

***Monitoring
Zawodów Deficytowych i Nadwyżkowych
za 2018 rok miasto Tychy***

Powiatowy Urząd Pracy w Tychach

SPIS TREŚCI:

1.	<i>Wstęp</i>	3
2.	<i>Analiza ogólnej sytuacji na rynku pracy w Tychach</i>	6
2.1.	<i>Bezrobotni i oferty pracy</i>	7
2.2.	<i>Długotrwałe bezrobocie w zawodach</i>	11
2.3.	<i>Wskaźnik płynności osób bezrobotnych</i>	13
2.4.	<i>Analiza wskaźnika niedopasowania ofert pracy według wielkich grup zawodów</i>	16
2.5.	<i>Analiza wskaźnika dostępności ofert pracy</i>	17
3.	<i>Ranking zawodów deficytowych i nadwyżkowych</i>	20
3.1.	<i>Zawody deficytowe w Tychach w 2018 roku</i>	22
3.2.	<i>Zawody zrównoważone w Tychach w 2018 roku</i>	27
3.3.	<i>Zawody nadwyżkowe w Tychach w 2018 roku</i>	27
4.	<i>Analiza umiejętności i uprawnień</i>	30
5.	<i>Analiza rynku edukacyjnego</i>	32
5.1.	<i>Analiza uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych</i>	32
5.2.	<i>Analiza absolwentów szkół ponadgimnazjalnych</i>	35
6.	<i>Podsumowanie</i>	38
	<i>Załącznik 1. Rynek pracy</i>	44
	<i>Załącznik 2. Rynek edukacyjny</i>	56
	<i>Spis tabel</i>	69

1. Wstęp

Monitoring Zawodów Deficytowych i Nadwyżkowych za 2018 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 2018 roku i według stanu na koniec grudnia 2018 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 2018, poz. 1265 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 2018 roku na rynku pracy w Tychach ponownie odnotowano pozytywne zmiany: zmniejszeniu uległa liczba zarejestrowanych osób bezrobotnych oraz spadła stopa bezrobocia oraz zwiększyła się liczba ofert pracy w przeliczeniu na jedną osobę bezrobotną. 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 2018 roku stopa bezrobocia w Tychach wyniosła zaledwie 2,5%. Warto zauważyć, że stopa bezrobocia w Tychach była niższa o 1,8% w skali województwa śląskiego oraz o 3,3% 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 2017 roku stopa bezrobocia zmniejszyła się o 0,2 punktu procentowego. Na koniec 2018 roku w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach zarejestrowanych było 1 594 osób bezrobotnych mieszkańców miasta Tychy. W porównaniu do danych z końca 2017 roku liczba osób bezrobotnych zmniejszyła się o 131 osób. Jest to spadek liczby osób bezrobotnych, w porównaniu do danych rocznych wynoszący 7,6 punktów procentowych. Na koniec 2018 roku w rejestrach Powiatowego Urzędu Pracy w Tychach zarejestrowanych było 911 bezrobotnych kobiet – 57,1% ogółu zarejestrowanych osób bezrobotnych oraz 683 bezrobotnych mężczyzn – 42,9% ogólnej liczby osób bezrobotnych. Na koniec 2018 roku w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach zarejestrowanych było 655 osób długotrwale bezrobotnych zamieszkałych na terenie Tych tj. 41,1% ogółu zarejestrowanych osób bezrobotnych, 493 osoby bezrobotne w wieku powyżej 50 lat – 30,9% ogólnej liczby zarejestrowanych osób bezrobotnych, 314 bezrobotnych w wieku do 30 lat – 19,7% wszystkich osób bezrobotnych oraz 155 osób niepełnosprawnych – 9,7% 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 2018 roku. W przypadku wielkich grup zawodowych na koniec 2018 roku najwięcej osób zarejestrowanych było w grupach: pracownicy usług i sprzedawcy – 377 osób, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 231 osób, specjaliści – 227 osób oraz operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń – 196 osób. Największy napływ osób bezrobotnych w 2018 roku odnotowany został w takich wielkich grupach zawodowych jak: pracownicy usług i sprzedawcy – 738 osób zarejestrowanych w ewidencji PUP w Tychach w całym 2018 roku oraz w takich wielkich grupach jak: specjaliści – 519 osób, technicy i inny średni personel – 481 osób, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 446 osób oraz operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń – 434 osoby. Odpływ bezrobotnych w 2018 roku w przypadku wielkich grup zawodowych był najbardziej widoczny w takich wielkich grupach jak: pracownicy usług i sprzedawcy – 722 osoby, specjaliści – 535 osób, technicy i inny średni personel – 492 osoby, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 477 osób oraz operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń – 430 osób.

Tabela 1. Analiza bezrobotnych oraz ofert pracy według wielkich grup zawodów w 2018 roku.

Kod	Wielkie grupy zawodów	Bezrobotni ogółem		
		napływ w okresie	odpływ w okresie	stan na koniec okresu
5	PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	738	722	377
7	ROBOTNICY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	446	477	231
2	SPECJALIŚCI	519	535	227
8	OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	434	430	196
3	TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	481	492	184
9	PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE	235	256	122
4	PRACOWNICY BIUROWI	292	287	118
1	PRZEDSTAWICIELE WŁADZ PUBLICZNYCH, WYŻSI URZĘDNIICY I KIEROWNICY	57	46	25
6	ROLNICY, OGRODNICY, LEŚNICY I RYBACY	11	16	8

Uwzględniając elementarne grupy zawodów posiadanych przez osoby bezrobotne wynika, że zdecydowanie najwięcej osób było zarejestrowanych w grupie zawodowej: sprzedawcy sklepowi (ekspedienci) – 190 osób. Znaczna liczba osób bezrobotnych została zarejestrowana na koniec 2018 roku w takich elementarnych grupach zawodowych jak: specjaliści do spraw zarządzania i organizacji – 156 osób, operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani – 66 osób, pracownicy obsługi biurowej – 60 osób, gospodarze budynków – 52 osób, robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym – 36 osoby, pomoce i sprzątaczk biurowe, hotelowe i pokrewne – 35 osób, ślusarze i pokrewni – 33 osoby oraz kucharze – 31 osób.

Tabela 2. Grupy zawodów elementarnych, w których liczba bezrobotnych (stan na koniec okresu) jest największa w 2018 roku.

Kod	Elementarne grupy zawodów	Liczba bezrobotnych (stan na koniec okresu)
5223	Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)	190
8189	Operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani	66
4110	Pracownicy obsługi biurowej	60
5153	Gospodarze budynków	52
9313	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym	36
9112	Pomoce i sprzątaczk biurowe, hotelowe i pokrewne	35
7222	Ślusarze i pokrewni	33
5120	Kucharze	31
7112	Murarze i pokrewni	23
5141	Fryzjerzy	22
8344	Kierowcy operatorzy wózków jezdniowych	21
3139	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani	20
4321	Magazynierzy i pokrewni	19
5131	Kelnerzy	19
8219	Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani	19
2422	Specjaliści do spraw administracji i rozwoju	18
3314	Średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych	18
2431	Specjaliści do spraw reklamy i marketingu	17
7231	Mechanicy pojazdów samochodowych	17
8111	Górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni	17

Największy napływ osób bezrobotnych w 2018 roku odnotowano w takich zawodach elementarnych jak: sprzedawcy sklepowi (ekspedienci) – 356 osób, operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani – 161 osób, pracownicy obsługi biurowej – 122 osoby, gospodarze budynków – 107 osób, robotnicy wykonujący prace proste

w budownictwie ogólnym – 83 osoby, magazynierzy i pokrewni – 73 osoby, kucharze – 57 osób oraz średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych – 51 osób.

Tabela 3. Grupy zawodów elementarnych, w których liczba bezrobotnych (napływ) jest największa w 2018 roku.

Kod	Elementarne grupy zawodów	Liczba bezrobotnych (napływ w okresie)
5223	Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)	356
8189	Operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani	161
4110	Pracownicy obsługi biurowej	122
5153	Gospodarze budynków	107
9313	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym	83
4321	Magazynierzy i pokrewni	73
5120	Kucharze	57
3314	Średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych	51
7222	Ślusarze i pokrewni	48
7231	Mechanicy pojazdów samochodowych	48
8344	Kierowcy operatorzy wózków jezdniowych	47
3119	Technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani	45
2422	Specjaliści do spraw administracji i rozwoju	43
7412	Elektromechanicy i elektromonterzy	43
7112	Murarze i pokrewni	42
8219	Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani	42
5141	Fryzjerzy	40
3115	Technicy mechanicy	39
9112	Pomoce i sprzętaczki biurowe, hotelowe i pokrewne	39
5131	Kelnerzy	37

Największa liczba wyrejestrowań – odpływ widoczny był w takich elementarnych zawodach jak: sprzedawcy sklepowi (ekspedienci) – 350 osób, operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani – 172 osoby, pracownicy obsługi biurowej – 122 osoby, gospodarze budynków – 107 osób, robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym – 92 osoby, magazynierzy i pokrewni – 73 osoby, kucharze – 57 osób, technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani – 52 osoby, mechanicy pojazdów samochodowych – 52 osoby, kierowcy operatorzy wózków jezdniowych – 52 osoby oraz średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych - 51 osób.

W 2018 roku w Centralnej Bazie Ofert Pracy dostępnych było łącznie 11 481 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 gromadził Wojewódzki Urząd Pracy w Katowicach. W 2018 roku w Internecie dostępnych było 2 954 ofert pracy.

Największa liczba ofert pracy w 2018 roku kierowana była do przedstawicieli takich wielkich grup zawodowych jak: operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń – 4 147 ofert pracy, pracownicy wykonujący prace proste – 3 275 ofert, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 1 683 oferty pracy, technicy i inny średni personel – 1 448 ofert pracy, pracownicy, pracownicy usług i sprzedawcy – 1 341 ofert oraz pracownicy biurowi – 1 283 oferty.

Tabela 4. Analiza ofert pracy według wielkich grup zawodów w 2018 roku.

Kod	Wielkie grupy zawodów	Napływ ofert pracy w okresie		
		CBOP (PUP+OHP+EURES)	Internet	Suma
8	OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	3825	322	4147
9	PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE	3117	158	3275
7	ROBOTNICZY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	1339	344	1683
3	TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	893	555	1448
5	PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	937	404	1341
4	PRACOWNICY BIUROWI	1100	183	1283
2	SPECJALIŚCI	180	751	931
1	PRZEDSTAWICIELE WŁADZ PUBLICZNYCH, WYŻSI URZĘDNIICY I KIEROWNICY	22	222	244
6	ROLNICY, OGRODNIICY, LEŚNICY I RYBACY	68	15	83

Poniżej przedstawiono oferty pracy dostępne na lokalnym rynku pracy z punktu widzenia elementarnych grup zawodowych. W 2018 roku największa liczba ofert pracy dotyczyła pracy w zawodach: magazynierzy i pokrewni – 1 018 ofert oraz operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji i przetwórstwa metali – 1 001 ofert. Znaczna liczba ofert pracy, biorąc pod uwagę oba źródła ofert pracy, dotyczyła pracy w zawodach: operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani – 819 ofert, ręczni pakowacze i znakowacze – 805 ofert pracy, robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani – 803 ofert, technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani – 598 ofert, monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani – 591 ofert oraz ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni – 505 ofert.

Tabela 5. Analiza ofert pracy według elementarnych grup zawodów w 2018 roku.

Kod	Elementarne grupy zawodów	Napływ ofert pracy w okresie		
		CBOP (PUP+OHP+EURES)	Internet	Suma
4321	Magazynierzy i pokrewni	851	167	1018
8121	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji i przetwórstwa metali	954	47	1001
8189	Operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani	807	12	819
9321	Ręczni pakowacze i znakowacze	805	0	805
9329	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	753	50	803
3119	Technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani	482	116	598
8219	Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani	561	30	591
7223	Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni	467	38	505
8142	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych	368	15	383
5223	Sprzedawcy sklepowi (ekspedienty)	175	183	358
9629	Pracownicy wykonujący prace proste gdzie indziej niesklasyfikowani	318	38	356
9112	Pomoce i sprzętaczkę biurowe, hotelowe i pokrewne	311	12	323
8344	Kierowcy operatorzy wózków jezdniowych	197	62	259
8332	Kierowcy samochodów ciężarowych	179	52	231
9411	Pracownicy przygotowujący posiłki typu fast food	205	0	205
5249	Pracownicy sprzedaży i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	46	154	200
8211	Monterzy maszyn i urządzeń mechanicznych	184	0	184
5230	Kasjerzy i sprzedawcy biletów	157	12	169
5169	Pracownicy usług osobistych gdzie indziej niesklasyfikowani	142	0	142
7212	Spawacze i pokrewni	70	69	139
9621	Gońcy, bagażowi i pokrewni	134	0	134
8143	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów papierniczych	102	27	129
8322	Kierowcy samochodów osobowych i dostawczych	121	4	125
7533	Szwaczki, hafciarki i pokrewni	121	0	121

2.2. Długotrwałe bezrobocie w zawodach.

Poniżej przedstawiono zawody (według kodu czterocyfrowego), które najsilniej generowały długotrwałe bezrobocie w Tychach w 2018 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 długotrwale 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 długotrwale bezrobotni. Im większa wartość wskaźnika tym więcej osób jest długotrwale bezrobotnych w danej grupie zawodów. Wartość wskaźnika przyjmuje wartości od 0% (sytuacja, w której bezrobotni długotrwale nie występują) do 100% (w przypadku, gdy każdy bezrobotny w elementarnej grupie zawodów jest długotrwale bezrobotnym). Długotrwale 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 długotrwale bezrobocie według kodu czterocyfrowego.

