

Kartograf

216508

Inna nazwa zawodu: nie występują

Zadania i czynności

Głównym celem pracy kartografa jest sporządzanie graficznego i opisowego projektu map oraz przygotowanie ich do druku. Mapy te (lub plany) mogą być przeznaczone zarówno dla specjalistów, jak i do ogólnego użytku.

W zawodzie kartografa istnieje specjalizacja. Tworzeniem jednej mapy zajmuje się kilka osób w zależności od etapu pracy.

Większość firm i przedsiębiorstw kartograficznych wykonuje swoją pracę na specjalne zamówienia, np. sporządzają plany miast na życzenie organów administracyjnych (Rady Miasta). Zamawiający musi dokładnie określić przeznaczenie mapy, a więc sprecyzować, komu ma ona służyć (np. plan miasta - ogółowi społeczeństwa; rozmieszczenie bogactw i minerałów - geologom). W zależności od tych uwarunkowań kartograf dobiera odpowiednie parametry mapy, tzn. skalę, zasięg i treść opracowania. Jest to najbardziej twórczy etap pracy: w umyśle kartografa powstaje ogólny zarys opracowywanej mapy. Musi się on zastanowić nad sposobem pokazania treści, określić, co jest najważniejsze, a co można pominąć (np. w mapie samochodowej uwypuklić drogi, a pominąć złoża bogactw naturalnych).

Przystępując do opracowywania pierworysu redakcyjnego korzysta z istniejących już map, szukając inspiracji dla swojego zadania. Na specjalnej przezroczystej folii kreślarskiej, używając typowych przyborów kreślarskich rysuje daną mapę. Kartograf opracowuje na każdym etapie tylko jedną mapę, ponieważ każdy pierworys mapy to kilka lub kilkanaście arkuszy folii, każda rozrysowana innym kolorem (w zależności od ilości barw i odcieni, które ma zawierać mapa). W zależności od potrzeb kartograf może używać folii i przyrządów kreślarskich (np. rapidografów) lub specjalnych materiałów rytowniczych i grafitowych rylców o różnej wielkości. Ten etap pracy odbywa się zwykle na podświetlanych stołach, gdzie można rozłożyć duże arkusze folii i map często nakładanych na siebie.

Oprócz przygotowania folii i innych materiałów do druku, zadaniem kartografa jest sporządzenie makiety nazewniczej mapy, legendy, rozmieszczenia znaków.

Nad każdą mapą przez wszystkie etapy pracy, od momentu otrzymania zlecenia aż do wykonania, czuwa redaktor mapy. On sporządza pierworys oraz kontroluje pracę pozostałych osób (rysowników i rytowników). W przyszłości redaktor będzie opracowywał całą mapę samodzielnie przy pomocy nowoczesnych komputerów, z pominięciem pracy rysowników.

Praca kartografa jest bardzo żmudnym zajęciem, opracowanie jednego planu miasta trwa ok. 6 miesięcy.

Środowisko pracy

materialne środowisko pracy

Praca kartografa ogranicza się zwykle do pracy w biurze lub pracowni. Jest to praca przede wszystkim siedząca, głównie przy stołach kreślarskich. Ponieważ stoły te często są dodatkowo podświetlane, praca ta może niekorzystnie wpływać na wzrok. Czasem jednak może się zdarzyć, że dla lepszego opracowania mapy warto obejrzeć dany obiekt czy miejsce bezpośrednio w terenie. Wiąże się to z krótkimi wyjazdami. Ponieważ jest to zadanie dodatkowe, kartograf sam wybiera czas, w którym obejrzy teren, nie musi więc być narażony np. na złe warunki pogodowe.

warunki społeczne

Praca kartografa, szczególnie redaktora map, ma charakter indywidualny i samodzielny w zakresie wyboru sposobu wykonywania powierzonych zadań. Sam planuje sobie czas i tempo pracy. W czasie pracy kontakt z innymi pracownikami zwykle ogranicza się do przekazania rysownikowi poleceń co do sposobu wykonania pracy, jak i używanych materiałów. Jest to praca spokojna i bezkonfliktowa. Osoba, która lubi pracować indywidualnie i w samotności, będzie się w niej dobrze czuła.

warunki organizacyjne

Kartograf pracuje 8 godzin dziennie. Godziny te są stałe, typowe dla większości urzędów i przedsiębiorstw. Czasem może być potrzebny krótki wyjazd w celu obejrzenia opracowywanego terenu. Praca kartografa nie podlega specjalnemu nadzorowi. Szczególnie redaktor ma dużą swobodę w wyborze metod pracy. Większemu nadzorowi podlega praca rysownika kartografa, który przyjmuje i wykonuje polecenia redaktora.

