

Technik budownictwa

311204

Inna nazwa zawodu: budowlaniec

Zadania i czynności

Ostatnia aktualizacja - 09.2009 r.

ZADANIA I CZYNNOŚCI ROBOCZE

Technik budownictwa wykonuje lub nadzoruje różne prace związane z wznoszeniem, eksploatacją, modernizacją, rozbiórką obiektów ogólnobudowlanych, kosztorysowaniem robót budowlanych oraz wytwarzaniem materiałów i elementów budowlanych.

W zawodzie technika budownictwa można być zatrudnionym na różnych stanowiskach pracy i można wykonywać różnorodne zadania i czynności. Technicy budownictwa w zdecydowanej większości pracują w wykonawstwie robót budowlanych (są to: prace ziemne, fundamentowe, betoniarskie, zbrojarskie, murarskie, ciesielskie, wykończeniowe i instalacyjne). W firmach budowlanych obowiązuje hierarchia stanowisk zaczynając od pracownika fizycznego, poprzez brygadzystę, majstra, kończąc na stanowisku kierownika budowy. Zależy jest to przede wszystkim od doświadczenia zawodowego i zdobytych już uprawnień budowlanych. Podstawowym zadaniem technika budownictwa zatrudnionego w wykonawstwie jest prowadzenie zleconych firmie robót zgodnie z projektem, kosztorysem, zasadami sztuki budowlanej i wiedzy technicznej. W szczególności zaś zadania te obejmują:

- posługiwanie się dokumentacją budowlaną, normami, instrukcjami oraz katalogami, - dobieranie technologii wykonywania robót budowlanych,
- użytkowanie maszyn, narzędzi, urządzeń i sprzętu zgodnie z zasadami eksploatacji, - wykonywanie pomiarów niezbędnych do prowadzenia robót budowlanych, - organizowanie, użytkowanie i likwidowanie terenu budowy, - organizowanie i koordynowanie, wykonywanie i zabezpieczanie robót ziemnych, budowlanych i instalacyjnych, - prowadzenie dokumentacji budowy, - sporządzanie kosztorysów oraz ofert przetargowych, - projektowanie prostych elementów konstrukcyjnych budowli o nieskomplikowanej architekturze i konstrukcji
- kierowanie robotami budowlanymi.

W przypadku zadań związanych z kierowaniem bądź projektowaniem wymagane jest posiadanie uprawnień budowlanych. Należy jednak zaznaczyć, że zmiany w Prawie budowlanym ograniczyły dostęp do uzyskania uprawnień budowlanych tylko dla osób z wyższym wykształceniem, z tytułem magistra inżyniera. W przypadku techników budownictwa dotyczy to wyłącznie osób, które przed dniem 01.01.2006 r. uzyskały odpowiednie wykształcenie oraz rozpoczęły dokumentowanie wymaganej praktyki.

Do wykonania pomiarów związanych z prowadzeniem robót budowlanych technik budownictwa wykorzystuje przyrządy kontrolno- pomiarowe (mierniki, suwmiarki, niwelator), posługuje się również komputerem przy sporządzaniu kosztorysów czy ofert

przetargowych. W przypadku posiadania uprawnień projektowych w ograniczonym zakresie najczęściej wykorzystywanym programem jest CAD i AutoCAD (programy do komputerowego wspomagania projektowania).

Technik budownictwa pracuje głównie na wolnym powietrzu (plac budowy), ale także w budynkach (biura, pracownie, magazyny). Na otwartej przestrzeni podlega różnym, często niekorzystnym wpływom środowiska. Branża budowlana jest wciąż niebezpieczna ze względu na wypadki przy pracy i katastrofy budowlane. Przyczyną wypadków mogą być wykopy, rusztowania czy wystające części maszyn budowlanych, które mogą prowadzić do obrażeń ciała, kalectwa czy nawet śmierci.

Środowisko pracy

Ostatnia aktualizacja - 09.2009 r.

ŚRODOWISKO PRACY

Warunki materialne

Praca technika budownictwa może przebiegać na wolnym powietrzu (plac budowy) lub w pomieszczeniach (biura, hurtownie, magazyny). Na otwartej przestrzeni ma do czynienia ze zmiennymi czynnikami atmosferycznymi (niska, wysoka temperatura, opady deszczu, śniegu, wiatr). W związku z tym narażony jest na różnego rodzaju niebezpieczeństwa, np. udar słoneczny, przeziębienia czy choroby reumatyczne. Technik budownictwa styka się na budowie z innymi niesprzyjającymi czynnikami (kurz, pył, piasek, cement, wapno), które mogą powodować podrażnienia skóry prowadzące do alergii, a także z hałasem, wibracjami, co może prowadzić do uszkodzeń narządu słuchu. Plac budowy jest też często miejscem katastrof budowlanych czy nieszczęśliwych wypadków przy pracy. Przyczyną wypadku może być niezabezpieczony wykop, źle postawione rusztowanie czy niesprawna maszyna budowlana. Mogą one prowadzić do różnych obrażeń ciała, kalectwa, a nawet śmierci.

