



Rada ds. Kompetencji
PRZEMYSŁ MODY
I INNOWACYJNE TEKSTYLIA

„Rada ds. Kompetencji Przemysłu Mody i Innowacyjnej Tekstylia” Projekt finansowany z Programu Operacyjnego Wzrost Edukacji Rozwoj Osi priorytetowa II – Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.12 Zwiększenie wiedzy o potrzebach kwalifikacyjno-zawodowych

**ZBUDOWANIE SPÓJNEGO PROGRAMU POMIĘDZY SYSTEMEM SZKOLNYM
A USTAWICZNYM ZAWIERAJĄCEGO REKOMENDACJE DOT. WYPOSAŻENIA
PLACÓWEK CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO W BRANŻY
TEKSTYLNEJ, ODZIEŻOWEJ I SKÓRZANEJ**

WIKING POLSKA

Kraków kwiecień 2018



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



**Fundusze
Europejskie**
Wiedza Edukacja Rozwój



Spis treści

Informacja o sytuacji w branży	3
Wypożyczenie pracowni odzieżowej	6
Opis techniczny I	9
Opis techniczny II	21
Opis techniczny III	23
Tekstylia	28





Rada ds. Kompetencji

PRZEMYSŁ MODY
I INNOWACYJNE TEKSTYLIA

„Rada ds. Kompetencji Przemysłu Mody i Innowacyjne Tekstylia” Projekt sfinansowany z Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój Ośrodek Innowacyjny II - Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. Działanie 2.12 Zwiększenie wiedzy o potrzebach kwalifikacyjno-zawodowych

Informacja o sytuacji w branży

Branża przemysłu lekkiego / PKD 13 Tekstylia, PKD 14 Odzież i PKD 15 skóra, tj. garbarstwo, kaletnictwo, obuwnicze jako 1 z 6 została zakwalifikowana w konkursie PARP do utworzenia Rady ds. Kompetencji Przemysłu Mody i Innowacyjne Tekstylia. Liderem tego projektu jest ZPPM Lewiatan w partnerstwie z PIOT Związek Pracodawców Przemysłu Odzieżowego i Tekstylnego.

Głównym celem powołania Sektorowych Rad ds. Kompetencji jest włączenie pracodawców w system identyfikacji i prognozowania potrzeb kwalifikacyjno-zawodowych na rynku pracy oraz stworzenie warunków do aktywnej współpracy przedsiębiorców z poszczególnymi branżami ze szkołami i placówkami edukacyjnymi różnego typu i służyć do dostosowania kształcenia do potrzeb danej branży.

Brak fachowców jest aktualnie jednym z największych problemów tej branży. W tekstyliach w ponad 9 tys. zakładów pracuje ponad 60 tys. osób, w ponad 26 tys. zakładów odzieżowych pracuje ponad 120 tys. osób a w skórze w prawie 6 tys. firm pracuje prawie 30 tys. osób. Należy jednak pamiętać, że 98% to firmy mikro i małe. Najtrudniejsza sytuacja jest w przemyśle odzieżowym, gdzie od lat zmniejsza się liczba zakładów i zatrudnienie. Lepiej od kilku lat wygląda sytuacja w przemyśle tekstylnym i skórzanym, gdzie rośnie zarówno liczba zakładów jak i zatrudnienie.

Aktualnie młodzież / ponad 1800 uczniów/ uczy się w 50 szkołach odzieżowych, 2 obuwniczych i 1 tekstylnej i rocznie kończy ok. 100 absolwentów, spośród których tylko niewielka liczba trafia bezpośrednio na produkcję. Wprawdzie od 2 lat nabór do szkół przemysłu mody po wprowadzonych zmianach /podstawy programowe, nazwa zawodu i 2 kwalifikacje zamiast 3 / wzrasta 5-krotnie w porównaniu do lat ubiegłych - mimo zmniejszającej się liczby młodzieży w wieku ponadgimnazjalnym - ale i tak nie rozwiąże to problemu braku fachowców na rynku. Należy położyć duży nacisk na edukację pozaformalną czyli kursy.





W tym celu proponuje się tworzenie pracowni odzieżowych odpowiednio wyposażonych. We współpracy z dostawcami maszyn szyjących, prasowniczych i urządzeń przygotowania produkcji przygotowano modelowe wyposażenie takiej pracowni.

Pracownie powinny powstawać w CKP/CKZiU, w których będą mogli uczyć się zawodu zarówno uczniowie i studenci jak i kursanci. Proponujemy tworzenie takich pracowni na początek przynajmniej w województwach, gdzie dominuje przemysł odzieżowy, a docelowo we wszystkich województwach.

Inaczej wygląda sytuacja w przemyśle tekstylnym i skórzanym. W zasadzie nie ma możliwości tworzenia takich pracowni z uwagi na specyfikę produkcji i koszty z tym związane. W tych przypadkach zajęcia praktyczne powinny odbywać się w zakładach. W dalszej części tego opracowania przedstawimy podstawowe wyposażenie takiej pracowni dla przemysłu tekstylnego dla początkujących.

Poniżej pokazujemy koncepcję wyposażenia uniwersalnej pracowni odzieżowej w zależności od potrzeb z podziałem na kształcenie uczniów i studentów, krawcowych oraz projektantów i młodzieży / jako hobby/.

Jest to wyposażenie minimalne, o ile znajdą się odpowiednie środki to można taką pracownię jeszcze wzbogacić o bardziej nowoczesne i zaawansowane maszyny.

Zajęcia praktyczne powinny odbywać się w grupach 10-12 osób.

Poniżej przedstawiamy opisy techniczne maszyn i urządzeń które potrzebne są do zapewnienia odpowiedniego poziomu kształcenia zarówno talnego zgodnego





Rada ds. Kompetencji PRZEMYSŁ MODY I INNOWACYJNE TEKSTYLIA

„Rada ds. Kompetencji „Przemysł Mody i Innowacyjne Tekstylia” Projekt finansowany z Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój Oś priorytetowa II - Praktyczne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Ośi działania 2.12 Zwiększenie wiedzy o potrzebach kwalifikacyjno-zawodowych

z programami nauczania jak i pozaformalnego organizowanego jako kursy szkolące lub kształcące.

W ramach kształcenia ustawicznego należy stworzyć program szkoleń obejmujący m.in. takie obszary jak np. krawcowa, konstruktor czy technolog w zależności od potrzeb rynku pracy.

Szkolenia powinny odnosić się do realnych potrzeb przedsiębiorstw zgłaszanych do np. Rady ds. Kompetencji, a szkolenia odbywać się powinny w pracowniach, których wyposażenie prezentujemy poniżej.

Jednocześnie powinien być to proces ciągły ze względu na zmieniające się trendy w modzie, która wymusza zmiany technologiczne.

Zatem przedstawiony poniżej zakres wyposażenia pracowni powinien podlegać audytowi w okresach co najmniej 2- letnich, aby na bieżąco można było dopasować pracownię o niezbędne maszyny i urządzenia, których wymagać będzie proces szkolenia i kształcenia kadr sektorowych.

Aby absolwent szkoły przemysłu mody, uczelni czy kursu miał kompetencje przynajmniej zbliżone do tych, jakich oczekują przedsiębiorcy niezbędne są staże i praktyki u producentów. Jednakże praktyka u producenta powinna być poprzedzona zapoznaniem się z procesem produkcyjnym w szkole lub w odpowiednio wyposażonej pracowni.



