

Rekomendowane szkolenia dla sektora w zakresie wdrażania circular economy



Spis treści

1. Wstęp	3
1.1 Na rzecz ochrony klimatu	3
1.2. Branża modowa i przemysł obuwniczy pod czujnym okiem KE.....	3
1.3. Statystyka	4
2. Terminologia	6
3. Rekomendowane szkolenia.....	11
3.1. Trwałe, do naprawy i do przetwarzania - cyrkularność w branży modowej	11
3.2. Gospodarka o obiegu zamkniętym w sektorze tekstylny-odzieżowym- wymysł czy konieczność	12
3.3. Świadoma produkcja tekstyliów i odzieży- czym jest?, czy jest potrzebna?	14
3.4. Obuwie zrównoważone- buty, które nie depczą środowiska naturalnego.....	16
3.5. Produkcja obuwia a cirkular economy	18
3.6. Zielony paszport w przemyśle tekstylny- odzieżowym- przepustka do ekologii.....	19
3.7. # REACH - rozporządzenie UE dla przemysłu tekstylny-odzieżowego Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.	Nie
3.8. Design zrównoważony – projektanci branży modowej dla klimatu.....	25
3.9. Materiałoznawstwo a recykling.....	26
3.10. Eko- projektowanie w przemyśle obuwniczym.....	28
3.11. Obuwie vs recykling.....	29
3.12. Świadomość konsumentów a gospodarka o obiegu zamkniętym	31
3.13. Slow Fashion dla kogo?	32
4. Repetytorium dla profesjonalistów - metody i techniki szkoleń	33
4.1. Stacjonarnie i online.....	34
4.2. Sztuczna inteligencja	34
5. Bibliografia i netografia:.....	42

1. Wstęp

Rekomendowane szkolenia dla sektora w zakresie wdrażania circular economy, to opracowanie mające na celu wskazanie kierunku działań dla sektora przemysłu mody i innowacyjnych tekstyliów w odniesieniu do treści szkoleń wynikających z potrzeb branży.

1.1 Na rzecz ochrony klimatu

W dzisiejszych czasach rzadko można spotkać człowieka, który nie słyszałby o Gospodarce o obiegu zamkniętym, zielonym paszporcie czy ograniczaniu śladu węglowego. Terminy te dotyczą niemal każdej dziedziny naszego życia. Warto sięgnąć na kilka chwil do listopada 2019 roku, kiedy Parlament Europejski ogłosił kryzys klimatyczny wzywając tym samym Komisję Europejską do działania. Chodziło wówczas o to, by wszystkie wnioski legislacyjne były zgodne z celem ograniczenia globalnego ocieplenia do poziomu poniżej 1,5 °C i z celem znacznego ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Odpowiedź z KE nadeszła w grudniu 2019r. w postaci Europejskiego Zielonego Ładu. Trzeba w tym miejscu przypomnieć najważniejsze założenia Transformacji gospodarki UE z myślą o zrównoważonej przyszłości: Bardziej ambitne cele klimatyczne UE na lata 2030 i 2050, Dostarczanie czystej, przystępnej cenowo i bezpiecznej energii, Zmobilizowanie sektora przemysłu na rzecz czystej gospodarki o obiegu zamkniętym, Budowanie i remontowanie w sposób oszczędzający energię i zasoby, Przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność, Od pola do stołu: stworzenie sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego środowiska systemu żywnościowego, Ochrona i odbudowa ekosystemów i bioróżnorodności, Zerowy poziom emisji zanieczyszczeń na rzecz nietoksycznego środowiska. W kwestii zrównoważonego rozwoju we wszystkich obszarach polityki UE istotnymi kwestiami stały się: Wspieranie zielonego finansowania i zielonych inwestycji oraz zapewnienie sprawiedliwej transformacji, Ekologizacja budżetów krajowych i zapewnienie odpowiednich sygnałów cenowych, Aktywizacja kształcenia i szkolenia, Zielone przyrzeczenie: „Nie szkodzić”.

1.2. Branża modowa i przemysł obuwniczy pod czujnym okiem KE

30 marca 2022r. Komisja Europejska strategię UE na rzecz tekstyliów zrównoważonych i o obiegu zamkniętym, jak wynika z dokumentu branżę tekstylną czeka sporo zmian. Wyroby włókiennicze wprowadzane na rynek unijny do 2030r. muszą być trwałe, podlegające recyklingowi, pozbawione niebezpiecznych substancji oraz produkowane z poszanowaniem praw społecznych i środowiska naturalnego. Dużym problemem branży

jest Fast fashion szybkie i tanie wytwarzanie ubrań na masową skalę. Trend ten ma negatywny wpływ na środowisko, gospodarkę i społeczeństwo, ponieważ zużywa dużo zasobów naturalnych, generuje ogromne ilości odpadów i emisji, wykorzystuje pracowników

w krajach rozwijających się i promuje kulturę konsumpcjonizmu i niezadowolenia.

Fast fashion jest jednym z największych problemów współczesnej branży odzieżowej oraz przemysłu obuwniczego, dlatego wymaga pilnych działań na rzecz zmiany modelu biznesowego, ale także zachowań konsumentów.

Przemysł obuwniczy jest także tym z sektorów gospodarki, który ma znaczący wpływ na zanieczyszczenie środowiska. Produkcja obuwia wiąże się z emisją szkodliwych substancji do powietrza, wody i gleby, a także z wytwarzaniem dużych ilości odpadów. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w 2019 roku przemysł obuwniczy w Polsce wytworzył ponad 108 tysięcy ton odpadów, z czego 14% stanowiły odpady niebezpieczne. Odpady te pochodzą głównie z procesów garbowania skór, farbowania i wykańczania materiałów, cięcia i szycia elementów obuwia oraz pakowania gotowych produktów. Odpady niebezpieczne zawierają m.in. metale ciężkie, formaldehyd, rozpuszczalniki organiczne i barwniki azowe, które mogą być toksyczne, rakotwórcze lub alergizujące dla ludzi i zwierząt.

Stąd też konieczność wprowadzania działań, które w istotny sposób wpłyną na ograniczenia negatywnego wpływu przemysłu obuwniczego na środowisko. Głównie chodzi o: stosowanie ekologicznych technologii i materiałów, poprawa efektywności energetycznej i zużycia wody, minimalizacja ilości i niebezpieczeństwa odpadów, recykling i ponowne wykorzystanie surowców wtórnych, edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej pracowników i konsumentów.

1.3. Statystyka

Branża modowa wraz z przemysłem obuwniczym stanowią jedno z największych źródeł zanieczyszczenia środowiska naturalnego. Najlepiej pokazują to dane statystyczne, które działają dość zatrważająco w obliczu konsekwencji z jakimi obecne i przyszłe pokolenia będą się borykać. Na początek małe cofnięcie w czasie do roku 2017. Według raportu Ellen MacArthur branża modowa zużywa rocznie około 93 miliardów metrów sześciennych wody, co odpowiada prawie 4% globalnego poboru wody. Z kolei w Polsce w 2020 r. pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności wyniósł 8,7 km³, z czego około 68% przypadało na cele produkcyjne, w tym przemysł tekstylny. Analizując dane nie sprzyjające klimatowi należy zwrócić uwagę na emitowanie gazów cieplarnianych. W tym przypadku branża modowa odpowiedzialna jest za około 10% globalnej emisji, a to więcej aniżeli działalność

w tym zakresie lotnictwa i transportu morskiego wziętych razem. W 2020 r. emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza

w Polsce wyniosła 186 mln ton i spadła o 6% w stosunku do roku poprzedniego. Kolejną ważką kwestią jest produkcja odpadów tekstylnych, to blisko 53 miliony rocznie z czego jedynie 13% jest poddawanych recyklingowi. Natomiast jeśli chodzi o ilość wytworzonych odpadów komunalnych w 2020r. było to 12,8 mln ton, z czego tylko 25,1% zostało zebranych selektywnie.

Warto jeszcze przeanalizować statystykę z lat 2022-2023. Według raportu SDG 2022, Polska jest jednym z krajów UE o najniższym poziomie recyklingu odpadów tekstylnych, wynoszącym zaledwie 0,1% w 2021 r. . Wciąż większość ubrań trafia na wysypiska lub do spalarni, a to generuje dodatkowe emisje i zanieczyszczenia. Świątecznym w tunelu jest fakt, że w 2022 r. ilość wytworzonych odpadów komunalnych w Polsce spadła o 2% w porównaniu do roku poprzedniego. Jak przypuszczają statystycy i badacze spadek może być efektem zmiany nawyków konsumenckich, jak i coraz większej świadomości ekologicznej. Jednak nadal pozostaje problem nadmiernego zużycia opakowań i folii przez branżę modową, które stanowią ok. 17% wszystkich odpadów zebranych selektywnie .

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że w 2023 r. planowane jest wdrażanie nowych regulacji prawnych dotyczących odpowiedzialności producentów i dystrybutorów odzieży za wprowadzanie na rynek produktów zawierających substancje niebezpieczne dla zdrowia i środowiska. W tym przypadku celem jest ograniczenie stosowania barwników azowych, ftalanów, metali ciężkich i innych związków chemicznych wykorzystywanych w procesie produkcji tekstyliów. Nadzieję na poprawę sytuacji związanej z zanieczyszczaniem środowiska naturalnego przez branżę modową jest zwiększenie w 2023r. stawki opłaty produktowej za wprowadzanie do obrotu odzieży i obuwia. W zamyśle pomysłodawców zabieg ten ma być zachętą do zmniejszenia ilości produkowanych ubrań i promowania gospodarki o obiegu zamkniętym . Obecnie stawka ta wynosi 0,5 zł za kilogram odzieży i 0,8 zł za kilogram obuwia.

Dane wskazują jednoznacznie, że branża modowa w znacznym stopniu wpływa na degradację środowiska naturalnego, dlatego potrzebne są w trybie pilnym działania na rzecz poprawy tej sytuacji. Jedynie działania wieloaspektowe wprowadzane systematycznie i konsekwentnie mogą przynieść w przyszłości pożądane efekty w postaci ograniczenia zanieczyszczania środowiska przez branżę modową oraz przemysł obuwniczy. Rozporządzenia unijne czy krajowe są istotne, jednak bez konkretnych działań w obszarze budowania i wzmacniania świadomości ekologicznej osób kluczowych będą jedynie martwymi paragrafami. Zarówno zarządzający w przemyśle tekstylnym- odzieżowym oraz obuwniczym, jak i przedstawiciele biznesu czy wreszcie konsumenci muszą mieć w pełni dla siebie zrozumiałą intencjonalność nie tylko do wzięcia

odpowiedzialności za środowisko naturalne, ale także motywację do konkretnych działań. Jednym ze skutecznych sposobów pobudzania takiej siły sprawczej w człowieku z pewnością

są dobrze zaplanowane i przygotowane pakiety szkoleń i warsztatów. Jak wcześniej zostało wspomniane we wstępie tej publikacji coraz częściej mówi się o GOZ, cyrkularności, zrównoważonych tekstyliach czy zielonym paszporcie to, jak wiadomo z praktyki inną rzeczą jest słyszeć, a inną zrozumieć. Tylko zrozumienie i przeżycie danego tematu daje utożsamienie się z nim, a co za tym idzie konkretne działania: od konsumenta po wytwórcę tekstyliów, odzieży i obuwia. Zatem działania ogólnoswiatowe, ogólnokrajowe powinny być wspierane przez profesjonalistów, edukujących kluczowe dla branży modowej i przemysłu obuwniczego grupy osób.

