

Opracowanie (dostosowanie) wybranych programów modułowych kształcenia w zawodach

Branża rolniczo-przetwórcza Stolarz 742[01]

1. Wymagania dotyczące dostosowania modułowego programu nauczania

1.1. Założenia do opracowania (dostosowania) modułowego programu kształcenia zawodowego

W opracowaniu uwzględniono następujące dokumenty formalno-prawne i metodyczne:

- Ustawie o systemie oświaty z dnia 07 września 1991 r. (Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz.2572, z późn. zm.).
- Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 12 lutego 2002 r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. U. z 2002 r. Nr 15, poz. 142, z późn. zm.),
- Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 23 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 54, poz. 442),
- Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 czerwca 2007 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. Nr 124, poz. 860 z późn. zm.).
- Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 08 czerwca 2009 r. w sprawie dopuszczania do użytku w szkole programów wychowania przedszkolnego i programów nauczania oraz dopuszczania do użytku szkolnego podręczników (Dz. U. z 2009 r. Nr 89, poz. 730).
- *Nowa podstawa programowa kształcenia w zawodzie. Materiał metodyczny dla autorów.* Ministerstwo Edukacji Narodowej – Departament Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego, Warszawa 2010.
- Modułowy program nauczania dla zawodu. Poradnik Metodyczny dla autorów. MENiS - DKZiU, Warszawa 24 kwietnia 2004.
- Obowiązujący modułowy program nauczania dla zawodu Stolarz: 742[01]/ZSZ/MEN/2006.
- Projekt nowej (dokument roboczy) podstawy programowej dla zawodu Stolarz 742[01] opracowany w ramach projektu systemowego PO KL przez KOWEZiU. Po uzyskaniu

formalnej akceptacji przez MEN w 2011 r. nowa podstawa programowa kształcenia w zawodzie będzie obowiązywała od roku szkolnego 2012/2013.

- *Zarys metodologii konstruowania modułowego programu nauczania dla zawodu* (praca pod kierunkiem K. Symela). KOWEziU, Warszawa 2001.
- Model Polskich Ram Kwalifikacji. Projekt PO KL „Opracowanie założeń merytorycznych i instytucjonalnych wdrażania Krajowych Ram Kwalifikacji oraz Krajowego Rejestru Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie”. IBE, Warszawa 2011 (www.kwalifikacje.org.pl).
- Kruszakin B. : *Czym się kierować podczas doboru, dopuszczania, modernizacji i konstruowania programów nauczania*. Materiały pomocnicze dla nauczycieli doradców metodycznych, nauczycieli konsultantów, dyrektorów szkół, kierowników warsztatów szkolnych, kierowników szkolenia praktycznego i nauczycieli kształcenia zawodowego. KOWEziU, Warszawa luty 2011.

1.2. Zakres dostosowania modułowego programu nauczania dla zawodu

Dostosowanie modułowego programu nauczania dla zawodu Stolarz 742[01] do potrzeb nowej podstawy programowej obejmuje:

- 1) Opracowanie „kluczy przejścia” pomiędzy modułami i jednostkami modułowymi wyodrębnionymi w modułowym programie nauczania dla zawodu dopuszczonym przez MEN do użytku szkolnego, a kwalifikacjami i jednostkami efektów kształcenia opisującymi nowe podstawy programowe kształcenia w zawodach.
- 2) Opracowanie przykładowych opisów jednostek modułowych (po jednej jednostce modułowej dla każdego z wybranych zawodów) wspólnych dla zawodów pokrewnych w branży, z uwzględnieniem efektów kształcenia wyrażonych w kategoriach: wiedzy, umiejętności zawodowych oraz kompetencji (personalnych i społecznych).
- 3) Opracowanie rekomendacji metodycznych dla dyrektora szkoły i nauczycieli w zakresie dostosowania modułowych programów nauczania w 7 branżach do wymogów nowej podstawy programowej kształcenia w zawodzie.

2. „Klucze przejścia” pomiędzy modułami i jednostkami modułowymi wyodrębnionymi w modułowym programie nauczania dla zawodu a kwalifikacjami i jednostkami efektów kształcenia opisującymi nowe podstawy programowe kształcenia w zawodzie stolarz

2.1. Wymagania nowej podstawy programowej dla zawodu – słownik pojęć i struktura

Fundamentalnym pojęciem występującym w opisie nowej podstawy programowej kształcenia w zawodzie jest **kwalifikacja**. W aktualnie obowiązujących podstawach programowych kształcenia w zawodzie (będą one obowiązywać do roku szkolnego 2011/2012), ta kategoria pojęciowa nie występowała. Jej pojawienie się wynika z przyjęcia przez wszystkie kraje UE zalecania Komisji Europejskiej w sprawie Europejskich Ram Kwalifikacji (EQF) dla uczenia się przez całe życie oraz odpowiadających im Polskich Ram Kwalifikacji (PRK), które obejmują 8 poziomów kwalifikacji.

