

EDUKACYJNE FORUM KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

MULTIMEDIALNY KATALOG ZAWODOWY

ZAWÓD: TECHNIK DROGOWNICTWA

Program Operacyjny Kapitał Ludzki
Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty
Działanie 3.4 Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie
Poddziałanie 3.4.3 Upowszechnianie uczenia się przez całe życie





Sprawdź
swoją wiedzę



Wywiad
posłuchaj,
przeczytaj, zobacz



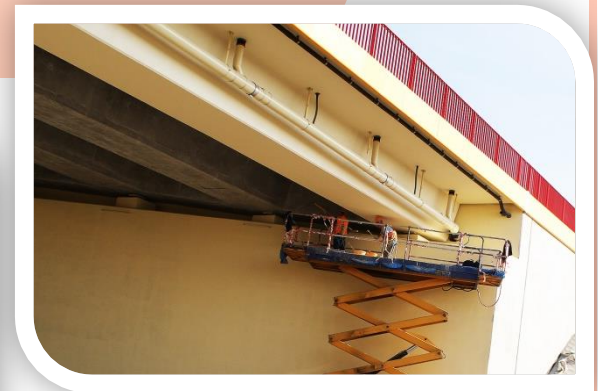
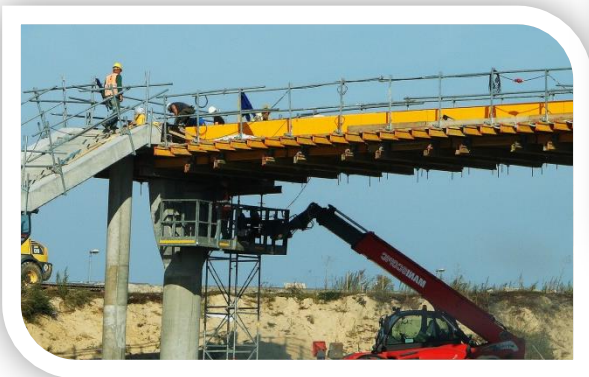
TECHNIK DROGOWNICTWA



CZYM ZAJMUJE SIĘ **TECHNIK DROGOWNICTWA**?

ZADANIA ZAWODOWE:

- przygotowywaniem kosztorysów prac budowlanych związanych z inwestycjami drogowymi,
- przygotowaniem maszyn do eksploatacji na budowie (koparek, ładowarek, walców drogowych),
- zabezpieczeniem terenu prac budowlanych,
- opracowywaniem procedur budowlanych, harmonogramu prac i podziału zadań.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY TECHNIKA DROGOWNICTWA?



Miejsce wykonywania pracy

Technik drogownictwa pracuje na otwartych przestrzeniach.



Charakter pracy

W tym zawodzie pracuje się zarówno indywidualnie (nadzorując prace) jak i w zespole (opracowując procedury budowlane). Wszystkie czynności zawodowe wykonywane są na placu budowy.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY TECHNIKA DROGOWNICTWA?

Możliwości zatrudnienia

- firmy budowlane,
- miejskie spółki budowlane,
- prywatne firmy zajmujące się budową dróg.



Stanowiska pracy

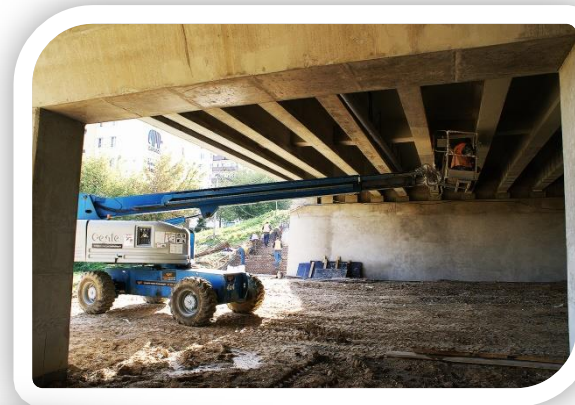
- budowlaniec,
- przedstawiciel handlowy,
- handlowiec/sprzedawca,
- wykonawca robót drogowych,
- osoba obsługująca maszyny budowlane.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY TECHNIKA DROGOWNICTWA?

Czas pracy

Technik drogownictwa pracuje zazwyczaj 8 godzin dziennie w systemie zmianowym. W sytuacjach nagłych czas pracy może się wydłużyć.



Zarobki



Osoba pracująca w tym zawodzie, zależnie od możliwości pracodawcy i realizowanych projektów, może zarabiać około 2 000 zł netto miesięcznie (źródło: www.wynagrodzenia.pl).