2. Terminologia

W każdym obszarze objętym szkoleniami/ warsztatami trenerzy powinni operować terminami, które są immanentne danej dziedzinie. W przypadku branży modowej ujmowanej w kontekście szeroko rozumianej ochrony klimatu, także obowiązuje konkretna nomenklatura. Do 2030 roku owo nazewnictwo na stałe wejdzie w język branżowy, zatem warto już teraz zabrać wszystkie określenia, tak by móc nie tylko używać ich podczas zajęć, ale jeszcze móc je praktycznie wytłumaczyć, ale też wskazać ich rosnącą rangę. Za tym nazewnictwem idą konkretne działania wpisujące się na stałe w krajobraz przemysłu tekstylny-odzieżowego oraz obuwniczego. Jak już wcześniej wspomniano ideą proponowanych szkoleń warsztatów jest zwiększenie świadomości ekologicznej, ale także zmotywowanie uczestników zajęć do wprowadzania konkretnych procedur, planów i działań.

Wszystkie podane niżej terminy choć są używane w wielu obszarach życia, w tym przypadku odnoszą się do branży modowej.

Circular economy (gospodarka cyrkularna)

Model gospodarczy, który zakłada minimalizację zużycia zasobów i odpadów poprzez ich ponowne wykorzystanie, naprawę, odzysk i recykling. W branży modowej oznacza tworzenie ubrań z trwałych i ekologicznych materiałów, zapewnianie długiego cyklu życia produktów, promowanie ich ponownego użycia i naprawy, a także przetwarzanie zużytych ubrań na nowe surowce. Takie podejście ma wiele korzyści dla środowiska, społeczeństwa i gospodarki. W istotny sposób wpływa na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, zużycie wody i energii, ograniczenie zanieczyszczenia gleby i powietrza, a także zmniejszanie ubóstwa i nierówności. Ponadto

stymuluje innowacje, kreatywność i konkurencyjność. Przyczynia się do tworzenia nowych miejsc pracy i wpływa z zwiększenie satysfakcji klientów.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

Koncepcja, która zakłada, że materiały i produkty są projektowane, produkowane i użytkowane w sposób, który minimalizuje odpady i zanieczyszczenie środowiska. W gospodarce o obiegu zamkniętym, ubrania są ponownie wykorzystywane, naprawiane, przetwarzane lub kompostowane, a nie wyrzucane na wysypiska lub oddawane do spalarni. Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży modowej może przynieść wiele korzyści dla ludzi, planety i gospodarki:

- mniejsze zużycie energii, wody
- minimalizacja emisji gazów cieplarnianych do atmosfery
- poprawa warunków pracy
- zwiększenie świadomości konsumentów w kwestii wpływu ich wyborów na środowisko naturalne
- zwiększenie efektywności wykorzystania zasobów naturalnych
- poprawa warunków życia ludzi
- pobudzenie współpracy między różnymi sektorami gospodarki, władzami publicznymi, organizacjami społecznymi i konsumentami.

Nadprodukcja w branży modowej

Zjawisko mające negatywne skutki zarówno dla środowiska, jak i dla ludzi. Nadmiar ubrań, na które nie ma nabywców trafia na wysypiska śmieci lub jest spalany, co wpływa bezpośrednio na ocieplenie klimatu i zwiększenie zanieczyszczenia powietrza. Nadprodukcja znacznie obniża standardy pracy i etykę w fabrykach odzieżowych, gdzie pracownicy są wykorzystywani i narażeni na niebezpieczne warunki pracy. Nadprodukcja w branży modowej jest związana z modelem biznesowym fast fashion- to szybkie i częste wprowadzanie nowych kolekcji do sprzedaży w celu pobudzenia popytu i zachęcania do nadmiernej konsumpcji.

Materiałoznawstwo

Nauka zajmująca się badaniem właściwości, struktury i zastosowania różnych materiałów, a jednym z kluczowych aspektów materiałoznawstwa jest zagadnienie ponownego wykorzystania odpadów oraz zużytych produktów. Recykling ma na celu zmniejszenie ilości odpadów, oszczędność zasobów naturalnych i ochronę środowiska. Jednak by materiały nadawały się do recyklingu, należy zwracać uwagę na to, jakie surowce są łączone podczas produkcji lub przetwarzania. Niektóre materiały są trudne lub niemożliwe do rozdzielenia,

co utrudnia lub uniemożliwia ich ponowne wykorzystanie. Przykładami takich materiałów są kompozyty, laminaty czy tworzywa sztuczne z dodatkami. Dlatego ważne jest, aby

stosować proste i jednorodne materiały lub takie, które można łatwo odseparować i podzielić na poszczególne składniki.

Materiałoznawstwo zrównoważone

Dziedzina, która zajmuje się badaniem i wykorzystywaniem materiałów przyjaznych dla środowiska i ludzi. Niektóre z aspektów materiałoznawstwa zrównoważonego to:

- wybór materiałów pochodzących z odnawialnych źródeł, takich jak bawełna organiczna, len, konopie, jedwab lub wełna.
- unikanie materiałów syntetycznych lub pochodzących z przemysłu petrochemicznego, takich jak poliester, nylon, akryl czy spandex.
- zmniejszanie zużycia wody, energii i chemikaliów w procesach produkcji i przerobu materiałów
- zwiększanie trwałości i jakości materiałów w celu przedłużenia żywotności ubrań i zmniejszenia ilości odpadów.
- wspieranie recyklingu i upcyklingu materiałów, czyli ponownego wykorzystywania starych ubrań lub odpadów tekstylnych do tworzenia nowych produktów.
- promowanie certyfikatów i standardów jakości dla materiałów zrównoważonych, takich jak GOTS, Oeko-Tex, Fairtrade czy Cradle to Cradle.

Upcykling

Proces podczas, którego wykorzystywane są odpady tekstylne lub zużyte ubrania do tworzenia nowych, wysokiej jakości produktów.

Upcykling - korzyści dla środowiska, społeczeństwa i gospodarki:

- zmniejszenie ilości odpadów tekstylnych na wysypiskach i w spalarniach
- oszczędność zasobów naturalnych, energii i wody potrzebnych do produkcji nowych tkanin
- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby związanych z przemysłem tekstylnym
- poprawa warunków pracy i płac pracowników branży modowej, zwłaszcza w krajach rozwijających się
- zwiększenie świadomości konsumentów na temat wpływu mody na środowisko i ludzi

- promowanie kreatywności, innowacji i różnorodności w projektowaniu i stylizacji ubrań

Biomimetyka

Zastosowanie wzorców i rozwiązań zaczerpniętych z natury do projektowania i produkcji ubrań, dodatków i materiałów. Niektóre przykłady biomimetyki:

- tkaniny inspirowane skórą rekina, która ma właściwości hydrodynamiczne i antybakteryjne
- kostiumy kąpielowe naśladujące łuski ryb zmieniające kolor w zależności od kąta padania światła
- kurtki imitujące futro zwierząt, które zapewniają izolację termiczną i odporność na wilgoć
- biodegradowalne buty wykonane z grzybni, która jest odporna na ścieranie i ma właściwości antygrzybiczne
- biżuteria inspirowana strukturami roślinnymi, takimi jak liście, kwiaty i nasiona.

Cradle to cradle

koncepcja, która zakłada, że produkty odzieżowe są zaprojektowane i wyprodukowane w taki sposób, żeby po zakończeniu ich użytkowania mogły być ponownie wykorzystane jako surowce do nowych produktów. Nie generują więc odpadów ani zanieczyszczeń, a jedynie wartość dla ludzi i środowiska. Niektóre założenia cradle to cradle w branży modowej:

- wykorzystywanie materiałów, które są bezpieczne dla ludzi i przyrody, oraz łatwo biodegradowalne lub nadające się do recyklingu
- minimalizowanie zużycia energii, wody i innych zasobów w procesie produkcji i dystrybucji
- zapewnianie sprawiedliwych warunków pracy i płacy dla pracowników w całym łańcuchu dostaw
- promowanie kultury naprawy, wymiany i ponownego użytkowania odzieży
- wspieranie innowacji i edukacji na temat zrównoważonej mody

Desing zrównoważony

Koncepcja projektowania produktów lub usług, która uwzględnia nie tylko ich funkcjonalność i estetykę, ale także ich wpływ na środowisko i społeczeństwo. Desing zrównoważony

ma na celu minimalizowanie negatywnych skutków działalności ludzkiej na planetę i poprawę jakości życia ludzi.

Design for repair

Podejście w projektowaniu produktów umożliwiające ich łatwą naprawę i przedłużające ich żywotność. Niektóre z cech designu for repair to:

- łatwy dostęp do części zamiennych i narzędzi
- modułarna, zgodna konstrukcja umożliwiająca wymianę lub możliwość ulepszenia poszczególnych elementów
- użycie trwałych i łatwo naprawialnych materiałów
- jasna i szczegółowa dokumentacja naprawy i konserwacji
- zachęcanie do naprawy poprzez gwarancje, certyfikaty lub programy lojalnościowe

Zrównoważone obuwie

Obuwie to jest wykonane z materiałów naturalnych lub odnawialnych, takich jak bawełna organiczna, konopie, wełna, skóra ekologiczna lub materiały z recyklingu. Jest ono zaprojektowane tak, aby było trwałe, wygodne i łatwe w naprawie. Obuwie to nie zawiera żadnych substancji szkodliwych dla zdrowia lub środowiska, takich jak kleje na bazie rozpuszczalników, barwniki azowe, metale ciężkie czy pestycydy.

Slow Fashion

Koncepcja traktująca o przeciwdziałaniu szybkiemu tempu produkcji odzieży i konsumpcji.

Slow Fashion to przede wszystkim świadomość własnych potrzeb modowych.

Slow fashion różni się od minimalizmu zakupowego, z którym niesłusznie jest utożsamiany, chodzi w tym przypadku przede wszystkim świadomość własnych potrzeb w zakresie ubioru i dodatków.

