



Ogólny opis zawodu

Geofizyka to dziedzina zajmująca się badaniem właściwości fizycznych Ziemi oraz praktycznym wykorzystaniem nauk matematycznych i biologicznych w geologii. Dlatego też geofizycy zajmują się głównie prowadzeniem specjalistycznych pomiarów oraz badaniem wpływu aktywności naszej planety na życie człowieka i odwrotnie. W zawodzie tym istotna jest wiedza z zakresu takich przedmiotów jak: geografia, matematyka, fizyka, informatyka, chemia i biologia. Ponadto geofizyk ma specjalistyczną wiedzę z zakresu: seismologii, meteorologii, petrologii, mineralogii, fizyki wnętrza Ziemi, geologii historycznej i fizycznej lub innych dziedzin pokrewnych.



Przykładowe zadania podejmowane przez geofizyka to:

- przygotowanie i wykonywanie specjalistycznych pomiarów geofizycznych lub geodezyjnych,
- sporządzenie dokumentacji prowadzonych pomiarów i badań,
- obliczanie i interpretacja otrzymanych danych,
- projektowanie i wykonywanie badań geofizycznych i geologicznych,
- tworzenie i odczytywanie map topograficznych,
- tworzenie projektów umożliwiających praktyczne wykorzystanie uzyskanych informacji w pracach interpretacyjnych,
- ocena powstałych szkód geologicznych i zapobieganie kolejnym.



Praca geofizyka jest dosyć dynamiczna, wymaga przemieszczania się w różne regiony kraju. Geofizyk często pracuje w terenie, dokonując pomiarów i wykonując szereg prac przygotowawczych. Następnie uzyskane w ten sposób dane opracowuje i interpretuje w swoim biurze za pomocą specjalistycznych programów. Może również stale prowadzić badania w jednym miejscu, gdy potrzebne są dane dotyczące porównań lub gdy trzeba zbadać konkretne zjawisko.

W zawodzie geofizyka ważna jest nie tylko

wiedza teoretyczna, ale także praktyczne umiejętności. Należą do nich m.in.: umiejętność obsługi aparatury pomiarowej i poprawnego wykonywania badań, posługiwanie się specjalistycznymi symbolami graficznymi, obsługa komputera i programów pomocnych w opracowaniu zebranych informacji. Ponadto przydatna jest znajomość przynajmniej jednego języka obcego, pozwala to na śledzenie aktualnych publikacji z zakresu geofizyki i szybkie uzupełnianie wiedzy oraz kontakt i współpracę ze specjalistami zagranicznymi.

Zarobki uzależnione są od głównie od statusu pracy i pracodawcy. Poczynając od liczących na ok. 1200-1500 zł, średnie zarobki to natomiast ok. 3000 zł.



Wymagania psychofizyczne i predyspozycje

Jest wiele cech, które są przydatne w wykonywaniu zawodu geofizyka. Należą do nich m. in: dobra orientacja w terenie, samodzielność, dokładność, cierpliwość, zdolność koncentracji, odporność na zmęczenie i pracę w trudnych warunkach (także atmosferycznych), odpowiedzialność i komunikatywność. Zdolności manualne są niezbędne do prawidłowej obsługi aparatury pomiarowej. Ponadto praca w terenie wymaga dobrej sprawności fizycznej.

Przeciwwskazania zdrowotne

Praca geofizyka związana jest przede wszystkim z działalnością w terenie, dlatego też wymaga pełnej sprawności ruchowej zarówno w obszarach podziemnych, jak i górnych. Konieczność prowadzenia precyzyjnych pomiarów związana jest nie tylko ze zdolnościami manualnymi, ale także ze sprawnością wszystkich narządów zmysłów. Praca ta nie jest polecana dla osób o słabej odporności, jako że geofizyk jest narażony na prowadzenie badań w różnych warunkach atmosferycznych.



Zainteresowania

Geofizyk powinien cechować się szerokimi zainteresowaniami przyrodniczo-technicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem geografii, fizyki i matematyki. Powinien być również nastawiony na ciągłe dokształcanie się i uzupełnianie swojej wiedzy oraz umiejętność praktycznych. Nie bez znaczenia są zainteresowania typowo informatyczne, zwłaszcza dotyczące specjalistycznych programów

Wymagane kwalifikacje i ścieżka kształcenia

Aby zostać geofizykiem, należy zdobyć odpowiednie wykształcenie, czyli podjąć studia wyższe I lub II stopnia na uniwersytecie lub politechnice. Najodpowiedniejszym kierunkiem studiów jest geofizyka, ale pracować można także w dziedzinie absolwentem fizyki czy geologii. Dodatkowo można uzyskać państwowe uprawnienia geologiczne, które pozwalają na prowadzenie projektów i dokumentacji w zakresie prawa geologicznego i górniczego.

Dodatkowe informacje:

- Państwowy Instytut Geologiczny: <http://pgi.gov.pl>
- Informacje o specjalizacjach z zakresu geofizyki: www.geofizyka.agh.edu.pl/rklm
- Geotechnika i geofizyka: www.georadar.webpark.pl/geofizyka.html
- Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego: www.wnoz.us.edu.pl
- Geoforum - informacje z zakresu geofizyki i nauk pokrewnych: www.geoforum.pl

Przykładowe miejsca pracy:

- Państwowy Instytut Geologiczny,
- Główny Instytut Górnictwa,
- Geokarbon,
- Geofizyka Kraków,
- Geofizyka Toru,
- Instytut Geofizyki PAN.

