

***Monitoring
Zawodów Deficytowych i Nadwyżkowych
za 2019 rok miasto Tychy***

Powiatowy Urząd Pracy w Tychach

SPIS TREŚCI:

1.	Wstęp	3
2.	Analiza ogólnej sytuacji na rynku pracy w Tychach.....	6
2.1.	Bezrobotni i oferty pracy.....	7
2.2.	Długotrwałe bezrobocie w zawodach.....	12
2.3.	Wskaźnik płynności osób bezrobotnych.....	13
2.4.	Analiza wskaźnika niedopasowania ofert pracy według wielkich grup zawodów. ...	15
2.5.	Analiza wskaźnika dostępności ofert pracy.....	17
3.	Ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych.....	20
3.1.	Zawody deficytowe w Tychach w 2019 roku.....	22
3.2.	Zawody zrównoważone w Tychach w 2019 roku.....	27
3.3.	Zawody nadwyżkowe w Tychach w 2019 roku.....	27
4.	Analiza umiejętności i uprawnień.....	30
5.	Analiza rynku edukacyjnego.....	32
5.1.	Analiza absolwentów szkół ponadgimnazjalnych	32
6.	Podsumowanie.....	35
	Załącznik 1. Rynek pracy	40
	Załącznik 2. Rynek edukacyjny.....	53
	Spis tabel:.....	59

1. Wstęp

Monitoring Zawodów Deficytowych i Nadwyżkowych za 2019 rok w Tychach, jest dokumentem opracowanym w oparciu o nowe zalecenia metodyczne przygotowane zgodnie z *Metodologią prowadzenia monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych na lokalnym rynku pracy* opracowaną przez Instytut Nauk Społeczno-Ekonomicznych w Łodzi, na zlecenie Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej oraz Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich w ramach projektu pn. *Opracowanie nowych zaleceń metodycznych prowadzenia monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych na lokalnym rynku pracy* współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej. Monitoring zawodów jest opracowaniem, które przedstawia diagnozę lokalnego rynku pracy w Tychach oraz szczegółową analizę zjawiska bezrobocia, notowanego w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach w całym 2019 roku i według stanu na koniec grudnia 2019 roku. Zgodnie z założeniami Monitoring Zawodów Deficytowych i Nadwyżkowych jest procesem systematycznego obserwowania zjawisk zachodzących na rynku pracy dotyczących kształtowania popytu na pracę i podaży zasobów pracy w przekroju terytorialno-zawodowym oraz formułowania na tej podstawie ocen, wniosków i krótkotrwałych prognoz niezbędnych dla określenia potrzeb szkoleniowych bezrobotnych i kształcenia zawodowego. Celem opracowania Monitoringu Zawodów Deficytowych i Nadwyżkowych jest także określenie kierunków oraz natężenia zmian zachodzących w strukturze zawodowo kwalifikacyjnej na powiatowym rynku pracy. Innymi ważnymi zadaniami opracowania jest także stworzenie bazy informacyjnej dla przewidywania struktur zawodowo-kwalifikacyjnych w układzie lokalnym, określenie odpowiednich kierunków szkolenia bezrobotnych dla zapewnienia spójności z potrzebami rynku pracy, korekta poziomu, struktury i treści kształcenia zawodowego na poziomie ponadgimnazjalnym i wyższym, usprawnienie poradnictwa zawodowego poprzez wskazanie zawodów oraz kwalifikacji deficytowych i nadwyżkowych na lokalnych rynkach pracy. Dane pozyskane w ramach opracowania powinny ułatwić realizację programów specjalnych dla aktywizacji osób długotrwale bezrobotnych w celu promowania ich ponownego zatrudnienia. Zgodnie z zaleceniami metodycznymi Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej w opracowaniu analizowane są:

:

- ✓ **Zawody deficytowe** – to takie zawody, na które istnieje na rynku pracy wyższe zapotrzebowanie niż liczba bezrobotnych w danym zawodzie. Na potrzeby opracowania rankingu zawodów deficytowych zdefiniowano je jako te, dla których liczba ofert pracy jest wyższa niż liczba bezrobotnych, odsetek długotrwale bezrobotnych jest nieznaczny, a odpływ bezrobotnych przewyższa ich napływ w danym okresie sprawozdawczym.
- ✓ **Zawody nadwyżkowe** - to takie zawody, na które istnieje na rynku pracy niższe zapotrzebowanie niż liczba bezrobotnych w danym zawodzie. Na potrzeby opracowania rankingu zawodów nadwyżkowych zdefiniowano je jako te, dla których liczba ofert pracy jest niższa niż liczba bezrobotnych, długotrwale bezrobocie jest relatywnie wysokie, a napływ bezrobotnych przewyższa ich odpływ w danym okresie sprawozdawczym.
- ✓ **Zawody zrównoważone** - to takie zawody, na które na rynku pracy występuje zapotrzebowanie zbliżone do liczby bezrobotnych w danym zawodzie. Na potrzeby opracowania rankingu zawodów zrównoważonych zdefiniowano je jako te, dla których liczba ofert pracy jest zbliżona do liczby zarejestrowanych bezrobotnych, odsetek bezrobotnych długotrwale jest nieznaczny, a odpływ bezrobotnych przewyższa ich napływ w danym okresie sprawozdawczym.
- ✓ **Zawód** – zgodnie z Klasyfikacją Zawodów i Specjalności (KZiS) definiowany jest jako przynoszący dochód zbiór zadań (zespół czynności) wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy wykonywanych stale lub z niewielkimi zmianami przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji (wiedzy i umiejętności) zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Zawód może dzielić się na specjalności.
- ✓ **Umiejętności** - to zdolność wykonywania odpowiedniej klasy zadań w ramach zawodu np. obsługa komputera i wykorzystanie Internetu.

- ✓ **Uprawnienia** - to dodatkowe kwalifikacje zawodowe zdobywane w drodze procesu certyfikacji, dodatkowych szkoleń, egzaminów lub często także po udowodnieniu przebycia wymaganej praktyki; przykładem uprawnienia jest prawo jazdy kat. B.
- ✓ **Kwalifikacje** - to układ wiedzy, umiejętności i uprawnień przydatnych do realizacji składowych zadań zawodowych.

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone w głównej mierze w oparciu o dane zgromadzone w systemie Syriusz Std – o liczbie zarejestrowanych bezrobotnych, zgłoszonych wolnych miejscach pracy i miejscach aktywizacji zawodowej oraz na podstawie danych dotyczących ofert pracy podmiotów publicznych oraz ofert publikowanych w Internecie. Analizę wzbogacono poprzez wykorzystanie danych Systemu Informacji Oświatowej MEN. Zaimplementowane dane zawierające wyliczone wskaźniki umożliwiają określenie zawodów deficytowych i nadwyżkowych, jak również pozwalają na przeprowadzenie szczegółowej analizy lokalnego rynku pracy i interpretację uzyskanych wyników. Dokonana analiza została przygotowana według zaleceń metodycznych Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej oraz zgodnie z art. 9 ust.1 pkt. 9 Ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy z dnia 20 kwietnia 2004 r. (Tekst jednolity Dz. U. z 2019, poz. 1482 z późn. zm.). Prowadzenie monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych jest jednym z zadań samorządu województwa oraz samorządu powiatu w zakresie polityki rynku pracy. Ze względu na fakt, iż prezentowana analiza w dużej mierze ma wymiar wskaźnikowy, dla większej przejrzystości opracowania w opisie zaprezentowano najważniejsze wskaźniki, które zostały następnie odpowiednio zinterpretowane.

2. *Analiza ogólnej sytuacji na rynku pracy w Tychach*

W 2019 roku na rynku pracy w Tychach ponownie odnotowano pozytywne zmiany: zmniejszeniu uległa liczba zarejestrowanych osób bezrobotnych oraz spadła stopa bezrobocia. Na przestrzeni ostatnich lat stopa bezrobocia oraz liczba zarejestrowanych osób bezrobotnych osiągnęła najniższy poziom. O bardzo korzystnej sytuacji na rynku pracy w Tychach świadczy jedna z najniższych stóp bezrobocia w skali całego województwa śląskiego. Na koniec 2019 roku stopa bezrobocia w Tychach wyniosła zaledwie 2,0%. Warto zauważyć, że stopa bezrobocia w Tychach była niższa o 1,6% w skali województwa śląskiego oraz o 3,2% w skali całego kraju. Powyższe dane świadczą o prężnie rozwijającym się rynku pracy w Tychach i regionie. Miasto od kilku lat cechuje się dynamicznym rozwojem społeczno – gospodarczym, który koreluje z coraz niższą stopą bezrobocia. Dostęp do wykwalifikowanej kadry pracowniczej, obecność terenów inwestycyjnych, powoduje nieustanny rozwój gospodarczy. Sytuacja na rynku pracy w ostatnich latach jest bardzo pozytywna. W porównaniu do danych z końca 2018 roku stopa bezrobocia zmniejszyła się o 0,5 punktu procentowego. Na koniec 2019 roku w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach zarejestrowanych było 1 245 bezrobotnych mieszkańców miasta Tychy. W porównaniu do danych z końca 2018 roku liczba osób bezrobotnych zmniejszyła się o 349 osób. Jest to spadek liczby osób bezrobotnych, w porównaniu do danych rocznych wynoszący 21,9 punktów procentowych. Na koniec 2019 roku w rejestrach Powiatowego Urzędu Pracy w Tychach zarejestrowanych było 700 bezrobotnych kobiet – 56,2% ogółu zarejestrowanych osób bezrobotnych oraz 545 bezrobotnych mężczyzn – 43,8% ogólnej liczby osób bezrobotnych. Na koniec 2019 roku w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach zarejestrowane były 444 osoby długotrwale bezrobotne zamieszkałe na terenie Tych tj. 35,7% ogółu zarejestrowanych osób bezrobotnych, 395 osób bezrobotnych w wieku powyżej 50 lat – 31,7% ogólnej liczby zarejestrowanych osób bezrobotnych, 212 bezrobotnych w wieku do 30 lat – 17,0% wszystkich osób bezrobotnych oraz 116 osób niepełnosprawnych – 9,3% spośród ogólnej liczby osób bezrobotnych.

2.1. Bezrobotni i oferty pracy

W niniejszym podrozdziale przedstawiono dane, które dotyczą bezrobocia wśród mieszkańców miasta Tychy w odniesieniu do posiadanego przez bezrobotnych zawodu oraz ofert pracy na analizowanym terenie. Prezentowane wielkości podane zostały z uwzględnieniem wielkich oraz elementarnych grup zawodowych w globalnej populacji osób bezrobotnych zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach. W tabeli zaprezentowane zostały grupy zawodowe, które generowały największą liczbę osób bezrobotnych według danych na koniec 2019 roku. W przypadku wielkich grup zawodowych na koniec 2019 roku najwięcej osób zarejestrowanych było w grupach: pracownicy usług i sprzedawcy – 283 osoby, technicy i inny średni personel – 188 osób, specjaliści – 168 osób oraz robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 165 osób. Największy napływ osób bezrobotnych w 2019 roku odnotowany został w takich wielkich grupach zawodowych jak: pracownicy usług i sprzedawcy – 701 osób zarejestrowanych w ewidencji PUP w Tychach w całym 2019 roku oraz w takich wielkich grupach jak: technicy i inny średni personel – 470 osób, specjaliści – 403 osoby oraz robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 400 osób. Odpływ bezrobotnych w 2019 roku w przypadku wielkich grup zawodowych był najbardziej widoczny w takich wielkich grupach jak: pracownicy usług i sprzedawcy – 809 osób, technicy i inny średni personel – 469 osób, specjaliści – 466 osób, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 462 osoby oraz operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń – 458 osób.

Tabela 1. Analiza bezrobotnych oraz ofert pracy według wielkich grup zawodów w 2019 roku.

Kod	Wielkie grupy zawodów	Bezrobotni ogółem		
		napływ w okresie	odpływ w okresie	stan na koniec okresu
5	PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	701	809	283
3	TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	470	469	188
2	SPECJALIŚCI	403	466	168
7	ROBOTNICY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	400	462	165
8	OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	391	458	138
4	PRACOWNICY BIUROWI	248	262	104
9	PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE	251	277	97
1	PRZEDSTAWICIELE WŁADZ PUBLICZNYCH, WYŻSI URZĘDNIICY I KIEROWNICY	52	49	26
6	ROLNICY, OGRODNICY, LEŚNICY I RYBACY	17	14	11

Uwzględniając elementarne grupy zawodów posiadanych przez osoby bezrobotne wynika, że zdecydowanie najwięcej osób było zarejestrowanych w grupie zawodowej: sprzedawcy sklepowi (ekspedienci) – 140 osób. Znaczna liczba osób bezrobotnych została zarejestrowana na koniec 2019 roku w takich elementarnych grupach zawodowych jak: pracownicy obsługi biurowej – 57 osób, operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani – 54 osoby, gospodarze budynków – 37 osób, pomoce i sprzątaczk biurowe, hotelowe i pokrewne – 28 osób, robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym – 28 osób oraz średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych – 25 osób.

Tabela 2. Grupy zawodów elementarnych, w których liczba bezrobotnych (stan na koniec okresu) jest największa w 2019 roku.

Kod	Elementarne grupy zawodów	Liczba bezrobotnych (stan na koniec okresu)
5223	Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)	140
4110	Pracownicy obsługi biurowej	57
8189	Operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani	54
5153	Gospodarze budynków	37
9112	Pomoce i sprzątaczk biurowe, hotelowe i pokrewne	28
9313	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym	28
3314	Średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych	25
7222	Ślusarze i pokrewni	22
5120	Kucharze	21
7112	Murarze i pokrewni	20
2422	Specjaliści do spraw administracji i rozwoju	19
3119	Technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani	19
3139	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani	17
4321	Magazynierzy i pokrewni	17
8332	Kierowcy samochodów ciężarowych	17
2431	Specjaliści do spraw reklamy i marketingu	16
7231	Mechanicy pojazdów samochodowych	16
3322	Przedstawiciele handlowi	15
5249	Pracownicy sprzedaży i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	14
2421	Specjaliści do spraw zarządzania i organizacji	13
5141	Fryzjerzy	13
7126	Hydraulicy i monterzy rurociągów	13
8111	Górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni	13

Największy napływ osób bezrobotnych w 2019 roku odnotowano w takich zawodach elementarnych jak: sprzedawcy sklepowi (ekspedienci) – 319 osób, operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani – 162 osoby, pracownicy obsługi biurowej – 113 osób, gospodarze budynków – 93 osoby, robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym – 83 osoby, magazynierzy i pokrewni – 63 osoby oraz technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani – 60 osób.

Tabela 3. Grupy zawodów elementarnych, w których liczba bezrobotnych (napływ) jest największa w 2019 roku.

Kod	Elementarne grupy zawodów	Liczba bezrobotnych (napływ w okresie)
5223	Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)	319
8189	Operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani	162
4110	Pracownicy obsługi biurowej	113
5153	Gospodarze budynków	93
9313	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym	83
4321	Magazynierzy i pokrewni	63
3119	Technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani	60
9112	Pomoce i sprzętaczki biurowe, hotelowe i pokrewne	55
5120	Kucharze	53
5141	Fryzjerzy	52
3139	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani	48
7231	Mechanicy pojazdów samochodowych	47
3314	Średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych	46
8332	Kierowcy samochodów ciężarowych	44
7222	Ślusarze i pokrewni	42
2422	Specjaliści do spraw administracji i rozwoju	35
2431	Specjaliści do spraw reklamy i marketingu	35
8344	Kierowcy operatorzy wózków jezdniowych	33
3322	Przedstawiciele handlowi	31
7112	Murarze i pokrewni	30

Największa liczba wyrejestrowań – odpływ widoczny był w takich elementarnych zawodach jak: sprzedawcy sklepowi (ekspedienci) – 380 osób, operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani – 175 osób, pracownicy obsługi biurowej – 117 osób, gospodarze budynków – 111 osób, robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym – 90 osób, magazynierzy i pokrewni – 65 osób, kucharze – 64

osoby, pomoce i sprzątaczkę biurowe, hotelowe i pokrewne - 62 osoby oraz fryzjerzy – 61 osób.

W 2019 roku w Centralnej Bazie Ofert Pracy dostępnych było łącznie 11 150 ofert pracy w mieście Tychy z takich źródeł jak: Powiatowy Urząd Pracy w Tychach, Ochotnicze Hufce Pracy oraz EURES. Analizie poddane zostały także oferty pracy pojawiające się w Internecie – na portalach rekrutacyjnych. Oferty pracy pojawiające się w Internecie na potrzeby niniejszego raportu zgromadził Wojewódzki Urząd Pracy w Katowicach. W 2019 roku w Internecie dostępnych było 2 144 ofert pracy.

Największa liczba ofert pracy w 2019 roku kierowana była do przedstawicieli takich wielkich grup zawodowych jak: operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń – 3 812 ofert pracy, pracownicy wykonujący prace proste – 3 354 oferty, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 1 642 oferty pracy, technicy i inny średni personel – 1 466 ofert pracy oraz specjaliści – 1 025 ofert pracy.

Tabela 4. Analiza ofert pracy według wielkich grup zawodów w 2019 roku.

Kod	Wielkie grupy zawodów	Napływ ofert pracy w okresie		
		CBOP (PUP+OHP+EURES)	Internet	Suma
8	OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	3 702	110	3 812
9	PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE	3 293	61	3 354
7	ROBOTNICZY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	1 497	145	1 642
3	TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	928	538	1 466
2	SPECJALIŚCI	316	709	1 025
4	PRACOWNICY BIUROWI	741	197	938
5	PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	613	248	861
1	PRZEDSTAWICIELE WŁADZ PUBLICZNYCH, WYŻSI URZĘDNICY I KIEROWNICY	25	136	161
6	ROLNICY, OGRODNICY, LEŚNICY I RYBACY	35	0	35

Poniżej przedstawiono oferty pracy dostępne na lokalnym rynku pracy z punktu widzenia elementarnych grup zawodowych. W 2019 roku największa liczba ofert pracy dotyczyła pracy w zawodzie monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani – 1 251 ofert. Znaczna liczba ofert pracy, biorąc pod uwagę oba źródła ofert pracy, dotyczyła pracy w zawodach: ręczni pakowacze i znakowacze – 807 operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani – 776 ofert, robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani – 747 ofert, operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji

i przetwórstwa metali – 708 ofert, ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni – 663 oferty, magazynierzy i pokrewni – 656 ofert, technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani – 615 ofert oraz pracownicy wykonujący prace proste gdzie indziej niesklasyfikowani – 610 ofert.