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik długotrwałego bezrobocia
1212	Kierownicy do spraw zarządzania zasobami ludzkimi	100,00
1222	Kierownicy do spraw reklamy i public relations	100,00
1346	Kierownicy w instytucjach finansowych i ubezpieczeniowych	100,00
2145	Inżynierowie chemicy i pokrewni	100,00
2231	Położne bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	100,00
2310	Nauczyciele akademicki	100,00
2341	Nauczyciele szkół podstawowych	100,00
2342	Specjaliści do spraw wychowania małego dziecka	100,00
2511	Analitycy systemów komputerowych	100,00
2521	Projektanci i administratorzy baz danych	100,00
2523	Specjaliści do spraw sieci komputerowych	100,00
2652	Kompozytorzy, artyści muzycy i śpiewacy	100,00
3211	Operatorzy aparatury medycznej	100,00
3253	Optycy okularowi	100,00
3352	Urzędnicy do spraw podatków	100,00
3433	Pracownicy bibliotek, galerii, muzeów, informacji naukowej i pokrewni	100,00
3434	Szefowie kuchni i organizatorzy usług gastronomicznych	100,00
4132	Operatorzy wprowadzania danych	100,00
4312	Pracownicy do spraw statystyki, finansów i ubezpieczeń	100,00
4419	Pracownicy obsługi biura gdzie indziej niesklasyfikowani	100,00
5112	Konduktorzy i pokrewni	100,00
5151	Pracownicy obsługi technicznej biur, hoteli i innych obiektów	100,00
6330	Rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej pracujący na własne potrzeby	100,00
7111	Monterzy konstrukcji budowlanych i konserwatorzy budynków	100,00
7211	Formierze odlewniczy i pokrewni	100,00
7214	Robotnicy przygotowujący i wznoszący konstrukcje metalowe	100,00

7313	Jubilerzy, złotnicy i pokrewni	100,00
7321	Pracownicy przy pracach przygotowawczych do druku	100,00
7322	Drukarze	100,00
7532	Konstruktorzy i krojczowie odzieży	100,00
7534	Tapicerzy i pokrewni	100,00
7537	Kaletnicy, rymarze i pokrewni	100,00
8153	Operatorzy maszyn do szycia	100,00
8156	Operatorzy maszyn do produkcji obuwia i pokrewni	100,00
8171	Operatorzy urządzeń do wyrobu masy papierniczej i produkcji papieru	100,00
8343	Maszyści i operatorzy maszyn i urządzeń dźwigowo-transportowych i pokrewni	100,00
9122	Czyściciele pojazdów	100,00
9334	Układacze towarów na półkach	100,00
9411	Pracownicy przygotowujący posiłki typu fast food	100,00
9510	Pracownicy świadczący usługi na ulicach	100,00
9612	Sortowacze odpadów	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 2018 roku dotyczył takich zawodów jak: specjaliści do spraw księgowości i rachunkowości, specjaliści do spraw rynku nieruchomości, pracownicy biur informacji, tynkarze i pokrewni oraz pracownicy wykonujący prace proste gdzie indziej niesklasyfikowani.

Tabela 7. Grupy zawodów elementarnych, dla których wskaźnik płynności bezrobotnych jest najwyższy w 2018 roku.

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik płynności bezrobotnych
2411	Specjaliści do spraw księgowości i rachunkowości	5,00
2440	Specjaliści do spraw rynku nieruchomości	3,00
4225	Pracownicy biur informacji	3,00
7123	Tynkarze i pokrewni	3,00
9629	Pracownicy wykonujący prace proste gdzie indziej niesklasyfikowani	2,50
1219	Kierownicy do spraw obsługi biznesu i zarządzania gdzie indziej niesklasyfikowani	2,00
1322	Kierownicy w górnictwie	2,00
1420	Kierownicy w handlu detalicznym i hurtowym	2,00
2211	Lekarze bez specjalizacji, w trakcie specjalizacji lub ze specjalizacją I stopnia	2,00
2529	Specjaliści do spraw baz danych i sieci komputerowych gdzie indziej niesklasyfikowani	2,00
2622	Bibliotekoznawcy i specjaliści zarządzania informacją	2,00
7127	Monterzy i konserwatorzy instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych	2,00
7532	Konstruktorzy i krojczowie odzieży	2,00
8141	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych	2,00
2144	Inżynierowie mechanicy	1,80
3434	Szefowie kuchni i organizatorzy usług gastronomicznych	1,80

Wskaźnik płynności bezrobotnych był najniższy w takich elementarnych zawodach: pracownicy usług osobistych gdzie indziej niesklasyfikowani, adwokaci, radcy prawni i prokuratorzy, operatorzy urządzeń wiertniczych i wydobywczych ropy, gazu i innych surowców, urzędnicy państwowi do spraw nadzoru gdzie indziej niesklasyfikowani, kierownicy w instytucjach finansowych i ubezpieczeniowych, kierownicy w hotelarstwie, projektanci wzornictwa przemysłowego i odzieży, lekarze specjaliści (ze specjalizacją II stopnia lub tytułem specjalisty), farmaceuci bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji, lektorzy języków obcych, producenci filmowi, reżyserzy i pokrewni, sekretarze prawni, ceramicy i pokrewni oraz robotnicy przetwórstwa surowców roślinnych.

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

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik płynności bezrobotnych
5169	Pracownicy usług osobistych gdzie indziej niesklasyfikowani	0
2611	Adwokaci, radcy prawni i prokuratorzy	0
8113	Operatorzy urządzeń wiertniczych i wydobywczych ropy, gazu i innych surowców	0
3359	Urzędnicy państwowi do spraw nadzoru gdzie indziej niesklasyfikowani	0

1346	Kierownicy w instytucjach finansowych i ubezpieczeniowych	0
1411	Kierownicy w hotelarstwie	0
2163	Projektanci wzornictwa przemysłowego i odzieży	0
2212	Lekarze specjaliści (ze specjalizacją II stopnia lub tytułem specjalisty)	0
2281	Farmaceuci bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	0
2353	Lektorzy języków obcych	0
2654	Producenci filmowi, reżyserzy i pokrewni	0
3342	Sekretarze prawni	0
7314	Ceramicy i pokrewni	0
7514	Robotnicy przetwórstwa surowców roślinnych	0
5419	Pracownicy usług ochrony gdzie indziej niesklasyfikowani	0,33
1221	Kierownicy do spraw marketingu i sprzedaży	0,44
8212	Monterzy sprzętu elektrycznego	0,5
1321	Kierownicy do spraw produkcji przemysłowej	0,5
8213	Monterzy sprzętu elektronicznego	0,5
5312	Asystenci nauczycieli	0,5
5321	Pomocniczy personel medyczny	0,5
1213	Kierownicy do spraw strategii i planowania	0,5
2634	Psycholodzy i pokrewni	0,5
7323	Introligatorzy i pokrewni	0,5
8112	Operatorzy maszyn i urządzeń do przeróbki mechanicznej kopalin	0,5
3132	Operatorzy urządzeń do spalania odpadów, uzdatniania wody i pokrewni	0,5
3251	Asystenci dentystyczni	0,5
2142	Inżynierowie budownictwa	0,5
4415	Pracownicy działów kadr	0,5
7129	Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	0,5
7422	Monterzy i serwisanci instalacji i urządzeń teleinformatycznych	0,5
1349	Kierownicy w instytucjach usług wyspecjalizowanych gdzie indziej niesklasyfikowani	0,5
2120	Matematycy, aktuariusze i statystycy	0,5
4222	Pracownicy centrów obsługi telefonicznej (pracownicy call center)	0,5
3131	Operatorzy urządzeń energetycznych	0,5
3421	Sportowcy i dżokeje	0,5
4413	Kodowacze, korektorzy i pokrewni	0,5
7119	Robotnicy robót stanu surowego i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	0,5
8132	Operatorzy urządzeń do produkcji materiałów światłoczułych i obróbki filmów	0,5

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 2018 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 2018 roku.

$WSO_{t,inter.}^k$ - wskaźnik ofert pracy w Internecie w 2018 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 oraz pracownicy usług i sprzedawcy. Natomiast do zawodów nadreprezentowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach zalicza się przede

wszystkim takie zawody jak: pracownicy wykonujący prace proste, operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń, pracownicy biurowi oraz rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy.

Tabela 9. Wskaźnik niedopasowania struktury ofert pracy w 2018 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	0,19%	7,52%	0,03
SPECJALIŚCI	1,57%	25,42%	0,06
TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	7,78%	18,79%	0,41
PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	8,16%	13,68%	0,6
ROBOTNICY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	11,66%	11,65%	1
ROLNICY, OGRODNICY, LEŚNICY I RYBACY	0,59%	0,51%	1,17
PRACOWNICY BIUROWI	9,58%	6,19%	1,55
OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	33,32%	10,90%	3,06
PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE	27,15%	5,35%	5,08

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: pracownicy wykonujący prace proste, operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń, przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy, pracownicy biurowi oraz technicy i inny średni personel.

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

Kod	Wielkie grupy zawodów	Wskaźnik dostępności ofert pracy
9	PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE	0,37
8	OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	0,41
1	PRZEDSTAWICIELE WŁADZ PUBLICZNYCH, WYŻSI URZĘDNICY I KIEROWNICY	0,75
4	PRACOWNICY BIUROWI	0,93
3	TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	1,08
7	ROBOTNICY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	1,31
6	ROLNICY, OGRODNICY, LEŚNICY I RYBACY	1,58
2	SPECJALIŚCI	1,81
5	PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	1,97

Największe szanse na znalezienie zatrudnienia mają przede wszystkim przedstawiciele takich elementarnych grup zawodowych jak: lekarze weterynarii specjaliści, diagnosty laboratoryjni bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji, audiofonolodzy i logopedzi, administratorzy systemów komputerowych, kontrolerzy (sterowniczy) procesów metalurgicznych, rzeczoznawcy (z wyłączeniem majątkowych), pośrednicy pracy i zatrudnienia, agenci i administratorzy nieruchomości, instruktorzy fitness i rekreacji ruchowej, technicy sieci internetowych, ankieterzy, pracownicy obsługi płacowej, stewardzi, opiekunowie zwierząt domowych i pracownicy zajmujący się zwierzętami, sprzedawcy na targowiskach i bazarach, właściciele sklepów, hodowcy zwierząt gospodarskich i domowych, rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej, rybacy i zbieracze pracujący na własne potrzeby, robotnicy budowy dróg, mechanicy rowerów i pokrewni, monterzy linii elektrycznych, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy gdzie indziej niesklasyfikowani, operatorzy urządzeń do obróbki powierzchniowej metali i nakładania powłok, operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór oraz operatorzy urządzeń pakujących, znakujących i urządzeń do napełniania butelek.

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

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik dostępności ofert pracy
2252	Lekarze weterynarii specjaliści	0
2271	Diagności laboratoryjni bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	0
2294	Audiofonolodzy i logopedzi	0
2522	Administratorzy systemów komputerowych	0
3135	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów metalurgicznych	0
3315	Rzeczoznawcy (z wyłączeniem majątkowych)	0
3333	Pośrednicy pracy i zatrudnienia	0
3334	Agenci i administratorzy nieruchomości	0
3423	Instruktorzy fitness i rekreacji ruchowej	0
3514	Technicy sieci internetowych	0
4227	Ankieterzy	0
4313	Pracownicy obsługi placowej	0
5111	Stewardzi	0
5164	Opiekunowie zwierząt domowych i pracownicy zajmujący się zwierzętami	0
5211	Sprzedawcy na targowiskach i bazarach	0
5221	Właściciele sklepów	0
6121	Hodowcy zwierząt gospodarskich i domowych	0
6130	Rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej	0
6340	Rybaczy i zbieracze pracujący na własne potrzeby	0
7116	Robotnicy budowy dróg	0
7234	Mechanicy rowerów i pokrewni	0
7413	Monterzy linii elektrycznych	0
7549	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy gdzie indziej niesklasyfikowani	0
8122	Operatorzy urządzeń do obróbki powierzchniowej metali i nakładania powłok	0
8155	Operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór	0
8183	Operatorzy urządzeń pakujących, znakujących i urządzeń do napełniania butelek	0
1321	Kierownicy do spraw produkcji przemysłowej	0,01
5169	Pracownicy usług osobistych gdzie indziej niesklasyfikowani	0,01
9129	Pozostali pracownicy zajmujący się sprzątaniem	0,02
2151	Inżynierowie elektrycy	0,03
2424	Specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr	0,04
8142	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych	0,04

Najmniejsze szanse na znalezienie zatrudnienia mają przede wszystkim przedstawiciele takich elementarnych grup zawodowych: ekonomiści, stolarze meblowi i pokrewni, pracownicy bibliotek, galerii, muzeów, informacji naukowej i pokrewni, inżynierowie chemicy i pokrewni, technicy farmaceutyczni, dietetycy i żywieniowcy, blacharze, mechanicy precyzyjni, pracownicy do spraw transportu, krawcy, kuśnierze, kapelusznicy i pokrewni,

kierownicy do spraw marketingu i sprzedaży oraz kierownicy do spraw zarządzania zasobami ludzkimi.

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

Kod	Elementarne grupy zawodów	Wskaźnik dostępności ofert pracy
2631	Ekonomiści	92,5
7522	Stolarze meblowi i pokrewni	60,5
3433	Pracownicy bibliotek, galerii, muzeów, informacji naukowej i pokrewni	37
2145	Inżynierowie chemicy i pokrewni	35
3213	Technicy farmaceutyczni	33
3220	Dietetycy i żywieniowcy	33
7213	Blacharze	31,5
7311	Mechanicy precyzyjni	26,5
4323	Pracownicy do spraw transportu	25
7531	Krawcy, kuśnierze, kapelusznicy i pokrewni	23,29
1221	Kierownicy do spraw marketingu i sprzedaży	22
1212	Kierownicy do spraw zarządzania zasobami ludzkimi	21
2621	Archiwiści i muzealnicy	19
3214	Technicy medyczni i dentystyczni	19
3253	Optycy okularowi	19
2143	Inżynierowie inżynierii środowiska	18
7512	Piekarze, cukiernicy i pokrewni	16,75
4419	Pracownicy obsługi biura gdzie indziej niesklasyfikowani	13,5
7532	Konstruktorzy i krojczowie odzieży	13
2422	Specjaliści do spraw administracji i rozwoju	12,94
7131	Malarze budowlani i pokrewni	11,71
4221	Konsultanci i inni pracownicy biur podróży	11,6
2251	Lekarze weterynarii bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	11
2165	Kartografowie i geodeci	10
3432	Plastycy, dekoratorzy wnętrz i pokrewni	10
4211	Kasjerzy bankowi i pokrewni	10
8343	Maszyści i operatorzy maszyn i urządzeń dźwigowo-transportowych i pokrewni	10

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 pożądanych 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 2018 roku.

Tabela 13. Zawody deficytowe i nadwyżkowe w Tychach - informacja sygnałna - 2018 r.