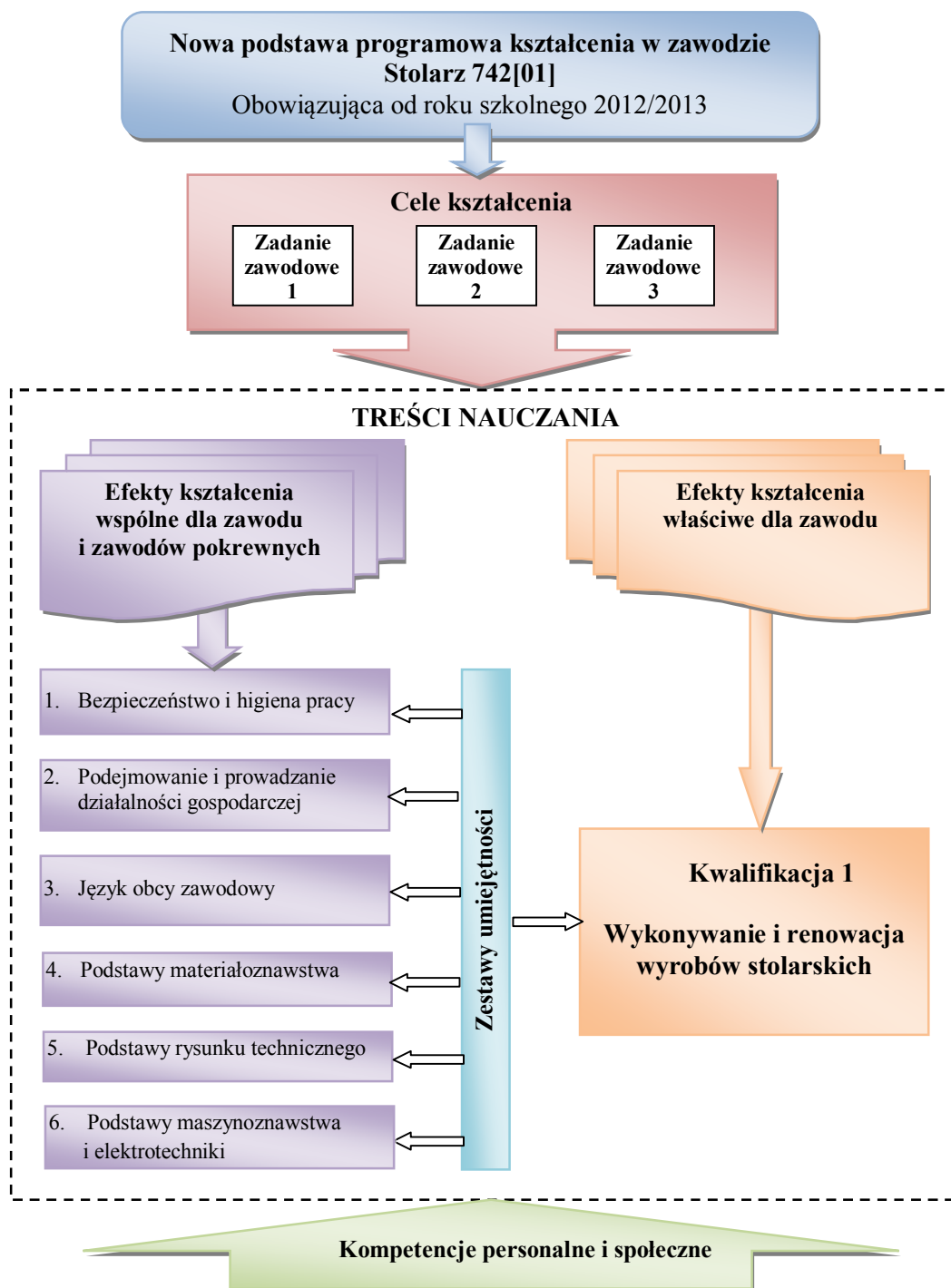
Kwalifikacja wyodrębniona w danym zawodzie to zestaw zakładanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza dyplom lub certyfikat wydany przez uprawnioną instytucję po zdaniu egzaminu. Niektóre zawody, spośród ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego, w szczególności zawody rzemieślnicze oraz zawody o niezbyt złożonym układzie zadań zawodowych, są zawodami jedno kwalifikacyjnymi. Między innymi takim przykładem jest zawód Stolarz 742[01].

Funkcje nowej podstawy programowej kształcenia w zawodzie – nowa podstawa programowa kształcenia w zawodzie stanowić będzie zarówno bazę do opracowania programu nauczania dla danego zawodu, jak i standard wymagań w oparciu, o który będą prowadzone egzaminy potwierdzające kwalifikacje zawodowe.

Nowa podstawa programowa kształcenia w zawodzie – zgodnie z założeniami MEN-DKZU, nowa podstawa programowa kształcenia w zawodzie rozumiana jest, jako obowiązujący zestaw **celów kształcenia** i **treści nauczania opisanych** w formie oczekiwanych **efektów kształcenia**, a także warunki realizacji kształcenia praktycznego, uwzględnione w programach nauczania i umożliwiające ustalenie kryteriów ocen szkolnych i wymagań egzaminacyjnych. Strukturę nowej podstawy programowej przedstawia rys. 1.

Cele kształcenia – określone są przez zestaw zadań zawodowych, do których wykonywania przygotowuje szkoła prowadząca kształcenie w danym zawodzie. W zawodzie Stolarz 742[01] są wyodrębnione trzy zadania zawodowe.

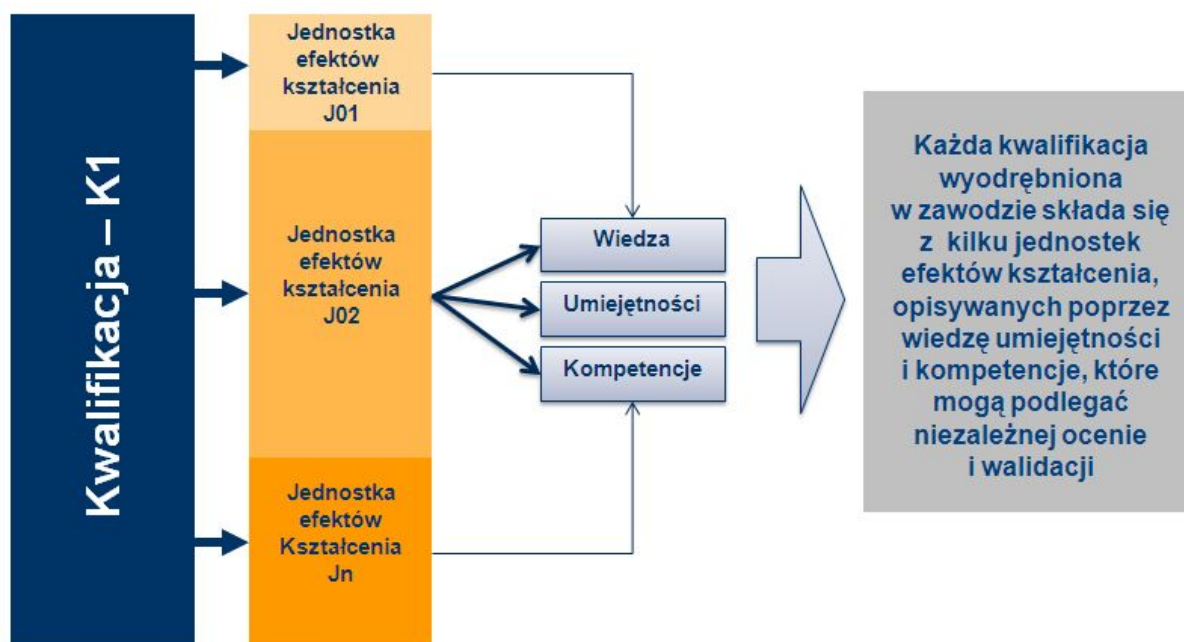
Treści nauczania – to oczekiwane, nie później niż na koniec etapu edukacyjnego, efekty kształcenia, na które składają się: efekty kształcenia wspólnego dla danego zawodu i zawodów pokrewnych (z tego samego obszaru zawodowego), w tym umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie nieujęte w podstawie programowej kształcenia ogólnego (PPKO) oraz efekty kształcenia właściwe dla danego zawodu ujęte w kwalifikacjach wyodrębnionych w zawodzie oraz kompetencje personalne i społeczne.



Rys. 1. Struktura nowej podstawy programowej kształcenia w zawodzie stolarz

Efekty kształcenia są wyrażane w kategoriach wiedzy i umiejętności zawodowych oraz kompetencji personalnych i społecznych, niezbędnych dla danego zawodu oraz kwalifikacji wyodrębnionych w tym zawodzie. Jest to precyzyjny opis tego, co uczeń uczestniczący w procesie kształcenia wie, rozumie i potrafi wykonać, nie później niż na koniec danego etapu edukacyjnego, po opanowaniu wiedzy, umiejętności oraz kompetencji personalnych i społecznych właściwych dla danej kwalifikacji (rys.2.).

