

LIPIEC 2024 - NEWSLETTER - WYDANIE 1

IDENTYFIKACJA POTRZEB W ZAKRESIE UMIEJĘTNOŚCI W BRANŻY WYROBÓW SKÓRZANYCH: SPOSTRZEŻENIA Z GRUP FOKUSOWYCH LEARNING FACTORIES I WYNIKI ANKIETY



Sektor wyrobów skórzanych, zatrudniający obecnie ponad 150 000 wykwalifikowanych pracowników w Unii Europejskiej, stoi przed dwoma głównymi wyzwaniami:

- Niewystarczający poziom kwalifikacji pracowników ze względu na szybkie zmiany technologiczne, oraz
- Brak przyciągania i zatrzymywania młodych pracowników

Brak niezbędnych umiejętności studentów i nowych pracowników można rozwiązać jedynie poprzez szybką modernizację systemu edukacji i szkoleń zgodnie z najnowszymi wymaganiami, z innowacyjnymi metodami nauczania, kreatywnymi treściami, elastycznymi programami i podejściami do uczenia się.



Ogólny cel: Unowocześnienie procesu szkoleniowego w branży produkcji wyrobów skórzanych poprzez umieszczenie firm w czołówce



Przy udziale MŚP z branży galanterii skórzanej, a także publicznych i prywatnych dostawców szkoleń zawodowych (VET), partnerzy opracują kursy szkoleniowe odpowiadające obecnym i przyszłym potrzebom firm. Nowa era elastycznych, krótkoterminowych, kreatywnych programów ze sztuczną inteligencją i treściami wideo, zarówno w ramach iVET, jak i cVET, zostanie opracowana i pilotowana w celu zwiększenia atrakcyjności i zatrzymania pracowników przy jednoczesnym zapewnieniu im umiejętności potrzebnych do wspierania zielonej i cyfrowej transformacji oraz zwiększenia konkurencyjności w sektorze wyrobów skórzanych.

Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej o Learning Factories, możesz śledzić nasze postępy na [stronie projektu](#) i [LinkedIn](#). Nie wahaj się skontaktować z naszymi partnerami, aby dowiedzieć się więcej o tym, jak możesz się zaangażować!

W pierwszym wydaniu biuletynu Erasmus+ Learning Factories przedstawiono wyniki grup fokusowych; te uzyskane w ankiecie skierowanej do firm zajmujących się wyrobami skórzanymi i dostawców usług edukacyjnych; artykuł o tym, dlaczego MŚP powinny raportować swoje wyniki w zakresie ochrony środowiska, spraw społecznych i ładu korporacyjnego (ESG), a drugi o możliwościach druku 3D.

Spostrzeżenia z grup fokusowych

Od lutego do kwietnia 2024 r. konsorcjum Learning Factories zorganizowało 4 grupy fokusowe skupiające ekspertów ds. szkoleń w branży galanterii skórzanej, aby przekazać swoje opinie na temat potrzeb szkoleniowych w zakresie walidacji programów szkoleniowych Learning Factories, które przygotowują pracowników z umiejętnościami niezbędnymi do wspierania zielonej i cyfrowej transformacji. Warsztaty zgromadziły 26 ekspertów z 7 krajów, w tym z Hiszpanii, Rumunii, Portugalii, Francji, Holandii, Włoch i Polski.

Warsztaty rozpoczęły się od wprowadzenia do Learning Factories. Dla wielu uczestników był to pierwszy kontakt z projektem. Następnie zaprezentowano 4 krótkoterminowe programy nauczania Learning Factories, do których eksperci zostali zaproszeni, aby wyrazić swoją opinię. Treść programów nauczania obejmuje tematy projektowania wyrobów skórzanych pod kątem obiegu zamkniętego, sztuczną inteligencję wspierającą projektowanie i tworzenie wzorów, drukowanie 3D wspierające prototypowanie, narzędzia do industrializacji oraz cyfrową transformację operacji produkcyjnych.