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Fundusze
Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



MASZYNY dla CKP/CKZIU

I. UCZNIOWIE, STUDENCI „mini – zakład produkcyjny”

=====

GRUPA A – podstawowe wyposażenie dla produkcji odzieży

- 1/ Stępnówka 1-igłowa z transportem dolnym, igłowym i automatyką
- 2/ Stępnówka 2-igłowa z wyłączaną igłą, rozstaw 6,4 automatyka
- 3/ Dziurkarka bieżniowa sterowana elektronicznie
- 4/ Ryglówka sterowana elektronicznie, wbudowany silnik servo, silniki krokowe sterujące oddzielnie różnymi mechanizmami
- 5/ Guzikarka z automatycznym obcinaniem nici; guziki 10-28 mm
- 6/ Overlock 2-igłowy 5-nitkowy z obcinaniem i odsysaniem łańcuszka

GRUPA B – dodatkowe maszyny do szycia i obróbki innych materiałów, np. dzianiny

- 1/ Interlock 3-igłowy, 5-nitkowy z dolnym i górnym przeplotem, funkcje automatyczne
- 2/ Overlock 2-igłowy, 4-nitkowy z dolnym transportem różnicowym; automatyczne obcinanie łańcuszka, odsysanie i podnoszenie stopki
- 3/ Zick zack 1-igłowy z dolnym transportem, 8 mm
- 4/ Podszywarka
- 5/ Stępnówka 1-igłowa o ściegu łańcuszkowym z transportem dolnym
- 6/ Maszyna łańcuszkowa ramieniowa 3-igłowa 6-nitkowa z transportem dolnym, pullerem, rozstaw 6,4. Wyposażona w zwijacz materiałów.
- 7/ Guniarka 12-igłowa z łożem cylindrycznym szyjącą ściąganiem łańcuszkowym.





Rada ds. Kompetencji

PRZEMYSŁ MODY
I INNOWACYJNE TEKSTYLIA

„Rada ds. Kompetencji” Przewodni Należy i Innowacyjne Tekstylia” Projekt Finansowany z
Programu Operacyjnego Wzrost Edukacja Rozwój. Csis priorytetowa 3 – Efektywne
polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. Działania 2.12 Zwiększenie
władzy o potrzebach kwalifikacyjno-szkolowych

GRUPA C – prasowanie

- 1/ Żelazko ze stopą stopa teflonową 1,8 kg
- 2/ Stół do prasowania z odsysaniem i podgrzewaną płytą
- 3/ Wytwornica pary na 1 lub 2 żelazka

GRUPA D – podklejanie

- 1/ Klejarka taśmowa o ruchu ciągłym, regulacja temperatury

GRUPA E – krojenie

- 1/ Nóż pionowy, wysokość krojenia 10 mm
- 2/ Zestaw do łagowania z odkrawaczem elektrycznym
- 3/ Stół krojczy o długości 6 m

GRUPA F – przygotowanie produkcji

- 1/ Oprogramowanie
- 2/ komputer - szt. 1
- 3/ Digitizer - szt. 1
- 4/ Plotter - szt. 1

Potrzebna pow. 65 - 75 m²



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Fundusze
Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rada ds. Kompetencji

PRZEMYSŁ MODY
I INNOWACYJNE TEKSTYLIA

„Rada ds. Kompetencji Przemysłu Mody i Innowacyjnych Tekstylii” Piujejt finansowany z
Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój) Of pñwycelowa 4Ł Efektyno
polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działania 2.12 Zwiększenie
wiedzy o potrzebach kwalifikacyjno-zawodowych

II. KURSY DLA KRAWCOWYCH

=====

1/ Overlock 5-nitkowy szt. 3

2/ Stębnówka 1-igłowa szt. 12 ; Transport dolny, automatyka

3/ Stębnówka 1-igłowa - 1 szt. potrójny transport

Potrzebna powierzchnia ok. 40 m2

III. PROJEKTANCI, MŁODZIEŻ

=====

1/ Maszyna do szycia domowa szt. 12

2/ Coverlock szt. 1

Potrzebna powierzchnia - ok. 20-25 m2



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Fundusze
Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rada ds. Kompetencji

PRZEMYSŁ MODY
I INNOWACYJNE TEKSTYLIA

„Rada ds. Kompetencji Przemysłu Mody i Innowacyjnych Tekstylii” Projekt finansowany z Programu Operacyjnego Wzrostka Edukacja Rozwój. Osi priorytetowa II - Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.12 Zwiększenie wiedzy o potrzebach kwalifikacyjno-zawodowych

OPIS TECHNICZNY

MASZYN I URZADZEŃ I

GRUPA A

1/ Stębnówka 1-igłowa z transportem dolnym, igłowym i automatyką

Zautomatyzowana stębnówka jednoigłowa, do szycia ciężkiego ze zintegrowanym w głowicy silnikiem servo i panelem operacyjnym na głowicy, podwójny transport (dłiny ząbkowy + krocząca stopka), prędkość szycia 2000 ściegów/min, długość ściegu do 8 mm, wysokość podnoszenia stopki 8 mm ręcznie lub 16 mm za pomocą kolanówki, poziomy chwytacz o podwójnej pojemności,

nici Nm=90/3-30/3, system igieł DBx17 #14-#23, centralne smarowanie.

Wyposażenie w automatyczne funkcje:

obcinanie nici

ryglowanie początkowe i końcowe

pozycjonowanie igły

podnoszenie stopki

programowanie szycia

Maszyna kompletna ze stołem i silnikiem.

2/ Stębnówka 2-igłowa z wyłączaną igłą, rozstaw 6,4 automatyka

Nowoczesna stębnówka 2-igłowa z podwójnym transportem ząbkowo – igłowym z możliwością wyłączenia jednej igły.

Maszyna dostępna z silnikiem energooszczędnym servo.



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Fundusze
Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Dostępne podklasy do szycia materiałów lekkich i średnich (003) oraz ciężkich (005).

Parametry techniczne:

prędkość szycia 3000 ściegów/min; długość ściegu 5mm;

wysokość podnoszenia igieł 7-13mm

rozstaw igieł 6,4mm (standard) na zamówienie dostępne inne rozstawy

możliwość wyłączenia jednej igły; system igieł DPx5

Maszyna kompletna ze stołem i silnikiem.

3/ Dziurkarka bieliżniana sterowana elektronicznie

Sterowana elektronicznie 2-nitkowa, szyjąca ściąganiem, dziurkarka bieliżniana. Wzór dziurki, jak i wiele innych informacji (numer wzorstały szwów, itd.) wprowadza się poprzez czytelny panel operacyjny z graficznym wyświetlaczem. Maszyna posiada elektroniczny programowalny aktywny system kół naprężenia nici. Naprężenie nici igłowej przy szyciu równoległym i w sekcjachowania dziurki może być kontrolowane osobno, dzięki wprowadzonym i zapis w pamięci maszyny różnym warunkom szycia (typ nici, typ materiału, prędkość szycia, itp.). Maszyna umożliwia wykonanie dziurki w podwójnym cyklu oraz wraz z następnym przeszcyciem wzmacniającym, dzięki czemu uzyskuje najwyższej jakości dziurki, zwłaszcza na materiałach elastycznych – dzianinie

Standardowo możliwość odszywania dziurek różnej długości konieczności wymiany noża.

Ilość opuszczeń noża ustawiana jest automatycznie w zakresie wielkości dziurki.



