

Załącznik nr 3

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

**Zadanie nr 1 – zorganizowanie i przeprowadzenie min. 24 godzinnego szkolenia pn. „Analiza mikrobiologiczna i instrumentalna żywności”, dla dwóch nauczycielek z Zespołu Szkół Usługowych i Spożywczych w Jaśle**

<b>Nazwa zamówienia</b>	Przygotowanie i przeprowadzenie 24 godzinnego szkolenia z zakresu <b>analizy mikrobiologicznej i instrumentalnej żywności</b> dla 2 nauczycielek przedmiotów o profilu spożywczym Zespołu Szkół Usługowych i Spożywczych w Jaśle w ramach projektu pn.: „Poprawa jakości kształcenia zawodowego w szkołach ponadgimnazjalnych na terenie Powiatu Jasielskiego” Działania 9.4 Poprawa jakości kształcenia zawodowego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.
<b>Opis przedmiotu zamówienia</b> (m.in.: - liczba uczniów/ nauczycieli; - liczba godzin; - godzinowa organizacja zajęć; - miejsce szkolenia;	<p>Przedmiotem zamówienia jest przygotowanie i przeprowadzenie 24 godzinnego szkolenia z zakresu <b>analizy mikrobiologicznej i instrumentalnej żywności</b> dla 2 nauczycielek przedmiotów o profilu spożywczym Zespołu Szkół Usługowych i Spożywczych w Jaśle. Czas trwania szkolenia: 24 godziny.</p> <p>Jednostką czasową szkolenia jest 1 godzina szkoleniowa (1 godzina szkolenia = 45 minut).</p> <p>Metody prowadzenia szkolenia: wykład i warsztaty - ćwiczenia praktyczne w formie zajęć laboratoryjnych z analizą przykładów oraz interpretacją wyników oznaczeń.</p> <p>Miejsce realizacji szkolenia: miejscowość oddalona od Jasła nie dalej niż 30 km.</p> <p>Termin realizacji szkolenia: do 30 września 2018 r.</p> <p>Wykonawca powinien wykazać się doświadczeniem dydaktycznym w pracy ze studentami kierunków związanych z analizą żywności lub przeprowadzenia co najmniej 1 kursu w zakresie tematycznym przedstawionym w punkcie „Minimalny zakres tematyczny” oraz dysponuje własnym laboratorium analitycznym.</p> <p>Szkolenie kończy się egzaminem, za którego przygotowanie i przeprowadzenie odpowiada Wykonawca.</p>
<b>Minimalny zakres tematyczny</b>	<p>Szkolenie ma na celu zapoznanie się z aktualnym stanem prawnym dotyczącym wymagań mikrobiologicznych i instrumentalnych, zasadami przygotowania próbek do badań, zawiesiny wyjściowej i rozcieńczeń, wskaźnikami i metodami badań mikrobiologicznych, jak również nabywanie i utrwalenie umiejętności wykonywania oznaczeń przedstawionych w programie oraz interpretowania wyników analiz.</p> <p><b>Zagadnienia z zakresu analizy mikrobiologicznej:</b> <u>WYKŁADY:</u></p>