Programy szkoleniowe



Projektowanie wyrobów skórzanych z myślą o obiegu zamkniętym

Sztuczna inteligencja wspierająca projektowanie i tworzenie wzorów

Druk 3D wspierający prototypowanie i narzędzia do industrializacji

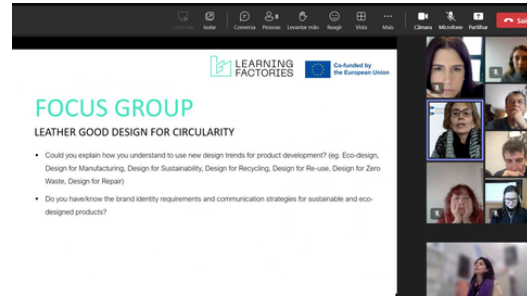
Cyfrowa transformacja procesów produkcyjnych

Moduł poświęcony projektowaniu wyrobów skórzanych z myślą o obiegu zamkniętym skupi się na takich tematach, jak przepisy UE dotyczące ekoprojektowania oraz projektowania z myślą o zerowej ilości odpadów, recyklingu, zrównoważonym rozwoju i ponownym wykorzystaniu. Moduł dotyczący sztucznej inteligencji wspierającej projektowanie i tworzenie wzorów obejmie takie tematy, jak narzędzia sztucznej inteligencji, inżynieria wzorów 2D, modelowanie 3D, wirtualne prototypowanie, kontrola jakości, redukcja odpadów i technologie CAM. Moduł dotyczący druku 3D wspierającego prototypowanie i narzędzia do industrializacji skupi się na takich tematach jak produkcja addytywna, oprogramowanie do projektowania i wirtualnego prototypowania oraz industrializacja druku 3D. Moduł dotyczący cyfrowej transformacji procesów produkcyjnych obejmie takie tematy jak cięcie, przygotowanie części, zszywanie, zamykanie i łączenie, wykańczanie, maszyny, technologie, sprzęt i cyfrowa kontrola jakości.

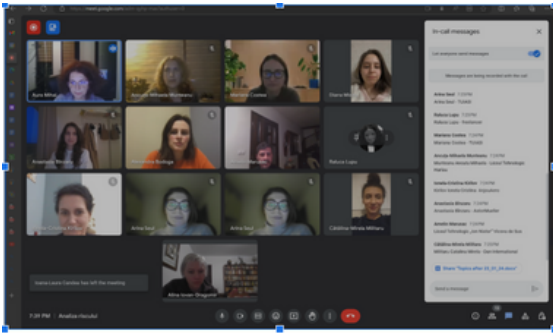
W przypadku każdego krótkoterminowego programu nauczania zadano zestaw pytań dotyczących jego treści, aby zachęcić uczestników do wyrażenia opinii. Wnioski były takie, że wybrane moduły i ich tematy dały dobry przegląd potrzeb firm produkujących wyroby skórzane, a niektóre dodatkowe aspekty zostały zasugerowane w celu poprawy ich przydatności.



CTCP - Portugalia



CEC - Ogólnoeuropejski



TUIASI - Rumunia



MOVEX - Hiszpania

Spostrzeżenia na podstawie ankiety



- Higher Education
- VET Education
- RDI (Research, Development & Innovation)
- Design of leather goods
- Tanning & finishing of leather
- Manufacture of leather goods, other th..
- Manufacture of articles of fur
- Distribution/retail of leather or leather r..
- Other

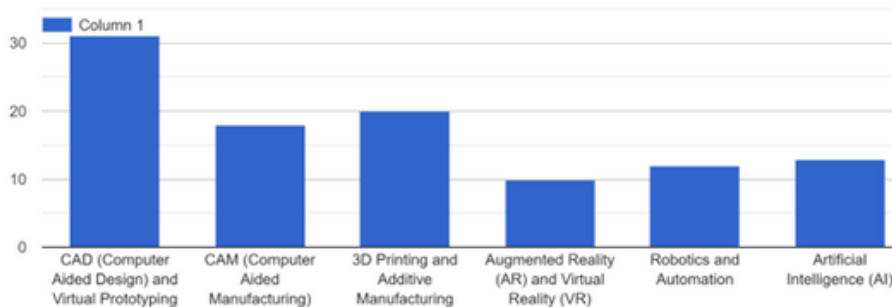
Najczęstsze obszary specjalizacji respondentów obejmowały produkcję wyrobów skórzanych innych niż obuwie (16 osób), a następnie szkolnictwo wyższe (8 osób), kształcenie i szkolenie zawodowe (4 osoby), projektowanie wyrobów skórzanych (4 osoby), dystrybucję skóry lub produktów związanych ze skórą (3 osoby) oraz badania, rozwój i innowacje (2 osoby). Ponadto 15 osób miało inne obszary specjalizacji niż te wymienione.

31 respondentów stwierdziło, że ich firma jest gotowa na przyjęcie cyfrowego modelu biznesowego produkcji, podczas gdy 20 respondentów stwierdziło, że ich firma nie jest na to gotowa.

W ankiecie internetowej zebrano odpowiedzi od 52 specjalistów pracujących w 48 różnych firmach z branży wyrobów skórzanych w Portugalii, Rumunii, Hiszpanii, Polsce i Francji, na temat gotowości ich firm do wdrażania technologii cyfrowych oraz ich zapotrzebowania na nowe umiejętności i dalsze szkolenia.