Parametry techniczne:

- prędkość szycia: 4200 ściegów/min.
- długość dziurki/przecięcia:
- 6,4 - 25,4 mm przy stopce standardowej
- 6,4 - 31,8 mm opcjonalnie (dodatkowe wyposażenie)
- szerokość rygla/dziurki: do 5 mm
- opcjonalnie długość dziurki: do 70 mm lub do 120 mm
- zasilanie 230 V

Maszyna kompletna ze stołem i silnikiem.

4/ Ryglówka sterowana elektronicznie,

Elektronicznie sterowana, w pełni programowalna ryglówka (guzikarka) 2-nitkowa, wyposażona w energooszczędny silnik servo wbudowany w głowicę maszyny (system direct drive) oraz silniki krokowe, sterujące oddzielnie poszczególnymi mechanizmami maszyny.

Programowanie wszystkich funkcji i wzorów odbywa się na czytelnym panelu sterującym z graficznym wyświetlaczem, będącym standardowym wyposażeniem maszyny.

Płynna regulacja długości i szerokości wzorów szycia. Możliwość zaprogramowania cyklu różnego rodzaju wykonywanych odszyć.



Długość ściegu możliwa do zaprogramowania: od 0,1 mm do 10 mm. Możliwość wykonania dużej ilości rodzajów rygli, rygli ozdobnych czy innych wzorów zamocowań, jak: koperfy, zygzaki, obszycia prostokątne czy owalne.

Maksymalne pole pracy: 30 mm x 40 mm.

Standardowo maszyna wyposażona w:

- klamry zapewniające odszycie rygla 16 x 2,4 mm (dla innych wzorów konieczność dokupienia klamer dodiskowych)

- uchwyty do użycia maszyny jako guzikarki. Pamięć maszyny zapewnia zapisanie 100 wzorów przeszyć mocujących oraz 50 wzorów doszyć guzika.

Udoskonalony system smarowania – olej w zamkniętym obiegu, doprowadzany tylko do mechanizmu chwytacza (bez smarowania mechanizmu napędu igielnicy). Rozwiązanie takie gwarantuje brak jakichkolwiek wycieków oleju z górnej części maszyny (najczęściej z igielnicy) powodujących plamienie materiału.

Maszyna kompletna ze stołem i silnikiem.

5/ Guzikarka z automatycznym obcinaniem nici; guziki 10-28 mm

Guzikarka 1-nitkowa, max. 1500 ściągów/min, średnica guzika 10 - 28 mm, odległość między otworami 2,5 - 6 mm, ilość ściągów na cykl: 8, 16, 32. Maszyna wyposażona w system zawiązywania nitki na końcu procesu szycia (uniemożliwia odprucie się guzika).

Automatyczne obcinanie nici.

Maszyna standardowo wyposażona jest w uchwyty do przyszywania guzików na płasko. Możliwość doszywania guzików na stopce (wymagany specjalny uchwyt guzika)



Guzikarka umożliwiała doszywanie guzików z czterema otworami równoległe lub "na krzyż" bez konieczności wymiany krzywek. Zmiany rodzaju przeszycia dokonujemy za pomocą dźwigni.

Maszyna kompletna ze stołem i silnikiem.

6/ Overlock 2-igłowy 5-nitkowy z obcinaniem i odsysaniem łańcuszka

Overlock 5-nitkowy, wyposażony w zintegrowany energooszczędny silnik zamontowany w głowce bezpośrednio na wale głównym maszyny (system DIRECT DRIVE), który gwarantuje cichą i niezawodną pracę oraz mniejsze zużycie energii elektrycznej.

Nowoczesna konstrukcja maszyny zapewnia lepszą wentylację silnika, a przez to szybszą i wydajniejszą pracę a w efekcie dłuższą żywotność maszyny. Overlock posiada oświetlenie pola pracy (diody LED) z możliwością 3-stopniowej regulacji oraz prosty w obsłudze panel do zarządzania funkcjami automatycznymi: podnoszeniem stopki, obcinaniem łańcuszka przed rozpoczęciem szycia oraz po jego zakończeniu.

Parametry techniczne:

prędkość szycia 7.000 ściegów/min

automatyczne obcinanie nici

wysokość podnoszenia stopki 5,5mm

szerokość obrzutu 4mm

długość ścięgu 4mm (5mm)

rozstaw igieł 3mm (5mm)





transport różnicowy dolny ząbkowy

pozycjonowanie igieł; system igieł B27 (grubość Nm65)

Maszyna kompletna ze stołem i silnikiem.

GRUPA B

1/ Interlock 3-igłowy, 5-nitkowy z dolnym i górnym przepłotem

Maszyna drabinkowa renderka 2 lub 3-igłowa ze zintegrowanym silnikiem energooszczędnym servo oraz automatyką, łożo płaskie, z dolnym i górnym przepłotem, przeznaczona do podwijania dolów w bluzkach i podkoszulkach z dzianiny, lamowania (potrzebny lamownik), rozszywania szwów overlokowych, ozdobnego przeszyciania i wielu innych operacji.

Parametry techniczne:

Prędkość szycia - 6000 ściegów/min

Rozstaw igieł - Standardowo 6,4 mm lub 5,6 mm

Wysokość podnoszenia stopki – 6,2 mm

Górny przepłot - (możliwe również szycie bez przepłotu)



Transport różnicowy

System igieł - UY128GAS

Zasilanie - 230V / 50Hz

Obcinanie nici - elektromagnetyczne

Zintegrowany silnik zamontowany w głowce maszyny bezpośrednio na wało
głównym maszyny (system DIRECT DRIVE) gwarantuje cichą i niezawodną pracę
oraz mniejsze zużycie energii elektrycznej.

Maszyna wyposażona w automatyczne obcinane nici i pozycjonowanie igły oraz
podnoszenie stopki (sterowane elektromagnetycznie)

Maszyna kompletna ze stołem i silnikiem.

2/ Overlock 2-igłowy, 4-nitkowy z dolnym transportem różnicowym Overlock 4-
nitkowy, wyposażony w zintegrowany energooszczędny silnik zamontowany w
głowce bezpośrednio na wale głównym maszyny (system DIRECT DRIVE), który
gwarantuje cichą i niezawodną pracę oraz mniejsze zużycie energii elektrycznej.

Konstrukcja maszyny powinna zapewnić lepszą wentylację silnika, a przez to
szybszą i wydajniejszą pracę a w efekcie dłuższą żywotność maszyny. Overlock
posiada oświetlenie pola pracy (diody LED) z możliwością 3-stopniowej regulacji
oraz prosty w obsłudze panel do zarządzania funkcjami automatycznymi:
podnoszeniem stopki, obcinaniem łańcuszka przed rozpoczęciem szycia oraz po
jego zakończeniu.

Parametry techniczne:

prędkość szycia 7.000 ściegów/min

automatyczne obcinanie nici

wysokość podnoszenia stopki 5mm



Rada ds. Kompetencji

PRZEMYSŁ MODY
I INNOWACYJNE TEKSTYLIA

„Rada ds. Kompetencji Przemysłu Mody i Innowacyjnych Tekstylii” Projekt finansowany z Programu Operacyjnego Wzrost Edukacji i Rozwoj. Działania II - Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.12 Zwiększenie wiedzy o potrzebach kwalifikacyjno zawodowych

szerokość obrzętu 4mm

długość ściegu 4,2mm

rozstaw igieł 2mm

transport różnicowy dolny ząbkowy

pozycjonowanie igieł

system igieł B27 (grubość Nm65)

Maszyna kompletna ze stołem i silnikiem

3/ Zick zack 1-igłowy z dolnym transportem, 8 mm

Sterowana elektronicznie, automatyczna, maszyna typu Zig-Zag.

