



Technik analizy i monitoringu środowiska

Kod zawodu 325508

Wstęp	2
1. Zadania i wymagania robocze	3
2. Środowisko pracy	4
Stanowisko pracy	5
Technik analizy i monitoringu środowiska	5
Materialne środowisko pracy	5
Warunki społeczne	5
Warunki organizacyjne.....	6
3. Wymagania psychologiczne	6
4. Wymagania fizyczne i zdrowotne.....	6
5. Warunki podjęcia pracy w zawodzie	7
6. Możliwość awansu w hierarchii zawodowej.....	7
7. Możliwość podjęcia pracy przez dorosłych.....	7
8. Pracodawcy i zarobki.....	7
9. Zawody pokrewne	8
10. Literatura	9



Wstęp

Technik analizy i monitoringu środowiska jest zawodem należącym do grupy zawodów średniego personelu ochrony środowiska, medycyny pracy i bhp. Jest jednym z zawodów związanym z tzw. „Zielonymi miejscami pracy”.

„Opis zawodu związanego z zielonym miejscem pracy- Technik analizy i monitoringu środowiska” powstał w ramach projektu współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego pt. „Partnerstwo na rzecz rozwoju i promocji zielonych miejsc pracy” Priorytet VI Rynek pracy otwarty dla wszystkich, Działanie 6.1 Poprawa dostępu do zatrudnienia oraz wspierania aktywności zawodowej w regionie, Poddziałanie 6.1.1 Wsparcie osób pozostających bez zatrudnienia na regionalnym rynku pracy Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007-2013.

Poniższa charakterystyka zawiera działy:

Zadania i czynności robocze

W tej części można znaleźć informacje dotyczące celu pracy w danym zawodzie, , jakie zadania się wykonuje, co należy do podstawowych obowiązków. Starano się także wskazać, w jaki sposób owe zadania są wykonywane, przy pomocy jakich czynności, z wykorzystaniem jakich narzędzi. Ten fragment ma zatem pomóc czytelnikowi uświadomić sobie „co” robi się w danym zawodzie oraz „w jaki sposób”.

Środowisko pracy

Ten fragment opisu poświęcony jest informacjom na temat materialnego środowiska pracy, warunków społecznych oraz warunków organizacyjnych. Znajdują się tu zatem informacje o tym gdzie praca jest wykonywana, o ewentualnych zagrożeniach, chorobach zawodowych. Wskazuje się także na to czy praca ma charakter indywidualny czy zespołowy, czy związana jest z kontaktami z innymi ludźmi, czy przebiega raczej w izolacji, na czym polegają ewentualne kontakty z innymi ludźmi. W tym miejscu czytelnik będzie mógł też znaleźć informacje na temat typowych godzin pracy, konieczności przebywania poza miejscem zamieszkania, a także o tym jakie miejsca w strukturze organizacyjnej zajmuje najczęściej osoba zatrudniona w danym zawodzie.

Wymagania psychologiczne

Ten fragment poświęcony jest opisowi tych właściwości psychicznych, które są przydatne do dobrego wykonywania pracy w zawodzie. Wskazuje się tu zarówno na cechy osobowości, jak i zdolności i zainteresowania.

Wymagania fizyczne i zdrowotne



Znajdują się tu informacje o tym jak obciążająca fizycznie jest praca w zawodzie, jakie wymagania stawia się przed pracownikiem w zakresie sprawności fizycznej i zdrowia. Można też dowiedzieć się, jakie są możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych.

Warunki podjęcia pracy

W dziale tym opisane są formalne warunki, jakie trzeba spełnić, by podjąć pracę w zawodzie. Dotyczą one takich spraw jak preferowany przez pracodawców poziom i kierunek wykształcenia, wiek, znajomość języków obcych, doświadczenie, dodatkowe kwalifikacje itp.

Możliwość awansu w hierarchii zawodowej

Ten fragment poświęcony jest opisowi możliwości rozwoju kariery zawodowej, wskazane są tutaj możliwości awansu i podwyższenia swej pozycji zawodowej.