Slow Fashion to także wspólna dbałość o środowisko, ubrania wykonane najtańszym kosztem, szybko się niszczą, a chwilowe trendy sprawiają, że jeszcze szybciej wychodzą z mody. Niemodna i poniszczona odzież z całego świata tonami zalega na wysypiskach śmieci, a farby i chemikalia używane do tworzenia kolorów i nadruków, zatrują środowisko naturalne.

Reach

Rozporządzenie Unii Europejskiej przyjęte w celu poprawy ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego przed zagrożeniami, jakie mogą stwarzać chemikalia, przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności przemysłu chemicznego w UE.

REACH oznacza rejestrację (Registration), ocenę (Evaluation), autoryzację (Authorisation) i ograniczenie chemikaliów (Restriction of Chemicals).

Green Passport

Certyfikat ekologiczny dla produktów tekstylnych. Certyfikat ten jest przyznawany przez międzynarodową organizację OEKO-TEX®. Green Passport to dokumentacja techniczna, która zawiera informacje o składzie chemicznym i właściwościach użytkowych produktów tekstylnych. Certyfikat ten ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania produktów tekstylnych oraz ochronę środowiska naturalnego.

3.Rekomendowane szkolenia.

3.1.Trwałe, do naprawy i do przetwarzania- cyrkularność w branży modowej

Cel główny: Zapoznanie uczestników z podstawowymi zasadami i korzyściami cyrkularnego podejścia do ubrań i akcesoriów, jak i z praktycznymi sposobami wdrażania cyrkularności na różnych etapach projektowania, produkowania, dystrybuowania oraz promowania ubrań i akcesoriów.

Cele szczegółowe:

- koncepcje tworzenia trwałych i możliwych do naprawy ubrań i akcesoriów
- zasady recyklingu i upcyklingu
- statystyki zanieczyszczenia środowiska naturalnego przez branżę modową
- reguły budowania świadomości wśród konsumentów

Odbiorcy:

Projektanci, producenci, dystrybutorzy, sprzedawcy, blogerzy czy influencerzy.

Czas trwania szkolenia: 16 h

Program szkolenia:

Moduł I Projektowanie cyrkularne

Zasady tworzenia ubrań i akcesoriów atrakcyjnych dla konsumentów, odznaczających się trwałością łatwych do naprawy i recyklingu, sposoby wykorzystywania odnawialnych i bezpiecznych materiałów.

Moduł II Produkcja cyrkularna

Jak wybierać i stosować materiały i technologie, które ograniczają zużycie zasobów naturalnych i emisję zanieczyszczeń, a także umożliwiają ponowne wykorzystanie odpadów i resztek.

Moduł III Dystrybucja i sprzedaż cyrkularna

Jak dostarczać i oferować produkty modowe w sposób, który pozwala na redukcję odpadów i gwarantuje transparentność pochodzenia i składu.

Moduł IV Konsumpcja i utylizacja cyrkularna:

jak zachęcać konsumentów do odpowiedzialnego użytkowania, naprawy, wymiany i udostępniania ubrań i akcesoriów, a także do prawidłowego oddawania ich do recyklingu lub upcyklingu.

Uczestnicy po szkoleniu wiedzą:

- na czym polega projektowanie cyrkularne
- co oznacza przedłużanie żywotności produktów
- czym jest produkcja cyrkularna
- jakie są zasady recyklingu i upcyklingu
- jak zgodnie z zasadami ochrony środowiska oferować i pakować ubrania

Szkolenie ma charakter interaktywny, oparte jest głównie na studiach przypadków, ćwiczeniach i dyskusjach. Szkolenie może być realizowane w formie stacjonarnej lub online.

3.2. Gospodarka o obiegu zamkniętym w sektorze tekstylno-odzieżowym- wymyśl czy konieczność

Cel główny:

Zapoznanie uczestników szkolenia z podstawowymi zasadami i korzyściami GOZ, a także z praktycznymi sposobami wdrażania GOZ w procesie projektowania, produkcji i dystrybucji odzieży

Cele szczegółowe:

- zasady minimalizacji zużycia zasobów naturalnych i gospodarowania odpadami
 - poprawa wizerunku marki
 - dostosowanie branży modowej do rosnących wymagań prawnych
 - praktyczne metody wdrażania GOZ w procesie projektowania i produkcji
-
- minimalizacja wykorzystywania zasobów naturalnych poprzez ponowne wykorzystanie odpadów.

Odbiorcy:

Producenci odzieży

Czas trwania szkolenia: 24h

Program szkolenia:

Moduł I

Wprowadzenie do Gospodarki o obiegu zamkniętym

Czym jest GOZ: definicje, dlaczego jest tak istotna: najważniejsze rozporządzenia, cele GOZ: podstawy prawne, perspektywa czasowa (wg. rozporządzeń) wprowadzenia praktycznych działań w przemyśle tekstylno- odzieżowym.

Moduł II

GOZ w sektorze tekstylno-odzieżowym – jakie są główne wyzwania i szanse dla producentów odzieży, analiza SWOT , symulacje ekonomiczne.

Moduł III

Strategie i narzędzia GOZ

Reguły projektowania, produkcji oraz sprzedaży odzieży zgodnie z zasadami GOZ, sposoby oceniania i mierzenia wpływu GOZ na środowisko i biznes, praktyczne sposoby wdrażania GOZ w procesie projektowania, produkcji i dystrybucji odzieży.

Moduł IV

Przykłady dobrych praktyk GOZ

Przykłady dobrych praktyk czyli jak inni producenci odzieży stosują GOZ w swojej działalności, jakie są ich doświadczenia i wyniki, jakie mają korzyści.

Moduł V

Narzędzia i metody do oceny i poprawy cyrkularności produktów tekstylnych

Analiza cyklu życia, eko-design, eko-etykiety, certyfikaty i standardy.

Moduł VI

Strategie i działania do promowania gospodarki o obiegu zamkniętym w sektorze tekstylny-odzieżowym

Współpraca międzysektorowa, innowacje, edukacja i komunikacja.

Uczestnicy po szkoleniu wiedzą:

- jakie są najważniejsze zasady wprowadzania GOZ do branży modowej- perspektywa czasowa, podstawy prawne
- jak dzięki GOZ zmniejszyć koszty produkcji
- jak pozytywnie wpływać na markę branży modowej
- jak w praktyce stosować metody mierzenia wpływu GOZ na środowisko i biznes

Szkolenie ma charakter interaktywny, wykorzystywane są w jego trakcie studia przypadków, analiza dokumentów: rozporządzenia, podstawy prawne, a także burza mózgów podczas

przygotowywania analizy SWOT oraz konkretnych procedur przydatnych w przemyśle tekstylny- odzieżowym. Szkolenie może być realizowany w formie stacjonarnej lub online.

3.3.Świadoma produkcja tekstyliów i odzieży- czym jest?, czy jest potrzebna?

Cel główny:

Zapoznanie uczestników z podstawowymi zasadami świadomej produkcji w branży modowej, która uwzględnia aspekty ekologiczne, społeczne i ekonomiczne.

Cele szczegółowe:

- zasady świadomej produkcji w praktyce biznesowej
- podstawowe narzędzia i pojęcia związane z wdrażaniem świadomej produkcji
- podstawy etyczne i korzyści świadomej produkcji
- zasady świadomej dystrybucji

- podstawowe narzędzia i techniki efektywnej komunikacji

Odbiorcy:

Przedsiębiorcy, menedżerowie, projektanci i pracownicy branży tekstylno-odzieżowej.

Czas trwania szkolenia: 24h

Program szkolenia:

Moduł I

Wprowadzenie do świadomej produkcji w branży modowej: czym jest, dlaczego jest ważna, jakie są jej korzyści i wyzwania.

Moduł II

Zrównoważony rozwój w branży modowej: definiowanie i pomiar zrównoważonego rozwoju, wymiary i wskaźniki, narzędzia i metody oceny zrównoważonego rozwoju.

Moduł III

Świadomy projekt w branży modowej

Projektowanie ubrań oraz akcesoriów zgodnie z zasadami świadomej produkcji, wybór materiałów i technologii przyjaznych dla środowiska i ludzi, minimalizowanie odpadów i zużycia zasobów.

Moduł IV

Świadoma produkcja w branży modowej

Zarządzanie procesem produkcyjnym w sposób świadomy, sposoby zapewnienia odpowiedniej jakości i bezpieczeństwa produktów, zasady współpracy z dostawcami i partnerami biznesowymi w oparciu o zasady etyki i odpowiedzialności społecznej.

Moduł V

Świadoma dystrybucja i sprzedaż w branży modowej

Sposoby docierania do świadomych konsumentów, techniki i metody komunikacji interpersonalnej w tworzeniu prawidłowych komunikatów dotyczących wartości i zalet świadomej produkcji, zasady budowania lojalności i zaangażowania klientów, techniki promowania idei świadomej mody w społeczeństwie.

Moduł VI

Zasady świadomej produkcji w praktyce biznesowej

Znajomość i przestrzeganie przepisów dotyczących ochrony środowiska, praw człowieka i zwierząt w całym łańcuchu dostaw, optymalizacja zużycia zasobów naturalnych, energii i odpadów w procesie produkcji i dystrybucji, wybór materiałów i technologii przyjaznych dla środowiska i zdrowia ludzi.

Uczestnicy po szkoleniu wiedzą:

- czym charakteryzuje się świadoma produkcja
- jakich metod i technik używać, żeby ocenić wpływ produkcji tekstyliów i odzieży na środowisko naturalne
- jak przygotować procedury wdrożeniowe świadomej produkcji
- jakich technik i metod używać, żeby konstruktywnie i efektywnie komunikować się z partnerami i klientami na temat świadomej produkcji

Szkolenie ma charakter interaktywny, w trakcie zajęć preferowane jest wykorzystanie studium przypadków, dyskusji oraz pokazów. Szkolenie może być realizowany w formie stacjonarnej lub online.

3.4. Obuwie zrównoważone- buty, które nie depreczują środowiska naturalnego

Cel główny:

Zapoznanie uczestników z podstawowymi zasadami zrównoważonego projektowania i produkcji obuwia: minimalizacja odpadów, wykorzystanie materiałów przyjaznych dla środowiska, poprawa warunków pracy oraz standardami jakości w projektowaniu i produkcji obuwia ekologicznego.

Cele szczegółowe:

- reguły projektowania i produkcji zrównoważonego obuwia
- zasady certyfikowania i znakowania jakościowego obuwia zgodnego ze standardami ekologicznymi i społecznymi
- standardy wpływające na poprawę jakości i bezpieczeństwa produktów

Odbiorcy:

Projektanci i producenci obuwia.