Czynniki zagrażające zdrowiu

W pracy technika drogownictwa głównym czynnikiem szkodliwym jest hałas.



JAKICH MASZYN I NARZĘDZI UŻYWA TECHNIK DROGOWNICTWA?



Koparka



Ładowarka



Dźwig



Walec drogowy



Betoniarka



Koparka

maszyna służąca do przygotowywania gruntu pod budowę drogi oraz wykopywania ziemi.



Dźwig

maszyna służąca do przenoszenia ładunku niezbędnego do wykonania inwestycji na miejsce budowy.



Ładowarka

maszyna wykorzystywana do załadunku i przewożenia urobku na bliskie odległości.



Walec drogowy

maszyna służąca do walcowania powierzchni drogowych, wykorzystywana w końcowej fazie prac.



Betoniarka

urządzenie do mieszania zaprawy wykorzystywanej jako baza do budowy dróg.



JAKIE PREDYSPOZYCJE POWINIEN POSIADAĆ TECHNIK DROGOWNICTWA?

Technik drogownictwa powinien być sumienny i pracowity. Jego zainteresowania powinny koncentrować się wokół drogownictwa, architektury i urbanistyki.

Powinien również posiadać umiejętności: komunikacyjne, pracy pod presją czasu, pracy w trudnych warunkach.

Cechami niezbędnymi w tym zawodzie są:

- odpowiedzialność,
- uczciwość,
- lojalność,
- pracowitość,
- punktualność,
- dokładność.



JAKIE WARUNKI FIZYCZNE SĄ NIEZBĘDNE W TYM ZAWODZIE?



- Technik drogownictwa powinien być silny oraz powinien cieszyć się dobrym zdrowiem.
- Przeciwwskazaniem do wykonywania zawodu są:
 - zaburzenia dużego stopnia kończyn dolnych, średniego i dużego stopnia kończyn górnych,
 - zaburzenia psychiczne,
 - upośledzenie umiarkowane i lekkie,
 - zaburzenia dużego stopnia narządów fizjologicznych.



INFORMACJE DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ

- Istnieje możliwość wykonywania zawodu przez osoby z niepełnosprawnością, o ile pozwalają jej na to warunki zdrowotne. Ostateczną decyzję o braku przeciwwskazań zdrowotnych do kształcenia w zawodzie podejmuje zawsze lekarz medycyny pracy.



JAK ZOSTAĆ TECHNIKIEM DROGOWNICTWA?



Istnieje możliwość uzyskania kwalifikacji na Kwalifikacyjnym Kursie Zawodowym.

JAKIE SĄ MOŻLIWOŚCI ROZWOJU W TYM ZAWODZIE?

Aby podjąć studia wyższe należy zdać egzamin maturalny.

1. Studia wyższe zawodowe (licencjat), np. Budownictwo, Mechanika, Materiałoznawstwo.

2. Studia wyższe uzupełniające (magister), np. Inżynieria materiałowa, Logistyka, Urbanistyka.

3. Studia podyplomowe, np. Prawo budowlane.

4. Kursy i szkolenia kwalifikacyjne.



CZY WIESZ, ŻE...?

CIEKAWOSTKI



- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 15 maja 2004 określono, że sieć autostrad i dróg ekspresowych w Polsce ma wynosić ok. 7200 kilometrów.
- Technik drogownictwa pracuje w międzynarodowych firmach przy realizacji dużych inwestycji.
- Dobrze wykwalifikowany technik drogownictwa, nie należy do osób pozostających bez zatrudnienia.
- Obecnie dróg szybkiego ruchu jest w Polsce 2911,5 kilometrów.
- Coraz częściej w tym zawodzie pojawiają się kobiety.



CO CZYTAĆ?

LITERATURA FACHOWA



- „e-drogowiec”,
- „Miesięcznik Drogownictwo”,
- „Budownictwo ogólne”, (Praca zbiorowa),
- „Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wykonawstwo i badania”, B. Stefańczyk, P. Mieczkowski,
- „Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany”, W. Skowroński.