Nierzadko musi się wspinać na wysokie rusztowania, co grozi upadkiem czy przebywać w otoczeniu ciężkiego sprzętu budowlanego.

Praca na budowie wymaga stosowania ubrania roboczego, dodatkowo elementów ubrania ochronnego (np. kask), konieczne jest również wydzielenie terenu budowy poprzez taśmy, oświetlone bariery, tablice ostrzegawcze itp.

Warunki społeczne

Specyfika zawodu technika budownictwa wymaga pracy zespołowej. Technik budownictwa kontaktuje się z przełożonymi, robotnikami, inspektorami nadzoru. Współpracuje ze swoimi zwierzchnikami i nadzorem technicznym. Technik budownictwa jako właściciel firmy budowlanej prowadzi również negocjacje biznesowe. Charakter tej pracy jest taki, że z jednej strony technik musi wykonywać polecenia przełożonych, z drugiej zaś technik też wydaje polecenia podległym mu pracownikom i pilnuje, żeby zostały one wykonane.

Warunki organizacyjne

Najczęściej czas pracy jest stały i wynosi 8 godzin (od 7.00 do 15.00), ale często

zdarza się, że aby dokończyć jakiś element budowy czas trwania „dniówki” przedłuża się nawet do 14 godzin, a w szczególnych przypadkach praca może odbywać się również nocą. Czas pracy na budowie jest również zmienny w zależności od pory roku i pogody - roboty budowlane są najbardziej intensywne w ciepłych porach roku, a występuje zastój przy temperaturze poniżej 5 stopni. Praca wymaga również przemieszczania się na dużych odległościach w zależności od miejsca budowy czy miejsca wykonywania prac remontowych, nierzadko wymagane jest wówczas posiadanie prawa jazdy i własnego samochodu do dyspozycji.

Technik budownictwa odpowiada pod kątem terminowości i jakości wykonanej pracy przed osobami czy jednostką, które zleciły wykonanie jakiejś budowy. Technik budownictwa pracujący na stanowisku kierownika budowy raportuje pracę swojemu przełożonemu, odpowiada też przed inspektorem nadzoru budowlanego, z drugiej zaś sam kontroluje wykonywanie prac pod względem jakości, ilości i założonego terminu.

Praca wiąże się z odpowiedzialnością zawodową i dyscyplinarną. Odpowiedzialność zawodową ponoszą wszystkie osoby sprawujące samodzielne funkcje na budowie. Osoby te mogą być ukarane, (jeśli spowodowały zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, zagrożenie mienia, zagrożenie środowiska, spowodowały znaczne szkody materialne czy nie wypełniają swoich obowiązków lub robią to bardzo niedbale) zakazem wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie na okres od roku do pięciu lat połączonym z obowiązkiem powtórного zdania egzaminu na uprawnienia. Postępowanie dyscyplinarne prowadzi Okręgowy Sąd Dyscyplinarny przy Okręgowych Izbach Inżynierów Budownictwa.

Wymagania psychologiczne

WYMAGANIA PSYCHOLOGICZNE

Podstawowymi wymaganiami psychologicznymi w zawodzie technika budownictwa jest zdolność koncentracji uwagi (praca przebiega często w hałasie, a trzeba skupić się nad jakimś zagadnieniem), podzielność uwagi (wykonywanie kilku czynności naraz). Powinien posiadać umiejętność podejmowania szybkich i trafnych decyzji (zwłaszcza w sytuacjach zagrażających zdrowiu i życiu) i być samodzielnym w działaniu, gdyż sam musi podejmować większość decyzji, a także umiejętność pracy pod presją czasu. Ważna jest też dobra pamięć (dotycząca ludzi, rzeczy, a szczególnie orientacji na placu budowy). Technika budownictwa powinna cechować umiejętność nawiązywania kontaktów z ludźmi i bezkonfliktowego współdziałania ze współpracownikami oraz zrównoważenie emocjonalne. W przypadku nadzoru nad podległym personelem powinien posiadać umiejętności kierownicze i organizacyjne, potrafić postępować i współdziałać z ludźmi, być stanowczym w wydawaniu poleceń i ich egzekwowaniu.

Technik budownictwa musi być osobą odpowiedzialną (za bezpieczeństwo i zdrowie ludzi, za wyposażenie i maszyny, za zapewnienie terminowego wykonawstwa). By uniknąć wielu wypadków, awarii musi być ostrożny i dokładny w realizowaniu powierzonych zadań, wytrwały, cierpliwy, obdarzony wyobraźnią i zdolnością przewidywania konsekwencji swoich działań i decyzji.