Jednostka efektów kształcenia – to składnik każdej wyodrębnionej w zawodzie kwalifikacji będący spójnym zbiorem wiedzy i umiejętności oraz kompetencji personalnych i społecznych. Kwalifikacja składa się z kilku jednostek efektów kształcenia, które mogą podlegać ocenie (rys. 2).



Rys. 2. Elementy nowej podstawy programowej opisujące kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie

Obszar zawodowy – to powszechnie uznana sfera (dziedzina) działalności zawodowej, na którą składa się określona liczba zawodów pokrewnych pod względem środków i przedmiotów pracy lub zbiorów funkcji występujących w różnych zawodach.

Kompetencje personalne i społeczne – to gotowość do względnie trwałych przekonań i sposobów zachowań, odpowiadających wymaganiom określonego zawodu lub sytuacją występującym w procesie pracy. Mogą one obejmować zdolności do autonomicznego i odpowiedzialnego wykonywania powierzonych zadań, gotowość do uczenia się przez całe życie, sprawność komunikowania się, umiejętność współdziałania z innymi w roli zarówno członka, jak i lidera zespołu.

Wiedza – zasób powiązanych ze sobą faktów, zasad, teorii i praktyk związanych z dziedziną pracy lub nauki i przyswojoną przez osobę uczącą się.

Wiadomości – zasób informacji niezbędnych do nabycia (ukształtowania) określonych umiejętności.

Umiejętności – zdolność wykorzystania wiedzy i nabytych sprawności do wykonywania zadań zawodowych oraz rozwiązywania problemów.

2.2. Wymagania nowej podstawy programowej dla zawodu Stolarz 742[01] – cele, treści i efekty kształcenia

Zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi każdy program kształcenia w zawodzie powinien uwzględniać wymagania podstawy programowej, która jest dokumentem normatywnym ogłaszany przez MEN w dzienniku urzędowym. Aktualnie realizowane w szkołach modułowe programy nauczania (a także i przedmiotowe) nie posiadają „wbudowanego w układ strukturalny” programu mechanizmu pokazującego bezpośredni związek podstaw programowych z programem nauczania. Dlatego też, aby wzmocnić dyrektora szkoły przy podejmowaniu decyzji o zatwierdzeniu programu nauczania, celowe jest dostarczenie realnych (a nie jak dotychczas „intuicyjnych”) argumentów, że nowy lub zmodyfikowany program nauczania spełnia wymagania ujęte w podstawie programowej kształcenia w zawodzie. Opisane poniżej podejście wychodzi naprzeciw tym oczekiwaniom. Oznacza to, że każdy zapis w podstawie programowej oznaczony określonym kodem powinien być przypisany do odpowiedniego zapisu w programie nauczania. Dopiero wówczas dyrektor szkoły będzie miał pewność, że program w pełni uwzględnił wymagania podstawy programowej kształcenia w zawodzie.

W tej części przedstawiono układ powiązań (korelacji) nowej podstawy programowej kształcenia w zawodzie Stolarz 742[01] z treściami kształcenia dla poszczególnych modułów i jednostek modułowych zawartych w programie nauczania. Powiązanie te zostały określone poprzez przypisanie do odpowiednich zapisów podstawy programowej kodu wynikającego z przyjętej struktur wyodrębnionych efektów kształcenia.

Poniżej wyjaśniono zasady przyjętego w opracowaniu system kodowania, który zastawano przy określaniu „kluczy przejścia” z wymagań podstaw programowych na odpowiednie zapisy w treściach kształcenia programu nauczania. W tabeli 1 przedstawiono „macierz powiązań” efektów kształcenia zamieszczonych w projektowanej podstawie programowej z modułami i jednostkami modułowymi wyodrębnionymi w programie nauczania.

Wyjaśnienie przyjętego systemu kodowania elementów nowej podstawy programowej

742[01].Z01 – cele kształcenia wyrażone poprzez zadania zawodowe do jakich ma być przygotowany uczeń

742[01].W1.01 – efekty kształcenia wspólne dla zawodu i zawodów pokrewnych

742[01].K1.J01.01 – efekty kształcenia właściwe dla zawodu

742[01].P01 – kompetencje personalne i społeczne sprzyjające realizacji zadań zawodowych gdzie:

742[01] – kod zawodu „stolarz” zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego.

Z01 – zadanie pierwsze w zawodzie stolarz, kolejne zadania zawodowe oznaczone są jako „Z02”, „Z03” itd. Łącznie w zawodzie stolarz są wyrobione 3 zadania zawodowe.

W1.01 – efekt kształcenia nr 1 wspólny dla zawodu stolarz i zawodów pokrewnych, dalsze efekty wspólne oznaczone są jako „W2”, „W3” itd. Kolejna cyfra „01” oznacza pierwszą umiejętność w danym efekcie kształcenia, następne umiejętności wyrażone są jako „02”, „03” itd.

K1.J01.01 – kwalifikacja nr 1 właściwa dla zawodu stolarz (w zawodzie wyodrębniono jedną kwalifikację). Dalsze wyodrębnione kwalifikacje (jeżeli występują) oznaczane są jako „K2”, „K3” itd. Oznaczenie „J01” odnosi się do pierwszej jednostki efektów kształcenia wyodrębnionej w kwalifikacji K1. Dalsze jednostki efektów kształcenia oznaczane są jako „J02”, itd. Kolejna cyfra w kodzie „01” oznacza pierwszą umiejętność w danej jednostce efektów kształcenia, następne umiejętności wyrażone są jako „02”, „03” itd.

P01 – kompetencje personalne i społeczne kształtowane u uczniów w trakcie nauki zawodu sprzyjające realizacji zadań zawodowych. „01” oznacza pierwszą kompetencję, kolejne oznaczone są jako „02”, „03” itd.