BIBLIOGRAFIA

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego z późn. zmianami.
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie CKE, <http://www.cke.edu.pl/index.php/informatory-left/egzamin-zawodowy>
- Materiały projektu „Poznaj swoje zainteresowania i świat szkolnictwa zawodowego”, www.gimnazjum2.lublin.pl/efs/prezentacja
- Strony internetowe szkół prowadzących kształcenie w poszczególnych zawodach.
- „Podręcznik oceny zawodów z punktu widzenia różnych rodzajów niepełnosprawności. Zeszyty informacyjno-metodyczne doradcy zawodowego” (http://wupszczecin.home.pl/poradnik_gci/5_zeszyty_informacyjno_metodyczne/zeszyt_14.pdf).
- www.wynagrodzenia.pl (Raport Sedlak&Sedlak).
- <http://pl.globalquiz.org>



WYWIAD Z TECHNIKIEM DROGOWNICTWA

1. Proszę mi powiedzieć dlaczego wybrał Pan zawód technika drogownictwa? Czy wybór tego zawodu jest zgodny z tradycją rodzinną? Czy ktoś Panu pomagał w jego wyborze?

To był przypadek. Nikt w mojej rodzinie nie wykonuje, ani nie wykonywał tego zawodu. Nie znałem też nikogo, kto by się tym zajmował. Tak naprawdę zdecydowałem się na naukę na tym określonym kierunku, ponieważ w procesie rekrutacji nie było egzaminu z fizyki. Rozpocząłem naukę w technikum geodezyjno-drogowym.

2. Czy miał Pan wyobrażenia jak będzie wyglądała Pana praca po ukończeniu szkoły?

Wiedziałem, że na terenie mojego miasta jest kilka instytucji, zajmujących się zarządzaniem drogami oraz duża firma zajmująca się wykonawstwem drogowym. Widziałem po prostu perspektywy na pracę. Uważam, że młody człowiek wybierając zawód powinien patrzeć również na to. Sam nie wiedziałem do końca jak ta praca będzie wyglądała. Chyba na początku nastawiałem się, że będę pracował fizycznie w terenie. Rozpoczywałem swoją pracę od terenu. Musiałem zdobyć jakąś praktykę po szkole. Dostyc szybko moi przełożeni zorientowali się, że coś potrafię i dostałem propozycję przejścia do biura. Ten przypadkowy wybór wciągnął mnie na tyle, że ukończyłem studia w tym kierunku i cały czas pracuję zawodowo w firmie związanej z drogami.

3. Proszę opowiedzieć jak wygląda taka praca w terenie?

W terenie jest ciekawie, ale trzeba mieć oczy dookoła głowy. Przede wszystkim praca ta polega na bieżącym utrzymaniu odpowiedniego stanu technicznego drogi, zapewniającego bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Kierownik jednostki przeprowadzał regularne kontrole nawierzchni i zlecał nam konkretną robotę na drodze. Kiedy stwierdzał wyrwę w nawierzchni lub na przykład pobocze wypłukane przez deszcz, albo stwierdził uszkodzenie chodnika zlecał nam naprawę. Często interwencje dotyczyły uszkodzenia lub na przykład przemieszczenia znaków drogowych. Wiele znaków jest niszczonych, szczególnie po weekendach, po dyskotekach. Trzeba jeździć i na bieżąco to naprawiać. Działaliśmy na podstawie zleceń po kontrolach przeprowadzanych przez kierownika lub na podstawie zgłoszeń telefonicznych od mieszkańców. W terenie jest kilka obwodów drogowych, w których pracują ludzie do spraw bieżących, czyli do kontroli oraz ewentualnie szybkiej naprawy wykonywanej na drodze. Wykonują takie szybkie naprawy, jak uzupełnienie pobocza, wypełnienie wyrwy w nawierzchni masą na zimno, mogą przekręcić lub umyć znak. Jeśli jest jakieś większe uszkodzenie to obmierzają powierzchnię uszkodzenia i przekazują informację dalej.

WYWIAD Z TECHNIKIEM DROGOWNICTWA

4. Czy dużo Pana rówieśników wybrało ten właśnie zawód?

Trudno mi to określić, w szkole do której uczęszczałem uczyły się osoby z terenu całego województwa. Wydaje mi się, że nie był to bardzo popularny wybór.

5. Proszę powiedzieć od ilu lat pracuje Pan w zawodzie technika drogownictwa?

Od 1999 roku, czyli od 15 lat.

