

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

# INFORMACJA O ZAWODZIE

## Układacz nawierzchni drogowych (711606)



**Robotnicy budowy dróg**

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji  
o zawodach oraz jej rozpowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji  
– INFODORADCA+**

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

# INFORMACJA O ZAWODZIE

## Układacz nawierzchni drogowych (711606)

### Robotnicy budowy dróg

**Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy**

Publikacja opracowana w ramach projektu **Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.4 Modernizacja publicznych i niepublicznych służb zatrudnienia oraz lepsze dostosowanie ich do potrzeb rynku pracy

PROJEKT NR: POWR.02.04.00-00-0060/16-00

**Partnerzy projektu INFODORADCA+:**

- DORADCA Consultants Ltd Sp. z o.o., Gdynia
- Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom
- Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa
- Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa
- PBS Sp. z o.o., Sopot

**INFORMACJA O ZAWODZIE**

**Układacz nawierzchni drogowych (711606)**

© Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa 2018

**Kopiowanie i rozpowszechnianie w całości lub w części dozwolone wyłącznie za podaniem źródła.**

ISBN 978-83-7789-495-8 [632]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce (źródło): <https://www.powiat-leszczynski.pl/aktualnosci/wydarzenia/722-brygada-remontuje-droge-lipno-osieczna.html> [dostęp: 31.10.2018].



## SPIS TREŚCI

<b>1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU .....</b>	<b>3</b>
1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności).....	3
1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu.....	3
1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD .....	3
1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący.....	3
<b>2. OPIS ZAWODU.....</b>	<b>4</b>
2.1. Synteza zawodu.....	4
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania.....	4
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy).....	5
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne.....	6
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie.....	7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji .....	7
2.7. Zawody pokrewne .....	8
<b>3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE .....</b>	<b>8</b>
3.1. Zadania zawodowe .....	8
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie, rozbiórka i naprawa nawierzchni drogowych.....	9
3.3. Kompetencje społeczne.....	12
3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.....	12
3.5. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji.....	13
<b>4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO.....</b>	<b>13</b>
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie .....	13
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu .....	14
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów .....	15
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.....	16
<b>5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO) .....</b>	<b>16</b>
<b>6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE .....</b>	<b>17</b>
<b>7. SŁOWNIK POJĘĆ .....</b>	<b>18</b>
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze) .....	18
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe) .....	21

## 1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

### 1.1. Nazwa i kod zawodu(wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)

Układacz nawierzchni drogowych 711606

### 1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Brukarz.
- Drogowiec.
- Pracownik drogowy.
- Robotnik drogowy.

### 1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 9312 Civil engineering labourers.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- Sekcja F – Budownictwo.

### 1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący

#### Notka metodologiczna

Opis informacji o zawodzie opracowano na podstawie:

- analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe) oraz źródeł internetowych,
- analizy opisu zawodu zamieszczonego w wyszukiwarce opisów zawodów na Portalu Publicznych Służb Zatrudnienia,
- badań ankietowych prowadzonych w projekcie INFODORADCA+ w październiku 2018 r.,
- zebranych opinii i od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

#### Autorzy i eksperci opiniujący

##### *Zespół Ekspertki:*

- Maciej Banach – Politechnika Warszawska, Płock.
- Marcin Chabior – Eurodom Jarosław Dąbkowski, Warszawa.
- Katarzyna Sławińska – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

##### *Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:*

- Marcin Olifirowicz – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Ireneusz Woźniak – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

##### *Recenzenci:*

- Bartłomiej Chrzanowski – TEDOM Poland sp. z o.o., Chorzów.
- Beata Figarska-Wysocka – Zespół Szkół Budowlanych, Radom.

##### *Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:*

- Tadeusz Bąkała – Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „TECH-POL”, Puławy.
- Waldemar Mazan – Konfederacja Budownictwa i Nieruchomości, Warszawa.

Data(rok) opracowania opisu informacji o zawodzie: 2018 r.

**WAŻNE:**

W tekście opisu informacji o zawodzie występują podkreślenia wybranych określeń wraz z indeksem głównym, który wskazuje numer definicji w słowniku branżowym w punkcie 7.2.

## 2. OPIS ZAWODU

### 2.1. Synteza zawodu

**Układacz nawierzchni drogowych** zajmuje się układaniem, naprawą i konserwacją różnego rodzaju nawierzchni drogowych na jezdniach, chodnikach, ścieżkach rowerowych, parkingach, placach i skarpach. Podstawą wykonywania czynności układacza nawierzchni drogowych jest dokumentacja techniczna<sup>5</sup>.

### 2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

#### *Opis pracy*

**Układacz nawierzchni drogowych** wykonuje roboty ziemne, rozkłada i zagęszcza warstwy podbudowy<sup>15</sup>, wyznacza profil, krawędzie, spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni, wbudowuje krawężniki i obrzeża oraz układa warstwy wykończeniowe.

Układacz nawierzchni drogowych wykonuje również naprawę i konserwację różnego rodzaju nawierzchni drogowych, która polega m.in. na usuwaniu i wymianie uszkodzonych elementów nawierzchni. Oprócz właściwych robót związanych z układaniem nawierzchni drogowych pracownik zajmuje się również konserwacją używanego sprzętu.

#### *Sposoby wykonywania pracy*

**Układacz nawierzchni drogowych** wykonuje prace ręcznie lub mechanicznie, z zastosowaniem odpowiednich narzędzi i urządzeń. Jego praca polega na:

- organizowaniu działań w zakresie wykonywania robót układacza nawierzchni drogowych zgodnie z przepisami BHP<sup>17</sup>, ochrony środowiska i ergonomii,
- sporządzaniu przedmiarów dotyczących nawierzchni przewidzianych do ułożenia,
- obliczaniu ilości i rodzaju materiałów potrzebnych do wykonania robót drogowych,
- przygotowaniu terenu budowy,
- wyznaczeniu miejsca składowania materiałów i odpadów, sprzętu, urobku z wykopów,
- korytowaniu<sup>10</sup> podłoża pod budowę warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- profilowaniu<sup>16</sup> i zagęszczaniu<sup>21</sup> podłoża pod warstwy podbudowy,
- wyznaczaniu profilu, krawędzi, spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni,
- rozścielaniu i zagęszczaniu warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- wbudowaniu krawężników i obrzeży,
- układaniu nawierzchni mineralno-asfaltowych<sup>1</sup>, betonowych i brukowych,
- wykonywaniu obmiaru zrealizowanych robót oraz szacowaniu kosztów wykonania prac.

**Więcej szczegółowych informacji znajduje się w sekcjach: 3.1. Zadania zawodowe oraz 3.2. Kompetencja zawodowa.**

## 2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)

### Warunki pracy

**Układacz nawierzchni drogowych** pracuje na wolnym powietrzu, co wiąże się z oddziaływaniem zmiennych warunków atmosferycznych. Miejscem jego pracy są m.in. jezdnie, chodniki, ścieżki rowerowe, parkingi, place.

Praca wymaga częstego schylania się, podnoszenia dużych ciężarów, a nawet poruszania na kolanach. Podczas wykonywania robót pracownik jest narażony na hałas i wibracje pochodzące z obsługiwanej maszyny oraz pracujących na budowie maszyn drogowych, pyły oraz działanie substancji chemicznych.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.1. *Możliwości podjęcia pracy w zawodzie.*

### Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

**Układacz nawierzchni drogowych** w działalności zawodowej wykorzystuje m.in.:

- narzędzia ręczne i sprzęt pomocniczy: młotek, łom, łopatę, szpadel, chwytak<sup>3</sup>, gilotyne<sup>8</sup>, wyważak<sup>20</sup>, imak<sup>9</sup>, taczkę,
- narzędzia pomiarowe, takie jak: łata<sup>11</sup>, niwelator<sup>14</sup>, drogomierz<sup>6</sup>, miara,
- narzędzia elektryczne i pneumatyczne, np.: piłę do cięcia nawierzchni, przecinarkę do krawężników, zageszczarkę<sup>22</sup>, betoniarkę.