Tabela 5. Analiza ofert pracy według elementarnych grup zawodów w 2019 roku.

Kod	Elementarne grupy zawodów	Napływ ofert pracy w okresie		
		CBOP (PUP+OHP+EURES)	Internet	Suma
8219	Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani	1251	0	1251
9321	Ręczni pakowacze i znakowacze	807	0	807
8189	Operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani	776	0	776
9329	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	700	47	747
8121	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji i przetwórstwa metali	691	17	708
7223	Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni	633	30	663
4321	Magazynierzy i pokrewni	595	61	656
3119	Technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani	520	95	615
9629	Pracownicy wykonujący prace proste gdzie indziej niesklasyfikowani	610	0	610
9112	Pomoce i sprzętaczki biurowe, hotelowe i pokrewne	331	0	331
8142	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych	258	1	259
7212	Spawacze i pokrewni	225	30	255
8160	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni	202	0	202
8344	Kierowcy operatorzy wózków jezdniowych	158	44	202
2141	Inżynierowie do spraw przemysłu i produkcji	5	179	184
9313	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym	182	0	182
3412	Pracownicy wsparcia rodziny, pomocy społecznej i pracy socjalnej	179	0	179
5249	Pracownicy sprzedaży i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	29	122	151
5223	Sprzedawcy sklepowi (ekspedienty)	82	64	146
9411	Pracownicy przygotowujący posiłki typu fast food	140	0	140
9333	Robotnicy pracujący przy przeładunku towarów	136	0	136
2359	Specjaliści nauczania i wychowania gdzie indziej niesklasyfikowani	133	0	133
8322	Kierowcy samochodów osobowych i dostawczych	117	13	130
3115	Technicy mechanicy	15	112	127
9129	Pozostali pracownicy zajmujący się sprzątaniem	123	0	123

2.2. Długotrwałe bezrobocie w zawodach.

Poniżej przedstawiono zawody (według kodu czterocyfrowego), które najsilniej generowały długotrwałe bezrobocie w Tychach w 2019 roku. Wskaźnik długotrwałego bezrobocia został obliczony według następującego wzoru.

$$WDB_t^k = \frac{DB_t^k}{B_t^k} * 100$$

gdzie:

DB_t^k - liczba długotrwałe bezrobotnych w grupie zawodów k na koniec okresu t,

B_t^k - liczba zarejestrowanych bezrobotnych w grupie zawodów k na koniec okresu t,

Wartość wskaźnika długotrwałego bezrobocia informuje o tym, jaki odsetek bezrobotnych w elementarnej grupie zawodów stanowią długotrwałe bezrobotni. Im większa wartość wskaźnika tym więcej osób jest długotrwałe bezrobotnych w danej grupie zawodów. Wartość wskaźnika przyjmuje wartości od 0% (sytuacja, w której bezrobotni długotrwałe nie występują) do 100% (w przypadku, gdy każdy bezrobotny w elementarnej grupie zawodów jest długotrwałe bezrobotnym). Długotrwałe bezrobocie najczęściej generowali przedstawiciele elementarnych grup zawodowych zaprezentowanych w poniższej tabeli. Osoby bezrobotne reprezentujące wymienione zawody mogą mieć trudności w znalezieniu zatrudnienia za pośrednictwem urzędu pracy i są w największym stopniu zagrożone długotrwałym bezrobociem.

Tabela 6. Zawody generujące długotrwałe bezrobocie według kodu czterocyfrowego.

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik długotrwałego bezrobocia
1212	Kierownicy do spraw zarządzania zasobami ludzkimi	100,00
1219	Kierownicy do spraw obsługi biznesu i zarządzania gdzie indziej niesklasyfikowani	100,00
1324	Kierownicy do spraw logistyki i dziedzin pokrewnych	100,00
1439	Kierownicy do spraw innych typów usług gdzie indziej niesklasyfikowani	100,00
2114	Specjaliści nauk o Ziemi	100,00
2231	Położne bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	100,00
2310	Nauczyciele akademicki	100,00
2341	Nauczyciele szkół podstawowych	100,00
2511	Analitycy systemów komputerowych	100,00
2621	Archiwiści i muzealnicy	100,00
2622	Bibliotekoznawcy i specjaliści zarządzania informacją	100,00
2632	Archeolodzy, socjolodzy i specjaliści dziedzin pokrewnych	100,00
2642	Dziennikarze	100,00

2651	Artyści plastycy	100,00
2654	Producenci filmowi, reżyserzy i pokrewni	100,00
3112	Technicy budownictwa	100,00
3253	Optycy okularowi	100,00
3352	Urzędnicy do spraw podatków	100,00
3359	Urzędnicy państwowi do spraw nadzoru gdzie indziej niesklasyfikowani	100,00
3421	Sportowcy i dżokeje	100,00
3433	Pracownicy bibliotek, galerii, muzeów, informacji naukowej i pokrewni	100,00
3521	Operatorzy urządzeń do rejestracji i transmisji obrazu i dźwięku	100,00
5112	Konduktorzy i pokrewni	100,00
5151	Pracownicy obsługi technicznej biur, hoteli i innych obiektów	100,00
5165	Instruktorzy nauki jazdy	100,00
7111	Monterzy konstrukcji budowlanych i konserwatorzy budynków	100,00
7121	Dekarze	100,00
8121	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji i przetwórstwa metali	100,00
8156	Operatorzy maszyn do produkcji obuwia i pokrewni	100,00
8341	Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych	100,00
8343	Maszyniści i operatorzy maszyn i urządzeń dźwigowo-transportowych i pokrewni	100,00
9334	Układacze towarów na półkach	100,00
9612	Sortowacze odpadów	100,00
9621	Gońcy, bagażowi i pokrewni	100,00

2.3. Wskaźnik płynności osób bezrobotnych.

Poniżej przedstawione zostały informacje na temat kierunków i natężenia fluktuacji i ruchu osób bezrobotnych (rejestracji – napływu i wyrejestrowań – odpływu osób bezrobotnych). Wskaźnik płynności bezrobotnych został obliczony według następującego wzoru:

$$WPB_t^k = \frac{OB_t^k}{NB_t^k}$$

gdzie:

OB_t^k - odpływ bezrobotnych w grupie zawodów k w okresie t.

NB_t^k - napływ bezrobotnych w grupie zawodów k w okresie t,

Wartość miernika płynności wskazuje na kierunek i natężenie ruchu bezrobotnych w elementarnej grupie zawodów. W przypadku, gdy napływ przewyższa odpływ, oznacza to wzrost liczby bezrobotnych w elementarnej grupie zawodów. Gdy odpływ jest równy napływowi (oba niezerowe), liczba bezrobotnych w grupie zawodów jest constans i nie ulega zmianie. W sytuacji, gdy odpływ przewyższa napływ, mamy do czynienia ze spadkiem

bezrobotnych w zawodzie. Największy wskaźnik płynności w 2019 roku dotyczył takich zawodów jak: producenci filmowi, reżyserzy i pokrewni, maszyniści kotłów parowych i pokrewni oraz technicy budownictwa.

Tabela 7. Grupy zawodów elementarnych, dla których wskaźnik płynności bezrobotnych jest najwyższy w 2019 roku.

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik płynności bezrobotnych
2654	Producenci filmowi, reżyserzy i pokrewni	3,00
8182	Maszyniści kotłów parowych i pokrewni	3,00
3112	Technicy budownictwa	2,67
2162	Architekci krajobrazu	2,00
2163	Projektanci wzornictwa przemysłowego i odzieży	2,00
2291	Specjaliści do spraw higieny, bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska	2,00
2611	Adwokaci, radcy prawni i prokuratorzy	2,00
2621	Archiwiści i muzealnicy	2,00
2622	Bibliotekoznawcy i specjaliści zarządzania informacją	2,00
2634	Psycholodzy i pokrewni	2,00
2652	Kompozytorzy, artyści muzycy i śpiewacy	2,00
3114	Technicy elektroniki i pokrewni	2,00
3131	Operatorzy urządzeń energetycznych	2,00
3421	Sportowcy i dżokeje	2,00
4222	Pracownicy centrów obsługi telefonicznej (pracownicy call center)	2,00
5246	Wydawcy posiłków	2,00
5329	Pracownicy opieki osobistej w ochronie zdrowia i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	2,00
7114	Betoniarze, betoniarze zbrojarze i pokrewni	2,00
7311	Mechanicy precyzyjni	2,00
7314	Ceramicy i pokrewni	2,00
8212	Monterzy sprzętu elektrycznego	2,00
8331	Kierowcy autobusów i motorniczowie tramwajów	2,00
8343	Maszyniści i operatorzy maszyn i urządzeń dźwigowo-transportowych i pokrewni	2,00
9121	Praczniki ręczne i prasowacze	2,00

Wskaźnik płynności bezrobotnych był najniższy w takich elementarnych zawodach: kierownicy do spraw badań i rozwoju, kierownicy do spraw technologii informatycznych i telekomunikacyjnych, kierownicy w instytucjach opieki nad dziećmi, kierownicy do spraw sportu, rekreacji i rozrywki, inżynierowie telekomunikacji, diagności laboratoryjni specjaliści, farmaceuci specjaliści, dietetycy i specjaliści do spraw żywienia, nauczyciele szkół specjalnych, pracownicy służb technicznych żegluga, policjanci, operatorzy sieci i systemów komputerowych, maszynistki i operatorzy edytorów tekstu, ankieterzy, stewardzi,

instruktorzy nauki jazdy, rolnicy upraw mieszanych, tynkarze i pokrewni, monterzy izolacji, szlifierze narzędzi i polerowacze metali oraz drukarze.

Tabela 8. Grupa zawodów elementarnych, w których wskaźnik płynności bezrobotnych jest najniższy.

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik płynności bezrobotnych
1223	Kierownicy do spraw badań i rozwoju	0,00
1330	Kierownicy do spraw technologii informatycznych i telekomunikacyjnych	0,00
1341	Kierownicy w instytucjach opieki nad dziećmi	0,00
1431	Kierownicy do spraw sportu, rekreacji i rozrywki	0,00
2153	Inżynierowie telekomunikacji	0,00
2272	Diagności laboratoryjni specjaliści	0,00
2282	Farmaceuci specjaliści	0,00
2293	Dietetycy i specjaliści do spraw żywienia	0,00
2352	Nauczyciele szkół specjalnych	0,00
3151	Pracownicy służb technicznych żeglugi	0,00
3355	Policjanci	0,00
3513	Operatorzy sieci i systemów komputerowych	0,00
4131	Maszynistki i operatorzy edytorów tekstu	0,00
4227	Ankieterzy	0,00
5111	Stewardzi	0,00
5165	Instruktorzy nauki jazdy	0,00
6114	Rolnicy upraw mieszanych	0,00
7123	Tynkarze i pokrewni	0,00
7124	Monterzy izolacji	0,00
7224	Szlifierze narzędzi i polerowacze metali	0,00
7322	Drukarze	0,00

2.4. Analiza wskaźnika niedopasowania ofert pracy według wielkich grup zawodów.

Analiza wskaźnika niedopasowania ofert pracy opiera się na wyliczaniu wskaźnika niedopasowania struktury ofert pracy dostępnych w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach oraz ofert pracy dostępnych w Internecie w całym 2019 roku według wielkich grup zawodów. Wskaźnik niedopasowania ofert pracy został obliczony według następującego wzoru:

$$WNO_t^k = \frac{WSO_{t,PUP}^k}{WSO_{t,inter.}^k}$$

gdzie:

$WSO_{t,PUP}^k$ - wskaźnik ofert pracy w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach w 2019 roku.

$WSO_{t,inter.}^k$ - wskaźnik ofert pracy w Internecie w 2019 roku.

Wskaźniki struktury ofert pracy stanowi iloraz przeciętnej liczby ofert pracy w grupie zawodów do całkowitej liczby ofert pracy w danym okresie sprawozdawczym. Na podstawie wskaźnika struktury ofert pracy według źródeł, wyliczony został wskaźnik niedopasowania struktury ofert pracy. Na podstawie tego wskaźnika przedstawiono grupy zawodów, w których oferty pracy są niedoreprezentowane w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach (wartość wskaźnika przyjmuje wartość <1). Taka wartość wskaźnika oznacza, że pracodawcy znacznie częściej oferują pracę za pośrednictwem portali internetowych dla tych zawodów. Druga grupa zawodów to zawody, w których oferty pracy są nadreprezentowane w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach (wartość wskaźnika przyjmuje wartość >1). Taki wskaźnik oznacza, że pracodawcy znacznie częściej poszukują pracowników za pośrednictwem Powiatowego Urzędu Pracy w Tychach niż w Internecie. Do zawodów niedoreprezentowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach zalicza się takie zawody jak: przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy, specjaliści, technicy i inny średni personel pracownicy usług i sprzedawcy oraz pracownicy biurowi. Natomiast do zawodów nadreprezentowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach zalicza takie zawody jak: pracownicy wykonujący prace proste, operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń oraz robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy.

Tabela 9. Wskaźnik niedopasowania struktury ofert pracy w 2019 roku.

Wielkie grupy zawodowe	Wskaźnik struktury według źródeł		Wskaźnik (zróżnicowania) struktury ofert pracy (PUP vs internet)
	PUP	Internet	
PRZEDSTAWICIELE WŁADZ PUBLICZNYCH, WYŻSI URZĘDNICY I KIEROWNICY	0,22%	6,34%	0,04
SPECJALIŚCI	2,83%	33,07%	0,09
TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	8,32%	25,09%	0,33
PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	5,50%	11,57%	0,48
PRACOWNICY BIUROWI	6,65%	9,19%	0,72
ROBOTNICY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	13,43%	6,76%	1,99
OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	33,20%	5,13%	6,47
PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE	29,53%	2,85%	10,38
ROLNICY, OGRODNICY, LEŚNICY I RYBACY	0,31%	0,00%	

2.5. Analiza wskaźnika dostępności ofert pracy

Wskaźnik dostępności ofert pracy jest to stosunek wolnych miejsc pracy (ofert pracy) do sumy zagospodarowanych i niezagospodarowanych miejsc pracy. Analiza tego miernika pozwala określić jaki odsetek całkowitego popytu na pracę stanowią wolne miejsca pracy. Miernik informuje o dostępności oferty pracy w danej grupie elementarnej. Wskaźnik dostępności oferty pracy obliczany jest według wzoru:

$$B/O_t^k = \frac{\overline{B}_t^k}{\overline{O}_t^k}$$

gdzie

$\overline{O}_t^k$ - średniomiesięczna liczba bezrobotnych w grupie zawodów k w okresie t

$\overline{B}_t^k$ - średniomiesięczna liczba dostępnych ofert pracy w grupie zawodów k w okresie t

Miernik informuje o dostępności oferty pracy w danej grupie elementarnej. Im wyższa wartość miernika, tym dostępność niższa. Wartość wskaźnika można interpretować jako przeciętną liczbę bezrobotnych przypadających na 1 ofertę pracy. Im wyższa wartość wskaźnika tym mniejsza szansa na znalezienie zatrudnienia w grupie zawodów.

Zgodnie z przedstawionymi danymi największa szansa na znalezienie pracy występuje w takich wielkich grupach zawodowych jak: rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy oraz pracownicy usług i sprzedawcy.

Tabela 10. Wskaźnik dostępności ofert pracy – wielkie grupy zawodów.

Kod	Wielkie grupy zawodów	Wskaźnik dostępności ofert pracy
6	ROLNICY, OGRODNICY, LEŚNICY I RYBACY	3,03
5	PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	2,56
2	SPECJALIŚCI	1,4
4	PRACOWNICY BIUROWI	1,15
1	PRZEDSTAWICIELE WŁADZ PUBLICZNYCH, WYŻSI URZĘDNIICY I KIEROWNICY	1,02
7	ROBOTNICY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	0,97
3	TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	0,83
9	PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE	0,37
8	OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	0,34

Największe szanse na znalezienie zatrudnienia mają przede wszystkim przedstawiciele takich elementarnych grup zawodowych jak: kasjerzy i sprzedawcy biletów, spedytorzy i pokrewni, pracownicy usług osobistych gdzie indziej niesklasyfikowani, krawcy, kuśnierze, kapelusznicy i pokrewni, pielęgniarki bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji, specjaliści do spraw rozwoju systemów informatycznych, monterzy i serwisanci urządzeń elektronicznych, sprzedawcy (konsultanci) w centrach sprzedaży telefonicznej / internetowej, betoniarze, betoniarze zbrojarze i pokrewni, lektorzy języków obcych, technicy elektrycy, monterzy i serwisanci instalacji i urządzeń teleinformatycznych, kasjerzy bankowi i pokrewni, technicy rolnictwa i pokrewni, technicy analityki medycznej, pracownicy opieki osobistej w ochronie zdrowia i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani, bibliotekoznawcy i specjaliści zarządzania informacją, pracownicy obsługi technicznej biur, hoteli i innych obiektów, kierownicy do spraw strategii i planowania, urzędnicy do spraw podatków, pracownicy lombardów i instytucji pożyczkowych, rolnicy upraw mieszanych, szlifierze narzędzi i polerowacze metali, policjanci, rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej pracujący na własne potrzeby oraz kontrolerzy (sterowniczy) procesów metalurgicznych.

Tabela 11. Wysoki wskaźnik dostępności ofert pracy – elementarne grupy zawodów.

