



WOJEWÓDZKI URZĄD PRACY W TORUNIU

Szosa Chełmińska 30/32, 87-100 Toruń, tel. 56 669-39-00, fax 56 669-39-98
<http://www.wup.torun.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 – MONITORING ZAWODÓW DEFICYTOWYCH I NADWYŻKOWYCH**
- 3. ZAPOTRZEBOWANIE NA PRACOWNIKÓW – BADANIA PRACODAWCÓW, ANALIZA INTERNETOWYCH OFERT PRACY**
- 4. PROGNOZY RYNKU PRACY – BAROMETR ZAWODÓW**
- 5. KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE**
- 6. INFORMACJE DODATKOWE**
- 7. MOŻLIWOŚCI I WARUNKI ZATRUDNIENIA W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ**



Województwo
Kujawsko-Pomorskie

1. ZADANIA ZAWODOWE ORAZ PROFIL KOMPETENCYJNY

inżynierowie mechanicy (kod 2144) W klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy obowiązującej od 01 stycznia 2015 r została wyodrębniona grupa elementarna o nazwie **inżynierowie mechanicy** (kod 2144) obejmująca następujące zawody:

214401 Inżynier mechanik – ciepłno-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 – ciepłno-mechaniczne urządzenia , instalacje i sieci energetyczne

Planuje i organizuje prace oraz rozwiązuje problemy techniczne z zakresu projektowania i produkcji ciepłno-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 ciepłno-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),
- organizowanie i nadzorowanie produkcji ciepłno-mechanicznych urządzeń, instalacji i sieci energetycznych,
- organizowanie i zapewnianie konserwacji i napraw ciepłno-mechanicznych urządzeń, instalacji i sieci energetycznych,
- opracowywanie dokumentacji techniczno-ruchowej dla ciepłno-mechanicznych urządzeń, instalacji i sieci energetycznych,
- opracowywanie i kontrolowanie technologii obsługi i technicznej (przeglądów technicznych i napraw) ciepłno-mechanicznych urządzeń, instalacji i sieci energetycznych,
- sporządzanie harmonogramów obsługi technicznej oraz kontrolowanie odbioru maszyn i urządzeń po obsłudze,
- branie udziału w odbiorach technicznych instalowanych ciepłno-mechanicznych urządzeń, instalacji i sieci energetycznych,
- kontrolowanie przestrzegania zasad oszczędnej gospodarki paliwami, materiałami, maszynami i urządzeniami,
- określanie standardów kontroli i procedur zapewniających prawidłową eksploatację ciepłno-mechanicznych urządzeń, instalacji i sieci energetycznych,
- organizowanie i prowadzenie szkoleń pracowników obsługi ciepłno-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 strumieniowościaną, 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 eksploatację 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:

- powołanie 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-ekonomicznych,
- 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 pomiarowych, metrologicznych, geodezyjnych, do badań technologicznych i wytrzymałościowych, kontrolno-pomiarowych, urządzeń mechaniczno-ptycznych, 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 ruchu (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 łuszcarni,
- 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,
- opracowywanie dokumentacji technologicznej obróbki plastycznej, konstruowanie narzędzi do: walcowania, kucia, tłoczenia i ciągnięcia; 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 jakości spoin, organizowanie i nadzorowanie prac spawalniczych,
- organizowanie i prowadzenie szkoleń podległych pracowników,
- kontrolowanie przestrzegania przepisów bhp, ppoż. i ochrony środowiska¹.

¹

Wortal Publicznych Służb Zatrudnienia

<http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow>

Profil kompetencyjny² dla grupy dużej *Specjaliści nauk fizycznych, matematycznych i technicznych* - kod 21³

Specjaliści 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.⁴

Przykładowe zawody: fizycy i astronomowie, meteorolodzy, chemicy, matematycy, inżynierowie budownictwa, inżynierowie ochrony środowiska, **inżynierowie mechanicy**.

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) **Sumiennosc w dążeniu do rezultatów** - wysoka efektywnosc 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 NBK Narzędzie do badania kompetencji. Podręcznik dla doradców zawodowych. Warszawa, 2014

³ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7.08.2014r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (Dz. U. 2014 poz. 1145).

⁴ ‘,’
Klasyfikacja zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy. Tworzenie i stosowanie. Warszawa, 2014

2. SYTUACJA NA RYNKU PRACY – MONITORING ZAWODÓW DEFICYTOWYCH I NADWYŻKOWYCH

W I półroczu 2018 roku w ewidencji powiatowych urzędów pracy w województwie kujawsko-pomorskim odnotowano 62 rejestracje w grupie elementarnej inżynierowie mechanicy, wśród zarejestrowanych 14 osób było w okresie do 12 miesięcy od dnia ukończenia nauki.

Na dzień 30 czerwca 2018 roku w ewidencji pozostawało 57 osób w grupie elementarnej inżynierowie mechanicy, w liczbie bezrobotnych z tym zawodem 4 osoby były w okresie do 12 miesięcy od dnia ukończenia nauki.

W I półroczu 2018 roku do powiatowych urzędów pracy zgłoszono 29 wolnych miejsc pracy lub aktywizacji zawodowej w grupie inżynierowie mechanicy. Oferty pracy odnotowano w powiatach: Bydgoszcz grodzki (9), Bydgoszcz ziemski (1), Toruń grodzki (2), Włocławek grodzki (5), Brodnica (1), Inowrocław (1), Lipno (1), Mogilno (1), Nakło n. Notecią (1), Tuchola (3), Żnin (4).

BEZROBOTNI I ZGŁOSZONE WOLNE MIEJSCA PRACY LUB AKTYWIZACJI ZAWODOWEJ W GRUPIE INŻYNIEROWIE MECHANICY WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO-POMORSKIM W I PÓŁROCZU 2018 I W LATACH 2013 – 2017⁵

Wyszczególnienie	Bezrobotni zarejestrowani w okresie ogółem	Bezrobotni według stanu na koniec okresu	Osoby do 12 miesięcy od dnia ukończenia nauki ogółem	Osoby do 12 miesięcy od dnia ukończenia nauki na koniec okresu	Wolne miejsca pracy i miejsca aktywizacji zawodowej ogółem	Wolne miejsca pracy i miejsca aktywizacji zawodowej na koniec okresu
I półrocze 2018	62	57	14	4	29	6
2017	116	58	19	2	34	3
2016	149	82	35	7	45	3
2015	120	64	29	9	69	5
2014	140	80	32	6	65	6
2013	141	87	18	2	52	2

Od 2015 r. Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej (obecnie Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej) zmieniło metodologię prowadzenia monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych. Według nowej metodologii zamiast wskaźnika intensywności nadwyżki/deficytu zawodów dokonuje się wyboru zawodów deficytowych i nadwyżkowych na podstawie trzech wskaźników: wskaźnika dostępności ofert pracy, wskaźnika

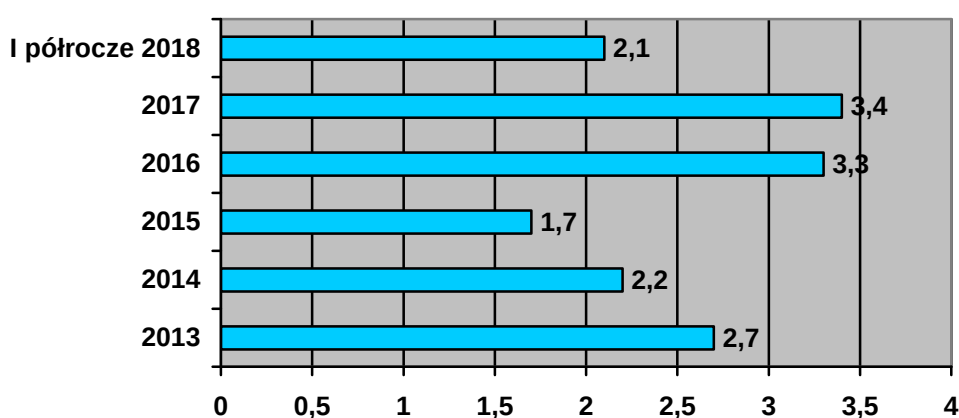
⁵ Informacja przygotowana na podstawie Załącznika Nr3 do Sprawozdania o rynku pracy MPiPS- Bezrobotni oraz wolne miejsca pracy i miejsca aktywizacji zawodowej według zawodów i specjalności – dane za I półrocze 2018r. Raporty z lat ubiegłych znajdują się na stronie WUP Toruń <https://wup.torun.pl/urzed/publikacje/publikacje-dotyczace-rynku-pracy/oraz> <https://podlupa.wup.torun.pl/biblioteka/raporty-wyniki/>

długotrwałego bezrobocia oraz wskaźnika płynności bezrobotnych⁶. Wprowadzona zmiana spowodowała, że sytuacja znacznej części zawodów pozostaje nieokreślona – nie przynależy do żadnej z grup.

W I półroczu 2018 i w latach 2015 - 2017 w województwie kujawsko-pomorskim grupa elementarna **inżynierowie mechanicy** nie miała określonego statusu na rynku pracy⁷.

Większa liczba osób nowych rejestracji bezrobotnych niż zgłoszonych wolnych miejsc pracy lub miejsc aktywizacji zawodowej spowodowała, że zawód inżynier mechanik **w latach 2013 – 2014** został sklasyfikowany jako **zawód nadwyżkowy**, tzn. taki, na który na rynku pracy istnieje mniejsze zapotrzebowanie niż liczba osób poszukujących pracy w zawodzie.⁸

LICZBA BEZROBOTNYCH ZAREJESTROWANYCH W OKRESIE PRZYPADAJĄCYCH NA 1 OFERTĘ PRACY
WGRUPIE INŻYNIEROWIE MECHANICY
W WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO-POMORSKIM W I PÓŁROCZU 2018 I W LATACH 2013-2017



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 –dane za I półrocze 2018 i za lata 2013-2017.

⁶ Wskaźnik dostępności ofert pracy: iloraz średniomiesięcznej liczby bezrobotnych danej grupy zawodów, w badanym okresie i średniomiesięcznej liczby wolnych miejsc pracy dostępnych w PUP i Internecie w danej grupie zawodów, w badanym okresie.

Wskaźnik długotrwałego bezrobocia: iloraz liczby długotrwale bezrobotnych w danej grupie zawodów, w końcu okresu i liczby zarejestrowanych bezrobotnych w danej grupie zawodów, w końcu okresu.

Wskaźnik płynności bezrobotnych: iloraz odpływu bezrobotnych w danej grupie zawodów, w badanym okresie i napływu bezrobotnych w danej grupie zawodów, w badanym okresie.

⁷ Informacja o deficycie i nadwyżce dla wybranego województwa <http://mz.praca.gov.pl>

⁸ Podziału na zawody deficytowe, zrównoważone i nadwyżkowe dokonuje się na podstawie wskaźnika intensywności nadwyżki (deficytu) wyrażonego jako iloraz liczby zgłoszonych wolnych miejsc pracy i miejsc aktywizacji zawodowej w badanym okresie, w danym zawodzie i liczby zarejestrowanych bezrobotnych w badanym okresie, w danym zawodzie. Zawody deficytowe to takie, dla których wskaźnik przekracza wartość 1,1; zawody zrównoważone to te, dla których wartość wskaźnika mieści się w przedziale od 0,9 do 1,1; natomiast zawody nadwyżkowe to te, w których przypadku wskaźnik wynosi poniżej 0,9.

BEZROBOTNI ORAZ WOLNE MIEJSCA AKTYWIZACJI ZAWODOWEJ W GRUPIE ELEMENTARNEJ INŻYNIEROWIE MECHANICY WEDŁUG POWIATÓW

WYSZCZEGÓLNIENIE	INŻYNIEROWIE MECHANICY		
	Bezrobotni nowozarejestrowani w I półroczu 2018r.	Wolne miejsca pracy i miejsca aktywizacji zawodowej zgłoszone w I półroczu 2018r.	Bezrobotni wg stanu w dniu 30.06.2018r.
Województwo kujawsko-pomorskie	62	29	57
Bydgoszcz grodzki	16	9	17
Bydgoszcz ziemski	5	1	4
Grudziądz grodzki	6	0	4
Grudziądz ziemski	1	0	1
Toruń grodzki	6	2	3
Toruń ziemski	2	0	2
Włocławek grodzki	2	5	4
Włocławek ziemski	4	0	3
Aleksandrów Kujawski	0	0	0
Brodnica	2	1	4
Chełmno	4	0	1
Golub-Dobrzyń	1	0	0
Inowrocław	6	1	5
Lipno	1	1	3
Mogilno	1	1	0
Nakło nad Notecią	3	1	0
Radziejów	1	0	2
Rypin	0	0	0
Sępólno Krajeńskie	0	0	1
Świecie	0	0	0
Tuchola	0	3	1
Wąbrzeźno	0	0	1
Żnin	1	4	1

Źródło: Załącznik 3 do Sprawozdania o rynku pracy MRPiPS- 01 o rynku pracy

3.ZAPOTRZEBOWANIE NA PRACOWNIKÓW – BADANIA PRACODAWCÓW I ANALIZA INTERNETOWYCH OFERT PRACY

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 **do końca 2018 roku** planują 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.

Raport z badania internetowych ofert pracy dla województwa kujawsko-pomorskiego zawiera informację dotyczące zawodu inżynier mechanik- środki transportu. W ww. badaniu dostępnych było 28 miejsc pracy w zawodzie inżynier mechanik – środki transportu . Były to miejsca pracy zgłoszone w Bydgoszczy -powiat grodzki⁹:

W badaniu ankietowym pracodawców kluczowych branż województwa kujawsko-pomorskiego w 2014 roku pracodawcy zgłaszali zapotrzebowanie na 4 inżynierów mechaników – urządzeń przemysłowych oraz 5 inżynierów mechaników technologia mechaniczna¹⁰.

W badaniach sondażowych przeprowadzonych w **2013 roku** pracodawcy zgłosili zapotrzebowanie na zatrudnienie 20 inżynierów mechaników-środki transportu.

3. PROGNOZY RYNKU PRACY – 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 grupach zawodów**, dla których prognozuje się, iż będą charakteryzować się deficytem, równowagą lub nadwyżką osób poszukujących pracy.

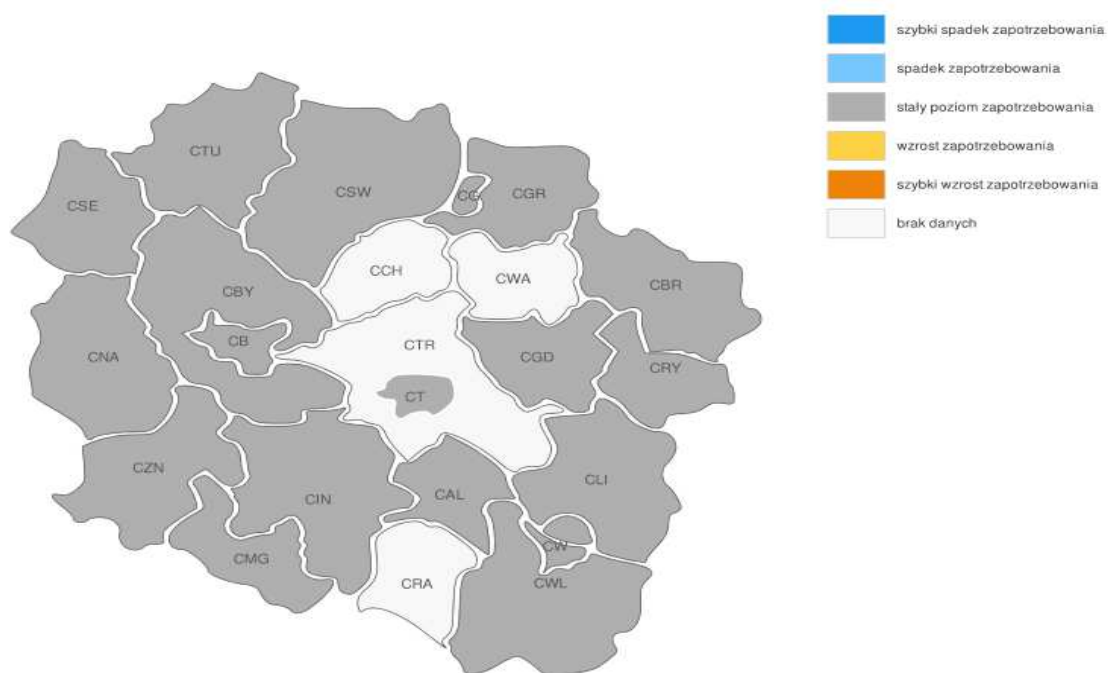
Według prognozy na **2019 rok**, w województwie kujawsko-pomorskim, poszczególne zawody z uwagi na podobieństwo wykonywanych zadań zostały ujęte w 167 grup., **grupa barometrowa** zawodów **Inżynierowie mechanicy** będzie **grupą zrównoważoną** to znaczy taką, w której zapotrzebowanie pracodawców będzie zbliżone do podaży pracowników o odpowiednich kwalifikacjach¹¹.

⁹ Badanie zostało przeprowadzone zgodnie z założeniami „Nowej metodologii prowadzenia monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych na lokalnym rynku pracy”. Celem badania internetowych ofert pracy jest uzupełnienie informacji pochodzących z powiatowych urzędów pracy na temat zapotrzebowania na zawody na regionalnym rynku pracy. Materiał badawczy stanowiły ogłoszenia o pracy z kwietnia i października 2015r. dostępne w portalu Zielona Linia (tj. ogłoszenia skupione z następujących portali internetowych: praca.pl, gazeta praca.pl, pracuj.pl, praca.gratka.pl), które zostały zweryfikowane przez pracowników WUP w Toruniu, a następnie uogólnione dla całego 2015 roku. Raport z badania znajduje się na stronie http://wup.torun.pl/wp-content/uploads/2016/04/DA_20160425_Oferty-Internetowe-2015-r.pdf

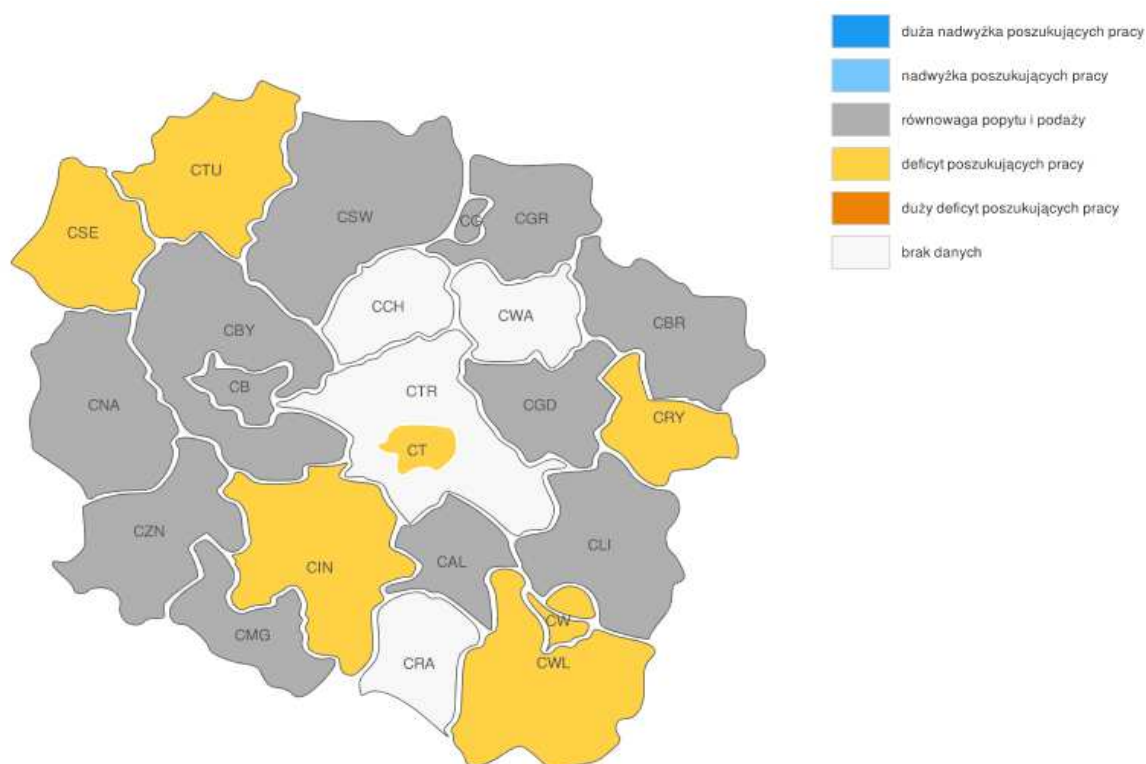
¹⁰ Raport z badania ankietowego 445 pracodawców 6 kluczowych branż woj. kujawsko-pomorskiego przeprowadzonego w 2014r. w ramach projektu Rynek Pracy pod Lupą II znajduje się na stronie <http://podlupa.wup.torun.pl/>

¹¹ <http://barometrzwodow.pl/>

**PROGNOZA NA 2019, WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE
ZMIANA ZAPOTRZEBOWANIA NA PRACOWNIKÓW – INŻYNIEROWIE MECHANICY**



**PROGNOZA NA 2019, WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE
RELACJA MIĘDZY DOSTĘPNĄ SIŁĄ ROBOCZĄ A ZAPOTRZEBOWANIEM NA PRACOWNIKÓW – INŻYNIEROWIE MECHANICY**



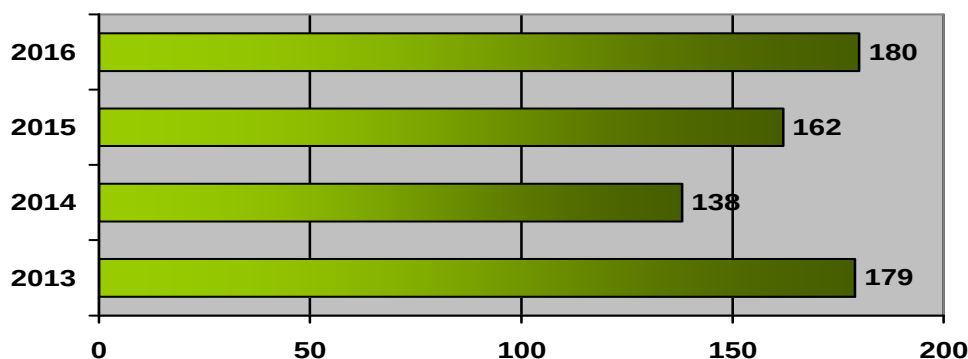
Źródło: <http://barometrzwodow.pl/>

5. KSZTAŁCENIE W ZAWODZIE

W roku akademickim 2016/17 na terenie województwa kujawsko-pomorskiego kształcenie na kierunku mechanika i budowa maszyn oferuje Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa we Włocławku i Uczelnia im. Edwarda Herzberga w Grudziądzu¹².

W 2016 roku kierunek mechanika i budowa maszyn ukończyło 180 osób. Łączna liczba studentów na kierunku mechanika i budowa maszyn wyniosła 837¹³.

ABSOLWENCI KIERUNKU MECHANIKA I BUDOWA MASZYN W LATACH 2011-2016
(STAN NA 30 WRZEŚNIA DANEGO ROKU)



ABSOLWENCI I STUDENCI KIERUNKU MECHANIKA I BUDOWA MASZYN

Nazwa szkoły	Wyszczególnienie	Absolwenci 2013	Absolwenci 2014	Absolwenci 2015	Absolwenci 2016	Studenci 2016/2017
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy	ogółem	124	138	162	177	751
	studia I stopnia	71	80	87	95	516
	studia II stopnia	53	58	75	82	235
	studia jednolite magisterskie	0	0	0	0	-
	po ostatnim roku bez egzaminu	0	0	0	0	0
Grudziądzka Szkoła Wyższa w Bydgoszczy	ogółem	55				
	studia I stopnia	55				
	studia II stopnia	0				
	studia jednolite magisterskie	0				
	po ostatnim roku bez egzaminu	0				
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa we Włocławku	ogółem	0	0	68	3	77
	studia I stopnia	0	0	68	3	77
	studia II stopnia	0	0	0	0	0

¹² Zestawienie prowadzonych kierunków studiów <https://polon.nauka.gov.pl/opi/aa/kierunki/studia?execution=e2s1>

¹³ Informacja przygotowana na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego na temat studentów roku akademickiego 2016/17 oraz absolwentów z lat 2013-2016.

	Studia jednolite magisterskie	0	0	0	0	0
	po ostatnim roku bez egzaminu	0	0	0	0	0
Uczelnia im. Edwarda Herzberga w Grudziądzu	ogółem					9
	studia I stopnia					9
	studia II stopnia					0
	Studia jednolite magisterskie					-
	po ostatnim roku bez egzaminu					0
	po ostatnim roku bez egzaminu					0
Województwo Kujawsko - Pomorskie	ogółem	179	138	162	180	837
	studia I stopnia	126	80	87	98	602
	studia II stopnia	53	58	75	82	235
	Studia jednolite magisterskie	0	0	0	0	-
	po ostatnim roku bez egzaminu	0	0	0	0	0

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:
Bożena Antoszevska - Woźniak
Doradca zawodowy
WUP w Toruniu - Centrum Informacji i Planowania Kariery Zawodowej we Włocławku

Akceptowała:
Bogusława Szewczyk-Modrzejewska
Kierownik Centrum Informacji i Planowania Kariery Zawodowej we Włocławku

Aktualizacja, grudzień 2018r.

7. MOŻLIWOŚCI I WARUNKI ZATRUDNIENIA W ZAWODZIE W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

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 5 krajach EOG zawód inżynier mechanik jest regulowany, są to Portugalia, Wielka Brytania, 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:

- <https://ec.europa.eu/eures/public/pl/homepage>

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

Data ostatniej aktualizacji: 21.12.2018 r.