### Organizacja pracy

**Układacz nawierzchni drogowych** w zależności od miejsca pracy i stopnia skomplikowania zadań realizuje roboty pod nadzorem lub samodzielnie. Praca w tym zawodzie wykonywana jest najczęściej w systemie czasu pracy po 8–12 godzin dziennie, w okresie sezonu na prace drogowe. Dni wolne od pracy przypadają w okresie zimowym, gdy ujemna temperatura powietrza nie pozwala na wykonywanie robót drogowych.

### Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

**Układacz nawierzchni drogowych** w pracy narażony jest na wiele czynników mogących powodować wypadki. Należą do nich:

- zmienne warunki atmosferyczne (wysoka lub niska temperatura),
- wykonywanie pracy w bezpośrednim sąsiedztwie pracujących maszyn drogowych czy ruchu drogowego.

Czynniki powodujące zagrożenia w pracy układacza nawierzchni drogowych można podzielić na:

- czynniki fizyczne:
  - hałas pochodzący z maszyn i prac budowlanych,
- czynniki ergonomiczne, psychospołeczne i związane z organizacją pracy:
  - wymuszona pozycja ciała podczas wykonywania pracy, która może powodować bóle pleców, ramion czy zmiany układu kostno-stawowego,
  - stres związany z terminowością wykonywanych zadań,
- czynniki niebezpieczne:
  - prąd elektryczny – czynnik pochodzący z uszkodzonych urządzeń elektrycznych używanych podczas pracy lub przebieg w instalacjach elektrycznych na placu budowy,
  - ostre krawędzie, narzędzia pracy mogące przyczynić się do powstania urazów ciała,
  - potrącenia, uderzenia przez pojazdy budowlane,
- czynniki psychofizyczne:
  - podnoszenie ciężkich przedmiotów (obciążenie statyczne i dynamiczne).

## 2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

### **Wymagania psychofizyczne**

Dla pracownika wykonującego zawód **układacz nawierzchni drogowych** ważne są:

#### w kategorii wymagań fizycznych

- sprawność układu mięśniowo-szkieletowego,
- dobra wydolność fizyczna,
- sprawność układu oddechowego,
- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność narządu słuchu,
- sprawność narządu wzroku,
- sprawność narządów równowagi;

#### w kategorii sprawności sensomotorycznych

- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- ostrość wzroku i słuchu,
- rozróżnianie barw,
- zmysł równowagi,
- zręczność rąk i palców,
- spostrzegawczość;

#### w kategorii sprawności i zdolności

- zdolności manualne i techniczne,
- zdolność koncentracji uwagi,
- wytrzymałość na długotrwały wysiłek,
- wyobraźnia przestrzenna,
- zdolność do współdziałania w zespole;

#### w kategorii cech osobowościowych

- samodzielność,
- samokontrola,
- dobra organizacja pracy własnej,
- gotowość do pracy w szybkim tempie,
- gotowość do pracy w niesprzyjających warunkach atmosferycznych,
- wytrzymałość na długotrwały wysiłek,
- odporność na działanie pod presją czasu,
- dbałość o jakość pracy,
- rzetelność,
- dokładność,
- gotowość do współdziałania.

**Więcej informacji znajduje się w sekcjach: 3.3. Kompetencje społeczne; 3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.**

### **Wymagania zdrowotne**

**Układacz nawierzchni drogowych** musi posiadać dobre zdrowie i sprawność ruchową, gdyż jego praca wymaga znacznego wysiłku fizycznego. Pod względem wydatku energetycznego należy do prac ciężkich.

Przeciwwskazaniami do wykonywania zawodu układacz nawierzchni drogowych są m.in.:

- alergie na materiały i substancje używane w robotach drogowych,
- choroby ograniczające w znacznym stopniu sprawność narządów ruchu,



- choroby układu oddechowego,
- choroby układu mięśniowo-szkieletowego,
- choroby układu kostno-stawowego,
- choroby układu krążenia,
- padaczka.

**WAŻNE:**

O stanie zdrowia i ewentualnych przeciwwskazaniach do wykonywania zawodu orzeka lekarz medycyny pracy.

*Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.*

## 2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

### *Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie*

Obecnie (2018 r.) do podjęcia pracy w zawodzie **układacz nawierzchni drogowych** preferowane jest wykształcenie na poziomie branżowej szkoły I stopnia (dawniej zasadnicza szkoła zawodowa) o profilu drogowym, np. w zawodzie operator maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych.

Alternatywne wykształcenie można uzyskać w systemie rzemieślniczego przygotowania zawodowego w zawodzie pokrewnym brukarz.

### *Tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie*

Pracę w zawodzie **układacz nawierzchni drogowych** może wykonywać również osoba, która:

- została przyuczona do zawodu,
- uzyskała doświadczenie w trakcie wykonywania pracy,
- odbyła szkolenie zorganizowane w firmie specjalizującej się w układaniu nawierzchni drogowych.

Podjęcie pracy w zawodzie układacz nawierzchni drogowych ułatwiają:

- dyplom potwierdzający kwalifikacje pełne w zawodzie szkolnym pokrewnym operator maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych,
- świadectwo potwierdzające kwalifikację BD.01 Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych, wyodrębnioną w zawodzie operator maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych,
- tytuł czeladnika<sup>4</sup> lub mistrza<sup>13</sup> potwierdzający kwalifikacje w zawodzie pokrewnym brukarz,
- certyfikaty potwierdzające ukończone szkolenia w zakresie układania nawierzchni drogowych.

Dodatkowym atutem przy zatrudnieniu układacza nawierzchni drogowych jest posiadanie:

- uprawnień do obsługi sprzętu budowlanego i maszyn drogowych wykorzystywanych przy wykonywaniu robót drogowych,
- prawo jazdy kat. B, C lub C+E.

*Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu.*

## 2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji

### *Możliwości rozwoju zawodowego i awansu*

Pracownik w zawodzie **układacz nawierzchni drogowych** ma możliwość:

- rozpocząć pracę jako członek brygady pracowników, a następnie wraz z nabyciem doświadczenia zawodowego awansować na samodzielne stanowisko,
- po ukończeniu właściwego kursu i uzyskaniu uprawnień do obsługi maszyn drogowych typu walec, spycharka itp. awansować na stanowisko operatora maszyn drogowych,

- po nabyciu dalszego doświadczenia zawodowego, pod warunkiem posiadania zdolności i umiejętności organizacyjnych, umiejętności pracy z ludźmi, pracować na stanowisku brygadziści<sup>2</sup> sprawującego bezpośredni nadzór nad pracą brygady pracowników,
- zdobyć świadectwo czeladnicze<sup>18</sup> w zawodzie brukarz, po zdaniu egzaminu czeladniczego,
- zdobyć dyplom mistrza w zawodzie brukarz, po zdaniu egzaminu mistrzowskiego,
- rozszerzać i podnosić swoje kompetencje zawodowe poprzez kształcenie i/lub szkolenie w zawodach pokrewnych,
- uczestniczyć w kursach oraz warsztatach dotyczących układania nawierzchni drogowych.

### Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2018 r.) w zawodzie **układacz nawierzchni drogowych** nie ma możliwości bezpośredniego potwierdzania kompetencji zawodowych w edukacji formalnej.

W systemie kształcenia zawodowego (branżowa szkoła I stopnia – dla młodzieży lub kwalifikacyjny kurs zawodowy – dla osób dorosłych) istnieje możliwość potwierdzania kwalifikacji BD.01 Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych, wyodrębnionej w zawodzie pokrewnym operator maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych. Kwalifikację potwierdzają Okręgowe Komisje Egzaminacyjne po zdaniu egzaminu.

Istnieje również możliwość potwierdzenia kwalifikacji w trybie egzaminów eksternistycznych<sup>7</sup>, jeżeli kandydat ukończył gimnazjum albo 8-letnią szkołę podstawową oraz co najmniej dwa lata kształcił się lub pracował w zawodzie z wyodrębnioną kwalifikacją, którą zamierza potwierdzić.

