

# Inżynier technologii przetwórstwa skóry

214915

Inna nazwa zawodu: inżynier technologii skóry

## **Zadania i czynności**

Zawód inżyniera przetwórstwa skóry obejmuje dwa różne stanowiska pracy: - specjalista ds. technologii garbarstwa i futrzarstwa, - specjalista ds. technologii obuwia. Inżynier technolog garbarstwa i futrzarstwa planuje i organizuje proces obróbki skóry, czyli konserwacji, przygotowania, garbowania oraz wykańczania skór z włosiem (tzw. skóry futrzane) i bez włosa (tzw. skóry licowe), czyli przygotowuje technologię właściwej produkcji skóry żądanej, np. skóra na obuwiu typu lakierki. Do każdego z wymienionych procesów sporządza dokumentację technologiczną, tzw. metodyki dla każdego produkcyjnego stanowiska pracy. Metodyki te zawierają opisy czynności, czas trwania poszczególnych operacji, wyszczególnienie związków chemicznych, które należy zastosować w procesie produkcyjnym (np. związki roślinne, chromowe), wraz z ich stężeniem, określają temperaturę na każdym etapie procesu technologicznego. Technolog ocenia środki stosowane w wyprawianiu skór; opracowuje normy materiałów, zużycia surowca, materiałów pomocniczych i odczynników. Planuje produkcję i nadzoruje przygotowanie stanowisk pracy na podstawie dokumentacji technologicznej. Opracowuje i dostosowuje technologię pod nowy asortyment skór. Kontroluje przebieg procesu obrabiania skór - jego zgodność z założeniami technologicznymi; ocenia jakość wyrobów gotowych; prowadzi badania wykorzystania i utylizacji odpadów skór, np. na paszę, dba o ochronę środowiska. Prowadzi prace badawcze z dziedziny nowych technologii dotyczących np. konserwacji skór surowych, produkcji materiałów pomocniczych, stosowanych urządzeń; wdraża je do produkcji. Przeprowadza próbne, eksperymentalne obróbki skór nowymi technologiami. Śledzi i poznaje nowości i prace naukowe dotyczące technologii przetwórstwa skór oraz podejmuje decyzje o celowości ich zastosowania. Celem pracy inżyniera ds. technologii obuwnictwa jest planowanie, organizowanie i nadzorowanie produkcji obuwia ze skóry i innych tworzyw. Specjalista ten sporządza opis technologiczny procesów wytwarzania, dobiera materiały i opracowuje kolejność czynności na poszczególne fazy produkcji - rozkrój, szwalnia i montaż; ustala normy zużycia materiałów na podstawie próbnego rozkroju skór; oblicza czas operacji wykonywanych przez pracowników produkcyjnych; ustala liczbę niezbędnych pracowników do wykonania określonej partii obuwia, np. 1000 par obuwia w ciągu 8 godzin pracy 50 pracowników; sporządza kalkulację materiałów i kosztów wytwarzania. Wykonuje produkcję próbną, np. 5 par obuwia przy wprowadzaniu nowej technologii, nowego materiału; eksperymentuje w celu oszczędnego zużycia materiałów i robocizny. Na każdy produkowany asortyment sporządza protokół ustalenia norm zużycia surowców; przeprowadza kontrolę między operacjami produkcyjnymi i gotowych wyrobów, a szczególnie w toku wprowadzania do produkcji nowego wzoru obuwia i nowej technologii; określa jakość wyrobów. Kontroluje właściwości eksploatacyjne i konserwację maszyn i urządzeń produkcyjnych. Dbą o doskonalenie zawodowe pracowników, proponuje kandydatów na szkolenia. Prowadzi dokumentację techniczno- ekonomiczną.

## **Środowisko pracy**

materialne środowisko pracy Praca inżyniera przetwórstwa skóry odbywa się w pomieszczeniach zamkniętych: wydzielonych biurach, halach produkcyjnych - w hali przygotowania, garbowania i wykańczania skóry (w garbarni) lub w hali rozkroju, szwalni i montażu obuwia (w zakładzie produkcji obuwia). Ze względu na surowiec - jakim jest skóra, łatwo ulegająca zmianom pod wpływem środków chemicznych

(kwasy, zasady) - dużą wilgotność powietrza i hałas praca inżyniera ds. technologii garbarstwa i futrzarstwa jest szkodliwa dla zdrowia. Na pewno zagrożenie to jest mniejsze niż dla ludzi pracujących bezpośrednio w produkcji, ale mimo to często, przebywając na halach produkcyjnych (choćby dla skontrolowania dotykem jakości skóry), jest narażony na choroby zawodowe: choroby górnych dróg oddechowych, choroby skóry, schorzenia reumatyczne i choroby odzwierzęce. Również inżynier ds. technologii obuwia jest narażony na szkodliwe warunki pracy, takie jak: hałas, zanieczyszczenie powietrza pyłami i gazami. Mogą one wywoływać choroby zawodowe: ostre i przewlekłe zatrucia, choroby skóry. W zawodach tych istnieje prawdopodobieństwo wypadków przy pracy, np. poparzenie związkami chemicznymi, urazy palców i rąk. warunki społeczne Praca inżyniera przetwórstwa skóry ma charakter indywidualny, wtedy gdy opracowuje on nową technologię, sporządza metodyki, opisy technologiczne, kalkulacje surowca i zużycia materiałów, ale jest zespołowa, gdyż sporządzone opisy technologiczne wprowadza instruując i ucząc mistrzów oraz nadzorując przebieg procesów roboczych wykonywanych przez pracowników produkcyjnych. warunki organizacyjne Inżynier omawianych zawodów pracuje od 6 do 9 godzin dziennie. Praca może mieć charakter zmianowy; wymaga przemieszczania się na małych odległościach, także poza zakładem pracy; zdarzają się również wyjazdy służbowe poza granicami kraju, np. na sympozja naukowe lub do zakładów pracy w celu przyjrzenia się nowym technologiom. Inżynier przetwórstwa skóry najczęściej pełni w zakładzie pracy funkcje kierownika i podwładnego równocześnie. Ponosi odpowiedzialność za funkcjonowanie swojego wydziału lub jeśli jest dyrektorem ds. technicznych, ponosi pełną odpowiedzialność za funkcjonowanie zakładu.