Napęd direct drive (silnik servo zamontowany w głowicy maszyny).

Maszyna posiada automatyczne smarowanie chwytacza w układzie zamkniętym (niewielka ilość oleju w zamkniętym zbiorniku, bez dostępu zanieczyszczeń powstających podczas szycia), igielnica bez smarowania (nie ma ryzyka palenia materiału). Sterowanie za pomocą prostego w obsłudze panelu sterującego. Maszyna posiada zapisanych 14 różnych wzorów przeszycia oraz umożliwia zaprogramowanie dodatkowych 99 wzorów (w każdym wzorze do 500 ściegów).

Automatyczne obcinanie nici, ryglowanie, podnoszenie stopki oraz mikrowłóknik ściegu wstecznego.

Parametry techniczne:

prędkość szycia do 5000 ściegów/min

maksymalna szerokość ściegu 10 mm (fabrycznie 8 mm)

długość ściegu do 5 mm (fabrycznie 2 mm)





wysokość podnoszenia stopki 10 mm

skok igielnicy 33,3 mm

moc silnika 450W; zasilanie 230V/50Hz

czytnik kart pamięci CompactFlash.

Maszyna kompletna ze stołem i silnikiem

4/ Podszywarka

Podszywarka 1-nitkowa, szyjąca ściegiem jednostronnie krytym, krótkoramienna, z interwałem (mechanizm nastawnego przesoku ściegu 1:1, 1:2, 1:3-dostępny na zamówienie); przeznaczona do podszywania materiałów średnich, posiada wypieracze eliminujące przebicie podczas przeszycia na szwach poprzecznych. Łoże cylindryczne o małej średnicy umożliwia przeszycie elementów o małym

obwodzie. Wyposażona w silnik servo, prędkość maksymalna 3000 ściegów/min, długość ściegu 3 - 8 mm.

5/ Stębnówka 1-igłowa o ściegu łańcuskowym z transportem dolnym

Maszyna łańcuskowa 1-igłowa, 2-nitkowa, transport dolny ząbkowy, prędkość szycia do 4500 ściegów/min, długość ściegu regulowana w zakresie 1,4 - 4 mm, wysokość podnoszenia stopki 10 mm.

System igieł TVx7 #9-#21.

Maszyna kompletna ze stołem i silnikiem.



6/ Maszyna łańcuskowa ramieniowa

Maszyna ramieniowa, 3-igłowa, 6-nitkowa o ściegu łańcuskowym, wyposażona w zwiążacz materiałów. Przeznaczona do szycia szwów podwójnie zawiniętych (tzw. ścieg "francuski") z materiałów (w zależności od podklasy) średnich lub ciężkich np. szwy w nogawkach spodni, rękawach kurtek, odzieży roboczej itp.

Maksymalna prędkość maszyny 3600 ściegów/min, długość ściegu 1,4 - 4,2 mm, standardowy rozstaw igieł 6,4 mm (opcjonalnie dostępne 5,6; 7,2; 8,0; 9,6 mm), wysokość podnoszenia stopki 10 mm, puller (V045S) wspomagający transport materiału.

Maszyna może być opcjonalnie wyposażona w automatyczne podnoszenie stopki, automatyczne obcinanie nici oraz chłodzenie igieł (w zależności od potrzeb).

Maszyna kompletna ze stołem i silnikiem.

7/ Gumiarka

Gumiarka 12-igłowa z łożem cylindrycznym szyjąca ściegiem łańcuskowym. Maksymalna prędkość szycia 4500 ściegów/min. Wyposażona w puller odbierający oraz przedni napinacz gumy. Opcjonalnie dostępna również wersja z rolkami

napinającymi (RL) do szycia "na okrągło". Standardowo rozstaw między sąsiednimi igłami 6,4 mm.

Maszyna kompletna ze stołem i silnikiem



Rada ds. Kompetencji

PRZEMYSŁ MODY
I INNOWACYJNE TEKSTYLIA

„Rada ds. Kompetencji Przemysł Mody i Innowacyjne Tekstylia” Projekt finansowany z Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój. Oś priorytetowa II - Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.12 Zwiększenie wiedzy o potrzebach kwalifikacyjno-zawodowych

GRUPA C

1/ **Żelazko** ze stopą stopa teflonową 1,8 kg

2/ **Stół do prasowania** z odsysaniem i podgrzewaną płytą

Stół prasowniczy z podgrzewaną powierzchnią roboczą i odsysaniem (bardzo mocna jednostka odsysająca 0,8 kW), podstawa silikonowa na żelazko, komin, zasilanie 230V/50Hz. Stół przystosowany do podłączenia dodatkowego prasuła z podgrzewaną powierzchnią i odsysaniem.

Wymiary powierzchni roboczej 1200 x 410 x 260 mm

3/ **Wytwornica pary** na 1 lub 2 żelazka

Profesjonalna, przemysłowa wytwornica pary do zasilania jednego lub dwóch żelazek. Dozowanie pary do żelazek odbywa się automatycznie.

Urządzenie wyposażone w pompę zapewniające automatyczne zasilanie wytwornicy w wodę. Żelazka ze stopą teflonową w komplecie.

Parametry techniczne:

- pojemność kotła wytwornicy 8 l; ciśnienie robocze 3 bar
- moc elementów grzejnych 4,0 kW
- wydajność pary 5 kg/h
- zasilanie 380 V

Wytwornica może również pracować ze szczotką parową.



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Fundusze
Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



GRUPA D

1/ Klejarka taśmowa o ruchu ciągłym, regulacja temperatury

Klejarka taśmowa o ruchu ciągłym, szerokość robocza 600 mm. Klejarka posiada tzw. otwarty bok, co umożliwia podklejanie elementów szerszych niż 600 mm. Regulowana siła docisku oraz czas klejenie, temperatura utrzymywana przez elektroniczny termostat z funkcją programowania (informacja o temperaturze zadanej i rzeczywistej). Maszyna posiada wałki czyszczące pas oraz listwy zaganiające.

Parametry techniczne:

zasilanie 220V/380V; moc silnika 400W; moc grzałek 7 kW,

maksymalna temperatura 220 st. C,

maksymalny docisk 2 kg/cm²,

maksymalna prędkość pasów 0-10 m/min.

GRUPA E

1/ Nóż pionowy, wysokość krojenia 10 mm

Nowoczesny, wytrzymały, uniwersalny nóż pionowy do wszelkiego rodzaju materiałów. Wyposażony w automatyczną ostrzałkę paskową i system smarowania.

Wysokość krojenia do 16 cm, moc 550 W, zasilanie 220 V, masa 14,5 kg.

Dostępne rozmiary(wysokości) noży: 5", 6", 8", 10"

2/ Zestaw do łagowania z odkrawaczem elektrycznym



Rada ds. Kompetencji

PRZEMYSŁ MODY

INNOWACYJNE TEKSTYLIA

„Rada ds. Kompetencji II. Przemysł Mody i Innowacyjne Tekstylia” Projekt finansowany z Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Kultura II – Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.12 Zwiększenie wiedzy o potrzebach kwalifikacyjno-zawodowych

Kompletny zestaw do łagowania w skład, którego wchodzi:

- stojak na belkę materiału
- przednia listwa dociskowa podnoszona automatycznie wraz z prowadnicą odkrawacza (długość 260cm)
- odkrawacz elektryczny z automatycznym przesuwem i licznikiem warstw.