Alternatywnie przydatne kompetencje można potwierdzić w systemie rzemieślniczego przygotowania zawodowego w zawodzie pokrewnym brukarz. Wówczas kompetencje potwierdzają Izby Rzemieślnicze.

Więcej informacji można uzyskać w Bazie Usług Rozwojowych <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl> oraz Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

## 2.7. Zawody pokrewne

Osoba zatrudniona w zawodzie **układacz nawierzchni drogowych** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Technik drogownictwa <sup>5</sup>	311206
Mistrz produkcji w budownictwie drogowym	312301
Brukarz	711205
Operator maszyn drogowych	834202
Operator maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych <sup>5</sup>	834209
Pomocniczy robotnik drogowy	931205

## 3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

### 3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **układacz nawierzchni drogowych** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Wyznaczanie przebiegu trasy drogowej.
- Z2 Korytowanie i profilowanie podłoża pod różne rodzaje konstrukcji nawierzchni drogowych.
- Z3 Wykonywanie kolejnych warstw podbudowy.

- Z4 Wbudowywanie krawężników i obrzeży w nawierzchniach drogowych.
- Z5 Wykonywanie nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych betonowych, żelbetowych i kamiennych.
- Z6 Wykonywanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej lub betonowej.
- Z7 Rozbieranie kolejnych warstw nawierzchni drogowych.
- Z8 Naprawianie nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych.
- Z9 Naprawianie nawierzchni drogowych z mieszanki mineralno-asfaltowej lub betonowej.

### 3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie, rozbieranie i naprawianie nawierzchni drogowych

**Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie, rozbieranie i naprawianie nawierzchni drogowych** obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8 i Z9, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Wyznaczanie przebiegu trasy drogowej	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy wyznaczaniu przebiegu trasy drogowej;</li> <li>• Dokumentację związaną z wykonywaniem nawierzchni drogowych;</li> <li>• Zasady korzystania z urządzeń pomiarowych;</li> <li>• Zasady geometrii.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stosować przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy wyznaczaniu przebiegu trasy drogowej;</li> <li>• Posługiwać się dokumentacją związaną z wykonywaniem nawierzchni drogowych;</li> <li>• Posługiwać się urządzeniami pomiarowymi;</li> <li>• Wyznaczać punkty stałe trasy drogowej, rzędne poszczególnych warstw konstrukcji nawierzchni.</li> </ul>
Z2 Korytowanie i profilowanie podłoża pod różne rodzaje konstrukcji nawierzchni drogowych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy korytowaniu i profilowaniu podłoża pod różne rodzaje konstrukcji nawierzchni drogowych;</li> <li>• Technologię wykonywania robót ziemnych;</li> <li>• Zasady klasyfikacji narzędzi i sprzętu do poszczególnych robót ziemnych;</li> <li>• Zasady posługiwania się sprzętem do wykonywania robót ziemnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stosować przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy korytowaniu i profilowaniu podłoża pod różne rodzaje konstrukcji nawierzchni drogowych;</li> <li>• Wykorzystywać technologię wykonywania robót ziemnych;</li> <li>• Stosować zasady i przepisy BHP, ppoż., ergonomii, ochrony środowiska podczas wykonywania nawierzchni drogowych sposobem ręcznych lub zmechanizowanym;</li> <li>• Wykonywać ręcznymi narzędziami korytowanie pod różne rodzaje konstrukcji nawierzchni drogowych;</li> <li>• Dobierać i posługiwać się odpowiednimi narzędziami mechanicznymi w celu wykonania korytowania;</li> <li>• Wykonywać ręcznymi narzędziami profilowanie podłoża pod różne rodzaje nawierzchni drogowych;</li> <li>• Dobierać i posługiwać się odpowiednimi narzędziami mechanicznymi w celu wykonania profilowania podłoża.</li> </ul>

<b>Z3 Wykonywanie kolejnych warstw podbudowy</b>	
<b>WIEDZA – zna i rozumie:</b>	<b>UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy wykonywaniu kolejnych warstw podbudowy;</li> <li>Rodzaje podbudowy;</li> <li>Materiały stosowane do wykonania poszczególnych rodzajów podbudowy;</li> <li>Pojęcie <u>wskaźnika zagęszczenia podłoża</u><sup>19</sup>;</li> <li>Procedury badania zagęszczenia podłoża;</li> <li>Zasady doboru materiałów, narzędzi i sprzętu do wykonania poszczególnych rodzajów podbudów;</li> <li>Zasady doboru narzędzi i sprzętu do zagęszczania podłoża.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stosować przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy wykonywaniu kolejnych warstw podbudowy;</li> <li>Wykonać ręcznymi narzędziami podbudowę;</li> <li>Dobrać i posługiwać się odpowiednim sprzętem mechanicznym w celu wykonania podbudowy;</li> <li>Wykonywać ręcznymi narzędziami zagęszczanie podbudowy pod nawierzchnie drogowe;</li> <li>Dobrać i posługiwać się odpowiednim sprzętem mechanicznym w celu zagęszczenia podbudowy pod nawierzchnie drogowe;</li> <li>Badać zagęszczenie podłoża.</li> </ul>
<b>Z4 Wbudowywanie krawężników i obrzeży w nawierzchniach drogowych</b>	
<b>WIEDZA – zna i rozumie:</b>	<b>UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy wbudowywaniu krawężników i obrzeży w nawierzchniach drogowych;</li> <li>Zasady sposobu montażu krawężników i obrzeży z uwagi na rodzaj i przeznaczenie;</li> <li>Zasady doboru sprzętu i narzędzi do wbudowywania krawężników i obrzeży;</li> <li>Zasady wykonywania ławy oporowej krawężników i obrzeży;</li> <li>Zasady ustawiania krawężników i obrzeży.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stosować przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy wbudowywaniu krawężników i obrzeży w nawierzchniach drogowych;</li> <li>Wyznaczyć rzędne terenu pod krawężniki;</li> <li>Wykonywać roboty ziemne związane z układaniem krawężników;</li> <li>Wykonywać <u>ławę oporową</u><sup>12</sup> krawężników;</li> <li>Ustawiać krawężniki i obrzeża;</li> <li>Dobrać i posługiwać się narzędziami oraz sprzętem w celu wbudowania krawężników i obrzeży zgodnie z dokumentacją.</li> </ul>
<b>Z5 Wykonywanie nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych betonowych, żelbetowych i kamiennych</b>	
<b>WIEDZA – zna i rozumie:</b>	<b>UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy wykonywaniu nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych betonowych, żelbetowych i kamiennych;</li> <li>Rodzaje prefabrykowanych nawierzchni drogowych;</li> <li>Zasady wykonywania robót wykończeniowych nawierzchni drogowej z elementów prefabrykowanych;</li> <li>Technologie wykonania nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych;</li> <li>Zasady doboru materiałów, sprzętu i narzędzi do wykonywania nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stosować przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy wykonywaniu nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych betonowych, żelbetowych i kamiennych;</li> <li>Rozplanować sposób i schemat układania nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych;</li> <li>Wykonywać roboty przygotowawcze przed ułożeniem nawierzchni drogowej z elementów prefabrykowanych;</li> <li>Układać warstwę wierzchnią nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych;</li> <li>Wykonywać roboty wykończeniowe nawierzchni drogowej z elementów prefabrykowanych.</li> </ul>