6. Proszę opisać na czym może polegać praca biurowa technika drogownictwa?

W biurze zajmuję się przede wszystkim ewidencją dróg, czyli prowadzeniem książki drogi. Tak, jak każdy inny obiekt budowlany, droga ma swoją książkę. W takiej książce znajduje się wszystko co jest na drodze. Jest to swego rodzaju spis. Znajdują się tam na przykład protokoły odbioru robót oraz wszystko, co się na drodze dzieje, na przykład zmiana nawierzchni, poszerzenie, przebudowa, budowa chodnika. Opisane jest tam to, jak droga się zmienia. Poza tym znajdują się tam wszystkie parametry techniczne, takie jak szerokości, grubości drogi, szerokość chodnika, szerokość nawierzchni, szerokość pobocza. Są tam jeszcze adnotacje o innych obiektach, na przykład o oznakowaniu. Aktualnie pracuję w dziale utrzymania dróg i mostów. Zajmuję się tu także zagadnieniem zadrzewienia drogi, wydawaniem decyzji o zajęciu pasa drogowego. W książce drogi pojawia się jeszcze zagadnienie wszystkiego, co się w drodze umieszcza. Jest tu spis urządzeń obcych oraz urządzeń związanych z funkcjonowaniem drogi, czyli na przykład oświetlenie, sygnalizacja świetlna. Urządzenia obce, to takie nie związane z funkcjonowaniem drogi, czyli wodociąg, kanalizacja sanitarna, telefony, gazociągi. Zajęcie pasa drogowego ma miejsce wtedy, kiedy wykonawca zajmuje na określony czas część drogi. Czyli faktycznie wchodzi na naszą działkę i zajmuje część powierzchni i wykonuje określoną pracę. Przed rozpoczęciem robót musi wystąpić do zarządcy drogi o zgodę na dokonanie takiego zajęcia, następuje przekazanie pasa drogowego wykonawcy. Po zakończeniu roboty następuje odbiór pasa drogowego. Zadrzewienie z kolei polega na wycinaniu drzew, które zagrażają bezpieczeństwu ruchu drogowego. Usuwa się drzewa wyschnięte, zniszczone po wichurze. Zajmujemy się także dosadzaniem nowych drzew, zgodnie z zasadą, że za jedno wycięte drzewo nasadzamy dwa. Są to tak zwane nasadzenia rekompensacyjne. Zajmowałem się jeszcze organizacją ruchu, czyli sporządzaniem i zatwierdzaniem projektów organizacji ruchu drogowego. Organizacja ruchu, to wszelkie oznaczenia, które znajdują się na drodze, czyli układ znaków pionowych, poziomych i znaki świetlne. Wszelkie zmiany znaków, dodawanie lub usuwanie znaku musi być zaopiniowane przez odpowiedni organ. W moim kręgu zainteresowań były także kwestie odwodnienia drogi. Prawidłowe odwodnienie drogi jest bardzo ważnym elementem. Równie ważna jest kwestia sprawnej technicznie kanalizacji deszczowej. Wszystko co służy do prawidłowego odwodnienia drogi musi funkcjonować bez zastrzeżeń. Jeśli nie ma odpowiedniego odpływu wody z drogi, należy zlecić oczyszczenie takich obiektów. Można by sądzić, że jest to drobny szczegół, ale jest niezmiernie ważny. Jeśli nie odwodzi się drogi odpowiednio, może ona ulec zniszczeniu w bardzo szybki sposób. W zimie woda zamarza, pod nawierzchnią tworzą się tak zwane soczewki lodowe i to nawierzchnię po prostu wysadza. Niszczą się zarówno podbudowa drogi jak i sama nawierzchnia.

7. Proszę powiedzieć jak wyglądała Pana wcześniejsza kariera zawodowa?

Na początku pracowałem jako pracownik terenowy w Zarządzie Dróg Powiatowych. Potem w biurze zajmowałem kolejne stopnie biurowe: pracowałem jako referent, starszy referent, inspektor do spraw ewidencji dróg, specjalista do spraw systemów wspomagających. Aktualnie pracuje w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

WYWIAD Z TECHNIKIEM DROGOWNICTWA

8. Proszę powiedzieć, czy jest to Pana jedyny wyuczony i wykonywany zawód?

Tak.

9. Czy uczestniczył Pan w jakichś kursach doszkalających?

Uczestniczyłem w kilku takich kursach. Były one ściśle powiązane z obowiązkami, które wykonywałem. Byłem na nie kierowany przez bezpośredniego przełożonego. Uczestniczyłem między innymi w szkoleniach z zajęcia pasa drogowego, z zarządzania ruchem, z ewidencji dróg, z ewidencji mostów.

10. Czy Pańskie oczekiwania związane z pracą w tym zawodzie zostały spełnione?

Ponieważ moje oczekiwania dotyczące pracy wiązały się przede wszystkim z perspektywą stabilnego zatrudnienia, mogę powiedzieć, że zostały w pełni spełnione. Praca znalazła mnie sama zaraz po szkole. Specjalnie nie szukałem. Dostałem telefon, że jest taki nabór. Zgłosiłem się na rozmowę i za jakiś czas rozpocząłem pracę. W momencie kiedy skończyłem szkołę dokonana się reforma samorządowa przywracająca powiaty, tworzone jednostki samorządowe, które miały zarządzać drogami powiatowymi i w takiej jednostce znalazłem zatrudnienie. Szukano osoby o dokładnie takim wykształceniu, czyli po technikum drogowym.