W codziennej pracy powinien wykazywać zainteresowania techniczne w zakresie posługiwania się różnego typu narzędziami i przyborami, jak i naukowe przejawiające się w uaktualnianiu wiedzy z branży budowlanej na temat nowych technologii stosowanych w budownictwie, najnowszych rozwiązań w pracach budowlanych,

wykorzystywać programy komputerowe, przydatne w zawodzie technika budownictwa. Niezbędna jest wiedza z zakresu prawa budowlanego i prawa pracy, szczególnie przestrzegania przepisów bhp, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych. Jeśli technik budownictwa prowadzi własną firmę wówczas potrzebna jest wiedza z podstaw księgowości, rachunkowości, obowiązków wobec US, ZUS i własnych pracowników.

Wymagania fizyczne i zdrowotne

WYMAGANIA FIZYCZNE I ZDROWOTNE

Praca w zawodzie technika budownictwa należy do pracy lekkiej w przypadku zawodów wykonywanych w biurze, do prac średnio lekkich dla kierowników budowy, prac ciężkich na stanowiskach fizycznych.

Od technika budownictwa pracującego na budowie wymagana jest wysoka wydolność fizyczna i pełna sprawność ruchowa, a także wysoki stopień koordynacji wzrokowo-ruchowej. Powinien mieć pełną sprawność kończyn dolnych, zręczność palców i rąk, dużą sprawność układu kostno- stawowego i układu mięśniowego i krążenia (praca w ruchu, w nieprzyjaznych warunkach atmosferycznych). Przeciwwskazaniem do wykonywania zawodu jest: duże ograniczenie sprawności stawów, kalectwo, ograniczenia ruchowe rąk i duże skrzywienie kręgosłupa, choroby reumatoidalne, przewlekłe choroby układu oddechowego: schorzenia oskrzeli, dychawica oskrzelowa, wady wzroku i schorzenia oczu upośledzające ostrość wzroku oraz ograniczające pole widzenia: oczopląs, brak widzenia obuocznego, zaburzenia stereoskopii (dopuszczalna jest nadwzroczność małego stopnia niewymagająca korekcji), padaczka, zawroty głowy, zaburzenia równowagi, lęk przestrzeni i klaustrofobia, epilepsja, napady drgawkowe, choroby psychiczne. Od technika budownictwa przed podjęciem pracy wymaga się posiadania rozszerzonych badań lekarskich (badania wysokościowe badające zmysł równowagi i lęk wysokości).

Warunki podjęcia pracy w zawodzie

WARUNKI PODJĘCIA PRACY W ZAWODZIE

W zawodzie technika budownictwa niezbędne jest ukończenie szkoły średniej budowlanej i uzyskanie tytułu technika budownictwa. Tytuł uzyskuje się zdając egzamin. Egzamin jest formą oceny poziomu opanowania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu. Egzamin zawodowy przeprowadzane są 2 razy w ciągu roku szkolnego. Struktura egzaminu obejmuje dwa etapy: etap pisemny i etap praktyczny. Etap praktyczny polega na wykonaniu zadania egzaminacyjnego, sprawdzającego praktyczne umiejętności z zakresu kwalifikacji w zawodzie technika budownictwa.

Kwalifikacje można zdobyć w:

4-letnim Technikum Budowlanym na podbudowie gimnazjum

3-letnim technikum uzupełniającym na podbudowie szkoły zawodowej

2-letniej Policealnej Szkole Budowlanej (dla absolwentów szkół średnich).

Wymagania pracodawców wobec kandydatów do pracy zależą od stanowiska pracy. W

przypadku stanowiska kierownika budowy wymagane jest posiadanie uprawnień budowlanych. W przypadku pracy biurowej oczekuje się umiejętności obsługi komputera i programów kosztorysowych. Ważne jest też posiadanie prawa jazdy, gdyż jest możliwe przemieszczanie się na dużych odległościach w zależności od miejsca budowy.

W zawodzie tym nie ma preferencji ze względu na płeć, choć zdecydowana większość wykonujących go osób to mężczyźni.

Możliwości awansu w hierarchii zawodowej

MOŻLIWOŚCI AWANSU W HIERACHII ZAWODOWEJ

Najważniejszym etapem kariery zawodowej technika budownictwa jest zdobycie uprawnień budowlanych, które dają prawo do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Technik budownictwa może uzyskać uprawnienia budowlane do projektowania obiektów budowlanych w ograniczonym zakresie (po odbyciu pięcioletniej praktyki przy sporządzaniu projektów i rocznej praktyce na budowie) oraz do kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie (po odbyciu pięcioletniej praktyki na budowie). Technik budownictwa może awansować wówczas na stanowisko kierownika budowy. Uprawnienia budowlane nadawane są przez Okręgowe Izby Inżynierów Budownictwa po pomyślnym zdaniu egzaminu (obejmującego sprawdzenie znajomości procesu budowlanego oraz umiejętności praktycznego zastosowania wiedzy technicznej) i udokumentowaniu odpowiednich lat praktyki zawodowej.