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik dostępności ofert pracy
5230	Kasjerzy i sprzedawcy biletów	0
3331	Spedytorzy i pokrewni	0
5169	Pracownicy usług osobistych gdzie indziej niesklasyfikowani	0
7531	Krawcy, kuśnierze, kapelusznicy i pokrewni	0
2221	Pielęgniarki bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	0
2512	Specjaliści do spraw rozwoju systemów informatycznych	0
7421	Monterzy i serwisanci urządzeń elektronicznych	0
5244	Sprzedawcy (konsultanci) w centrach sprzedaży telefonicznej / internetowej	0
7114	Betoniarze, betoniarze zbrojarze i pokrewni	0
2353	Lektorzy języków obcych	0
3113	Technicy elektrycy	0
7422	Monterzy i serwisanci instalacji i urządzeń teleinformatycznych	0
4211	Kasjerzy bankowi i pokrewni	0
3142	Technicy rolnictwa i pokrewni	0
3212	Technicy analityki medycznej	0
5329	Pracownicy opieki osobistej w ochronie zdrowia i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	0
2622	Bibliotekoznawcy i specjaliści zarządzania informacją	0
5151	Pracownicy obsługi technicznej biur, hoteli i innych obiektów	0
1213	Kierownicy do spraw strategii i planowania	0
3352	Urzędnicy do spraw podatków	0

4213	Pracownicy lombardów i instytucji pożyczkowych	0
6114	Rolnicy upraw mieszanych	0
7224	Szlifierze narzędzi i polerowacze metali	0
3355	Policjanci	0
6330	Rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej pracujący na własne potrzeby	0
3135	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów metalurgicznych	0
4131	Maszynistki i operatorzy edytorów tekstu	0,02
2440	Specjaliści do spraw rynku nieruchomości	0,03
2292	Fizjoterapeuci	0,04
4132	Operatorzy wprowadzania danych	0,06
8219	Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani	0,07
3341	Kierownicy biura	0,07

Najmniejsze szanse na znalezienie zatrudnienia mają przede wszystkim przedstawiciele takich elementarnych grup zawodowych: archeolodzy, socjolodzy i specjaliści dziedzin pokrewnych, analitycy finansowi, kierownicy do spraw zarządzania zasobami ludzkimi, operatorzy urządzeń teleinformatycznych, kierowcy samochodów ciężarowych, rybacy i zbieracze pracujący na własne potrzeby, pośrednicy handlowi, pracownicy wykonujący dorywcze prace proste, szefowie kuchni i organizatorzy usług gastronomicznych, sportowcy i dżokeje, kierownicy w instytucjach opieki nad dziećmi oraz pracownicy wsparcia rodziny, pomocy społecznej i pracy socjalnej.

Tabela 12. Niski wskaźnik dostępności ofert pracy – elementarne grupy zawodów.

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik dostępności ofert pracy
2632	Archeolodzy, socjolodzy i specjaliści dziedzin pokrewnych	59
2413	Analitycy finansowi	39
1212	Kierownicy do spraw zarządzania zasobami ludzkimi	33,33
3511	Operatorzy urządzeń teleinformatycznych	33
8332	Kierowcy samochodów ciężarowych	30
6340	Rybacy i zbieracze pracujący na własne potrzeby	29,5
3324	Pośrednicy handlowi	26,5
9622	Pracownicy wykonujący dorywcze prace proste	26
3434	Szefowie kuchni i organizatorzy usług gastronomicznych	26
3421	Sportowcy i dżokeje	26
1341	Kierownicy w instytucjach opieki nad dziećmi	22
3412	Pracownicy wsparcia rodziny, pomocy społecznej i pracy socjalnej	21
3321	Agenci ubezpieczeniowi	19
5141	Fryzjerzy	18
3251	Asystenci dentystyczni	16,5
1439	Kierownicy do spraw innych typów usług gdzie indziej niesklasyfikowani	15

9333	Robotnicy pracujący przy przeładunku towarów	14
9613	Zamiatacze i pokrewni	14
5142	Kosmetyczki i pokrewni	12,5
2320	Nauczyciele kształcenia zawodowego	12,33
3211	Operatorzy aparatury medycznej	12,33
2231	Położne bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	12,3
3115	Technicy mechanicy	12
2133	Specjaliści do spraw ochrony środowiska	12
2621	Archiwiści i muzealnicy	11,8
8111	Górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni	11,25
1412	Kierownicy w gastronomii	11

3. Ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych.

Stworzenie rankingu zawodów deficytowych i nadwyżkowych jest priorytetowym celem raportu. Klasyfikacja umożliwia poznanie zawodów, na które występuje znaczne zapotrzebowanie na lokalnym rynku pracy, a więc zawodów pożądanых przez pracodawców oraz zawodów nieadekwatnych do potrzeb i wymagań rynku pracy, a także oczekiwań pracodawców. Poniżej przedstawiono informację sygnałną dotyczącą zawodów deficytowych, nadwyżkowych i zrównoważonych w Tychach w 2019 roku.

Tabela 13. Zawody deficytowe i nadwyżkowe w Tychach - informacja sygnałna - 2019 r.

Sekcja	Zaklasyfikowanie	Grupa elementarna
DEFICYT	zawód maksymalnie deficytowy	Pracownicy wykonujący dorywcze prace proste
		Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych, futrzarskich i skórzanych gdzie indziej niesklasyfikowani
		Specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr
		Robotnicy wykonujący prace proste w ogrodnictwie i sadownictwie
		Audiofonolodzy i logopedzi
		Kontrolerzy (sterowniczy) procesów metalurgicznych
		Rybacy i zbieracze pracujący na własne potrzeby
		Operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór
		Administratorzy systemów komputerowych
		Operatorzy urządzeń teleinformatycznych
		Pielęgniarki z tytułem specjalisty
		Pośrednicy handlowi
		Robotnicy budowy dróg
		Kreślarze
		Agenci i administratorzy nieruchomości
		Planiści produkcyjni
		Ratownicy medyczni
		Operatorzy urządzeń wiertniczych i wydobywczych ropy, gazu i innych surowców
		Opiekunowie zwierząt domowych i pracownicy zajmujący się

		zwierzętami
	zawód deficytowy	Robotnicy przygotowujący i wznoszący konstrukcje metalowe
		Nauczyciele kształcenia zawodowego
		Pozostali pracownicy zajmujący się sprzątaniem
		Pracownicy usług osobistych gdzie indziej niesklasyfikowani
		Kierownicy do spraw finansowych
		Adwokaci, radcy prawni i prokuratorzy
		Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni
		Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych
		Inżynierowie elektrycy
		Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani
		Pracownicy przygotowujący posiłki typu fast food
		Kierowcy autobusów i motorniczowie tramwajów
		Sprzedawcy w stacji paliw
		Spawacze i pokrewni
		Pomocniczy personel medyczny
		Programiści aplikacji
		Operatorzy urządzeń do spalania odpadów, uzdatniania wody i pokrewni
		Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych
		Magazynierzy i pokrewni
		Elektrycy budowlani i pokrewni
		Zaopatrzeniowcy
		Pracownicy działów kadr
		Kierownicy do spraw produkcji przemysłowej
		Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani
		Asystenci nauczycieli
		Projektanci wzornictwa przemysłowego i odzieży
		Specjaliści nauczania i wychowania gdzie indziej niesklasyfikowani
		Monterzy i serwisanci urządzeń elektronicznych
		Technicy elektronicy i pokrewni
		Analitycy finansowi
		Czyszciciele pojazdów
		Operatorzy maszyn do prania
		Kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani
		Robotnicy pracujący przy przeładunku towarów
		Specjaliści do spraw higieny, bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska
		Księgowi
		Pracownicy obsługi biura gdzie indziej niesklasyfikowani
		Specjaliści z dziedziny prawa gdzie indziej niesklasyfikowani
RÓWNOWAGA	zawód zrównoważony	Monterzy sprzętu elektrycznego
		Asystenci dentyści
		Kasjerzy i sprzedawcy biletów
		Operatorzy urządzeń energetycznych

NADWYŻKA	zawód nadwyżkowy	Ogrodnicy
		Specjaliści do spraw ochrony środowiska
		Specjaliści ochrony zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowani
		Lektorzy języków obcych
		Specjaliści do spraw wychowania małego dziecka
		Drukarze
		Specjaliści do spraw administracji i rozwoju
	zawód maksymalnie nadwyżkowy	Technicy górnictwa, metalurgii i pokrewni
		Pracownicy domowej opieki osobistej
		Tapicerzy i pokrewni
		Operatorzy urządzeń do rejestracji i transmisji obrazu i dźwięku
		Inżynierowie telekomunikacji
		Instruktorzy nauki jazdy

*Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych został wykonany według nowej metodologii przygotowanej w ramach projektu współfinansowanego ze środków UE w ramach EFS „Opracowanie nowych zaleceń metodycznych prowadzenia monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych na lokalnym rynku pracy”.

3.1. Zawody deficytowe w Tychach w 2019 roku.

W obowiązującej metodologii zakłada się, iż **zawody deficytowe** charakteryzują się większą liczbą dostępnych ofert pracy niż wynosi średni stan bezrobotnych w danym okresie sprawozdawczym. Dodatkowo wskazane jest, aby w takim zawodzie odsetek długotrwale, bezrobotnych nie przekraczał mediany, a odpływ bezrobotnych powinien przewyższać ich napływ (bądź był równy) w danym okresie sprawozdawczym. Zawody **maksymalnie deficytowe** wyróżniają się brakiem bezrobotnych tj. wskaźnik dostępności oferty pracy wynosi zero. **W 2019 roku w Tychach odnotowano dziewiętnaście elementarnych grup zawodów maksymalnie deficytowych:** pracownicy wykonujący dorywcze prace proste, operatorzy maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych, futrzarskich i skórzanych gdzie indziej niesklasyfikowani, specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr, robotnicy wykonujący prace proste w ogrodnictwie i sadownictwie, audiofonolodzy i logopedzi, kontrolerzy (sterowniczy) procesów metalurgicznych, rybacy i zbieracze pracujący na własne potrzeby, operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór, administratorzy systemów komputerowych, pielęgniarki z tytułem specjalisty, pośrednicy handlowi, operatorzy urządzeń teleinformatycznych, robotnicy budowy dróg, kreślarze, agenci i administratorzy nieruchomości, planiści produkcyjni, ratownicy medyczni, operatorzy urządzeń wiertniczych i wydobywczych ropy, gazu i innych surowców oraz opiekunowie zwierząt domowych i pracownicy zajmujący się zwierzętami.

Tabela 14. Elementarne grupy zawodów maksymalnie deficytowych.

Kod	Elementarna grupa zawodów	Liczba dostępnych ofert pracy	Odsetek ofert subsydiowanych w CBOP (PUP+OHP+EURES) (%)	Odsetek miejsc aktywizacji zawodowej (%)
9622	Pracownicy wykonujący dorywcze prace proste	6	0,00	0,00
8159	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych, futrzarskich i skórzanych gdzie indziej niesklasyfikowani	4	0,00	0,00
2424	Specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr	4	0,00	0,00
9214	Robotnicy wykonujący prace proste w ogrodnictwie i sadownictwie	4	0,00	0,00
2294	Audiofonolodzy i logopedzi	3	0,00	0,00
3135	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów metalurgicznych	3	0,00	0,00
6340	Rybaczy i zbieracze pracujący na własne potrzeby	3	0,00	0,00
8155	Operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór	2	0,00	0,00
2522	Administratorzy systemów komputerowych	2	0,00	0,00
2222	Pielęgniarki z tytułem specjalisty	1	0,00	0,00
3324	Pośrednicy handlowi	1	0,00	0,00
3511	Operatorzy urządzeń teleinformatycznych	1	0,00	0,00
7116	Robotnicy budowy dróg	1	0,00	0,00
3118	Kreślarze	1	0,00	0,00
3334	Agenci i administratorzy nieruchomości	1	0,00	0,00
4322	Planiści produkcyjni	1	0,00	0,00
3256	Ratownicy medyczni	1	0,00	0,00
8113	Operatorzy urządzeń wiertniczych i wydobywczych ropy, gazu i innych surowców	0	60,00	40,00
5164	Opiekunowie zwierząt domowych i pracownicy zajmujący się zwierzętami	0	0,00	0,00

W 2019 roku odnotowano trzydzieści osiem elementarnych zawodów deficytowych. Do deficytowych zawodów zaliczyć należy takie zawody jak: czyściciele pojazdów, nauczyciele kształcenia zawodowego, pozostali pracownicy zajmujący się sprzątaniami, pracownicy usług osobistych gdzie indziej niesklasyfikowani, kierownicy do spraw finansowych, adwokaci, radcy prawni i prokuratorzy, ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni, operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych, inżynierowie elektrycy, monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani, pracownicy przygotowujący posiłki typu fast food, kierowcy autobusów i motorniczowie tramwajów, sprzedawcy w stacji paliw, spawacze i pokrewni, pomocniczy personel medyczny, programiści aplikacji, operatorzy urządzeń do spalania odpadów, uzdatniania wody i pokrewni, mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych, magazynierzy i pokrewni, elektrycy budowlani i pokrewni, zaopatrzeniowcy, pracownicy działów kadr, kierownicy do spraw produkcji przemysłowej,

robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani, asystenci nauczycieli, projektanci wzornictwa przemysłowego i odzieży, specjaliści nauczania i wychowania gdzie indziej niesklasyfikowani, monterzy i serwisanci urządzeń elektronicznych, technicy elektronicy i pokrewni, analitycy finansowi, operatorzy maszyn do prania, czyściciele pojazdów, kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani, robotnicy pracujący przy przeładunku towarów, specjaliści do spraw higieny, bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska, księgowi, pracownicy obsługi biura gdzie indziej niesklasyfikowani oraz specjaliści z dziedziny prawa gdzie indziej niesklasyfikowani.

Tabela 15. Ranking elementarnych zawodów deficytowych w 2019 roku.

Kod	Elementarna grupa zawodów	Średniomiesięczna liczba bezrobotnych	Średniomiesięczna liczba dostępnych ofert pracy	Wskaźnik dostępności ofert pracy	Wskaźnik długotrwałego bezrobocia	Wskaźnik płynności bezrobotnych	Odsetek ofert subsydiowanych w CBOP (PUP+OHP+EURES) (%)	Odsetek miejsc aktywizacji zawodowej (%)
7214	Robotnicy przygotowujący i wznoszący konstrukcje metalowe	0,25	9,42	0,03	0,00	1,00	0,00	0,00
2320	Nauczyciele kształcenia zawodowego	0,08	2,08	0,04	0,00	1,00	0,00	0,00
9129	Pozostali pracownicy zajmujący się sprzątaniami	0,75	12,25	0,06	0,00	1,00	0,81	0,00
5169	Pracownicy usług osobistych gdzie indziej niesklasyfikowani	0,42	6,25	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
1211	Kierownicy do spraw finansowych	0,33	4,50	0,07	0,00	1,00	0,00	0,00
2611	Adwokaci, radcy prawni i prokuratorzy	0,17	2,08	0,08	0,00	2,00	100,00	0,00
7223	Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni	6,25	64,25	0,10	16,67	1,70	0,16	0,00
8142	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych	2,33	23,58	0,10	0,00	1,50	0,78	0,00
2151	Inżynierowie elektrycy	0,83	8,33	0,10	0,00	1,50	0,00	0,00
8219	Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani	12,33	109,25	0,11	20,00	1,35	0,00	0,00
9411	Pracownicy przygotowujący posiłki typu fast food	1,42	11,67	0,12	0,00	1,00	0,00	0,00
8331	Kierowcy autobusów i motorniczowie tramwajów	0,92	7,25	0,13	0,00	2,00	0,00	0,00
5245	Sprzedawcy w stacji paliw	1,08	5,08	0,21	0,00	1,20	0,00	0,00
7212	Spawacze i pokrewni	5,83	27,25	0,21	33,33	1,50	0,00	0,00
5321	Pomocniczy personel medyczny	1,75	7,83	0,22	0,00	1,00	0,00	0,00
2514	Programiści aplikacji	0,83	3,42	0,24	0,00	1,00	0,00	0,00
3132	Operatorzy urządzeń do spalania odpadów, uzdatniania wody i pokrewni	0,08	0,33	0,25	0,00	0,00	25,00	25,00
7233	Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych	6,58	24,42	0,27	25,00	1,15	0,00	0,00
4321	Magazynierzy i pokrewni	20,58	74,67	0,28	11,76	1,03	1,68	0,34

7411	Elektrycy budowlani i pokrewni	3,58	12,58	0,28	33,33	1,07	4,55	0,00
3323	Zaopatrzeniowcy	1,33	4,50	0,30	0,00	1,20	0,00	0,00
4415	Pracownicy działów kadr	0,33	1,08	0,31	0,00	1,33	100,00	0,00
1321	Kierownicy do spraw produkcji przemysłowej	0,83	2,50	0,33	0,00	1,00	0,00	0,00
7129	Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	1,00	2,75	0,36	0,00	1,00	0,00	0,00
5312	Asystenci nauczycieli	0,92	2,00	0,46	0,00	1,67	66,67	33,33
2163	Projektanci wzornictwa przemysłowego i odzieży	1,17	2,25	0,52	0,00	2,00	0,00	0,00
2359	Specjaliści nauczania i wychowania gdzie indziej niesklasyfikowani	6,67	12,08	0,55	25,00	1,14	0,75	0,75
7421	Monterzy i serwisanci urządzeń elektronicznych	3,08	5,58	0,55	33,33	1,22	28,57	28,57
3114	Technicy elektronicy i pokrewni	2,58	4,50	0,57	0,00	2,00	0,00	0,00
2413	Analitycy finansowi	3,83	6,42	0,60	25,00	1,50	0,00	0,00
8157	Operatorzy maszyn do prania	0,25	0,42	0,60	0,00	1,00	80,00	0,00
9122	Czyszciele pojazdów	0,75	1,25	0,60	0,00	1,00	0,00	0,00
3139	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani	20,50	30,08	0,68	29,41	1,15	0,00	0,00
9333	Robotnicy pracujący przy przeładunku towarów	7,75	11,33	0,68	16,67	1,05	0,00	0,00
2291	Specjaliści do spraw higieny, bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska	0,92	1,25	0,73	0,00	2,00	0,00	0,00
3313	Księgowi	8,75	11,75	0,74	28,57	1,33	47,06	17,65
4419	Pracownicy obsługi biura gdzie indziej niesklasyfikowani	1,25	1,58	0,79	0,00	1,50	100,00	100,00
2619	Specjaliści z dziedziny prawa gdzie indziej niesklasyfikowani	3,25	3,75	0,87	0,00	1,09	75,00	50,00

3.2. Zawody zrównoważone w Tychach w 2019 roku.

Zgodnie z nową metodologią opracowania monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych przyjęto, że **zawody zrównoważone** odznaczają się zbliżoną liczbą bezrobotnych i dostępnych ofert pracy w danym okresie sprawozdawczym. Dodatkowo wskazane jest, aby w takim zawodzie odsetek długotrwale bezrobotnych nie przekraczał mediany, a odpływ bezrobotnych powinien przewyższać ich napływ (bądź być równy) w danym okresie sprawozdawczym. **W 2019 roku odnotowano cztery elementarne zawody zrównoważone:** monterzy sprzętu elektrycznego, asystenci dentystyczni, kasjerzy i sprzedawcy biletów oraz operatorzy urządzeń energetycznych.