	<p>1. Aktualny stan prawny dotyczący wymagań mikrobiologicznych</p> <p>2. Ogólne zasady przygotowania próbek, zawiesiny wyjściowej i dziesięciokrotnych rozcieńczeń do badań mikrobiologicznych – omówienie normy ISO 6887</p> <p>3. Wskaźniki mikrobiologiczne i metody badań – higiena i bezpieczeństwo</p> <p><b>WARSZTATY:</b></p> <p>1. Warsztaty w laboratorium mikrobiologicznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Oznaczanie ogólnej liczby drobnoustrojów</li> <li>b) Wykrywanie obecności Salmonella Spp</li> <li>c) Wykrywanie obecności i oznaczanie liczby Listeria monocytogenes</li> <li>d) Wykrywanie obecności i oznaczanie liczby Enterobacteriaceae</li> <li>e) Wykrywanie obecności i oznaczanie liczby bakterii z grupy coli i E. coli</li> <li>f) Oznaczanie Bacillus Cereus</li> <li>g) Wykrywanie obecności i oznaczanie liczby gronkowców koagulazo-dodatnich</li> </ul> <p>2. Na każdym etapie interpretacja wyników analiz</p> <p><b>Zagadnienia z zakresu analizy instrumentalnej</b></p> <p>1) Zasady przygotowania do oznaczeń i obsługi sprzętu analitycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) spektrofotometru</li> <li>b) polarymetru</li> <li>c) kolorymetru</li> <li>d) pehametru</li> </ul> <p>2) Teoretyczne podstawy oznaczeń oraz praktyczne zastosowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) spektrofotometru</li> <li>b) polarymetru</li> <li>c) kolorymetru</li> <li>d) pehametru</li> </ul> <p>w ocenie składu chemicznego żywności.</p> <p>3) Ćwiczenia praktyczne – oznaczanie wybranych składników żywności z zastosowaniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) spektrofotometru (np. ocena świeżości mięsa na podstawie spektrofotometrycznego pomiaru barwy, oznaczanie zawartości chlorofilu w olejach, oznaczanie zawartości likopenu w pomidorach i przetworach, oznaczanie zawartości białek, tłuszczu, wody w mięsie)</li> <li>b) polarymetru (oznaczanie zawartości węglowodanów w surowcach spożywczych)</li> <li>c) kolorymetru (oznaczanie zawartości żelaza w wodzie)</li> <li>d) pehametru (oznaczanie kwasowości czynnej surowców i produktów spożywczych, oznaczanie kwasowości potencjalnej artykułów spożywczych metodą miareczkowania potencjometrycznego)</li> </ul> <p>oraz opracowanie i interpretacja wyników oznaczeń</p>
<b>Materiały szkoleniowe</b>	Wykonawca zapewni:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) dzienny harmonogram zajęć, dostarczony do 7 dni po podpisaniu umowy z Wykonawcą,</li> <li>b) materiały szkoleniowe zawierające szczegółowe informacje dotyczące omawianych zagadnień (np. wprowadzenie teoretyczne, opisy przebiegu omawianych analiz) w formie elektronicznej, na nośniku typu pendrive o min. pojemności 4GB, oraz w formie papierowej,</li> <li>c) dokumentację niezbędną podczas szkolenia,</li> <li>d) dostęp do sieci Internet,</li> <li>e) salę szkoleniową przystosowaną do prowadzenia zajęć teoretycznych oraz laboratorium analityczne do przeprowadzenia zajęć warsztatowych, znajdujące się w jednym budynku.</li> <li>f) swobodny dostęp do stanowisk laboratoryjnych – przy jednym stanowisku może znajdować się co najwyżej dwie osoby uczestniczące w szkoleniu.</li> <li>g) projektor multimedialny, tablice poglądowe, zestawy ćwiczeń niezbędne do prowadzenia szkoleń,</li> <li>h) odzież, okulary oraz rękawice ochronne dla każdego uczestnika szkolenia</li> <li>i) wyposażenie laboratorium w czasie szkolenia powinno obejmować: <ul style="list-style-type: none"> <li>- odczynniki, które będą wykorzystywane podczas ćwiczeń</li> <li>- sprzęt: pipety dla każdego uczestnika, vortex (co najmniej 2- 3), palnik, łaźnia na podłoża, waga, stomacher, statywy na probówki, tipsy, płytki, ezy, głaszczki, ciepłarka (do inkubacji płytek)</li> </ul> </li> <li>j) spektrofotometr, polarymetr, kolorymetr, pehametr</li> </ul>
<b>Wymagania co do zaświadczeń/ certyfikatów</b>	Wykonawca zobowiązuje się do wystawienia stosownych imiennych zaświadczeń o ukończeniu szkolenia wszystkim uczestnikom zgodnie z § 18 ust. 2 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. z 2014 poz. 622).

**Zadanie nr 2 – wyłonienie Trenera, który zorganizuje i przeprowadzi min. 24 godzinne szkolenie pn. „Obsługa programu Optitex 2D”, dla 10 uczniów z Zespołu Szkół Usługowych i Spożywczych w Jaśle**

<b>Nazwa zamówienia</b>	Przygotowanie i przeprowadzenie przez trenera 24 godzinnego szkolenia pn. <b>„Obsługa programu Optitex 2D”</b> dla 10 uczniów klas o profilu odzieżowym Zespołu Szkół Usługowych i Spożywczych w Jaśle w ramach projektu pn.: „Poprawa jakości kształcenia zawodowego w szkołach ponadgimnazjalnych na terenie Powiatu Jasielskiego” Działania 9.4 Poprawa jakości kształcenia zawodowego Regionalnego
-------------------------	--

	Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.
<b>Opis przedmiotu zamówienia</b> (m.in.: - liczba uczniów/ nauczycieli; - liczba godzin; - godzinowa organizacja zajęć; - miejsce szkolenia;	<p>Przygotowanie i przeprowadzenie przez trenera 24 godzinnego szkolenia „Obsługa programu Optitex 2D” dla 10 uczniów z klas o profilu odzieżowym z Zespołu Szkół Usługowych i Spożywczych w Jaśle.</p> <p>Miejsce realizacji szkolenia: sala szkoleniowa mieszcząca się w Zespole Szkół Usługowych i Spożywczych, ul. Staszica 30B, 38 – 200 Jasło.</p> <p><u>Zamawiający zapewni:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dostęp do sieci internetowej,</li> <li>- wystarczającą liczbę własnych licencji na oprogramowanie komputerowe wykorzystywane przy realizacji szkoleń,</li> <li>- sprzęt komputerowy dla każdego uczestnika umożliwiający przeprowadzenie szkolenia,</li> <li>- projektor multimedialny, tablice,</li> <li>- jeden digitizer A0.</li> </ul> <p>Szkolenie przeprowadzane będzie przez osobę, która posiada doświadczenie w obsłudze w/w programu w praktyce zawodowej oraz jako szkoleniowiec.</p> <p><u>Czas realizacji szkolenia:</u> do 31 października 2018r.</p> <p>Czas trwania szkolenia: 24 godziny.</p> <p>Jako jedną godzinę Zamawiający rozumie 45 minut.</p> <p>Szkolenie kończy się egzaminem, za jego przygotowanie i przeprowadzenie odpowiada Wykonawca.</p> <p>Zamawiający bezpłatnie udostępni Wykonawcy zaplecze lokalowe wraz z wyposażeniem. Za powierzone mienie odpowiada Wykonawca.</p> <p>Za bezpieczeństwo Uczestników w czasie zajęć i przerw odpowiada Wykonawca.</p>
<b>Minimalny zakres tematyczny</b>	<p><u>Zakres merytoryczny szkolenia:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digitalizacja szablonów (przenoszenie rzeczywistego kształtu papierowych form i szablonów do pamięci komputera przy użyciu digitizera A0, uzupełnianie wprowadzanych elementów o oznaczenia wewnętrzne pomimo zapisania pliku. Płynna digitalizacja linii krzywych, wprowadzanie większej ilości elementów bez konieczności odchodzenia od digitizera, bez natychmiastowego ich opisu i definiowania np. nitki prostej. Wprowadzanie pełnego zakresu rozmiarowego szablonów przy współpracy z modułem do stopniowania, wprowadzania elementów w siatce stopniowania i tworzenie tabeli rozmiarów z wartościami stopniowania).</li> <li>2. Konstrukcja, modelowanie i stopniowanie (tworzenie siatki konstrukcyjnej np. spódnicy podstawowej zgodnie z zasadami wyliczeń, modelowanie spódnic z elementami: karczka, fałdy, kontrafałdy, zaszewki, marszczenia, rozkloszowania, paska. Tworzenie tabel</li> </ol>

	<p>do stopniowania, reguł stopniowania, tabel wymiarów oraz grupowanie elementów do sprawdzenia wartości stopniowania na linii szycia.)</p> <p>3. Tworzenie układów szablonów (wprowadzanie bufora do układu lub elementów, budowanie bloków optymalnych zgrupowanych elementów, nadawanie kierunków na układzie kroju, aktualizacja utworzonego układu na podstawie zmian w modelu, podstawianie, przycinanie, korekta i dopasowanie elementów do wzoru na układzie kroju).</p>
<b>Materiały szkoleniowe</b>	<p>Wykonawca przygotuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dzienny harmonogram zajęć, dostarczony do 7 dni po podpisaniu umowy z Wykonawcą,</li> <li>• materiały szkoleniowe - skrypty lub zeszyty informacyjne w formie elektronicznej ( na nośniku typu pendrive ) i papierowej, zawierające szczegółowe informacje, które będą omawiane podczas szkolenia dla każdego uczestnika szkolenia oraz jeden egzemplarz dla zamawiającego.</li> </ul>
<b>Wymagania co do zaświadczeń/ certyfikatów</b>	<p>Wykonawca zobowiązuje się do wystawienia wszystkim uczestnikom stosowanego imiennego dokumentu potwierdzającego ukończenie szkolenia zgodnie z § 18 ust. 2 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. z 2014 poz. 622).</p>