3/ Stół krojczy o długości 6 m

Stabilny i wytrzymały stół krojczy wykonany ze stalowych profili zamkniętych, blat laminowany z wykończeniem kątownikami aluminiowymi blatu, możliwość wyprofilowania, budowa modułowa z możliwością rozbudowy

GRUPA F

1/ Oprogramowanie

2/ komputer - szt. 1

3/ Digitizer - szt. 1

4/ Pióro - szt. 1

Komputerowy system przygotowania produkcji wykorzystywany w przemyśle odzieżowym do kompleksowego projektowania i przygotowania ubrań do produkcji.

W skład systemu wchodzi:

1. Licencjonowane oprogramowanie do konstrukcji, modyfikacji, stopniowania, digitalizacji oraz do tworzenia układów kroju w sposób manualny lub automatyczny,
2. Zestaw komputerowy (komputer+ monitor),



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Fundusze
Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



3. Elektroniczna tablica do wprowadzania szablonów do komputera,
4. Ploter atramentowy do wydruku szablonów i układów kroju





OPIS TECHNICZNY MASZYN I URZĄDZEŃ II

1/ Overlock 5-nitkowy

Overlock 5-nitkowy, wyposażony w zintegrowany energooszczędny silnik zamontowany w głowice bezpośrednio na wałę głównym maszyny (system DIRECT DRIVE), który gwarantuje cichą i niezawodną pracę oraz mniejsze zużycie energii elektrycznej.

Overlock posiada oświetlenie pola pracy (diody LED) z możliwością 3-stopniowej regulacji oraz prosty w obsłudze panel do zarządzania funkcjami automatycznymi: podnoszeniem stopki, obcinaniem łańcuszka przed rozpoczęciem szycia oraz po jego zakończeniu.

Parametry techniczne:

prędkość szycia 7.000 ściegów/min

automatyczne obcinanie nici

wysokość podnoszenia stopki 5,5mm

szerokość obrzutu 4mm

długość ściegu 4mm (5mm)

rozstaw igieł 3mm (5mm)

transport różnicowy dolny zabłkowy

pozycjonowanie igieł

system igieł B27 (grubość Nm65)

Maszyna kompletna ze stołem i silnikiem.



2/ Stębnówka 1-igłowa do ciężkiego szycia

Zautomatyzowana stębnówka jednoigłowa, do szycia ciężkiego ze zintegrowanym w głowicy silnikiem servo i panelem operacyjnym na głowicy, podwójny transport (dolny ząbkowy + krocząca stopka), prędkość szycia 2000 ściegów/min, długość ściegu do 8 mm, wysokość podnoszenia stopki 8 mm ręcznie lub 16 mm za pomocą kolanówki, poziomy chwytacz o podwójnej pojemności,

nici Nm=90/3-30/3, system igieł DBx17 #14-#23, centralne smarowanie.

Wyposażenie w automatyczne funkcje:

obcinanie nici; ryglowanie początkowe i końcowe

pozycjonowanie igły; podnoszenie stopki

programowanie szycia

Maszyna kompletna ze stołem i silnikiem.

3/ Stębnówka 1-igłowa potrójny transport

Maszyna 1-igłowa, transport potrójny, pionowy chwytacz o powiększonej pojemności, max. prędkość szycia 2500 ściegów/min., max. długość ściegu

9 mm (do przodu i do tyłu), max. wysokość podnoszenia stopki 16 mm,

system igieł: 135x17, Nm125 - Nm180), grubość nici: Nm=60/3 ~ 15/3,

dystans między igielnicą a korpusem maszyny 264 mm, smarowanie punktowe, knotowe.

Maszyna kompletna ze stołem i silnikiem



OPIS TECHNICZNY MASZYN I URZĄDZEŃ III

1/ Maszyna do szycia domowa

Maszyna do szycia skomputeryzowana i posiada dotykowy ekran o wysokiej rozdzielczości. W maszynach do szycia najważniejszą zaletą jest jednak innowacyjny system IDT czyli perfekcyjne i równomierne podawanie materiału z góry i z dołu. Maszyna do szycia posiada aż 201 ściegów do wszelkich możliwych kreacji. Przy szyciu grubych materiałów pomoże w tym specjalna dodatkowa przestrzeń pod stopką. Nowością w maszynie do szycia są 4 alfabety. Istotną zaletą jest praca bez regulatora obrotów. Maszyna posiada czujnik napętnienia szpulki. Innowacyjne oświetlenie LED i elektroniczna kontrola naprężenia nici, to standard w tej klasie maszyn do szycia. Bardzo duża przestrzeń robocza (aż 200 mm po prawej stronie) pozwala szyć duże powierzchnie oraz pikować. Posiada długą 5-letnią gwarancję!

Drugi dodatkowy- górny transporter materiału

System podwójnego transportu materiału IDT – Górny transport zapewnia perfekcyjne szycie wszystkich typów materiałów od trudnych i śliskich do grubych i twardych. To są drugie ząbki przesuwające materiał także od góry. Nie ma więc irytującego ściągania, marszczenia przy szyciu materiałów trudnych tj. lycry, jedwabiu - szycie jest przyjemnością Maszyna do szycia posiada 201 ściegów wybieranych na dużym czytelny ekranie o wysokiej rozdzielczości. Ekran obsługujemy za pomocą pióra świetlnego. Znajdziemy wśród nich całą gamę ściegów użytkowych overlockowe, elastyczne, kryte. Dodatkowo skorzystamy ze ściegów satynowych, do мережки czy krzyżykowych. Ściegi ozdobne mają aż do szerokości 7 mm. Jest także znakomitą maszyną do pikowania, posiada specjalne ściegi do tej funkcji. Do opisów swoich projektów możemy użyć któregoś z aż 4 fontów



Maszyna do szycia posiada 201

ściegów wybieranych na dużym czytelnym ekranie o wysokiej rozdzielczości. Ekran obsługujemy za pomocą pióra świetlnego.

Znajdziemy wśród nich całą gamę ściegów użytkowych overlockowe, elastyczne, kryte. Dodatkowo skorzystamy ze ściegów satynowych, do мережки czy krzyżykowych. Ściegi ozdobne mają aż do szerokości 7 mm. Jest także znakomitą maszyną do pikowania, posiada specjalne ściegi do tej funkcji. Do opisów swoich projektów możemy użyć któregoś z aż 4 fontów

Czujnik alarmujący gdy kończy nitka na szpulce

Profesjonalne oświetlenie LED

Maszyna powinna być wyposażona w 3 diodowe oświetlenie najwyższej jakości. Nie rzuca ono cienia i jest bardzo podobne do naturalnego światła. Nie męczy oczu!

Duża powierzchnia szycia

To powinna być duża maszyna z długim ramieniem i przestrzenią aż 200 mm po prawej stronie igły. Wykonasz więc na niej łatwo duże projekty pikowania czy szycia.

Automatyczne obszywanie dziurek

Maszyna wykonuje aż 7 rodzajów dziurek automatycznie na wymiar guzika.