Definicja: "Cyfrowa produkcja to proces produkcyjny, który przy wsparciu technologii takich jak wirtualna rzeczywistość, sieci komputerowe, szybkie prototypowanie i bazy danych, opiera się na zapotrzebowaniu klienta, tak aby analizować, organizować i ponownie łączyć informacje o produkcie, informacje o procesie i informacje o zasobach, wdrażać projekt produktu i symulację funkcji, a także szybkie prototypowanie, a następnie wykonywać szybką produkcję w celu spełnienia wymagań klienta i standardów jakości". Źródło: Z. Zhou et al., Fundamentals of Digital Manufacturing Science, Springer Series in Advanced Manufacturing, DOI: 10.1007/978-0-85729-564-4, Springer-Verlag London Limited 2012, str.6.

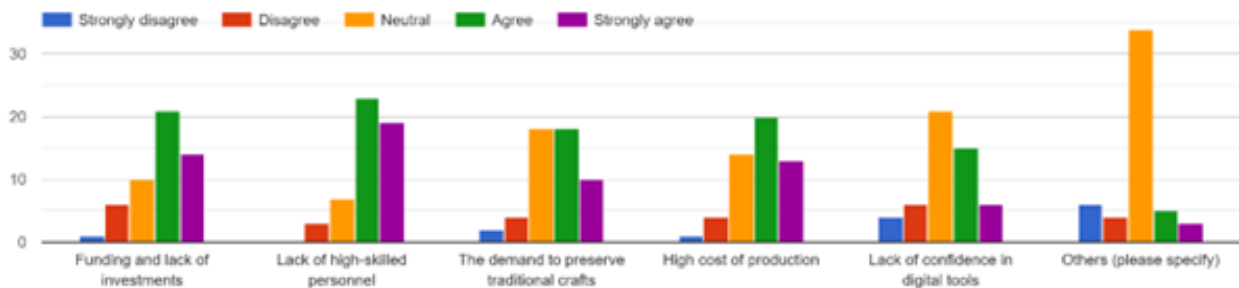
8. What are the most suitable digital technologies that your Company would like to implement in the near future? (multiple answers possible)



Na pytanie, jakie technologie cyfrowe ich firmy chciałyby wdrożyć w przyszłości, 31 respondentów odpowiedziało, że ich firma chciałyby wdrożyć CAD i wirtualne prototypowanie, a następnie druk 3D i produkcję addytywną (20 respondentów), CAM (18 respondentów), sztuczną inteligencję (13 respondentów), robotykę i automatyzację (12 respondentów) oraz AR i VR (10 respondentów).

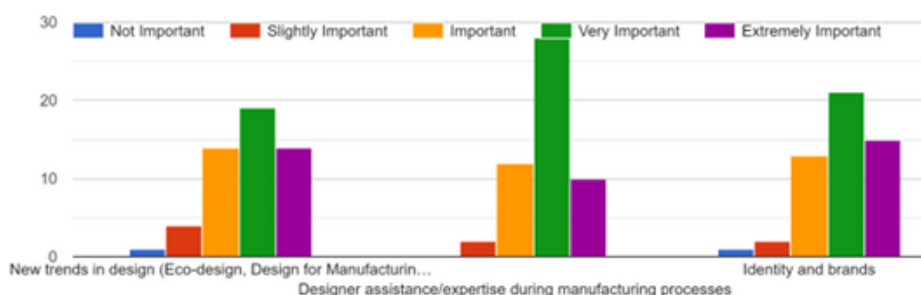
Jeśli chodzi o przeszkody, z jakimi boryka się obecnie sektor wyrobów skórzanych, 19 zdecydowanie się zgodziło, a 23 zgodziło się, że problemem jest brak wysoko wykwalifikowanych pracowników, 14 zdecydowanie się zgodziło, a 21 zgodziło się, że problemem jest finansowanie i brak inwestycji. 13 zdecydowanie zgodziło się, a 20 zgodziło się, że wyzwaniem są wysokie koszty produkcji.