**Zadanie nr 3 - wyłonienie Trenera, który zorganizuje i przeprowadzi min. 24 godzinne szkolenie pn. „Obsługa programu Optitex 3D”, dla 5 uczniów z Zespołu Szkół Usługowych i Spożywczych w Jaśle**

<b>Nazwa zamówienia</b>	<p>Przygotowanie i przeprowadzenie przez trenera 24 godzinnego szkolenia pn. „<b>Obsługa programu Optitex 3D</b>” dla 5 uczniów klas o profilu odzieżowym Zespołu Szkół Usługowych i Spożywczych w Jaśle w ramach projektu pn.: „Poprawa jakości kształcenia zawodowego w szkołach ponadgimnazjalnych na terenie Powiatu Jasielskiego” Działania 9.4 Poprawa jakości kształcenia zawodowego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.</p>
<b>Opis przedmiotu zamówienia</b> (m.in.: - liczba uczniów/ nauczycieli; - liczba godzin; - godzinowa organizacja zajęć; - miejsce szkolenia;	<p>Przygotowanie i przeprowadzenie przez trenera 24 godzinnego szkolenia pn. „<b>Obsługa programu Optitex 3D</b>” dla 5 uczniów z klas o profilu odzieżowym z Zespołu Szkół Usługowych i Spożywczych w Jaśle.</p> <p>Miejsce realizacji szkolenia: sala szkoleniowa mieszcząca się w Zespole Szkół Usługowych i Spożywczych, ul. Staszica 30B, 38 – 200 Jasło.</p> <p><u>Zamawiający zapewni:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dostęp do sieci internetowej,</li> <li>- wystarczającą liczbę własnych licencji na oprogramowanie komputerowe wykorzystywane przy realizacji szkoleń,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sprzęt komputerowy dla każdego uczestnika umożliwiający przeprowadzenie szkolenia,</li> <li>- projektor multimedialny,</li> <li>- jeden digitizer A0,</li> </ul> <p>Szkolenie przeprowadzane będzie przez osobę, która posiada doświadczenie w obsłudze w/w programu w praktyce zawodowej oraz jako szkoleniowiec.</p> <p>Termin realizacji szkolenia: do 31 października 2018r. Czas trwania szkolenia: 24 godziny. Jako 1 godzinę szkoleniową Zamawiający rozumie 45 minut.</p> <p>Szkolenie kończy się egzaminem, za jego przygotowanie i przeprowadzenie odpowiada Wykonawca. Zamawiający bezpłatnie udostępni Wykonawcy zaplecze lokalowe wraz z wyposażeniem. Za powierzone mienie odpowiada Wykonawca. Za bezpieczeństwo Uczestników w czasie zajęć i przerw odpowiada Wykonawca.</p>
<b>Minimalny zakres tematyczny</b>	<p><b>Minimalny zakres tematyczny:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) konstrukcja, modelowanie i stopniowanie (tworzenie siatki konstrukcyjnej spódnicy, spodni, bluzki, modelowanie spódnic, spodni, bluzki. Tworzenie elementów: karczka, fałdy, kontrafałdy, zaszewki, marszczenia, rozkloszowania, paska. wykonanie szablonów spódnicy, spodni i bluzki wg projektu i sprawdzenie ich poprawności na dowolnej sylwetce 3D w wybranym rozmiarze. Tworzenie tabel do stopniowania, reguł stopniowania, tabel wymiarów oraz grupowanie elementów do sprawdzenia wartości stopniowania na linii szycia, stopniowanie szablonów wg obwodów i wg wzrostów w procesie interaktywnym, automatycznym i poprzez wpisywanie do tabeli stopniowania wartości przyrostu szablonu w danym punkcie).</li> <li>b) digitalizacja szablonów (przenoszenie rzeczywistego kształtu papierowych form i szablonów do pamięci komputera przy użyciu digitizera A0, uzupełniania wprowadzanych elementów o oznaczenia wewnętrzne pomimo zapisania pliku, wprowadzania pełnego zakresu rozmiarowego szablonów, elementów w siatce stopniowania i tworzenie tabeli rozmiarów z wartościami stopniowania)</li> <li>c) tworzenie układów szablonów (wprowadzanie bufora do układu lub elementów, nadawanie kierunków na układzie kroju, aktualizacja utworzonego układu na podstawie zmian w modelu, podstawianie, przycinanie, korekta i dopasowanie elementów do wzoru na układzie kroju).</li> <li>d) przygotowanie manekina 3D do wizualizacji (definiowanie wymiarów np. obwód pasa itd., typów sylwetki, ustawienie manekina).</li> </ul>