### **Wymagania psychologiczne**

Z uwagi na duży udział procesów chemicznych w procesie garbowania skóry niezbędna jest dobra znajomość chemii. Przydatne też są zainteresowania fizyką, mechaniką, elektrotechniką i elektroniką, gdyż w przemyśle skórzanym są stosowane najnowocześniejsze maszyny i urządzenia. Ze względu na konieczność wprowadzania nowych technologii, nowych maszyn i urządzeń inżynier przetwórstwa skóry powinien cechować się myśleniem twórczym i otwartością na zmiany zachodzące w przetwórstwie skóry. Powinien uczestniczyć w spotkaniach naukowych poszerzających wiedzę w jego specjalności. W pracy konstruktora obuwia tworzącego nowe modele wyrobów - zgodnych z aktualną modą i zapotrzebowaniem - ważna jest wyobraźnia plastyczna i przestrzenna. W organizowaniu i planowaniu pracy przydają się zdolności kierownicze i organizacyjne, ważna jest także umiejętność samodzielnego podejmowania decyzji. Inżynier przetwórstwa skóry pracujący w garbarni powinien się liczyć z niesprzyjającymi warunkami (np. odór rozkładających się mięśni i żył na skórach, agresywnych chemikaliów i in.).

### **Wymagania fizyczne i zdrowotne**

Praca inżyniera przetwórstwa skóry jest zaliczana do lekkich pod względem obciążenia fizycznego. Jednak do jej wykonywania wymagany jest ogólny dobry stan zdrowia. Bezwzględne przeciwwskazania do pracy w tym zawodzie dotyczą: słabej kondycji fizycznej, padaczki i innych schorzeń centralnego układu nerwowego, daltonizmu i poważnych wad wzroku i słuchu, alergii, przewlekłych schorzeń skóry, ograniczonej sprawności kończyn dolnych i górnych, astmy oskrzelowej, płaskostopia. Względne przeciwwskazania dotyczą uszkodzenia słuchu niewielkiego stopnia i zmian w obwodowym układzie nerwowym, schorzeń kręgosłupa. W zawodzie tym istnieje możliwość zatrudniania niepełnosprawnych w zakresie niedosłuch niewielkiego stopnia.

### **Warunki podjęcia pracy w zawodzie**

Do podjęcia pracy w zawodzie inżyniera przetwórstwa skóry niezbędne jest

wykształcenie wyższe oraz określona specjalizacja: - technolog garbarstwa i futrzarstwa, - technolog obuwnictwa. Jedyną uczelnią w Polsce kształcą inżynierów tej specjalności jest: Wyższa Szkoła Inżynieryjna, Wydział Materiałoznawstwa i Technologii Obuwia, 26-600 Radom, ul. Malczewskiego 29, W zawodzie przydatna jest dobra znajomość języków obcych, gdyż wiele publikacji z zakresu nowych technologii i urządzeń pojawia się w literaturze obcojęzycznej. Mimo że nie ma różnic w zatrudnianiu mężczyzn i kobiet w zawodzie, to jednak większość pracujących stanowią mężczyźni.

### **Możliwości awansu w hierarchii zawodowej**

Inżynier przetwórstwa skóry ma duże możliwości awansu i zawodowego. W pierwszym okresie pracy absolwent uczelni wyższej jest zatrudniany w charakterze pracownika umysłowego określonego wydziału. Po zdobyciu doświadczenia na ogół awansuje na stanowisko kierownika wydziału, a następnie dyrektora ds. techniczno-handlowych zakładu. Może również zostać dyrektorem naczelnym zakładu przetwórstwa skóry. Osoby mające odpowiednią motywację i predyspozycje mogą pracować naukowo. Inżynier może także otworzyć własny zakład przetwórstwa skóry. Inżynier ze specjalizacją technolog obuwia specjalizujący się w projektowaniu nowych wzorów może zostać konstruktorem w zakładzie lub otworzyć własną firmę projektową.

### **Możliwości podjęcia pracy przez dorosłych**

W zawodzie inżyniera przetwórstwa skóry nie ma ograniczeń wiekowych w podjęciu pracy, pod warunkiem spełniania kryteriów zdrowotnych i wykształcenia.

### **Możliwości zatrudnienia**

Informacje będą sukcesywnie uzupełniane.

### **Zawody pokrewne**

inżynier technologii drewna inżynier włókiennik inżynier poligraf inżynier transportu technik przetwórstwa skóry

### **Polecana literatura**

Przegląd Skórzany - miesięcznik, Skórimpeks Press sp. z o.o. 90-950 Łódź, ul. Traktorowa 128. Klasyfikacja Zawodów i Specjalności MPiPS, GUS, Warszawa 96