Sekcja	Zaklasyfikowanie	Grupa elementarna
DEFICYT	zawód maksymalnie deficytowy	Ankieterzy
		Rybaczy i zbieracze pracujący na własne potrzeby
		Operatorzy urządzeń pakujących, znakujących i urządzeń do napełniania butelek
		Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy gdzie indziej niesklasyfikowani
		Technicy sieci internetowych
		Audiofonolodzy i logopedzi
		Kontrolerzy (sterowniczy) procesów metalurgicznych
		Agenci i administratorzy nieruchomości
		Właściciele sklepów
		Administratorzy systemów komputerowych
		Operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór
		Robotnicy budowy dróg
		Stewardzi
		Pośrednicy pracy i zatrudnienia
	zawód deficytowy	Inżynierowie elektrycy
		Specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr
		Kierownicy do spraw finansowych
		Masarze, robotnicy w przetwórstwie ryb i pokrewni
		Kierownicy do spraw badań i rozwoju
		Kierownicy do spraw obsługi biznesu i zarządzania gdzie indziej niesklasyfikowani
		Agenci ubezpieczeniowi
		Monterzy izolacji
		Robotnicy wykonujący prace proste w ogrodnictwie i sadownictwie
		Pracownicy sprzedaży i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani
		Dealerzy i maklerzy aktywów finansowych
		Opiekunowie dziecięcy
		Średni personel do spraw zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowany
		Nauczyciele szkół specjalnych
		Magazynierzy i pokrewni
		Pracownicy do spraw kredytów, pożyczek i pokrewni
		Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych, futrzarskich i skórzanych gdzie indziej niesklasyfikowani
		Kierownicy w handlu detalicznym i hurtowym
		Technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani
		Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie drogowym, wodnym i pokrewni
		Programiści aplikacji

		Betoniarze, betoniarze zbrojarze i pokrewni
		Operatorzy maszyn do prania
		Bukmacherzy, krupierzy i pokrewni
		Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych
		Pracownicy administracyjni i sekretarze biura zarządu
		Spedytorzy i pokrewni
		Specjaliści do spraw zarządzania zasobami ludzkimi
		Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych
		Inżynierowie gdzie indziej niesklasyfikowani
		Praczkі ręczne i prasowacze
		Technicy weterynarii
		Fizjoterapeuci
		Sprzedawcy w stacji paliw
		Specjaliści do spraw księgowości i rachunkowości
RÓWNOWAGA	zawód zrównoważony	Tynkarze i pokrewni
NADWYŻKA	zawód nadwyżkowy	Technicy medyczni i dentystyczni
		Monterzy i serwisanci instalacji i urządzeń teleinformatycznych
		Technicy fizjoterapii i masażyści
		Ślusarze i pokrewni
		Sprzedawcy sklepowi (ekspedienty)
		Kelnerzy
		Technicy wsparcia informatycznego i technicznego
		Hydraulicy i monterzy rurociągów
		Średni personel ochrony środowiska, medycyny pracy i bhp
		Operatorzy sprzętu do robót ziemnych i urządzeń pokrewnych
		Lektorzy języków obcych
		Księgowi
	zawód maksymalnie nadwyżkowy	Pracownicy domowej opieki osobistej
		Specjaliści nauk o Ziemi
		Sportowcy i dżokeje
		Mistrzowie produkcji w budownictwie
		Kierownicy w instytucjach finansowych i ubezpieczeniowych

*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 2018 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 2018 roku w Tychach odnotowano czternaście elementarnych grup zawodów maksymalnie deficytowych:** ankieterzy, rybacy i zbieracze pracujący na własne potrzeby, operatorzy urządzeń pakujących, znakujących i urządzeń do napełniania butelek, technicy sieci internetowych, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy gdzie indziej niesklasyfikowani, audiofonolodzy i logopedzi, kontrolerzy (sterowniczy) procesów metalurgicznych, agenci i administratorzy nieruchomości, właściciele sklepów, administratorzy systemów komputerowych, robotnicy budowy dróg, operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór, stewardzi oraz pośrednicy pracy i zatrudnienia.

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 (%)
4227	Ankieterzy	7	0,00	0,00
6340	Rybacy i zbieracze pracujący na własne potrzeby	5	0,00	0,00
8183	Operatorzy urządzeń pakujących, znakujących i urządzeń do napełniania butelek	3	0,00	0,00
3514	Technicy sieci internetowych	3		0,00
7549	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy gdzie indziej niesklasyfikowani	3		0,00
2294	Audiofonolodzy i logopedzi	2	0,00	0,00
3135	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów metalurgicznych	2		0,00
3334	Agenci i administratorzy nieruchomości	1	100,00	100,00
5221	Właściciele sklepów	1	100,00	100,00
2522	Administratorzy systemów komputerowych	1		0,00
7116	Robotnicy budowy dróg	1	0,00	0,00
8155	Operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór	1	0,00	0,00
5111	Stewardzi	0	0,00	0,00
3333	Pośrednicy pracy i zatrudnienia	0	0,00	0,00

W 2018 roku odnotowano trzydzieści trzy elementarne zawody deficytowe. Do deficytowych zawodów zaliczyć należy takie zawody jak: inżynierowie elektrycy, specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr, kierownicy do spraw finansowych, masarze, robotnicy w przetwórstwie ryb i pokrewni, kierownicy do spraw badań i rozwoju, kierownicy do spraw obsługi biznesu i zarządzania gdzie indziej niesklasyfikowani, agenci ubezpieczeniowi, monterzy izolacji, robotnicy wykonujący prace proste w ogrodnictwie i sadownictwie, pracownicy sprzedaży i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani, dealerzy

i maklerzy aktywów finansowych, opiekunowie dziecięcy, średni personel do spraw zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowany, nauczyciele szkół specjalnych, magazynierzy i pokrewni, pracownicy do spraw kredytów, pożyczek i pokrewni, operatorzy maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych, futrzarskich i skórzanych gdzie indziej niesklasyfikowani, kierownicy w handlu detalicznym i hurtowym, technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani, robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie drogowym, wodnym i pokrewni, programiści aplikacji, betoniarze, betoniarze zbrojarze i pokrewni, operatorzy maszyn do prania, bukmacherzy, krupierzy i pokrewni, operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych, pracownicy administracyjni i sekretarze biura zarządu, spedytorzy i pokrewni, specjaliści do spraw zarządzania zasobami ludzkimi, operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych, inżynierowie gdzie indziej niesklasyfikowani, praczki ręczne i prasowacze, technicy weterynarii oraz fizjoterapeuci.

Tabela 15. Ranking elementarnych zawodów deficytowych w 2018 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 (%)
2151	Inżynierowie elektrycy	0,33	10,33	0,03	0,00	1,00	0,00	0,00
2424	Specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr	0,08	1,92	0,04		1,00		0,00
1211	Kierownicy do spraw finansowych	0,08	1,08	0,08		1,00		0,00
7511	Masarze, robotnicy w przetwórstwie ryb i pokrewni	1,58	18,50	0,09	0,00	1,00	0,00	0,00
1223	Kierownicy do spraw badań i rozwoju	0,17	1,92	0,09		1,00		0,00
1219	Kierownicy do spraw obsługi biznesu i zarządzania gdzie indziej niesklasyfikowani	0,67	4,92	0,14		2,00		0,00
3321	Agenci ubezpieczeniowi	0,83	5,25	0,16	0,00	1,00	20,00	13,33
7124	Monterzy izolacji	0,33	1,92	0,17		1,00	9,09	0,00
9214	Robotnicy wykonujący prace proste w ogrodnictwie i sadownictwie	0,75	4,17	0,18			0,00	0,00
5249	Pracownicy sprzedaży i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	7,92	36,67	0,22	0,00	1,06	17,39	4,35
3311	Dealerzy i maklerzy aktywów finansowych	0,25	1,08	0,23		1,00	0,00	0,00
5311	Opiekunowie dziecięcy	0,25	1,08	0,23		1,00	23,08	0,00
3259	Średni personel do spraw zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowany	1,25	5,25	0,24	0,00	1,50	0,00	0,00
2352	Nauczyciele szkół specjalnych	0,25	1,00	0,25		1,00		0,00
4321	Magazynierzy i pokrewni	28,00	99,83	0,28	15,79	1,00	2,00	0,12
3312	Pracownicy do spraw kredytów, pożyczek i pokrewni	1,92	6,08	0,32	0,00	1,20	0,00	0,00
8159	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych, futrzarskich i skórzanych gdzie indziej niesklasyfikowani	0,33	1,00	0,33		1,00		0,00
1420	Kierownicy w handlu detalicznym i hurtowym	0,42	1,25	0,33		2,00	33,33	0,00

3119	Technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani	21,33	62,83	0,34	35,71	1,16	0,21	0,00
9312	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie drogowym, wodnym i pokrewni	2,17	6,33	0,34	0,00	1,33	0,00	0,00
2514	Programiści aplikacji	1,33	3,83	0,35	0,00	1,11	0,00	0,00
7114	Betoniarze, betoniarze zbrojarze i pokrewni	1,33	3,58	0,37	0,00	1,00	0,00	0,00
8157	Operatorzy maszyn do prania	0,83	2,08	0,40		1,50	0,00	0,00
4212	Bukmacherzy, krupierzy i pokrewni	0,42	1,00	0,42		1,00		0,00
8141	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych	0,42	0,83	0,50		2,00	0,00	0,00
3343	Pracownicy administracyjni i sekretarze biura zarządu	8,33	16,42	0,51	28,57	1,07	97,56	95,12
3331	Spedytorzy i pokrewni	5,58	9,83	0,57	33,33	1,14	50,00	16,67
2423	Specjaliści do spraw zarządzania zasobami ludzkimi	4,17	7,25	0,57	25,00	1,11	18,75	12,50
8341	Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych	0,83	1,33	0,63	0,00	1,00	0,00	0,00
2149	Inżynierowie gdzie indziej niesklasyfikowani	6,75	9,75	0,69	16,67	1,27	0,00	0,00
9121	Praczkі ręczne i prasowacze	1,17	1,67	0,70	0,00	1,50	0,00	0,00
3240	Technicy weterynarii	0,92	1,17	0,79	0,00	1,00	100,00	100,00
2292	Fizjoterapeuci	1,25	1,58	0,79	0,00	1,11	28,57	14,29

3.2. Zawody zrównoważone w Tychach w 2018 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 2018 roku odnotowano trzy elementarne zawody zrównoważone:** sprzedawcy w stacji paliw, specjaliści do spraw księgowości i rachunkowości oraz tynkarze i pokrewni.

Tabela 16. Grupy zawodów zrównoważonych w 2018 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 (%)
5245	Sprzedawcy w stacji paliw	1,08	1,17	0,93	0,00	0,00
2411	Specjaliści do spraw księgowości i rachunkowości	2,50	2,58	0,97	50,00	25,00
7123	Tynkarze i pokrewni	0,58	0,58	1,00	14,29	0,00

3.3. Zawody nadwyżkowe w Tychach w 2018 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 2018 roku odnotowano pięć zawodów maksymalnie nadwyżkowych:** pracownicy domowej opieki osobistej, specjaliści nauk o Ziemi, sportowcy i dżokeje, mistrzowie produkcji w budownictwie oraz kierownicy w instytucjach finansowych i ubezpieczeniowych.

Tabela 17. Elementarne grupy zawodów maksymalnie nadwyżkowych.

Kod	Elementarna grupa zawodów	Liczba bezrobotnych	Odsetek ofert subsydiowanych (%)	Odsetek wolnych miejsc pracy (%)
5322	Pracownicy domowej opieki osobistej	2	0,00	0,00
2114	Specjaliści nauk o Ziemi	2	0,00	0,00
3421	Sportowcy i dżokeje	2	0,00	0,00
3123	Mistrzowie produkcji w budownictwie	1	0,00	0,00
1346	Kierownicy w instytucjach finansowych i ubezpieczeniowych	1	0,00	0,00

W 2018 roku odnotowano dwanaście zawodów nadwyżkowych. Do nadwyżkowych zawodów zaliczyć należy takie zawody elementarne jak: technicy medyczni i dentystyczni, monterzy i serwisanci instalacji i urządzeń teleinformatycznych, technicy fizjoterapii i masażysty, ślusarze i pokrewni, sprzedawcy sklepowi (ekspedienci), kelnerzy, technicy wsparcia informatycznego i technicznego, hydraulicy i monterzy rurociągów, średni personel ochrony środowiska, medycyny pracy i bhp, operatorzy sprzętu do robót ziemnych i urządzeń pokrewnych, lektorzy języków obcych oraz księgowi.

Tabela 18. Ranking elementarnych zawodów nadwyżkowych w 2018 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 (%)
3214	Technicy medyczni i dentystyczni	1,58	0,08	19,00	50,00	0,67	100,00	100,00
7422	Monterzy i serwisanci instalacji i urządzeń teleinformatycznych	1,58	0,17	9,50	50,00	0,50	0,00	0,00
3254	Technicy fizjoterapii i masażyści	3,00	0,42	7,20	66,67	0,80	0,00	0,00
7222	Ślusarze i pokrewni	36,08	7,67	4,71	66,67	0,98	0,00	0,00
5223	Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)	191,25	51,83	3,69	36,32	0,98	15,43	1,14
5131	Kelnerzy	18,58	5,92	3,14	52,63	0,84	8,57	0,00
3512	Technicy wsparcia informatycznego i technicznego	8,08	3,25	2,49	50,00	0,96	41,67	8,33
7126	Hydraulicy i monterzy rurociągów	11,92	6,50	1,83	40,00	0,83	5,66	0,00
3255	Średni personel ochrony środowiska, medycyny pracy i bhp	4,42	2,50	1,77	50,00	0,91		0,00
8342	Operatorzy sprzętu do robót ziemnych i urządzeń pokrewnych	2,50	1,42	1,76	50,00	0,86	0,00	0,00
2353	Lektorzy języków obcych	1,33	1,00	1,33	50,00	0,00		0,00
3313	Księgowi	9,42	8,33	1,13	45,45	0,81	46,15	30,77

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 2018 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 2018 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	8,11
				Komunikacja ustna/ komunikatywność	5,41
				Planowanie i organizacja pracy własnej	2,70
5	PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY			Komunikacja ustna/ komunikatywność	3,57
				Obsługa komputera i wykorzystanie internetu	3,57
				Planowanie i organizacja pracy własnej	1,79
				Wywieranie wpływu	1,79

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 2018 roku w Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach zarejestrowanych było 105 osób bezrobotnych bez zawodu, co stanowiło 6,6% ogólnej liczby wszystkich zarejestrowanych osób bezrobotnych. Największa liczba osób bezrobotnych bez zawodu posiadała wykształcenie gimnazjalne i poniżej – 58 osób, co stanowiło 17,1% ogólnej liczby osób bezrobotnych z takim poziomem wykształcenia. Część bezrobotnych bez zawodu posiada wykształcenie średnie ogólnokształcące – 29 osób, co stanowi 14,6% bezrobotnych bez zawodu.