Czas trwania szkolenia: 16h

Program szkolenia:

Moduł I

Zrównoważone obuwie – minimalizacja odpadów, wykorzystanie materiałów przyjaznych dla środowiska naturalnego

Analiza cyklu życia obuwia i ocena jego wpływu na środowisko, strategie zrównoważonego projektowania obuwia, takie jak wybór materiałów, konstrukcja, funkcjonalność i estetyka

Moduł II

Jak zaprojektować zrównoważone obuwie?

Zrównoważone materiały, technologie, wzornictwo i innowacje- pokaz praktycznych sposobów projektowania oraz gotowych wzorów.

Moduł III

Produkcja zrównoważonego obuwia czyli to czego nie można pominąć

wykorzystanie materiałów przyjaznych dla środowiska takich jak: bawełna organiczna, konopie, skóra ekologiczna lub materiały pozyskane z recyklingu, stosowanie klejów i farb nie szkodliwych dla środowiska, optymalizacja cięcia, wykorzystywanie resztek materiałów, naprawa uszkodzonych produktów.

Moduł IV

Reklama i marketing zrównoważonego obuwia

Sposoby i reguły określania grupy docelowej odbiorców pod kątem potrzeb, preferencji i wartości, zasady przekazywania jasnych i wiarygodnych informacji dotyczących korzyści ekologicznych, społecznych i ekonomicznych, jakie płyną z posiadania zrównoważonego obuwia, budowanie i wzmacnianie eko-marki.

Uczestnicy po szkoleniu wiedzą:

- jak projektować obuwie zrównoważone od wyboru materiału po estetykę
- jak wykorzystać w produkcji materiały przyjazne dla środowiska
- na czym polega optymalizacja cięcia oraz jak wykorzystać resztki materiałów
- jak stosować zasady eko- marketingu i eko-reklamy.

Szkolenie ma charakter interaktywny, w trakcie warsztatów grupa analizuje dokumenty: rozporządzenia i wytyczne unijne oraz krajowe oraz procedury niezbędne w projektowaniu oraz produkcji obuwia, a także bierze udział w ćwiczeniach i symulacjach projektowych oraz produkcyjnych.

Szkolenie realizowane jest wyłącznie stacjonarnie.

3.5. Produkcja obuwia a cirkular economy

Cel główny:

Zapoznanie uczestników z zasadami cirkular economy- modelem gospodarki cyrkularnej oraz sposobami zastosowania jej zasad w produkcji obuwia

Cele szczegółowe:

- podstawowe pojęcia i zasady cirkular economy oraz sposoby ich zastosowania w branży obuwniczej
- korzyści ekonomiczne, środowiskowe i społeczne, które daje wprowadzenie modelu cirkular economy w produkcji obuwia
- narzędzia i metody oceny cyklu życia produktu (LCA) oraz sposobów redukcji śladu węglowego i zużycia zasobów naturalnych
- niezbędne umiejętności projektowania obuwia z uwzględnieniem kryteriów cirkular economy: trwałość, naprawialność, łatwość demontażu i recyklingu

Odbiorcy:

Kierownicy i pracownicy firm produkujących obuwie.

Czas trwania szkolenia: 16h

Program szkolenia

Moduł I

Wprowadzenie do cirkular economy- główne założenia

Na czym polega minimalizm surowcowy w tym modelu gospodarki, jakie są jej cele i korzyści, oraz główne strategie, a także przykłady dobrych praktyk.

Moduł II

Cirkular economy w produkcji obuwia

Elementy modelu gospodarki w całym cyklu życia produktu: od projektowania po utylizację, najważniejsze aspekty techniczne, ekonomiczne i społeczne.

Moduł III

Narzędzia i metody cirkular economy

Reguły i techniki oceny potencjału cirkular economy w produkcji obuwia, zasady wyboru odpowiednich narzędzi i metod oraz technik monitorowania i mierzenia efektywności i wpływu działań na cykl produkcyjny oraz środowisko naturalne.

Moduł IV

Praktyczne sposoby zastosowania cirkular economy

Sposoby planowania i wdrażania projektu cirkular economy w produkcji obuwia, kluczowe czynniki sukcesu i wyzwania, zasady i techniki komunikacji się z interesariuszami i klientami.

Uczestnicy po szkoleniu wiedzą:

- na czym polega zmniejszenie kosztów materiałów i energii
- jak zwiększać konkurencyjność i innowacyjność w projektowaniu i produkcji obuwia
- jak redukować negatywny wpływ przemysłu obuwniczego na środowisko naturalne oraz zdrowie ludzi
- jak dobrać narzędzia i metody oceny cyklu życia produktu (LCA) oraz sposobów redukcji śladu węglowego i zużycia zasobów naturalnych

Szkolenie może być prowadzone zarówno online lub stacjonarnych. Zajęcia prowadzą eksperci z branży obuwniczej i cirkular economy, którzy podczas warsztatów dzielą się wiedzą i doświadczeniem. Szkolenie zawiera elementy interaktywne, takie jak dyskusje, ćwiczenia, studia przypadków i symulacje.

3.6. Zielony paszport w przemyśle tekstylno- odzieżowym- przepustka do ekologii

Cel główny:

Podniesienie kompetencji zawodowych i świadomości ekologicznej osób związanych z branżą tekstylną i odzieżową, uaktualnienie wiedzy i umiejętności z zakresu technologii, jakości, zarządzania, oraz innowacji.

Cele szczegółowe:

- normy i przepisy dotyczące technologii tekstylnej i odzieżowej
- rozporządzenia i przepisy związane z bezpieczeństwem ekologicznym
- sposoby oceniania jakości wyrobów tekstylnych i odzieżowych
- certyfikowanie i znakowanie produktów tekstylnych i odzieżowych

- planowanie i organizacja produkcji tekstylno- odzieżowej
- zasady logistyka w przemyśle tekstylno-odzieżowym

Odbiorcy:

Projektanci, producenci, menedżerowie, konsultanci.

Czas trwania szkolenia: 40 h

Program szkolenia

Moduł I

Podstawy technologii tekstylnej i odzieżowej

Część teoretyczna: wprowadzenie do włókien, przędz, tkanin, dzianin, wyrobów gotowych i procesów produkcyjnych, właściwości fizyczne i chemiczne materiałów tekstylnych, procesy produkcyjne i obróbki wyrobów gotowych.

Część praktyczna: uczestnicy zapoznają się z różnymi rodzajami włókien, przędz i tkanin, a także z metodami badania ich właściwości i jakości. Ponadto poznają etapy produkcji i obróbki wyrobów gotowych, takich jak: projektowanie, krojenie, szycie, prasowanie, barwienie, wykańczanie itp.

Moduł II

Część teoretyczna: jakość produktów tekstylnych i odzieżowych - normy, metody badawcze, kontrola jakości, certyfikacja i znakowanie. Rodzaje i właściwości włókien, tkanin, dzianin oraz sposoby ich identyfikacji i badania pod względem wymiarów, kształtu, wytrzymałości, odporności na ścieranie, zagniecenia, pranie i prasowanie.

Systemy certyfikacji i znakowania produktów tekstylnych i odzieżowych: Oeko-Tex Standard 100, GOTS, Fairtrade Cotton, Woolmark, CE etc.

Część praktyczna: analiza przykładowych produktów tekstylnych- odzieżowych w oparciu o przepisy dotyczące jakości oraz z godności z normami bezpieczeństwa ekologicznego.

Moduł III

Zarządzanie w przemyśle tekstylnym-odzieżowym

Część teoretyczna: organizacja produkcji tekstylnej i odzieżowej - podstawowe pojęcia, rodzaje i metody produkcji, systemy kontroli jakości, normy i certyfikaty. Zarządzanie

zasobami ludzkimi w przemyśle tekstylnym-odzieżowym - rekrutacja i selekcja, motywowanie i ocenianie pracowników, szkolenie i rozwój, komunikacja i negocjacje, zarządzanie konfliktami i zmianami.

Zarządzanie środowiskiem w przemyśle tekstylnym-odzieżowym - wpływ produkcji na środowisko naturalne, prawo i polityka ochrony środowiska, systemy zarządzania środowiskowego, strategie redukcji emisji i odpadów, ekologiczne aspekty produktu.

Część praktyczna: planowanie produkcji tekstylnej i odzieżowej - analiza rynku i popytu, prognozowanie, harmonogramowanie, alokacja zasobów, zarządzanie zapasami, monitorowanie i ocena wyników. Kosztorysowanie produkcji tekstylnej i odzieżowej - kalkulacja kosztów materiałowych, robocizny, maszyn i urządzeń, kosztów pośrednich i ogólnych, analiza rentowności i efektywności.

Logistyka w przemyśle tekstylnym-odzieżowym - łańcuch dostaw, transport i dystrybucja, magazynowanie i kompletacja, zarządzanie zamówieniami i relacjami z klientami, outsourcing i kooperacja.

Moduł IV

Innowacje w przemyśle tekstylnym-odzieżowym

trendy rynkowe, nowe materiały, techniki i rozwiązania, ochrona własności intelektualnej, współpraca międzynarodowa i sieciowa.

Część teoretyczna: najnowsze trendy i innowacje w przemyśle tekstylnym-odzieżowym: nowe materiały, techniki i rozwiązania, które zwiększają jakość, funkcjonalność i atrakcyjność produktów.

Ochrona własności intelektualnej w branży tekstylnej: znaki towarowe, wzory przemysłowe i patenty. Źródła informacji i wsparcia dla przedsiębiorców.

Możliwości współpracy międzynarodowej i sieciowej w sektorze tekstylnym: programy i inicjatywy unijne, platformy i klastry branżowe, a także dobre praktyki i przykłady sukcesów.

Część praktyczna: testowanie właściwości nowych materiałów i włókien pod kątem ich zastosowań w różnych segmentach rynku tekstylnego-odzieżowego.

Projektowanie i prototypowanie nowych produktów tekstylnych i odzieżowych z wykorzystaniem nowych technik i rozwiązań produkcyjnych.

Analiza i ocena ryzyka naruszenia własności intelektualnej w branży tekstylnego-odzieżowej i opracowywanie strategii jej minimalizacji i ochrony.

Poszukiwanie i nawiązywanie kontaktów z potencjalnymi partnerami do współpracy międzynarodowej i sieciowej w zakresie innowacji w przemyśle tekstylnego-odzieżowym.

Uczestnicy po szkoleniu wiedzą:

- jakie są rodzaje włókien przędz i tkanin
- jakimi metodami badać właściwości i jakość różnych tekstyliów
- jakie są etapy produkcji i obróbki wyrobów gotowych
- jakie normy i przepisy wynikają z rozporządzeń dotyczących bezpieczeństwa ekologicznego
- oceniać jakość produktów tekstylnych i odzieżowych pod względem wymiarów, kształtu, wytrzymałości, odporności na ścieranie, zagniecenia, pranie i prasowanie.
- Jak poprawnie analizować tekstylne i odzieżowe pod kątem jakości i zgodności normami
- czym w praktyce są: analiza rynku i popytu, prognozowanie, harmonogramowanie, alokacja zasobów, zarządzanie zapasami, monitorowanie i ocena wyników
- jak przygotowywać i modyfikować zgodnie z przepisami strategię redukcji emisji i odpadów ekologiczne aspekty produktu
- jak planować i wprowadzać logistykę w przemyśle tekstylnego-odzieżowym
- na czym polega wprowadzanie innowacji w przemyśle tekstylnego-odzieżowym.