Igła zatrzymuje się w pozycji GÓRA/DÓŁ

Przycisk wyboru pozycji zatrzymania igły góra/dół. Bardzo wygodna funkcja która pozwala na kontynuację szycia np. po dojściu do narożnika

Płynna regulacja pozycji igły

Ustawienie igły w jednej z 29 pozycji. Bardzo pomocne przy wszywaniu zamków, lamowania czy trudnych projektów.





Rada ds. Kompetencji

PRZEMYSŁ MODY
I INNOWACYJNE TEKSTYLIA

„Badania ds. Kompetencji w Przemysle Mody i Innowacyjnych Tekstyliach” Projekt sfinansowany z Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój Osi priorytetowa II - Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.12 Zwiększenie wiedzy o potrzebach kwalifikacyjno-zawodowych

Odbicie lustrzane wzoru

Niesamowite możliwości kreacji nowych wzorów z wykorzystaniem funkcji odbicia lustrzanego. Możemy wykorzystać odbicie w dwóch płaszczyznach czyli poziomie i pionie. Powstają wtedy niespotykane kompozycje.

Regulacja docisku stopki

Dzięki niej zastosowane ściegi są dokładnie takie jak powinny być, a materiały o różnej wielkości podawane są we właściwy sposób.

Chwytnacz rotacyjny

Maszyna jest wyposażona w chwytnacz rotacyjny. Dzięki niemu ściegi są dokładne, a maszyna pracuje cicho.

Automat do nawlekania igły

Wygodny, łatwy w obsłudze sam nawlecze igłę

Funkcja FIX

Funkcja FIX automatycznie wiąże nici na końcu ściegu i zabezpiecza przed pruciem. Wystarczy tylko włączyć przyciskiem.

Wolne ramię

Dzięki niemu szycie okrągłych elementów jest znacznie wygodniejsze

2/ Coverlock

- Praca 5, 4, 3, 2 -ma nitkami – wiele możliwości szycia użytkowego i dekoracyjnego
- Duże pole pracy – więcej miejsca do szycia dużych projektów.
- Stół powiększający pole pracy w wyposażeniu overlocka





- 23 ściegi – obcinanie, szycie, wykończenie brzegów i dekoracja materiału w krótkim czasie.
- Ściegi drabinkowe dwuigłowe – idealne do podwinieć materiałów elastycznych, wykończeń wszystkich typów dzianin.
- Ścieg łańcuskowy – do łączenia warstw materiału. Może być stosowany również jako ścieg fastry gowy.
- Ścieg overlockowy 5-nitkowy – połączenie dwóch ściegów dla uzyskania mocnego, wytrzymałego szwu.
- Ścieg overlockowy 4-nitkowy – wzmocniony ścieg overlockowy.
- Ścieg overlockowy 3-nitkowy – ścieg overlockowy szeroki i wąski, do technik dekoracyjnych.
- Ścieg 2-nitkowy – roliący brzeg lub płaski, wąski lub szeroki.
- Ścieg roliący brzegowy – 2 lub 3-nitkowe podwiniecia z rolowaniem brzegu.
- Automatyczne ustawienie naprężenia nitki.
- Zwalnianie naprężenia nitki – łatwe wyciągnięcie nitki wraz z materiałem po podniesieniu stopki.
- Proste przejście od ściegów overlockowych do ściegów dwuigłowych – nie ma potrzeby wymiany stopki czy płytki ściegowej.
- Transport różnicowy – z regulowaną pozycją, eliminuje rozciąganie materiałów lub marszczenie materiałów lekkich.
- Prędkość pracy - 1100 ściegów/minutę
- 2 prędkości pracy – przy bardziej precyzyjnych elementach zaleca się korzystanie z niższej prędkości.





- Otwarte prowadniki nici z oznaczeniami kolorystycznymi –szybkie i proste zakładanie nitek.
- Regulacja długości ściegu, szerokości cięcia i docisku stopki – wybór najkorzystniejszych parametrów dla różnych typów materiałów i technik szycia.
- Elektroniczna kontrola siły wkłucia igły – pełna siła wkłucia igły przy każdym ściegu, niezależnie od prędkości szycia.
- Wbudowany konwerter ściegu 2-nitkowego – prosta konwersja do ściegów 2-nitkowych

Opisane modelowe podstawowe wyposażenie pracowni odzieżowej przygotowane we współpracy z dostawcami maszyn i urządzeń i nauczycielami zawodu.

Koszt wyposażenia takiej pracowni to ok. 350 000,00 zł.

Z tych pracowni mogą korzystać uczniowie, studenci i kursanci. Jest to wyposażenie mini zakładu odzieżowego, gdzie uczeń czy kursant powinien otrzymać podstawowe umiejętności praktyczne, które ułatwią mu praktykę w zakładzie produkcyjnym.





TEKSTYLIA

Przemysł tekstylny jest chyba jedyną branżą, której produkty mają zastosowanie w każdej dziedzinie życia. Jak wspomniano wcześniej jest to branża, która w UE jest jedną z najbardziej innowacyjnych.

W Polsce zainteresowanie tą branżą wśród młodzieży jest, niestety, niewielkie. Aktualnie jest tylko 1 szkoła tekstylna w Łodzi, która kształci w tej branży. Mimo wsparcia tej szkoły przez 17 producentów tekstyliów nabór wynosi około 10 uczniów! W tej sytuacji należałoby rozważyć, czy nie zmienić programu nauczania w szkołach przemysłu mody i np. dopiero od 2. roku rozpocząć specjalizację z podziałem na odzież, tekstylia i np. obuwnictwo, ponieważ potrzeby kadrowe w tekstyliach są bardzo duże. Dlatego proponujemy poniżej wyposażenie modelowe pracowni dziewiarskiej w Centrach Kształcenia Praktycznego.

W ostatnich kilkunastu latach nowi inwestorzy dostrzegli dobre perspektywy dla przemysłu tekstylnego opartego na nowoczesnych rozwiązaniach technicznych i technologicznych oraz na wykorzystaniu istniejącego jeszcze potencjału ludzkiego w postaci byłych pracowników z branży, tradycji przemysłowej regionów i olbrzymiego rynku dla swoich produktów. Powstały nowe fabryki i nowe miejsca pracy. Zrodziła się pilna potrzeba kształcenia nowych, młodych, dobrze przygotowanych przyszłych pracowników. Postęp techniczny na całym świecie rozwija się tak szybko, że nie sposób kształcić fachowców „na zapas” w każdym zawodzie. W dzisiejszym czasie kształcić się trzeba bez przerwy (tzn. ustawicznie) i rolę Państwa jest stwarzanie możliwości wszystkim chętnym do pogłębiania swojej wiedzy i umiejętności lub do zmiany zawodu w związku z potrzebami rynku pracy.



Rolą państwowej edukacji jest przygotowanie młodzieży do skutecznego uczenia się i zdobycia uniejętności przydatnych w przyszłej pracy. W tym pomocne mają być, różnego poziomu szkoły wsparte instytucjami takimi jak Centra Kształcenia Praktycznego. Szkoła powinna zawsze pozostać jednym z najważniejszych podmiotów procesu edukacji, a w szczególności w kształceniu zawodowym. Szkoła powinna zawsze pozostać jednym z najważniejszych podmiotów procesu edukacji, a w szczególności w kształceniu zawodowym.