Tabela 20. Bezrobotni bez zawodu w 2018 roku

Wyszczególnienie	Bezrobotni ogółem	w tym bezrobotni bez zawodu	Odsetek bezrobotnych bez zawodu (%)*
Ogółem	1 594	105	6,59%
wg poziomu wykształcenia:			
gimnazjalne i poniżej	340	58	17,06%
zasadnicze zawodowe	374	4	1,07%
średnie ogólnokształcące	198	29	14,65%
policealne i średnie zawodowe	346	10	2,89%
wyższe	336	4	1,19%
wg typu ukończonej szkoły:			
zasadnicza szkoła zawodowa	138	4	2,90%
szkoła przysposabiająca do pracy			
technikum	47	5	10,64%
liceum ogólnokształcące	129	24	18,60%
liceum profilowane	1	0	0,00%
technikum uzupełniające	8	0	0,00%
liceum uzupełniające	5	0	0,00%
szkoła policealna	58	1	1,72%
wyższa	201	3	1,49%
brak danych źródłowych	1 007	68	6,75%

*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 uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych

Niniejsza część rankingu stanowi składową część monitoringu zawodów deficytowych i nadwyżkowych w ujęciu rocznym. Celem analizy jest uzyskanie pełnej informacji o rynku edukacyjnym, w tym o potencjalnym zasobie siły roboczej wchodzącej na rynek pracy. W niniejszym punkcie dokonana została analiza liczby uczniów ostatnich klas szkół

ponadgimnazjalnych w Tychach oraz dokonano także analizy zawodów deficytowych i nadwyżkowych z uwzględnieniem liczby uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych, będących potencjalnym zasobem siły roboczej i ukazano, które zawody zmieniają siłę i natężenie deficytu bądź nadwyżki. Takie analizy pozwolą odpowiedzieć na pytanie, czy deficyt bądź nadwyżka występująca na rynku w najbliższym czasie zwiększy się, czy też ulegnie redukcji. Uzyskane informacje są bardzo ważne, ponieważ umożliwią wskazanie czy szkolenie osób bezrobotnych w danych zawodach ma sens, ze względu na możliwość zbilansowania deficytu poprzez pojawienie się na lokalnym rynku pracy absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w danym zawodzie deficytowym. Z drugiej strony, przy stałym zapotrzebowaniu pracodawców – popytowej strony na rynku i stałym dopływie na rynek pracy absolwentów w danym zawodzie może wystąpić wzrost bezrobocia. W przypadku zawodów nadwyżkowych, relatywnie duża liczba uczniów ostatnich klas, mogących podjąć zatrudnienie, przy niezmiennych warunkach po popytowej stronie rynku pracy, może przyczynić się do wzrostu bezrobocia w omawianym zawodzie. Wyklucza to również zasadność przeprowadzania szkoleń w obrębie uprawnień niezbędnych do wykonywania danego zawodu. Źródło informacji do opisywanej analizy stanowią dane pochodzące z Systemu Informacji Oświatowej MEN o liczbie uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych zawodów i specjalności. Poniżej przedstawiono uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych według elementarnych grup zawodów deficytowych i nadwyżkowych.

Tabela 21. Uczniowie ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych według elementarnych grup zawodów deficytowych, zrównoważonych oraz nadwyżkowych w 2018 roku.

Zawody deficytowe

Elementarna grupa zawodów		Liczba uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych
Kod	Nazwa	
1211	Kierownicy do spraw finansowych	0
1219	Kierownicy do spraw obsługi biznesu i zarządzania gdzie indziej niesklasyfikowani	0
1223	Kierownicy do spraw badań i rozwoju	0
1420	Kierownicy w handlu detalicznym i hurtowym	0
2149	Inżynierowie gdzie indziej niesklasyfikowani	0
2151	Inżynierowie elektrycy	0
2292	Fizjoterapeuci	0
2294	Audiofonolodzy i logopedzi	0
2352	Nauczyciele szkół specjalnych	0
2423	Specjaliści do spraw zarządzania zasobami ludzkimi	0
2424	Specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr	0

2514	Programiści aplikacji	0
2522	Administratorzy systemów komputerowych	0
3119	Technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani	0
3135	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów metalurgicznych	0
3240	Technicy weterynarii	0
3259	Średni personel do spraw zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowany	0
3311	Dealerzy i maklerzy aktywów finansowych	0
3312	Pracownicy do spraw kredytów, pożyczek i pokrewni	0
3321	Agenci ubezpieczeniowi	0
3331	Spedytorzy i pokrewni	0
3333	Pośrednicy pracy i zatrudnienia	0
3334	Agenci i administratorzy nieruchomości	0
3343	Pracownicy administracyjni i sekretarze biura zarządu	0
3514	Technicy sieci internetowych	0
4212	Bukmacherzy, krupierzy i pokrewni	0
4227	Ankieterzy	0
4321	Magazynierzy i pokrewni	0
5111	Stewardzi	0
5221	Właściciele sklepów	0
5249	Pracownicy sprzedaży i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	0
5311	Opiekunowie dziecięcy	0
6340	Rybaczy i zbieracze pracujący na własne potrzeby	0
7114	Betoniarze, betoniarze zbrojarze i pokrewni	0
7116	Robotnicy budowy dróg	0
7124	Monterzy izolacji	0
7511	Masarze, robotnicy w przetwórstwie ryb i pokrewni	0
7549	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy gdzie indziej niesklasyfikowani	0
8141	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych	0
8155	Operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór	0
8157	Operatorzy maszyn do prania	0
8159	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych, futrzarskich i skórzanych gdzie indziej niesklasyfikowani	0
8183	Operatorzy urządzeń pakujących, znakujących i urządzeń do napełniania butelek	0
8341	Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych	0
9121	Praczkі ręczne i prasowacze	0
9214	Robotnicy wykonujący prace proste w ogrodnictwie i sadownictwie	0
9312	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie drogowym, wodnym i pokrewni	0

Zawody nadwyżkowe

Elementarna grupa zawodów		Liczba uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych
Kod	Nazwa	
1346	Kierownicy w instytucjach finansowych i ubezpieczeniowych	0
2114	Specjaliści nauk o Ziemi	0
2353	Lektorzy języków obcych	0
3123	Mistrzowie produkcji w budownictwie	0
3214	Technicy medyczni i dentyści	0
3254	Technicy fizjoterapii i masażyści	0
3255	Średni personel ochrony środowiska, medycyny pracy i bhp	0
3313	Księgowi	0

3421	Sportowcy i dżokeje	0
3512	Technicy wsparcia informatycznego i technicznego	0
5131	Kelnerzy	0
5223	Sprzedawcy sklepowi (ekspedienty)	0
5322	Pracownicy domowej opieki osobistej	0
7126	Hydraulicy i monterzy rurociągów	0
7222	Ślusarze i pokrewni	0
7422	Monterzy i serwisanci instalacji i urządzeń teleinformatycznych	0
8342	Operatorzy sprzętu do robót ziemnych i urządzeń pokrewnych	0

Zawody zrównoważone

Elementarna grupa zawodów		Liczba uczniów ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych
Kod	Nazwa	
2411	Specjaliści do spraw księgowości i rachunkowości	0
5245	Sprzedawcy w stacji paliw	0
7123	Tynkarze i pokrewni	0

5.2. Analiza absolwentów szkół ponadgimnazjalnych

Według danych pozyskanych z Systemu Informacji Oświatowej liczba absolwentów na koniec 2018 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 2018 roku 468 absolwentów zdało egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe. Na koniec 2018 roku w ewidencji Powiatowego Urzędu Pracy w Tychach zarejestrowanych było tylko 14 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 technikum – 2,1%. Niższe wartości wskaźnik przyjmował w przypadku absolwentów szkół policealnych – 1,1% oraz liceum ogólnokształcącego – 0,9%.

Tabela 22. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według typu szkoły w 2018 roku.

Typ szkoły	Liczba absolwentów w 2018 roku		Liczba bezrobotnych absolwentów	Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów (%)
	Ogółem	posiadający tytuł zawodowy*	stan na koniec grudnia 2018 roku	stan na koniec grudnia 2018 roku
zasadnicza szkoła zawodowa	126	52	0	
szkoła przysposabiająca do pracy	5		0	
technikum	379	276	8	2,11%
liceum ogólnokształcące	416		4	0,96%
liceum profilowane			0	
liceum uzupełniające			0	
szkoła policealna	189	140	2	1,06%

* 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 2018 roku wśród elementarnej grupy zawodów konsultanci i inni pracownicy biur podróży - 33,3%. Najwyższy wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród bezrobotnych na koniec 2018 roku wystąpił w takich elementarnych grupach zawodów jak: technicy medyczni i dentystyczni - 100,0%, pomocniczy personel medyczny - 100,0%, recepcjoniści hotelowi - 100,0% oraz konsultanci i inni pracownicy biur podróży - 50,0%.

Tabela 23. Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów oraz wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród bezrobotnych na koniec grudnia 2018 roku.

Nazwa elementarnej grupy zawodów	Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów (%)	Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród bezrobotnych
Konsultanci i inni pracownicy biur podróży	33,33%	50,00%
Średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych	5,88%	11,11%
Technicy mechanicy	4,76%	14,29%
Technicy medyczni i dentystyczni	4,17%	100,00%
Pomocniczy personel medyczny	3,33%	100,00%
Recepcjoniści hotelowi	3,23%	100,00%
Spedytorzy i pokrewni	2,00%	25,00%

6. Podsumowanie

W 2018 roku na rynku pracy w Tychach ponownie odnotowano pozytywne zmiany: zmniejszeniu uległa liczba zarejestrowanych osób bezrobotnych oraz spadła stopa bezrobocia oraz zwiększyła się liczba ofert pracy w przeliczeniu na jedną osobę bezrobotną. 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 2018 roku stopa bezrobocia w Tychach wyniosła zaledwie 2,5%. Warto zauważyć, że stopa bezrobocia w Tychach była niższa o 1,8% w skali województwa śląskiego oraz o 3,3% 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 2017 roku stopa bezrobocia zmniejszyła się o 0,2 punktu procentowego. Na koniec 2018 roku Powiatowym Urzędzie Pracy w Tychach zarejestrowanych było 1 594 osób bezrobotnych mieszkańców miasta Tychy. W porównaniu do danych z końca 2017 roku liczba osób bezrobotnych zmniejszyła się o 131 osób. Jest to spadek liczby osób bezrobotnych, w porównaniu do danych rocznych wynoszący 7,6 punktów procentowych.

W przypadku wielkich grup zawodowych na koniec 2018 roku najwięcej osób zarejestrowanych było w grupach: pracownicy usług i sprzedawcy – 377 osób, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 231 osób, specjaliści – 227 osób oraz operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń – 196 osób. Największy napływ osób bezrobotnych w 2018 roku odnotowany został w takich wielkich grupach zawodowych jak: pracownicy usług i sprzedawcy – 738 osób zarejestrowanych w ewidencji PUP w Tychach w całym 2018 roku oraz w takich wielkich grupach jak: specjaliści – 519 osób, technicy i inny średni personel – 481 osób, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 446 osób oraz operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń – 434 osoby. Odpływ bezrobotnych w 2018 roku w przypadku wielkich grup zawodowych był najbardziej widoczny w takich wielkich grupach jak: pracownicy usług

i sprzedawcy – 722 osoby, specjaliści – 535 osób, technicy i inny średni personel – 492 osoby, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 477 osób oraz operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń – 430 osób.

Uwzględniając elementarne grupy zawodów posiadanych przez osoby bezrobotne wynika, że zdecydowanie najwięcej osób było zarejestrowanych w grupie zawodowej: sprzedawcy sklepowi (ekspedienci) – 190 osób. Znaczna liczba osób bezrobotnych została zarejestrowana na koniec 2018 roku w takich elementarnych grupach zawodowych jak: specjaliści do spraw zarządzania i organizacji – 156 osób, operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani – 66 osób, pracownicy obsługi biurowej – 60 osób, gospodarze budynków – 52 osoby, robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym – 36 osoby, pomoce i sprzątaczkę biurowe, hotelowe i pokrewne – 35 osób, ślusarze i pokrewni – 33 osoby oraz kucharze – 31 osób.

Największy napływ osób bezrobotnych w 2018 roku odnotowano w takich zawodach elementarnych jak: sprzedawcy sklepowi (ekspedienci) – 356 osób, operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani – 161 osób, pracownicy obsługi biurowej – 122 osoby, gospodarze budynków – 107 osób, robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym – 83 osoby, magazynierzy i pokrewni – 73 osoby, kucharze – 57 osób oraz średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych – 51 osób.

Największa liczba wyrejestrowań – odpływ widoczny był w takich elementarnych zawodach jak: sprzedawcy sklepowi (ekspedienci) – 350 osób, operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani – 172 osoby, pracownicy obsługi biurowej – 122 osoby, gospodarze budynków – 107 osób, robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym – 92 osoby, magazynierzy i pokrewni – 73 osoby, kucharze – 57 osób, technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani – 52 osoby, mechanicy pojazdów samochodowych – 52 osoby, kierowcy operatorzy wózków jezdniowych – 52 osoby oraz średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych – 51 osób.

W 2018 roku w Centralnej Bazie Ofert Pracy dostępnych było łącznie 11 481 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 gromadził Wojewódzki Urząd Pracy w Katowicach. W 2018 roku w Internecie dostępnych było 2 954 oferty pracy.

Największa liczba ofert pracy w 2018 roku kierowana była do przedstawicieli takich wielkich grup zawodowych jak: operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń – 4 147 ofert pracy, pracownicy wykonujący prace proste – 3 275 ofert, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – 1 683 oferty pracy, technicy i inny średni personel – 1 448 ofert pracy, pracownicy, pracownicy usług i sprzedawcy – 1 341 ofert oraz pracownicy biurowi – 1 283 oferty.

W 2018 roku największa liczba ofert pracy, w przypadku elementarnych grup zawodowych dotyczyła pracy w zawodach: magazynierzy i pokrewni – 1 018 ofert oraz operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji i przetwórstwa metali – 1 001 ofert. Znaczna liczba ofert pracy, biorąc pod uwagę oba źródła ofert pracy, dotyczyła pracy w zawodach: operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani – 819 ofert, ręczni pakowacze i znakowacze – 805 ofert pracy, robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani – 803 ofert, technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani – 598 ofert, monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani – 591 ofert oraz ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni – 505 ofert.

Największy wskaźnik płynności w 2018 roku dotyczył takich zawodów jak: specjaliści do spraw księgowości i rachunkowości, specjaliści do spraw rynku nieruchomości, pracownicy biur informacji, tynkarze i pokrewni oraz pracownicy wykonujący prace proste gdzie indziej niesklasyfikowani.

