

Geolog

211403

Inna nazwa zawodu: nie występują

Zadania i czynności

Głównym celem pracy geologa jest badanie dziejów i budowy Ziemi, przede wszystkim skorupy ziemskiej. Prace te mają niezmiernie konkretne i praktyczne znaczenie. Większość przemysłu istnieje bowiem dzięki surowcom mineralnym, które trzeba znaleźć i udostępnić.

Pomimo daleko posuniętej technicyzacji w pracach geologicznych oraz rozwoju badań laboratoryjnych, nieodłącznym składnikiem pracy pozostają obserwacje w terenie i proste czynności identyfikacyjne skał za pomocą oka i młotka geologicznego. W terenie geolog musi zlokalizować obszar badań i odpowiednio zinterpretować go pod kątem występujących skał i zjawisk geologicznych. Swoje obserwacje utrwala na gorąco, posługując się notatnikiem, mapą, kompasem, ołówkiem i aparatem fotograficznym. Szkicuje sytuację powierzchniową i próbuje skonstruować przekrój geologiczny na podstawie widocznych warstw geologicznych. Następnie kontynuuje prace w laboratorium, gdzie przeprowadza szereg badań specjalistycznych. Często wykonuje badania przy użyciu mikroskopu, wykorzystuje aparaturę do badań chemicznych, oraz do oznaczania cech fizycznych próbek skalnych. Korzysta ze specjalistycznych programów komputerowych. Analizowanie przy użyciu komputera, wymaga odpowiedniego przygotowania. Obecnie prawie wszystkie załączniki graficzne są rysowane w komputerze. Po przeanalizowaniu wyników uzyskanych z pomiarów wykonanych w terenie i w laboratorium oraz po konsultacjach z innymi specjalistami, geolog pisze odpowiednią opinię i sporządza dokumentację ekspertyzy. Ambitny geolog często publikuje swoje osiągnięcia w naukowych czasopismach, jak również przekazuje swoje wiadomości prowadząc pracę dydaktyczną.

Nie istnieje dziś geolog, który obejmowałby zakresem swej wiedzy wszystkie dziedziny nauk o Ziemi. Specjalizacja znajduje swój wyraz w nazwach różnych dziedzin geologii, np. geolog inżynierski, górniczy, złożowy, hydrogeolog, tektonik (zajmuje się określeniem genezy i klasyfikacją odkształcenia skorupy ziemskiej), mineralog (bada budową minerałów i ich występowaniem w przyrodzie), petrograf (interesuje się budową i składem skał), stratygraf (ustala względny wiek i kolejności różnych zdarzeń z przeszłości), paleontolog (bada historię wymarłego świata żywego). Jednak ostateczny wynik badań geologicznych zależy od właściwego wykorzystania sumy zebranych informacji, dlatego dominuje dziś praca szerokich zespołów skupiających specjalistów różnych nauk o Ziemi, a także nauk ścisłych, np. chemików, fizyków. Dzisiejszy geolog, mimo że nie może być specjalistą od wszystkiego, to jednak powinien orientować się w podstawowych dziedzinach tej nauki, aby mógł pokierować pracami zespołu i zaprojektować je odpowiednio do postawionego zadania. Ponadto powinien ciągle poszerzać swoją wiedzę, zapoznawać się z nowymi osiągnięciami naukowymi i starać się publikować własne.