Wymagania psychologiczne

Ze względu na sposób pracy, która jest żmudna i rozciągnięta w czasie do najbardziej pożądanych cech należą cierpliwość i wytrwałość. Pomimo włożenia dużego wysiłku twórczego końcowy efekt pracy jest bardzo odległy w czasie.

Kartograf musi mieć uzdolnienia twórcze, dostrzegać nowe, lepsze rozwiązania, dzięki którym mapa będzie bardziej czytelna, a tym samym bardziej funkcjonalna. Dla stworzenia dobrego projektu mapy niezbędna jest również wyobraźnia przestrzenna; plan powstaje przecież najpierw w umyśle kartografa, a im lepsza będzie ta wizja, tym lepszy efekt końcowy.

Przystępując do opracowania projektu kartograf ma do czynienia z różnymi mapami, o różnych skalach. Przy dokonywaniu potrzebnych mu pomiarów i przeliczeń przydają się zdolności rachunkowe.

Zadanie tak skomplikowane jak tworzenie pierworysu i matrycy mapy wymaga wielu zdolności. Cechą niewątpliwie istotną jest zdolność koncentracji uwagi, gdyż kartograf pracuje nad jednym planem czasami nawet cały dzień. A ponadto musi być bardzo dokładny, bo przecież dzięki efektom jego pracy będziemy mogli trafić do miejsca, którego szukamy.

Mapa jest tworem bardzo precyzyjnie stworzonym, a więc jej twórca oprócz zdolności kreślarskich i technicznych musi mieć zręczne ręce i dobry wzrok.

Kartograf musi być świadom odpowiedzialności moralnej, wynikającej z tworzenia

dzieła, które ma służyć zarówno ogółowi ludzi, jak i specjalistom. Każdy człowiek posługuje się mapami w mniejszym lub większym stopniu i od ich wiarygodności zależeć będzie orientacja w terenie i wiedza geograficzna.

Umieszczając na mapie swoje nazwisko (jako jej autora) kartograf bierze na siebie odpowiedzialność zawodową za jakość wykonanej pracy.

Wymagania fizyczne i zdrowotne

Pracę kartografa możemy zaliczyć do prac lekkich. Największe znaczenie w tym zawodzie ma duża sprawność narządu wzroku. Ważna jest zarówno jego ostrość (rysowanie detali, intensywne oświetlenie miejsca pracy), jak i zdolność prawidłowego rozróżniania barw (makiety map mają często wiele odcieni jednego koloru).

Istotne znaczenie ma także sprawność układu kostno-stawowego. Długotrwała praca siedząca obciąża kręgosłup. Rysowanie drobnych detali wymaga zaś wysokiej sprawności rąk (tzw. "pewna ręka").

Możliwe jest zatrudnienie osób niedosłyszających do wykonywania pracy rysownika map (możliwość wydawania poleceń pisemnie). Jeśli wyrazi zgodę lekarz ortopeda, na stanowisku rysownika może pracować osoba z dysfunkcją kończyn dolnych lub na wózku inwalidzkim, pod warunkiem dobrej sprawności rąk i kręgosłupa.

Warunki podjęcia pracy w zawodzie

Do podjęcia pracy w zawodzie kartografa potrzebne jest wyższe wykształcenie o kierunku geografia-kartografia. Umożliwia ono złożenie odpowiedniego egzaminu przed właściwą komisją w celu uzyskania uprawnień do samodzielnego wykonywania pracy redaktora kartografa.

Możliwości awansu w hierarchii zawodowej

Możliwości awansu w zawodzie kartografa zależą przede wszystkim od posiadanych kwalifikacji i wykształcenia.

Możliwe jest zatrudnienie się w tym zawodzie już po szkole średniej, ale tylko jako rysownik map. Kontynuując naukę w szkole wyższej można awansować na stanowisko redaktora (nie jest to formalna hierarchia stanowisk), a po zdobyciu odpowiednich uprawnień (patrz "Warunki podjęcia pracy w zawodzie"), istnieje możliwość samodzielnej pracy (np. własna firma).

Możliwości podjęcia pracy przez dorosłych

W zawodzie kartografa mogą podjąć pracę osoby starsze pod warunkiem posiadania odpowiedniego wykształcenia oraz spełniające wymagania zdrowotne (wzrok).

Na wielu uniwersytetach możliwa jest nauka na płatnych studiach zaocznych (nie ma limitu wieku). Zawsze można zdobyć odpowiednie kwalifikacje lub podwyższyć już posiadane.

Możliwości zatrudnienia

Informacje będą sukcesywnie uzupełniane.

Zawody pokrewne

-geograf

-geolog

-geodeta

-urbanista

-astronom

-kreślarz techniczny

Polecana literatura

Przegląd Geodezyjny (miesięcznik)

Polski Przegląd Kartograficzny (kwartalnik)

Wiadomości Stowarzyszenia Geodetów Polskich