywczych	analizować rozwiązania w zakresie pakowania produktów spożywczych pod kątem m.in. ich funkcjonalności, możliwości zastosowania do pakowania określonych produktów spożywczych, zapewnienia bezpieczeństwa i trwałości produktu spożywczego, efektywności ekonomicznej, śladu środowiskowego	formułować wytyczne do modyfikacji i projektowania opakowań produktów spożywczych		
	<b>PLANOWANIE PROCESU</b>	<b>ustalenie wielkości produkcji</b>			dokonywać obliczeń wynikających ze zmian wielkości produkcji	ustalać, na podstawie danych, wielkość produkcji	analizować ograniczenia technologiczne, organizacyjne i ekonomiczne wpływające na możliwość zmiany wielkości produkcji		
	<b>PLANOWANIE PROCESU</b>	<b>zapewnienie dostaw surowców</b>		identyfikować dostawców surowców	dobierać dostawców surowców	opracowywać harmonogramy dostaw surowców do procesów przetwarzania żywności; uzgadniać warunki współpracy z dostawcami surowców	analizować uwarunkowania rynkowe i społeczno-gospodarcze pod kątem dostępności surowców wykorzystywanych w procesach przetwarzania żywności	tworzyć predykcje dotyczące dostępności surowców wykorzystywanych w procesach przetwarzania żywności	
	<b>PLANOWANIE PROCESU</b>	<b>planowanie zbytu produktów spożywczych</b>		identyfikować odbiorców wytwarzanych produktów spożywczych	analizować korzyści i koszty wynikające z podjęcia współpracy z odbiorcami wytwarzanych produktów spożywczych	opracowywać plany przechowywania i magazynowania produktów spożywczych oraz harmonogramy ich dostarczenia do odbiorców; uzgadniać warunki współpracy z odbiorcami produktów spożywczych	analizować wielkość popytu na wytwarzane produkty spożywcze	tworzyć predykcje dotyczące wielkości popytu na wytwarzane produkty spożywcze	

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>POTRAFI:</b>									
<b>UMIEJĘTNOŚCI:</b>	<b>PLANOWANIE PROCESU</b>	<b>planowanie zasobów i analiza kosztów w przetwórstwie żywności w warunkach domowych</b>		wskazywać zasoby niezbędne do wytworzenia produktów spożywczych w warunkach domowych	określać zasoby, w tym ich rodzaj oraz ilość, niezbędne do wytworzenia produktów spożywczych w warunkach domowych; szacować koszty pozyskania surowców i innych zasobów niezbędnych do wytworzenia produktów spożywczych w warunkach domowych; obliczać koszty wytworzenia produktów spożywczych w procesie przetwórstwa żywności w warunkach domowych	analizować rentowność wytwarzania produktów spożywczych w warunkach domowych; optymalizować zużycie surowców i innych zasobów niezbędnych do wytworzenia produktów spożywczych w warunkach domowych			
		<b>planowanie zasobów i analiza kosztów żywności w skali przemysłowej</b>		wskazywać zasoby niezbędne do wytworzenia produktów spożywczych w skali przemysłowej; przeliczać proporcje surowców z próbki produktu spożywczego na skalę produkcyjną	obliczać koszty wytworzenia produktów spożywczych w procesie przetwórstwa żywności w skali przemysłowej, w tym koszty jakości	określać zasoby, w tym ich rodzaj oraz ilość, niezbędne do wytworzenia produktów spożywczych w skali przemysłowej; analizować aktualne i przyszłe koszty pozyskania surowców i innych zasobów niezbędnych do wytworzenia produktów spożywczych w skali przemysłowej	analizować rentowność wytwarzania produktów spożywczych w skali przemysłowej; optymalizować zużycie surowców i innych zasobów niezbędnych do wytworzenia produktów spożywczych w skali przemysłowej z uwzględnieniem zasad gospodarki o obiegu zamkniętym		

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>POTRAFI:</b>									
<b>UMIĘTNOŚCI:</b>	<b>PLANOWANIE PROCESU</b>	<b>diagnoza potrzeb kompetencyjnych i ocena predyspozycji osób wykonujących zadania w przetwórstwie żywności</b>			oceniać predyspozycje osób do przeprowadzania oceny organoleptycznej	aktualizować i rozwijać swoje kompetencje niezbędne do realizowania zadań zawodowych w procesach przetwarzania żywności; analizować wymagania kompetencyjne wobec osób i zespołów realizujących zadania zawodowe w procesach przetwarzania żywności	analizować możliwości rozwoju przez pracowników kompetencji niezbędnych do realizowania zadań zawodowych w procesach przetwarzania żywności		