Cele kształcenia dla zawodu stolarz

Absolwent zasadniczej szkoły zawodowej kształcącej w zawodzie elektromechanik powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) wykonywanie obróbki drewna i materiałów drzewnych **742[01].Z01**
- 2) wykonywanie wyrobów stolarskich **742[01].Z01**
- 3) renowacja wyrobów stolarskich **742[01].Z01**

Efekty kształcenia zawodu stolarz

Do wykonywania wyżej wymienionych zadań zawodowych, niezbędne jest osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, na które składają się:

- I. Efekty kształcenia wspólne dla zawodu stolarz i zawodów pokrewnych (W1-W6)
- II. Efekty kształcenia właściwe dla zawodu stolarz (K1.J01-J02)
- III. Kompetencje personalne i społeczne (P01-P08)

I. Efekty kształcenia wspólne dla zawodu stolarz i zawodów pokrewnych

Bezpieczeństwo i higiena pracy 724[05].W01

Umiejętności – uczeń:

- 1) organizuje stanowisko pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska 742[01].W01.01
- 2) rozróżnia instytucje oraz akty prawne dotyczące ochrony pracy w Polsce 742[01].W01.02
- 3) identyfikuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 742[01].W01.03
- 4) wskazuje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska, występujące podczas wykonywania zadań zawodowych 742[01].W01.04
- 5) identyfikuje czynniki szkodliwe na stanowiskach związanych z wykonywaniem procesów produkcyjnych 742[01].W01.05
- 6) określa wpływ i oddziaływanie czynników szkodliwych na organizm człowieka 742[01].W01.06
- 7) stosuje środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania zadań zawodowych 742[01].W01.07
- 8) udziela pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy 742[01].W01.08
- 9) określa przyczyny występowania chorób zawodowych oraz sposoby ich zapobiegania 742[01].W01.09

Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej 725[05].W02

Umiejętności – uczeń:

- 1) stosuje przepisy prawa dotyczące podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej w przemyśle drzewnym 742[01].W02.01
- 2) rozpoznaje mechanizmy funkcjonowania gospodarki i instytucji rynkowych oraz rolę

- państwa w odniesieniu do prowadzonej działalności gospodarczej 742[01].W02.02
- 3) podejmuje działania marketingowe 742[01].W02.03
 - 4) przestrzega zasad kultury pracy oraz etyki zawodowej 742[01].W02.04
 - 5) sporządza dokumenty i korespondencję związaną z podejmowaniem i prowadzeniem działalnością gospodarczej 742[01].W02.05
 - 6) obsługuje urządzenia biurowe 742[01].W02.06
 - 7) stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych 742[01].W02.07

Język obcy zawodowy 742[01].W03

Umiejętności – uczeń:

- 1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie następujących tematów 742[01].W01.01:
 - gospodarka i świat pracy (praca zawodowa, miejsce pracy i kształcenie zawodowe, charakterystyczne dla danego zawodu formy tekstów pisanych i drukowanych, poszukiwanie pracy i ubieganie się o nią, bezpieczeństwo i higiena pracy, ochrona środowiska na stanowisku pracy);
 - zawód wyuczany (podstawowe słownictwo dotyczące nazwy zawodu, stanowisk występujących w danym zawodzie oraz charakterystycznych dla danego zawodu: technik i technologii, maszyn, urządzeń i narzędzi, materiałów, półproduktów i produktów, etapów produkcji, procesów produkcyjnych);
- 2) interpretuje ze słuchu typowe wypowiedzi (instrukcje, komunikaty, rozmowy, polecenia) dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka 742[01].W01.02
- 3) analizuje krótkie, proste wypowiedzi pisemne (napisy informacyjne, listy, ulotki reklamowe, ogłoszenia, tabele, proste teksty narracyjne) charakterystyczne dla jego sytuacji zawodowych 742[01].W01.03:
 - typowe tablice informacyjne występujące na stanowisku pracy;
 - podstawowe nazwy występujące w opisach produktów lub technologii;
 - podstawowe polecenia zawarte w regulaminie pracy, obsługi stanowiska lub urządzenia;

- informacje zawarte w ogłoszeniach o prace charakterystyczne dla jego zawodu i kwalifikacji;
 - informacje zawarte w liście motywacyjnym lub CV;
 - formalny i nieformalny styl (różnica między listem motywacyjnym a prywatnym) oraz rozpoznaje formy tekstów typowych dla jego zawodu;
- 4) tworzy krótkie, proste i zrozumiałe wypowiedzi ustne 742[01].W01.04:
- opisuje swoje stanowisko pracy;
 - opowiada o swoim dniu pracy na praktyce;
 - opowiada o swoich umiejętnościach;
 - porównuje warunki pracy dawniej i dziś;
 - przedstawia swoje plany i oczekiwania zawodowe;
- 5) tworzy krótkie, proste i zrozumiałe wypowiedzi pisemne w formie prostych wyrażen i zdań (wiadomość, e-mail, krótki opis, notatka, ogłoszenie, zaproszenie, ankieta, pocztówka, prosty list prywatny) 742[01].W01.05:
- wypełnia portfolio językowe;
 - pisze list motywacyjny;
 - wypełnia formularz CV;
- 6) reaguje ustnie w typowych sytuacjach zawodowych 742[01].W01.06:
- rozpoczyna i kończy rozmowę kwalifikacyjną;
 - zadaje pytania dotyczące warunków pracy;
 - odpowiada na pytania dotyczące warunków pracy, swoich umiejętności i oczekiwań zawodowych;
- 7) przetwarza tekst ustnie lub pisemnie 742[01].W01.07:
- tłumaczy nazwy narzędzi używanych w sytuacjach zawodowych;
 - tłumaczy instrukcję obsługi narzędzia;
 - tłumaczy regulamin pracy

Podstawy materiałoznawstwa 742[01].W04

Umiejętności – uczeń:

- 1) rozpoznaje gatunki drewna oraz materiały drzewne 742[01].W04.01
- 2) klasyfikuje i określa właściwości drewna i materiałów drzewnych; 742[01].W04.02
- 3) rozpoznaje wady drewna 742[01].W04.03

- 4) rozróżnia materiały pomocnicze stosowane w produkcji wyrobów stolarskich i materiałów drzewnych 742[01].W04.04
- 5) posługuje się nazewnictwem obowiązującym w przemyśle drzewnym 742[01].W04.05

Podstawy rysunku technicznego 742[01].W05

Umiejętności – uczeń:

- 1) stosuje zasady wykreślenia rysunków technicznych 742[01].W05.01
- 2) stosuje zasady rzutowania prostokątnego i aksonometrycznego 742[01].W05.02
- 3) wymiaruje rysunki zgodnie z określonymi zasadami 742[01].W05.03
- 4) wykonuje szkice 742[01].W05.04

Podstawy maszynoznawstwa i elektrotechniki 742[01].W06

Umiejętności – uczeń:

- 1) określa pojęcia z zakresu mechaniki technicznej i elektrotechniki 742[01].W06.01
- 2) rozróżnia części maszyn i urządzeń 742[01].W06.02
- 3) stosuje zasady eksploatacji i konserwacji maszyn, urządzeń i narzędzi 742[01].W06.03
- 4) rozróżnia silniki elektryczne i elementy instalacji elektrycznych 742[01].W06.04
- 5) rozróżnia elementy sterowania w urządzeniach 742[01].W06.05

II. Efekty kształcenia właściwe dla zawodu stolarz

Kwalifikacja 742[01].K1

Wykonywanie i renowacja wyrobów stolarskich

Jednostki efektów kształcenia 742[01].K1

Wykonywanie wyrobów stolarskich 742[01].K1.J01

Umiejętności – uczeń:

- 1) rozpoznaje wyroby stolarskie i technologie ich wykonania 742[01].K1.J01.01
- 2) przygotowuje materiały do wykonywania wyrobów stolarskich 742[01].K1.J01.02
- 3) rozróżnia sposoby obróbki drewna i tworzyw drzewnych 742[01].K1.J01.03
- 4) dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia do wykonywania wyrobów stolarskich 742[01].K1.J01.04
- 5) obsługuje maszyny i urządzenia do wykonywania wyrobów stolarskich 742[01].K1.J01.05

- 6) wykonuje obróbkę skrawaniem drewna i materiałów drzewnych 742[01].K1.J01.06
- 7) wykonuje obróbkę hydrotermiczną drewna 742[01].K1.J01.07
- 8) wykonuje obróbkę plastyczną drewna 742[01].K1.J01.08
- 9) wykonuje obróbkę wykończeniową powierzchni wyrobów stolarskich 742[01].K1.J01.09
- 10) wykonuje klejenie drewna i materiałów drzewnych 742[01].K1.J01.10
- 11) dokonuje montażu wyrobów stolarskich 742[01].K1.J01.11
- 12) sprawdza poprawność wykonywanych operacji technologicznych z dokumentacją 742[01].K1.J01.12
- 13) ocenia jakość wykonywanych prac i wyrobów stolarskich 742[01].K1.J01.13
- 14) pakuje, magazynuje i transportuje elementy, podzespoły oraz wyroby gotowe 742[01].K1.J01.14

Wiadomości

- Budowa, właściwości i klasyfikacja drewna oraz materiałów drzewnych;
- Materiały pomocnicze stosowane w produkcji wyrobów stolarskich.
- Podział i charakterystyka wyrobów stolarskich.
- Konstrukcje wyrobów stolarskich.
- Dokumentacja konstrukcyjna i technologiczna wyrobów stolarskich.
- Proces produkcyjny i technologiczny.
- Maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji wyrobów stolarskich.
- Zasady produkcji wyrobów stolarskich.
- Warunki pakowania, magazynowania i transportu w zakładzie produkcyjnym.
- Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska. podczas wykonywania zadań zawodowych.

Renowacja wyrobów stolarskich 742[01].K1.J02

Umiejętności – uczeń:

- 1) rozróżnia style w meblarstwie 742[01].K1.J02.01
- 2) klasyfikuje i ustala przyczyny uszkodzeń 742[01].K1.J02.02
- 3) kwalifikuje wyroby do renowacji 742[01].K1.J02.03
- 4) ustala zakres renowacji wyrobów stolarskich 742[01].K1.J02.04
- 5) dobiera techniki, materiały i narzędzia do wykonania renowacji 742[01].K1.J02.05
- 6) wykonuje renowację wyrobów stolarskich 742[01].K1.J02.06

Wiadomości

- Rozwój konstrukcji i form plastycznych mebli.
- Przyczyny i klasyfikacja uszkodzeń wyrobów stolarskich.
- Materiały i techniki wykonywania wyrobów stolarskich w różnych okresach historycznych.
- Zasady wykonywania napraw i renowacji wyrobów stolarskich.
- Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych.

III. Kompetencje personalne i społeczne przydatne w zawodzie stolarz 742[01].P

Uczeń:

- 1) systematycznie uzupełnia i aktualizuje wiedzę oraz podnosi kwalifikacje 742[01].P01
- 2) jest otwarty na zmiany 742[01].P02
- 3) realizuje zadania z troską o interes klientów 742[01].P03
- 4) identyfikuje potrzeby innych 742[01].P04
- 5) dba o jakość wykonywanych prac 742[01].P05
- 6) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań 742[01].P06
- 7) jest elastyczny – posiada zdolność do inicjowania zmian 742[01].P07
- 8) jest innowacyjny – podejmuje działania w celu rozwoju własnej firmy/zakładu pracy 742[01].P08

2.3. Korelacja nowej podstawy programowej dla zawodu stolarz z modułowym programem nauczania

W Tabeli 2 przedstawiono wynik analizy wymagań nowej podstawy programowej kształcenia w zawodzie stolarz z treściami kształcenia ujętymi w modułowym programie nauczania dla tego zawodu. Generalnie należy stwierdzić, że modułowy program nauczania dla zawodu stolarz powinien być poddany modernizacji i uzupełnieniu z uwagi na następujące okoliczności:

- Zadania zawodowe w nowej podstawie programowej i zadania zawodowe w modułowym programie nauczania różnią się od siebie w zakresie merytorycznym, co przedstawiono poniżej (Tabela 1):

Tabela 1. Zestawienie zadań zawodowych w nowej podstawie programowej i w modułowym programie nauczania dla zawodu stolarz

Zadania zawodowe w nowej podstawie programowej dla zawodu stolarz	Zadania zawodowe w modułowym programie nauczania dla zawodu stolarz
<ul style="list-style-type: none"> – Wykonywanie obróbki drewna i materiałów drzewnych – Wykonywanie wyrobów stolarskich – Renowacja wyrobów stolarskich 	<ul style="list-style-type: none"> – Wytwarzanie wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych w systemie przemysłowym i warsztatowym – Składowanie oraz klasyfikowanie materiałów drzewnych i drewnopochodnych – Stosowanie technologii wytwarzania zapewniających jakość i funkcjonalność wyrobów – Użytkowanie oraz konserwacji maszyn i urządzeń do obróbki drewna i tworzyw drzewnych – Ocenianie sprawności technicznej maszyn i narzędzi stosowanych w procesie wytwórczym – Wykonywania napraw, renowacji i rekonstrukcji wyrobów

- Program został opracowany i zatwierdzony przez MEN w 2006 r., zatem od jego opracowania upłynęło 5 lat, co ma wpływ na oferowane treści kształcenia z punktu widzenia potrzeb dostosowania do wymogów rynku pracy.
- Nowa podstawa programowa wprowadziła nowe zakresy wymagań w odniesieniu do efektów kształcenia wspólnych dla zawodu stolarz i zawodów pokrewnych. Również i efekty kształcenia właściwe dla zawodu mają wpływ zakres treści kształcenia oferowany w modułach zawodowych i specjalistycznych w modułowym programie nauczania.

Tabela 2. „Macierz powiązań” efektów kształcenia zamieszczonych w nowej podstawie programowej z modułami i jednostkami modułowymi wyodrębnionymi w programie nauczania dla zawodu stolarz

Element podstawy programowej „klucze przejścia”		Wykaz modułów i jednostek modułowych w programie nauczania	Uwagi
Efekty kształcenia wspólne	Efekty kształcenia właściwe		
		742[01].O1 Podstawy stolarstwa	
742[01].W01	-	Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska 742[01].O1.01	Wymagana jest modyfikacja
742[01].W04	-	Określanie właściwości drewna 742[01].O1.02	jw.
742[01].W04	-	Charakteryzowanie materiałów drzewnych i pomocniczych 742[01].O1.03	jw.
-	742[01].K1.J01	Magazynowanie, składowanie oraz transport materiałów i wyrobów stolarskich 742[01].O1.04	jw.

