

## Ogólny opis zawodu

Chemia leków to specjalizacja łącząca w sobie przede wszystkim elementy chemii i farmacji. Ponadto zajmuje się również zagadnieniami z zakresu kosmetologii, co dodatkowo wymaga wiedzy z medycyny i biologii. Głównym zadaniem specjalisty ds. chemii leków jest prowadzenie badań z zakresu wykorzystania określonych związków chemicznych w przemyśle kosmetycznym i farmaceutycznym.

Przykładowe zadania wykonywane w tym zawodzie to:

- przygotowywanie leków i kosmetyków za pomocą nowoczesnych technologii oraz wprowadzanie innowacji do procesu produkcji,
- badanie i odkrywanie zależności między budową chemiczną a aktywnością biologiczną związków chemicznych,
- badanie wpływu leków na działanie organizmu i metabolizm,
- wyznaczanie tych aspektów chemicznych, które wpływają na działanie kosmetyków i leków,
- jakościowa i ilościowa ocena preparatów i substancji, określanie ich zgodności z obowiązującymi normami i procedurami oraz kontrola ich jakości,
- prowadzenie dokumentacji obejmującej opis zjawisk chemicznych zachodzących podczas działania konkretnego preparatu,
- prace wspomagające możliwość uzyskania zgody na wprowadzenie danego leku/kosmetyku na rynek polski,
- przygotowywanie dokumentów potrzebnych do rejestracji leków,
- praca na rzecz wyprawdzania polskich leków na rynki zagraniczne,
- nadanie trwałości leków i kosmetyków w różnych warunkach.

Głównym miejscem pracy jest laboratorium, w którym można wykonywać większość prac związanych z przygotowaniem leków i kosmetyków, sprawdzaniem ich składników oraz szeroko pojętym prowadzeniem badań chemicznych. Chemik zajmuje się także szczegółowym opracowywaniem dokumentacji z prowadzonych przez zespół i jego samego prac badawczych. Dlatego sporo czasu spędza również w biurze, by móc na bieżąco uzupełniać odpowiednie dokumenty oraz prowadzić monitoring rynku farmacji lub kosmetologii i kontaktować się ze specjalistami innych dziedzin.

Praca związana z chemią leków wymaga znajomości teoretycznej podstawowych dyscyplin naukowych związanych z chemią oraz posiadania praktycznych umiejętności posługiwania się sprzętem laboratoryjnym. W niektórych firmach chemik powinien posiadać informacje na temat norm i wymagań dotyczących kompetencji laboratoriów badawczych, co pomaga prowadzić badania zgodnie z obowiązującymi ustaleniami. Dodatkowymi wymaganiami jest umiejętność obsługi komputera i jego podstawowych programów (np. pakietu MS Office) oraz znajomość języka angielskiego lub niemieckiego.

Jeżeli chodzi o zarobki, to początkujący chemik może liczyć na pensję w wysokości ok. 1500 zł. Średnią pensję szacuje się na ok. 2500- 3000 zł. Wiele zależy od stażu pracy oraz firmy, dla której się pracuje.

## Wymagania psychofizyczne i predyspozycje

W pracy w laboratorium bardzo ważna jest dokładność, precyzja w wykonywaniu zadań oraz cierpliwość i dociekliwość. Pracownik powinien umieć pracować w skupieniu i koncentrować się przez dłuższy okres czasu. Konieczna jest rzetelność oraz umiejętność współpracy, często bowiem należy pracować w większym zespole badawczym. Ważna jest zdolność logicznego myślenia i wyciągania wniosków, pozwala to poprawnie oceniać rezultaty badań. Wśród umiejętności czysto fizycznych dominujące powinny być dobrze rozwinięte zdolności manualne, konieczne do obsługi wszelkich narzędzi laboratoryjnych.

### Zainteresowania

Praca przy tworzeniu leków lub kosmetyków wymaga szczególnych zainteresowań w jednej lub obu z tych dziedzin. Dodatkowo ważne jest, aby mieć wiedzę z zakresu biochemii, fizyki, medycyny, biologii czy przedmiotów pokrewnych. Chemik powinien też na bieżąco śledzić innowacje z zakresu farmacji-kosmetologii, dzięki czemu ma możliwość ciągłego rozwoju zawodowego oraz wykorzystania znajomości języków obcych. Przydatne mogą być też zainteresowania związane z obsługą komputera i jego podstawowych programów.

### Przeciwwskazania zdrowotne

Głównym miejscem pracy chemika jest laboratorium, w którym można być narażonym na działanie różnych czynników i substancji. Stąd też zawód ten nie jest wskazany zwłaszcza dla alergików oraz osób, które cierpią z powodu trudności z oddychaniem. Istotna jest sprawność wszystkich zmysłów, pozwala ona w odpowiedni sposób używać i oceniać poszczególne preparaty. Praca w laboratorium wymaga sprawności kończyn górnych i umiejętności manualnych, stąd też niepełnosprawność w tym zakresie jest cechą uniemożliwiającą lub utrudniającą pracę (w przypadku lekkich niedowładów).

### Wymagane kwalifikacje i ścieżka kształcenia

Oprócz specyficznych zainteresowań, do podjęcia pracy w charakterze chemika konieczne jest ukończenie studiów wyższych. Do pracy z lekami i kosmetykami należy wybrać chemię (specjalizacja: chemia leków) lub farmację. Należy też nabyć wiedzę dotyczącą norm odnośnie pracy laboratoriów oraz przepisów BHP. W czasie studiów warto poznać specyfikę pracy w zawodzie poprzez podjęcie praktyk zawodowych. Pozwoli to na praktyczne wykorzystanie wiedzy i nabycie nowych umiejętności, przydatnych w dalszym rozwoju zawodowym oraz na etapie poszukiwania pracy już po ukończeniu studiów. Osoby zainteresowane dalszą nauką i pogłębianiem swojej wiedzy w konkretnej dziedzinie mogą podjąć studia podyplomowe.

### Przykładowe miejsca pracy:

- Baxter Polska Sp. z o.o. (firma farmaceutyczna)
- Selvita Sp. z o.o. (firma biotechnologiczna branży farmaceutycznej i chemicznej)
- GlaxoSmithKline (producent leków)
- Avon Operations Polska (branża kosmetyczna)
- Invicta (laboratoria medyczne)
- Novartis (firma farmaceutyczna)
- Polpharma (produkcja leków i substancji farmaceutycznych)

### Dodatkowe informacje:

- Kursy i szkolenia z zakresu farmacji: <http://www.farmacja.edu.pl/>
- Serwis informacyjny dla farmaceutów: <http://www.farmacjaija.pl/>
- Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne: <http://www.ptfarm.pl/>
- Serwis kosmetyczny: <http://kosmetologia.com.pl/>
- Artykuły i informacje z zakresu kosmetologii:  
<http://www.kosmetologia.edu.pl/kosmetologia/index.php>
- Portal innowacji w kosmetologii: <http://innovia.pl/>
- Forum chemiczne: <http://www.chemicalforum.eu/>