Wskaźnik płynności bezrobotnych był najniższy w takich elementarnych zawodach: pracownicy usług osobistych gdzie indziej niesklasyfikowani, adwokaci, radcy prawni i prokuratorzy, operatorzy urządzeń wiertniczych i wydobywczych ropy, gazu i innych surowców, urzędnicy państwowi do spraw nadzoru gdzie indziej niesklasyfikowani, kierownicy w instytucjach finansowych i ubezpieczeniowych, kierownicy w hotelarstwie, projektanci wzornictwa przemysłowego i odzieży, lekarze specjaliści (ze specjalizacją II stopnia lub tytułem specjalisty), farmaceuci bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji,

lektorzy języków obcych, producenci filmowi, reżyserzy i pokrewni, sekretarze prawni, ceramicy i pokrewni oraz robotnicy przetwórstwa surowców roślinnych.

Największe szanse na znalezienie zatrudnienia mają przede wszystkim przedstawiciele takich elementarnych grup zawodowych jak: lekarze weterynarii specjaliści, diagności laboratoryjni bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji, audiofonolodzy i logopedzi, administratorzy systemów komputerowych, kontrolerzy (sterowniczy) procesów metalurgicznych, rzeczoznawcy (z wyłączeniem majątkowych), pośrednicy pracy i zatrudnienia, agenci i administratorzy nieruchomości, instruktorzy fitness i rekreacji ruchowej, technicy sieci internetowych, ankieterzy, pracownicy obsługi płacowej, stewardzi, opiekunowie zwierząt domowych i pracownicy zajmujący się zwierzętami, sprzedawcy na targowiskach i bazarach, właściciele sklepów, hodowcy zwierząt gospodarskich i domowych, rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej, rybacy i zbieracze pracujący na własne potrzeby, robotnicy budowy dróg, mechanicy rowerów i pokrewni, monterzy linii elektrycznych, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy gdzie indziej niesklasyfikowani, operatorzy urządzeń do obróbki powierzchniowej metali i nakładania powłok, operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór oraz operatorzy urządzeń pakujących, znakujących i urządzeń do napełniania butelek.

Najmniejsze szanse na znalezienie zatrudnienia mają przede wszystkim przedstawiciele takich elementarnych grup zawodowych: ekonomiści, stolarze meblowi i pokrewni, pracownicy bibliotek, galerii, muzeów, informacji naukowej i pokrewni, inżynierowie chemicy i pokrewni, technicy farmaceutyczni, dietetycy i żywieniowcy, blacharze, mechanicy precyzyjni, pracownicy do spraw transportu, krawcy, kuśnierze, kapelusznicy i pokrewni, kierownicy do spraw marketingu i sprzedaży oraz kierownicy do spraw zarządzania zasobami ludzkimi.

W 2018 roku w Tychach odnotowano czternaście elementarnych grup zawodów maksymalnie deficytowych: ankieterzy, rybacy i zbieracze pracujący na własne potrzeby, operatorzy urządzeń pakujących, znakujących i urządzeń do napełniania butelek, technicy sieci internetowych, robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy gdzie indziej niesklasyfikowani, audiofonolodzy i logopedzi, kontrolerzy (sterowniczy) procesów metalurgicznych, agenci i administratorzy nieruchomości, właściciele sklepów, administratorzy systemów

komputerowych, robotnicy budowy dróg, operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór, stewardzi oraz pośrednicy pracy i zatrudnienia.

W 2018 roku odnotowano trzydzieści trzy elementarne zawody deficytowe. Do deficytowych zawodów zaliczyć należy takie zawody jak: inżynierowie elektrycy, specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr, kierownicy do spraw finansowych, masarze, robotnicy w przetwórstwie ryb i pokrewni, kierownicy do spraw badań i rozwoju, kierownicy do spraw obsługi biznesu i zarządzania gdzie indziej niesklasyfikowani, agenci ubezpieczeniowi, monterzy izolacji, robotnicy wykonujący prace proste w ogrodnictwie i sadownictwie, pracownicy sprzedaży i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani, dealerzy i maklerzy aktywów finansowych, opiekunowie dziecięcy, średni personel do spraw zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowany, nauczyciele szkół specjalnych, magazynierzy i pokrewni, pracownicy do spraw kredytów, pożyczek i pokrewni, operatorzy maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych, futrzarskich i skórzaných gdzie indziej niesklasyfikowani, kierownicy w handlu detalicznym i hurtowym, technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani, robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie drogowym, wodnym i pokrewni, programiści aplikacji, betoniarze, betoniarze zbrojarze i pokrewni, operatorzy maszyn do prania, bukmacherzy, krupierzy i pokrewni, operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych, pracownicy administracyjni i sekretarze biura zarządu, spedytorzy i pokrewni, specjaliści do spraw zarządzania zasobami ludzkimi, operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych, inżynierowie gdzie indziej niesklasyfikowani, praczki ręczne i prasowacze, technicy weterynarii oraz fizjoterapeuci.

W 2018 roku odnotowano trzy elementarne zawody zrównoważone: sprzedawcy w stacji paliw, specjaliści do spraw księgowości i rachunkowości oraz tynkarze i pokrewni.

W 2018 roku odnotowano pięć zawodów maksymalnie nadwyżkowych: pracownicy domowej opieki osobistej, specjaliści nauk o Ziemi, sportowcy i dżokeje, mistrzowie produkcji w budownictwie oraz kierownicy w instytucjach finansowych i ubezpieczeniowych.

W 2018 roku odnotowano dwanaście zawodów nadwyżkowych. Do nadwyżkowych zawodów zaliczyć należy takie zawody elementarne jak: technicy medyczni i dentystyczni, monterzy i serwisanci instalacji i urządzeń teleinformatycznych, technicy fizjoterapii

i masażyści, ślusarze i pokrewni, sprzedawcy sklepowi (ekspedienty), kelnerzy, technicy wsparcia informatycznego i technicznego, hydraulicy i monterzy rurociągów, średni personel ochrony środowiska, medycyny pracy i bhp, operatorzy sprzętu do robót ziemnych i urządzeń pokrewnych, lektorzy języków obcych oraz księgowi.

Według danych pozyskanych z Systemu Informacji Oświatowej liczba absolwentów na koniec 2018 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 2018 roku 468 absolwentów zdało egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe. Na koniec 2018 roku w ewidencji Powiatowego Urzędu Pracy w Tychach zarejestrowanych było tylko 14 bezrobotnych absolwentów.

Uwzględniając wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów wynika, że wskaźnik przyjmował najwyższą wartość w przypadku absolwentów technikum – 2,1%. Niższe wartości wskaźnik przyjmował w przypadku absolwentów szkół policealnych – 1,1% oraz liceum ogólnokształcącego – 0,9%.

Najwyższy wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów odnotowano na koniec 2018 roku wśród elementarnej grupy zawodów konsultanci i inni pracownicy biur podróży - 33,3%.

Najwyższy wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród bezrobotnych na koniec 2018 roku wystąpił w takich elementarnych grupach zawodów jak: technicy medyczni i dentyści - 100,0%, pomocniczy personel medyczny - 100,0%, recepcjoniści hotelowi - 100,0% oraz konsultanci i inni pracownicy biur podróży - 50,0%.

Załącznik 1. Rynek pracy

Tabela 24. Bezrobotni, oferty pracy oraz mierniki stosowane w monitoringu w 2018 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*	
		napływ w okresie	odpływ w okresie	stan na koniec okresu	stan na koniec okresu	udział w % do ogółem bezrobotnych		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	57	46	25	0	0,00	7	22	222	18,18	0,00	20,50	27,33	0,75	28,00	0,81	-	-
2	SPECJALIŚCI	519	535	227	10	4,41	79	180	751	26,67	15,00	248,75	137,58	1,81	34,80	1,03	-	-
3	TECHNICY I INNY ŚREDNI PERSONEL	481	492	184	5	2,72	60	893	555	10,08	6,94	201,00	185,67	1,08	32,61	1,02	równowaga	-
4	PRACOWNICY BIUROWI	292	287	118	2	1,69	42	1100	183	11,09	6,18	134,17	144,92	0,93	35,59	0,98	-	-
5	PRACOWNICY USŁUG I SPRZEDAWCY	738	722	377	3	0,80	147	937	404	13,02	4,48	384,67	195,75	1,97	38,99	0,98	nadwyżka	-
6	ROLNICY, OGRODNICY, LEŚNICY I RYBACY	11	16	8	0	0,00	5	68	15	2,94	2,94	10,92	6,92	1,58	62,50	1,45	-	-
7	ROBOTNICY PRZEMYSŁOWI I RZEMIEŚLNICY	446	477	231	2	0,87	117	1339	344	2,32	0,22	256,67	195,25	1,31	50,65	1,07	-	-
8	OPERATORZY I MONTERZY MASZYN I URZĄDZEŃ	434	430	196	0	0,00	83	3825	322	0,55	0,03	196,67	485,58	0,41	42,35	0,99	-	-
9	PRACOWNICY WYKONUJĄCY PRACE PROSTE	235	256	122	0	0,00	68	3117	158	1,89	1,22	140,42	378,92	0,37	55,74	1,09	-	-
Razem		3213	3261	1488	22	1,48	608	11481	2954	4,35	2,12	X	X	X	X	X	X	X

Tabela 25. Bezrobotni, oferty pracy oraz mierniki stosowane w monitoringu w 2018 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	poprzez dni rok**
1120	Dyrektorzy generalni i zarządzający	12	13	5	0	0,00	2	6	14	16,67	0,00	5,67	1,67	3,40	40,00	1,08	-	-
1211	Kierownicy do spraw finansowych	1	1	0	0		0	0	13		0,00	0,08	1,08	0,08		1,00	deficyt	-
1212	Kierownicy do spraw zarządzania zasobami ludzkimi	3	3	1	0	0,00	1	1	0	0,00	0,00	1,75	0,08	21,00	100,00	1,00	-	-
1213	Kierownicy do spraw strategii i planowania	2	1	1	0	0,00	0	1	15	0,00	0,00	0,42	1,33	0,31	0,00	0,50	-	-
1219	Kierownicy do spraw obsługi biznesu i zarządzania gdzie indziej niesklasyfikowani	1	2	0	0		0	0	47		0,00	0,67	4,92	0,14		2,00	deficyt	deficyt
1221	Kierownicy do spraw marketingu i sprzedaży	9	4	5	0	0,00	0	0	1		0,00	1,83	0,08	22,00	0,00	0,44	-	deficyt
1222	Kierownicy do spraw reklamy i public relations	1	1	1	0	0,00	1	0	0		0,00	0,83	0,00		100,00	1,00	-	-
1223	Kierownicy do spraw badań i rozwoju	1	1	0	0		0	0	23		0,00	0,17	1,92	0,09		1,00	deficyt	max deficyt
1321	Kierownicy do spraw produkcji przemysłowej	2	1	1	0	0,00	0	3	44	66,67	0,00	0,08	6,92	0,01	0,00	0,50	-	deficyt
1322	Kierownicy w górnictwie	1	2	0	0		0	0	0		0,00	0,58	0,00			2,00	-	-
1323	Kierownicy do spraw budownictwa	3	2	1	0	0,00	0	6	16	0,00	0,00	1,50	2,83	0,53	0,00	0,67	-	deficyt
1324	Kierownicy do spraw logistyki i dziedzin pokrewnych	5	3	3	0	0,00	1	2	35	0,00	0,00	1,67	4,08	0,41	33,33	0,60	-	deficyt
1330	Kierownicy do spraw technologii informatycznych i telekomunikacyjnych	0	0	0	0		0	0	0		0,00	0,00	0,00				-	-
1346	Kierownicy w instytucjach finansowych i ubezpieczeniowych	1	0	1	0	0,00	1	0	0		0,00	0,67	0,00		100,00	0,00	max nadwyżka	-
1349	Kierownicy w instytucjach usług wyspecjalizowanych gdzie indziej niesklasyfikowani	4	2	2	0	0,00	0	0	0		0,00	0,92	0,00		0,00	0,50	-	-

1411	Kierownicy w hotelarstwie	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,17	0,00		0,00	0,00	-	max deficyt
1412	Kierownicy w gastronomii	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,17	0,00			1,00	-	-
1420	Kierownicy w handlu detalicznym i hurtowym	1	2	0	0		0	3	12	33,33	0,00	0,42	1,25	0,33		2,00	deficyt	deficyt
1439	Kierownicy do spraw innych typów usług gdzie indziej niesklasyfikowani	8	7	3	0	0,00	1	0	0		0,00	2,92	0,00		33,33	0,88	-	-
2113	Chemicy	5	7	1	0	0,00	0	3	0	33,33	33,33	1,83	0,25	7,33	0,00	1,40	-	-
2114	Specjaliści nauk o Ziemi	4	3	2	0	0,00	1	0	0		0,00	1,83	0,00		50,00	0,75	max nadwyżka	-
2120	Matematycy, aktuariusze i statystycy	4	2	2	1	50,00	0	0	0		0,00	1,00	0,00		0,00	0,50	-	-
2131	Biolodzy i pokrewni	3	3	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,58	0,00		0,00	1,00	-	-
2132	Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa i pokrewni	9	7	3	2	66,67	0	0	0		0,00	1,42	0,00		0,00	0,78	-	-
2133	Specjaliści do spraw ochrony środowiska	4	4	1	0	0,00	0	0	0		0,00	1,92	0,00		0,00	1,00	-	-
2141	Inżynierowie do spraw przemysłu i produkcji	9	11	5	0	0,00	3	6	88	33,33	16,67	7,00	16,83	0,42	60,00	1,22	-	-
2142	Inżynierowie budownictwa	2	1	3	0	0,00	1	4	1	0,00	0,00	2,33	0,42	5,60	33,33	0,50	-	-
2143	Inżynierowie inżynierii środowiska	7	8	1	0	0,00	0	1	0	0,00	0,00	1,50	0,08	18,00	0,00	1,14	-	-
2144	Inżynierowie mechanicy	5	9	2	0	0,00	1	1	42	0,00	0,00	3,58	3,58	1,00	50,00	1,80	-	deficyt
2145	Inżynierowie chemicy i pokrewni	5	7	1	0	0,00	1	1	0	0,00	0,00	2,92	0,08	35,00	100,00	1,40	-	-
2146	Inżynierowie górnictwa i metalurgii	6	4	3	0	0,00	1	0	0		0,00	3,42	0,00		33,33	0,67	-	-
2149	Inżynierowie gdzie indziej niesklasyfikowani	11	14	6	0	0,00	1	1	32	0,00	0,00	6,75	9,75	0,69	16,67	1,27	deficyt	-
2151	Inżynierowie elektrycy	2	2	1	0	0,00	0	1	51	0,00	0,00	0,33	10,33	0,03	0,00	1,00	deficyt	deficyt
2152	Inżynierowie elektronicy	1	1	3	0	0,00	2	2	31	0,00	0,00	2,42	5,75	0,42	66,67	1,00	-	-
2153	Inżynierowie telekomunikacji	4	3	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,75	0,00		0,00	0,75	-	-
2161	Architekci	9	13	5	1	20,00	3	4	0	75,00	50,00	6,33	1,33	4,75	60,00	1,44	-	-
2162	Architekci krajobrazu	2	2	1	0	0,00	0	0	0		0,00	1,08	0,00		0,00	1,00	-	-
2163	Projektanci wzornictwa przemysłowego i odzieży	2	0	2	0	0,00	0	0	0		0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	-	deficyt
2164	Urbaniści i inżynierowie ruchu drogowego	2	2	0	0		0	1	0	0,00	0,00	0,42	0,08	5,00		1,00	-	-
2165	Kartografowie i geodeci	3	5	0	0		0	1	0	0,00	0,00	0,83	0,08	10,00		1,67	-	-
2166	Projektanci grafiki i multimedii	14	15	4	0	0,00	2	4	15	75,00	50,00	4,75	1,58	3,00	50,00	1,07	-	-
2211	Lekarze bez specjalizacji, w trakcie specjalizacji lub ze specjalizacją I stopnia	4	8	2	0	0,00	0	0	0		0,00	1,17	0,00		0,00	2,00	-	-
2212	Lekarze specjaliści (ze specjalizacją II stopnia lub tytułem specjalisty)	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,92	0,00		0,00	0,00	-	max deficyt
2221	Pielęgniarki bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	9	9	4	0	0,00	2	21	12	9,52	0,00	5,75	4,75	1,21	50,00	1,00	-	-
2231	Położne bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	3	4	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,33	0,00		100,00	1,33	-	max nadwyżka