Tabela 16. Grupy zawodów zrównoważonych w 2019 roku

Kod	Elementarna grupa zawodów	Średniomiesięczna liczba bezrobotnych	Średniomiesięczna liczba dostępnych ofert pracy	Wskaźnik dostępności ofert pracy	Odsetek ofert subsydiowanych w CBOP (PUP+OHP+EURES) (%)	Odsetek miejsc aktywizacji zawodowej (%)
8212	Monterzy sprzętu elektrycznego	2,17	2,25	0,96	0,00	0,00
3251	Asystenci dentystyczni	1,33	1,33	1,00	50,00	50,00
5230	Kasjerzy i sprzedawcy biletów	13,00	12,08	1,08	0,00	0,00
3131	Operatorzy urządzeń energetycznych	1,17	1,08	1,08	0,00	0,00

3.3. Zawody nadwyżkowe w Tychach w 2019 roku.

Zawody nadwyżkowe odznaczają się przewagą liczebną bezrobotnych nad dostępnymi ofertami pracy, bezrobociem długotrwałym powyżej mediany oraz niskim odpływem netto (wyższy napływ niż odpływ) bezrobotnych w danym okresie sprawozdawczym. **Zawody maksymalnie nadwyżkowe** to takie, dla których nie ma żadnych ofert pracy tj. wskaźnik dostępności oferty pracy nie przyjmuje żadnych wartości. **W 2019 roku odnotowano sześć zawodów maksymalnie nadwyżkowych:** technicy górnictwa, metalurgii i pokrewni, pracownicy domowej opieki osobistej, tapicerzy i pokrewni, operatorzy urządzeń do rejestracji i transmisji obrazu i dźwięku, inżynierowie telekomunikacji oraz instruktorzy nauki jazdy.

Tabela 17. Elementarne grupy zawodów maksymalnie nadwyżkowych.

Kod	Elementarna grupa zawodów	Liczba bezrobotnych	Odsetek ofert subsydiowanych (%)	Odsetek wolnych miejsc pracy (%)
3117	Technicy górnictwa, metalurgii i pokrewni	3	0,00	0,00
5322	Pracownicy domowej opieki osobistej	3	0,00	0,00
7534	Tapicerzy i pokrewni	2	0,00	0,00
3521	Operatorzy urządzeń do rejestracji i transmisji obrazu i dźwięku	1	0,00	0,00
2153	Inżynierowie telekomunikacji	1	0,00	0,00
5165	Instruktorzy nauki jazdy	1	0,00	0,00

W 2019 roku odnotowano siedem zawodów nadwyżkowych. Do nadwyżkowych zawodów zaliczyć należy takie zawody elementarne jak: ogrodnicy, specjaliści do spraw ochrony środowiska, specjaliści ochrony zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowani, lektorzy języków obcych, specjaliści do spraw wychowania małego dziecka, drukarze oraz specjaliści do spraw administracji i rozwoju.

Tabela 18. Ranking elementarnych zawodów nadwyżkowych w 2019 roku.

Kod	Elementarna grupa zawodów	Średniomiesięczna liczba bezrobotnych	Średniomiesięczna liczba dostępnych ofert pracy	Wskaźnik dostępności ofert pracy	Wskaźnik długotrwałego bezrobocia	Wskaźnik płynności bezrobotnych	Odsetek ofert subsydiowanych w CBOP (PUP+OHP+EURES) (%)	Odsetek miejsc aktywizacji zawodowej (%)
6113	Ogrodnicy	8,33	0,25	33,33	40,00	0,81	33,33	0,00
2133	Specjaliści do spraw ochrony środowiska	1,17	0,08	14,00	50,00	0,67	0,00	0,00
2299	Specjaliści ochrony zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowani	2,08	0,17	12,50	50,00	0,67	0,00	0,00
2353	Lektorzy języków obcych	3,75	0,33	11,25	50,00	0,67	0,00	0,00
2342	Specjaliści do spraw wychowania małego dziecka	3,83	0,50	7,67	66,67	0,88	16,67	0,00
7322	Drukarze	1,25	0,25	5,00	50,00	0,00	66,67	0,00
2422	Specjaliści do spraw administracji i rozwoju	20,92	5,92	3,54	36,84	0,94	0,00	0,00

4. Analiza umiejętności i uprawnień

Następna część opracowania związana jest z analizą umiejętności i uprawnień na lokalnym rynku pracy, która została zaprezentowana z punktu widzenia popytowej strony. W ramach opracowania powinny zostać przedstawione uprawnienia, które są najczęściej posiadane przez bezrobotnych - posiada je najwyższy odsetek bezrobotnych (ze względu na niewielką ilość danych dotyczących uprawnień posiadanych przez osoby bezrobotne – informacji o podażowej stronie rynku pracy w ramach wielkich grup zawodowych nie przedstawiono powyższych danych) oraz umiejętności i uprawnienia, które są najczęściej wymagane przez pracodawców w ofertach pracy - stanowią najwyższy odsetek ofert pracy, w których są wymagane. Analiza umiejętności i uprawnień przedstawiona została w powiązaniu z zawodami, co umożliwi wskazanie niedopasowań w strukturze kwalifikacyjno-zawodowej osób bezrobotnych. Skorelowanie popytu i podaży na umiejętności i uprawnienia na lokalnym rynku pracy w podziale na wielkie grupy zawodów pozwoli ocenić dopasowanie umiejętności i uprawnień osób bezrobotnych w danych grupach zawodów do oczekiwań i potrzeb pracodawców widocznych w ofertach pracy. W przypadku, gdy umiejętności i uprawnienia, które najczęściej posiadają bezrobotni zarejestrowani w PUP w Tychach pokrywają się z tymi, których oczekują pracodawcy zachodzi równowaga na rynku pracy w tym aspekcie. W sytuacji, gdy w wyniku przeprowadzonej analizy danych, umiejętności i uprawnienia poszukiwane przez pracodawców w ofertach pracy okażą się inne, niż umiejętności posiadane przez bezrobotnych w danej grupie zawodów, możemy mówić o niedopasowaniu struktury kwalifikacyjno-zawodowej na badanym rynku pracy. Poniżej przedstawione zostały umiejętności i uprawnienia oczekiwane przez pracodawców względem wielkich grup zawodów w 2019 roku. Dane przedstawione zostały za pomocą odsetka bezrobotnych, który wyliczany jest jako iloraz stanu bezrobotnych z danym uprawnieniem w ramach wielkiej grupy zawodów do całkowitego stanu bezrobotnych w ramach wielkiej grupy zawodów oraz odsetka ofert pracy, który liczony jest jako iloraz napływu ofert pracy, w których dana umiejętność lub uprawnienie jest wymagane do całkowitego napływu ofert pracy w ramach danej wielkiej grupy zawodów (oferty pracy z PUP w Tychach oferty pracy dostępnych w Internecie). Ze względu na duży odsetek braków danych do informacji zawartych w tabeli należy jednak podchodzić z ostrożnością.

Tabela 19. Umiejętności i uprawnienia według wielkich grup zawodów w 2019 roku.

Kod grupy zawodów	Wielka grupa zawodów	STRONA PODAŻOWA RYNKU PRACY		STRONA POPYTOWA RYNKU PRACY	
		Umiejętności posiadane przez bezrobotnych	Odsetek bezrobotnych (%)*	Umiejętności wymagane w ofertach pracy	Odsetek ofert pracy (%)**
2	SPECJALIŚCI	Obsługa komputera i wykorzystanie internetu	0,58	Sprawność psychofizyczna i psychomotoryczna	1,20
				Planowanie i organizacja pracy własnej	0,60
3	TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	Czytanie ze zrozumieniem i pisanie tekstów w języku polskim	0,49	Sprawność psychofizyczna i psychomotoryczna	1,90
		Komunikacja ustna/ komunikatywność	0,49		
		Obsługa komputera i wykorzystanie internetu	0,49		
		Planowanie i organizacja pracy własnej	0,49		
		Przedsiębiorczość, inicjatywność, kreatywność	0,49		
5	PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	Wywieranie wpływu	0,34		
8	OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ			Sprawność psychofizyczna i psychomotoryczna	0,44
9	PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE			Planowanie i organizacja pracy własnej	1,34
				Sprawność psychofizyczna i psychomotoryczna	0,45

Uzupełnieniem analizy umiejętności i uprawnień w podziale na wielkie grupy zawodów jest badanie cech grupy osób bezrobotnych bez zawodu. Grupę tą można scharakteryzować według posiadanego wykształcenia, czy też posiadanych umiejętności i uprawnień. Poniżej przedstawiony został procentowy udział osób bezrobotnych z danym poziomem wykształcenia, uprawnieniem lub umiejętnością w stosunku do ogółu zarejestrowanych osób bezrobotnych bez zawodu. Zgodnie z danymi na koniec 2019 roku w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach zarejestrowanych było 68 osób bezrobotnych bez zawodu, co stanowiło 5,4% ogólnej liczby wszystkich zarejestrowanych osób bezrobotnych. Największa liczba osób bezrobotnych bez zawodu posiadała wykształcenie gimnazjalne i poniżej – 42 osoby, co stanowiło 16,5% ogólnej liczby osób bezrobotnych z takim poziomem wykształcenia.

Tabela 20. Bezrobotni bez zawodu w 2019 roku

Wyszczególnienie	Bezrobotni ogółem	w tym bezrobotni bez zawodu	Odsetek bezrobotnych bez zawodu (%)*
Ogółem	1 249	68	5,44%
wg poziomu wykształcenia:			
gimnazjalne i poniżej	255	42	16,47%
zasadnicze zawodowe	263	4	1,52%
średnie ogólnokształcące	147	13	8,84%
policealne i średnie zawodowe	301	7	2,33%
wyższe	283	2	0,71%
wg typu ukończonej szkoły:			
zasadnicza szkoła zawodowa			
szkoła przysposabiająca do pracy			
technikum	38	5	13,16%
liceum ogólnokształcące	102	9	8,82%
liceum profilowane	1	0	0,00%
technikum uzupełniające	4	0	0,00%
liceum uzupełniające	3	0	0,00%
szkoła policealna	69	2	2,90%
wyższa	176	1	0,57%
brak danych źródłowych	765	49	6,41%

*Odsetek bezrobotnych wyliczany jest jako stosunek bezrobotnych bez zawodu wg stanu w końcu okresu sprawozdawczego do ogółu bezrobotnych w ramach danej analizowanej kategorii.

5. Analiza rynku edukacyjnego

Analiza rynku edukacyjnego na obszarze działania Powiatowego Urzędu Pracy w Tychach stanowi uzupełnienie i rozszerzenie szczegółowych danych dotyczących deficytu lub też nadwyżki w danym zawodzie, dokonanej na podstawie metody rankingowej. Informacje o liczbie uczniów kończących edukację w danym zawodzie oraz liczbie absolwentów szkół stanowią niezwykle ważną informację umożliwiającą określenie kierunków szkoleń dla bezrobotnych oraz korekty poziomu i struktury treści kształcenia zawodowego na poziomie ponadgimnazjalnym i wyższym.

5.1. Analiza absolwentów szkół ponadgimnazjalnych

Według danych pozyskanych z Systemu Informacji Oświatowej liczba absolwentów na koniec 2019 roku wynosiła 1 115. Największa liczba absolwentów ukończyła liceum ogólnokształcące – 416 osób. Technikum ukończyło – 379 absolwentów, szkołę policealną

ukończyło – 189 absolwentów, zasadniczą szkołę zawodową – 126 absolwentów, natomiast szkołę przysposabiającą do pracy 5 absolwentów. W 2019 roku 468 absolwentów zdało egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe. Na koniec maja 2019 roku w ewidencji Powiatowego Urzędu Pracy w Tychach zarejestrowanych było tylko 8 bezrobotnych absolwentów. Niezwykle ważnym miernikiem służącym do identyfikacji elementarnych grup zawodów/kierunków nauki i szkół, w których absolwenci mają trudności ze znalezieniem pracy jest wskaźnik frakcji bezrobotnych wśród absolwentów:

$$WBA_t^k = \frac{BA_t^k}{A_{t-1}^k} * 100 ,$$

gdzie:

BA_t^k liczba bezrobotnych absolwentów według elementarnych grup zawodów/ kierunku nauki bądź typu szkoły (zasadnicza zawodowa, średnia ogólnokształcąca, średnia zawodowa i policealna, wyższa) bądź nazwy szkoły/uczelni – stan na koniec grudnia/maja.

A_{t-1}^k liczba absolwentów szkół ponadgimnazjalnych/wyższych według elementarnych grup zawodów/kierunku nauki bądź typu szkoły (zasadnicza zawodowa, średnia ogólnokształcąca, średnia zawodowa i policealna, wyższa) bądź nazwy szkoły/uczelni – stan za poprzedni rok szkolny/akademicki.

Powyższy wskaźnik informuje, jaki odsetek absolwentów w elementarnej grupie zawodów/ kierunku nauki/szkoły k stanowią bezrobotni absolwenci w elementarnej grupie zawodów/ kierunku nauki/szkoły k (w%). Miernik przyjmuje wartości od 0% (oznacza brak bezrobotnych wśród absolwentów według wybranej specyfikacji) do 100% (sytuacja, w której każdy absolwent w elementarnej grupie zawodów/kierunku nauki/szkoły k jest zarejestrowany jako bezrobotny). Im niższe wartości przyjmuje wskaźnik, tym daną grupę elementarną zawodów/ kierunek nauki/szkołę można uznać za bardziej dostosowaną do potrzeb lokalnego rynku pracy, gdyż jej absolwenci znajdują zatrudnienie w ciągu 6 lub 11 miesięcy od ukończenia szkoły. Powyższa analiza ma na celu sprawdzenie, w jakim stopniu kompetencje i wiedza uzyskane w trakcie nauki zabezpieczają absolwentów przed koniecznością długotrwałego pozostawania w rejestrach urzędów pracy jako osoby bezrobotne. Uwzględniając wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów

wynika, że wskaźnik przyjmował najwyższą wartość w przypadku absolwentów szkół policealnych oraz zasadniczych szkół zawodowych – 1,6%. Niższe wartości wskaźnik przyjmował w przypadku absolwentów technikum – 0,5% oraz liceum ogólnokształcącego – 0,2%.

Tabela 21. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według typu szkoły w 2019 roku.

Typ szkoły	Liczba absolwentów w 2019 roku		Liczba bezrobotnych absolwentów	Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów (%)
	Ogółem	posiadający tytuł zawodowy*	stan na koniec maja 2019 roku	stan na koniec maja 2019 roku
zasadnicza szkoła zawodowa	126	52	2	1,59%
szkoła przysposabiająca do pracy	5	0	0	
technikum	379	276	2	0,53%
liceum ogólnokształcące	416	0	1	0,24%
liceum profilowane			0	
liceum uzupełniające	0	0	0	
szkoła policealna	189	140	3	1,59%

* Liczba absolwentów, którzy zdali egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

Kolejnym elementem analizy sytuacji absolwentów szkół ponadgimnazjalnych/ wyższych na rynku pracy jest obliczenie wskaźnika frakcji absolwentów wśród bezrobotnych. Kalkulacja tego wskaźnika ma na celu wskazanie jak wysoki jest odsetek bezrobotnych absolwentów wśród bezrobotnych w danej elementarnej grupie zawodów (w przypadku absolwentów szkół ponadgimnazjalnych) bądź w danym kierunku kształcenia (w przypadku absolwentów szkół wyższych). Postać matematyczna opisywanego miernika przedstawia się następująco:

$$WAB_t^k = \frac{BA_t^k}{B_t^k} * 100$$

gdzie:

BA_t^k liczba bezrobotnych absolwentów w elementarnej grupie zawodów k (kierunku kształcenia) stan na koniec grudnia roku poprzedzającego i maja danego roku.

B_t^k liczba bezrobotnych ogółem w grupie zawodów k (kierunku kształcenia) – stan na koniec grudnia roku poprzedzającego i maja danego roku.

Najwyższy wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów odnotowano na koniec 2019 roku wśród elementarnych grup zawodów: pomocniczy personel medyczny oraz technicy farmaceutyczni.

Najwyższy wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród bezrobotnych na koniec 2019 roku wystąpił w takich elementarnych grupach zawodów jak: operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów chemicznych, pomocniczy personel medyczny, pracownicy obsługi biurowej oraz technicy farmaceutyczni.

Tabela 22. Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów oraz wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród bezrobotnych na koniec grudnia 2019 roku.

Nazwa elementarnej grupy zawodów	Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów (%)	Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród bezrobotnych
Pomocniczy personel medyczny	3,33%	100,00%
Technicy farmaceutyczni	3,33%	20,00%
Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów chemicznych		100,00%
Pracownicy obsługi biurowej		50,00%

6. Podsumowanie

Przedstawiony monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w 2019 roku prezentuje szczegółową sytuację na lokalnym rynku pracy oraz zmiany, które wystąpiły w okresie ostatnich 12 miesięcy. W 2019 roku na rynku pracy w Tychach ponownie odnotowano pozytywne zmiany: zmniejszeniu uległa liczba zarejestrowanych osób bezrobotnych oraz spadła stopa bezrobocia. Na przestrzeni ostatnich lat stopa bezrobocia oraz liczba zarejestrowanych osób bezrobotnych osiągnęła najniższy poziom. O bardzo korzystnej sytuacji na rynku pracy w Tychach świadczy jedna z najniższych stóp bezrobocia w skali całego województwa śląskiego. Na koniec 2019 roku stopa bezrobocia w Tychach wyniosła zaledwie 2,0%. Warto zauważyć, że stopa bezrobocia w Tychach była niższa o 1,6% w skali województwa śląskiego oraz o 3,2% w skali całego kraju. Powyższe dane świadczą o prężnie rozwijającym się rynku pracy w Tychach i regionie. Miasto od kilku lat cechuje się

dynamicznym rozwojem społeczno – gospodarczym, który koreluje z coraz niższą stopą bezrobocia. Dostęp do wykwalifikowanej kadry pracowniczej, obecność terenów inwestycyjnych, powoduje nieustanny rozwój gospodarczy. Sytuacja na rynku pracy w ostatnich latach jest bardzo pozytywna. W porównaniu do danych z końca 2018 roku stopa bezrobocia zmniejszyła się o 0,5 punktu procentowego. Na koniec 2019 roku w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach zarejestrowanych było 1 245 bezrobotnych mieszkańców miasta Tychy. W porównaniu do danych z końca 2018 roku liczba osób bezrobotnych zmniejszyła się o 349 osób. Jest to spadek liczby osób bezrobotnych, w porównaniu do danych rocznych wynoszący 21,9 punktów procentowych. Na koniec 2019 roku w rejestrach Powiatowego Urzędu Pracy w Tychach zarejestrowanych było 700 bezrobotnych kobiet – 56,2% ogółu zarejestrowanych osób bezrobotnych oraz 545 bezrobotnych mężczyzn – 43,8% ogólnej liczby osób bezrobotnych.