-	742[01].K1.J01	Posługiwanie się dokumentacją techniczną 742[01].O1.05	Brak odniesienia w podstawach
		Moduł 742[01].Z1 Obróbka drewna i tworzyw drzewnych	
-	742[01].K1.J01	Wykonywanie ręcznej obróbki drewna i tworzyw drzewnych 742[01].Z1.01	Wymagana jest modyfikacja
-	742[01].K1.J01	Wykonywanie maszynowej obróbki drewna i tworzyw drzewnych 742[01].Z1.02	jw.
-	742[01].K1.J01	Obsługa obrabiarek CNC do drewna 742[01].Z1.03	jw.
		Moduł 742[01].Z2 Proces produkcji wyrobów stolarskich	
-	742[01].K1.J01	Wykonywanie połączeń stolarskich 742[01].Z2.01	Wymagana jest modyfikacja
-	742[01].K1.J01	Klejenie i oklejanie elementów z drewna i tworzyw drzewnych 742[01].Z2.02	jw.
-	742[01].K1.J01	Wykończanie powierzchni drewna 742[01].Z2.03	jw.
-	742[01].K1.J01	Wytwarzanie mebli 742[01].Z2.04	jw.
-	-	Wytwarzanie wyrobów stolarki budowlanej 742[01].Z2.05	Bark odniesienia w podstawach
-	-	Organizowanie produkcji wyrobów stolarskich 742[01].Z2.06	jw.
		Moduł 742[01].Z3 Konserwacja, naprawa i renowacja wyrobów stolarskich	
-	742[01].K1.J02	Wykonywanie konserwacji drewna i tworzyw drzewnych 742[01].Z3.01	-
-	742[01].K1.J02	Wykonywanie napraw i renowacji wyrobów stolarskich 742[01].Z2.02	-
		Moduł 742[01].Z4 Proces suszenia oraz hydrotermicznej i plastycznej obróbki drewna	
-	742[01].K1.J01	Suszenie drewna 742[01].Z4.01	-
-	742[01].K1.J01	Prowadzenie hydrotermicznej obróbki drewna 742[01].Z4.02	-
-	742[01].K1.J01	Wykonywanie plastycznej obróbki drewna 742[01].Z4.03	-

Nowe propozycje do uwzględnienia

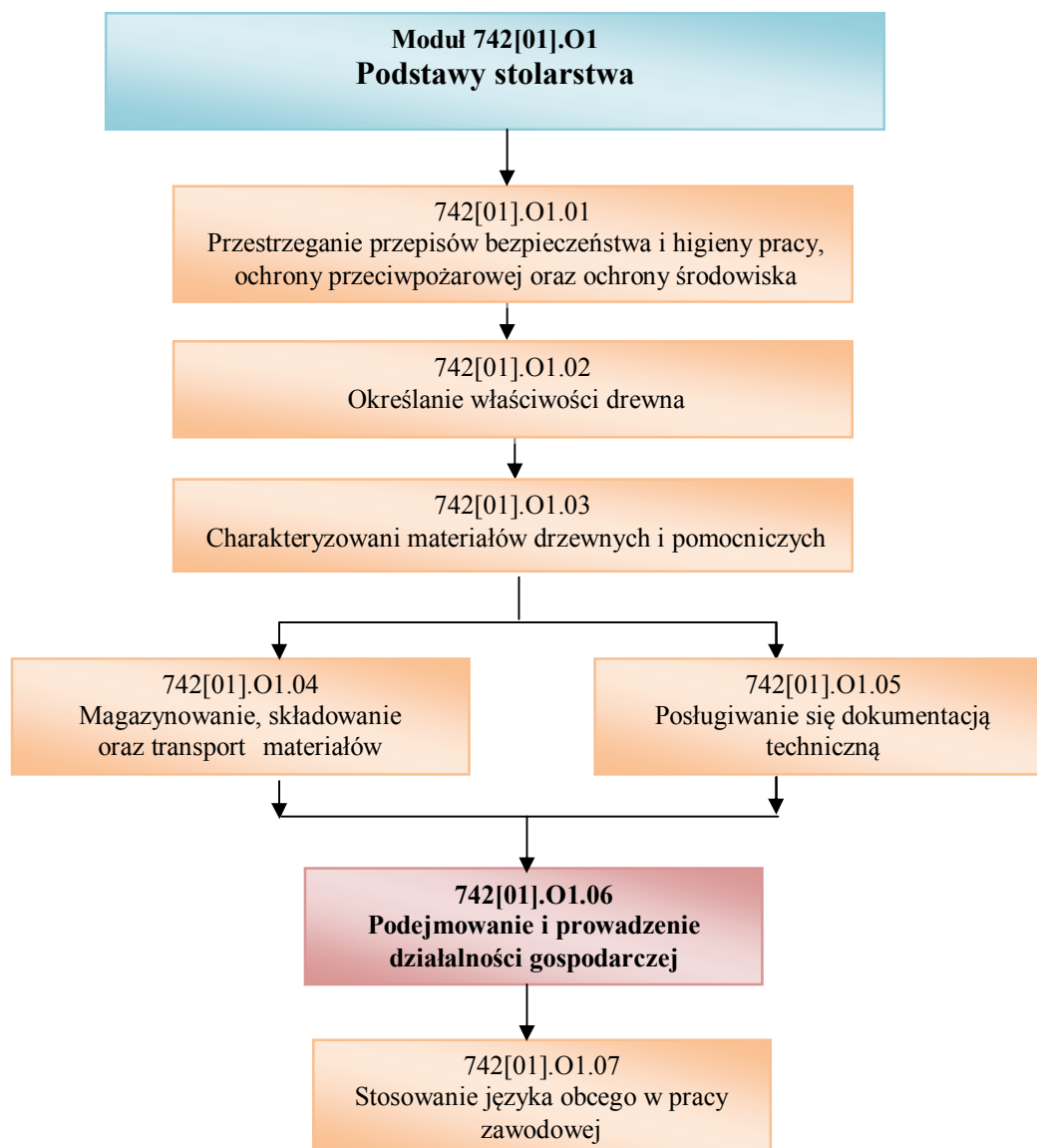
		Moduł 742[03].O1 Podstawy stolarstwa	
742[01].W02	-	Podjęcie i prowadzenie działalności gospodarczej 742[01].O.06	Należy wprowadzić do programu
742[01].W03	-	Stosowanie języka obcego w pracy zawodowej 742[01].O.07	Należy wprowadzić do programu

3. Przykładowy opis jednostki modułowej wspólnej dla zawodów pokrewnych w branży, z uwzględnieniem efektów kształcenia wyrażonych w kategoriach: wiedzy, umiejętności oraz kompetencji (personalnych i społecznych)

Propozycja projektu nowej jednostki modułowej w programie nauczania powiązanej z efektami kształcenia wspólnymi dla zawodu stolarz i zawodów pokrewnych