2251	Lekarze weterynarii bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	6	8	0	0		0	1	0	100,00	0,00	0,92	0,08	11,00		1,33	-	-
2252	Lekarze weterynarii specjaliści	0	0	0	0		0	1	0	100,00	100,00	0,00	0,08	0,00			max deficyt	-
2271	Diagności laboratoryjni bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	0	0	0	0		0	1	0	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00			max deficyt	-
2281	Farmaceuci bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji	2	0	2	0	0,00	0	0	0		0,00	0,25	0,00		0,00	0,00	-	-
2291	Specjaliści do spraw higieny, bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska	4	3	2	1	50,00	0	0	3		0,00	1,17	4,25	0,27	0,00	0,75	-	deficyt
2292	Fizjoterapeuci	9	10	2	0	0,00	0	7	12	28,57	14,29	1,25	1,58	0,79	0,00	1,11	deficyt	-
2294	Audiofonolodzy i logopedzi	0	0	0	0		0	1	23	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00			max deficyt	-
2299	Specjaliści ochrony zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowani	6	8	1	0	0,00	0	5	0	60,00	60,00	2,50	0,42	6,00	0,00	1,33	-	-
2310	Nauczyciele akademicy	0	0	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,00	0,00		100,00		-	-
2320	Nauczyciele kształcenia zawodowego	0	1	0	0		0	1	0	0,00	0,00	0,08	0,08	1,00			równowaga	-
2330	Nauczyciele gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych (z wyjątkiem nauczycieli kształcenia zawodowego)	30	29	12	1	8,33	2	0	0		0,00	14,58	0,00		16,67	0,97	-	-
2341	Nauczyciele szkół podstawowych	5	6	1	0	0,00	1	0	0		0,00	2,58	0,00		100,00	1,20	-	-
2342	Specjaliści do spraw wychowania małego dziecka	9	10	2	0	0,00	2	19	0	10,53	5,26	3,92	5,58	0,70	100,00	1,11	-	-
2352	Nauczyciele szkół specjalnych	1	1	0	0		0	0	12		0,00	0,25	1,00	0,25		1,00	deficyt	max deficyt
2353	Lektorzy języków obcych	1	0	2	0	0,00	1	0	0		0,00	1,33	1,00	1,33	50,00	0,00	nadwyżka	-
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	28	31	6	1	16,67	2	18	0	11,11	5,56	9,08	1,50	6,06	33,33	1,11	-	-
2411	Specjaliści do spraw księgowości i rachunkowości	1	5	1	0	0,00	0	4	27	50,00	25,00	2,50	2,58	0,97	0,00	5,00	równowaga	-
2412	Doradcy finansowi i inwestycyjni	3	2	2	0	0,00	1	0	1		0,00	1,67	2,08	0,80	50,00	0,67	-	-
2413	Analitycy finansowi	18	21	8	0	0,00	3	1	50	0,00	0,00	11,50	5,25	2,19	37,50	1,17	-	nadwyżka
2421	Specjaliści do spraw zarządzania i organizacji	33	34	16	1	6,25	9	6	60	0,00	0,00	18,17	7,50	2,42	56,25	1,03	-	-
2422	Specjaliści do spraw administracji i rozwoju	43	37	18	0	0,00	5	3	13	66,67	33,33	17,25	1,33	12,94	27,78	0,86	-	-
2423	Specjaliści do spraw zarządzania zasobami ludzkimi	9	10	4	0	0,00	1	16	59	18,75	12,50	4,17	7,25	0,57	25,00	1,11	deficyt	deficyt
2424	Specjaliści do spraw szkoleń zawodowych i rozwoju kadr	1	1	0	0		0	0	23		0,00	0,08	1,92	0,04		1,00	deficyt	-
2431	Specjaliści do spraw reklamy i marketingu	31	34	17	0	0,00	5	11	38	36,36	9,09	14,00	7,08	1,98	29,41	1,10	-	-
2432	Specjaliści do spraw public relations	1	1	0	0		0	1	0	100,00	0,00	0,08	0,08	1,00		1,00	równowaga	-
2433	Specjaliści do spraw sprzedaży (z wyłączeniem technologii informacyjno-komunikacyjnych)	23	15	11	0	0,00	3	15	43	6,67	0,00	11,17	10,83	1,03	27,27	0,65	-	-
2440	Specjaliści do spraw rynku nieruchomości	1	3	0	0		0	1	0	100,00	100,00	0,75	0,08	9,00		3,00	-	-
2511	Analitycy systemów komputerowych	0	0	1	0	0,00	1	7	0	85,71	71,43	1,00	1,58	0,63	100,00		-	-

2512	Specjaliści do spraw rozwoju systemów informatycznych	0	0	0	0		0	0	0		0,00	0,00	0,00				-	-
2513	Projektanci aplikacji sieciowych i multimediiów	0	0	0	0		0	0	0		0,00	0,00	0,00				-	max deficyt
2514	Programiści aplikacji	9	10	1	0	0,00	0	1	45	0,00	0,00	1,33	3,83	0,35	0,00	1,11	deficyt	deficyt
2519	Analitycy systemów komputerowych i programiści gdzie indziej niesklasyfikowani	8	8	6	1	16,67	1	0	28		0,00	3,33	2,33	1,43	16,67	1,00	-	-
2521	Projektanci i administratorzy baz danych	0	0	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,00	0,00		100,00		-	-
2522	Administratorzy systemów komputerowych	0	0	0	0		0	0	0		0,00	0,00	1,00	0,00			max deficyt	max deficyt
2523	Specjaliści do spraw sieci komputerowych	0	1	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,67	0,00		100,00		-	-
2529	Specjaliści do spraw baz danych i sieci komputerowych gdzie indziej niesklasyfikowani	1	2	0	0		0	0	0		0,00	0,17	0,00			2,00	-	-
2611	Adwokaci, radcy prawni i prokuratorzy	1	0	1	0	0,00	0	0	12		0,00	0,08	1,00	0,08	0,00	0,00	-	-
2619	Specjaliści z dziedziny prawa gdzie indziej niesklasyfikowani	9	8	3	0	0,00	0	2	12	100,00	50,00	3,17	2,17	1,46	0,00	0,89	-	-
2621	Archiwiści i muzealnicy	6	6	2	0	0,00	1	1	0	0,00	0,00	1,58	0,08	19,00	50,00	1,00	-	-
2622	Bibliotekoznawcy i specjaliści zarządzania informacją	1	2	2	0	0,00	1	0	0		0,00	1,58	0,00		50,00	2,00	-	max nadwyżka
2631	Ekonomiści	18	22	11	0	0,00	7	2	0	0,00	0,00	15,42	0,17	92,50	63,64	1,22	-	-
2632	Archeolodzy, socjolodzy i specjaliści dziedzin pokrewnych	12	14	7	0	0,00	5	0	0		0,00	9,67	0,00		71,43	1,17	-	-
2633	Filozofowie, historycy i politolodzy	17	18	4	0	0,00	2	0	0		0,00	7,92	0,00		50,00	1,06	-	-
2634	Psycholodzy i pokrewni	6	3	4	0	0,00	0	1	12	100,00	0,00	1,25	1,08	1,15	0,00	0,50	-	-
2635	Specjaliści do spraw społecznych	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,33	0,00			1,00	-	-
2641	Literaci i inni autorzy tekstów	2	2	0	0		0	0	0		0,00	0,50	0,00			1,00	-	-
2642	Dziennikarze	7	6	3	0	0,00	0	3	0	100,00	66,67	2,00	0,25	8,00	0,00	0,86	-	-
2643	Filolodzy i tłumacze	19	13	11	1	9,09	2	0	0		0,00	8,92	0,00		18,18	0,68	-	-
2651	Artyści plastycy	3	3	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,75	0,00		0,00	1,00	-	-
2652	Kompozytorzy, artyści muzycy i śpiewacy	2	2	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,50	0,00		100,00	1,00	-	max nadwyżka
2654	Producenci filmowi, reżyserzy i pokrewni	2	0	3	0	0,00	1	0	0		0,00	2,17	0,00		33,33	0,00	-	max nadwyżka
3111	Technicy nauk chemicznych, fizycznych i pokrewni	5	3	1	0	0,00	0	2	12	50,00	50,00	1,08	1,17	0,93	0,00	0,60	-	deficyt
3112	Technicy budownictwa	8	8	6	0	0,00	3	1	27	0,00	0,00	4,92	2,33	2,11	50,00	1,00	-	-
3113	Technicy elektrycy	10	8	1	0	0,00	0	10	0	0,00	0,00	1,33	3,83	0,35	0,00	0,80	-	deficyt
3114	Technicy elektronicy i pokrewni	7	5	5	0	0,00	2	13	36	0,00	0,00	3,83	5,08	0,75	40,00	0,71	-	-
3115	Technicy mechanicy	39	50	14	0	0,00	6	9	51	0,00	0,00	14,50	6,00	2,42	42,86	1,28	-	-
3116	Technicy technologii chemicznej i pokrewni	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,08	0,00			1,00	-	-
3117	Technicy górnictwa, metalurgii i pokrewni	3	4	3	0	0,00	1	0	0		0,00	2,50	0,00		33,33	1,33	-	-

3118	Kreślarze	1	1	0	0		0	4	0	0,00	0,00	0,67	0,33	2,00		1,00	-	-
3119	Technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani	45	52	14	0	0,00	5	482	116	0,21	0,00	21,33	62,83	0,34	35,71	1,16	deficyt	-
3122	Mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym	5	5	2	0	0,00	0	4	0	0,00	0,00	1,92	0,33	5,75	0,00	1,00	-	-
3123	Mistrzowie produkcji w budownictwie	5	3	2	0	0,00	1	0	0		0,00	1,42	0,00		50,00	0,60	max nadwyżka	nadwyżka
3131	Operatorzy urządzeń energetycznych	2	1	2	0	0,00	0	0	0		0,00	1,00	0,00		0,00	0,50	-	-
3132	Operatorzy urządzeń do spalania odpadów, uzdatniania wody i pokrewni	2	1	1	0	0,00	0	8	0	0,00	0,00	0,33	0,67	0,50	0,00	0,50	-	max deficyt
3135	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów metalurgicznych	0	0	0	0		0	0	23		0,00	0,00	1,92	0,00			max deficyt	-
3139	Kontrolerzy (sterowniczy) procesów przemysłowych gdzie indziej niesklasyfikowani	35	28	20	0	0,00	3	100	12	0,00	0,00	14,92	10,33	1,44	15,00	0,80	-	deficyt
3141	Technicy nauk biologicznych (z wyłączeniem nauk medycznych)	1	1	0	0		0	1	0	100,00	100,00	0,08	0,08	1,00		1,00	równowaga	-
3142	Technicy rolnictwa i pokrewni	3	4	3	0	0,00	2	0	0		0,00	3,25	0,00		66,67	1,33	-	-
3144	Technicy technologii żywności	9	12	4	0	0,00	0	0	0		0,00	5,00	1,00	5,00	0,00	1,33	-	-
3211	Operatorzy aparatury medycznej	0	0	1	0	0,00	1	2	0	0,00	0,00	1,00	0,17	6,00	100,00		-	-
3212	Technicy analityki medycznej	2	2	0	0		0	0	0		0,00	0,83	0,00			1,00	-	-
3213	Technicy farmaceutyczni	4	4	4	0	0,00	2	1	0	100,00	100,00	2,75	0,08	33,00	50,00	1,00	-	-
3214	Technicy medyczni i dentystyczni	3	2	2	1	50,00	1	1	0	100,00	100,00	1,58	0,08	19,00	50,00	0,67	nadwyżka	-
3220	Dietetycy i żywieniowcy	10	8	3	0	0,00	0	1	0	100,00	100,00	2,75	0,08	33,00	0,00	0,80	-	-
3240	Technicy weterynarii	4	4	2	2	100,00	0	2	0	100,00	100,00	0,92	1,17	0,79	0,00	1,00	deficyt	-
3251	Asystenci dentystyczni	6	3	2	0	0,00	0	5	0	60,00	20,00	1,83	0,42	4,40	0,00	0,50	-	-
3253	Optycy okularowi	1	1	1	0	0,00	1	1	0	100,00	0,00	1,58	0,08	19,00	100,00	1,00	-	nadwyżka
3254	Technicy fizjoterapii i masażyści	5	4	3	0	0,00	2	5	0	0,00	0,00	3,00	0,42	7,20	66,67	0,80	nadwyżka	-
3255	Średni personel ochrony środowiska, medycyny pracy i bhp	11	10	4	0	0,00	2	0	18		0,00	4,42	2,50	1,77	50,00	0,91	nadwyżka	-
3256	Ratownicy medyczni	3	3	0	0		0	3	0	33,33	0,00	0,50	0,25	2,00		1,00	-	-
3259	Średni personel do spraw zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowany	2	3	1	0	0,00	0	15	12	0,00	0,00	1,25	5,25	0,24	0,00	1,50	deficyt	-
3311	Dealerzy i maklerzy aktywów finansowych	1	1	0	0		0	1	12	0,00	0,00	0,25	1,08	0,23		1,00	deficyt	-
3312	Pracownicy do spraw kredytów, pożyczek i pokrewni	5	6	1	0	0,00	0	1	0	0,00	0,00	1,92	6,08	0,32	0,00	1,20	deficyt	-
3313	Księgowi	16	13	11	0	0,00	5	13	51	46,15	30,77	9,42	8,33	1,13	45,45	0,81	nadwyżka	równowaga
3314	Średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych	51	51	18	1	5,56	5	0	0		0,00	21,25	0,00		27,78	1,00	-	-
3315	Rzeczoznawcy (z wyłączeniem majątkowych)	0	0	0	0		0	2	0	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00			max deficyt	-
3321	Agenci ubezpieczeniowi	2	2	1	0	0,00	0	15	0	20,00	13,33	0,83	5,25	0,16	0,00	1,00	deficyt	deficyt
3322	Przedstawiciele handlowi	29	35	12	0	0,00	4	65	40	7,69	0,00	16,25	11,75	1,38	33,33	1,21	-	deficyt