Każdy moduł trwa 10 godzin i składa się z części teoretycznej i praktycznej. Uczestnicy programu mają możliwość zapoznania się z najnowszymi osiągnięciami nauki i techniki w dziedzinie tekstyliów i odzieży oraz zdobycia doświadczenia w laboratoriach i zakładach produkcyjnych.

Po ukończeniu programu uczestnicy otrzymują certyfikat potwierdzający nabycie kompetencji zawodowych na poziomie zielonego paszportu. Certyfikat ten jest uznawany przez pracodawców branży tekstylnej i odzieżowej oraz uprawnia do ubiegania się o stanowiska kierownicze i specjalistyczne.

3.7. # REACH- rozporządzenie UE dla przemysłu tekstylnego-odzieżowego

Cel główny:

Zapoznanie uczestników z wymaganiami i obowiązkami wynikającymi z rozporządzenia REACH, dotyczącego rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w odniesieniu do substancji chemicznych, w kontekście branży tekstylnej i odzieżowej.

Cele szczegółowe:

- główne podmioty i ich role w systemie REACH
- system rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i ograniczeń (ROZ) dla substancji chemicznych
- zasady udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń dotyczących produkcji
- zasady i reguły komunikacji w łańcuchu dostaw

Odbiorcy:

Przedstawiciele przemysłu tekstylnego i odzieżowego: producenci, importerzy, dystrybutorzy.

Czas trwania szkolenia: 16h

Moduł I

Wprowadzenie do rozporządzenia REACH

podstawowe pojęcia, cele i zakres, podmioty i role, harmonogram i etapy wdrażania.

Moduł II

Rejestracja substancji chemicznych

rejestrowania, przygotowanie i złożenie wniosku rejestracyjnego, reguły współpracy z innymi podmiotami w ramach wspólnego zgłoszenia (SIEF), pozyskiwanie informacji o właściwościach i zagrożeniach substancji, sporządzanie karty charakterystyki bezpieczeństwa (KChB) oraz planów działań zalecanych (PZD).

Moduł III

Ocena substancji chemicznych

ocena wniosków rejestracyjnych i substancji chemicznych przez ECHA oraz państwa członkowskie pod kątem zagrożeń dla zdrowia ludzkiego oraz środowiska naturalnego, możliwe konsekwencje oceny dla podmiotów gospodarczych.

Moduł IV

udzielanie zezwoleń i stosowanie ograniczeń: jakie są kryteria i procedury udzielania zezwoleń na stosowanie substancji o wysokim ryzyku (tzw. substancji bardzo zanieczyszczających środowisko), jakie są warunki i obowiązki związane z uzyskaniem i utrzymaniem zezwolenia, jakie są ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu lub stosowania niektórych niebezpiecznych substancji chemicznych lub grup substancji.

Moduł V

Komunikacja w łańcuchu dostaw

przekazywanie informacji o substancjach chemicznych i ich bezpiecznym stosowaniu między producentami, importerami, dystrybutorami i użytkownikami końcowymi, sporządzanie i udostępnianie karty charakterystyki, informacje o narażeniu i scenariusze narażenia, oświadczenia o zgodności produktów.

Moduł VI

Wpływ rozporządzenia REACH na przemysł tekstylny i odzieżowy

specyficzne wyzwania i możliwości dla branży, prawidłowe zarządzanie substancjami chemicznymi w procesach produkcyjnych i produktach gotowych, monitorowanie zmian w prawodawstwie i dostosowywania się do nich, wykorzystywanie rozporządzenia REACH, jako narzędzia do poprawy jakości, innowacyjności i konkurencyjności.

Uczestnicy po szkoleniu wiedzą:

- czym jest rozporządzenie REACH i dlaczego jest ważne w przemyśle tekstylnym i odzieżowym
- jakie są obowiązki producentów, importerów i użytkowników końcowych substancji chemicznych w ramach rozporządzenia REACH
- jak zarejestrować substancję chemiczną w Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA)

- jak przeprowadzić ocenę bezpieczeństwa chemicznego i sporządzić raport bezpieczeństwa chemicznego
- jak uzyskać zezwolenie na stosowanie substancji o wysokim ryzyku
- jak stosować się do ograniczeń dotyczących niektórych niebezpiecznych substancji chemicznych
- jak stosować prawidłowo komunikaty oraz informacje w łańcuchu dostaw

Szkolenie obejmuje wykłady teoretyczne, studia przypadków, ćwiczenia praktyczne i dyskusje, zajęcia mogą być prowadzone online, jak i stacjonarnie. Szkolenie kończy się testem sprawdzającym wiedzę i umiejętności nabyte podczas szkolenia.

3.8.Design zrównoważony – projektanci branży modowej dla klimatu

Cel główny:

Zapoznanie uczestników z podstawowymi zasadami i narzędziami designu zrównoważonego, w którym uwzględnia się wpływ produktów i usług na środowisko naturalne, społeczne i gospodarcze

Cele szczegółowe:

- wpływ produktów i usług w branży modowej na środowisko naturalne
- metody i narzędzia designu zrównoważonego
- projektowanie z uwzględnieniem ograniczeń w użyciu niebezpiecznych dla środowiska naturalnego substancji chemicznych
- zasady przygotowywania projektów z uwzględnieniem reguł designu zrównoważonego

Odbiorcy:

Projektanci odzieży

Czas trwania szkolenia: 30h

Program szkolenia

Moduł I teoretyczny

Podstawy designu zrównoważonego: definicja, zasady, cele, korzyści, metody i narzędzia designu zrównoważonego

cykl życia produktu, ocena cyklu życia (LCA), strategie redukcji śladu ekologicznego, ekowzornictwo, innowacja społeczna, certyfikaty i znaki ekologiczne, etyka i odpowiedzialność społeczna w designie.

Moduł II praktyczny

Techniki designu zrównoważonego

analiza funkcjonalna, analiza wartości, eko-mapa, eko-audyt, eko-innowacja, biomimetyka, cradle to cradle, design for disassembly, design for recycling, design for reuse, design for repair.

Moduł III projektowy

Projektowanie zrównoważone w praktyce

realizacja własnych projektów wykonywanych zgodnie z zasadami designu zrównoważonego, pod opieką doświadczonych mentorów. Projekty mogą dotyczyć dowolnej dziedziny i skali, od opakowań po systemy usługowe. Uczestnicy prezentują swoje projekty na końcowej wystawie i otrzymują certyfikaty ukończenia szkolenia.

Uczestnicy po szkoleniu wiedzą:

- czym jest i na czym polega design zrównoważony
- znają metody i narzędzia designu zrównoważonego
- jak prawidłowo stosować techniki: od analizy funkcjonalnej po design for repair.
- Przygotować projekt z uwzględnieniem zasad designu zrównoważonego.

Szkolenie trwa 30 godzin i składa się z 3 modułów: teoretycznego, praktycznego i projektowego.

Zajęcia prowadzone są przez doświadczonych trenerów i ekspertów w dziedzinie designu zrównoważonego. Szkolenie kończy się certyfikatem potwierdzającym ukończenie programu.

3.9. Materiałoznawstwo a recykling

Cel główny:

Zapoznanie uczestników z podstawami materiałowznawstwa i recyklingu w branży odzieżowej, a także z wytycznymi i normami dotyczącymi ekologicznego projektowania i produkcji ubrań.

Cele szczegółowe:

- rodzaje i zasady łączenia materiałów tekstylnych pod kątem recyklingu
- wykonywania projektów ekologicznych
- produkcja z uwzględnieniem ochrony zasobów naturalnych i klimatu

Odbiorcy:

Projektanci i producenci odzieży

Czas trwania szkolenia: 40h

Program szkolenia**Moduł I****Wprowadzenie do materiałowznawstwa i recyklingu**

rodzaje i właściwości materiałów tekstylnych, metody ich identyfikacji i badania, recykling zasady utylizacji odpadów tekstylnych.

Moduł II**Ekologiczne projektowanie i produkcja odzieży**

kryteria i zasady ekologicznego projektowania i produkcji odzieży: minimalizacja zużycia materiałów i energii, wybór odpowiednich surowców i technologii, zapewnienie trwałości i jakości produktów, a także uwzględnianie aspektów społecznych i etycznych.

Moduł III**Praktyczne zastosowanie wiedzy z zakresu materiałowznawstwa i recyklingu**

w tym module uczestnicy będą mieli okazję zaprojektować i wykonać własne ubrania z wykorzystaniem materiałów pochodzących z recyklingu lub nadających się do ponownego przetworzenia, a także ocenić ich wpływ na środowisko i społeczeństwo.

Uczestnicy po szkoleniu wiedzą:

- jakie są rodzaje i właściwości materiałów tekstylnych

- jakie metody stosować do identyfikacji i badania tekstyliów
- jak projektować i produkować odzież z uwzględnieniem aspektów ekologicznych, społecznych i etycznych
- jak zaprojektować ubrania z wykorzystaniem materiałów z recyklingu.

Szkolenie trwa 40 godzin i jest prowadzone przez doświadczonych specjalistów z branży odzieżowej i naukowców z dziedziny materiałoznawstwa i recyklingu. Zajęcia obejmują zarówno część teoretyczną, jak i praktyczną, w formie wykładów, ćwiczeń, warsztatów i prezentacji.

Szkolenie jest skierowane nie tylko do projektantów i producentów odzieży, którzy chcą poszerzyć swoją wiedzę i umiejętności z zakresu materiałoznawstwa i recyklingu oraz podnieść poziom ekologicznej odpowiedzialności w swojej działalności a także do studentów kierunków związanych z modą, tekstyliami i ochroną środowiska.

3.10. Eko- projektowanie w przemyśle obuwniczym

Cel główny:

Zapoznanie uczestników z zasadami eko-projektowania w produkcji obuwia minimalizującego negatywny wpływ produktu na środowisko naturalne.

Cele szczegółowe:

- metody i techniki oceny cyklu życia produktu i śladu węglowego
- normy związane z produkcją obuwia według rozporządzeń unijnych i krajowych
- najważniejsze aspekty dotyczące produkcji oraz użytkowania obuwia.