<b>Z6 Wykonywanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej lub betonowej</b>	
<b>WIEDZA – zna i rozumie:</b>	<b>UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy wykonywaniu nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej lub betonowej;</li> <li>Rodzaje nawierzchni drogowych z mieszanek asfaltowych lub betonowych;</li> <li>Technologie wykonania nawierzchni drogowych z mieszanek asfaltowych lub betonowych;</li> <li>Zasady doboru materiałów, narzędzi i sprzętu do wykonywania nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej lub betonowej;</li> <li>Zasady wykonywania robót wykończeniowych nawierzchni drogowej z mieszanki mineralno-asfaltowej lub betonowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stosować przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy wykonywaniu nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej lub betonowej;</li> <li>Wykonywać roboty przygotowawcze przed ułożeniem nawierzchni drogowych z mieszanek mineralno-asfaltowych lub betonowych;</li> <li>Układać warstwę wiążącą i ścieralną nawierzchni drogowych z mieszanek mineralno-asfaltowych lub betonowych;</li> <li>Dobierać i posługiwać się narzędziami i sprzętem w celu wykonania robót wykończeniowych nawierzchni drogowych z mieszanek mineralno-asfaltowych lub betonowych;</li> <li>Wykonywać roboty wykończeniowe nawierzchni drogowej z mieszanek mineralno-asfaltowych lub betonowych.</li> </ul>
<b>Z7 Rozbieranie kolejnych warstw nawierzchni drogowych</b>	
<b>WIEDZA – zna i rozumie:</b>	<b>UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy rozbieraniu kolejnych warstw nawierzchni drogowych;</li> <li>Zasady rozbiórki nawierzchni drogowych wykonanych w różnych technologiach;</li> <li>Zasady doboru sprzętu i narzędzi do wykonania robót rozbiórkowych nawierzchni drogowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stosować przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy rozbieraniu kolejnych warstw nawierzchni drogowych;</li> <li>Rozróżniać rodzaj nawierzchni;</li> <li>Określać sposób rozbiórki nawierzchni drogowej;</li> <li>Wykonywać rozbiórki nawierzchni drogowych z różnych materiałów.</li> </ul>
<b>Z8 Naprawa nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych</b>	
<b>WIEDZA – zna i rozumie:</b>	<b>UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy naprawie nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych;</li> <li>Rodzaje uszkodzeń nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych;</li> <li>Przyczyny uszkodzeń nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych;</li> <li>Technologie naprawy nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych;</li> <li>Zasady doboru materiałów, sprzętu i narzędzi do naprawy nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stosować przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy naprawie nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych;</li> <li>Rozróżniać rodzaj uszkodzenia nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych;</li> <li>Określać przyczyny uszkodzenia nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych;</li> <li>Określać technologię naprawy nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych;</li> <li>Wykonywać naprawę nawierzchni drogowych z elementów prefabrykowanych.</li> </ul>

<b>Z9 Naprawa nawierzchni drogowych z mieszanki mineralno-asfaltowej lub betonowej</b>	
<b>WIEDZA – zna i rozumie:</b>	<b>UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy naprawie nawierzchni drogowych z mieszanki mineralno-asfaltowej lub betonowej;</li> <li>Rodzaje uszkodzeń nawierzchni drogowych z mieszanek asfaltowych lub betonowych;</li> <li>Przyczyny uszkodzeń nawierzchni drogowych z mieszanek asfaltowych lub betonowych;</li> <li>Technologię naprawy nawierzchni drogowych z mieszanek asfaltowych lub betonowych;</li> <li>Zasady doboru materiałów, sprzętu i narzędzi do naprawy nawierzchni drogowych z mieszanki mineralno-asfaltowej lub betonowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stosować przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy naprawie nawierzchni drogowych z mieszanki mineralno-asfaltowej lub betonowej;</li> <li>Rozróżniać rodzaj uszkodzenia nawierzchni drogowych z mieszanek mineralno-asfaltowych lub betonowych;</li> <li>Określać przyczyny uszkodzenia nawierzchni drogowych z mieszanek mineralno-asfaltowych lub betonowych;</li> <li>Określać technologię naprawy nawierzchni drogowych z mieszanek mineralno-asfaltowych lub betonowych;</li> <li>Wykonywać naprawę nawierzchni drogowych z mieszanek mineralno-asfaltowych lub betonowych.</li> </ul>

### 3.3. Kompetencje społeczne

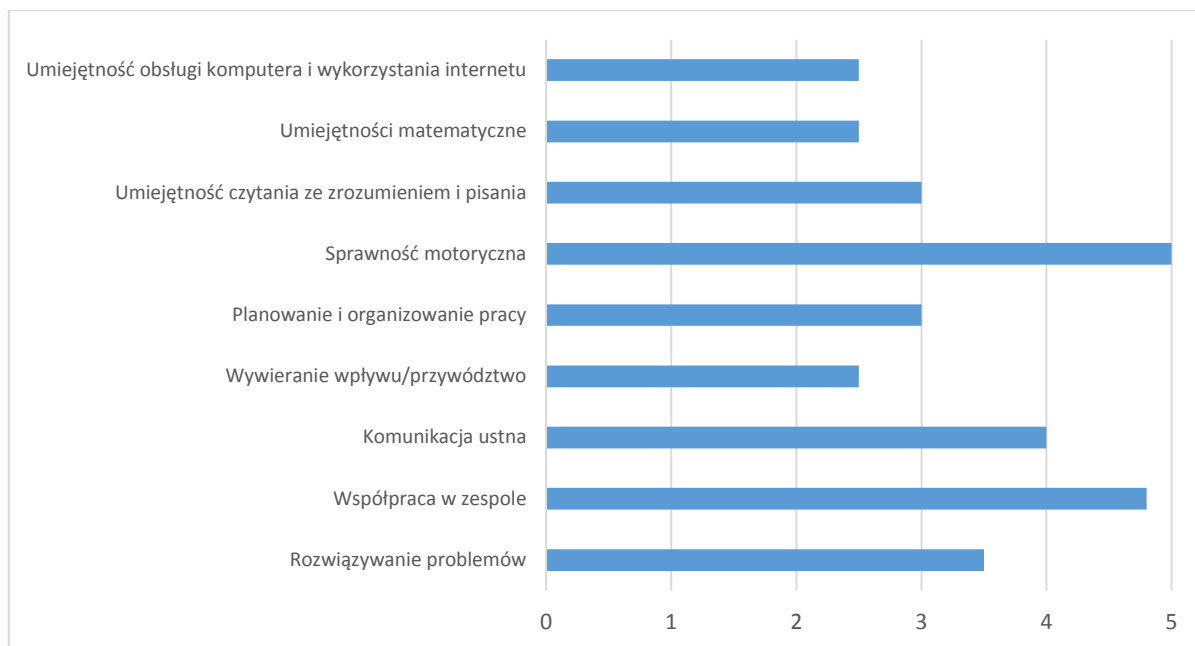
Pracownik w zawodzie **układacz nawierzchni drogowych** powinien posiadać kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności indywidualnej lub grupowej za skutki podejmowanych działań na stanowisku pracy układacza nawierzchni drogowych.
- Oceniania zagrożenia życia i zdrowia oraz podejmowania działań adekwatnych do stopnia zagrożenia.
- Podnoszenia własnych kompetencji zawodowych w zakresie wykonywanych prac w zawodzie układacza nawierzchni drogowych.
- Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową i obowiązującymi przepisami w branży budowlanej.
- Dostosowania zachowania do zmiennych okoliczności w środowisku pracy podczas wykonywania zadań zawodowych.

### 3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

Pracownik powinien mieć zdolność właściwego wykonywania zadań zawodowych i predyspozycje do rozwoju zawodowego. Dlatego wymaga się od niego odpowiednich kompetencji kluczowych. Zostały one zilustrowane w formie profilu (rys. 1) ukazującego wagę kompetencji kluczowych dla zawodu **układacz nawierzchni drogowych**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **układacz nawierzchni drogowych**

**Uwaga:**

Wykaz kompetencji kluczowych opracowano na podstawie wykazu stosowanego w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – projekt PIAAC (OECD).

### 3.5. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji

Kompetencje zawodowe pracownika w zawodzie **układacz nawierzchni drogowych** nawiązują do opisów poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Opis zawodu, zadań zawodowych i wymagań kompetencyjnych może stanowić materiał informacyjny dla przygotowania (lub aktualizacji) opisów kwalifikacji wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK). Więcej informacji:

- Zintegrowany System Kwalifikacji: <https://www.kwalifikacje.gov.pl>
- Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji: <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

## 4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO

### 4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie

**Układacz nawierzchni drogowych** może znaleźć pracę przy budowie dróg oraz budowach obiektów budowlanych w zakresie infrastruktury drogowej na terenie kraju i za granicą. Może także prowadzić własną działalność gospodarczą, ukierunkowaną na budowę nawierzchni drogowych.