Uwzględniając elementarne grupy zawodów wynika, że najliczniejszą grupę (stan na koniec grudnia 2019 roku) stanowili: sprzedawcy sklepowi (ekspedienci) – 140 osób. Znaczna liczba osób bezrobotnych została zarejestrowana na koniec 2019 roku w takich elementarnych grupach zawodowych jak: pracownicy obsługi biurowej – 57 osób, operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani – 54 osoby, gospodarze budynków – 37 osób, pomoce i sprzątaczk biurowe, hotelowe i pokrewne – 28 osób, robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym – 28 osób oraz średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych – 25 osób

Największy napływ osób bezrobotnych w 2019 roku odnotowano w takich zawodach elementarnych jak: sprzedawcy sklepowi (ekspedienci) – 319 osób, operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani – 162 osoby, pracownicy obsługi biurowej – 113 osób, gospodarze budynków – 93 osoby, robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym – 83 osoby, magazynierzy i pokrewni – 63 osoby oraz technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani – 60 osób.

Do zawodów maksymalnie deficytowych, tzn. takich, które wyróżniają się brakiem osób bezrobotnych, zalicza się następujące grupy zawodów:

- ✓ Pracownicy wykonujący dorywcze prace proste.

- ✓ Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych, futrzarskich i skórzanych gdzie indziej niesklasyfikowani.
- ✓ Specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr.
- ✓ Robotnicy wykonujący prace proste w ogrodnictwie i sadownictwie.
- ✓ Audiofonolodzy i logopedzi.
- ✓ Kontrolerzy (sterowniczcy) procesów metalurgicznych.
- ✓ Rybacy i zbieracze pracujący na własne potrzeby.
- ✓ Operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór.
- ✓ Administratorzy systemów komputerowych.
- ✓ Pielęgniarki z tytułem specjalisty.
- ✓ Pośrednicy handlowi.
- ✓ Operatorzy urządzeń teleinformatycznych.
- ✓ Robotnicy budowy dróg.
- ✓ Kreślarze.
- ✓ Agenci i administratorzy nieruchomości.
- ✓ Planiści produkcyjni.
- ✓ Ratownicy medyczni.
- ✓ Operatorzy urządzeń wiertniczych i wydobywczych ropy, gazu i innych surowców.
- ✓ Opiekunowie zwierząt domowych i pracownicy zajmujący się zwierzętami.

Szczegółowe analizy lokalnego rynku pracy wskazują, że zawody, które charakteryzują się największym wskaźnikiem deficytu i zapotrzebowaniem lokalnego rynku pracy to: **czyszciciele pojazdów, nauczyciele kształcenia zawodowego, pozostali pracownicy zajmujący się sprzątaniami, pracownicy usług osobistych gdzie indziej niesklasyfikowani, kierownicy do spraw finansowych, adwokaci, radcy prawni i prokuratorzy, ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni, operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych, inżynierowie elektrycy, monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani, pracownicy przygotowujący posiłki typu fast food, kierowcy autobusów i motorniczowie tramwajów, sprzedawcy w stacji paliw, spawacze i pokrewni, pomocniczy personel medyczny, programiści aplikacji, operatorzy urządzeń do spalania odpadów, uzdatniania wody i pokrewni, mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych, magazynierzy i pokrewni, elektrycy budowlani i pokrewni,**

zaopatrzeniowcy, pracownicy działów kadr, kierownicy do spraw produkcji przemysłowej, robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani, asystenci nauczycieli, projektanci wzornictwa przemysłowego i odzieży, specjaliści nauczania i wychowania gdzie indziej niesklasyfikowani, monterzy i serwisanci urządzeń elektronicznych, technicy elektronicy i pokrewni, analitycy finansowi, operatorzy maszyn do prania, czyściciele pojazdów, kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani, robotnicy pracujący przy przeładunku towarów, specjaliści do spraw higieny, bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska, księgowi, pracownicy obsługi biura gdzie indziej niesklasyfikowani oraz specjaliści z dziedziny prawa gdzie indziej niesklasyfikowani. Wymienione zawody to zawody deficytowe na które występuje duże zapotrzebowanie na rynku pracy a jednocześnie brakuje osób bezrobotnych w tych zawodach, które mogłyby tą pracę podjąć. Część zawodów deficytowych to zawody, w których można zdobyć uprawnienia za pośrednictwem szkoleń kursów, które organizowane są przez urzędy pracy. Za pomocą instrumentu aktywizacji zawodowej jakimi są odpowiednie szkolenia można zapewnić lokalnemu rynkowi pracy odpowiednio wyszkolonych pracowników w zawodach deficytowych.

Do zawodów maksymalnie nadwyżkowych, czyli takich, dla których nie zgłoszono żadnej oferty pracy w 2019 roku, zaliczono następujące elementarne grupy zawodowe:

- ✓ Technicy górnictwa, metalurgii i pokrewni.
- ✓ Pracownicy domowej opieki osobistej.
- ✓ Tapicerzy i pokrewni.
- ✓ Operatorzy urządzeń do rejestracji i transmisji obrazu i dźwięku.
- ✓ Inżynierowie telekomunikacji.
- ✓ Instruktorzy nauki jazdy.

W przypadku zawodów nadwyżkowych, na które brakuje zapotrzebowania wśród pracodawców, najniższym wskaźnikiem charakteryzowały się takie zawody jak: **ogrodnicy, specjaliści do spraw ochrony środowiska, specjaliści ochrony zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowani, lektorzy języków obcych, specjaliści do spraw wychowania małego dziecka, drukarze oraz specjaliści do spraw administracji i rozwoju.** W odniesieniu do osób bezrobotnych posiadających wymienione zawody należałoby podjąć działania mające na

celu przekwalifikowanie, które umożliwiłoby im skuteczniejszą aktywizację zawodową. Warto także zwrócić uwagę, że część zawodów nadwyżkowych to zawody objęte kształceniem w systemie szkolnym.

Załącznik 1. Rynek pracy

Tabela 23. Bezrobotni, oferty pracy oraz mierniki stosowane w monitoringu w 2019 roku według wielkich grup zawodów

Kod grupy zawodów	Wielkie grupy zawodów	Bezrobotni ogółem			Bezrobotni absolwenci		Bezrobotni długotrwale	Napływ ofert pracy w okresie		Odsetek ofert subsydiowanych w CBOP (PUP+OHP+EURES) (%)	Odsetek miejsc aktywizacji zawodowej (%)	Średniomiesięczna liczba bezrobotnych	Średniomiesięczna liczba ofert pracy	Mierniki			Deficyt/ równowaga/ nadwyżka*	
		napiływ w okresie	odpływ w okresie	stan na koniec okresu	stan na koniec okresu	udział w % do ogółem bezrobotnych	stan na koniec okresu	CBOP (PUP+OHP+EURES)	Internet					wskaźnik dostępności ofert pracy	wskaźnik długotrwalego bezrobocia	wskaźnik płynności bezrobotnych	rok	poprze dni rok**
1	PRZEDSTAWICIELE WŁADZ PUBLICZNYCH, WYŻSI URZĘDNIICY I KIEROWNICY	52	49	26	0	0,00	9	25	136	12,00	0,00	27,92	27,42	1,02	34,62	0,94	-	-
2	SPECJALIŚCI	403	466	168	4	2,38	66	316	709	14,87	8,54	213,33	152,42	1,40	39,29	1,16	-	-
3	TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	470	469	188	6	3,19	52	928	538	8,94	5,82	189,75	229,17	0,83	27,66	1,00	-	równowaga
4	PRACOWNICY BIUROWI	248	262	104	1	0,96	31	741	197	13,63	9,04	119,00	103,17	1,15	29,81	1,06	-	-
5	PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	701	809	283	8	2,83	97	613	248	17,78	8,48	355,83	138,75	2,56	34,28	1,15	-	nadwyżka
6	ROLNICY, OGRODNICY, LEŚNICY I RYBACY	17	14	11	0	0,00	4	35	0	2,86	0,00	8,83	2,92	3,03	36,36	0,82	nadwyżka	-
7	ROBOTNICY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	400	462	165	1	0,61	55	1497	145	2,54	0,60	193,33	198,83	0,97	33,33	1,16	równowaga	-
8	OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	391	458	138	2	1,45	54	3702	110	0,41	0,08	175,00	508,67	0,34	39,13	1,17	-	-
9	PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACĘ PROSTE	251	277	97	1	1,03	43	3293	61	0,70	0,43	124,50	333,50	0,37	44,33	1,10	-	-
Razem		2933	3266	1180	23	1,95	411	11150	2144	3,77	2,03	X	X	X	X	X	X	X

Tabela 24. Bezrobotni, oferty pracy oraz mierniki stosowane w monitoringu w 2019 roku według elementarnych grup zawodów

Kod grupy zawodów	Wielkie grupy zawodów	Bezrobotni ogółem			Bezrobotni absolwenci		Bezrobotni długotrwale	Napływ ofert pracy w okresie		Odsetek ofert subsydiowanych w CBOP (PUP+OHP+EURES) (%)	Odsetek miejsc aktywizacji zawodowej (%)	Średniomiesięczna liczba bezrobotnych	Średniomiesięczna liczba ofert pracy	Mierniki			Deficyt/ równowaga/ nadwyżka*	
		napływ w okresie	odpływ w okresie	stan na koniec okresu	stan na koniec okresu	udział w % do ogółem bezrobotnych	stan na koniec okresu	CBOP (PUP+OHP+EURES)	Internet					wskaźnik dostępności ofert pracy	wskaźnik długotrwałego bezrobocia	wskaźnik płynności bezrobotnych	rok	poprze dni rok**
1120	Dyrektorzy generalni i zarządzający	7	7	5	0	0,00	3	5	17	20,00	0,00	5,25	3,83	1,37	60,00	1,00	-	-
1211	Kierownicy do spraw finansowych	1	1	0	0		0	3	27	0,00	0,00	0,33	4,50	0,07		1,00	deficyt	deficyt
1212	Kierownicy do spraw zarządzania zasobami ludzkimi	0	0	1	0	0,00	1	4	0	25,00	0,00	1,00	0,33	3,00	100,00		-	-
1213	Kierownicy do spraw strategii i planowania	1	1	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,33	0,00		0,00	1,00	-	-
1219	Kierownicy do spraw obsługi biznesu i zarządzania gdzie indziej niesklasyfikowani	2	2	1	0	0,00	1	0	13		0,00	0,75	1,08	0,69	100,00	1,00	-	deficyt
1221	Kierownicy do spraw marketingu i sprzedaży	7	7	5	0	0,00	2	1	14	0,00	0,00	4,92	1,25	3,93	40,00	1,00	-	-
1222	Kierownicy do spraw reklamy i public relations	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,75	0,00				-	-
1223	Kierownicy do spraw badań i rozwoju	2	0	1	0	0,00	0	1	0	0,00	0,00	1,08	3,08	0,35	0,00	0,00	-	deficyt
1321	Kierownicy do spraw produkcji przemysłowej	4	4	1	0	0,00	0	6	0	0,00	0,00	0,83	2,50	0,33	0,00	1,00	deficyt	-
1323	Kierownicy do spraw budownictwa	5	4	2	0	0,00	0	2	1	0,00	0,00	1,58	0,25	6,33	0,00	0,80	-	-
1324	Kierownicy do spraw logistyki i dziedzin pokrewnych	3	5	1	0	0,00	1	0	34		0,00	2,17	7,83	0,28	100,00	1,67	-	-
1330	Kierownicy do spraw technologii informatycznych i telekomunikacyjnych	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,83	0,00		0,00	0,00	-	-
1341	Kierownicy w instytucjach opieki nad dziećmi	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,58	0,00		0,00	0,00	-	-
1346	Kierownicy w instytucjach finansowych i ubezpieczeniowych	1	1	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,50	0,00		0,00	1,00	-	max nadwyżka

1349	Kierownicy w instytucjach usług wyspecjalizowanych gdzie indziej niesklasyfikowani	0	2	0	0		0	0	0		0,00	1,17	0,00				-	-
1411	Kierownicy w hotelarstwie	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,33	0,00				-	-
1412	Kierownicy w gastronomii	6	4	2	0	0,00	0	0	0		0,00	1,00	0,00		0,00	0,67	-	-
1420	Kierownicy w handlu detalicznym i hurtowym	8	6	2	0	0,00	0	2	13	50,00	0,00	2,33	3,25	0,72	0,00	0,75	-	deficyt
1431	Kierownicy do spraw sportu, rekreacji i rozrywki	1	0	0	0		0	0	0		0,00	0,00	0,00			0,00	-	-
1439	Kierownicy do spraw innych typów usług gdzie indziej niesklasyfikowani	2	3	1	0	0,00	1	1	17	0,00	0,00	2,17	1,50	1,44	100,00	1,50	-	-
2113	Chemicy	4	4	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,92	0,00		0,00	1,00	-	-
2114	Specjaliści nauk o Ziemi	2	3	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,33	0,00		100,00	1,50	-	max nadwyżka
2120	Matematycy, aktuariusze i statystycy	7	9	2	0	0,00	0	2	0	50,00	50,00	3,50	0,17	21,00	0,00	1,29	-	-
2131	Biolodzy i pokrewni	6	7	0	0		0	1	0	100,00	100,00	1,00	0,08	12,00		1,17	-	-
2132	Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa i pokrewni	7	10	1	0	0,00	0	0	0		0,00	1,58	0,00		0,00	1,43	-	-
2133	Specjaliści do spraw ochrony środowiska	3	2	2	0	0,00	1	1	0	0,00	0,00	1,17	0,08	14,00	50,00	0,67	nadwyżka	-
2141	Inżynierowie do spraw przemysłu i produkcji	12	13	6	0	0,00	3	5	179	20,00	20,00	6,17	24,33	0,25	50,00	1,08	-	-
2142	Inżynierowie budownictwa	5	7	1	0	0,00	0	1	0	0,00	0,00	1,50	0,08	18,00	0,00	1,40	-	-
2143	Inżynierowie inżynierii środowiska	4	4	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,92	0,00		0,00	1,00	-	-
2144	Inżynierowie mechanicy	8	6	4	0	0,00	1	0	78		0,00	5,67	9,50	0,60	25,00	0,75	-	-
2145	Inżynierowie chemicy i pokrewni	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,42	0,00				-	-
2146	Inżynierowie górnictwa i metalurgii	3	4	2	0	0,00	1	0	0		0,00	2,25	0,00		50,00	1,33	-	-
2149	Inżynierowie gdzie indziej niesklasyfikowani	9	12	3	1	33,33	0	0	0		0,00	3,33	0,00		0,00	1,33	-	deficyt
2151	Inżynierowie elektrycy	2	3	0	0		0	0	40		0,00	0,83	8,33	0,10		1,50	deficyt	deficyt
2152	Inżynierowie elektronicy	4	5	2	0	0,00	1	0	0		0,00	2,17	0,00		50,00	1,25	-	-
2153	Inżynierowie telekomunikacji	1	0	2	0	0,00	1	0	0		0,00	1,17	0,00		50,00	0,00	max nadwyżka	-
2161	Architekci	7	7	5	0	0,00	3	3	0	100,00	33,33	4,67	1,25	3,73	60,00	1,00	-	-
2162	Architekci krajobrazu	1	2	0	0		0	0	0		0,00	0,17	0,00			2,00	-	-
2163	Projektanci wzornictwa przemysłowego i odzieży	2	4	0	0		0	0	27		0,00	1,17	2,25	0,52		2,00	deficyt	-
2165	Kartografowie i geodeci	0	0	0	0		0	0	0		0,00	0,00	0,00				-	-
2166	Projektanci grafiki i multimediiów	11	10	5	1	20,00	0	5	17	60,00	60,00	4,58	1,83	2,50	0,00	0,91	-	-
2211	Lekarze bez specjalizacji, w trakcie specjalizacji lub ze specjalizacją I stopnia	10	10	2	0	0,00	1	1	0	0,00	0,00	2,50	0,08	30,00	50,00	1,00	-	-