Odbiorcy:

Projektanci i producenci obuwia

Czas trwania szkolenia: 16h

Program szkolenia:

Moduł I teoretyczny

Czym jest eko-projektowanie i dlaczego jest ważne dla przemysłu obuwniczego?

główne aspekty środowiskowe związane z produkcją i użytkowaniem obuwia, ocena cyklu życia produktu i jego śladu ekologicznego, kryteria i narzędzia niezbędne w eko-projektowaniu obuwia, dobre praktyki i przykłady eko-projektowania obuwia na rynku.

Moduł II praktyczny

Zaprojektowanie własnych modeli eko-obuwia

Uczestnicy szkolenia w tym module poznają zasady i narzędzia potrzebne do eko-projektowania. Będą mogli także skorzystać z porad i konsultacji prowadzących szkolenie.

Szkolenie trwa dwa dni i odbywa się w formie warsztatowej. Liczba uczestników jest ograniczona do 15 osób. Każdy uczestnik otrzyma certyfikat ukończenia szkolenia.

Uczestnicy po szkoleniu wiedzą:

- jak zaprojektować eko-obuwie
- jakie są standardy i rozporządzenie w kwestii eko-projektowania
- na czym polegają dobre praktyki i jakie są przykłady projektowania zgodnego z wymogami ochrony środowiska naturalnego i klimatu.

3.11. Obuwie vs recykling

Cel główny:

Zapoznanie uczestników z zagadnieniami związanymi z recyklingiem obuwia i jego wpływem na środowisko naturalne.

Cele szczegółowe:

- rodzaje i źródła odpadów obuwniczych
- technologie i metody recyklingu materiałów obuwniczych
- kryteria i normy jakościowe dla materiałów obuwniczych pochodzących z recyklingu
- trendy i inspiracje w projektowaniu obuwia z wykorzystaniem materiałów z recyklingu

Odbiorcy:

Projektanci i producenci obuwia

Czas trwania szkolenia: 16h

Program szkolenia:

Moduł I teoretyczny

Produkcja obuwia a recykling

podstawy recyklingu obuwia: rodzaje materiałów, metody przetwarzania, korzyści ekologiczne i ekonomiczne.

Zasady projektowania obuwia z wykorzystaniem materiałów pochodzących z recyklingu: kryteria wyboru, właściwości fizyczne i estetyczne, techniki łączenia i wykańczania

Moduł II

Praktyczne warsztaty z tworzenia obuwia z recyklingu: dobór materiałów, cięcie, szycie, klejenie, formowanie, zdobienie.

Prezentacja i ocena efektów pracy uczestników.

Uczestnicy po szkoleniu wiedzą:

- jak segregować i przerabiać odpady obuwnicze
- na czym polega: odzysk włókien, granulacja, wyłaczanie, wtrysk, spienianie, kompozyty
- jakie są aspekty ekonomiczne i ekologiczne recyklingu obuwia
- jakie stosować metody techniki w wytwarzaniu obuwia z recyklingu

Szkolenie składa się z części teoretycznej i praktycznej. Prowadzone jest stacjonarnie.

Pośród szkoleń dedykowanych branży modowej nie może zabraknąć propozycji dla konsumentów.

To od ich wiedzy oraz wrażliwości ekologicznej zależą wybory w kwestii ubrań czy obuwia. Świadomość konsumentów jest kluczowym czynnikiem wpływającym na rozwój Gospodarki o obiegu zamkniętym w branży modowej. Konsument wszakże może wybierać produkty wykonane z materiałów ekologicznych lub recyklingowanych, unikać nadmiernego konsumpcjonizmu i fast fashion. Korzystać z usług naprawy, wymiany lub dzierżawy ubrań, oddawać zużyte ubrania do punktów zbiórki lub organizacji charytatywnych, a także edukować siebie w zakresie wpływu mody na środowisko i społeczeństwo.

Ponadto to właśnie wzrost świadomości konsumentów może stymulować producentów i dystrybutorów do wprowadzania innowacji i zmian w modelu biznesowym, tak aby dostosować się do rosnącego popytu na produkty zrównoważone i etyczne. Może to również

wpłynąć na politykę publiczną i regulacje prawne dotyczące branży modowej, tak aby wspierać gospodarkę o obiegu zamkniętym i zapewniać odpowiednie standardy jakości i bezpieczeństwa.

Stąd w tej publikacji znalazły się dwie propozycje szkoleń dla konsumentów.

3.12. Świadomość konsumentów a gospodarka o obiegu zamkniętym

Cel główny:

Zwiększenie świadomości konsumentów na temat korzyści płynących z gospodarki o obiegu zamkniętym.

Cele szczegółowe:

- korzyści, jakie daje minimalizowanie odpadów i maksymalizowanie wykorzystania zasobów naturalnych
- dobre praktyki i przykłady w branży modowej
- budowanie świadomości konsumenckiej

Czas trwania szkolenia: 16 h

Program szkolenia

Moduł I

Podstawy gospodarki o obiegu zamkniętym - omawia definicję, cele, zasady i korzyści gospodarki o obiegu zamkniętym dla środowiska, społeczeństwa i gospodarki.

Praktyczne wskazanie jak konsumenci mogą wpływać na kształtowanie gospodarki o obiegu zamkniętym poprzez swoje decyzje zakupowe i zachowania proekologiczne

Moduł II

Rola konsumentów w gospodarce o obiegu zamkniętym

Narzędzia i źródła informacji, które mogą im pomóc konsumentom w podejmowaniu świadomych wyborów, zgodnych z gospodarką o obiegu zamkniętym. Sposoby, jak

konsumenci mogą wzmocnić gospodarkę o obiegu zamkniętym poprzez zmianę zachowań zakupowych, wybór produktów trwałych i naprawialnych, udział w systemach zwrotu i wymiany, segregację i oddawanie odpadów do recyklingu.

Dyskusja i wymiana doświadczeń na temat możliwości i wyzwań związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym

Moduł III

Przykłady dobrych praktyk i innowacji w gospodarce o obiegu zamkniętym - prezentacje wybranych przykładów sukcesu z różnych sektorów i krajów, które pokazują, jak gospodarka o obiegu zamkniętym może być realizowana w praktyce.

Uczestnicy po szkoleniu wiedzą:

- jak mogą wpływać na kształtowanie gospodarki o obiegu zamkniętym
- jakie są narzędzia i źródła informacji, które mogą pomóc w podejmowaniu świadomych wyborów konsumenckich zgodnych z gospodarką o obiegu zamkniętym
- czym jest odzysk i recykling

Szkolenie jest przeznaczone dla osób zainteresowanych, ma charakter interaktywny i angażujący, zawiera prezentacje, dyskusje, ćwiczenia i quizy. Szkolenie trwa około 8 godzin i może być realizowane w formie stacjonarnej lub online.

3.13.Slow Fashion dla kogo?

Cel główny:

Zapoznanie uczestników z podstawowymi zasadami i korzyściami Slow Fashion, a także pokazanie, jak mogą wprowadzać zmiany w swoich nawykach zakupowych i stylu życia, aby być bardziej zgodnymi z ideą Slow Fashion.

Najważniejsze punkty szkolenia:

Czym jest Slow Fashion i dlaczego jest ważny?

Jak rozpoznać ubrania wysokiej jakości i jak dbać o nie?

Jak stworzyć własny styl i garderobę kapsułową?

Jak naprawiać, przerabiać i recyklingować ubrania?

- Jak znaleźć i wspierać lokalnych i etycznych producentów odzieży?

- Jak angażować się w działania na rzecz zmiany systemu modowego?

Program szkolenia trwa 10 godzin i jest prowadzony przez doświadczonych trenerów z branży tekstylno-odzieżowej. Szkolenie jest interaktywne i praktyczne, zawiera prezentacje, dyskusje, ćwiczenia, gry i warsztaty. Uczestnicy otrzymują materiały dydaktyczne oraz certyfikat ukończenia szkolenia.

4.Repetytorium dla profesjonalistów- metody i techniki szkoleń

Planując szkolenie określamy cel główny, cele szczegółowe oraz metody i techniki, jakimi będą prowadzone zajęcia. Również sięga się do wciąż uzupełnianego zbioru ćwiczeń, które wpływają na efektywną pracę mózgu, a tym samym na lepsze zapamiętywanie i odpowiednie przeżycie treści. Ładunek emocjonalny zwiększa nie tylko motywację do dalszego zdobywania wiedzy w danym zakresie, ale też pogłębia utożsamianie z danymi problemami prezentowanymi podczas szkolenia. Na czele różnych umiejętności, które każdy z profesjonalnych trenerów powinien posiadać, wysuwa się ta związana ze wzbudzaniem zainteresowania daną tematyką czy obszarem wiedzy poruszonym podczas zajęć. Warto zatem każde szkolenie przemyśleć pod kątem aktywności uczestników, stąd też nie starzejące metody: pytania i odpowiedzi, dyskusja, dobrze zaplanowana praca w grupach, burza mózgow czy mapowanie problemów. W przypadku przedstawionych wcześniej propozycji szkoleń ujętych w konspektach warto podkreślić, że tematyka jest związana z przyszłością przemysłu tekstylno-odzieżowego oraz obuwniczego zarówno, jeśli chodzi o respektowanie prawa (rozporządzenia unijne i krajowe), jak i stosowanie innowacyjnych rozwiązań, z którymi stoją konkretni ludzie od producentów, projektantów, stylistów po konsumentów. Każdy z grup odbiorców szkoleń nie tylko powinna nabyć określoną wiedzę teoretyczną i praktyczną, ale nade wszystko dogłębnie zrozumieć dlaczego należy wprowadzić systemowe rozwiązania nie tylko jeśli chodzi o przemysł i całą branżę modową, ale także o sferę świadomości dotyczącej środowiska naturalnego. Zaciekawienie tematem, spowodowanie, wyzwolenie ładunku emocjonalnego związanego z przekazywanymi informacjami zdecydowanie wpływa na: łatwość przyswajania wiedzy i umiejętności, zmianę postaw uczestników (a przynajmniej skłonienie do refleksji nad konkretnymi zagadnieniami), odczucie satysfakcji po szkoleniu, co wpływa na chęć

pogłębiania i szukania nowych informacji w danym obszarze, a także – co istotne- na polecenie innym (marketing szeptany) szkoleń, jak i konkretnych trenerów. Tym samym oprócz reklamy konkretnych profesjonalistów, będą przekazywane informacje na temat treści szkoleń. Proponowane wcześniej tematy szkoleń są przeznaczone głównie dla osób dorosłych, zatem krótkie przypomnienie, jakie warunki sprzyjają efektywnemu uczeniu tej grupy odbiorców szkoleń. Przede wszystkim dorośli chcą sami decydować czego się uczą i brać za efekty nauki odpowiedzialność, również ważne dla nich jest sprecyzowanie dlaczego potrzebują określonej wiedzy teoretycznej i praktycznej. Ponadto ważne jest dla tej grupy wiekowej uczenie się w sposób praktyczny- tak, by wiedzieć jak zastosować wiedzę zdobytą podczas szkoleń np. w konkretnym miejscu pracy. Warto także pamiętać, że dorośli traktują uczenie się, w sposób tożsamy do rozwiązywanie problemów, a najlepiej uczą się kiedy temat zajęć jest dla nich wartością bezpośrednią.