Współczesny rozwój techniki i technologii wpływa na wyposażanie zakładów produkcyjnych, (szczególnie w branży tekstylnej) w coraz to bardziej skomplikowane instalacje i maszyny, które wymagają specyficznych warunków pracy (specjalne hale, zasilanie w różne media, klimatyzacje itp.) i są niezwykle kosztowne. Cena maszyn tekstylnych kształtuje się na poziomie średnio dziesiątków tysięcy euro za sztukę. Tworzenie przy każdej szkole pełnego zaplecza do nauki zawodu nie ma sensu, jest to zbyt drogie. Rozwiązanie tego problemu należy upatrywać we współpracy szkół zawodowych z przedsiębiorstwami produkcyjnymi z branży tekstylnej, dla której konkretna szkoła ma kształcić pracowników. Proces edukacji w zakresie przysposobienia zawodowego musi być prowadzony przez szkołę, ale w pełnej współpracy z przemysłem. W tym celu, bezwzględnie musi się radykalnie zmienić dotychczasowy model współpracy szkół i przemysłu. Szkoły muszą odpowiadać na potrzeby rynku pracy. Przedsiębiorstwa produkcyjne muszą być zainteresowane taką współpracą i muszą się w znacznym stopniu zaangażować merytorycznie i finansowo w kształcenie przyszłych swoich kadr. Wydzielając część swoich mocy produkcyjnych i kadrowych na potrzeby szkolenia uczniów, przedsiębiorstwa ponoszą niewątpliwie pewne koszty. Zwykle z tego rozdziła się pewna niechęć do współpracy, bo niesłusznie traktowano te koszty jako straty. Te problemy muszą być wyjaśnione, uzgodnione i ustawowo ustalone (ulgi podatkowe, dofinansowania itp.). Nie może być nieudomówień, ponieważ tworzą one tylko konflikt interesów. Jest to





zadanie dla władz centralnych. Pomysł utworzenia Centrów Kształcenia Praktycznego jest bardzo dobrym i właściwie jedynym rozwiązaniem do praktycznej nauki w zakresie zdobywania umiejętności zawodowych w takich specjalnościach tekstylnych jak dziewiarz i tkacz. Takie centrum powinno zajmować się edukacją oraz koordynować współpracę szkół z przemysłem tekstylnym i działać tam, gdzie jest bieżące i perspektywiczne zapotrzebowanie na fachowców.

Branża tekstylna, która funkcjonuje i rozwija się w wielu regionach w Polsce, obejmuje głównie produkcję dziewiarską i tkactwo. W związku z tym potrzebni są dziewiarze i tkacze. Są to dwa oddzielne zawody i należy je traktować osobno. Okres przygotowania do zawodu pokrywa się z czasem nauki w szkole zawodowej i powinien być zakończony odpowiednimi egzaminami potwierdzającymi zdobyte kwalifikacje zawodowe. Zdobywanie wiedzy i umiejętności w przypadku tych zawodów musi odbywać się w ramach CKP w pracowniach (warsztatach) oraz w przygotowanych wcześniej do praktycznej nauki zawodu, zakładach produkcyjnych (dziwiarskich lub tkackich). Rozdzielenie dziewiarsstwa od tkactwa wpływa ze specyfiki branż (są tam zainstalowane całkiem inne maszyny). Nie wszystkie rodzaje urządzeń i maszyn które są zainstalowane w fabryce dało by się umieścić w pracowni CKP, nie mówiąc o kosztach, które byłyby ogromne. Dlatego też konieczne jest współdziałanie CKP z przemysłem. Przed przystąpieniem do zajęć praktycznych w CKP w ramach nauki w szkole uczeń powinien posiadać wiedzę teoretyczną w zakresie przedmiotów zawodowych (z zakresu podstaw włókiennictwa, zgodnie z programem nauczania).

Praktyczne nauczanie zawodu w branży tekstylnej w zawodach dziewiarz i tkacz powinien być podzielony na dwa etapy: 1 etap w CKP w pracowni dziewiarskiej lub tkackiej i 2.etap w przygotowanym wcześniej (do praktycznej nauki zawodu) nowoczesnym zakładzie dziewiarskim czy też tkackim.



Etap I nauki praktycznej zawodu w pracowni CKP, dla dziewiarza, obejmuje:

A - podstawy teoretyczne (niezbędne)

B - zajęcia praktyczne (na stosunkowo prostych maszynach)

Ad. A Tematy którymi w pierwszej kolejności należy się zająć to:

1 - przędze dziewiarska: surowce, rodzaje, numeracja, oznaczenia, przygotowania do dziania

2 - struktura dzianiny i jej właściwości, rodzaje dzianin

3 - tworzenie oczka: elementy oczkotwórcze, zamki

4 - igły dziewiarskie: oznaczenia, numeracje, podziałki maszyn

5 - sposoby dziania: szydełkowanie, falowanie, dzianiny kolumienkowe

6 - szydełkarki: płaskie jedno i dwułożyskowe, rodzaje, budowa, zasady działania

7 - szydełkarki okrągłe (cylindryczne), ogólnie budowa i zasada działania

8 - maszyny dziewiarskie kolumienkowe, podstawowe (ogólnie)

9 - podstawowe informacje o konfekcjonowaniu dzianin

Wszystkie powyższe tematy realizowane byłyby w ramach pierwszego etapu nauki praktycznej zawodu pod nadzorem nauczyciela / instruktora w oparciu o podręczniki dziewiarstwa oraz przy pomocy materiałów dydaktycznych takich jak: wzorniki przędz dziewiarskich (różny asortyment surowcowy), katalogi igieł dziewiarskich, oraz proste maszyny dziewiarskie (jedno i dwupłytkowe) z oprzyrządowaniem, przewijarkę (laboratoryjną) i różne inne dodatkowe wyposażenie pracowni dziewiarskiej.



W tych warunkach uczestnicy szkolenia będą mogli poznać podstawowe zasady wytwarzania dzianin, zapoznać się z podstawowymi mechanizmami maszyn dziewiarskich (prostych) i zrozumieć podstawowe pojęcia, które w przyszłości będą towarzyszyć im w pracy.

Ad B Zajęcia praktyczne

W warunkach pracowni dziewiarskiej (na bazie wyposażenia pracowni) uczniowie powinni wykonać własnoręcznie, (ale pod nadzorem instruktora zawodu) zaprojektowany przez siebie wyrób. Bez takiego działania, podjęcie praktycznej nauki zawodu w przedsiębiorstwie produkcyjnym (drugi etap nauki) byłoby zadaniem bardzo trudnym i niezrozumiałym. Wszystkie maszyny dziewiarskie, nawet te najnowszej generacji, pracują w oparciu o ten sam sposób tworzenia oczka tzn. poprzez igłę dziewiarską(„szydelko”) i przędzę. Nowoczesne maszyny są udoskonaleniem tradycyjnej idei „szydelka”, gdzie ciągle usprawnia się różne mechanizmy podające przędzę, wybierające i włączające igły dziewiarskie do pracy (elementy tworzące oczka), wprowadza się sterowanie elektroniczne różnymi mechanizmami maszyn, aby nieustannie zwiększać ich wydajność. Idea wytwarzania dzianiny tzn. „szydelko” plus przędza pozostaje ta sama, dlatego w zrozumieniu działania pracy nowoczesnych maszyn, tak ważne jest zapoznanie się z podstawami dziewiarstwa.

Etap II nauki praktycznej zawodu dziewiarza odbywać się musi w profesjonalnym zakładzie dziewiarskim, wyposażonym w nowoczesny park maszynowy, zatrudniający wykształconych fachowców oraz powinien być dobrze zarządzany.