W związku ze zmianą przepisów w Prawie budowlanym nadanie uprawnień dotyczy wyłącznie osób, które uzyskały tytuł technika budownictwa i rozpoczęły praktykę zawodową przed 01.01.2006 r.

Oznacza to, że dla osób z tytułem technika budownictwa, uzyskanym w roku 2006 i później jedyną drogą awansu jest podniesienie kwalifikacji poprzez podjęcie nauki w szkole wyższej na kierunku budowlanym. Wiąże się to z kolei ze zmianą kategorii zatrudnienia i pracą na bardziej odpowiedzialnym stanowisku (np. inżyniera budownictwa).

Możliwości podjęcia pracy przez dorosłych

MOŻLIWOŚCI PODJĘCIA PRACY PRZEZ DOROSŁYCH

Podjęcie pracy przez techników budownictwa w starszym wieku zależy przede wszystkim od zdobytego wcześniej doświadczenia zawodowego oraz umiejętności przekonania potencjalnego pracodawcy, że pomimo niewykonywania zadań w budownictwie technik jest w stanie podołać obowiązkom w pracy. Pracodawcy wyznaczają górną granicę wieku osoby zatrudnianej, na 45 rok życia, ale zdarzają się przypadki zatrudniania osoby powyżej 50 roku życia. Osoby w starszym wieku z reguły zatrudniane są na niższych stanowiskach, głównie fizycznych.

Szkoły kształcące dorosłych w zawodzie technika budownictwa w systemie eksternistycznym przyjmują wszystkich bez względu na wiek.

Możliwości zatrudnienia

Technik budownictwa wykonuje pracę w przedsiębiorstwach budowlanych, wytwórniach prefabrykatów, hurtowniach i składach materiałów budowlanych, pracowniach projektowych, zakładach remontowo-budowlanych spółdzielni mieszkaniowych. Technik budownictwa może też stworzyć własną firmę budowlaną. Technicy najczęściej znajdują zatrudnienie w małych i średnich firmach prywatnych, z reguły poza stałym miejscem zamieszkania. Wynika to z faktu, iż firmy zatrudniające techników budownictwa otrzymują zlecenia w różnych miejscach, często niezwiązanych z siedzibą firmy. Najtrudniej znaleźć pracę osobom bez doświadczenia zawodowego- zaraz po ukończeniu szkoły gdyż pracodawcy najczęściej zatrudniają techników z praktyką w zawodzie i uprawnieniami budowlanymi.

Zawody pokrewne

ZAWODY POKREWNE

technik architekt

technik budownictwa wodnego

technik budownictwa okrętowego

technik geodeta

technik drogownictwa

technolog robót wykończeniowych w budownictwie

technik inżynierii środowiska i melioracji

technik technologii materiałów budowlanych

inżynier budownictwa

pracownik budowlany

Polecana literatura

POLECANA LITERATURA

- Budownictwo ogólne, pod red. P. Klemma , t.2 Fizyka Budowli, Warszawa 2007
- Budownictwo ogólne, t.3. Elementy budynków podstawy projektowania, pod red. L. Lichołaja, Warszawa 2008
- K. Jaworski, Podstawy organizacji budowy, Warszawa 2008
- W. Killer, Ilustrowany słownik budowlany polsko- angielsko- niemiecki, 2008
- T. Laurowski, Kosztorysowanie w budownictwie, Poznań 2007
- J. Mirski, K Łacki, Budownictwo z technologią Podręcznik dla technikum, Warszawa 2007

- E. Niezabitowska, J. Sowa, Z. Staniszewski, Budynek inteligentny., t.1 Potrzeby użytkownika a standard budynku inteligentnego, Kraków 2007
- Nowoczesne technologie dla budownictwa, pod red. Z. Mierczyk, 2007
- Nowy poradnik majstra budowlanego, pod red. J. Panasa Warszawa 2008
- E. Plebankiewicz, Podstawy kosztorysowania robót budowlanych. Pomoc dydaktyczna, Kraków 2007
- W. Starosolski, Konstrukcje żelbetowe, t.1, Warszawa 2008
- B. Stefańczyk, Budownictwo ogólne t.1, Materiały i wyroby budowlane, Warszawa 2007
- E. Szymański, Materiały budowlane, Warszawa 2007
- K. Tauszyński, Podręcznik dla Technikum, Warszawa 2002