3323	Zaopatrzeniowcy	7	6	2	0	0,00	0	6	12	33,33	0,00	2,17	1,50	1,44	0,00	0,86	-	-
3331	Spedytorzy i pokrewni	21	24	3	1	33,33	1	12	58	50,00	16,67	5,58	9,83	0,57	33,33	1,14	deficyt	-
3333	Pośrednicy pracy i zatrudnienia	0	0	0	0		0	4	0	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00			max deficyt	max deficyt
3334	Agenci i administratorzy nieruchomości	0	0	0	0		0	1	15	100,00	100,00	0,00	1,33	0,00			max deficyt	-
3339	Pośrednicy usług biznesowych gdzie indziej niesklasyfikowani	5	6	1	0	0,00	0	0	0		0,00	1,17	0,00		0,00	1,20	-	-
3342	Sekretarze prawni	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,50	0,00		0,00	0,00	-	-
3343	Pracownicy administracyjni i sekretarze biura zarządu	28	30	7	0	0,00	2	41	0	97,56	95,12	8,33	16,42	0,51	28,57	1,07	deficyt	-
3344	Sekretarze medyczni i pokrewni	2	2	0	0		0	1	0	0,00	0,00	0,08	0,08	1,00		1,00	równowaga	-
3351	Funkcjonariusze celni i ochrony granic	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,58	0,00				-	-
3352	Urzędnicy do spraw podatków	0	1	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,08	0,00		100,00		-	max nadwyżka
3355	Policjanci	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,00	0,00				-	-
3359	Urzędnicy państwowi do spraw nadzoru gdzie indziej niesklasyfikowani	1	0	1	0	0,00	0	1	0	0,00	0,00	0,42	0,08	5,00	0,00	0,00	-	-
3411	Średni personel z dziedziny prawa i pokrewny	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,42	0,00			1,00	-	-
3412	Pracownicy wsparcia rodziny, pomocy społecznej i pracy socjalnej	9	8	4	0	0,00	2	26	0	0,00	0,00	5,00	5,17	0,97	50,00	0,89	-	-
3421	Sportowcy i dżokeje	2	1	2	0	0,00	1	0	0		0,00	1,75	0,00		50,00	0,50	max nadwyżka	-
3422	Trenerzy, instruktorzy i działacze sportowi	3	2	1	0	0,00	0	5	0	20,00	20,00	0,25	0,42	0,60	0,00	0,67	-	deficyt
3423	Instruktorzy fitness i rekreacji ruchowej	0	1	0	0		0	3	0	66,67	66,67	0,00	0,25	0,00			max deficyt	-
3431	Fotografowie	12	12	3	0	0,00	0	0	0		0,00	2,50	0,00		0,00	1,00	-	-
3432	Plastycy, dekoratorzy wnętrz i pokrewni	8	7	3	0	0,00	1	4	0	50,00	25,00	3,33	0,33	10,00	33,33	0,88	-	-
3433	Pracownicy bibliotek, galerii, muzeów, informacji naukowej i pokrewni	2	3	2	0	0,00	2	1	0	100,00	100,00	3,08	0,08	37,00	100,00	1,50	-	-
3434	Szefowie kuchni i organizatorzy usług gastronomicznych	5	9	1	0	0,00	1	7	0	14,29	0,00	1,75	0,58	3,00	100,00	1,80	-	-
3436	Muzycy i pokrewni	3	2	1	0	0,00	0	0	0		0,00	1,33	0,00		0,00	0,67	-	-
3439	Średni personel w zakresie działalności artystycznej i kulturalnej gdzie indziej niesklasyfikowany	2	2	0	0		0	2	0	100,00	0,00	0,33	0,17	2,00		1,00	-	-
3511	Operatorzy urządzeń teleinformatycznych	2	3	0	0		0	0	0		0,00	0,67	0,00			1,50	-	-
3512	Technicy wsparcia informatycznego i technicznego	26	25	6	0	0,00	3	12	27	41,67	8,33	8,08	3,25	2,49	50,00	0,96	nadwyżka	-
3514	Technicy sieci internetowych	0	0	0	0		0	0	30		0,00	0,00	2,50	0,00			max deficyt	max deficyt
3521	Operatorzy urządzeń do rejestracji i transmisji obrazu i dźwięku	3	3	0	0		0	0	0		0,00	1,00	0,00			1,00	-	-
3522	Operatorzy urządzeń telekomunikacyjnych	2	3	1	0	0,00	0	0	0		0,00	1,08	0,00		0,00	1,50	-	-
4110	Pracownicy obsługi biurowej	122	122	60	0	0,00	28	82	0	82,93	60,98	68,67	15,83	4,34	46,67	1,00	-	-

4120	Sekretarki (ogólne)	12	8	6	0	0,00	2	5	0	40,00	40,00	4,58	4,42	1,04	33,33	0,67	-	-
4131	Maszynistki i operatorzy edytorów tekstu	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,00	0,00			1,00	-	-
4132	Operatorzy wprowadzania danych	0	0	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,00	0,00		100,00		-	-
4211	Kasjerzy bankowi i pokrewni	4	3	3	0	0,00	1	3	0	66,67	66,67	2,50	0,25	10,00	33,33	0,75	-	-
4212	Bukmacherzy, krupierzy i pokrewni	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,42	1,00	0,42		1,00	deficyt	max deficyt
4214	Windykatorzy i pokrewni	4	7	0	0		0	0	0		0,00	1,58	0,00			1,75	-	max nadwyżka
4221	Konsultanci i inni pracownicy biur podróży	13	13	5	1	20,00	2	5	0	60,00	20,00	4,83	0,42	11,60	40,00	1,00	-	-
4222	Pracownicy centrów obsługi telefonicznej (pracownicy call center)	4	2	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,83	1,00	0,83	0,00	0,50	-	deficyt
4223	Operatorzy centrali telefonicznych	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,50	0,00			1,00	-	-
4224	Recepcjoniści hotelowi	4	5	1	1	100,00	0	3	0	0,00	0,00	0,75	0,25	3,00	0,00	1,25	-	-
4225	Pracownicy biur informacji	1	3	1	0	0,00	0	2	0	0,00	0,00	0,83	0,17	5,00	0,00	3,00	-	-
4226	Recepcjoniści (z wyłączeniem hotelowych)	13	9	7	0	0,00	1	26	0	61,54	23,08	5,42	4,17	1,30	14,29	0,69	-	równowaga
4227	Ankieeterzy	0	0	0	0		0	80	0	0,00	0,00	0,00	6,67	0,00			max deficyt	max deficyt
4311	Pracownicy do spraw rachunkowości i księgowości	15	13	4	0	0,00	0	28	0	39,29	14,29	3,50	4,33	0,81	0,00	0,87	-	deficyt
4312	Pracownicy do spraw statystyki, finansów i ubezpieczeń	1	1	2	0	0,00	2	0	15		0,00	2,00	1,25	1,60	100,00	1,00	-	-
4313	Pracownicy obsługi płacowej	0	0	0	0		0	2	0	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00			max deficyt	-
4321	Magazynierzy i pokrewni	73	73	19	0	0,00	3	851	167	2,00	0,12	28,00	99,83	0,28	15,79	1,00	deficyt	-
4322	Planiści produkcyjni	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,42	0,00				-	-
4323	Pracownicy do spraw transportu	5	5	2	0	0,00	0	1	0	0,00	0,00	2,08	0,08	25,00	0,00	1,00	-	-
4412	Listonosze i pokrewni	9	9	3	0	0,00	1	6	0	0,00	0,00	2,75	0,50	5,50	33,33	1,00	-	deficyt
4413	Kodowacze, korektorzy i pokrewni	2	1	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,67	0,00		0,00	0,50	-	-
4415	Pracownicy działów kadr	2	1	1	0	0,00	0	4	0	50,00	25,00	0,58	2,33	0,25	0,00	0,50	-	deficyt
4419	Pracownicy obsługi biura gdzie indziej niesklasyfikowani	5	8	1	0	0,00	1	2	0	50,00	50,00	2,25	0,17	13,50	100,00	1,60	-	-
5111	Stewardzi	0	0	0	0		0	5	0	0,00	0,00	0,00	0,42	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	2	2	0	0		0	0	0		0,00	0,25	0,00			1,00	-	-
5120	Kucharze	57	57	31	0	0,00	19	43	0	13,95	0,00	32,00	5,58	5,73	61,29	1,00	-	-
5131	Kelnerzy	37	31	19	0	0,00	10	35	0	8,57	0,00	18,58	5,92	3,14	52,63	0,84	nadwyżka	-
5132	Barmani	14	16	4	0	0,00	1	11	0	54,55	9,09	4,67	1,92	2,43	25,00	1,14	-	-
5141	Fryzjerzy	40	40	22	0	0,00	10	29	0	20,69	10,34	25,00	3,42	7,32	45,45	1,00	-	-
5142	Kosmetyczki i pokrewni	16	14	8	0	0,00	1	26	0	65,38	26,92	6,67	2,17	3,08	12,50	0,88	-	-

5151	Pracownicy obsługi technicznej biur, hoteli i innych obiektów	0	0	1	0	0,00	1	2	0	0,00	0,00	1,00	0,17	6,00	100,00		-	-
5152	Pracownicy usług domowych	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,25	0,00			1,00	-	-
5153	Gospodarze budynków	107	107	52	0	0,00	19	82	15	36,59	26,83	53,25	13,08	4,07	36,54	1,00	-	-
5164	Opiekunowie zwierząt domowych i pracownicy zajmujący się zwierzętami	0	0	0	0		0	1	0	100,00	0,00	0,00	0,08	0,00			max deficyt	max deficyt
5165	Instruktorzy nauki jazdy	2	2	0	0		0	1	0	0,00	0,00	0,67	0,08	8,00		1,00	-	-
5169	Pracownicy usług osobistych gdzie indziej niesklasyfikowani	1	0	1	0	0,00	0	142	0	0,00	0,00	0,17	11,83	0,01	0,00	0,00	-	max deficyt
5211	Sprzedawcy na targowiskach i bazarach	0	0	0	0		0	1	0	100,00	0,00	0,00	0,08	0,00			max deficyt	max deficyt
5221	Właściciele sklepów	0	0	0	0		0	1	0	100,00	100,00	0,00	1,08	0,00			max deficyt	max deficyt
5222	Kierownicy sprzedaży w marketach	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,08	0,00				-	-
5223	Sprzedawcy sklepowi (ekspedienci)	356	350	190	2	1,05	69	175	183	15,43	1,14	191,25	51,83	3,69	36,32	0,98	nadwyżka	-
5230	Kasjerzy i sprzedawcy biletów	28	26	13	0	0,00	5	157	12	0,00	0,00	14,58	25,08	0,58	38,46	0,93	-	deficyt
5243	Agenci sprzedaży bezpośredniej	2	2	0	0		0	1	0	100,00	100,00	0,58	0,08	7,00		1,00	-	deficyt
5244	Sprzedawcy (konsultanci) w centrach sprzedaży telefonicznej / internetowej	11	9	5	0	0,00	1	15	27	0,00	0,00	5,25	3,50	1,50	20,00	0,82	-	-
5245	Sprzedawcy w stacji paliw	4	4	1	0	0,00	0	14	0	0,00	0,00	1,08	1,17	0,93	0,00	1,00	równowaga	-
5246	Wydawcy posiłków	2	2	2	0	0,00	1	4	0	0,00	0,00	1,50	0,33	4,50	50,00	1,00	-	-
5249	Pracownicy sprzedaży i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	31	33	6	0	0,00	0	46	154	17,39	4,35	7,92	36,67	0,22	0,00	1,06	deficyt	-
5311	Opiekunowie dziecięcy	1	1	0	0		0	13	0	23,08	0,00	0,25	1,08	0,23		1,00	deficyt	deficyt
5312	Asystenci nauczycieli	2	1	2	0	0,00	1	20	0	50,00	15,00	1,75	1,67	1,05	50,00	0,50	-	-
5321	Pomocniczy personel medyczny	2	1	1	1	100,00	0	6	12	16,67	0,00	0,50	1,50	0,33	0,00	0,50	-	równowaga
5322	Pracownicy domowej opieki osobistej	3	2	2	0	0,00	1	0	0		0,00	2,33	0,00		50,00	0,67	max nadwyżka	-
5329	Pracownicy opieki osobistej w ochronie zdrowia i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	2	2	2	0	0,00	1	0	0		0,00	1,58	0,00		50,00	1,00	-	-
5413	Pracownicy ochrony osób i mienia	14	17	12	0	0,00	6	107	0	0,93	0,00	11,67	25,92	0,45	50,00	1,21	-	-
5419	Pracownicy usług ochrony gdzie indziej niesklasyfikowani	3	1	2	0	0,00	0	0	0		0,00	0,83	0,00		0,00	0,33	-	-
6111	Rolnicy upraw polowych	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,42	0,00				-	-
6113	Ogrodnicy	8	10	7	0	0,00	4	1	15	0,00	0,00	9,25	1,33	6,94	57,14	1,25	-	-
6121	Hodowcy zwierząt gospodarskich i domowych	0	0	0	0		0	1	0	100,00	100,00	0,00	0,08	0,00			max deficyt	-
6130	Rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej	0	0	0	0		0	1	0	100,00	100,00	0,00	0,08	0,00			max deficyt	-
6210	Robotnicy leśni i pokrewni	0	2	0	0		0	0	0		0,00	0,33	0,00				-	-
6330	Rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej pracujący na własne potrzeby	3	3	1	0	0,00	1	0	0		0,00	0,92	0,00		100,00	1,00	-	-
6340	Rybaczy i zbieracze pracujący na własne potrzeby	0	0	0	0		0	65	0	0,00	0,00	0,00	5,42	0,00			max deficyt	-