To z kolei oznacza, że im bardziej skuteczny chce być trener, tym dokładniej powinien poznać realne potrzeby uczestników na etapie przygotowywania szkolenia, ale także weryfikować je na bieżąco podczas warsztatów. Kluczowe w tym badaniu będą: interesujące uczestników tematy dodatkowe, realne problemy za jakimi muszą się mierzyć na co dzień, ich cele i zadania w miejscu pracy oraz zdobycie konkretnych umiejętności dających możliwości wywiązywania się z obowiązków oraz przyjętych roli zawodowych.

4.1. Stacjonarnie i online

W większości proponowane wcześniej szkolenia można prowadzić zarówno online, jak i stacjonarnie. Czas na kilka pomysłów z jakich metod można korzystać, aby zajęcia były nie tylko atrakcyjne, ale efektywne oraz motywujące do dalszego zgłębiania wiedzy.

4.2. Sztuczna inteligencja

Według definicji termin ten oznacza zdolność maszyn do wykazywania ludzkich umiejętności: rozumowania, uczenia się, planowania i kreatywności. Sztuczna inteligencja (AI -ang. artificial intelligence lub SI- wersja polska) daje możliwości analizy, porządkowania i wydobywania sensu z różnego rodzaju informacji.

Tyle ujęcia definicyjnego, warto przyrzeć się tej technologii od wsparcia trenerów w prowadzeniu



szkoleń. Po pierwsze ułatwia ona dostosowanie treści, metod i narzędzi do potrzeb uczestników zajęć.

Dzięki SI można automatycznie generować plany szkoleniowe, a także materiały dostosowane do określonych celów, grup odbiorców oraz dostępnych zasobów. To także możliwość personalizacji ścieżek uczenia się, jak i dostarczanie zadań, ćwiczeń i informacji zwrotnej dostosowanych indywidualnie dla każdego uczestnika zajęć.

Przy pomocy SI można łatwo i efektywnie monitorować postępy, a także zaangażowanie grupy w czasie rzeczywistym, co umożliwia wsparcie dla każdego uczestnika, udzielenie wskazówek oraz spersonalizowane motywowanie.

Sztuczna Inteligencja daje także możliwości wykorzystania gier, symulacji, wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości do tworzenia interaktywnych i angażujących doświadczeń szkoleniowych. Takie działania wpływają bezpośrednio na twórcze i innowacyjne myślenie, ale przede wszystkim wzbudzają zainteresowanie odbiorców szkoleń i motywują do pracy zarówno indywidualnej, jak i grupowej. SI daje również możliwości analizy danych i ocen efektów szkolenia na bazie różnych wskaźników: poziomu wiedzy, umiejętności, zachowań i satysfakcji uczestników.

SI znakomicie może wspierać trenerów, jednak są pewne warunki, które trzeba wziąć pod uwagę przy korzystaniu ze Sztucznej Inteligencji:

- trzeba znać podstawy działania SI czyli jej możliwości, jak i ograniczenia- kwestia weryfikowania danych oraz precyzyjność w określaniu zadań
- należy także samemu być otwartym na używanie nowych technologii, eksperymentowanie w tej materii, a także uczenie się przez całe życie.
- to także praca trenera nad precyzyjnym doбором odpowiednich rozwiązań SI do celów, treści i kontekstu szkolenia oraz do potrzeb i preferencji uczestników
- sprawdzanie i weryfikowanie generowanych przez SI treści, zadań i informacji zwrotnej oraz dostosowywanie ich według własnego uznania.

Istotne jest, by bez względu na technologię trener nigdy nie zapomniał o tym, że prawidłowy kontakt i relacje z grupą oparte na zaufaniu, empatii oraz współpracy doskonale wspomagają uczenie się oraz swobodne i efektywne myślenie.

Właśnie skłonienie do refleksji, pobudzenia do myślenia nie tylko o teraźniejszości, ale przede wszystkim o przyszłości prześwieca w założeniach każdemu z zaproponowanych w tej publikacji szkoleń.

Dla lepszego zobrazowania możliwości SI poniżej został zamieszczony wywiad przeprowadzony przy użyciu Bing Chat AI. Tematyka dotyczy Gospodarki o obiegu zamkniętym i konieczności wprowadzania nowych technologii i rozwiązań w branży modowej.

Wywiad z AI przeprowadzony 22.08.2023

Czy wprowadzenie zasad Gospodarki o obiegu zamkniętym w branży modowej to wymóg przyszłości?

AI- Wprowadzenie zasad GOZ w branży modowej to nie tylko wymóg przyszłości, ale także szansa na rozwój i innowacje. Według raportu Ellen MacArthur Foundation, GOZ w modzie mogłaby przynieść korzyści ekonomiczne, środowiskowe i społeczne, takie jak:

- Zwiększenie wartości rynku mody o 560 miliardów dolarów do 2030 roku dzięki lepszemu wykorzystaniu zasobów i zmniejszeniu kosztów produkcji.
- Oszczędność 108 milionów ton rocznie zużytych materiałów i 700 milionów ton rocznie emisji dwutlenku węgla do 2050 roku.
- Poprawa warunków pracy i jakości życia pracowników branży modowej, którzy często są narażeni na wyczerpanie, ubóstwo i zagrożenia zdrowotne.

Jak osiągnąć założenia i cele GOZ w branży modowej?

AI- Potrzebna jest współpraca między wszystkimi podmiotami zaangażowanymi w branżę modową: producentami, projektantami, dystrybutorami, sprzedawcami, konsumentami i regulatorami. Każdy z nich może wnieść swój wkład w promowanie GOZ poprzez:

- Projektowanie ubrań z myślą o ich trwałości, naprawie i recyklingu.
- Wybieranie materiałów pochodzących z recyklingu lub odnawialnych źródeł, takich jak bawełna organiczna, len, konopie czy włókna celulozowe.

- Ograniczanie ilości odpadów i emisji w procesie produkcji poprzez stosowanie efektywnych technologii i metod.
- Wdrażanie systemów zwrotu i wymiany ubrań, które umożliwiają ich ponowne wykorzystanie lub przetworzenie na nowe produkty.
- Edukowanie konsumentów o korzyściach płynących z GOZ i zachęcanie ich do świadomego kupowania, użytkowania i utylizowania ubrań.
- Tworzenie regulacji prawnych i podatkowych, które wspierają GOZ i penalizują nieodpowiedzialne praktyki.

Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży modowej to nie tylko wymóg przyszłości, ale także sposób na stworzenie bardziej sprawiedliwego, zrównoważonego i pięknego świata. Zapraszam do dołączenia do tego ruchu i odkrywania nowych możliwości, jakie niesie ze sobą GOZ w modzie.

Dziękujemy za zaproszenie, a czym jest zmniejszanie śladu węglowego w przemyśle tekstylny-odzieżowym?

AI- Zmniejszanie śladu węglowego to działania mające na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (GHG) powodujących zmiany klimatu. Ślad węglowy to suma emisji GHG wywołanych bezpośrednio lub pośrednio przez podmiot, produkt, usługę lub działalność. W przemyśle tekstylny-odzieżowym ślad węglowy obejmuje emisje związane z produkcją, transportem, użytkowaniem i utylizacją odzieży i tkanin. Przemysł tekstylny-odzieżowy jest jednym z najbardziej zanieczyszczających i energochłonnych sektorów gospodarki. Według raportu Ellen MacArthur Foundation z 2017 roku, przemysł ten odpowiada za 10% globalnych emisji GHG, a to więcej niż emisje lotnictwa i transportu morskiego razem wzięte. Ponadto przemysł ten zużywa ogromne ilości wody, chemikaliów i surowców naturalnych, generuje znaczne ilości odpadów i zanieczyszczeń oraz przyczynia się do degradacji gleby i utraty bioróżnorodności.

Zmniejszanie śladu węglowego w przemyśle tekstylny-odzieżowym jest więc nie tylko koniecznością ekologiczną, ale także ekonomiczną i społeczną. Zmiany klimatu wpływają negatywnie na warunki życia i pracy milionów ludzi zaangażowanych w ten sektor, zwłaszcza w krajach rozwijających się.

Zmniejszanie śladu węglowego może także przynieść korzyści finansowe dla przedsiębiorstw, poprzez obniżenie kosztów operacyjnych, zwiększenie efektywności energetycznej i materiałowej, poprawienie reputacji i lojalności klientów oraz dostosowanie się do rosnących wymagań prawnych i rynkowych. Jednak takie działania w przemyśle tekstylny-odzieżowym wymagają podejścia systemowego i współpracy między różnymi podmiotami

łańcucha wartości: producentami surowców, włókien i tkanin, producentami odzieży, dystrybutorami, detalistami, konsumentami i organizacjami zajmującymi się recyklingiem lub upcyklingiem.

Podsumowując: zmniejszanie śladu węglowego w przemyśle tekstylno-odzieżowym jest nie tylko konieczne dla ochrony klimatu i środowiska, ale także korzystne dla przedsiębiorstw, pracowników i konsumentów.

Wymaga to jednak zaangażowania i współpracy wszystkich podmiotów łańcucha wartości oraz wprowadzenia innowacyjnych rozwiązań technologicznych, organizacyjnych i społecznych. Tylko w ten sposób można osiągnąć cel neutralności klimatycznej do 2050 roku, który został wyznaczony przez Unię Europejską i inne kraje na świecie.

Czy to prawda, że w myśl Gospodarki o obiegu zamkniętym w branży modowej ludzie będą mieć ograniczoną ilość rzeczy na rok, które mogą kupić?

AI- Niekoniecznie. Wiele firm modowych stara się wprowadzać zasady gospodarki o obiegu zamkniętym poprzez oferowanie usług naprawy, recyklingu, wymiany lub wypożyczenia ubrań. Dzięki temu klienci mogą nadal cieszyć się modą, ale w sposób bardziej zrównoważony i świadomy. Nie chodzi o to, aby rezygnować z nowych rzeczy, ale o to, aby lepiej dbać o to, co już mamy i wybierać produkty wysokiej jakości, które będą nam służyć dłużej. Ponadto możemy korzystać z alternatywnych źródeł ubrań, takich jak second hand, vintage lub upcycling.

Gospodarka o obiegu zamkniętym w branży modowej nie jest więc ograniczeniem, ale szansą na zmianę naszych nawyków konsumpcyjnych na lepsze. Nie tylko dla naszego portfela, ale także dla środowiska i społeczeństwa.

Dziękuję za rozmowę.