	<p>e) przygotowanie szablonów 2D do wizualizacji (zdefiniowanie bibliotek: parametrów tkanin, dodatków, typów szwów, guzików, itp., tworzenie zestawień kolorystycznych w oparciu o zeskanowane tekstury materiałów i dodatków w oparciu o model 3D, wizualizacja elementów przestrzennych np.: falbanki, zakładki, szczypanki, plisy, fałdy, kontrafałdy, godety itp.)</p> <p>f) przeprowadzenie wirtualnej przymiarki modelu na manekinie o zdefiniowanych wymiarach.</p>
<b>Materiały szkoleniowe</b>	<p>Wykonawca przygotowuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dzienny harmonogram zajęć, dostarczony do 7 dni po podpisaniu umowy z Wykonawcą,</li> <li>• materiały szkoleniowe - skrypty lub zeszyty informacyjne w formie elektronicznej ( na nośniku typu pendrive ) i papierowej, zawierające szczegółowe informacje, które będą omawiane podczas szkolenia dla każdego uczestnika szkolenia oraz jeden egzemplarz dla zamawiającego.</li> <li>• zestawy ćwiczeń niezbędne do prowadzenia szkoleń.</li> </ul>
<b>Wymagania co do zaświadczeń/ certyfikatów</b>	<p>Wykonawca zobowiązuje się do wystawienia wszystkim uczestnikom stosowanego imiennego dokumentu potwierdzającego ukończenie szkolenia zgodnie z § 18 ust. 2 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. z 2014 poz. 622).</p>

**Zadanie nr 4 - wyłonienie Trenera, który zorganizuje i przeprowadzi min. 40 godzinny kurs pn. „Konstrukcja i modelowanie odzieży 2D i 3D na programie komputerowym”, dla 3 nauczycielek z Zespołu Szkół Usługowych i Spożywczych w Jaśle**

<b>Nazwa zamówienia</b>	<p>Przygotowanie i przeprowadzenie przez trenera 40 godzinnego kursu pn. <b>„Konstrukcja i modelowanie odzieży 2D i 3D na programie komputerowym” za pomocą programu Optiex 2D i 3D</b> dla 3 nauczycielek przedmiotów o profilu odzieżowym Zespołu Szkół Usługowych i Spożywczych w Jaśle w ramach projektu pn.: „Poprawa jakości kształcenia zawodowego w szkołach ponadgimnazjalnych na terenie Powiatu Jasielskiego” Działania 9.4 Poprawa jakości kształcenia zawodowego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.</p>
<b>Opis przedmiotu zamówienia</b> (m.in.: - liczba uczniów/ nauczycieli; - liczba godzin; - godzinowa organizacja zajęć;	<p>Przygotowanie i przeprowadzenie przez trenera 40 godzinnego kursu <b>„Konstrukcja i modelowanie odzieży 2D i 3D na programie komputerowym” za pomocą programu Optiex 2D i 3D</b> dla 3 nauczycielek przedmiotów o profilu odzieżowym Zespołu Szkół Usługowych i Spożywczych w Jaśle.</p> <p>Czas trwania kursu: 40 godzin. Jednostką czasową szkolenia jest 1 godzina szkoleniowa (1 godzina szkoleniowa = 45 minut).</p> <p>Metody prowadzenia kursu – wykład, ćwiczenia praktyczne</p> <p>Miejsce realizacji kursu: sala szkoleniowa mieszcząca się w ZSUiS w Jaśle, ul. Staszica 30B, 38 – 200 Jasło.</p>