2212	Lekarze specjaliści (ze specjalizacją II stopnia lub tytułem specjalisty)	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,33	0,00				-	-
2221	Pielęgniarki bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	7	9	2	0	0,00	1	27	0	3,70	3,70	4,33	11,25	0,39	50,00	1,29	-	-
2222	Pielęgniarki z tytułem specjalisty	0	0	0	0		0	0	17		0,00	0,00	1,42	0,00			max deficyt	-
2231	Położne bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	0	0	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,00	0,00		100,00		-	-
2251	Lekarze weterynarii bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	5	5	0	0		0	2	0	100,00	100,00	1,17	0,17	7,00		1,00	-	-
2272	Diagności laboratoryjni specjaliści	1	0	1	0	0,00	0	2	0	50,00	50,00	0,83	0,17	5,00	0,00	0,00	-	-
2281	Farmaceuci bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	0	2	0	0		0	0	0		0,00	1,08	0,00				-	-
2282	Farmaceuci specjaliści	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,50	0,00		0,00	0,00	-	-
2291	Specjaliści do spraw higieny, bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska	3	6	0	0		0	1	14	0,00	0,00	0,92	1,25	0,73		2,00	deficyt	-
2292	Fizjoterapeuci	4	4	2	1	50,00	1	21	0	14,29	4,76	1,33	5,75	0,23	50,00	1,00	-	deficyt
2293	Dietetycy i specjaliści do spraw żywienia	1	0	0	0		0	0	0		0,00	0,50	0,00			0,00	-	-
2294	Audiofonolodzy i logopedzi	0	0	0	0		0	0	0		0,00	0,00	3,00	0,00			max deficyt	max deficyt
2299	Specjaliści ochrony zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowani	3	2	2	0	0,00	1	2	0	0,00	0,00	2,08	0,17	12,50	50,00	0,67	nadwyżka	-
2310	Nauczyciele akademicki	0	0	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,00	0,00		100,00		-	-
2320	Nauczyciele kształcenia zawodowego	1	1	0	0		0	2	23	0,00	0,00	0,08	2,08	0,04		1,00	deficyt	równowaga
2330	Nauczyciele gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych (z wyjątkiem nauczycieli kształcenia zawodowego)	12	23	1	0	0,00	0	3	20	0,00	0,00	6,00	1,92	3,13	0,00	1,92	-	-
2341	Nauczyciele szkół podstawowych	4	4	1	0	0,00	1	34	0	0,00	0,00	1,58	2,83	0,56	100,00	1,00	-	-
2342	Specjaliści do spraw wychowania małego dziecka	8	7	3	0	0,00	2	6	0	16,67	0,00	3,83	0,50	7,67	66,67	0,88	nadwyżka	-
2352	Nauczyciele szkół specjalnych	1	0	1	0	0,00	0	2	0	50,00	0,00	0,33	2,17	0,15	0,00	0,00	-	deficyt
2353	Lektorzy języków obcych	6	4	4	0	0,00	2	4	0	0,00	0,00	3,75	0,33	11,25	50,00	0,67	nadwyżka	nadwyżka
2355	Nauczyciele sztuki w placówkach pozaszkolnych	0	0	0	0		0	1	0	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00			max deficyt	-
2356	Instruktorzy technologii informatycznych	0	0	0	0		0	0	0		0,00	0,00	0,00				-	-
2359	Specjaliści nauczania i wychowania gdzie indziej niesklasyfikowani	14	16	4	0	0,00	1	133	0	0,75	0,75	6,67	12,08	0,55	25,00	1,14	deficyt	-
2411	Specjaliści do spraw księgowości i rachunkowości	7	6	2	0	0,00	0	6	0	50,00	33,33	2,58	3,50	0,74	0,00	0,86	-	równowaga
2412	Doradcy finansowi i inwestycyjni	3	2	3	0	0,00	1	1	0	100,00	0,00	2,17	0,08	26,00	33,33	0,67	-	-
2413	Analitycy finansowi	8	12	4	0	0,00	1	0	17		0,00	3,83	6,42	0,60	25,00	1,50	deficyt	-

2421	Specjaliści do spraw zarządzania i organizacji	26	29	13	0	0,00	6	1	31	0,00	0,00	15,33	3,67	4,18	46,15	1,12	-	-
2422	Specjaliści do spraw administracji i rozwoju	35	33	19	0	0,00	7	0	47		0,00	20,92	5,92	3,54	36,84	0,94	nadwyżka	-
2423	Specjaliści do spraw zarządzania zasobami ludzkimi	7	6	5	0	0,00	3	12	17	16,67	8,33	4,17	4,42	0,94	60,00	0,86	-	deficyt
2424	Specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr	0	0	0	0		0	0	13		0,00	0,00	4,08	0,00			max deficyt	deficyt
2431	Specjaliści do spraw reklamy i marketingu	35	35	16	0	0,00	5	11	31	81,82	54,55	17,25	7,50	2,30	31,25	1,00	-	-
2433	Specjaliści do spraw sprzedaży (z wyłączeniem technologii informacyjno-komunikacyjnych)	16	22	6	0	0,00	2	5	53	100,00	20,00	8,67	7,83	1,11	33,33	1,38	-	-
2440	Specjaliści do spraw rynku nieruchomości	1	1	0	0		0	2	0	100,00	0,00	0,67	0,17	4,00		1,00	-	-
2511	Analitycy systemów komputerowych	0	0	1	0	0,00	1	8	0	12,50	12,50	1,00	0,67	1,50	100,00		-	-
2512	Specjaliści do spraw rozwoju systemów informatycznych	2	1	1	0	0,00	0	0	30		0,00	0,58	2,50	0,23	0,00	0,50	-	-
2514	Programiści aplikacji	4	4	1	1	100,00	0	0	17		0,00	0,83	3,42	0,24	0,00	1,00	deficyt	deficyt
2519	Analitycy systemów komputerowych i programiści gdzie indziej niesklasyfikowani	9	13	3	0	0,00	1	0	0		0,00	5,08	2,00	2,54	33,33	1,44	-	-
2521	Projektanci i administratorzy baz danych	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,58	0,00				-	-
2522	Administratorzy systemów komputerowych	0	0	0	0		0	1	17	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00			max deficyt	max deficyt
2523	Specjaliści do spraw sieci komputerowych	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,33	0,00				-	-
2611	Adwokaci, radcy prawni i prokuratorzy	1	2	0	0		0	1	0	100,00	0,00	0,17	2,08	0,08		2,00	deficyt	-
2619	Specjaliści z dziedziny prawa gdzie indziej niesklasyfikowani	11	12	2	0	0,00	0	4	17	75,00	50,00	3,25	3,75	0,87	0,00	1,09	deficyt	-
2621	Archiwiści i muzealnicy	1	2	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,67	0,00		100,00	2,00	-	-
2622	Bibliotekoznawcy i specjaliści zarządzania informacją	1	2	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,50	0,00		100,00	2,00	-	-
2631	Ekonomiści	14	15	9	0	0,00	2	0	0		0,00	11,33	0,00		22,22	1,07	-	-
2632	Archeolodzy, socjolodzy i specjaliści dziedzin pokrewnych	7	10	4	0	0,00	4	0	0		0,00	7,25	0,00		100,00	1,43	-	-
2633	Filozofowie, historycy i politolodzy	11	12	3	0	0,00	1	0	0		0,00	2,75	0,00		33,33	1,09	-	-
2634	Psycholodzy i pokrewni	2	4	2	0	0,00	1	4	0	0,00	0,00	2,67	2,33	1,14	50,00	2,00	-	-
2635	Specjaliści do spraw społecznych	2	2	0	0		0	0	0		0,00	0,08	0,00			1,00	-	-
2642	Dziennikarze	5	7	1	0	0,00	1	1	0	100,00	100,00	3,25	0,08	39,00	100,00	1,40	-	-
2643	Filolodzy i tłumacze	10	16	5	0	0,00	2	0	0		0,00	7,58	0,00		40,00	1,60	-	-
2651	Artyści plastycy	4	4	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,58	0,00		100,00	1,00	-	-
2652	Kompozytorzy, artyści muzycy i śpiewacy	1	2	0	0		0	0	0		0,00	0,58	0,00			2,00	-	-
2654	Producenci filmowi, reżyserzy i pokrewni	1	3	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,33	0,00		100,00	3,00	-	-

3111	Technicy nauk chemicznych, fizycznych i pokrewni	3	2	2	0	0,00	0	0	0		0,00	1,00	2,00	0,50	0,00	0,67	-	-
3112	Technicy budownictwa	3	8	1	0	0,00	1	0	17		0,00	3,58	3,42	1,05	100,00	2,67	-	nadwyżka
3113	Technicy elektrycy	9	7	3	0	0,00	1	0	0		0,00	2,17	0,00		33,33	0,78	-	-
3114	Technicy elektronicy i pokrewni	5	10	0	0		0	3	27	0,00	0,00	2,58	4,50	0,57		2,00	deficyt	-
3115	Technicy mechanicy	26	35	5	0	0,00	3	15	112	0,00	0,00	13,08	15,58	0,84	60,00	1,35	-	-
3116	Technicy technologii chemicznej i pokrewni	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,67	0,00			1,00	-	-
3117	Technicy górnictwa, metalurgii i pokrewni	7	6	4	0	0,00	2	0	0		0,00	3,33	0,00		50,00	0,86	max nadwyżka	-
3118	Kreślarze	0	0	0	0		0	1	13	0,00	0,00	0,00	1,17	0,00			max deficyt	-
3119	Technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani	60	57	19	0	0,00	7	520	95	0,00	0,00	18,92	73,25	0,26	36,84	0,95	-	deficyt
3122	Mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym	8	7	3	0	0,00	0	0	0		0,00	1,75	0,00		0,00	0,88	-	-
3123	Mistrzowie produkcji w budownictwie	7	7	2	0	0,00	0	0	0		0,00	2,67	0,00		0,00	1,00	-	max nadwyżka
3131	Operatorzy urządzeń energetycznych	1	2	1	0	0,00	0	0	13		0,00	1,17	1,08	1,08	0,00	2,00	równowaga	-
3132	Operatorzy urządzeń do spalania odpadów, uzdatniania wody i pokrewni	0	1	0	0		0	4	0	25,00	25,00	0,08	0,33	0,25			deficyt	-
3135	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów metalurgicznych	0	0	0	0		0	0	0		0,00	0,00	3,00	0,00			max deficyt	max deficyt
3139	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani	48	55	17	0	0,00	5	20	17	0,00	0,00	20,50	30,08	0,68	29,41	1,15	deficyt	-
3142	Technicy rolnictwa i pokrewni	3	3	2	0	0,00	1	0	0		0,00	3,00	0,00		50,00	1,00	-	-
3144	Technicy technologii żywności	13	13	4	0	0,00	2	2	0	0,00	0,00	4,92	0,17	29,50	50,00	1,00	-	-
3151	Pracownicy służb technicznych żeglugi	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,17	0,00		0,00	0,00	-	-
3211	Operatorzy aparatury medycznej	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,67	0,00				-	-
3212	Technicy analityki medycznej	3	3	0	0		0	0	0		0,00	0,50	0,00			1,00	-	-
3213	Technicy farmaceutyczni	3	5	2	0	0,00	1	3	0	33,33	33,33	3,08	0,25	12,33	50,00	1,67	-	-
3214	Technicy medyczni i dentystyczni	1	1	2	0	0,00	1	2	0	100,00	50,00	1,08	0,17	6,50	50,00	1,00	-	nadwyżka
3220	Dietetycy i żywieniowcy	17	11	8	0	0,00	0	0	0		0,00	4,00	0,00		0,00	0,65	-	-
3240	Technicy weterynarii	0	2	0	0		0	1	0	100,00	100,00	0,08	0,08	1,00			równowaga	deficyt
3251	Asystenci dentystyczni	4	5	1	0	0,00	0	4	0	50,00	50,00	1,33	1,33	1,00	0,00	1,25	równowaga	-
3253	Optycy okularowi	0	1	1	0	0,00	1	1	0	100,00	0,00	1,25	0,08	15,00	100,00		-	-
3254	Technicy fizjoterapii i masażyści	8	7	4	0	0,00	1	16	0	18,75	12,50	2,83	6,33	0,45	25,00	0,88	-	nadwyżka
3255	Średni personel ochrony środowiska, medycyny pracy i bhp	14	8	10	1	10,00	1	1	0	100,00	0,00	4,92	0,08	59,00	10,00	0,57	-	nadwyżka

3256	Ratownicy medyczni	0	0	0	0		0	0	0		0,00	0,00	1,00	0,00			max deficyt	-
3259	Średni personel do spraw zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowany	6	5	1	0	0,00	0	24	0	4,17	4,17	1,33	6,00	0,22	0,00	0,83	-	deficyt
3311	Dealerzy i maklerzy aktywów finansowych	3	1	2	0	0,00	0	0	17		0,00	1,50	3,42	0,44	0,00	0,33	-	deficyt
3312	Pracownicy do spraw kredytów, pożyczek i pokrewni	4	4	1	0	0,00	0	0	0		0,00	1,58	0,00		0,00	1,00	-	deficyt
3313	Księgowi	12	16	7	0	0,00	2	17	64	47,06	17,65	8,75	11,75	0,74	28,57	1,33	deficyt	nadwyżka
3314	Średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych	46	39	25	1	4,00	4	0	0		0,00	16,75	0,00		16,00	0,85	-	-
3315	Rzeczoznawcy (z wyłączeniem majątkowych)	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,33	0,00			1,00	-	max deficyt
3321	Agenci ubezpieczeniowi	6	3	4	0	0,00	0	4	0	75,00	25,00	2,33	0,33	7,00	0,00	0,50	-	deficyt
3322	Przedstawiciele handlowi	31	28	15	0	0,00	5	35	55	20,00	0,00	13,33	14,50	0,92	33,33	0,90	-	-
3323	Zaopatrzeniowcy	5	6	1	0	0,00	0	1	17	0,00	0,00	1,33	4,50	0,30	0,00	1,20	deficyt	-
3324	Pośrednicy handlowi	0	0	0	0		0	0	17		0,00	0,00	1,42	0,00			max deficyt	-
3331	Spedytorzy i pokrewni	17	15	4	0	0,00	0	18	40	33,33	27,78	3,25	7,83	0,41	0,00	0,88	-	deficyt
3333	Pośrednicy pracy i zatrudnienia	0	0	0	0		0	1	0	100,00	100,00	0,00	0,08	0,00			max deficyt	max deficyt
3334	Agenci i administratorzy nieruchomości	0	0	0	0		0	0	13		0,00	0,00	1,08	0,00			max deficyt	max deficyt
3339	Pośrednicy usług biznesowych gdzie indziej niesklasyfikowani	4	2	2	0	0,00	0	0	0		0,00	1,42	0,00		0,00	0,50	-	-
3341	Kierownicy biura	4	3	1	0	0,00	0	1	0	100,00	0,00	0,83	0,08	10,00	0,00	0,75	-	-
3342	Sekretarze prawni	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,92	0,00				-	-
3343	Pracownicy administracyjni i sekretarze biura zarządu	15	17	5	0	0,00	2	40	0	85,00	77,50	6,92	4,33	1,60	40,00	1,13	-	deficyt
3352	Urzędnicy do spraw podatków	0	0	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,00	0,00		100,00		-	-
3355	Policjanci	1	0	0	0		0	0	0		0,00	0,50	0,00			0,00	-	-
3359	Urzędnicy państwowi do spraw nadzoru gdzie indziej niesklasyfikowani	0	0	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,00	0,00		100,00		-	-
3411	Średni personel z dziedziny prawa i pokrewny	2	1	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,08	0,00		0,00	0,50	-	-
3412	Pracownicy wsparcia rodziny, pomocy społecznej i pracy socjalnej	8	9	4	0	0,00	3	179	0	0,00	0,00	4,50	29,92	0,15	75,00	1,13	-	-
3421	Sportowcy i dżokeje	1	2	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,17	0,00		100,00	2,00	-	max nadwyżka
3422	Trenerzy, instruktorzy i działacze sportowi	2	3	1	0	0,00	0	4	0	75,00	25,00	0,58	0,33	1,75	0,00	1,50	-	-
3423	Instruktorzy fitness i rekreacji ruchowej	4	3	1	0	0,00	0	2	0	0,00	0,00	1,33	0,17	8,00	0,00	0,75	-	max deficyt
3431	Fotografowie	8	9	2	1	50,00	0	1	0	100,00	100,00	1,58	0,08	19,00	0,00	1,13	-	-
3432	Plastycy, dekoratorzy wnętrz i pokrewni	8	8	4	1	25,00	1	2	0	50,00	0,00	4,42	0,17	26,50	25,00	1,00	-	-

3433	Pracownicy bibliotek, galerii, muzeów, informacji naukowej i pokrewni	2	2	2	0	0,00	2	1	0	100,00	100,00	2,75	0,08	33,00	100,00	1,00	-	-
3434	Szefowie kuchni i organizatorzy usług gastronomicznych	5	6	0	0		0	0	0		0,00	1,42	0,00			1,20	-	-
3436	Muzycy i pokrewni	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,17	0,00				-	-
3439	Średni personel w zakresie działalności artystycznej i kulturalnej gdzie indziej niesklasyfikowany	1	1	0	0		0	3	0	100,00	33,33	0,33	0,25	1,33		1,00	-	-
3511	Operatorzy urządzeń teleinformatycznych	0	0	0	0		0	0	17		0,00	0,00	1,42	0,00			max deficyt	-
3512	Technicy wsparcia informatycznego i technicznego	22	21	7	2	28,57	2	2	0	50,00	0,00	6,42	2,17	2,96	28,57	0,95	-	nadwyżka
3513	Operatorzy sieci i systemów komputerowych	1	0	0	0		0	0	0		0,00	0,00	0,00			0,00	-	-
3514	Technicy sieci internetowych	3	1	2	0	0,00	0	0	0		0,00	0,67	0,00		0,00	0,33	-	max deficyt
3521	Operatorzy urządzeń do rejestracji i transmisji obrazu i dźwięku	3	2	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,33	0,00		100,00	0,67	max nadwyżka	-
3522	Operatorzy urządzeń telekomunikacyjnych	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,58	0,00				-	-
4110	Pracownicy obsługi biurowej	113	117	57	1	1,75	21	73	40	83,56	63,01	64,83	10,42	6,22	36,84	1,04	-	-
4120	Sekretarki (ogólne)	6	8	4	0	0,00	2	10	34	70,00	10,00	6,33	3,67	1,73	50,00	1,33	-	-
4131	Maszynistki i operatorzy edytorów tekstu	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,08	0,00		0,00	0,00	-	-
4132	Operatorzy wprowadzania danych	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,00	0,00				-	-
4211	Kasjerzy bankowi i pokrewni	3	4	2	0	0,00	1	2	0	50,00	50,00	2,75	0,17	16,50	50,00	1,33	-	-
4213	Pracownicy lombardów i instytucji pożyczkowych	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,25	0,00			1,00	-	-
4221	Konsultanci i inni pracownicy biur podróży	6	7	3	0	0,00	0	19	0	5,26	5,26	2,42	1,58	1,53	0,00	1,17	-	-
4222	Pracownicy centrów obsługi telefonicznej (pracownicy call center)	1	2	0	0		0	0	0		0,00	0,00	0,00			2,00	-	-
4223	Operatorzy centrali telefonicznych	2	1	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,33	0,00		0,00	0,50	-	-
4224	Recepcjoniści hotelowi	6	6	1	0	0,00	0	0	0		0,00	1,25	0,00		0,00	1,00	-	-
4225	Pracownicy biur informacji	2	2	1	0	0,00	0	0	0		0,00	1,42	0,00		0,00	1,00	-	-
4226	Recepcjoniści (z wyłączeniem hotelowych)	14	15	7	0	0,00	2	23	17	43,48	34,78	7,25	4,33	1,67	28,57	1,07	-	-
4227	Ankieterzy	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,08	0,00		0,00	0,00	-	max deficyt
4311	Pracownicy do spraw rachunkowości i księgowości	6	5	4	0	0,00	3	11	13	54,55	36,36	3,75	4,00	0,94	75,00	0,83	-	-
4312	Pracownicy do spraw statystyki, finansów i ubezpieczeń	5	6	1	0	0,00	0	2	0	100,00	100,00	1,83	0,17	11,00	0,00	1,20	-	-
4313	Pracownicy obsługi płacowej	0	0	0	0		0	0	0		0,00	0,00	0,00				-	max deficyt
4321	Magazynierzy i pokrewni	63	65	17	0	0,00	2	595	61	1,68	0,34	20,58	74,67	0,28	11,76	1,03	deficyt	deficyt
4322	Planiści produkcyjni	0	0	0	0		0	0	13		0,00	0,00	1,08	0,00			max deficyt	-