11. What do you believe are the obstacles the leather goods sector in your country is currently facing in implementing the digital tools (Please rate each option from 1 to 5)



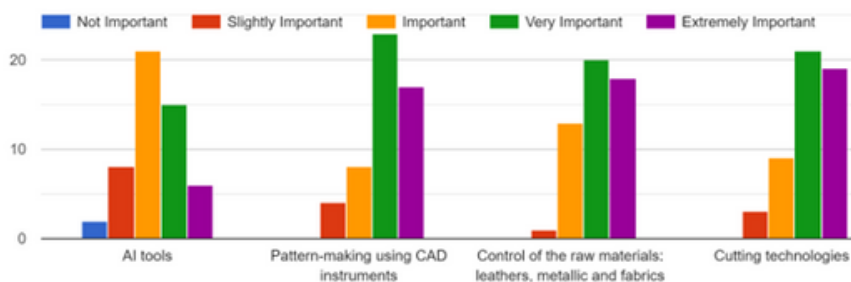
Jeśli chodzi o znaczenie wiedzy/umiejętności i potrzeb szkoleniowych w zakresie projektowania wyrobów skórzanych na potrzeby obiegu zamkniętego, 14 osób uznało nowe trendy w projektowaniu za niezwykle ważne, a 19 za bardzo ważne. 10 osób uznało pomoc/expertyzę projektantów podczas procesów produkcyjnych za niezwykle ważną, a 28 za bardzo ważną. 15 osób uznało tożsamość i marki za niezwykle ważne, a 21 za bardzo ważne.

12. Based on your perception, please indicate the importance of the following knowledge/skills and training needs. ST-C1 Leather Goods Design for circularity



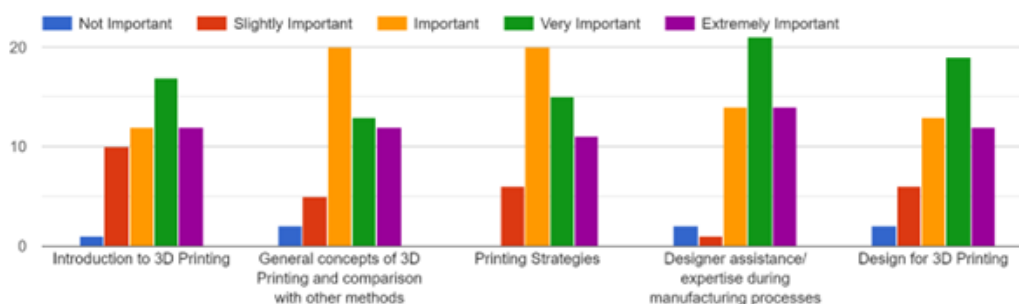
Jeśli chodzi o znaczenie wiedzy/umiejętności i potrzeb szkoleniowych w zakresie sztucznej inteligencji wspierającej projektowanie i tworzenie wzorów, 6 osób uznało narzędzia sztucznej inteligencji za niezwykle ważne, podczas gdy 15 uznało je za bardzo ważne, 17 uznało tworzenie wzorów za pomocą narzędzi CAD za niezwykle ważne, podczas gdy 23 uznało je za bardzo ważne. 18 osób uznało kontrolę surowców, skór i tkanin za niezwykle ważną, podczas gdy 20 uznało ją za bardzo ważną. 19 osób uznało technologie cięcia za niezwykle ważne, podczas gdy 21 uznało je za bardzo ważne.

ST-C2 AI supporting design and pattern making



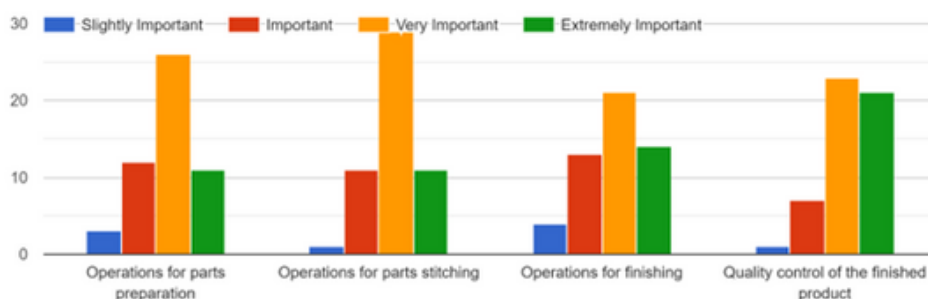
Jeśli chodzi o wiedzę/umiejętności i potrzeby szkoleniowe w zakresie druku 3D wspierającego prototypowanie i przygotowanie narzędzi do industrializacji, 12 respondentów uznało wprowadzenie do druku 3D za niezwykle ważne, a 17 za bardzo ważne. 12 osób uznało ogólne koncepcje druku 3D i porównanie z innymi metodami za niezwykle ważne, a 13 za bardzo ważne. 11 osób uznało technologie druku za niezwykle ważne, a 15 za bardzo ważne. 14 respondentów uznało pomoc/ekspertyzę projektanta podczas procesów produkcyjnych za niezwykle ważną, a 21 za bardzo ważną. 12 osób uznało projektowanie dla druku 3D za niezwykle ważne, podczas gdy 19 uznało to za bardzo ważne.