Zatrudnienie w zawodzie układacz nawierzchni drogowych oferują:

- specjalistyczne przedsiębiorstwa budownictwa drogowego,
- przedsiębiorstwa usługowe,
- przedsiębiorstwa budowlano-montażowe,
- przedsiębiorstwa remontowo-budowlane.

Preferowanym kandydatem do wykonywania zawodu układacz nawierzchni drogowych jest osoba pełnoletnia. Wskazane jest posiadanie prawa jazdy kat. B i C. Przydatna jest podstawowa znajomość



języka obcego, umożliwiającą korzystanie z dokumentacji obcojęzycznej oraz podjęcie pracy za granicą.

**WAŻNE:**

Zachęcamy do sprawdzenia dostępnych ofert pracy w **Centralnej Bazie Ofert Pracy:**

<http://oferty.praca.gov.pl>

Natomiast aktualizacje informacji o możliwościach zatrudnienia w zawodzie, przyszłe zapotrzebowanie na dany zawód na rynku pracy oraz dodatkowe informacje można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

**Polecane źródła danych** [dostęp: 31.10.2018]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

<http://mz.praca.gov.pl>

<https://www.gov.pl/web/rodzina/zawody-deficytowe-zrownowazone-i-nadwyzkowe>

Barometr zawodów: <https://barometrzawodow.pl>

Wojewódzkie obserwatoria rynku pracy:

Mazowieckie – <http://obserwatorium.mazowsze.pl>

Małopolskie – <https://www.obserwatorium.malopolska.pl>

Lubelskie – <http://lorp.wup.lublin.pl>

Regionalne Obserwatorium Rynku Pracy w Łodzi – <http://obserwatorium.wup.lodz.pl>

Pomorskie – <http://www.porp.pl>

Opolskie – <http://www.obserwatorium.opole.pl>

Wielkopolskie – <http://www.obserwatorium.wup.poznan.pl>

Zachodniopomorskie – <https://www.wup.pl/pl/dla-instytucji/zachodniopomorskie-obserwatorium-ryнку-pracy>

Podlaskie – <http://www.obserwatorium.up.podlasie.pl>

Zielona Linia. Centrum Informacyjne Służb Zatrudnienia:

<http://zielonalinia.gov.pl>

Portal Prognozowanie Zatrudnienia:

[www.prognozowaniezatrudnienia.pl](http://www.prognozowaniezatrudnienia.pl)

Portal EU Skills Panorama:

<http://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en>

Europejski portal mobilności zawodowej EURES:

<https://eures.praca.gov.pl>

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

## 4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu

### **Kształcenie**

Obecnie (2018 r.) w ramach kształcenia zawodowego w Polsce nie przygotowuje się kandydatów do pracy w zawodzie **układacz nawierzchni drogowych**.

W zawodzie pokrewnym operator maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych kształcenie oferują branżowe szkoły I stopnia. Kwalifikacje w tym zawodzie potwierdzają Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

Kwalifikacyjne kursy zawodowe w ramach kwalifikacji BD.01 Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych, wyodrębnionej w zawodzie operator maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych, mogą prowadzić:

- publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,
- niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych, prowadzące kształcenie zawodowe,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego, ośrodki doksztalcenia i doskonalenia zawodowego,



- instytucje rynku pracy prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy Prawo przedsiębiorców.

Kompetencje zdobyte na kwalifikacyjnych kursach zawodowych potwierdzają (również w trybie eksternistycznym) Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

Kompetencje przydatne do wykonywania zawodu układacz nawierzchni drogowych można także uzyskać w systemie rzemieślniczego przygotowania zawodowego, w zawodzie pokrewnym brukarz. Kompetencje w tym zawodzie potwierdzają Izby Rzemieślnicze.

### **Szkolenie**

**Układacz nawierzchni drogowych** może brać udział w szkoleniach:

- organizowanych w przedsiębiorstwach specjalizujących się w wykonywaniu robót drogowych,
- oferowanych przez organizacje branżowe oraz instytuty i stowarzyszenia powiązane z branżą drogową.

Z reguły organizatorzy tych szkoleń poświadczają uzyskane przez uczestników kompetencje stosownymi certyfikatami lub zaświadczeniami.

#### **WAŻNE:**

Więcej informacji o instytucjach oferujących kształcenie, szkolenie i/lub walidację kompetencji w ramach zawodu można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

**Polecane źródła danych** [dostęp: 31.10.2018]:

#### Szkolnictwo wyższe:

[www.wyberzstudia.nauka.gov.pl](http://www.wyberzstudia.nauka.gov.pl)

#### Szkolnictwo zawodowe:

<https://www.ore.edu.pl/category/ksztalcenie-zawodowe-i-ustawiczne>

<http://doradztwo.ore.edu.pl/wyberam-zawod>

<https://zrp.pl>

#### Szkolenia zawodowe:

Rejestr Instytucji Szkoleniowych – <http://www.stor.praca.gov.pl/portal/#/ris>

Baza Usług Rozwojowych – <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl>

#### Inne źródła danych:

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji – <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

Bilans Kapitału Ludzkiego – <https://bkl.parp.gov.pl>

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji – <http://www.frse.org.pl>, <http://europass.org.pl>

Learning Opportunities and Qualifications in Europe – <https://ec.europa.eu/ploteus>

### **4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów**

Obecnie (2018 r.) wynagrodzenie osób pracujących w zawodzie **układacz nawierzchni drogowych** wynosi średnio 3900 zł brutto miesięcznie. Wynagrodzenia w tym zawodzie kształtują się najczęściej w granicach od 2100 zł do 5000 zł brutto.

Na wysokość wynagrodzenia mają wpływ czynniki takie, jak:

- wielkość firmy i kapitał firmy,
- wykształcenie, doświadczenie zawodowe, posiadane umiejętności, staż pracy,
- region zatrudnienia,
- koniunktura na rynku pracy.

#### **WAŻNE:**

**Zarobki osób wykonujących dany zawód/grupę zawodów są orientacyjne i mogą szybko stracić aktualność.** Dlatego na bieżąco należy sprawdzać, jakie zarobki oferuje rynek pracy, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

**Polecane źródła danych** [dostęp: 31.10.2018]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy>

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>

<https://wynagrodzenia.pl/kategoria/zarobki-na-stanowiskach-i-szczeblach>

<https://sedlak.pl/raporty-placowe>

<https://zarobki.pracuj.pl>

<https://www.forbes.pl/ogolnopolskie-badanie-wynagrodzen>

<https://www.kariera.pl/wynagrodzenia>

#### 4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie

W zawodzie **układacz nawierzchni drogowych** możliwe jest zatrudnienie osób niepełnosprawnych.

Warunkiem niezbędnym jest identyfikacja indywidualnych barier, dostosowanie technicznych i organizacyjnych warunków środowiska oraz stanowiska pracy do potrzeb zatrudnienia osób:

- z dysfunkcją narządu słuchu (03-L), jeśli niepełnosprawność jest możliwa do skorygowania za pomocą implantów lub aparatów słuchowych,
- z dysfunkcją wzroku (04-O), w przypadku możliwości skorygowania jej szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi,
- z zaburzeniami głosu, mowy (03-L), jeśli umożliwiają skuteczny kontakt interpersonalny i komunikację.

#### **WAŻNE:**

Decyzja o zatrudnieniu osoby z jakimkolwiek rodzajem niepełnosprawności może być podjęta wyłącznie po indywidualnej konsultacji z lekarzem medycyny pracy.