4323	Pracownicy do spraw transportu	4	5	1	0	0,00	0	1	0	0,00	0,00	2,17	0,08	26,00	0,00	1,25	-	-
4412	Listonosze i pokrewni	5	6	2	0	0,00	0	2	0	0,00	0,00	1,58	0,17	9,50	0,00	1,20	-	-
4413	Kodowacze, korektorzy i pokrewni	4	4	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,50	0,00		0,00	1,00	-	-
4415	Pracownicy działów kadr	3	4	0	0		0	1	0	100,00	0,00	0,33	1,08	0,31		1,33	deficyt	-
4419	Pracownicy obsługi biura gdzie indziej niesklasyfikowani	2	3	0	0		0	2	17	100,00	100,00	1,25	1,58	0,79		1,50	deficyt	-
5111	Stewardzi	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,08	0,00		0,00	0,00	-	max deficyt
5112	Konduktorzy i pokrewni	0	0	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,00	0,00		100,00		-	-
5113	Przewodnicy turystyczni i piloci wycieczek	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,08	0,00			1,00	-	-
5120	Kucharze	53	64	21	2	9,52	7	32	17	18,75	3,13	29,25	4,08	7,16	33,33	1,21	-	-
5131	Kelnerzy	25	34	9	0	0,00	4	30	0	0,00	0,00	14,17	3,50	4,05	44,44	1,36	-	nadwyżka
5132	Barmani	15	11	7	0	0,00	1	13	0	15,38	7,69	7,42	2,08	3,56	14,29	0,73	-	-
5141	Fryzjerzy	52	61	13	2	15,38	5	31	0	41,94	25,81	21,75	4,58	4,75	38,46	1,17	-	-
5142	Kosmetyczki i pokrewni	26	29	5	0	0,00	1	28	0	64,29	32,14	8,92	4,33	2,06	20,00	1,12	-	-
5151	Pracownicy obsługi technicznej biur, hoteli i innych obiektów	1	1	1	0	0,00	1	1	0	0,00	0,00	1,00	0,08	12,00	100,00	1,00	-	-
5153	Gospodarze budynków	93	111	37	0	0,00	15	69	27	43,48	36,23	41,58	10,00	4,16	40,54	1,19	-	-
5164	Opiekunowie zwierząt domowych i pracownicy zajmujący się zwierzętami	0	0	0	0		0	4	0	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00			max deficyt	max deficyt
5165	Instruktorzy nauki jazdy	1	0	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,00	0,00		100,00	0,00	max nadwyżka	-
5169	Pracownicy usług osobistych gdzie indziej niesklasyfikowani	0	1	0	0		0	75	0	0,00	0,00	0,42	6,25	0,07			deficyt	-
5221	Właściciele sklepów	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,00	0,00			1,00	-	max deficyt
5222	Kierownicy sprzedaży w marketach	3	2	1	0	0,00	0	3	0	0,00	0,00	1,08	0,25	4,33	0,00	0,67	-	-
5223	Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)	319	380	140	3	2,14	52	82	64	19,51	1,22	179,83	22,17	8,11	37,14	1,19	-	nadwyżka
5230	Kasjerzy i sprzedawcy biletów	27	30	10	1	10,00	1	37	0	0,00	0,00	13,00	12,08	1,08	10,00	1,11	równowaga	-
5243	Agenci sprzedaży bezpośredniej	2	2	0	0		0	1	0	100,00	0,00	0,50	0,08	6,00		1,00	-	-
5244	Sprzedawcy (konsultanci) w centrach sprzedaży telefonicznej / internetowej	8	8	4	0	0,00	1	4	0	100,00	50,00	3,00	2,33	1,29	25,00	1,00	-	-
5245	Sprzedawcy w stacji paliw	5	6	0	0		0	13	0	0,00	0,00	1,08	5,08	0,21		1,20	deficyt	równowaga
5246	Wydawcy posiłków	2	4	0	0		0	8	0	37,50	0,00	0,83	0,67	1,25		2,00	-	-
5249	Pracownicy sprzedaży i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	28	21	14	0	0,00	0	29	122	10,34	3,45	9,00	25,58	0,35	0,00	0,75	-	deficyt
5311	Opiekunowie dziecięcy	3	1	2	0	0,00	0	16	0	25,00	0,00	1,42	2,33	0,61	0,00	0,33	-	deficyt
5312	Asystenci nauczycieli	3	5	0	0		0	12	0	66,67	33,33	0,92	2,00	0,46		1,67	deficyt	-

5321	Pomocniczy personel medyczny	4	4	1	0	0,00	0	10	0	0,00	0,00	1,75	7,83	0,22	0,00	1,00	deficyt	-
5322	Pracownicy domowej opieki osobistej	6	5	4	0	0,00	2	0	0		0,00	3,17	0,00		50,00	0,83	max nadwyżka	max nadwyżka
5329	Pracownicy opieki osobistej w ochronie zdrowia i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	2	4	0	0		0	0	0		0,00	1,67	0,00			2,00	-	-
5413	Pracownicy ochrony osób i mienia	15	18	9	0	0,00	4	102	17	0,98	0,00	10,25	22,92	0,45	44,44	1,20	-	-
5419	Pracownicy usług ochrony gdzie indziej niesklasyfikowani	5	5	2	0	0,00	1	13	0	0,00	0,00	1,67	1,08	1,54	50,00	1,00	-	-
6113	Ogrodnicy	16	13	10	0	0,00	4	3	0	33,33	0,00	8,33	0,25	33,33	40,00	0,81	nadwyżka	-
6114	Rolnicy upraw mieszanych	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,08	0,00		0,00	0,00	-	-
6121	Hodowcy zwierząt gospodarskich i domowych	0	0	0	0		0	2	0	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00			max deficyt	max deficyt
6330	Rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej pracujący na własne potrzeby	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,42	0,00				-	-
6340	Rybacy i zbieracze pracujący na własne potrzeby	0	0	0	0		0	30	0	0,00	0,00	0,00	2,50	0,00			max deficyt	max deficyt
7111	Monterzy konstrukcji budowlanych i konserwatorzy budynków	2	2	1	0	0,00	1	4	0	25,00	25,00	0,83	0,33	2,50	100,00	1,00	-	-
7112	Murarze i pokrewni	30	34	20	0	0,00	7	23	0	0,00	0,00	19,08	1,92	9,96	35,00	1,13	-	-
7113	Robotnicy obróbki kamienia	2	1	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,33	0,00		0,00	0,50	-	-
7114	Betoniarze, betoniarze zbrojarze i pokrewni	2	4	0	0		0	15	0	0,00	0,00	2,25	1,25	1,80		2,00	-	deficyt
7115	Cieśle i stolarze budowlani	9	7	7	0	0,00	2	5	0	20,00	0,00	4,92	0,42	11,80	28,57	0,78	-	-
7116	Robotnicy budowy dróg	0	0	0	0		0	16	0	0,00	0,00	0,00	1,33	0,00			max deficyt	max deficyt
7119	Robotnicy robót stanu surowego i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	2	3	0	0		0	1	0	0,00	0,00	0,33	0,08	4,00		1,50	-	-
7121	Dekarze	0	3	1	0	0,00	1	1	0	0,00	0,00	2,17	0,08	26,00	100,00		-	-
7122	Posadzkarze, parkieciarze i glazurnicy	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,17	0,00			1,00	-	-
7123	Tynkarze i pokrewni	1	0	1	0	0,00	0	3	0	0,00	0,00	0,17	0,25	0,67	0,00	0,00	-	równowaga
7124	Monterzy izolacji	1	0	0	0		0	0	34		0,00	0,00	4,83	0,00		0,00	-	deficyt
7125	Szklarze	3	5	0	0		0	0	0		0,00	0,92	0,00			1,67	-	-
7126	Hydraulicy i monterzy rurociągów	23	25	13	0	0,00	6	57	0	7,02	1,75	13,17	5,75	2,29	46,15	1,09	-	nadwyżka
7127	Monterzy i konserwatorzy instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych	2	3	0	0		0	0	0		0,00	0,25	0,00			1,50	-	-
7129	Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	4	4	1	0	0,00	0	33	0	0,00	0,00	1,00	2,75	0,36	0,00	1,00	deficyt	-
7131	Malarze budowlani i pokrewni	8	10	3	0	0,00	2	14	0	7,14	0,00	5,33	1,17	4,57	66,67	1,25	-	-
7132	Lakiernicy	9	10	1	0	0,00	0	0	0		0,00	4,08	2,00	2,04	0,00	1,11	-	-

7133	Robotnicy czyszczący konstrukcje budowlane i pokrewni	1	1	0	0		0	1	0	0,00	0,00	0,25	0,08	3,00		1,00	-	-
7211	Formierze odlewniczy i pokrewni	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,67	0,00				-	-
7212	Spawacze i pokrewni	12	18	3	0	0,00	1	225	30	0,00	0,00	5,83	27,25	0,21	33,33	1,50	deficyt	-
7213	Blacharze	8	8	2	0	0,00	0	1	0	0,00	0,00	2,75	1,08	2,54	0,00	1,00	-	-
7214	Robotnicy przygotowujący i wznoszący konstrukcje metalowe	1	1	1	0	0,00	0	77	0	0,00	0,00	0,25	9,42	0,03	0,00	1,00	deficyt	-
7222	Ślusarze i pokrewni	42	53	22	0	0,00	9	23	0	13,04	0,00	26,75	6,92	3,87	40,91	1,26	-	nadwyżka
7223	Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni	10	17	6	0	0,00	1	633	30	0,16	0,00	6,25	64,25	0,10	16,67	1,70	deficyt	-
7224	Szlifierze narzędzi i polerowacze metali	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,25	0,00		0,00	0,00	-	-
7231	Mechanicy pojazdów samochodowych	47	47	16	0	0,00	7	44	0	18,18	0,00	15,83	7,67	2,07	43,75	1,00	-	-
7233	Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych	13	15	8	0	0,00	2	89	0	0,00	0,00	6,58	24,42	0,27	25,00	1,15	deficyt	-
7311	Mechanicy precyzyjni	3	6	1	0	0,00	0	0	0		0,00	2,17	0,00		0,00	2,00	-	-
7312	Monterzy instrumentów muzycznych	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,08	0,00			1,00	-	-
7313	Jubilerzy, złotnicy i pokrewni	2	3	0	0		0	0	0		0,00	1,00	0,00			1,50	-	-
7314	Ceramicy i pokrewni	1	2	0	0		0	0	0		0,00	1,42	0,00			2,00	-	-
7317	Rękodzielnicy wyrobów z drewna i pokrewnych materiałów	0	0	0	0		0	1	0	100,00	100,00	0,00	0,08	0,00			max deficyt	-
7319	Rzemieślnicy gdzie indziej niesklasyfikowani	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,33	0,00			1,00	-	-
7321	Pracownicy przy pracach przygotowawczych do druku	2	3	0	0		0	0	0		0,00	0,50	0,00			1,50	-	-
7322	Drukarze	1	0	2	0	0,00	1	3	0	66,67	0,00	1,25	0,25	5,00	50,00	0,00	nadwyżka	-
7323	Introligatorzy i pokrewni	4	2	2	1	50,00	0	14	0	21,43	14,29	1,50	1,17	1,29	0,00	0,50	-	-
7411	Elektrycy budowlani i pokrewni	14	15	3	0	0,00	1	44	47	4,55	0,00	3,58	12,58	0,28	33,33	1,07	deficyt	-
7412	Elektromechanicy i elektromonterzy	27	29	9	0	0,00	4	43	0	4,65	0,00	12,33	7,58	1,63	44,44	1,07	-	-
7413	Monterzy linii elektrycznych	1	1	0	0		0	2	0	0,00	0,00	0,25	0,17	1,50		1,00	-	max deficyt
7421	Monterzy i serwisanci urządzeń elektronicznych	9	11	3	0	0,00	1	7	0	28,57	28,57	3,08	5,58	0,55	33,33	1,22	deficyt	-
7422	Monterzy i serwisanci instalacji i urządzeń teleinformatycznych	4	5	2	0	0,00	1	4	0	25,00	0,00	1,17	0,33	3,50	50,00	1,25	-	nadwyżka
7511	Masarze, robotnicy w przetwórstwie ryb i pokrewni	11	10	3	0	0,00	0	90	0	0,00	0,00	3,17	7,50	0,42	0,00	0,91	-	deficyt
7512	Piekarze, cukiernicy i pokrewni	26	31	10	0	0,00	2	9	0	0,00	0,00	10,50	0,75	14,00	20,00	1,19	-	-
7514	Robotnicy przetwórstwa surowców roślinnych	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,42	0,00				-	-
7522	Stolarze meblowi i pokrewni	24	26	8	0	0,00	1	5	0	100,00	40,00	9,17	0,42	22,00	12,50	1,08	-	-

7523	Ustawiacze i operatorzy maszyn do obróbki i produkcji wyrobów z drewna	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,08	0,00			1,00	-	-
7531	Krawcy, kuśnierze, kapelusznicy i pokrewni	19	21	8	0	0,00	2	10	0	10,00	0,00	10,25	0,83	12,30	25,00	1,11	-	-
7532	Konstruktorzy i krojczowie odzieży	2	2	1	0	0,00	0	0	0		0,00	1,33	0,00		0,00	1,00	-	-
7533	Szwaczki, hafciarki i pokrewni	10	15	3	0	0,00	2	0	0		0,00	6,92	0,00		66,67	1,50	-	-
7534	Tapicerzy i pokrewni	3	2	2	0	0,00	1	0	0		0,00	1,50	0,00		50,00	0,67	max nadwyżka	-
7537	Kaletnicy, rymarze i pokrewni	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,92	0,00				-	-
8111	Górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni	26	29	13	0	0,00	9	0	0		0,00	14,83	0,00		69,23	1,12	-	-
8112	Operatorzy maszyn i urządzeń do przeróbki mechanicznej kopalin	0	2	0	0		0	0	0		0,00	0,25	0,00				-	-
8113	Operatorzy urządzeń wiertniczych i wydobywczych ropy, gazu i innych surowców	0	1	0	0		0	5	0	60,00	40,00	0,00	0,42	0,00			max deficyt	-
8114	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów cementowych, kamiennych i pokrewni	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,42	0,00			1,00	-	-
8121	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji i przetwórstwa metali	10	14	1	0	0,00	1	691	17	0,00	0,00	2,83	140,00	0,02	100,00	1,40	-	-
8122	Operatorzy urządzeń do obróbki powierzchniowej metali i nakładania powłok	0	0	0	0		0	1	0	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00			max deficyt	max deficyt
8132	Operatorzy urządzeń do produkcji materiałów światłoczułych i obróbki filmów	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,08	0,00				-	-
8141	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych	2	1	1	0	0,00	0	4	0	50,00	25,00	0,50	0,33	1,50	0,00	0,50	-	deficyt
8142	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych	6	9	0	0		0	258	1	0,78	0,00	2,33	23,58	0,10		1,50	deficyt	-
8143	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów papierniczych	9	8	4	0	0,00	0	43	0	0,00	0,00	2,75	14,58	0,19	0,00	0,89	-	-
8153	Operatorzy maszyn do szycia	4	3	2	0	0,00	0	2	0	0,00	0,00	1,25	0,17	7,50	0,00	0,75	-	-
8155	Operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór	0	0	0	0		0	20	0	0,00	0,00	0,00	1,67	0,00			max deficyt	max deficyt
8156	Operatorzy maszyn do produkcji obuwia i pokrewni	2	2	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,25	0,00		100,00	1,00	-	-
8157	Operatorzy maszyn do prania	1	1	0	0		0	5	0	80,00	0,00	0,25	0,42	0,60		1,00	deficyt	deficyt
8159	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych, futrzarskich i skórzanych gdzie indziej niesklasyfikowani	0	0	0	0		0	50	0	0,00	0,00	0,00	4,17	0,00			max deficyt	deficyt
8160	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni	7	8	2	0	0,00	1	202	0	0,00	0,00	2,67	21,83	0,12	50,00	1,14	-	-
8171	Operatorzy urządzeń do wyrobu masy papierniczej i produkcji papieru	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,50	0,00				-	-
8181	Operatorzy urządzeń do produkcji wyrobów	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,17	0,00				-	-

	szklanych i ceramicznych																	
8182	Maszyniści kotłów parowych i pokrewni	1	3	0	0		0	0	0		0,00	1,50	0,00			3,00	-	-
8183	Operatorzy urządzeń pakujących, znakujących i urządzeń do napełniania butelek	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,25	0,00			1,00	-	max deficyt
8189	Operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani	162	175	54	2	3,70	19	776	0	0,13	0,00	68,83	121,67	0,57	35,19	1,08	-	-
8211	Monterzy maszyn i urządzeń mechanicznych	10	10	6	0	0,00	3	30	17	0,00	0,00	6,67	3,92	1,70	50,00	1,00	-	-
8212	Monterzy sprzętu elektrycznego	5	10	2	0	0,00	0	10	17	0,00	0,00	2,17	2,25	0,96	0,00	2,00	równowaga	-
8213	Monterzy sprzętu elektronicznego	8	8	5	0	0,00	2	20	0	0,00	0,00	4,17	1,67	2,50	40,00	1,00	-	-
8219	Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani	26	35	10	0	0,00	2	1251	0	0,00	0,00	12,33	109,25	0,11	20,00	1,35	deficyt	-
8311	Maszyniści kolejowi i metra	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,50	0,00			1,00	-	-
8312	Dyżurni ruchu, manewrowi i pokrewni	1	1	1	0	0,00	0	0	0		0,00	1,00	0,00		0,00	1,00	-	-
8322	Kierowcy samochodów osobowych i dostawczych	19	33	5	0	0,00	3	117	13	1,71	0,00	9,42	12,83	0,73	60,00	1,74	-	-
8331	Kierowcy autobusów i motorniczowie tramwajów	2	4	0	0		0	3	0	0,00	0,00	0,92	7,25	0,13		2,00	deficyt	-
8332	Kierowcy samochodów ciężarowych	44	37	17	0	0,00	4	21	1	0,00	0,00	16,25	15,83	1,03	23,53	0,84	-	-
8341	Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych	2	2	1	0	0,00	1	8	0	0,00	0,00	1,08	0,67	1,62	100,00	1,00	-	deficyt
8342	Operatorzy sprzętu do robót ziemnych i urządzeń pokrewnych	7	9	2	0	0,00	1	3	0	0,00	0,00	3,08	0,25	12,33	50,00	1,29	-	nadwyżka
8343	Maszyniści i operatorzy maszyn i urządzeń dźwigowo-transportowych i pokrewni	1	2	1	0	0,00	1	24	0	0,00	0,00	1,17	2,00	0,58	100,00	2,00	-	-
8344	Kierowcy operatorzy wózków jezdniowych	33	45	10	0	0,00	6	158	44	0,63	0,00	15,58	24,83	0,63	60,00	1,36	-	-
9111	Pomoce domowe i sprzątaczk	0	0	0	0		0	1	0	100,00	0,00	0,00	0,08	0,00			max deficyt	-
9112	Pomoce i sprzątaczk biurowe, hotelowe i pokrewne	55	62	28	0	0,00	12	331	0	2,72	2,11	34,33	36,58	0,94	42,86	1,13	-	-
9121	Praczk ręczne i prasowacze	1	2	0	0		0	5	0	0,00	0,00	1,42	0,42	3,40		2,00	-	deficyt
9122	Czyszciciele pojazdów	4	4	1	0	0,00	0	2	13	0,00	0,00	0,75	1,25	0,60	0,00	1,00	deficyt	-
9129	Pozostali pracownicy zajmujący się sprzątan	3	3	2	1	50,00	0	123	0	0,81	0,00	0,75	12,25	0,06	0,00	1,00	deficyt	-
9214	Robotnicy wykonujący prace proste w ogrodnictwie i sadownictwie	0	0	0	0		0	42	0	0,00	0,00	0,00	3,50	0,00			max deficyt	deficyt
9311	Robotnicy wykonujący prace proste w kopalniach i kamieniołomach	5	5	2	0	0,00	1	0	0		0,00	2,25	0,00		50,00	1,00	-	-
9312	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie drogowym, wodnym i pokrewni	8	9	2	0	0,00	1	40	0	0,00	0,00	3,75	3,33	1,13	50,00	1,13	-	deficyt