Możliwość podjęcia pracy przez dorosłych

W dziale tym zwrócono uwagę na to, jakie możliwości podjęcia pracy w zawodzie mają osoby w starszym wieku, czyli nie bezpośrednio po szkole czy studiach. Starano się wskazać, czy istnieje górna granica wieku, do której kandydat może ubiegać się o pracę w zawodzie, bądź do której może podjąć kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu.

Pracodawcy i zarobki

W tej części znajdują się informacje o tym, gdzie można szukać zatrudnienia, w jakich gałęziach gospodarki, w jakich rejonach kraju, czy zawód jest często spotykany i czy łatwo znaleźć zatrudnienie. Starano się także wskazać jak kształtują się płace.

Zawody pokrewne

Znajduje się tutaj wykaz zawodów pokrewnych.

Literatura

Jest to spis publikacji, czasopism, w których można znaleźć informacje o zawodzie.[3]

1. Zadania i wymagania robocze

Głównym celem pracy technika analizy i monitoringu środowiska jest wykonywanie badań, analizy i monitoringu wskaźników charakteryzujących poszczególne elementy środowiska. Monitoring środowiska może być prowadzony w skali globalnej, krajowej i lokalnej (np. w strefie oddziaływania obiektu przemysłowego, gminy, miasta). Może dotyczyć powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, gleby i hałasu oraz przyrody ożywionej. Ważnym uzupełnieniem monitoringu środowiska są pomiary ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska, np.

- wielkości emisji pyłów i gazów do atmosfery,



- ilości i składu ścieków odprowadzanych do wód,
- nagromadzenia i charakterystyki odpadów.

W/w technik w swojej pracy wykorzystuje podstawowe metody i techniki analizy chemicznej w monitoringu środowiska oraz wskaźniki zanieczyszczeń stosowanych w badaniach środowiskowych. Potrafi wykorzystać metody statystyczne do oceny stanu środowiska oraz ma wiedzę dotyczącą pobierania, utrwalania oraz przygotowywania próbek środowiskowych. Postępuje zgodnie z przepisami BHP. Niekiedy w zawodzie tym wykonuje się prace polegające na prognozowanie zmian środowiska.

Do podstawowych obowiązków zawodowych technika należy:

- wykonywanie badań wskaźników charakteryzujących poszczególne elementy środowiska,
- prowadzenie obserwacji elementów przyrodniczych,
- gromadzenie i analizę wyników badań i obserwacji,
- ocena stanu i trendów zmian jakości poszczególnych elementów środowiska w oparciu o ustalone kryteria,
- identyfikacja obszarów przekroczeń standardów jakości środowiska,
- opracowywanie zestawień, raportów, komunikatów i ich udostępnianie w formie drukowanej lub zapisu elektronicznego, w tym za pomocą Internetu [1].

Praca technika analizy i monitoringu środowiska jest wykorzystywana m.in. do informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów;
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych[4].

Reasumując umiejętności i zadania technika analizy i monitoringu środowiska można powiedzieć, że potrafi on dokonać oceny stanu głównych komponentów środowiska: wód, powietrza, gleby, wykorzystuje wiedzę chemiczną w badaniach środowiskowych, poprawnie stosuje poznaną terminologię naukową, określa stopień przekroczenia dopuszczalnych norm zanieczyszczeń zgodnie z obowiązującym stanem prawnym oraz wykonuje w terenie pobrania prób i wykonuje proste pomiary analityczne.

2. Środowisko pracy



Stanowisko pracy

Technik analizy i monitoringu środowiska

Materialne środowisko pracy

Miejsce wykonywania pracy technika analizy i monitoringu środowiska jest różne. Może być to praca na wolnym powietrzu np. przy pobieraniu prób i prowadzeniu obserwacji oraz w pomieszczeniach np. laboratoriach i biurach gdzie odbywa się opracowywanie wyników pomiarów i dokumentacji

Praca na wolnej przestrzeni może odbywać we wszystkich porach roku i w bardzo różnych warunkach atmosferycznych (deszcz, mróz, upał) co może wiązać się z pewną uciążliwością.

W pracy tej może istnieć bezpośrednie narażenie na wiele czynników niebezpiecznych w związku ze stycznością z trującymi cieczami, gazami, pyłami czy różnymi zanieczyszczeniami.

Warunki społeczne

Praca technika analizy i monitoringu środowiska może mieć charakter indywidualny jak i zespołowy dlatego też wymaga się aby osoby pracującej na tym stanowisku umiały współdziałać z innym ludźmi.

Ponadto ważna będzie na tym stanowisku umiejętność przestrzegania zasad kultury i etyki, otwartość na zmiany, odpowiedzialność za podejmowane samodzielnie działania, współpraca w zespole oraz umiejętność pójścia na kompromis. Ponadto technik analizy i monitoringu środowiska powinien:

- być kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;
- przewidywać skutki podejmowanych działań;
- potrafić radzić sobie ze stresem;
- aktualizować wiedzę i doskonalić swoje umiejętności zawodowe;
- przestrzegać tajemnicy zawodowej;

W związku z tym, że monitoring środowiska odznacza się systematycznością badań prowadzonych według ustalonych zasad i metod pobierania prób oraz ich analizy, osoba wykonująca tę pracę powinna być zdyscyplinowana, systematyczna oraz wytrwała.

Praca ta należy do spokojnych i raczej nie niesie za sobą ryzyka konfliktów z ludźmi.



Warunki organizacyjne

Czas pracy w zawodzie wynosi 8 godzin dziennie. Najczęściej jest to jedna poranna zmiana. Technik analizy i monitoringu środowiska sporadycznie pracuje w innych porach dnia. Zdarza się to wtedy, gdy dokonywane prace, pomiary odbywają się na wolnym powietrzu i w związku z tym przedłuża się czas wykonania jakiegoś zadania.

Czasami zdarza się, że prowadzone pomiary odbywają się w różnych miejscach w zależności od zasięgu działania firmy. Może wiązać się to z tym, że na czas dokonania pomiarów wystąpi konieczność wyjazdu. Dlatego też technik analizy i monitoringu środowiska musi wyrażać gotowość wyjazdów w celu dokonania w/w pomiarów.

Praca ta wymaga umiejętności pracy na narzędziach specjalistycznych i bardzo precyzyjnych dlatego też od techników w/w specjalizacji wymaga się skupienia uwagi na wykonywanych czynnościach i zadaniach.

3. Wymagania psychologiczne

Różnorodność prac stawia przed kandydatem wiele wymagań. Konieczne jest, aby technik analizy i monitoringu środowiska posiadał uzdolnienia techniczne i naukowe, które będzie mógł wykorzystać przy numerycznym opracowaniu wyników, przetwarzaniu pozyskanych danych i badaniach laboratoryjnych. Kandydaci do tego zawodu powinni charakteryzować się podzielnością uwagi, zdolnością koncentracji, cierpliwością i systematycznością. Niezbędna też w tej pracy jest dokładność, która świadczy i przesądza o jakości pracy.

Z uwagi na to, że praca technika może odbywać się w różnych środowiskach technik analizy i monitoringu środowiska powinien być odporny na zmienne wpływy środowiska, szybko adoptować się do warunków pracy. W pracy laboratoryjnej i biurowej ważna jest samodzielność, umiejętność planowania i organizowania sobie czasu pracy. Natomiast w pracy w terenie ważna jest umiejętność pracy w grupie oraz komunikatywność.

4. Wymagania fizyczne i zdrowotne

Ogólnie praca nie należy do ciężkich jednakże występują pewne przeciwwskazania, które sygnalizują, że kandydaci, którzy je posiadają nie powinni ubiegać się o wykonywanie tego zawodu. Należą do nich między innymi:

- skłonność do uczuleń,



- przewlekłe choroby układu oddechowego,
- brak widzenia obuocznego,
- daltonizm,
- choroby układu nerwowego (epilepsja),
- zaburzenia równowagi,

W tym zawodzie istotne będą takie cechy jak: dobra ogólna sprawność fizyczna, bardzo dobrze rozwinięte wszystkie zmysły szczególnie węch, słuch i dotyk.