## 5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)

Europejska klasyfikacja umiejętności/kompetencji, kwalifikacji i zawodów (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations – ESCO) jest narzędziem łączącym rynek edukacji z rynkiem pracy. ESCO jest częścią strategii „Europa 2020”. W klasyfikacji określono i uszeregowano umiejętności, kompetencje, kwalifikacje i zawody istotne dla unijnego rynku pracy oraz kształcenia i szkolenia. Tworzenie europejskiego rynku pracy, a w przyszłości wspólnego obszaru kształcenia ustawicznego wymaga, aby zdobywane przez jednostki umiejętności oraz kwalifikacje były zrozumiałe oraz łatwo porównywalne między krajami, a także – by promowały mobilność wśród pracowników.

Obecnie (2018 r.) klasyfikacja ESCO jest dostępna w 27 językach (w 24 językach UE, islandzkim, norweskim i arabskim) za pośrednictwem platformy ESCO: <https://ec.europa.eu/esco/portal/home>

Klasyfikacja ESCO została oparta na trzech filarach i pokazuje w sposób systematyczny relacje między nimi:

- **Zawody:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation>
- **Umiejętności/Kompetencje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/skill>
- **Kwalifikacje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/qualification>

## 6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE

### Podstawowe regulacje prawne:

Stan prawny na dzień: 31.10.2018 r.

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 996, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 986, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265 i 1149, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1267).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 stycznia 2017 r. w sprawie egzaminu czeladniczego, egzaminu mistrzowskiego oraz egzaminu sprawdzającego, przeprowadzanych przez komisje egzaminacyjne izb rzemieślniczych (Dz. U. poz. 89, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. poz. 860, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. poz. 622, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz. U. poz. 1663).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz. U. poz. 537).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 227).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 583).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1139).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z późn. zm.).

### Literatura branżowa:

- Biruk S., Jaworski K.M., Tokarski Z.: Podstawy organizacji robót drogowych. PWN, Warszawa 2007.
- Drogownictwo – miesięcznik.
- Inżynier Budownictwa – miesięcznik.

- Jodłowski M.: Operator maszyn do robót drogowych. Wydawnictwo KaBe, Krosno 2003.
- Martinek W., Tokarski Z., Chojnacki K.: Organizacja budowy asfaltowych nawierzchni drogowych. PWN, Warszawa 2012.
- Murator – miesięcznik.
- Panas J. (red.): Nowy poradnik majstra budowlanego. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2012.
- Polskie Drogi – miesięcznik.
- Sieniawska-Kuras A.: Budownictwo drogowe w zarysie. Wydawnictwo KaBe, Krosno, 2010.

**Zasoby internetowe** [dostęp: 31.10.2018]:

- Baza danych standardów kwalifikacji / kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Budowlany Serwis dla profesjonalistów: [www.muratorplus.pl](http://www.muratorplus.pl)
- Drogownictwo Polskie – serwis internetowy związany z tematyką robót drogowych: <https://www.drogi-mosty.pl>
- Ekspert Budowlany: <http://www.ekspertbudowlany.pl>
- Informatory o egzaminach potwierdzających kwalifikacje zawodowe: <https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/egzamin-zawodowy-formula-2017/informatory/informatory-2>
- Inżynier Budownictwa – serwis internetowy branży budowlanej: <http://www.inzynierbudownictwa.pl>
- Polska Izba Inżynierów Budownictwa: <https://www.piib.org.pl>
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Portal branżowy: <http://www.forumbudowlane.pl>
- Sektorowa Rama Kwalifikacji w Budownictwie (SRK-Bud): <http://kwalifikacje.edu.pl/sektorowa-rama-kwalifikacji-w-budownictwie-srk-bud>
- Serwis internetowy: <https://inzynieria.com/b/drogi>
- Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS: <http://www.zus.pl/lekarze/publikacje/standardy-orzecznictwa-lekarskiego-zus>
- Wortal Publicznych Służb Zatrudnienia: [http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow/-/klasyfikacja\\_zawodow/zawod/711606?p\\_p\\_lifecycle=2&p\\_p\\_state=exclusive&p\\_p\\_resource\\_id=pdf&p\\_p\\_cacheability=cacheLevelPage&\\_jobclassificationportlet\\_WAR\\_nnkportlet\\_targetExtension=pdf](http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow/-/klasyfikacja_zawodow/zawod/711606?p_p_lifecycle=2&p_p_state=exclusive&p_p_resource_id=pdf&p_p_cacheability=cacheLevelPage&_jobclassificationportlet_WAR_nnkportlet_targetExtension=pdf)
- Wyszukiwarka opisów zawodów: <http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow>
- Związek Rzemiosła Polskiego - Wykaz standardów egzaminacyjnych: <https://zrp.pl/dzialalnosc-zrp/oswiata-zawodowa/egzaminy/standardy-egzaminacyjne/wykaz-standardow-egzaminacyjnych>

## 7. SŁOWNIK POJĘĆ

### 7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)

Nazwa pojęcia	Definicja pojęcia
Awans zawodowy	Wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje awansu – pionowy oraz poziomy. Awans pionowy oznacza zmianę stanowiska na wyższe w hierarchii przedsiębiorstwa/organizacji oraz przyznanie wyższego wynagrodzenia i poszerzenie uprawnień, np. awans polegający na osiągnięciu wyższego stopnia wymagań formalnych w policji, w wojsku, mianowanie na wyższy stopień – awans nauczycielski. Awans poziomy oznacza zmianę stanowiska niepociągającą za sobą zmiany pozycji pracownika w hierarchii firmy, np. objęcie dodatkowego stanowiska przez pracownika, powierzenie nowych zadań, rozszerzenie uprawnień i zakresu podejmowanych decyzji.

<b>Czynności zawodowe</b>	Są to działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym.
<b>Edukacja formalna</b>	Kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych oraz kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych (zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym) albo kwalifikacje w zawodzie (zgodnie z przepisami oświatowymi).
<b>Edukacja pozaformalna</b>	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji właściwych dla edukacji formalnej.
<b>Efekty uczenia się</b>	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się (w ramach edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne).
<b>Europejskie Ramy Kwalifikacji (ERK)</b>	Przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji umożliwiające porównanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych państwach. W ERK wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się (wiedza, umiejętności i kompetencje). ERK stanowi układ odniesienia do krajowych ram kwalifikacji, w tym do PRK.
<b>Kody niepełnosprawności</b>	Są symbolami rodzaju schorzenia, które ma decydujący wpływ na to, do jakich prac osoba niepełnosprawna może być kierowana, a do jakich nie powinna ze względu na jej zdrowie i skuteczność pracy na danym stanowisku. Podstawowe kody niepełnosprawności: 01-U upośledzenie umysłowe, 02-P choroby psychiczne, 03-L zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu, 04-O choroby narządu wzroku, 05-R upośledzenie narządu ruchu, 06-E epilepsja, 07-S choroby układu oddechowego i krążenia, 08-T choroby układu pokarmowego, 09-M choroby układu moczowo-płciowego, 10-N choroby neurologiczne, 11-I inne, w tym schorzenia: endokrynologiczne, metaboliczne, zaburzenia enzymatyczne, choroby zakaźne i odzwierzęce, zeszpecenia, choroby układu krwiotwórczego, 12-C całościowe zaburzenia rozwojowe.
<b>Kompetencje społeczne</b>	Jest to rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania.
<b>Kompetencje kluczowe</b>	Są to kompetencje (połączenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) integracji społecznej i zatrudnienia potrzebne w życiu zawodowym i pozazawodowym oraz do bycia aktywnym obywatelem. Na potrzeby opracowania informacji o zawodach wyróżniono 9 kompetencji, które zostały wybrane i pogrupowane ze zbioru 15 kompetencji kluczowych wyodrębnionych w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – Projekt PIAAC prowadzonym cyklicznie przez OECD.
<b>Kompetencja zawodowa</b>	Jest to układ wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania, w ramach wydzielonego zakresu pracy w zawodzie zestawu zadań zawodowych. Posiadanie jednej lub kilku kompetencji zawodowych powinno umożliwić zatrudnienie na co najmniej jednym stanowisku pracy w zawodzie.
<b>Kwalifikacja</b>	Oznacza zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w procesie walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący. W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji wyodrębniono 4 rodzaje kwalifikacji: pełne, częściowe, rynkowe i uregulowane.
<b>Polska Rama Kwalifikacji (PRK)</b>	Opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
<b>Potwierdzanie kompetencji</b>	Jest to proces polegający na sprawdzeniu, czy kompetencje wymagane dla danej kwalifikacji zostały osiągnięte. Terminy o podobnym znaczeniu: „walidacja”, „egzaminowanie”. Proces ten prowadzi do certyfikacji – wydania przez upoważnioną instytucję „dyplomu”, „świadectwa”, „certyfikatu”.