		<b>dobór narzędzi, maszyn i urządzeń</b>		dobierać narzędzia do wykonywania zadań związanych z przetwarzaniem żywności	dobierać maszyny i urządzenia do wykonywania procesów w ramach przetwórstwa żywności w warunkach domowych	dobierać maszyny i urządzenia do wykonywania procesów w ramach przetwórstwa żywności w skali przemysłowej; śledzić rozwój technologii w zakresie narzędzi, maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie żywności	projektować ciągi technologiczne i linie produkcyjne w zakładzie przetwórstwa żywności	modyfikować ciągi technologiczne i linie produkcyjne z wykorzystaniem systemów automatyzacji produkcji i rozwiązań opartych na nowych technologiach, np. sztucznej inteligencji (AI - artificial intelligence), internecie rzeczy (IoT - internet of things)	
		<b>zapewnianie ciągłości procesu i analiza ryzyka</b>				opracowywać harmonogramy produkcji; analizować płynność procesu technologicznego, np. identyfikować wąskie gardła, wskazywać czynniki zagrażające ciągłości procesu; dobierać środki ograniczające ryzyko zakłócenia ciągłości procesu przetwarzania żywności	analizować uwarunkowania mogące wpłynąć na ciągłość procesu przetwarzania żywności		

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>POTRAFI:</b>									
<b>UMIĘJĘTNOŚCI:</b>	<b>PLANOWANIE PROCESU</b>	<b>planowanie zagospodarowania odpadów i produktów ubocznych</b>		odczytywać z procedur i instrukcji stanowiskowych sposób postępowania z odpadami i produktami ubocznymi procesów przetwarzania żywności	dobierać sposób postępowania z odpadami i produktami ubocznymi procesów przetwarzania żywności; opracowywać instrukcje postępowania z odpadami i produktami ubocznymi procesów przetwarzania żywności	planować ponowne wykorzystanie odpadów i produktów ubocznych procesów przetwarzania żywności z uwzględnieniem zasad gospodarki o obiegu zamkniętym			
		<b>opracowywanie dokumentacji</b>			opracowywać instrukcje stanowiskowe i procedury stosowane w procesach przetwarzania żywności; opracowywać wytyczne dotyczące norm jakości oraz kryteriów oceny jakości surowców i produktów spożywczych	opracowywać i weryfikować dokumentację techniczną i technologiczną procesów przetwarzania żywności			
	<b>REALIZACJA PROCESU</b>	<b>ręczne wykonywanie czynności</b>	wykonywać ręcznie proste czynności w procesach przetwarzania żywności (np. sortowanie, rozmrażanie, mycie)	wykonywać ręcznie umiarkowane skomplikowane czynności w procesach przetwarzania żywności (np. krojenie, odmierzanie surowców, pakowanie)	wykonywać ręcznie czynności wymagające wykorzystania wysokiej sprawności manualnej, zachowania precyzji lub artyzmu w procesach przetwarzania żywności (np. patroszenie, filetowanie, zdobienie)				

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>POTRAFI:</b>									
<b>UMIE JĘTNOŚCI:</b>	<b>REALIZACJA PROCESU</b>	<b>obsługa narzędzi, maszyn i urządzeń</b>	posługiwać się narzędziami ręcznymi i elektronarzędziami wykorzystywanymi w procesach przetwarzania żywności	wykonywać proste działania związane z obsługą maszyn i urządzeń wykorzystywanych w procesach przetwarzania żywności (np. przygotowanie do pracy, uruchomienie, regulowanie, ustawienie parametrów zgodnie z instrukcją, uzupełnianie podajników, wyłączenie, zabezpieczenie maszyny/urządzenia po skończonej pracy); rozpoznawać nieprawidłowości w pracy maszyn, urządzeń i linii produkcyjnych	wykonywać zadania związane z obsługą maszyn, ciągów technologicznych i linii produkcyjnych wykorzystywanych w procesach przetwarzania żywności w przewidywalnych warunkach (przygotowanie do pracy, uruchomienie, regulowanie, ustawienie parametrów zgodnie z instrukcją, monitorowanie parametrów, wyłączenie, konserwowanie i zabezpieczenie po skończonej pracy)	wykonywać zadania związane z obsługą maszyn, ciągów technologicznych i linii produkcyjnych w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach (monitorowanie pracy maszyny, korygowanie parametrów w zależności od przebiegu procesu)	programować maszyny i linie produkcyjne sterowane komputerowo	modyfikować i optymalizować oprogramowanie sterujące pracą maszyn i linii produkcyjnych	
		<b>utrzymanie czystości i dezynfekcja</b>	wykonywać czynności związane z myciem i dezynfekcją narzędzi wykorzystywanych w procesach przetwarzania żywności	wykonywać czynności związane z myciem i dezynfekcją maszyn, urządzeń i otoczenia, w którym realizowane są procesy przetwarzania żywności	opracowywać harmonogram mycia i dezynfekcji maszyn, urządzeń i otoczenia, w którym realizowane są procesy przetwarzania żywności	dobierać metody i środki chemiczne do mycia i dezynfekcji narzędzi, maszyn, urządzeń i otoczenia, w którym realizowane są procesy przetwarzania żywności			
		<b>monitorowanie procesu przetwarzania żywności</b>		wykonywać czynności kontrolne związane z działaniami realizowanymi przez siebie na stanowisku pracy i rozwiązywać pojawiające się problemy	monitorować sposób wykonywania czynności na stanowisku pracy; identyfikować nieprawidłowości w sposobie wykonywania czynności na stanowisku pracy i wprowadzać działania zaradcze; monitorować straty produkcyjne i szacować koszty utraconych korzyści	monitorować przebieg procesu przetwarzania żywności; identyfikować nieprawidłowości w procesach przetwarzania żywności; modyfikować, w trakcie trwania procesu i w zależności od jego przebiegu, parametry procesu przetwarzania żywności (np. czas, temperaturę, ilość i rodzaj surowców)	analizować wpływ czynników zewnętrznych oraz nieprawidłowości występujących w procesach przetwarzania żywności na przebieg i efekty tych procesów	optymalizować przebieg procesu przetwarzania żywności z uwzględnieniem m.in. dostępności zasobów, parametrów surowców, ograniczeń wynikających z technologii	



WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>POTRAFI:</b>									
<b>UMIĘJĘTNOŚCI:</b>	<b>REALIZACJA PROCESU</b>	<b>posługiwanie się dokumentacją</b>	odczytywać informacje z instrukcji obsługi narzędzi, maszyn i urządzeń oraz instrukcji stanowiskowych niezbędne do wykonywania zadań w procesach przetwarzania żywności	odczytywać informacje ze specyfikacji surowców dotyczące np. właściwości, pochodzenia, jakości, systemu produkcji, wartości odżywczych; posługiwać się dokumentacją techniczną i technologiczną procesów przetwarzania żywności	dokumentować czynności wykonywane w procesach przetwarzania żywności				
	<b>ZAPEWNIANIE JAKOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA</b>	<b>ocenie jakości surowców i produktów spożywczych</b>	rozpoznawać, na podstawie oceny organoleptycznej, wady surowców i produktów spożywczych	analizować, na podstawie oceny organoleptycznej, zgodność walorów smakowych, zapachowych i wizualnych oraz właściwości fizycznych surowców i produktów spożywczych z określonym wzorcem; pobierać, oznakowywać, zabezpieczać, przygotowywać do przechowywania, transportowania i badań próbki surowców i produktów spożywczych	przeprowadzać badania laboratoryjne właściwości surowców i produktów spożywczych	analizować wyniki badań właściwości surowców i produktów spożywczych pod kątem ich zgodności z określonymi normami; opracowywać plany badania jakości surowców i produktów spożywczych w procesach przetwarzania żywności	interpretować wyniki badań i analiz właściwości surowców i produktów spożywczych		
		<b>zapewnienie bezpieczeństwa pakowania produktów spożywczych</b>	rozpoznawać, na podstawie oceny organoleptycznej, wady i uszkodzenia opakowań wykorzystywanych do pakowania produktów spożywczych	przygotowywać próbki opakowań do testów czystości	wykonywać testy czystości mikrobiologicznej opakowań wykorzystywanych do pakowania produktów spożywczych; monitorować warunki składowania opakowań wpływające na jakość opakowań				

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>POTRAFI:</b>									
<b>UMIĘTNOŚCI:</b>	<b>ZAPEWNIANIE JAKOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA</b>	<b>certyfikacja produktów spożywczych</b>			oceniać zgodność produktu spożywczego i procesu jego wytworzenia z wymaganiami danej certyfikacji	analizować właściwości oraz proces wytwarzania produktu spożywczego pod kątem możliwości uzyskania certyfikatu potwierdzającego np. jego jakość, pochodzenie lub standardy wytwarzania; formułować zalecenia do modyfikacji receptury lub procesu technologicznego w celu spełnienia wymagań niezbędnych do certyfikacji potwierdzającej np. jakość, pochodzenie lub standardy wytwarzania produktu spożywczego	opracowywać wymagania niezbędne do certyfikacji potwierdzających m.in. jakość, pochodzenie, standardy wytwarzania produktów spożywczych		
		<b>analiza zagrożeń bezpieczeństwa żywności</b>		oceniać, wpływające na jakość surowców i produktów spożywczych, warunki ich transportu i przechowywania	identyfikować przekroczenia wartości krytycznych parametrów świadczące o wystąpieniu zagrożeń bezpieczeństwa żywności	identyfikować potencjalne zagrożenia bezpieczeństwa żywności: mikrobiologiczne, biologiczne, chemiczne i fizyczne; szacować prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń bezpieczeństwa żywności; opracowywać dokumentację związaną z analizą zagrożeń bezpieczeństwa żywności	oceniać istotność wpływu danego zagrożenia na zdrowie konsumenta	opracowywać kompleksową analizę ryzyka w procesach przetwarzania żywności	

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>POTRAFI:</b>									
<b>UMIEJĘTNOŚCI:</b>	<b>ZAPEWNIANIE JAKOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA</b>	<b>przeciwdziałanie zagrożeniom bezpieczeństwa żywności</b>			wyznaczać krytyczne punkty kontroli w procesach przetwarzania żywności oraz granice tolerancji parametrów procesów; prowadzić instruktaż i szkolenia w zakresie zadań zawodowych wykonywanych w procesach przetwarzania żywności; dokumentować czynności kontrolne w procesach przetwarzania żywności	dobierać metody przeciwdziałania wystąpieniu zagrożeń bezpieczeństwa żywności; dobierać procedury i środki kontroli w procesach przetwarzania żywności; opracowywać procedury i instrukcje zapewniające bezpieczeństwo żywności w procesach jej przetwarzania	opracowywać plany kontroli bezpieczeństwa żywności w zakładzie przetwórstwa żywności	opracowywać i optymalizować systemy zapewnienia bezpieczeństwa żywności w zakładzie przetwórstwa żywności	
	<b>JEST GOTÓW DO:</b>								
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>	<b>NASTAWIENIE NA ZAPEWNIENIE JAKOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA</b>	<b>jakość produktów spożywczych</b>	postępowania zgodnie z instrukcjami dotyczącymi oceny jakości surowców i produktów spożywczych; przestrzegania zaleceń wynikających z receptur produktów spożywczych	postępowania zgodnie z przepisami, które dotyczą wykonywanych zadań zawodowych w procesach przetwarzania żywności	przyjmowania odpowiedzialności za wpływ sposobu wykonywania zadań zawodowych na jakość produktów spożywczych	poszukiwania nowych pomysłów na receptury produktów spożywczych z uwzględnieniem dobrych praktyk w zakresie zapewnienia wysokiej jakości wytwarzanych produktów spożywczych	upowszechniania dobrych praktyk w zakresie zapewnienia wysokiej jakości wytwarzanych produktów spożywczych	wymagania od osób i podmiotów działających w sektorze i na rzecz sektora przetwórstwa żywności stosowania zasad zapewniających wysoką jakość produktów spożywczych	tworzenia wzorców działania związanych z zapewnianiem wysokiej jakości dostarczanej konsumentom
		<b>bezpieczeństwo i higiena żywności</b>	postępowania zgodnie z instrukcjami stanowiskowymi, regulaminami i procedurami zapewniającymi higienę i bezpieczeństwo żywności w procesach przetwarzania żywności	postępowania zgodnie z wymogami dotyczącymi zachowania bezpieczeństwa i higieny żywności, wynikającymi z norm i przepisów prawa	kontrolowania jakości wykonywanych zadań pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa i higieny żywności	przyjmowania odpowiedzialności za bezpieczeństwo i higienę produktów spożywczych dostarczanych konsumentom	upowszechniania dobrych praktyk w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i higieny żywności	wymagania od współpracowników i podwładnych przestrzegania zasad zapewniających bezpieczeństwo i higienę żywności w procesach przetwarzania żywności; inicjowania działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa i higieny żywności w procesach przetwarzania żywności	tworzenia wzorców działania związanych z zapewnianiem bezpieczeństwa i higieny żywności

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8	
<b>JEST GOTÓW DO:</b>										
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>	<b>NASTAWIENIE NA ZAPEWNIENIE JAKOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA</b>	<b>bezpieczeństwo ludzi, mienia i otoczenia</b>	postępowania zgodnie z instrukcjami stanowiskowymi, regulaminami i procedurami określającymi zasady bezpieczeństwa w procesach przetwarzania żywności	postępowania zgodnie z przepisami regulującymi bezpieczeństwo w procesach przetwarzania żywności	przyjmowania odpowiedzialności za bezpieczną realizację wykonywanych przez siebie zadań i pracę obsługiwanych maszyn i urządzeń	przyjmowania odpowiedzialności za bezpieczeństwo ludzi, mienia i otoczenia w procesach przetwarzania żywności	podejmowania decyzji w sytuacji stwierdzenia nieprawidłowości i zakłóceń w przebiegu procesów przetwarzania żywności mogących stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi, mienia i otoczenia	podejmowania decyzji w sytuacjach nagłych stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi, mienia i otoczenia		
		<b>rzetelność</b>	kontrolowania jakości własnej pracy;  dbania o powierzone narzędzia, maszyny i urządzenia oraz uwzględniania wpływu sposobu postępowania ze sprzętem na jego trwałość i poprawność działania	uwzględniania wpływu sposobu wykonywania przez siebie czynności na jakość, terminowość i bezpieczeństwo realizowanych przez siebie i zespół, w którym pracuje, zadań zawodowych	uwzględniania wpływu sposobu wykonywania zadań zawodowych na jakość, efektywność i bezpieczeństwo procesów przetwarzania żywności;  przestrzegania tajemnicy służbowej, w szczególności zachowywania tajności receptur produktów spożywczych					
		<b>postęp technologiczny</b>			wykonywania pracy w środowisku zautomatyzowanym oraz dostosowywania się do zmian wynikających z postępu technologicznego	poszukiwania nowych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych w przetwórstwie żywności				
		<b>potrzeby i oczekiwania konsumentów</b>		uwzględniania przy projektowaniu i wytwarzaniu produktów spożywczych oczekiwań i potrzeb konsumentów	uwzględniania ekonomicznych skutków wynikających z niedostosowania produktów spożywczych do oczekiwań i potrzeb konsumentów	uwzględniania ekonomicznych i społecznych konsekwencji dostarczenia konsumentom produktów spożywczych niedostatecznej jakości, niedostosowanych do ich oczekiwań i potrzeb	promowania w środowisku branżowym postawy otwartości na oczekiwania i potrzeby konsumentów	wymagania od innych uwzględniania przy projektowaniu i wytwarzaniu produktów spożywczych potrzeb i oczekiwań konsumentów		

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>JEST GOTÓW DO:</b>									
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>	<b>NASTAWIENIE NA POTRZEBY KONSUMENTÓW</b>	<b>zdrowe odżywianie</b>				uwzględniania wpływu produktów spożywczych na zdrowie konsumentów; promowania wśród konsumentów zasad zdrowego odżywiania	wspierania działań instytucji i organizacji promujących zdrowe nawyki żywieniowe	podejmowania działań na rzecz kształtowania wśród konsumentów zdrowych nawyków żywieniowych	
		<b>świadome nabywanie produktów spożywczych</b>		rzetelnego informowania konsumentów o właściwościach produktów spożywczych, np. o wartościach pokarmowych, składzie, pochodzeniu surowców	komunikowania konsumentom znaczenia oznakowań potwierdzających wysoką jakość produktów spożywczych	promowania wśród konsumentów zasad związanych ze świadomym nabywaniem produktów spożywczych (np. niemarnowanie żywności, analizowanie informacji zawartych na etykietach)	kształtowania wśród konsumentów postaw związanych z wybieraniem produktów spożywczych wysokiej jakości, zgodnych z uznawanymi wartościami (np. produktów ekologicznych, produktów fair trade)		
	<b>NASTAWIENIE NA OTOCZENIE</b>	<b>współpraca w sektorze</b>			komunikowania się z dostawcami surowców oraz odbiorcami produktów spożywczych	utrzymywania relacji z dostawcami surowców oraz odbiorcami produktów spożywczych	utrzymywania relacji z organizacjami zrzeszającymi osoby i podmioty działające w sektorze i na rzecz sektora przetwórstwa żywności	tworzenia i kształtowania warunków do współdziałania osób i podmiotów działających w sektorze i na rzecz sektora przetwórstwa żywności, w tym tworzenia i rozwijania współpracy w ramach symbiozy przemysłowej	tworzenia i kształtowania warunków do nawiązywania międzynarodowej współpracy z organizacjami oraz podmiotami działającymi na rzecz sektora przetwórstwa żywności

WYZNACZNIKI		NAZWA WIĄZKI	POZIOM 2	POZIOM 3	POZIOM 4	POZIOM 5	POZIOM 6	POZIOM 7	POZIOM 8
<b>JEST GOTÓW DO:</b>									
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>	<b>NASTAWIENIE NA OTOCZENIE</b>	<b>społeczna odpowiedzialność</b>			wykorzystywania surowców pochodzących z upraw zrównoważonych, wyprodukowanych zgodnie z ideą fair trade, no cruel itp.; projektowania i prowadzenia procesów przetwarzania żywności z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, fair trade, no cruel itp.	promowania w środowisku branżowym stosowania surowców pochodzących z upraw zrównoważonych, wyprodukowanych zgodnie z ideą fair trade, no cruel itp.; promowania w środowisku branżowym stosowania opakowań przyjaznych środowisku, w tym pochodzących z recyklingu i nadających się do ponownego przetworzenia	promowania w środowisku branżowym zasad zrównoważonego rozwoju, gospodarki o obiegu zamkniętym, produkcji fair trade, no cruel itp.	podejmowania działań na rzecz zwiększania świadomości przetwórców żywności, producentów surowców i opakowań w zakresie zasad zrównoważonego rozwoju, gospodarki o obiegu zamkniętym, produkcji fair trade, no cruel itp.	tworzenia wzorców postępowania w zakresie prowadzenia zrównoważonej produkcji żywności, w tym z zastosowaniem zasad fair trade, gospodarki o obiegu zamkniętym itp.
		<b>kultura i tradycja kulinarna</b>			wykorzystywania w procesach przetwarzania żywności surowców od lokalnych producentów	promowania lokalnych oraz tradycyjnych produktów spożywczych	utrzymywania relacji z osobami, podmiotami, organizacjami działającymi na rzecz ochrony kultury i tradycji kulinarnej	podejmowana działań na rzecz ochrony kultury i tradycji kulinarnej; tworzenia warunków do współdziałania osób i podmiotów na rzecz ochrony lokalnej oraz regionalnej kultury i tradycji kulinarnej	tworzenia warunków do promowania regionalnej kultury i tradycji kulinarnej na arenie międzynarodowej
		<b>kształtowanie polityki żywnościowej</b>						angażowania się w działania na rzecz kształtowania rozwiązań legislacyjnych oraz strategii dla sektora przetwórstwa żywności	tworzenia warunków do współdziałania osób i podmiotów na rzecz kształtowania krajowych rozwiązań legislacyjnych oraz budowy krajowych strategii rozwoju sektora przetwórstwa żywności