11. Co wpływa na Pana satysfakcję z wykonywanego zawodu?

Lubię to, czym się zajmuję. Potrafię o tym opowiadać godzinami. Praca ta sprawia mi wiele satysfakcji.

12. Jakie wymagania powinien spełnić kandydat, który chciałby wykonywać ten zawód?

Jeśli chodzi o pracę w terenie musi to być przede wszystkim dobry stan zdrowia. Pracuje się w różnych warunkach pogodowych. Praca biurowa wymaga odporności na stres. Poza tym dokładność, dociekliwość, chociażby w śledzeniu przepisów. Trzeba je naprawdę dobrze znać. Nie zmieniają się one obecnie bardzo często, ale drobne zmiany zawsze są. Muszę być na bieżąco między innymi z Ustawą o drogach publicznych i Prawem o ruchu drogowym. Jeśli w pracy występuje bezpośredni kontakt z klientami, z inwestorami, często trzeba wykazać się dużym spokojem, cierpliwością i asertywnością. Często było tak, że ludzie wchodziłi do mnie prawie z krzykiem, a po spokojnej, stonowanej rozmowie wychodzili z uśmiechem. Trzeba zachować spokój, nawet jeśli w środku wszystko się gotuje.

13. Jakie mógłby Pan wskazać wady Pana zawodu?

Trudno jest mi wymienić jakieś wady tego zawodu, jestem zadowolony, że go wykonuję i nie zmieniłbym tej pracy na inną.

14. Czy uważa Pan, że jest to zawód rozwojowy?

Na pewno. Cały czas powstaje wiele dróg, autostrad, dróg ekspresowych. Rozbudowa infrastruktury dróg będzie trwała w Polsce jeszcze przez kilkadziesiąt lat. Dla drogowców będzie praca zarówno przy budowie jak i utrzymaniu oraz w administracji dróg. Ciągłe zmieniają się technologie, mamy okazję uczyć się nowych rzeczy. Dotyczy to zarówno samego powstawania drogi, jak i na przykład oznakowania na drodze. Jeszcze 30 lat temu znaki drogowe były malowane, aktualnie powstają w oparciu o specjalne folie odbłaskowe naklejane bezpośrednio na powierzchni znaku. Jeśli ktoś interesuje się tą tematyką, to na pewno nie będzie się w takiej pracy nudził.

WYWIAD Z TECHNIKIEM DROGOWNICTWA


15. Proszę opowiedzieć jakich zarobków może się spodziewać osoba pracująca w terenie, a jakich drogowiec pracujący w biurze?

Zarówno w pracy biurowej, na najniższych stanowiskach typu referent na początek dostają płacę minimalną, czyli około 1 300 złotych netto. Kwota wynagrodzenia rośnie wraz ze stażem pracy, wyższymi stanowiskami. Dużo zależy od regionu Polski, w którym się pracuje i od firmy. Pracownicy terenowi mogą liczyć na zarobki rzędu 1 500 złotych na początek. Mówimy tu o osobach bez doświadczenia, które mają ukończoną szkołę i rozpoczynają dopiero swoją ścieżkę zawodową.

16. Czy chciałby Pan jeszcze coś przekazać młodzieży, która chciałaby zdecydować się na wybór takiego zawodu?

Trzeba to lubić lub polubić. W czasie szkoły jest dużo przedmiotów branżowych do których należy się szczególnie przykładać, takich jak budowa dróg, budowa mostów, kosztorysowanie, proste projektowanie. Teraz jest nieco łatwiej, ponieważ na przykład kosztorysowanie odbywa się w programie komputerowym. W czasie kształcenia można się zapoznać z podstawowym sprzętem geodezyjnym, z którego korzysta się na budowie. Uczyliśmy się obsługi niwelatorów, teodolitów, węgielnicy i innych. Jak wspominałem mi ten zawód sprawia dużą satysfakcję i mogę go polecić młodym ludziom.

Dziękuję za wywiad.



SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ - QUIZY

Zapoznałeś się z charakterystyką zawodu. Teraz sprawdź swoją wiedzę i predyspozycje do zawodu rozwiązując quizy interaktywne.