## INFORMACJA O ZAWODZIE – Układacz nawierzchni drogowych 711606

<b>Sektorowa Rama Kwalifikacji (SRK)</b>	Opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży; poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji odpowiadają odpowiednim poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji.
<b>Sprawności sensomotoryczne</b>	Są to sprawności związane z funkcjonowaniem narządów zmysłów (wzroku, słuchu, smaku, powonienia, dotyku) oraz narządu ruchu (sprawność rąk, precyzja ruchów rąk, sprawność nóg, koordynacja wzrokowo-ruchowa itp.).
<b>Stanowisko pracy</b>	Jest to miejsce pracy w strukturze organizacyjnej, np. przedsiębiorstwa, instytucji, organizacji, w ramach którego pracownik wykonuje zadania zawodowe stale lub okresowo. Do prawidłowego wykonywania zadań na danym stanowisku pracy konieczne jest posiadanie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych właściwych dla kompetencji zawodowych wyodrębnionych w zawodzie.
<b>Tytuł zawodowy</b>	Jest przyznawany osobie, która udowodniła, że posiada określony zasób wiedzy i umiejętności potrzebny do wykonywania danego zawodu. W niektórych grupach zawodowych (technicy, lekarze, rzemieślnicy) istnieją ustawowo zadekretowane nazwy i hierarchie tych tytułów, podczas gdy w innych nie ma takich systemów. Przykładowo tytuły zawodowe uzyskiwane w szkołach i placówkach oświaty to: robotnik wykwalifikowany i technik, w rzemiośle: uczeń, czeladnik, mistrz, w kulturze fizycznej: trener, instruktor, menedżer sportu.
<b>Umiejętności</b>	Jest to przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
<b>Uprawnienia zawodowe</b>	Oznaczają posiadanie prawa do wykonywania czynności zawodowych (zawodu), do których dostęp jest ograniczony poprzez przepisy prawne przewidujące konieczność posiadania odpowiedniego wykształcenia, spełnienia wymagań kwalifikacyjnych lub innych dodatkowych wymagań.
<b>Uczenie się nieformalne</b>	Uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną, w tym poprzez samouczenie się i doświadczenie uzyskane w pracy.
<b>Walidacja</b>	Oznacza sprawdzenie, czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się (edukacja formalna, pozaformalna i uczenie się nieformalne) tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji.
<b>Wiedza</b>	Jest to zbiór opisów obiektów i faktów, zasad, teorii oraz praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
<b>Wykształcenie</b>	Oznacza rezultat procesu kształcenia w zakresie ogólnym i specjalistycznym charakteryzowany na podstawie: <ul style="list-style-type: none"> <li>– poziomu wykształcenia odpowiadającego poziomowi ukończonej szkoły (np. wykształcenie: podstawowe, gimnazjalne, ponadpodstawowe, ponadgimnazjalne, czeladnicze, policealne, wyższe (pierwszy, drugi i trzeci stopień),</li> <li>– profilu wykształcenia (ukończonej szkoły) lub dziedziny wykształcenia (kierunek lub kierunek i specjalność ukończonej szkoły wyższej lub wyższej szkoły zawodowej).</li> </ul>
<b>Zadanie zawodowe</b>	Jest to logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu wykonywany na stanowisku pracy. Na zadanie zawodowe składa się układ czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją. W wyniku podziału pracy każdy zawód różni się wykonywanymi zadaniami, na które składają się czynności zawodowe.
<b>Zawód</b>	Jest to zbiór zadań zawodowych wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło utrzymania.
<b>Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK)</b>	Wyodrębniona część Krajowego Systemu Kwalifikacji, w której obowiązują określone w ustawie standardy opisywania kwalifikacji oraz przypisywania poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji do kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK), a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji. Informacje o ZSK są dostępne pod adresem: <a href="https://www.kwalifikacje.gov.pl">https://www.kwalifikacje.gov.pl</a>
<b>Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)</b>	Rejestr publiczny prowadzony w systemie teleinformatycznym ewidencjonujący kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Informacje o ZRK są dostępne pod adresem: <a href="https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl">https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl</a>



**7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)**

Lp.	Nazwa pojęcia	Definicja	Źródło
1	<b>Asfalt</b>	Substancja otrzymywana z ropy naftowej lub węgla, służąca do budowy nawierzchni ulic, wyrobu materiałów izolacyjnych, papy i lakierów	<a href="https://sjp.pwn.pl/slowniki/asfalt.html">https://sjp.pwn.pl/slowniki/asfalt.html</a> [dostęp: 31.10.2018]
2	<b>Brygadzysta</b>	Osoba, która sprawuje nadzór nad brygadą robotników. Do głównych obowiązków tego pracownika należy, m.in.: organizacja i koordynacja pracy podległych pracowników, rozliczanie pracowników z przepracowanych godzin, koordynacja i ustalenia robót z kierownictwem, kontrola nad powierzonym mieniem przedsiębiorstwa oraz kontrola przestrzegania zasad BHP.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: <a href="https://www.praca.pl/poradniki/lista-stanowisk/kadrazarządzajaca/brygadzysta_pr-315.html">https://www.praca.pl/poradniki/lista-stanowisk/kadrazarządzajaca/brygadzysta_pr-315.html</a> [dostęp: 31.10.2018]
3	<b>Chwytnak</b>	Urządzenie do chwytania i przenoszenia materiałów stałych.	<a href="https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/chwytnak;3886294.html">https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/chwytnak;3886294.html</a> [dostęp: 31.10.2018]
4	<b>Czeladnik</b>	Jeden ze stopni kwalifikacji zawodowych, stwierdzający opanowanie umiejętności praktycznych oraz teoretycznych w zawodzie rzemieślniczym oraz potwierdzający je dowodem kwalifikacji zawodowych w formie zdanego egzaminu czeladniczego. Egzaminy czeladnicze przeprowadzają komisje egzaminacyjne izb rzemieślniczych.	<a href="http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19890170092/U/D19890092Lj.pdf">http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19890170092/U/D19890092Lj.pdf</a> [dostęp: 31.10.2018]
5	<b>Dokumentacja techniczna</b>	Dokument służący do opisu danego przedsięwzięcia.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego <a href="http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20130001129/O/D20131129.pdf">http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20130001129/O/D20131129.pdf</a> [dostęp: 31.10.2018]
6	<b>Drogomierz</b>	Przyrząd do mierzenia długości przebytej drogi.	<a href="http://definicja.net/co-to-jest-Drogomierz">http://definicja.net/co-to-jest-Drogomierz</a> [dostęp: 31.10.2018]
7	<b>Egzamin eksternistyczny</b>	Może dotyczyć potwierdzania kwalifikacji w zawodzie w zakresie danej kwalifikacji. Do egzaminu eksternistycznego dopuszcza się osobę, która: 1) ukończyła gimnazjum albo ośmioletnią szkołę podstawową oraz 2) co najmniej dwa lata kształciła się lub pracowała, w którym wyodrębniono daną kwalifikację zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego	Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie egzaminów eksternistycznych <a href="http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20120000188/O/D20120188.pdf">http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20120000188/O/D20120188.pdf</a> [dostęp: 31.10.2018]
8	<b>Gilotyna</b>	Narzędzie tnące służące do cięcia elementów cementowych (np. dachówek) i kamiennych (np. do kostki brukowej).	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: <a href="http://www.pgn.com.pl/strefa-partnera/produkt,104361.html">http://www.pgn.com.pl/strefa-partnera/produkt,104361.html</a> [dostęp: 31.10.2018]

**INFORMACJA O ZAWODZIE – Układacz nawierzchni drogowych 711606**

9	<b>Imak</b>	Urządzenie do zamocowywania narzędzi.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: <a href="http://definicja.net/co-to-jest-lmak">http://definicja.net/co-to-jest-lmak</a> [dostęp: 31.10.2018]
10	<b>Korytowanie</b>	Ręczne lub mechaniczne roboty ziemne związane z uzyskaniem projektowanych rzędnych pod warstwy nawierzchni drogowych. W wyniku korytowania uzyskujemy koryto, czyli element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: <a href="https://www.libet.pl/tips/korytowanie-gruntu-oraz-wyrownanie-i-profilowanie-terenu-istotne-etapy-przygotowania-podloza-przed-brukowaniem">https://www.libet.pl/tips/korytowanie-gruntu-oraz-wyrownanie-i-profilowanie-terenu-istotne-etapy-przygotowania-podloza-przed-brukowaniem</a> [dostęp: 31.10.2018]
11	<b>Łata</b>	Ręczne narzędzie do sprawdzania równości i płaszczyzny powierzchni płaskich.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: <a href="https://www.budujesz.pl/wiadomosc/lata-murarska-jak-wybrac-jaka-najlepsza/6814/">https://www.budujesz.pl/wiadomosc/lata-murarska-jak-wybrac-jaka-najlepsza/6814/</a> [dostęp: 31.10.2018]
12	<b>Ława oporowa</b>	Wykonywany z betonu lub żelbetu element wzmacniający krawężniki, ściany domów, skarp, wykopów, aby grunt się nie osunął.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: <a href="https://kb.pl/porady/co-jest-mur-oporowy-porady-dla-budujacych">https://kb.pl/porady/co-jest-mur-oporowy-porady-dla-budujacych</a> [dostęp: 31.10.2018]
13	<b>Mistrz</b>	Tytuł uzyskany na egzaminie zawodowym, potwierdzony dyplomem, poświadczający umiejętności, doświadczenie i wykształcenie zawodowe w dziedzinie rzemiosła, w różnych zawodach rzemieślniczych. Dyplom mistrzowski można uzyskać po zdaniu zawodowego egzaminu teoretycznego i praktycznego przed komisją egzaminacyjną w izbie rzemieślniczej.	<a href="http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19890170092/U/D19890092Lj.pdf">http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19890170092/U/D19890092Lj.pdf</a> [dostęp: 31.10.2018]
14	<b>Niwelator</b>	Przyrząd geodezyjny do pomiarów różnic wysokości punktów w terenie.	<a href="https://sjp.pwn.pl/slowniki/niwelator.html">https://sjp.pwn.pl/slowniki/niwelator.html</a> [dostęp: 31.10.2018]
15	<b>Podbudowa</b>	Element konstrukcyjny nawierzchni drogowych przenoszący obciążenia na grunt.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: <a href="http://kongresdrogowy.pl/files/upload/LUB2018_MGarbacz.pdf">http://kongresdrogowy.pl/files/upload/LUB2018_MGarbacz.pdf</a> [dostęp: 31.10.2018]
16	<b>Profilowanie podłoża</b>	Roboty związane z uzyskaniem spadków podłużnych i poprzecznych w nawierzchniach drogowych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: <a href="http://www.izbudujemy.pl/artykuly/710/Metody-ustalania-nosnosci-podloza-drogowego-8211-wymagania-i-badania">http://www.izbudujemy.pl/artykuly/710/Metody-ustalania-nosnosci-podloza-drogowego-8211-wymagania-i-badania</a> [dostęp: 31.10.2018]
17	<b>Przepisy BHP</b>	Ogół norm prawnych oraz środków badawczych, organizacyjnych i technicznych mających na celu stworzenie pracownikowi takich warunków pracy, aby mógł on wykonywać pracę w sposób produktywny, bez narażania go na nieuzasadnione ryzyko wypadku lub choroby zawodowej oraz nadmierne obciążenie fizyczne i psychiczne.	<a href="https://asystembhp.pl/definicja-bhp-124/">https://asystembhp.pl/definicja-bhp-124/</a> [dostęp: 31.10.2018]
18	<b>Świadectwo czeladnicze</b>	Dokument stwierdzający opanowanie przez ucznia, młodocianego pracownika zatrudnionego w celu nauki zawodu, umiejętności praktycznych oraz teoretycznych w zawodzie rzemieślniczym. Potwierdza kwalifikacje zawodowe w formie zdanego egzaminu czeladniczego.	<a href="https://www.szkolnictwo.pl/szukaj,Czeladnik">https://www.szkolnictwo.pl/szukaj,Czeladnik</a> [dostęp: 31.10.2018]



19	<b>Wskaźnik zagęszczenia podłoża</b>	Miara zagęszczenia warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogowych określająca iloraz gęstości objętościowej warstwy do maksymalnej możliwej do uzyskania gęstości objętościowej tej warstwy.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: <a href="http://www.geotekst.pl/artykuly/poradnik/stopien-zageszczenia-czy-wskaznik-zageszczenia-lekcja-przypomnienia-1">http://www.geotekst.pl/artykuly/poradnik/stopien-zageszczenia-czy-wskaznik-zageszczenia-lekcja-przypomnienia-1</a> [dostęp: 31.10.2018]
20	<b>Wyważak</b>	Urządzenie do pozycjonowania kostki brukowej, płyt chodnikowych itp. oraz wyważania ułożonych kształtek.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: <a href="https://www.artbud.pl/pl/p/Wywazak-brukarski-do-pozycjonowania-oraz-wywazania-kostki-brukowej/13586">https://www.artbud.pl/pl/p/Wywazak-brukarski-do-pozycjonowania-oraz-wywazania-kostki-brukowej/13586</a> [dostęp: 31.10.2018]
21	<b>Zagęszczanie podłoża</b>	Czynność, którą wykonuje się do gruntów niespoistych w celu zwiększenia stopnia zagęszczenia podłoża, czyli zwiększenia nośności gruntu.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: <a href="https://www.muratorplus.pl/technika/konstrukcje/zageszczanie-gruntu-8-waznych-technologii-zageszczania-gruntu-aa-KLTM-SJJB-HNVh.html">https://www.muratorplus.pl/technika/konstrukcje/zageszczanie-gruntu-8-waznych-technologii-zageszczania-gruntu-aa-KLTM-SJJB-HNVh.html</a> [dostęp: 31.10.2018]
22	<b>Zagęszczarka</b>	Maszyna służąca do zagęszczania podłoża poprzez proces wibrowania.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: <a href="https://www.muratorplus.pl/technika/konstrukcje/zageszczanie-gruntu-8-waznych-technologii-zageszczania-gruntu-aa-KLTM-SJJB-HNVh.html">https://www.muratorplus.pl/technika/konstrukcje/zageszczanie-gruntu-8-waznych-technologii-zageszczania-gruntu-aa-KLTM-SJJB-HNVh.html</a> [dostęp: 31.10.2018]

## ZASTOSOWANIE INFORMACJI O ZAWODACH

### Wsparcie dla pracowników i klientów instytucji rynku pracy w zakresie:

- skutecznego podejmowania decyzji dotyczących wyboru zawodu, pracy/zatrudnienia,
- nabywania nowych lub rozszerzania już posiadanych kompetencji zawodowych,
- zmiany kwalifikacji zawodowych zgodnie z potrzebami rynku pracy,
- dopasowywania treści szkoleń kontraktowanych przez urzędy pracy do potrzeb rynku pracy.

### Wsparcie dla różnych grup interesariuszy w zakresie:

- poradnictwa i doradztwa zawodowego,
- tworzenia i aktualizacji ofert szkoleniowych dla rynku pracy,
- dostosowania oferty kształcenia zawodowego do wymagań rynku pracy,
- tworzenia i aktualizacji opisów stanowisk pracy,
- przygotowania lub aktualizacji opisu kwalifikacji rynkowych wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.