Główne zadania kształcenia zawodowego, realizowanego w zakładach produkcyjnych z całą pewnością musi uwzględnić konkretne potrzeby kadrowe przyszłych pracodawców, a w szczególności przedsiębiorstwa, w którym odbywa się takie szkolenie. Tematyka praktycznej nauki zawodu dziewiarza maszynowego, (realizowana bezpośrednio w zakładzie produkcyjnym), musi obejmować wszystkie





działy produkcji i organizacją pracy. Zakres kształcenia musi być zgodny z wytycznymi zawartymi w Krajowym Standardzie Kompetencji Zawodowych, a w szczególności powinien obejmować:

- 1 - przygotowanie produkcji (projektowanie wyrobu – w zakresie podstawowym, zapoznanie ucznia z dokumentacją techniczno-technologiczną wyrobu, niezbędnymi normami branżowymi, nadzorem technologicznym nad wdrażanym wyrobem)
- 2 - surowce (przedzę dziewiarskie: oznaczenia, numeracje, asortyment, parametry techniczne, przewijanie)
- 3 - maszyny dziewiarskie i pomocnicze zainstalowane w zakładzie (zapoznanie się z mechanizmami maszyn, ich obsługą i zakresem ich możliwości technologicznych)
- 4 - asysta bezpośrednia przy obsłudze maszyn dziewiarskich obsługiwanych przez wykwalifikowanego dziewczarza (pod nadzorem nauczyciela zawodu/instruktora)
- 5 - samodzielna obsługa maszyn i urządzeń (pod nadzorem dziewczarza i instruktora)

Czas nauki jaki należy przeznaczyć na poszczególne zadania zależy od konkretnych warunków odbywania praktycznej nauki zawodu i powinien być uzgodniony pomiędzy CKP a przedsiębiorstwem produkcyjnym w ramach planu realizacji wspólnego zadania.

Reasumując realizacja kształcenia zawodowego w systemie dwuetapowym, to znaczy : 1. etap szkolenia odbywa się w placówkach CKP a 2.etap w zakładzie produkcyjnym (przy ściślejszej współpracy z CKP) w takim zawodzie jak dziewczar maszynowy, jest rozwiązaniem w pełni racjonalnym i jednocześnie nowatorskim, który przy właściwym wsparciu władz oświatowych i mądrym zaangażowaniu przedsiębiorstw produkcyjnych z pewnością przyniesie oczekiwany rezultat.





Główną przesłanką do lokalizacji CKP powinien być rynek pracy dla konkretnego zawodu w regionie. Najczęściej związane jest to z istniejącą już bazą produkcyjną lub planami rozwoju danej branży. Plany te najczęściej mają ścisły związek z tradycjami przemysłowymi regionów a nawet z tradycjami rodzinnymi. Można się w ten sposób spodziewać, że przemysł tekstylny, który funkcjonuje w takich regionach jak Łódź, Śląsk, Dolnośląsk, Białostocki, Warszawski, itp. który rozwija się i już teraz i poszukuje nowych pracowników, w przyszłości będzie potrzebował ich co raz więcej. Stąd też bierze się konieczność skutecznego kształcenia zawodowego i temu właśnie służyć ma zmodernizowany system uczenia zawodów tworząc Centra Kształcenia Praktycznego.

Oprócz lokalizacjiw regionie równie ważną sprawą jest przygotowanie odpowiedniego pomieszczenia na zorganizowanie pracowni CKP, w którym mają być zainstalowane podstawowe maszyny, urządzenia i oprzyrządowania oraz gabloty, stoły, szafy, krzesła, regały i wieszaki. Powierzchnia potrzebna do takiego przedsięwzięcia powinna wynosić od ok.100mkw do ok. 200mkw. Zależy to od ilości zainstalowanych maszyn i ilości osób zainteresowanych szkoleniem. Projekt zawiera propozycje wyposażenia pracowni w dwóch wariantach, na 10 uczniów i na 20 uczniów w wersji oszczędnej i standardowej.





ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA PRACOWNI W MASZYNY, MEBLE I POMOCY DYDAKTYCZNE Z UWZGLĘDNIENIEM KOSZTÓW

Lp.	Opis przedmiotu zamówienia	Koszt zakup 1szt./zł	II. szt. do	Wartość zakup do 10 osób w wariantcie oszcz./standard w złotych	II. szt. do	Wartość zakup do 20 osób w wariantcie oszcz./standard w złotych
1	maszyna 1 płytowa np. BROTHER lub PASSAP	5000- 18000	4 10 osób	20000-72000	6	30000-108000
2	maszyna 2 płytowa np. BROTHER Lub PASSAP	6000- 20000	6	36000-120000	14	84000-280000
3	przewijarka przędzy laboratoryjna	1000- 2500	1	1000-2500	2	2000-5000
4	stanowisko do prasowania(stół, żelazko, wytw. pary)	6500	1	6500	1	6500
5	stębnówka 1 igłowa fańcuszkowa	3000	1	3000	1	3000
6	overlock 2 igłowy	5000	1	5000	1	5000
7	interlock 3 igłowy	6500	1	6500	1	6500





Rada ds. Kompetencji

PRZEMYSŁE MODY
I INNOWACYJNE TEKSTYLIA

„Rada ds. Kompetencji, tj. Przemysł Mody i Innowacyjne Tekstylia” Projekt finansowany z Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój. Oś priorytetowa II - Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.12 Zwiększanie wiedzy o potrzebach kwalifikacyjno-zawodowych

8	wzorniki przedz	500	6	3000	6	3000
9	Wzorniki igiel dziew. i innych elem. maszyn	500	6	3000	6	3000
10	Stół o dł. 4 m	1000	1	1000	2	2000
11	gabloty	2000	6	12000	8	16000
12	stoly dla uczniów	600	11	6600	21	12600
13	szafy	1500	6	9000	11	16500
14	krzesła	200	12	2400	24	4800
15	regaly magazynowe	1000	6	6000	8	8000
16	wieszaki	250	4	1000	8	2000
17	Narzędzi podręczne kpl.	2000	1	2000	2	4000
18	Przędza i materiały eksploatacyjne	10000	1	10000	1	10000
19	Koszty wariantu oszczęd- nościowego i standard. dla il. do 10 i do 20 ucz.			134000 oszcz. 271500 stand.		218900 oszcz. 495900 stand.

Z czterech proponowanych wariantów zorganizowania pracowni w ramach CKP, można w zależności od potrzeb i posiadanych środków wybrać najbardziej odpowiadający konkretnym oczekiwaniom. Wydaje się, że najbardziej optymalną propozycją jest pracownia dla 10 uczniów w wyposażeniu standardowym (wartość wyposażenia jest 271500 zł)



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Fundusze
Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rada ds. Kompetencji

PRZEMYSŁ MODY
I INNOWACYJNE TEKSTYLIA

„Rada ds. Kompetencji Przemysłu Mody i Innowacyjnych Tekstylii” Projekt finansowany z Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój. Oś priorytetowa II – Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. Działanie 2.12 Zwiększenie wiedzy o potrzebach kwalifikacyjno-zawodowych

Proponowany model kształcenia zawodowego w oparciu o CENTRA KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO w branży tekstylnej dla zawodu dziewiarz (maszynowy) można zaadaptować z powodzeniem dla zawodu tkacz, dobierając odpowiedni do potrzeb zakres szkolenia i wyposażenie pracowni.



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Fundusze
Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój