WOJEWÓDZKI URZĄD PRACY W TORUNIU
Szosa Chełmińska 30/32 87-100 Toruń, tel. 56 669-39-00, fax: 56 669-39-98
http://www.wuptorun.praca.gov.pl; e-mail: wup@wup.torun.pl

INFORMACJA LOKALNA O ZAWODZIE

INŻYNIER MECHANIK

kod 2144

ZAKRES TEMATYCZNY INFORMACJI:

1. ZADANIA ZAWODOWE ORAZ PROFIL KOMPETENCYJNY
2. SYTUACJA NA RYNKU PRACY
3. ZAPOTRZEBOWANIE NA PRACOWNIKÓW
4. PROGNOZY RYNKU PRACY – BAROMETR ZAWODÓW
5. KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE
6. INFORMACJE DODATKOWE
7. MOŻLIWOŚCI I WARUNKI ZATRUDNIENIA W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

KUJAWY POMORZE
Województwo Kujawsko-Pomorskie
Wojewódzki Urząd Pracy w Toruniu
jest Jednostką Samorządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego
2021 ROK WANDY BŁEŃSKIEJ W WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO-POMORSKIM

1.ZADANIA ZAWODOWE ORAZ PROFIL KOMPETENCYJNY

Inżynierowie mechanicy to grupa zawodów i specjalności ujętych w obowiązującej od 01.01.2022r. klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy z 2014r. z późn. zm.[1] **(**kod 2144) obejmująca następujące zawody:

214401 Inżynier mechanik – cieplno-mechaniczne urządzenia , instalacje i sieci energetyczne
214402 Inżynier mechanik – maszyny i urządzenia do obróbki metali
214403 Inżynier mechanik – maszyny i urządzenia energetyczne
214404 Inżynier mechanik – maszyny i urządzenia przemysłowe
214405 Inżynier mechanik – mechanika precyzyjna
214406 Inżynier mechanik – środki transportu
214407 Inżynier mechanik – technologia mechaniczna

Inżynier mechanik – cieplno-mechaniczne urządzenia , instalacje i sieci energetyczne
Planuje i organizuje prace oraz rozwiązuje problemy techniczne z zakresu projektowania i produkcji cieplno-mechanicznych urządzeń, instalacji i sieci energetycznych; kontroluje eksploatację urządzeń, instalacji i sieci energetycznych; prowadzi badania i doradza w zakresie ich projektowania oraz produkcji.

Zadania zawodowe:
-prowadzenie prac badawczych oraz rozwiązywanie problemów technicznych dotyczących opracowywania i wdrażania nowych rozwiązań konstrukcyjnych, technologicznych oraz zasad eksploatacji cieplno-mechanicznych urządzeń, instalacji i sieci stosowanych w procesach wytwarzania, przetwarzania, przesyłania i dystrybucji, magazynowania oraz użytkowania paliw i energii,
-projektowanie urządzeń, instalacji i sieci energetycznych (obejmujących sprężarki, chłodziarki, pompy ciepła oraz ich układy i instalacje),

[1]Klasyfikacja zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy z dnia 7 sierpnia 2014 roku (Dz. U. z 2018 r. poz. 227 oraz z 2021 r. poz. 2285).

-organizowanie i nadzorowanie produkcji cieplno-mechanicznych urządzeń, instalacji i sieci energetycznych,
-organizowanie i zapewnianie konserwacji i napraw cieplno-mechanicznych urządzeń, instalacji i sieci energetycznych,
-opracowywanie dokumentacji techniczno-ruchowej dla cieplno-mechanicznych urządzeń, instalacji i sieci energetycznych,
-pracowanie i kontrolowanie technologii obsługi i technicznej (przeglądów technicznych i napraw) cieplno-mechanicznych urządzeń, instalacji i sieci energetycznych,
sporządzanie harmonogramów obsługi technicznej oraz kontrolowanie odbioru maszyn i urządzeń po obsłudze,
-branie udziału w odbiorach technicznych instalowanych cieplno-mechanicznych urządzeń, instalacji i sieci energetycznych,
-kontrolowanie przestrzegania zasad oszczędnej gospodarki paliwami, materiałami, maszynami i urządzeniami,
-określanie standardów kontroli i procedur zapewniających prawidłową eksploatację cieplno-mechanicznych urządzeń, instalacji i sieci energetycznych,
-organizowanie i prowadzenie szkoleń pracowników obsługi cieplno-mechanicznych urządzeń, instalacji i sieci energetycznych,
-zapewnienie bezpiecznego środowiska pracy, kontrolowanie przestrzegania przepisów bhp, ochrony ppoż. i ochrony środowiska.

inżynier mechanik – maszyny i urządzenia do obróbki metali

Planuje i organizuje prace oraz rozwiązuje problemy techniczne z zakresu budowy i eksploatacji maszyn i urządzeń do obróbki metali, takich jak: maszyny skrawające (tokarki, wiertarki, wytaczarki i wiertarki współrzędnościowe, frezarki, przecinarki, dłutownice, przeciągarki, wiórkarki, szlifierki, linie i zespoły oraz jednostki obróbcze), obrabiarki i urządzenia do obróbki metali przy zastosowaniu skoncentrowanej energii oraz metodami elektrochemiczną i strumieniowościerną, urządzenia do spawania, cięcia (żłobienia) i zgrzewania metali; opracowuje dokumentację techniczną, konstrukcyjną oraz wykonawczą dotyczącą obsługi wymienionych maszyn i urządzeń; doskonali konstrukcje i technologie

Zadania zawodowe:

-doradzanie oraz prowadzenie prac badawczych w zakresie konstrukcji, technologii i eksploatacji maszyn do obróbki metali,

-opracowywanie dokumentacji techniczno-ruchowej dla maszyn i urządzeń do obróbki metali,

-projektowanie i kontrolowanie procesów technologicznych produkcji części maszyn i urządzeń do obróbki metali oraz technologii montażu i demontażu podzespołów i zespołów,

-opracowywanie instrukcji obsługi technicznej produkowanych maszyn i urządzeń, tj. przeglądów technicznych i naprawy,

-sporządzanie harmonogramów obsługi technicznej,

-przeprowadzanie odbiorów technicznych maszyn i urządzeń, nowych lub po remoncie,

-organizowanie i nadzorowanie pracy podległego zespołu pracowników oraz zapewnianie niezbędnych środków do realizacji wyznaczonych zadań,

-organizowanie i prowadzenie szkoleń dla pracowników, opracowywanie ich tematyki,

-kontrolowanie stosowania przez pracowników ochron i innych zabezpieczeń oraz przestrzegania przepisów bhp, ppoż. i ochrony środowiska.

inżynier mechanik – maszyny i urządzenia energetyczne

Planuje i organizuje prace oraz rozwiązuje problemy techniczne z zakresu projektowania i produkcji kotłów parowych, wodnych i grzewczych; zespołów prądotwórczych, turbin, urządzeń pomocniczych kotłów i turbin reaktorów atomowych; kontroluje eksploatację wymienionych urządzeń; prowadzi badania i doradza w zakresie ich projektowania oraz produkcji

Zadania zawodowe:

-prowadzenie prac badawczych oraz rozwiązywanie problemów technicznych dotyczących opracowywania i wdrażania nowych rozwiązań konstrukcyjnych, technologicznych oraz zasad eksploatacji maszyn i urządzeń energetycznych,

-doradzanie w wyżej wymienionych zakresach,

-projektowanie zakładów energetycznych, elektrowni, elektrociepłowni oraz zakładów

naprawczych,
-projektowanie maszyn i urządzeń energetycznych,
-organizowanie i nadzorowanie produkcji maszyn i urządzeń energetycznych,
-kierowanie zakładem naprawczym maszyn i urządzeń energetycznych,
-opracowywanie dokumentacji techniczno-ruchowej dla maszyn i urządzeń stosowanych w gospodarce energetycznej,
-opracowywanie i kontrolowanie technologii obsługi i technicznej (przeglądów technicznych i napraw) maszyn i urządzeń energetycznych,
-sporządzanie harmonogramów obsługi technicznej oraz kontrolowanie odbioru maszyn i urządzeń po obsłudze,
-branie udziału w odbiorach technicznych instalowanych maszyn i urządzeń,
-kontrolowanie przestrzegania zasad oszczędnej gospodarki paliwami, materiałami, maszynami i urządzeniami,
-określanie standardów kontroli i procedur zapewniających prawidłową eksploatacją maszyn i urządzeń energetycznych,
-organizowanie i prowadzenie szkoleń pracowników,
-nadzorowanie przestrzegania przepisów bhp, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska.

Inżynier mechanik – maszyny i urządzenia przemysłowe

Planuje i organizuje prace oraz rozwiązuje problemy techniczne budowy i eksploatacji maszyn i urządzeń przemysłowych w różnych gałęziach gospodarki, jak: budownictwo, drogownictwo, przemysł ciężki, lekki, chemiczny, przetwórstwo żywności itp.; opracowuje dokumentację techniczną, konstrukcyjną oraz wykonawczą dotyczącą obsługi wyżej wymienionych maszyn i urządzeń; uczestniczy w odbiorach technicznych; doskonali konstrukcje i technologie; opracowuje i realizuje nadzór nad ich eksploatacją i remontami .

Zadania zawodowe:

-powadzenie prac badawczych i rozwiązywanie problemów technicznych, dotyczących opracowania i wdrażania nowych rozwiązań konstrukcyjnych, technologicznych oraz zasad eksploatacji maszyn i urządzeń; doradzanie w wyżej wymienionych zakresach,

-opracowywanie projektów maszyn i urządzeń z wykorzystaniem najnowszych osiągnięć nauki i techniki,
-organizowanie i nadzorowanie produkcji maszyn, kontrolowanie procesów produkcyjnych,
-opracowywanie dokumentacji techniczno-ruchowej dla maszyn i urządzeń,
-opracowywanie instrukcji obsługi technicznej produkowanych maszyn i urządzeń, określanie harmonogramów niezbędnych przeglądów technicznych oraz napraw, ze wskazaniem czasokresów pracy najważniejszych elementów maszyn i urządzeń;,
-zapewnianie bezawaryjnej pracy maszyn i urządzeń,
-organizowanie grup serwisowych do utrzymywania w sprawności maszyn i urządzeń oraz kierowanie naprawami,
-przeprowadzanie odbiorów technicznych maszyn i urządzeń nowych lub po remoncie,
-organizowanie i prowadzenie szkoleń dla pracowników, opracowywanie ich tematyki,
-wdrażanie postępu technicznego i organizacyjnego oraz wniosków racjonalizatorskich, w celu osiągnięcia jak najlepszych wyników organizacyjno-techniczno- ekonomiczych,
-aktualizowanie dokumentacji technicznej maszyn i urządzeń w miarę wprowadzania postępu technicznego, racjonalizacji itp.,
-kontrolowanie pracy podległego zespołu pracowników w zakresie przestrzegania bezpiecznych metod pracy, stosowania ochron osobistych i innych zabezpieczeń.

Inżynier mechanik – mechanika precyzyjna

Planuje, organizuje i kontroluje produkcję oraz eksploatację przyrządów po- miarowych, metrologicznych, geodezyjnych, do badań technologicznych i wytrzymałościowych, kontrolno-pomiarowych, urządzeń mechaniczno-optycznych, aparatury nawigacyjnej, mechanicznych elementów maszyn liczących i biurowych, mechanizmów zegarowych; opracowuje założenia konstrukcyjne oraz techniczne i technologiczne dla urządzeń mechaniki precyzyjnej.

Zadania zawodowe:

-prowadzenie prac badawczych w zakresie konstrukcji i eksploatacji urządzeń mechaniki

precyzyjnej oraz opracowywanie referatów naukowych i raportów technicznych,
-opracowywanie dokumentacji techniczno-ruchowej,
-opracowywanie założeń projektowych zakładów produkujących urządzenia mechaniki precyzyjnej,
-opracowywanie technologii napraw urządzeń mechaniki precyzyjnej,
-opracowywanie technologii konserwacji urządzeń automatyki przemysłowej,
- sporządzanie harmonogramów obsługi technicznej (przeglądów okresowych, napraw, konserwacji),
-określanie dopuszczalnych warunków pracy urządzeń mechaniki precyzyjnej,
-projektowanie narzędzi na potrzeby mechaniki precyzyjnej,
-określanie standardów kontroli zapewniających niezawodną pracę i bezpieczną eksploatację urządzeń mechaniki precyzyjnej,
-organizowanie zaopatrzenia w energię, części zamienne i materiały eksploatacyjne,
-wprowadzanie postępu technicznego i organizacyjnego w zakładach produkcyjnych i naprawczych urządzeń mechaniki precyzyjnej,
-organizowanie szkoleń podległych pracowników.

Inżynier mechanik – środki transportu

planuje, organizuje i kontroluje prace związane z projektowaniem, produkcją i eksploatacją środków transportu lotniczego, samochodowego, szynowego i wodnego; organizuje remonty i przeglądy okresowe; prowadzi dokumentację eksploatacji i dopuszczenia do ruch (lotu).

Zadania zawodowe:
-prowadzenie prac badawczych i rozwiązywanie problemów technicznych, związanych z opracowywaniem i wdrażaniem nowych rozwiązań konstrukcyjnych, technologicznych oraz zasad prawidłowej eksploatacji środków transportu; doradzanie w wyżej wymienionych zakresach,
-projektowanie środków transportu oraz kierowanie ich produkcją,
-opracowywanie procesów technologicznych wytwarzania części i zespołów środków

transportu,
-projektowanie zaplecza obsługowo-naprawczego środków transportu,
-projektowanie technologii oraz nadzorowanie napraw i przeglądów technicznych środków transportu,
-kontrolowanie prowadzenia dokumentacji rozliczeniowej dotyczącej ilości wyprodukowanych części, zużycia materiałów, narzędzi oraz nakładu pracy,
-opracowywanie norm czasowych i materiałowych,
-nadzorowanie prawidłowej eksploatacji sprzętu transportowego,
-sporządzanie harmonogramów przeglądów technicznych i napraw środków transportu,
-wydawanie opinii o dopuszczeniu środków transportu do ruchu lub wycofaniu do naprawy,
-kontrolowanie prowadzenia dokumentacji napraw,
-kontrolowanie parametrów zmontowanego po naprawie sprzętu,
-organizowanie i nadzorowanie pracy podległych zespołów pracowników,
-organizowanie i prowadzenie szkoleń pracowników,
-nadzorowanie przestrzegania przepisów bhp, ppoż. i ochrony środowiska.

Inżynier mechanik – technologia mechaniczna

Zajmuje się takimi dziedzinami technologii mechanicznej, jak: odlewnictwo, obróbka skrawaniem, obróbka cieplna i fizykochemiczna, obróbka plastyczna, spawalnictwo itp.; opracowuje procesy technologiczne; konstruuje nowe maszyny i przyrządy do prowadzenia tych procesów; nadzoruje eksploatację maszyn; planuje remonty, usuwa awarie; prowadzi prace badawcze, wprowadza postęp techniczny.

Zadania zawodowe:

-planowanie i organizowanie prac oraz rozwiązywanie problemów technicznych z zakresu konstruowania, technologii wytwarzania oraz eksploatacji maszyn i urządzeń hutniczych i odlewniczych do produkcji metali nieżelaznych, walcowniczych. a także urządzeń ciągarni i łuszczarni,
-kontrola produkcji oraz eksploatacja maszyn i urządzeń do obróbki cieplnej, takich jak: piece komorowe elektryczne, piece płomieniowe, piece tyglowe, agregaty do obróbki cieplnej i

cieplno-chemicznej, wanny hartownicze itp.,
-opracowywanie procesów technologicznych obróbki cieplnej (wyżarzania, hartowania, odpuszczania), obróbki cieplno-chemicznej (nawęglania, azotowania, cyjanowania), opracowywanie założeń projektowych wydziałów obróbki cieplnej oraz modyfikowanie procesów technologicznych,
-konstruowanie urządzenia do obróbki cieplnej,
0opracowywanie dokumentacji technologicznej obróbki plastycznej, konstruowanie narzędzi do: walcowania, kucia, tłoczenia i ciągnienia; ocenianie przydatność materiałów do obróbki,
-opracowywanie dokumentacji technologicznej procesów obróbki skrawaniem dla wszystkich rodzajów produkcji, jak: toczenie, frezowanie, szlifowanie, dłutowanie itp.,
-konstruowanie narzędzi skrawających, przyrządów i uchwytów obróbkowych oraz sprawdzianów,
-opracowywanie dokumentacji technologicznej procesów spawalniczych,
-konstruowanie oprzyrządowania do spawania, wprowadzanie zmian w technologii, sprawdzanie jakość spoin, organizowanie i nadzorowanie prac spawalniczych,
-organizowanie i prowadzenie szkoleń podległych pracowników,
-kontrolowanie przestrzegania przepisów bhp, ppoż. i ochrony środowiska[2].

Profil kompetencyjny[3] **dla grupy dużej *Specjaliści nauk fizycznych, matematycznych i technicznych - kod 21***

Specjaliśc*i *nauk fizycznych, matematycznych i technicznych prowadzą badania, ulepszają lub opracowują nowe koncepcje, teorie i metody operacyjne lub stosują w praktyce wiedzę naukową z takich dziedzin jak: fizyka, astronomia, meteorologia,, chemia, geofizyka,, geologia, matematyka, statystyka, informatyka, architektura, inżynieria i technologia.

[2]*Wortal Publicznych Służb Zatrudnienia*
http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow

[3] NBK Narzędzie do badania kompetencji. Podręcznik dla doradców zawodowych. Warszawa, 2014

Kompetencje to cechy osoby, które przejawiają się w działaniach prowadzących do wykonywania zadań zawodowych na wymaganym poziomie oraz w zachowaniach przekładających się na konkretne efekty, dzięki czemu są obserwowalne, podlegają rozwojowi poprzez szkolenia oraz nabyte doświadczenia w realizacji określonych zadań.

Dla grupy *Specjaliści nauk fizycznych, matematycznych i technicznych* określono cztery kluczowe kompetencje:

1) ***Zdolności analityczne i podejmowanie decyzji*** – rozumienie złożonych sytuacji i relacji zachodzących pomiędzy różnymi elementami. Analizowanie informacji i danych, dostrzeganie zależności, wyciąganie na ich podstawie wniosków i podejmowanie trafnych decyzji.

2) ***Sumienność w dążeniu do rezultatów*** **-** wysoka efektywność realizacji zadań w ściśle określonym terminie i z należytą starannością, uwzględniającą własne kompetencje i możliwości. Determinacja w działaniu i osiąganie zakładanych rezultatów przez utrzymywanie odpowiedniego tempa oraz jakości pracy, nawet w obliczu trudności.

3) ***Gotowość do podnoszenia kwalifikacji*** - Otwartość na wiedzę i na zadania umożliwiające jej zdobycie. Wykorzystywanie napotkanych problemów jako okazji do rozwoju. Chęć eksperymentowania i podejmowania nowych zadań. Staranna analiza sukcesów i porażek oraz traktowanie tych drugich jako cennej lekcji.

4) ***Obsługa komputera i wykorzystanie Internetu*** **-** Korzystanie z dostępnych urządzeń technicznych (np. komputerów, drukarek, skanerów) i aplikacji komputerowych do usprawnienia realizacji zadań. Swobodne przeglądanie stron internetowych w celu szybkiego dotarcia do informacji przydatnych ze względu na wykonywane obowiązki. Skuteczne wyszukiwanie w sieci potrzebnych wiadomości, formułowanie poleceń wyszukiwania w taki sposób, aby zapewniały szybkie dotarcie do źródeł na odpowiednim poziomie merytorycznym, bez konieczności sprawdzania przypadkowych rezultatów wyszukiwania.

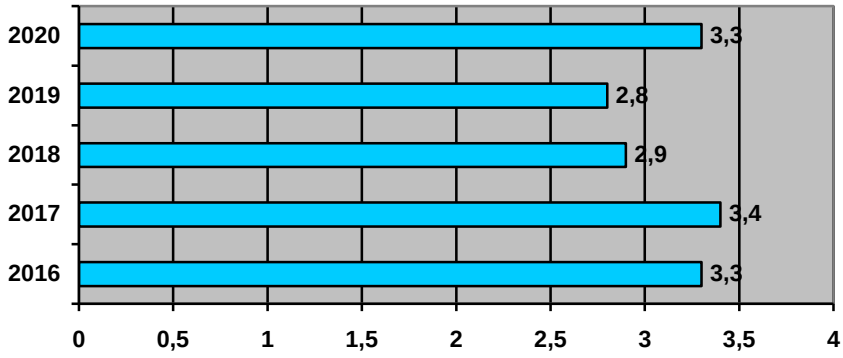
2.SYTUACJA NA RYNKU

BEZROBOTNI I ZGŁOSZONE WOLNE MIEJSCA PRACY LUB AKTYWIZACJI ZAWODOWEJ W GRUPIE INŻYNIEROWIE MECHANICY W WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO-POMORSKIM W LATACH 2016-2020[4]

Wyszczególnienie		**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Bezrobotni zarejestrowani w okresie sprawozdawczym	**ogółem**	149	116	**101**	**71**	**102**
	osoby do 12 miesięcy od dnia ukończenia nauki	35	19	25	12	16
Bezrobotni według stanu w końcu okresu sprawozdawczego	**ogółem**	69	58	**53**	**39**	**66**
	osoby do 12 miesięcy od dnia ukończenia nauki	7	2	2	0	3
Wolne miejsca pracy i aktywizacji zawodowej	**zgłoszone w okresie**	45	34	**35**	**25**	**31**
	aktualne w końcu okresu	3	3	**0**	**0**	**2**

LICZBA BEZROBOTNYCH ZAREJESTROWANYCH W OKRESIE PRZYPADAJĄCYCH NA 1 OFERTĘ PRACY WGRUPIE INŻYNIEROWIE MECHANICY

W WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO-POMORSKIM W LATACH 2016-2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Załącznika Nr3 do Sprawozdania o rynku pracy MRPiPS- Bezrobotni oraz wolne miejsca pracy i miejsca aktywizacji zawodowej według zawodów i specjalności

[4]Bezrobotni oraz wolne miejsca pracy i miejsca aktywizacji zawodowej według zawodów i specjalności https://wuptorun.praca.gov.pl/struktura-zawodowa-bezrobotnych

BEZROBOTNI W GRUPIE ELEMENTARNEJ INŻYNIEROWIE MECHANICY

Wyszczególnienie	Bezrobotni według stanu w końcu okresu				
	2016	2017	2018	2019	2020
Województwo kujawsko-pomorskie	**69**	**58**	**53**	**39**	**66**
Bydgoszcz grodzki	26	18	17	10	22
Bydgoszcz ziemski	7	3	4	2	3
Grudziądz grodzki	1	4	3	5	5
Grudziądz ziemski	0	0	1	0	0
Toruń grodzki	3	4	3	2	4
Toruń ziemski	1	1	2	0	1
Włocławek grodzki	2	5	5	4	7
Włocławek ziemski	2	0	0	0	1
Aleksandrów Kujawski	1	5	1	2	1
Brodnica	3	2	3	3	3
Chełmno	1	1	1	1	1
Golub Dobrzyń	1	0	0	1	1
Inowrocław	6	5	2	2	4
Lipno	5	3	3	2	5
Mogilno	0	0	0	0	1
Nakło nad Notecią	2	1	1	2	1
Radziejów	0	1	2	0	0
Rypin	2	1	0	0	1
Sępólno Krajeńskie	1	1	1	0	0
Świecie	0	0	0	0	1
Tuchola	2	1	1	1	1
Wąbrzeźno	2	1	1	1	2
Żnin	1	1	2	1	1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Załącznika Nr 3 do Sprawozdania o rynku pracy MRPiPS-0

3.ZAPOTRZEBOWANIE NA PRACOWNIKÓW

Z badania **”Zapotrzebowanie na zawody oraz diagnoza potrzeb w zakresie kształcenia ustawicznego wśród pracodawców województwa kujawsko-pomorskiego” zrealizowanego w 2016 roku** wynika, iż z grupy elementarnej inżynierowie mechanicy zawód inżynier mechanik – mechanika precyzyjna i inżynier mechanik – technologia mechaniczna należą do zawodów, w których pracodawcy zgłaszali trudności rekrutacyjne. Pracodawcy d**o końca 2018 roku** planowali zatrudnienie 26 osób z zawodem inżynier mechanik – maszyny i urządzenia przemysłowe oraz 3 osoby z zawodem inżynier mechanik – maszyny i urządzenia do obróbki metali. Od kandydatów wymagano: wiedzy specjalistycznej branżowej i znajomości obsługi komputera[5].

Informacje na temat zawodowych losów absolwentów uczelni dostępne są w ogólnopolskim systemie monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych (**ELA**): http://ela.nauka.gov.pl/

4.PROGNOZY RYNKU PRACY

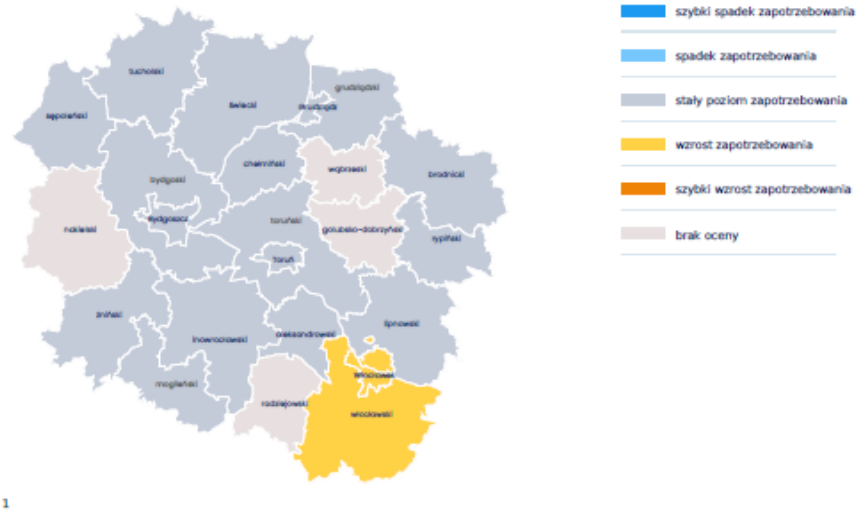
W związku z decyzją o połączeniu Monitoringu Zawodów Deficytowych i Nadwyżkowych (MZDiN) z Barometrem Zawodów (BZ) w jedno wspólne badanie mające na celu monitorowanie zawodów deficytowych i nadwyżkowych wymóg prowadzenia przez urzędy pracy MZDiN obowiązywał do zakończenia prac nad opracowaniem wyników za 2019 r. Począwszy od 2020 roku badaniem zlecanym przez ministra ds. pracy dotyczącym analiz rynku pracy pod kątem zawodów deficytowych i nadwyżkowych jest Barometr Zawodów. Barometr zawodów to badanie, które przewiduje zapotrzebowanie na pracowników na kolejny rok. Prognoza ta opiera się na opinii ekspertów (pracowników urzędów pracy oraz agencji zatrudnienia) analizujących sytuację w poszczególnych zawodach. Ocenie podlegają zawody najczęściej występujące na rynku pracy. Głównym efektem badania są informacje o

[5] https://wuptorun.praca.gov.pl/publikacje-dotyczace-rynku-pracy

grupach zawodów, dla których prognozuje się, iż będą charakteryzować się deficytem, Barometr zawodów to badanie, które przewiduje zapotrzebowanie na pracowników na kolejny rok. Prognoza ta opiera się na opinii ekspertów (pracowników urzędów pracy oraz agencji zatrudnienia) analizujących sytuację w poszczególnych zawodach. Ocenie podlegają zawody najczęściej występujące na rynku pracy. Głównym efektem badania są informacje o grupach zawodów, dla których prognozuje się, iż będą charakteryzować się deficytem, równowagą lub nadwyżką osób poszukujących pracy.

Według prognozy na **2020 rok**, w województwie kujawsko-pomorskim, poszczególne zawody z uwagi na podobieństwo wykonywanych zadań zostały ujęte w 168 grup., **grupa barometrowa** zawodów **I*nżynierowie mechanicy*** *będzie* ***grupą zrównoważoną*** to znaczy taką, w której zapotrzebowanie pracodawców będzie zbliżone do podaży pracowników o odpowiednich kwalifikacjach.

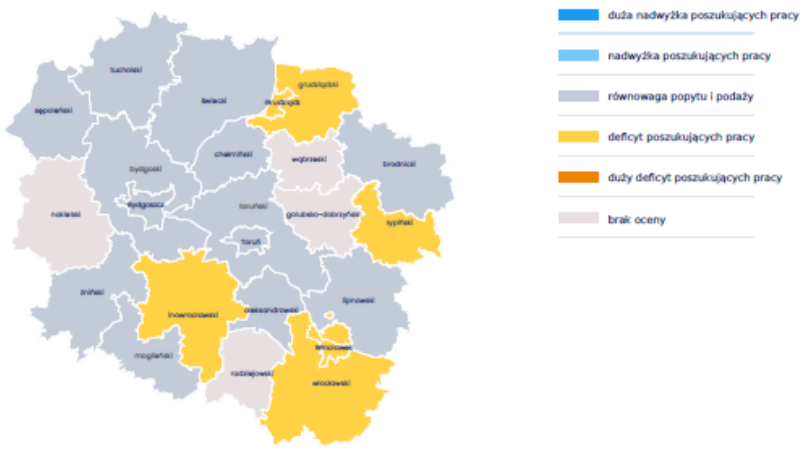
PROGNOZA NA 2022, WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE
ZMIANA ZAPOTRZEBOWANIA NA PRACOWNIKÓW –
INŻYNIEROWIE MECHANICY



1

PROGNOZA NA 2022, WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE

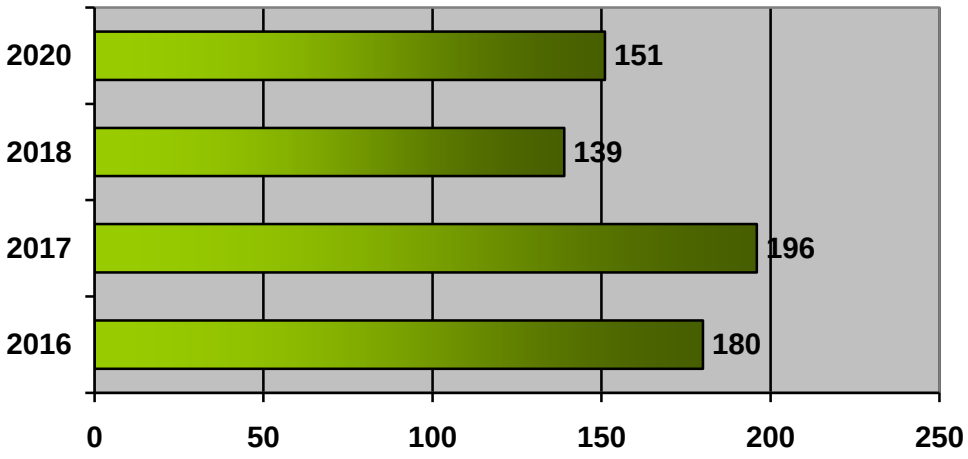
RELACJA MIĘDZY DOSTĘPNĄ SIŁĄ ROBOCZĄ A ZAPOTRZEBOWANIEM NA PRACOWNIKÓW – INŻYNIEROWIE MECHANICY



Źródło: http://barometrzawodow.pl/

5.KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE

ABSOLWENCI KIERUNKU MECHANIKA I BUDOWA MASZYN W LATACH 2016-2020



ABSOLWENCI I STUDENCI KIERUNKU MECHANIKA I BUDOWA MASZYN

Nazwa szkoły	Wyszczególnienie	Absolwenci 2016	Absolwenci 2017	Absolwenci 2018	Absolwenci 2020	Studenci 2020/2021
Uniwersytet TechnologicznoPrzyrodniczy w Bydgoszczy	**ogółem**	177	179	139	137	527
	studia I stopnia	95	88	76	58	368
	studia II stopnia	82	91	63	79	159
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa we Włocławku	**ogółem**	3	17	12	14	81
	studia I stopnia	3	17	12	14	81
	studia II stopnia	0	0	0	0	0
Województwo kujawsko-pomorskie	**ogółem**	**180**	**196**	**151**	**151**	**608**
	studia I stopnia	**98**	**105**	**88**	**72**	**449**
	studia II stopnia	**82**	**91**	**63**	**79**	**159**

6.INFORMACJE DODATKOWE

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich
www.simp.pl

Portal dla inżyniera
www.strefainzyniera.pl

Witold Biały ,*Podstawy mechaniki i budowy maszyn,*
Wydawnictwo Pracowni Komputerowej Jacka Skalmierskiego, 2009r.

Opracowała:
Iwona Lisiecka
Doradca zawodowy
WUP w Toruniu - Centrum Informacji i Planowania Kariery Zawodowej we Włocławku
Akceptowała:
Jolanta Lebiedzińska
p.o. Kierownika Centrum Informacji i Planowania Kariery Zawodowej we Włocławku
Aktualizacja, grudzień 2021 r.

Dostęp do rynków pracy krajów Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG).

Swobodny przepływ pracowników jest jednym z fundamentów rynku wewnętrznego UE/EFTA. Uprawnia do poszukiwania i podejmowania pracy w innym państwie członkowskim bez konieczności uzyskania pozwolenia na pracę. Obywatele Polski mając swobodny dostęp do rynków pracy są na równi traktowani z obywatelami danego państwa członkowskiego w zakresie zatrudnienia, warunków pracy oraz przywilejów socjalnych i podatkowych. Mobilność zawodowa umożliwia poprawę warunków materialnych poprzez skuteczniejsze wyjście z bezrobocia co może się wiązać ze zmianą zawodu bądź miejsca zamieszkania w celu podjęcia odpowiedniego zatrudnienia.

Informacja dla osób poszukujących pracy w zawodzie inżynier mechanik w krajach EOG:

Osoba, która chce podjąć pracę jako inżynier mechanik w jednym z krajów EOG, powinna sprawdzić czy zawód ten nie jest w tym kraju regulowany tj. czy do jego wykonywania w danym państwie konieczne jest posiadanie konkretnego dyplomu otwierającego dostęp do tego zawodu czy też zdanie specjalnych egzaminów np. państwowych lub zarejestrowanie się w organizacji zawodowej, co wiąże się z oficjalnym uznaniem kwalifikacji i doświadczenia zawodowego. Jeśli Twój zawód jest zawodem regulowanym w kraju UE w którym zamierzasz go wykonywać, być może najpierw będziesz musiał wystąpić o oficjalne uznanie przez ten kraj Twoich kwalifikacji zawodowych.

Aby sprawdzić, czy zawód inżynier mechanik jest regulowany należy skorzystać z wyszukiwarki na portalu: Twoja Europa" prowadzonym przez Komisję Europejską:

http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/regprof/index.cfm?action=regprofs

Obecnie w czterech krajach EOG zawód inżynier mechanik jest regulowany, są to: Portugalia, Luksemburg, Chorwacja i Cypr.

Sprawdź, czy musisz ubiegać się o uznanie swoich kwalifikacji zawodowych i jaki wniosek musisz złożyć:

https://europa.eu/youreurope/citizens/work/professional-qualifications/regulated-professions/index_pl.htm

W przypadku braku informacji o danym zawodzie w powyższej wyszukiwarce lub w razie potrzeby uzyskania dodatkowych informacji, należy zgłosić się do jednego z punktów kontaktowych ds. kwalifikacji zawodowych UE:
https://ec.europa.eu/growth/single-market/services/free-movement-professionals_en#contacts

Zapotrzebowanie na osoby z zawodem inżynier mechanik wg Europejskiego Portalu Mobilności Zawodowej http://eures.europa.eu

Z danych dostępnych na portalu EURES wynika, że osoby ubiegające się o pracę w zawodzie inżynier mechanik w krajach EOG powinny posiadać wiedzę specjalistyczną uzyskaną w szkole technicznej na poziomie studiów inżynierskich bądź magisterskich. Powinny legitymować się odpowiednim doświadczeniem zawodowym w zakresie inżynierii mechanicznej, sprzętu, rurociągów, znajomością rysunku technicznego, programowania maszyn CNC itp.
Duże doświadczenie zawodowe pozwala zrekompensować brak pewnych formalnych kwalifikacji. Konieczna jest znajomość aktualnie obowiązujących norm dla inżynierii mechanicznej oraz wymagań prawnych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących w danym państwie, zazwyczaj potwierdzonych odpowiednim certyfikatem.
Pożądane cechy to umiejętność pracy pod presją, wielozadaniowość, nastawienie na ustawiczne doskonalenie zawodowe oraz umiejętność planowania.
W przypadku poszukiwania zatrudnienia za granicą w zawodzie inżynier mechanik dużym ułatwieniem, o ile nie koniecznością będzie znajomość języka kraju, w którym wykonywana będzie praca.

Aktualne dane dotyczące liczby zgłoszonych ofert pracy dla inżyniera mechanika w krajach EOG dostępne są na stronie internetowej**:**

- **http://eures.europa.eu**

Na Europejskim Portalu Mobilności Zawodowej, poza ofertami pracy, znaleźć można wiele innych przydatnych informacji związanych z pracą za granicą. Dodatkowo warto skorzystać ze strony internetowej EURES Polska - **www.eures.praca.gov.pl** znajdziesz tam informacje na temat:

- jak szukać pracy w UE i EFTA: https://eures.praca.gov.pl/szukasz-pracy-w-ue/jestes-obywatelem-polski

- warunków życia i pracy za granicą: https://eures.praca.gov.pl/szukasz-pracy-w-ue/jestes-obywatelem-polski/zycie-i-praca-w-krajach-ue-i-efta

- bezpiecznych wyjazdów do pracy za granicą: https://eures.praca.gov.pl/szukasz-pracy-w-ue/jestes-obywatelem-polski/bezpieczne-wyjazdy-do-pracy-za-granice

- o Europass tj. ujednoliconym życiorysie zawodowym: https://europass.cedefop.europa.eu/pl/documents/curriculum-vitae

- przepisów dla osób powracających do kraju: https://eures.praca.gov.pl/szukasz-pracy-w-ue/jestes-obywatelem-polski/jestes-polakiem-chcesz-wrocic-do-kraju

- zatrudnienia pracowników przygranicznych i transgranicznych: https://eures.praca.gov.pl/szukasz-pracy-w-ue/jestes-obywatelem-polski/jestes-

pracownikiem-przygranicznym

Opracowała: Magdalena Zboińska

pośrednik pracy

WUP w Toruniu, Wydział Pośrednictwa Pracy O/Z we Włocławku

Aktualizowała: Magdalena Zboińska

pośrednik pracy

Centrum Informacji i Planowania Kariery Zawodowej we Włocławku

Aktualizacja: grudzień 2021 r.