AI- Dziękuję za rozmowę. To była bardzo ciekawa i pouczająca dyskusja na temat najnowszych trendów w branży modowej

Z pewnością stosowanie SI zarówno do planowania i przygotowania materiałów szkoleniowych, jak i podczas szkolenia w ramach pracy własnej uczestników zajęć, pobudza do myślenia, analizy, refleksji o osobistych poszukiwaniach. Nieomal w każdym szkoleniu Sztuczna Inteligencja może być wykorzystywana, jako np. kreatywne ćwiczenie, poszukiwanie odpowiedzi czy inspiracji do pracy.

SI znajdzie zastosowanie nie tylko podczas szkoleń online, ale podczas zajęć stacjonarnych.



Urozmaicić zajęcia mogą również narzędzia TIK czyli technologie informacyjno-komunikacyjne oraz aplikacje internetowe dające możliwości nie tylko szybkiego porozumiewania się w trakcie zajęć online, ale uatrakcyjniające także zajęcia stacjonarne.

AnswerGarden

To aplikacja, która pozwala na szybkie uzyskanie odpowiedzi na zadane pytanie. Może być także wykorzystana do burzy mózgów, uzyskania szybkiej informacji zwrotnej lub głosowania. AnswerGarden gwarantuje odpowiadającym anonimowość, a trener dzięki temu może dowiedzieć się np.: na jakim etapie jest wiedza grupy z danego obszaru tematycznego lub co uczestnicy zajęć sądzą o konkretnym poruszonym problemie.



W przypadku proponowanych wcześniej szkoleń traktujących o Gospodarce o obiegu zamkniętym i tematach pokrewnych ta aplikacja pomoże ujawnić nie tylko konkretne potrzeby szkoleniowe, ale i zasób wiedzy w ważnych poruszanych tematach. AnswerGarden może także być stosowany podczas zajęć stacjonarnych, kiedy grupie podajemy link zawarty w pasku adresowym i każdy z uczestników przy użyciu smartfonu może zalogować się w aplikacji.

Wspierająco i efektywnie podczas szkoleń działają tablice interaktywne. Znakomitym i prostym przykładem jest cyfrowa tablica interaktywna Jamboard. Szczególnie podczas szkoleń online służy nie tylko do prezentacji treści, ale także motywuje do współpracy. Warto przyrzeć się bliżej temu narzędziu.

Podstawowe funkcje Jamboarda to:

- prezentowanie treści
- współtworzenie treści przez trenera i uczestników szkolenia
- możliwość dodawania zdjęć oraz grafiki przy wykorzystaniu zasobów internetowych
- dodawanie notatek na kolorowych karteczkach, które można przenosić,
- wskazywanie laserem,
- rysowanie, pisanie pismem ręcznym, zaznaczanie pisakiem o różnych grubościach i kolorach,
- dodawanie pól o różnych kształtach.



Przy pomocy Jamboarda można zrobić zdalną burzę mózgów, zapytać grupę o skojarzenia, poprosić uczestników o wypowiedzi na dany temat lub przeprowadzić podsumowanie modułu, jak i całego szkolenia. Tablica interaktywna wpływa nie tylko na atrakcyjność zajęć, ale także w myśl neurodydaktyki pobudza do działania prawa półkule mózgu, co w efekcie przekłada się na lepsze zapamiętywanie treści. To także bardzo dobry motywator, gdyż uczestnicy szkolenia mogą czynnie współuczestniczyć w tworzeniu kolejnych treści.

Przeważnie do każdego szkolenia przygotowana jest prezentacja, która poprzez zawarte treści, obrazy czy opracowania graficzne bardzo dobrze działa na proces zapamiętywania. Odpowiednio zaprojektowana prezentacja multimedialna podnosi atrakcyjność szkolenia, co istotnie wpływa na łatwość i szybkość przyswajania informacji. Dzięki temu po zakończeniu kursu uczestnik ma przekonanie, że dobrze spożytkował czas, gdyż wie więcej. To z kolei przekłada się to na pozytywną ocenę szkolenia, a także samego prelegenta. Profesjonalnie przygotowana prezentacja korzystnie wpływa na skupieniu uwagi obiorców, jest podporą trenera, eliminuje nudę i nijakość. W przygotowaniu nietuzinkowego projektu może pomóc Canva darmowe narzędzie umożliwiające tworzenie grafiki. Program jest



prosty w obsłudze, intuicyjny, z powodzeniem obsługiwany przez osoby nie mające doświadczenia w tworzeniu projektów graficznych. Canva posiada bogaty zbiór szablonów, które można łatwo modyfikować. Ponadto ma dostęp do grafiki oraz zdjęć, które mogą być wykorzystane w tworzeniu prezentacji.

Na koniec warto wspomnieć o dwóch metodach, które również podnoszą wartość szkolenia wpływają na jego efektywność oraz motywację uczestników zajęć.

Metoda dyskusji jest jednym z najskuteczniejszych sposobów uczenia się i rozwijania umiejętności komunikacyjnych. Polega ona na wymianie poglądów, argumentów i opinii na dany temat pomiędzy uczestnikami szkolenia, pod kierownictwem trenera lub moderatora. Niepodważalnymi zaletami dyskusji są:

- angażowanie i aktywizacja uczestników w procesie uczenia się, a także pobudzanie ich myślenia krytycznego i kreatywnego
- danie możliwości wyrażenia własnych poglądów oraz słuchania innych punktów widzenia, co sprzyja tolerancji i szacunkowi
- rozwijanie umiejętności komunikacyjnych, takich jak: formułowanie pytań, odpowiadanie, argumentowanie, przekonywanie, słuchanie aktywne, podsumowywanie
- umożliwienie porównań i ocen różnych źródeł informacji, sprzyjanie analizie problemów i poszukiwaniu rozwiązań,
- integracja grupy uczestników, budowanie atmosfery współpracy i zaufania.

Metoda coachingowa to sposób nauczania, który polega na wspieraniu uczestników w osiąganiu własnych celów i rozwiązywaniu problemów. Trener nie narzuca gotowych rozwiązań, lecz zadaje pytania, które pomagają uczestnikom odkryć własne zasoby i możliwości. Metoda coachingowa ma wiele zalet:

- zwiększa motywację i zaangażowanie uczestników, ponieważ opiera się na ich własnych potrzebach i oczekiwaniach.
- umożliwia indywidualne dopasowanie tempa i poziomu trudności szkolenia do możliwości i preferencji każdego uczestnika.
- rozwija umiejętności samodzielnego uczenia się i radzenia sobie z wyzwaniami, co przekłada się na lepsze efekty w pracy i życiu osobistym.
- buduje zaufanie i poczucie własnej wartości uczestników, ponieważ podkreśla ich siły i potencjał.
- wspiera twórcze myślenie i innowacyjność, ponieważ zachęca do poszukiwania nowych rozwiązań i sposobów działania.

5. Bibliografia i netografia:

Europejskie Stowarzyszenie Przemysłu Tekstylnego i Odzieżowego (EURATEX), Przewodnik po rozporządzeniu REACH dla przemysłu tekstylnego i odzieżowego, marzec 2018.

Malcolm Knowles, Modern Practice of Adult education. Andragogy versus Pedagogy, Associated Press, New York, 1972, za: Roksana Neczaj, Katarzyna Turek, Organizacja procesu dydaktycznego w szkole, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, 2005.

Polski Związek Przemysłu Odzieżowego (PZPO), Poradnik dla przedsiębiorców branży odzieżowej w zakresie stosowania rozporządzenia REACH, wrzesień 2019.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1007/2011 z dnia 27 września 2011 r. w sprawie oznakowania włókien i etykietowania oraz znakowania produktów włókienniczych pod względem składu włókien oraz uchylające dyrektywę Rady 73/44/EWG i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 96/73/WE i 2008/121/WE (Dz.U. L 272 z 18.10.2011, s. 1).

Komisja Europejska, Przemysł tekstylny i odzieżowy,

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), ustanawiające Europejską Agencję Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE i uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94 oraz dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji

91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EWG i 2000/21/WE (Dz.U. L 396 z 30.12.2006, s. 1; poprawione w Dz.U. L 136 z 29.5.2007, s. 3).

- Komisja Europejska, Wytyczne w sprawie obowiązków rejestracyjnych dotyczących produktów tekstylnych i odzieżowych na mocy rozporządzenia REACH, lipiec 2019.

Slow fashion w przemyśle obuwniczym – percepcja konsumenta i przedsiębiorcy w świetle polityki zrównoważonego rozwoju, Piotr K. Olszewski, Joanna Kwiecień, [w] Technologia i Jakość Wytrobów 62, 2017

Transformacje. Raport o modzie cyrkularnej w Polsce., red Agnieszka Wąsowska Telega, Fashion Revolution Polska, 2022

Netografia:

https://www.europarl.europa.eu/news/pl/headlines/society/20200618STO81513/zielony-lad-klucz-do-neutralnej-klimatycznie-i-zrownowazonej-ue?&at_campaign=20234-Green&at_medium=Google Ads&at_platform=Search&at_creation=RSA&at_goal=TR G&at_audience=europejski%20zielony%20%C5%82ad&at_topic=Green Deal&at_location=PO&gclid=EAlalQobChMIgaHR0fHlgAMVhPZ3Ch1jLAEUEAAAYASAAEgIW4vD BwE dostęp 18.08

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=DE> dostęp 18.08

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy-Full-Report-Updated-1-12-17.pdf> dostęp 18.08

https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5484/12/3/1/ochrona_srodowiska_w_2020_r..docx.pdf dostęp 18.08

<https://raportsdg.stat.gov.pl/Zanieczyszczenia.html> dostęp 18.08

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/srodowisko/ochrona-srodowiska-w-2022-roku,12,6.html> dostęp 18.08

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/> dostęp 18.08

<https://www.gov.pl/web/klimat/oplata-produktowa> dostęp 18.08

https://ec.europa.eu/growth/sectors/fashion/textiles-clothing_pl dostęp 18.08

Europejskie Stowarzyszenie Przemysłu Tekstylnego i Odzieżowego (EURATEX),

<https://euratex.eu/> dostęp 18.08

<https://www.rp.pl/abc-firmy/art36029991-strategia-ue-na-rzecz-tekstyliow-zrownowazonych-i-o-obiegu-zamknietym> dostęp 18.08

<https://mmsport.pl/Ekologia-w-produkcji-butow-Czy-obecnie-to-tylko-chwytt-marketingowy-czy-cos-wiecej-blog-pol-1615297164.html> dostęp 18.08.

<https://humanly.pl/jak-prowadzic-szkolenia-by-nie-nudzic/> dostęp 26.08

<https://www.zavvy.io/pl/blog/rozw%C3%B3j-uczenia-si%C4%99-przez-sztuczni%C4%85-inteligencj%C4%99> dostęp 26.08