9313	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym	83	90	28	0	0,00	14	182	0	1,10	0,00	38,67	25,17	1,54	50,00	1,08	-	-
9321	Ręczni pakowacze i znakowacze	10	17	4	0	0,00	2	807	0	0,00	0,00	7,42	67,25	0,11	50,00	1,70	-	-
9329	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	21	21	7	0	0,00	4	700	47	0,00	0,00	8,92	87,25	0,10	57,14	1,00	-	-
9333	Robotnicy pracujący przy przeładunku towarów	20	21	6	0	0,00	1	136	0	0,00	0,00	7,75	11,33	0,68	16,67	1,05	deficyt	-
9334	Układacze towarów na półkach	7	7	1	0	0,00	1	0	0		0,00	0,92	2,00	0,46	100,00	1,00	-	-
9411	Pracownicy przygotowujący posiłki typu fast food	4	4	1	0	0,00	0	140	0	0,00	0,00	1,42	11,67	0,12	0,00	1,00	deficyt	-
9412	Pomoce kuchenne	20	22	7	0	0,00	2	54	0	18,52	12,96	8,58	7,50	1,14	28,57	1,10	-	-
9510	Pracownicy świadczący usługi na ulicach	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,17	0,00				-	-
9612	Sortowacze odpadów	0	1	1	0	0,00	1	0	0		0,00	0,92	0,00		100,00		-	-
9613	Zamiatacze i pokrewni	1	1	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,17	0,00		0,00	1,00	-	-
9621	Gońcy, bagażowi i pokrewni	0	0	1	0	0,00	1	49	0	0,00	0,00	1,67	4,08	0,41	100,00		-	-
9622	Pracownicy wykonujący dorywcze prace proste	0	0	0	0		0	71	0	0,00	0,00	0,00	5,92	0,00			max deficyt	-
9629	Pracownicy wykonujący prace proste gdzie indziej niesklasyfikowani	9	7	5	0	0,00	3	610	0	0,00	0,00	4,67	54,83	0,09	60,00	0,78	-	-
Razem		2933	3266	1180	23	1,95	411	11150	2128	3,77	2,03	X	X	X	X	X	X	X

Załącznik 2. Rynek edukacyjny

Tabela 25. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według ostatnio ukończonej szkoły w 2019 roku.

Nazwa szkoły	Liczba absolwentów w roku szkolnym poprzedzającym rok sprawozdawczy		Liczba bezrobotnych absolwentów		Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów (%)	
	ogółem	posiadający tytuł zawodowy*	koniec grudnia roku poprzedniego	koniec maja roku sprawozdawczego	koniec grudnia roku poprzedniego	koniec maja roku sprawozdawczego
AKADEMIA FOTOGRAFII	0	0	1	0	0,00%	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA FRYZJERSTWA I KOSMETYKI DA VINCI W TYCHACH	23	13	0	0	0,00%	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA IM. ORŁĄT LWOWSKICH W TYCHACH ZAKŁADU DOSKONAŁENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH	0	0	0	0	0,00%	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA NR 1 W ZESPOLE SZKÓŁ NR 4 IM. JANUSZA GROSZKOWSKIEGO	0	0	0	0	0,00%	0,00%

BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA NR 2 W ZESPOLE SZKÓŁ NR 5	37	14	0	1	0,00%	2,70%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA NR 3 W ZESPOLE SZKÓŁ NR 6	41	23	0	0	0,00%	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA NR 4 W ZESPOLE SZKÓŁ NR 7	16	0	0	0	0,00%	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA SPECJALNA NR 5 W ZESPOLE SZKÓŁ SPECJALNYCH NR 8	9	2	0	1	0,00%	11,11%
CENTRUM SZKOLENIOWE DEXTERITAS	0	0	5	0	0,00%	0,00%
I LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. LEONA KRUCZKOWSKIEGO	133	0	0	0	0,00%	0,00%
II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. CYPRIANA KAMILA NORWIDA	82	0	0	0	0,00%	0,00%
III LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. STANISŁAWA WYSPIAŃSKIEGO	69	0	0	0	0,00%	0,00%
IV LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE	126	0	0	0	0,00%	0,00%
JEDNOROCZNA POLICEALNA SZKOŁA ZAWODOWA "ŻAK"	0	0	0	1	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE	0	0	1	0	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE DLA DOROSŁYCH "ŻAK"	0	0	1	1	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE DLA DOROSŁYCH CENTRUM EDUKACJI "SIÓDEMKA"	0	0	0	0	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE DLA DOROSŁYCH W BIERUNIU	0	0	1	0	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. ORŁĄT LWOWSKICH W TYCHACH ZAKŁADU DOSKONALENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH	6	0	0	0	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE TEB EDUKACJA	0	0	0	0	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE TEB EDUKACJA DLA DOROSŁYCH W TYCHACH	0	0	0	0	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W ŁĘDZINACH	0	0	1	0	0,00%	0,00%
NIEPUBLICZNA POLICEALNA SZKOŁA FARMACEUTYCZNA "MEDAN"	30	30	0	1	0,00%	3,33%
NIEPUBLICZNA POLICEALNA SZKOŁA TEB EDUKACJA	0	0	0	0	0,00%	0,00%
NIEPUBLICZNA SZKOŁA SPECJALNA PRZYSPOSABIAJĄCA DO PRACY "OTWARTE OKNO" W TYCHACH	0	0	0	0	0,00%	0,00%

NIEPUBLICZNE MEDYCZNE STUDIUM ZAWODOWE IM. ORŁAT LWOWSKICH W TYCHACH ZAKŁADU DOSKONALENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH	0	0	0	0	0,00%	0,00%
NIEPUBLICZNE TECHNIKUM KOLEJOWE SZKOŁY KOLEJOWE W TYCHACH	0	0	0	0	0,00%	0,00%
OGRÓD EDUKACYJNY POLICEALNA SZKOŁA DLA DOROSŁYCH	0	0	0	0	0,00%	0,00%
POLICEALNA SZKOŁA "TYSKIE SZKOŁY" W TYCHACH	35	2	0	0	0,00%	0,00%
POLICEALNA SZKOŁA AKTYWIZACJI ZAWODOWEJ "ŻAK" W TYCHACH	12	12	0	0	0,00%	0,00%
POLICEALNA SZKOŁA CENTRUM EDUKACJI "SIÓDEMKA"	0	0	0	0	0,00%	0,00%
POLICEALNA SZKOŁA OPIEKI MEDYCZNEJ "ŻAK" W TYCHACH	4	4	1	1	25,00%	25,00%
POLICEALNA SZKOŁA TEB EDUKACJA	41	28	1	0	2,44%	0,00%
STUDIUM MEDYCZNE TEB EDUKACJA W TYCHACH	9	8	0	0	0,00%	0,00%
SZKOŁA MEDYCZNA TEB EDUKACJA	58	56	0	0	0,00%	0,00%
SZKOŁA POLICEALNA NR 2 W ZESPOLE SZKÓŁ NR 4 IM. JANUSZ GORSZKOWSKIEGO	0	0	0	0	0,00%	0,00%
SZKOŁA SPECJALNA PRZYSPOSABIAJĄCA DO PRACY	5	0	0	0	0,00%	0,00%
TECHNIKUM IM. ORŁAT LWOWSKICH W TYCHACH ZAKŁADU DOSKONALENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH	0	0	0	0	0,00%	0,00%
TECHNIKUM NR 1	0	0	0	0	0,00%	0,00%
TECHNIKUM NR 2	35	29	2	0	5,71%	0,00%
TECHNIKUM NR 3	84	30	1	0	1,19%	0,00%
TECHNIKUM NR 4 IM. HANNY I KAZIMIERZA WEJCHERTÓW	21	21	0	0	0,00%	0,00%
TECHNIKUM NR 5	117	90	4	1	3,42%	0,85%
TECHNIKUM NR 6	82	69	1	1	1,22%	1,22%
TECHNIKUM TEB EDUKACJA	40	37	0	0	0,00%	0,00%
TRZYLETNIE LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE DLA DOROSŁYCH "ŻAK" W TYCHACH	0	0	0	0	0,00%	0,00%

Tabela 26. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według elementarnej grupy zawodów w 2019 roku.

Nazwa elementarnej grupy zawodów	Liczba absolwentów w roku szkolnym poprzedzającym rok sprawozdawczy		Liczba bezrobotnych absolwentów**		Liczba bezrobotnych		Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów		Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród bezrobotnych	
	ogółem	posiadający tytuł zawodowy*	koniec grudnia roku poprzedniego	koniec maja roku sprawozdawczego	koniec grudnia roku poprzedniego	koniec maja roku sprawozdawczego	koniec grudnia roku poprzedniego	koniec maja roku sprawozdawczego	stan na koniec grudnia roku poprzedniego	stan na koniec maja roku sprawozdawczego
Analitycy systemów komputerowych i programiści gdzie indziej niesklasyfikowani				0		1				0,00%
Asystenci dentystyczni	14	14								
Cieśle i stolarze budowlani				0		1				0,00%
Dietetycy i żywieniowcy			0	0	3	1			0,00%	0,00%
Elektromechanicy i elektromonterzy			0	0	2	2			0,00%	0,00%
Fotografowie	4	4		0		2		0,00%		0,00%
Fryzjerzy			0	0	5	5			0,00%	0,00%
Hydraulicy i monterzy rurociągów				0		1				0,00%
Kierowcy operatorzy wózków jezdniowych			0		1				0,00%	
Konsultanci i inni pracownicy biur podróży	3	3	1	0	2	1	33,33%	0,00%	50,00%	0,00%
Kosmetyczki i pokrewni	22	22	0	0	3	5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Krawcy, kuśnierze, kapelusznicy i pokrewni			0	0	3	3			0,00%	0,00%
Kucharze			0	0	1	3			0,00%	0,00%
Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych				0		1				0,00%
Mechanicy pojazdów samochodowych			0	0	3	2			0,00%	0,00%
Mechanicy precyzyjni			0	0	2	2			0,00%	0,00%
Mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Monterzy i serwisanci urządzeń elektronicznych			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Monterzy sprzętu elektrycznego			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Ogrodnicy				0		1				0,00%
Operatorzy aparatury medycznej			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Operatorzy maszyn do produkcji obuwia i pokrewni			0	0	1	1			0,00%	0,00%

Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów chemicznych				1		1				100,00%
Operatorzy urządzeń do rejestracji i transmisji obrazu i dźwięku				0		1				0,00%
Operatorzy urządzeń telekomunikacyjnych			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Piekarze, cukiernicy i pokrewni			0	0	1	3			0,00%	0,00%
Pielęgniarki bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji			0	0	3	3			0,00%	0,00%
Plastycy, dekoratorzy wnętrz i pokrewni	7	7	0		1		0,00%		0,00%	
Pomocniczy personel medyczny	30	30	1	1	1	1	3,33%	3,33%	100,00%	100,00%
Pośrednicy usług biznesowych gdzie indziej niesklasyfikowani	35	35	0	0	1	2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Pracownicy administracyjni i sekretarze biura zarządu	2	2	0	0	3	5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Pracownicy do spraw rachunkowości i księgowości	5	5		0		1		0,00%		0,00%
Pracownicy obsługi biurowej			0	1	1	2			0,00%	50,00%
Recepcjoniści (z wyłączeniem hotelowych)			0	0	2	2			0,00%	0,00%
Recepcjoniści hotelowi	31	31	1	0	1	3	3,23%	0,00%	100,00%	0,00%
Rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej pracujący na własne potrzeby			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Specjaliści do spraw zarządzania i organizacji			0		1				0,00%	
Spedytorzy i pokrewni	50	50	1	0	4	3	2,00%	0,00%	25,00%	0,00%
Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)			0	0	10	9			0,00%	0,00%
Stolarze meblowi i pokrewni				0		1				0,00%
Szefowie kuchni i organizatorzy usług gastronomicznych	38	38	0	0	1	3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Technicy budownictwa	21	21	0	0	2	2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Technicy elektronicy i pokrewni	4	4	0	0	2	3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Technicy elektrycy	5	5								
Technicy farmaceutyczni	30	30	0	1	2	5	0,00%	3,33%	0,00%	20,00%

Technicy fizjoterapii i masażyści			0	0	1	2			0,00%	0,00%
Technicy górnictwa, metalurgii i pokrewni			0		1				0,00%	
Technicy mechanicy	21	21	1	0	7	7	4,76%	0,00%	14,29%	0,00%
Technicy medyczni i dentystyczni	24	24	1		1		4,17%		100,00%	
Technicy nauk chemicznych, fizycznych i pokrewni			0		1				0,00%	
Technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani			0		1				0,00%	
Technicy rolnictwa i pokrewni			0	0	3	2			0,00%	0,00%
Technicy technologii żywności			0	0	1	2			0,00%	0,00%
Technicy weterynarii	11	11								
Technicy wsparcia informatycznego i technicznego	40	40	0	0	2	4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych	17	17	1	0	9	9	5,88%	0,00%	11,11%	0,00%
Średni personel do spraw zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowany			0	0	2	1			0,00%	0,00%
Średni personel ochrony środowiska, medycyny pracy i bhp	2	2	0	0	3	4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Spis tabel:

Tabela 1. Analiza bezrobotnych oraz ofert pracy według wielkich grup zawodów w 2019 roku.....	7
Tabela 2. Grupy zawodów elementarnych, w których liczba bezrobotnych (stan na koniec okresu) jest największa w 2019 roku.	8
Tabela 3. Grupy zawodów elementarnych, w których liczba bezrobotnych (napływ) jest największa w 2019 roku.	9
Tabela 4. Analiza ofert pracy według wielkich grup zawodów w 2019 roku.	10
Tabela 5. Analiza ofert pracy według elementarnych grup zawodów w 2019 roku.	11
Tabela 6. Zawody generujące długotrwale bezrobocie według kodu czterocyfrowego.	12
Tabela 7. Grupy zawodów elementarnych, dla których wskaźnik płynności bezrobotnych jest najwyższy w 2019 roku.....	14
Tabela 8. Grupa zawodów elementarnych, w których wskaźnik płynności bezrobotnych jest najniższy.	15
Tabela 9. Wskaźnik niedopasowania struktury ofert pracy w 2019 roku.	16
Tabela 10. Wskaźnik dostępności ofert pracy – wielkie grupy zawodów.....	17
Tabela 11. Wysoki wskaźnik dostępności ofert pracy – elementarne grupy zawodów.....	18
Tabela 12. Niski wskaźnik dostępności ofert pracy – elementarne grupy zawodów.	19
Tabela 13. Zawody deficytowe i nadwyżkowe w Tychach - informacja sygnałna - 2019 r.	20
Tabela 14. Elementarne grupy zawodów maksymalnie deficytowych.	23
Tabela 15. Ranking elementarnych zawodów deficytowych w 2019 roku.	25
Tabela 16. Grupy zawodów zrównoważonych w 2019 roku	27
Tabela 17. Elementarne grupy zawodów maksymalnie nadwyżkowych.	28
Tabela 18. Ranking elementarnych zawodów nadwyżkowych w 2019 roku.	29
Tabela 19. Umiejętności i uprawnienia według wielkich grup zawodów w 2019 roku.	31
Tabela 20. Bezrobotni bez zawodu w 2019 roku	32
Tabela 21. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według typu szkoły w 2019 roku. ..	34
Tabela 22. Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów oraz wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród bezrobotnych na koniec grudnia 2019 roku.	35
Tabela 23. Bezrobotni, oferty pracy oraz mierniki stosowane w monitoringu w 2019 roku według wielkich grup zawodów.....	40
Tabela 24. Bezrobotni, oferty pracy oraz mierniki stosowane w monitoringu w 2019 roku według elementarnych grup zawodów.....	41
Tabela 25. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według ostatnio ukończonej szkoły w 2019 roku.	53
Tabela 26. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według elementarnej grupy zawodów w 2019 roku.	56