Jednostka modułowa 742[01]. O1.06

Podjęmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej



Rys. 3. Propozycja układu korelacji jednostek modułowych w module kształcenia „Podstawy stolarstwa”

1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku proces kształcenia uczeń powinien umieć:

- zidentyfikować firm branży stolarskiej działające na lokalnym rynku,
- ocenić własne predyspozycje, wiedzę i umiejętności zawodowe,
- zidentyfikować potencjalnych klientów w ramach planowanej działalności gospodarczej,
- scharakteryzować procedurę zakładania działalności gospodarczej,
- określić zakres prowadzenia działalności gospodarczej,
- określić wymagania dotyczące lokalizacji i wyposażenia zakładu usług stolarskich oraz ochrony środowiska,
- skorzystać z przepisów kodeksu pracy dotyczących pracodawcy i pracownika,
- przygotować dokumenty niezbędne do podjęcia działalności gospodarczej,
- określić czynniki wpływające na popyt, podaż i cenę towarów i usług,
- dokonać kalkulacji kosztów związanych z rozpoczęciem i prowadzeniem działalności usługowej w branży stolarskiej oraz wskazać źródła finansowania,
- opracować ofertę świadczonych usług,
- określić zakres usług świadczonych klientom indywidualnym i zbiorowym,
- opracować prosty plan przedsięwzięcia oraz określić formę jego realizacji,
- przygotować materiały promujące własną działalność gospodarczą,
- dokonać kalkulacji kosztów świadczonych usług,
- przeprowadzić rozmowę ze zleceniodawcą w celu określenia zakresu usługi oraz wymagań,
- przygotować dokumenty niezbędne do realizacji zadań zawodowych,
- scharakteryzować prawa klienta i konsumenta,
- zaprezentować i doradzić wybór usługi,
- dokonać analizy jakości świadczonych usług,
- poprowadzić uproszczone formy księgowości,
- sporządzić dokumentację niezbędną do rozliczenia się z Urzędem Skarbowym i Zakładem Ubezpieczeń Społecznych,
- skorzystać z różnych źródeł informacji dotyczących aktualnych usług stolarskich oferowanych na rynku
- zastosować zasady etyki i kultury osobistej w kontaktach ze zleceniodawcą,

2. Materiał nauczania

Identyfikacja firm świadczących usługi stolarskie na rynku lokalnym.

Podstawy prowadzenia działalności gospodarczej.

Rejestracja i podejmowanie działalności gospodarczej

Formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw usługowych.

Dokumenty dotyczące działalności gospodarczej.

Metody pozyskania kapitału obcego.

Biznesplan.

Formy wspierania przedsiębiorczości.

Instytucje wspierające przedsiębiorczość.

Kredyt – umowa kredytowa.

Zasady promocji usług.

Techniki prowadzenia ewidencji przychodów.

Księga przychodów i rozchodów.

Podstawy prawne regulujące obowiązki podatkowe małych firm: karta podatkowa, podatek dochodowy, podatek od towarów i usług.

Ubezpieczenia społeczne i zdrowotne.

3. Ćwiczenia

- Analizowanie ustawy o swobodzie działalności gospodarczej.
- Rozróżnianie form organizacyjno-prawnych podmiotów gospodarczych
- Określanie rodzaju usług, które będą realizowane przez zakładaną firmę.
- Analizowanie przepisów prawa dotyczących hotelarskiej działalności gospodarczej.
- Opracowywanie planu realizacji usług z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i własnych predyspozycji.
- Opracowywanie biznesplanu podejmowanej działalności gospodarczej.
- Przygotowywanie wniosku o wpis do ewidencji działalności gospodarczej – określanie zakresu działalności.
- Wypełnianie wniosku o nadanie numeru statystycznego.
- Opracowywanie kwestionariusza rozmowy przydatnego podczas określania zakresu usługi i wymagań klienta.

- Stosowanie zasad etyki i kultury osobistej podczas rozmowy z potencjalnym zleceniodawcą i ustalanie warunków umowy.
- Przeprowadzanie rozmowy telefonicznej z klientem.
- Sporządzanie dokumentacji do US, ZUS, VAT-R.
- Dokonywanie kalkulacji usług, określonych w zakresie działalności gospodarczej.
- Analizowanie ofert kredytowych.
- Opracowywanie projektu oferty świadczonych usług.
- Przygotowywanie materiałów promujących własną działalność gospodarczą.

4. Środki dydaktyczne

- Regulacje prawne związane z działalnością gospodarczą: Ustawa o swobodzie działalności gospodarczej, Ustawa o usługach turystycznych. Ustawa o KRS.
- Kodeksy: Kodeks cywilny. Kodeks pracy. Kodeks spółek handlowych.
- Wzory dokumentów związanych z podejmowaniem działalności gospodarczej: wnioski, umowy, faktury, rachunki, druki PZ i RW, dokumentacja operacji kasowych i bankowych, PIT-y, arkusze spisu z natury.
- Encyklopedia ekonomiczna. Słowniki ekonomiczne. Roczniki Statystyczne.
- Specjalistyczne programy komputerowe dotyczące prowadzenia małych firm.
- Materiały promocyjne firm świadczących usługi stolarskie.
- Techniczne środki kształcenia: telefon, faks, komputer z dostępem do Internetu, odtwarzacz DVD, rzutnik multimedialny, rzutnik pisma, telewizor, magnetowid oraz ekran.

5. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki

Celem realizacji programu jednostki modułowej jest przygotowanie uczniów do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie świadczenia usług stolarskich.

W procesie kształcenia należy doskonalić umiejętność korzystania z aktów prawnych dotyczących działalności gospodarczej. Ponadto należy zwracać uwagę na posługiwanie się dokumentami niezbędnymi do rejestracji i prowadzenia działalności gospodarczej, księgowymi i podatkowymi, dotyczącymi spraw osobowych pracowników, niezbędnymi do rozliczania z Zakładem Ubezpieczeń Społecznych oraz Urzędem Skarbowym.

Do realizacji programu jednostki modułowej proponuje się zastosowanie metody przewodniego tekstu, wykładu konwersatoryjnego, metody projektów oraz ćwiczeń praktycznych. Wskazane jest również zastosowanie metody inscenizacji, która może dotyczyć załatwiania spraw w Urzędzie Skarbowym lub Zakładzie Ubezpieczeń Społecznych. W ramach podsumowania realizacji jednostki modułowej można zaproponować uczniom opracowanie projektu własnej działalności usługowej w branży stolarskiej. Każdy uczeń powinien otrzymać inne zadanie umożliwiające indywidualną realizację projektu określonej usługi związanej z wykonem i renowacją wyrobów stolarskich.

Ćwiczenia powinny być wykonywane indywidualnie oraz w zespołach 2-4 osobowych.