5. Warunki podjęcia pracy w zawodzie

Poziom wykształcenia jaki jest wymagany do podjęcia pracy w zawodzie to minimum wykształcenie średnie techniczne. Ze względu na brak szkół średnich technicznych kształcących w tym zawodzie najlepsze przygotowanie do tego zawodu uzyskuje się kończąc technikum ochrony środowiska. Naukę w tym zakresie można kontynuować na studiach wyższych na kierunkach związanych z analizą bądź monitoringiem środowiska.

6. Możliwość awansu w hierarchii zawodowej

Technicy analizy i monitoringu środowiska po zdobyciu odpowiedniego doświadczenia zawodowego i uzyskaniu dodatkowych kwalifikacji na seminariach i kursach specjalistycznych, mogą sprawować funkcje kierownicze niższego szczebla w przedsiębiorstwach i urzędach.

Istnieją przypadki zakładania własnej działalności gospodarczej, która świadczy usługi w tej dziedzinie, wówczas możliwość awansu i rozwoju własnej kariery zawodowej jest większa.

7. Możliwość podjęcia pracy przez dorosłych

W tym zawodzie najchętniej zatrudnia się osoby młode do około 30 roku życia. Jednak nie ma żadnych przeciwwskazań do tego, aby osoby starsze podejmowały tę pracę jeśli spełniają warunki formalne dotyczące wykształcenia i posiadanych kwalifikacji czy umiejętności. Warunkiem jest również posiadanie dobrze rozwiniętych zmysłów i dobrej sprawności fizycznej. W przypadku osób starszych mile widziane jest doświadczenie w/w zawodzie lub w zawodach pokrewnych.

8. Pracodawcy i zarobki



Technicy analizy i monitoringu środowiska mogą podjąć pracę w przemyśle, laboratoriach i jednostkach badawczych, biurach projektów, instytucjach gospodarki komunalnej, administracji oraz w każdej innej instytucji, w której występuje zapotrzebowanie na specjalistów z tego zakresu np. w:

- ośrodkach badań i kontroli środowiska,
- terenowych organach administracji państwowej w zakresie ochrony środowiska,
- stacjach sanitarno-epidemiologiczne,
- działach ochrony środowiska zakładów przemysłowych,
- miejskich przedsiębiorstwach wodociągów i kanalizacji,
- stacjach uzdatniania wody i oczyszczalni ścieków,
- zakładach unieszkodliwiania odpadów,
- ośrodkach badawczo-rozwojowych zajmujących się ochroną środowiska,
- prywatnych przedsiębiorstwach specjalistycznych.

Zarobki w tym zawodzie uzależnione są od doświadczenia zawodowego, posiadanych kwalifikacji zawodowych, wykształcenia oraz miejsca pracy. Średnie miesięczne wynagrodzenie w branży ochrony środowiska w 2010 r. wyniosło około 3200 zł. brutto[2]. Na stanowisku technika analizy i monitoringu środowiska najczęściej wynagrodzenie waha się w przedziale od najniższej krajowej dla osób rozpoczynających karierę w tym zawodzie do 2500 - 3500 złotych brutto dla osób z większym doświadczeniem zawodowym. Ponadto wynagrodzenie zależne jest także od tego czy pracownik jest zatrudniony w jednostkach administracji publicznej, gdzie wynagrodzenie jest ściśle uzależnione od kategorii zaszeregowania w danej jednostce czy innych jednostkach.

9. Zawody pokrewne

- Technik laboratoryjny
- Technik ochrony środowiska
- Technik geodeta
- Specjalista analityki środowiska
- Technik inżynierii środowiska
- Technik geolog
- Technik melioracji wodnych



10. Literatura

1. <http://www.gios.gov.pl/>
2. http://gazetapraca.pl/gazetapraca/1,111678,8927228,Ile_w_2010_roku_zarabiali_Polacy_.html
3. Pr. zbior., „Przewodnik po zawodach”, Warszawa 1998, Tom VI, s. 7-8
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, art. 25 (Dz. U. z 2001r. Nr 62 poz. 627)