ST-C3 3DP supporting prototyping and preparation of tools for industrialisation



Jeśli chodzi o znaczenie wiedzy/umiejętności i potrzeb szkoleniowych w zakresie cyfrowej transformacji operacji produkcyjnych, 11 respondentów uznało operacje przygotowania części za niezwykle ważne, a 26 za bardzo ważne, 11 uznało operacje zszywania części za niezwykle ważne, a 29 za bardzo ważne, 14 uznało operacje wykańczania za niezwykle ważne, a 21 za bardzo ważne, 21 uznało kontrolę jakości gotowego produktu za niezwykle ważną, a 23 za bardzo ważną.

ST-C4 Digital transformation of the manufacturing operations



ABY DOWIEDZIEĆ SIĘ WIĘCEJ O WYNIKACH, ZAPRASZAMY DO PRZECZYTANIA PEŁNEGO ARTYKUŁU NA STRONIE PROJEKTU!



Dlaczego MŚP powinny raportować swoje wyniki ESG?

Raporty zrównoważonego rozwoju ESG (Environmental, Social and Governance) to dokumenty sporządzane przez organizacje w celu informowania o ich praktykach i wynikach w zakresie kwestii środowiskowych, społecznych i ładu korporacyjnego. Uzupełniają one roczne raporty zarządcze, umożliwiając zainteresowanym stronom (klientom, pracownikom, dostawcom, społeczności lokalnej, państwu i innym) zapoznanie się z wynikami organizacji ze zintegrowanej perspektywy środowiskowej, społecznej i ekonomicznej.

Raportowanie zrównoważonego rozwoju nie jest obowiązkowe dla MŚP, które stanowią główną strukturę firm w europejskim sektorze wyrobów skórzanych. Unijna dyrektywa CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive (EU) 2022/2464) weszła w życie 5 stycznia 2023 roku. Stanie się ona obowiązkowa dla dużych firm dopiero od 2026 r., kiedy będą one zobowiązane do przedstawienia raportu zrównoważonego rozwoju za rok 2025.

Dlaczego więc ważne jest, aby MŚP z sektora wyrobów skórzanych publikowały raporty zrównoważonego rozwoju (ESG)?

ABY DOWIEDZIEĆ SIĘ WIĘCEJ O TYM, DLACZEGO MAŁE I ŚREDNIE PRZEDSIĘBIORSTWA POWINNY RAPORTOWAĆ SWOJE WYNIKI W ZAKRESIE ESG, ZAPRASZAMY DO PRZECZYTANIA PEŁNEGO ARTYKUŁU NA [STRONIE PROJEKTU!](#)



Druk 3D: Buduj sukces swojego przedsiębiorstwa krok po kroku



ABY DOWIEDZIEĆ SIĘ WIĘCEJ O DRUKU 3D, ZAPRASZAMY DO PRZECZYTANIA PEŁNEGO ARTYKUŁU NA [STRONIE PROJEKTU!](#)



Produkcja addytywna (Additive Manufacturing, AM) to proces przemysłowy polegający na cięciu obiektu na cienkie warstwy, które łączą się ze sobą, budując go od dołu do góry i tworząc solidny, trójwymiarowy produkt fizyczny. Proces ten zawsze rozpoczyna się od zaprojektowania lub pozyskania wirtualnego modelu obiektu, który ma zostać wydrukowany. Można to zrobić za pomocą oprogramowania do projektowania wspomaganego komputerowo (CAD) w przypadku nowych projektów, inżynierii odwrotnej w celu zmiany istniejących modeli lub repozytoriów internetowych w celu pobrania gotowych do użycia projektów. Wszystkie technologie produkcji addytywnej działają w oparciu o te same fundamentalne zasady, nawet jeśli metody i materiały różnią się w zależności od fabryki.

PARTNERZY PROJEKTU



Gheorghe Asachi
Technical University of Iasi
(TUIASI)



KOORDYNACJA PROJEKTU



Koordinator projektu

Vasconcelos & Ca. Lda. (Belcinto)
www.belcinto.com
Rua Oliveira Figureido
3700-202 São João da Madeira (Portugal)



Kontakt

CEC - European Footwear
Confederation
www.cec-footwearindustry.eu
Square de Meeûs 37
1000 Brussels (Belgium)

ERASMUS+ Learning Factories

**KA220-VET - Cooperation partnerships in
vocational education and training**

Wsparcie Komisji Europejskiej przy tworzeniu niniejszej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może być pociągana do odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie zawartych w niej informacji.



**Co-funded by
the European Union**