W ramach zajęć edukacyjnych należy kształtować kompetencje osobiste i społeczne aby uczeń:

- był odpowiedzialny za wykonywanie powierzonych mu zadań,
- wykonywał zadania zawodowe zgodnie ze standardami jakości,
- był kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań,
- postępował zgodnie z etyką zawodową,
- współdziałał z innymi w roli członka zespołu.
- uzupełniał i aktualizował wiedzę oraz podnosi kwalifikacje,

6. Propozycje metod sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia

Sprawdzanie i ocenianie edukacyjnych osiągnięć uczniów powinno odbywać się systematycznie, w oparciu o kryteria przedstawione na początku zajęć. Wiadomości i umiejętności uczniów mogą być sprawdzane za pomocą testów osiągnięć szkolnych oraz sprawdzianów ustnych i pisemnych.

Sprawdzanie diagnostyczne (na wejściu do jednostki modułowej) powinno dotyczyć oceny wcześniej uzyskanej wiedzy uczniów z zakresu funkcjonowania gospodarki oraz podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej. Nastomiast ocena kształtująca powinna być przeprowadzona na bieżąco w celu motywowania uczniów do systematycznej pracy. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć edukacyjnych uczniów powinno być również realizowane podczas obserwacji pracy uczniów w trakcie wykonywania ćwiczeń przewidzianych w jednostce modułowej. Szczególną uwagę należy zwracać na: korzystanie z aktów prawnych, planowanie i organizację pracy, poprawność i sprawność wypełniania dokumentów związanych z rozpoczynaniem i prowadzeniem działalności gospodarczej, wyliczanie kosztów realizacji usług, współpracę w zespole.

Sprawdzanie powinno być zaplanowane w sposób zapewniający określenie stopnia spełnienia realizacji efektów kształcenia obejmujących łącznie: umiejętności, wiedzę i kompetencje personele i społeczne uczniów. Potwierdzeniem osiągnięcia wymagań powinno być uzyskanie pozytywnej oceny za opracowanie projektu własnej firmy. Ocenie powinny podlegać: rzetelność i autentyczność opracowań, poprawność merytoryczna i staranność wypełnienia dokumentów oraz prezentacja projektu na forum grupy. Należy przy tym wdrażać uczniów do samooceny.

4. Rekomendacje metodyczne dla dyrektora szkoły i nauczycieli w zakresie dostosowania modułowego programu nauczania do nowej podstawy programowej kształcenia w zawodzie stolarz

Jak wynika z rozdziału 2.3 - Korelacja nowej podstawy programowej dla zawodu stolarz z modułowym programem nauczania, treści kształcenia w nim zawarte muszą podlegać modyfikacji oraz rozszerzeniu o nowe jednostki modułowe dotychczas nie przewidziane do realizacji. Odnoszą się one do efektów kształcenia wspólnych dla zawodu stolarz oraz zawodów pokrewnych:

- Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej 742[01].W02
- Język obcy zawodowy 742[01].W03

W przypadku ich wprowadzenia do programu zmieni się również „Dydaktyczna mapa programu”, którą należy dostosować do rozszerzenia programu o nowe jednostki modułowe, zgodnie z propozycją przedstawioną na rys. 3.

Aby wzmocnić metodycznie dyrektora szkoły przy podejmowaniu decyzji o zatwierdzeniu programu nauczania, celowe jest dostarczenie realnych (a nie jak dotychczas „intuicyjnych”) argumentów, że nowy lub zmodyfikowany program nauczania spełnia wymagania ujęte w podstawie programowej kształcenia w zawodzie. Wprowadzony system kodowania elementów nowej podstawy programowej pozwala na identyfikację miejsca ich usytuowania w modułowym programie nauczania. Jest to innowacyjne podejście, dotychczas nie praktykowane w Polsce do integracji podstawy programowej z programem nauczania. System kodowania pozwoli również na wypracowanie w przyszłości aplikacji informatycznych pozwalających na interaktywne wyszukiwanie treści kształcenia w relacji podstawa programowa – program nauczania.

Opracowana przykładowa jednostka modułowa została skorelowana w całości z wymaganiami nowej podstawy programowej. Podobny sposób korelacji powinien dotyczyć

pozostałych nowych i modyfikowanych jednostek modułowych zgodnie z propozycjami zamieszczonymi w Tabeli 2.

Należy również brać pod uwagę fakt, że opracowana jednostka modułowa - **Podejmowanie i prowadzenia działalności gospodarczej 742[01].O1.06** ma uniwersalny charakter i może być wykorzystywana w innych zawodach z zachowaniem specyfiki branżowej. Na dalszych etapach prac w projekcie należy również opracować pakiet edukacyjny dla tej jednostki modułowej składający się z poradnika dla ucznia i dla nauczyciela.

Dostosowanie oferty programowej powinno również uwzględniać warunki realizacji kształcenia praktycznego w zawodzie stolarz.

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie stolarz powinna posiadać następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- **pracownia mechanicznej obróbki drewna** – wyposażona w maszyny, urządzenia, narzędzia niezbędne do obróbki wstępnej, zasadniczej, wykończeniowej, łączenia i montażu. Pracownia pozwala realizować treści kształcenia z zakresu metod i sposobów przetwarzania surowców i materiałów oraz budowy, eksploatacji i konserwacji maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji.
- **pracownia obróbki hydrotermicznej i plastycznej** wyposażona w maszyny i urządzenia do prowadzenia, suszenia i parzenia oraz gięcia drewna i tworzyw drzewnych.
- **pracownia kontrolno-pomiarowa** wyposażona w urządzenia i przyrządy do oznaczania właściwości materiałów oraz oceny stanu technicznego narzędzi.

W modułowym programie nauczania kształcenie praktyczne jest zintegrowane z kształceniem teoretycznym i może odbywać się w odpowiednio dostosowanych pracowniach, szkolnych warsztatach, Centrach Kształcenia Praktycznego i Centrach Kształcenia Ustawicznego oraz w przedsiębiorstwach.

Ścieżki podwyższania lub nabywania dodatkowych kwalifikacji w zawodzie stolarz i w zawodach pokrewnych

Zgodnie z założeniami modelu Polskich Ram Kwalifikacji, kwalifikacje uzyskiwane w kształceniu zawodowym będą funkcjonowały na poziomach od 2 do 4. Przy czym poziom kwalifikacji scharakteryzowany jest poprzez wspólny zestaw wymagań dotyczących efektów uczenia się obejmujący wiedzę, umiejętności i kompetencje.

Absolwent ma możliwość podwyższania kwalifikacji do poziomu technika poprzez realizację kwalifikacji „Organizowanie i nadzorowanie procesów technologicznych w zakładach przemysłu drzewnego”.

W zależności o wymagań środowiska pracy absolwent może doskonalić kwalifikacje m.in. w ramach: renowacji wyrobów stolarskich, stolarstwa meblowego, stolarstwa budowlanego, wytwarzania galanterii drewnianej, produkcji i montażu stolarki okiennej i produkcji drzewnej.

Przygotował: *dr Krzysztof Symela*