<p>- miejsce szkolenia;</p>	<p><u>Zamawiający zapewni:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dostęp do sieci internetowej,</li> <li>- wystarczającą liczbę własnych licencji na oprogramowanie komputerowe wykorzystywane przy realizacji szkoleń,</li> <li>- sprzęt komputerowy dla każdego uczestnika umożliwiający przeprowadzenie szkolenia,</li> <li>- projektor multimedialny,</li> <li>- jeden digitizer A0,</li> </ul> <p>Kurs przeprowadzony będzie przez osobę, która posiada doświadczenie w obsłudze w/w programu w praktyce zawodowej oraz jako szkoleniowiec.</p> <p>Termin realizacji kursu: do 31 sierpnia 2018r.</p> <p>Kurs kończy się egzaminem, za którego przygotowanie i przeprowadzenie odpowiada Wykonawca.</p>
<p><b>Minimalny zakres tematyczny</b></p>	<p><b>Minimalny zakres tematyczny:</b></p> <p><b>Kurs ma na celu zapoznanie się z obsługą oraz wykorzystaniem programu do konstrukcji i modelowania odzieży Optitex 2D i 3D i obejmuje następujące zagadnienia :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) konstrukcja, modelowanie i stopniowanie (tworzenie siatki konstrukcyjnej spódnicy, spodni, bluzki, modelowanie spódnic, spodni, bluzki. Tworzenie elementów: karczka, fałdy, kontrafałdy, zaszewki, marszczenia, rozkloszowania, paska. wykonanie szablonów spódnicy, spodni i bluzki wg projektu i sprawdzenie ich poprawności na dowolnej sylwetce 3D w wybranym rozmiarze. Tworzenie tabel do stopniowania, reguł stopniowania, tabel wymiarów oraz grupowanie elementów do sprawdzenia wartości stopniowania na linii szycia, stopniowanie szablonów wg obwodów i wg wzrostów w procesie interaktywnym, automatycznym i poprzez wpisywanie do tabeli stopniowania wartości przyrostu szablonu w danym punkcie).</li> <li>b) digitalizacja szablonów (przenoszenie rzeczywistego kształtu papierowych form i szablonów do pamięci komputera przy użyciu digitizera A0, uzupełniania wprowadzanych elementów o oznaczenia wewnętrzne pomimo zapisania pliku, wprowadzania pełnego zakresu rozmiarów szablonów, elementów w siatce stopniowania i tworzenie tabeli rozmiarów z wartościami stopniowania)</li> <li>c) tworzenie układów szablonów (wprowadzanie bufora do układu lub elementów, nadawanie kierunków na układzie kroju, aktualizacja utworzonego układu na podstawie zmian w modelu, podstawianie,</li> </ul>



	<p>przycinanie, korekta i dopasowanie elementów do wzoru na układzie kroju).</p> <p>d) przygotowanie manekina 3D do wizualizacji (definiowanie wymiarów np. obwód pasa itd., typów sylwetki, ustawienie manekina).</p> <p>e) przygotowanie szablonów 2D do wizualizacji (zdefiniowanie bibliotek: parametrów tkanin, dodatków, typów szwów, guzików, itp., tworzenie zestawień kolorystycznych w oparciu o zeskanowane tekstury materiałów i dodatków w oparciu o model 3D, wizualizacja elementów przestrzennych np.: falbanki, zakładki, szczypanki, plisy, fałdy, kontrafałdy, godety itp.)</p> <p>f) przeprowadzenie wirtualnej przymiarki modelu na manekinie o zdefiniowanych wymiarach.</p>
<b>Materiały szkoleniowe</b>	<p>Wykonawca zapewni:</p> <p>a) dzienny harmonogram zajęć, dostarczony do 7 dni po podpisaniu umowy z Wykonawcą,</p> <p>b) materiały szkoleniowe zawierające szczegółowe informacje dotyczące omawianych zagadnień w formie elektronicznej, na nośniku typu pendrive, oraz w formie papierowej,</p> <p>c) dokumentację niezbędną podczas szkolenia,</p> <p>d) zestawy ćwiczeń niezbędne do prowadzenia szkoleń,</p>
<b>Wymagania co do zaświadczeń/ certyfikatów</b>	<p>Wykonawca zobowiązuje się do wystawienia stosownych imiennych zaświadczeń o ukończeniu kursu wszystkim uczestnikom zgodnie z § 18 ust. 2 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. z 2014 poz. 622).</p>