

Kształcenie pracowników dla potrzeb gospodarki żywnościowej w szkołach przemysłu spożywczego

Wprowadzenie

Rozwój przemysłu spożywczego jest ważnym warunkiem rozwoju gospodarki żywnościowej, gwarantującym pełne wykorzystanie i odpowiednie zagospodarowanie surowców rolnych w celu dostarczania na rynek wysokogatunkowych artykułów spożywczych. Bez rozwoju przemysłu rolno-spożywczego dalszy wzrost produkcji rolnej może okazać się mało efektywny. Ponadto rozwój przetwórstwa na wsi umożliwi wchłonięcie rezerw siły roboczej. Część rolników, zwłaszcza z gospodarstw małych obszarowo, znajdzie zatrudnienie w zakładach przetwórczych, stanie się ich właścicielami lub współwłaścicielami.

Zmiany zachodzące w produkcji żywności i przetwórstwie spożywczym uwarunkowane są w znacznym stopniu kwalifikacjami producentów rolnych i wszystkich zatrudnionych w gospodarce żywnościowej. Stąd konieczność zmian w kształceniu pracowników dla potrzeb tej gospodarki. Podstawą tych zmian są nowe programy kształcenia, przystosowane do obowiązującej klasyfikacji zawodów. Programy te, po okresie wdrożeń, zostaną szeroko upowszechnione. Ich istotą jest zapewnienie kształcenia szerokoprofilowego wg modelu „Y”, zapewniającego gruntowną wiedzę ogólnozawodową oraz kształcenie specjalizacyjne dostosowane do potrzeb regionu.

Przygotowywanie w roku szkolnym 1994/1995 pracowników dla przemysłu rolno-spożywczego odbywało się w szkołach prowadzonych przez Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej (63 szkoły; w tym 10 szkół kształciło tylko na poziomie robotnika) oraz w szkołach prowadzonych przez Ministerstwo Edukacji Narodowej (141 szkół; w tym 77 szkół kształciło tylko na poziomie robotnika)¹. Rozmieszczenie tych szkół jest zróżnicowane: od 1 szkoły w województwie (np. sieradzkie, tarnowskie) do 13 szkół (np. opolskie).

Niezależnie od przynależności do różnych resortów, proces kształcenia realizowany jest na podstawie tych samych dokumentacji programowych, opracowanych w Centrum Doradztwa i Edukacji w Rolnictwie w Brwinowie.

¹Informator o szkołach rolniczych i gospodarki żywnościowej. Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej. Centrum Doskonalenia Nauczycieli Szkół Rolniczych. Brwinów 1995.

Obecnie proces kształcenia kadr dla gospodarki żywnościowej przebiega wg różnych edycji programowych, dostosowanych do obowiązujących klasyfikacji zawodów. Część szkół realizuje program, zwłaszcza w wyższych klasach, dostosowany do klasyfikacji zawodów z 1982 r., w innych zaś szkołach lub klasach wdrażana jest dokumentacja programowa dostosowana do klasyfikacji zawodów (szerokoprofilowy) z 1986 r. Najwcześniej opracowane zostały dokumentacje programowe dla zawodów: technik rolnik, technik ogrodnik i technik technologii żywności. Wdrażane są dokumentacje dla 10 zawodów i 1 specjalności w zawodzie (rachunkowość i rynek rolny w zawodzie technik ekonomista).

Zmiany w programach nauczania w szkołach spożywczych

Nową formą kształcenia w przemyśle spożywczym jest technikum zawodowe, przygotowujące techników technologii żywności, dostosowane do poszczególnych branż przemysłu spożywczego oraz na poziomie robotnika – operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego.

W zawodzie technik technologii żywności występują następujące specjalizacje:

- analiza środków spożywczych,
- cukrownictwo,
- produkcja cukiernicza,
- chłodnictwo i zamrażalnictwo żywności,
- przemysł fermentacyjny,
- przetwórstwo mięsne,
- przetwórstwo jajczarsko-drobiarskie,
- przetwórstwo mleczarskie,
- przetwórstwo owocowo-warzywne,
- produkcja piekarsko-ciastkarska,
- przetwórstwo rybne,
- przetwórstwo surowców olejarskich,
- przetwórstwo zbożowe,
- przetwórstwo ziemniaczane.

Łącznie w zawodzie technik technologii żywności występuje 14 specjalizacji.

Charakterystyczną cechą kształcenia w tym zawodzie jest wspólna, szeroka podbudowa w zakresie przedmiotów ogólnozawodowych (np. mikrobiologia żywności, podstawy techniki, materiały pomocnicze i dodatki do żywności). Przedmioty te zrealizowane są przede wszystkim w klasach niższych. W drugim etapie kształcenia, od kl. IV, następuje zróżnicowanie przedmiotów w zależności od specjalizacji.

Na technologię specjalizacyjną przeznaczone jest w programie kształcenia 169 godzin. Przedmiot ten integruje wiedzę z zakresu surowców, technologii i aparatury.

Poza 5-letnim technikum technologii żywności przeznaczonym dla młodzieży, funkcjonują również technika 5-letnie dla pracujących (wieczorowe) i 5-letnie technika zaoczne. Młodzież, która ukończyła szkołę zasadniczą w zawodzie operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, może kontynuować naukę w 3-letnim technikum dziennym, pracujący zaś – w 3-letnim technikum dla pracujących lub 3-letnim technikum zaocznym.

Absolwenci liceum ogólnokształcącego mogą zdobyć zawód technika technologa żywności w policealnym studium zawodowym o 2-letnim okresie nauczania. Przewidziane jest również w dokumentacji programowej policealne studium dla pracujących oraz policealne studium zaoczne.

Dla przemysłu spożywczego kadr dostarczają również zasadnicze szkoły zawodowe, kształcące w szerokoprofilowym zawodzie operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego. W ramach tego zawodu przewidzianych jest 11 specjalizacji. Oto one:

- cukrownictwo,
- produkcja cukiernicza,
- przetwórstwo jajczarsko-drobiarskie,
- przetwórstwo mięsne,
- przetwórstwo mleczarskie,
- przetwórstwo owocowo-warzywne,
- produkcja piekarsko-ciastkarska,
- produkcja rybna,
- przetwórstwo surowców olejarskich,
- przetwórstwo zbożowe,
- przetwórstwo ziemniaczane.

Nauczanie w zasadniczej szkole zawodowej trwa 3 lata, na podbudowie szkoły podstawowej. Pracujący mogą zdobyć równorzędne kwalifikacje w szkołach wieczorowych lub systemem zaocznym. Okres nauczania w szkołach dla pracujących, wieczorowych i zaocznych trwa 2 lata. Podobnie jak w przygotowaniu techników, pierwszy etap nauczania jest wspólny dla wszystkich specjalizacji. Technologia specjalizacyjna rozpoczyna się w drugim semestrze klasy II i jest kontynuowana w klasie III.

Inną drogą zdobywania kwalifikacji w zakresie przetwórstwa spożywczego jest ukończenie technikum rolniczego ze specjalizacją „Organizacja przetwórstwa spożywczego w gospodarstwie rolniczym”. Celem przedmiotu specjalizującego jest umożliwienie uczniom zdobycie wiadomości i umiejętności niezbędnych do organizowania i prowadzenia na wsi małych zakładów przetwórstwa spożywczego (np. młyn, piekarnia, masarnia), na bazie surowców dostarczanych przez jedno lub kilka gospodarstw. Przedmiot „Organizacja przetwórstwa spożywczego w gospodarstwie

rolniczym” jest realizowany w klasie V lub w klasie IV i V. Proponowana jest również trwająca 1 tydzień praktyka w zakładach przetwórstwa spożywczego.

Taki model kształcenia pozwala na szybkie dostosowanie sposobu przygotowania kadr dla potrzeb zmieniającego się rynku pracy, zwiększa mobilność i aktywność zawodową.

Cele i treści zawarte w nowych programach nauczania wynikają z charakterystyk kwalifikacyjnych absolwenta. Ujęcie treści nauczania jest bardzo ogólne. Pomocą w doborze treści jest lista umiejętności teoretycznych i praktycznych, które uczniowie powinni opanować. Nauczyciel może jednak dokonywać zmian, korekt oraz uaktualniać w zakresie doboru materiału, kierując się zainteresowaniami uczniów, ich poziomem intelektualnym oraz potrzebami regionu bądź rynku pracy. Pełniej też została uwzględniona zasada międzyprzedmiotowych związków (korelacji). Przestrzeganie tej zasady pozwala na lepsze rozumienie przyswajanej treści, strukturyzację wiedzy i jej trwałość. Wymaga jednak od nauczycieli ścisłego współdziałania i współpracy w zakresie nauczania teoretycznego i praktycznego. Nawet najlepiej pomyślany plan i program nauczania nie zwolni nauczycieli od tego obowiązku. Obserwuje się również ściśle powiązanie nauczania teoretycznego i praktycznego. Zajęcia praktyczne w technikum realizowane są w klasach III–V i poprzedzone są gruntowną podbudową teoretyczną z przedmiotów ogólnozawodowych.

W zasadniczej szkole zawodowej praktyczna nauka zawodu odbywa się w klasach I–III, przy czym w klasach II–III liczba godzin przeznaczonych na ten przedmiot jest znacznie większa (w kl. I – 6 godz., II – 12 godz., III – 15 godz.). Wyrazem elastyczności planu kształcenia w zawodzie technik technologii żywności oraz operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego jest możliwość wprowadzenia w szkołach posiadających odpowiednie warunki nauczania drugiego języka obcego oraz elementów informatyki. Przedmioty te cieszą się ogromną popularnością wśród młodzieży, dotyczy to zwłaszcza edukacji informatycznej, niezbędnej obecnie w wykonywaniu różnych zawodów i specjalności.

Wydaje się, że niezwykle korzystne byłoby szersze upowszechnienie programu „przedsiębiorczość”. Jest to cenna inicjatywa w zakresie dostosowania programu kształcenia do potrzeb rynku. Ułatwia absolwentom głębsze poznanie siebie, własnych możliwości i predyspozycji, a w konsekwencji właściwy wybór i wykonywanie pracy.

Program ten mógłby być wprowadzony np. jako przedmiot nadobowiązkowy lub też jako dział tematyczny w ekonomice i organizacji przetwórstwa spożywczego. Miejsca na jego realizację można również szukać w godzinach do dyspozycji nauczyciela.

Program „Przedsiębiorczość” jest zestawem materiałów mających na celu pobudzenie procesu rozpoczęcia i prowadzenia jakiegoś zadania związanego z przedsiębiorczością. Proces ten obejmuje: zadawanie pytań, wyszukiwanie pomysłów,

konstruowanie planów i osiąganie rezultatów. Pozwala kształtować w uczniach wiarę w siebie, kreatywność, świadomość własnych działań, niezależność, umiejętność rozwiązywania problemów, elastyczność, umiejętność nawiązywania kontaktów, planowania i podejmowania decyzji.

Taki program został zapoczątkowany w roku szkolnym 1992/1993 w 12 szkołach pilotażowych przez Durham University Business School (Wielka Brytania) z inicjatywy Fundacji Stefana Batorego w porozumieniu z Ministrem Edukacji Narodowej. Obecnie program ten jest realizowany w ok. 200 szkołach, obejmuje młodzież od 14 do 19 roku życia².

Szczegółowy układ treści nauczania ekonomiki i organizacji przetwórstwa spożywczego

Na podbudowie przedmiotów ogólnych i zawodowych realizowany jest przedmiot ekonomika i organizacja przetwórstwa spożywczego w IV i V klasie w wymiarze 2 godzin tygodniowo. Orientacyjnie liczba godzin na nauczanie wynosi 124³.

Podział materiału nauczania i proponowaną liczbę godzin przedstawia poniższa tabela.

Celem nauczania tego przedmiotu jest zapoznanie uczniów z zagadnieniami ekonomicznymi dotyczącymi przetwórstwa spożywczego, a także z problemami ściśle związanymi z pracą w tym resorcie, tj. organizacją i prawem pracy, psychologią, socjologią i fizjologią pracy.

Proces dydaktyczno-wychowawczy w ramach tego przedmiotu rozpoczyna się od analizy miejsca i specyfiki przetwórstwa spożywczego w gospodarce. Uczniowie poznają rolę i kierunki produkcji przetwórstwa spożywczego, wykorzystując dokumenty statystyczne. W dziale 2 „Specyfika produkcyjna przemysłu spożywczego” uczniowie zdobywają umiejętności charakteryzowania sfery produkcyjnej i opracowywania map, zestawień udziału przetwórstwa spożywczego w ogólnej produkcji województwa, kraju.

²Drop W.: Przedsiębiorczość – nowy program nauczania w średnich szkołach zawodowych. Biul. Pedagog. Ośw. Rol. nr 3, 1994, s. 72–76; Drop W.: Nauczanie przedsiębiorczości w szkołach. Biul. Pedagog. Ośw. Rol. nr 4, 1994, s. 28–33; Drop W.: Rola nauczyciela w nauczaniu przedsiębiorczości. Biul. Pedagog. Ośw. Rol. nr 1, 1995, s. 30–40; Drop W.: Opisowa ocena uczniów w nauczaniu „Przedsiębiorczości”. Biul. Pedagog. Ośw. Rol. nr 2, 1995, s. 29–39

³Dokumentacja programowa. Zawód: Technik technologii żywności 2131. CDiEwR Brwinów. Warszawa 1992. Dokumentacja programowa. Zawód: Operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego 4703. CDiEwR Brwinów. Warszawa 1992. Dokumentacja programowa. Zawód: Technik rolnik 2206. CDiEwR Brwinów. Warszawa 1992.

Tabela

L.p.	Tematy	Orientacyjna liczba godzin
1	Wiadomości wstępne	2
2	Specyfika produkcyjna przemysłu spożywczego	6
3	Podmioty gospodarcze w przetwórstwie spożywczym	15
4	Struktura organizacyjna podmiotów gospodarczych przemysłu spożywczego	10
5	Organizacja zarządzania w przemyśle spożywczym	8
6	Związki przemysłu spożywczego z rolnictwem	6
7	Uwarunkowania przemysłu spożywczego na rynku krajowym	6
8	Uwarunkowania przemysłu spożywczego na rynkach zagranicznych	4
9	Organizacja procesu produkcyjnego w przetwórstwie spożywczym	8
10	Gospodarka czynnikami produkcji	5
11	Postęp techniczny i organizacyjny w przemyśle spożywczym	4
12	Pracownicy w podmiotach gospodarczych przemysłu spożywczego	4
13	Wybrane zagadnienia z prawa pracy	4
14	Wybrane zagadnienia fizjologii, psychologii i socjologii pracy	12
15	Koszty i wyniki działalności podmiotu gospodarczego przemysłu spożywczego	7
16	Do dyspozycji nauczyciela	23
	Ogółem	124

Dział 3 „Podmioty gospodarcze w przetwórstwie spożywczym” obejmuje udział form własności w strukturze produkcji oraz charakterystykę i zasady działania poszczególnych podmiotów gospodarczych państwowych, prywatnych, spółdzielczych.

Wiadomości i umiejętności z tego zakresu stanowią podstawę do następnego działu 4 „Struktura organizacyjna podmiotów gospodarczych przemysłu spożywczego”. Tu przewiduje się klasyfikację i podział przemysłu spożywczego według branż, a także poznanie struktury organizacyjnej spółki i spółdzielni, zarządzania w podmiotach gospodarczych prywatnych. Zagadnienia te są szczególnie ważne, gdyż uczniowie zdobywają umiejętności rozpoznawania rodzajów własności podmiotów gospodarczych w rejonie i kraju oraz rozmieszczenie surowców przetwórstwa spożywczego na danym terenie i ustalania wielkości ich potrzeb.

Treścią nauczania w dziale 5 „Organizacja zarządzania w przemyśle spożywczym” są podstawy organizacji i zarządzania zakładami przetwórstwa spożywczego, obieg informacji i stosowane techniki organizatorskie.

Z elementami kształtującymi wolny rynek, tj. produkcją rolniczą i obrotem rolnym, uczniowie zapoznają się w dziale 6 „Związki przemysłu spożywczego z rolnictwem”. Ponadto poznają strukturę rynku rolnego według dostawców i form obrotu, a także bazę techniczną i organizację obrotu produktami rolnymi.

Działy 7 i 8 „Uwarunkowania przemysłu spożywczego na rynku krajowym i na rynkach zagranicznych” zapewniają uczniom zdobycie wiadomości i umiejętności w zakresie badania spożycia metodą bilansową oraz kształtowanie się cen na produkty spożywcze i budżetów rodzinnych w kraju.

Uczniowie zdobywają umiejętności określania udziału polskiego przetwórstwa spożywczego w skali europejskiej oraz opłacalności importu i eksportu towarów żywnościowych w poszczególnych branżach.

Dział 9 „Organizacja procesu produkcyjnego w przetwórstwie spożywczym” i dział 10 „Gospodarka czynnikami produkcji” pozwalają uczniom poznać i zaplanować procesy produkcyjne w zależności od podmiotu gospodarczego przetwórstwa spożywczego, jak też poznać majątek trwały, jego amortyzację oraz opanować umiejętność określania roli środków produkcji i remontów w procesie produkcyjnym.

„Postęp techniczny i organizacyjny w przemyśle spożywczym” (dział 11) zawiera zagadnienia ogólne dotyczące postępu technicznego i roli komputeryzacji w postępie, uczniowie mają też możliwość zdobywania umiejętności obliczania efektów usprawnień podnoszących jakość i zwiększających produkcję.

Dział 12 „Pracownicy w podmiotach gospodarczych przemysłu spożywczego” i dział 14 „Wybrane zagadnienia fizjologii, psychologii i socjologii pracy” dotyczą pracowników, ich zatrudniania i wydajności pracy, konkurencji na rynku pracy. W ramach tych działów uczniowie mają okazję poznać osobowość człowieka i różnice indywidualne oraz mechanizmy zachowania się człowieka, style zarządzania i kierowania.

„Wybrane zagadnienia z prawa pracy” – dział 13 – obejmują ogólne pojęcia z zakresu prawa, a także praktyczne wiadomości i umiejętności dotyczące powstawania stosunku pracy, rozwiązywania stosunku pracy, rozstrzygnięcia sporów i ochrony pracy.

„Koszty i wyniki działalności podmiotu gospodarczego przemysłu spożywczego” omawiane są w dziale 15. Szczegółową treścią tego działu jest problematyka analizy działalności podmiotu gospodarczego, metody, rodzaje i zasady analiz: zatrudniania, efektywności i opłacalności produkcji.

Celem analizy programu nauczania jest dobre zrozumienie jego intencji i założeń, zapewnienie korelacji międzyprzedmiotowej (wewnętrznej i zewnętrznej), zaplanowanie metod i środków dydaktycznych, dostosowanie szeroko rozumianych celów kształcenia do potrzeb zmieniającego się rynku pracy.

Training Labour for the Needs of Food Economy in Various Types of Food Industry Schools

Abstract

Various types of schools training the youth in the field of food processing were presented in this article. It has been pointed out that the changes in syllabus in Poland are in keeping with the new nomenclature of professions which is determined by economic transformations in the recent years.

The structure of teaching contents of subjects dealing with economics and organization of food processing was also analysed in the paper.