7111	Monterzy konstrukcji budowlanych i konserwatorzy budynków	0	0	1	0	0,00	1	8	0	0,00	0,00	1,00	0,67	1,50	100,00		-	-
7112	Murarze i pokrewni	42	44	23	0	0,00	11	77	1	0,00	0,00	26,08	18,50	1,41	47,83	1,05	-	-
7114	Betoniarze, betoniarze zbrojarze i pokrewni	3	3	2	0	0,00	0	7	0	0,00	0,00	1,33	3,58	0,37	0,00	1,00	deficyt	-
7115	Cieśle i stolarze budowlani	7	5	6	0	0,00	2	5	0	0,00	0,00	4,67	3,42	1,37	33,33	0,71	-	-
7116	Robotnicy budowy dróg	0	0	0	0		0	10	0	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00			max deficyt	max deficyt
7119	Robotnicy robót stanu surowego i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	2	1	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,25	0,00		0,00	0,50	-	równowaga
7121	Dekarze	8	6	4	0	0,00	1	0	0		0,00	2,17	1,00	2,17	25,00	0,75	-	-
7122	Posadzkarze, parkieciarze i glazurnicy	0	1	0	0		0	0	0		0,00	0,17	0,00				-	-
7123	Tynkarze i pokrewni	1	3	0	0		0	7	0	14,29	0,00	0,58	0,58	1,00		3,00	równowaga	-
7124	Monterzy izolacji	2	2	0	0		0	11	12	9,09	0,00	0,33	1,92	0,17		1,00	deficyt	-
7125	Szklarze	5	4	2	0	0,00	0	0	0		0,00	1,67	0,00		0,00	0,80	-	-
7126	Hydraulicy i monterzy rurociągów	24	20	15	0	0,00	6	53	1	5,66	0,00	11,92	6,50	1,83	40,00	0,83	nadwyżka	-
7127	Monterzy i konserwatorzy instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych	1	2	0	0		0	3	0	0,00	0,00	0,92	0,25	3,67		2,00	-	nadwyżka
7129	Robotnicy budowlani robót wykończeniowych i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	2	1	1	0	0,00	0	4	0	25,00	0,00	0,33	0,33	1,00	0,00	0,50	-	deficyt
7131	Malarze budowlani i pokrewni	9	14	5	1	20,00	2	7	0	0,00	0,00	6,83	0,58	11,71	40,00	1,56	-	-
7132	Lakiernicy	7	8	2	0	0,00	1	6	12	0,00	0,00	4,08	2,50	1,63	50,00	1,14	-	-
7133	Robotnicy czyszczący konstrukcje budowlane i pokrewni	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,08	0,00			1,00	-	-
7211	Formierze odlewniczy i pokrewni	0	0	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,00	0,00		100,00		-	-
7212	Spawacze i pokrewni	20	25	9	0	0,00	6	70	69	0,00	0,00	12,08	11,58	1,04	66,67	1,25	-	nadwyżka
7213	Blacharze	10	9	2	0	0,00	0	2	0	100,00	0,00	5,25	0,17	31,50	0,00	0,90	-	-
7214	Robotnicy przygotowujący i wznoszący konstrukcje metalowe	0	0	1	0	0,00	1	105	1	0,00	0,00	1,00	8,83	0,11	100,00		-	-
7222	Ślusarze i pokrewni	48	47	33	0	0,00	22	32	24	0,00	0,00	36,08	7,67	4,71	66,67	0,98	nadwyżka	-
7223	Ustawiacze i operatorzy obrabiarek do metali i pokrewni	27	28	13	0	0,00	6	467	38	0,00	0,00	11,83	49,08	0,24	46,15	1,04	-	deficyt
7231	Mechanicy pojazdów samochodowych	48	52	17	1	5,88	6	31	15	19,35	0,00	20,92	6,83	3,06	35,29	1,08	-	-
7233	Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych	15	21	9	0	0,00	6	38	28	2,63	0,00	10,08	6,50	1,55	66,67	1,40	-	-
7234	Mechanicy rowerów i pokrewni	0	0	0	0		0	1	0	100,00	0,00	0,00	0,08	0,00			max deficyt	max deficyt
7311	Mechanicy precyzyjni	6	8	4	0	0,00	2	2	0	0,00	0,00	4,42	0,17	26,50	50,00	1,33	-	-
7312	Monterzy instrumentów muzycznych	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,08	0,00			1,00	-	-
7313	Jubilerzy, złotnicy i pokrewni	3	3	1	0	0,00	1	0	0		0,00	0,92	0,00		100,00	1,00	-	-
7314	Ceramicy i pokrewni	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	1,00	0,00		0,00	0,00	-	-

7321	Pracownicy przy pracach przygotowawczych do druku	0	1	1	0	0,00	1	20	0	0,00	0,00	1,00	2,67	0,38	100,00		-	nadwyżka
7322	Drukarze	0	0	1	0	0,00	1	2	0	0,00	0,00	1,00	0,17	6,00	100,00		-	-
7323	Introligatorzy i pokrewni	2	1	0	0		0	10	0	0,00	0,00	0,17	0,83	0,20		0,50	-	-
7411	Elektrycy budowlani i pokrewni	11	10	4	0	0,00	1	41	42	0,00	0,00	3,50	10,92	0,32	25,00	0,91	-	-
7412	Elektromechanicy i elektromonterzy	43	46	16	0	0,00	8	48	31	2,08	0,00	20,58	7,58	2,71	50,00	1,07	-	-
7413	Monterzy linii elektrycznych	0	0	0	0		0	1	0	100,00	0,00	0,00	0,08	0,00			max deficyt	max deficyt
7421	Monterzy i serwisanci urządzeń elektronicznych	9	12	6	0	0,00	4	22	38	9,09	0,00	6,83	5,00	1,37	66,67	1,33	-	nadwyżka
7422	Monterzy i serwisanci instalacji i urządzeń teleinformatycznych	4	2	2	0	0,00	1	2	0	0,00	0,00	1,58	0,17	9,50	50,00	0,50	nadwyżka	-
7511	Masarze, robotnicy w przetwórstwie ryb i pokrewni	4	4	2	0	0,00	0	102	0	0,00	0,00	1,58	18,50	0,09	0,00	1,00	deficyt	-
7512	Piekarze, cukiernicy i pokrewni	25	31	15	0	0,00	10	12	0	50,00	8,33	16,75	1,00	16,75	66,67	1,24	-	-
7514	Robotnicy przetwórstwa surowców roślinnych	1	0	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,17	0,00		0,00	0,00	-	równowaga
7522	Stolarze meblowi i pokrewni	21	23	10	0	0,00	3	2	0	0,00	0,00	10,08	0,17	60,50	30,00	1,10	-	-
7523	Ustawiacze i operatorzy maszyn do obróbki i produkcji wyrobów z drewna	2	2	0	0		0	2	0	0,00	0,00	0,58	0,17	3,50		1,00	-	max deficyt
7531	Krawcy, kuśnierze, kapelusznicy i pokrewni	18	22	10	0	0,00	6	7	0	57,14	14,29	13,58	0,58	23,29	60,00	1,22	-	-
7532	Konstruktorzy i krojczowie odzieży	1	2	1	0	0,00	1	1	0	100,00	100,00	1,08	0,08	13,00	100,00	2,00	-	-
7533	Szwaczki, hafciarki i pokrewni	9	7	7	0	0,00	4	121	0	0,00	0,00	7,67	10,08	0,76	57,14	0,78	-	-
7534	Tapicerzy i pokrewni	3	5	1	0	0,00	1	0	0		0,00	2,42	1,00	2,42	100,00	1,67	-	-
7537	Kaletnicy, rymarze i pokrewni	0	0	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,00	0,00		100,00		-	-
7549	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy gdzie indziej niesklasyfikowani	0	0	0	0		0	0	30		0,00	0,00	2,50	0,00			max deficyt	-
8111	Górnicy podziemnej i odkrywkowej eksploatacji złóż i pokrewni	30	31	17	0	0,00	7	0	0		0,00	18,92	0,00		41,18	1,03	-	max nadwyżka
8112	Operatorzy maszyn i urządzeń do przeróbki mechanicznej kopalin	2	1	2	0	0,00	0	10	0	0,00	0,00	1,58	0,83	1,90	0,00	0,50	-	-
8113	Operatorzy urządzeń wiertniczych i wydobywczych ropy, gazu i innych surowców	1	0	1	0	0,00	0	2	0	0,00	0,00	0,25	0,17	1,50	0,00	0,00	-	-
8121	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji i przetwórstwa metali	13	11	4	0	0,00	1	954	47	0,10	0,00	5,58	83,42	0,07	25,00	0,85	-	-
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
8131	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów chemicznych	4	5	0	0		0	4	0	25,00	0,00	1,17	0,33	3,50		1,25	-	deficyt
8132	Operatorzy urządzeń do produkcji materiałów światłoczułych i obróbki filmów	2	1	1	0	0,00	0	0	0		0,00	0,25	0,00		0,00	0,50	-	równowaga
8141	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów gumowych	1	2	0	0		0	10	0	0,00	0,00	0,42	0,83	0,50		2,00	deficyt	-
8142	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych	7	5	3	0	0,00	0	368	15	1,63	0,27	1,92	51,92	0,04	0,00	0,71	-	-
8143	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów papierniczych	7	5	3	0	0,00	1	102	27	0,00	0,00	2,00	30,75	0,07	33,33	0,71	-	deficyt

8153	Operatorzy maszyn do szycia	0	0	1	0	0,00	1	11	0	9,09	0,00	1,00	0,92	1,09	100,00		-	deficyt
8155	Operatorzy maszyn do wyprawiania futer i skór	0	0	0	0		0	10	0	0,00	0,00	0,00	0,83	0,00			max deficyt	-
8156	Operatorzy maszyn do produkcji obuwia i pokrewni	0	1	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,25	0,00		100,00		-	max nadwyżka
8157	Operatorzy maszyn do prania	2	3	0	0		0	10	15	0,00	0,00	0,83	2,08	0,40		1,50	deficyt	-
8159	Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych, futrzarskich i skórzanych gdzie indziej niesklasyfikowani	2	2	0	0		0	0	0		0,00	0,33	1,00	0,33		1,00	deficyt	max deficyt
8160	Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni	11	10	3	0	0,00	1	55	15	0,00	0,00	3,83	13,83	0,28	33,33	0,91	-	deficyt
8171	Operatorzy urządzeń do wyrobu masy papierniczej i produkcji papieru	0	0	1	0	0,00	1	0	0		0,00	1,00	0,00		100,00		-	-
8172	Operatorzy maszyn i urządzeń do obróbki drewna	2	2	0	0		0	3	0	33,33	0,00	0,33	0,25	1,33		1,00	-	-
8182	Maszyniści kotłów parowych i pokrewni	5	5	2	0	0,00	1	4	0	0,00	0,00	2,33	0,33	7,00	50,00	1,00	-	-
8183	Operatorzy urządzeń pakujących, znakujących i urządzeń do napełniania butelek	0	0	0	0		0	5	15	0,00	0,00	0,00	2,67	0,00			max deficyt	max deficyt
8189	Operatorzy innych maszyn i urządzeń przetwórczych gdzie indziej niesklasyfikowani	161	172	66	0	0,00	34	807	12	0,12	0,00	75,33	84,25	0,89	51,52	1,07	-	-
8211	Monterzy maszyn i urządzeń mechanicznych	10	11	6	0	0,00	5	184	0	0,00	0,00	6,58	18,33	0,36	83,33	1,10	-	-
8212	Monterzy sprzętu elektrycznego	8	4	6	0	0,00	1	105	0	0,00	0,00	2,67	14,75	0,18	16,67	0,50	-	-
8213	Monterzy sprzętu elektronicznego	4	2	4	0	0,00	1	32	0	0,00	0,00	2,83	2,67	1,06	25,00	0,50	-	-
8219	Monterzy gdzie indziej niesklasyfikowani	42	40	19	0	0,00	6	561	30	0,36	0,00	15,92	91,25	0,17	31,58	0,95	-	deficyt
8312	Dyżurni ruchu, manewrowi i pokrewni	3	2	1	0	0,00	0	4	0	0,00	0,00	0,75	1,33	0,56	0,00	0,67	-	deficyt
8322	Kierowcy samochodów osobowych i dostawczych	31	27	16	0	0,00	5	121	4	3,31	0,00	15,58	12,42	1,26	31,25	0,87	-	-
8331	Kierowcy autobusów i motorniczowie tramwajów	8	6	2	0	0,00	0	77	12	0,00	0,00	1,33	7,42	0,18	0,00	0,75	-	-
8332	Kierowcy samochodów ciężarowych	21	21	9	0	0,00	4	179	52	0,00	0,00	9,33	23,25	0,40	44,44	1,00	-	-
8341	Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych	1	1	1	0	0,00	0	1	15	0,00	0,00	0,83	1,33	0,63	0,00	1,00	deficyt	-
8342	Operatorzy sprzętu do robót ziemnych i urządzeń pokrewnych	7	6	4	0	0,00	2	5	0	0,00	0,00	2,50	1,42	1,76	50,00	0,86	nadwyżka	równowaga
8343	Maszyniści i operatorzy maszyn i urządzeń dźwigowo-transportowych i pokrewni	2	2	2	0	0,00	2	3	0	66,67	0,00	2,50	0,25	10,00	100,00	1,00	-	nadwyżka
8344	Kierowcy operatorzy wózków jezdniowych	47	52	21	0	0,00	9	197	62	1,02	0,00	17,50	35,58	0,49	42,86	1,11	-	-
9111	Pomoce domowe i sprzątaczk	1	1	0	0		0	0	0		0,00	0,17	0,00			1,00	-	-
9112	Pomoce i sprzątaczk biurowe, hotelowe i pokrewne	39	42	35	0	0,00	23	311	12	9,97	8,36	37,00	51,92	0,71	65,71	1,08	-	-
9121	Praczk ręczne i prasowacze	2	3	1	0	0,00	0	20	0	0,00	0,00	1,17	1,67	0,70	0,00	1,50	deficyt	-
9122	Czyszciciele pojazdów	0	0	1	0	0,00	1	8	15	0,00	0,00	1,00	2,92	0,34	100,00		-	-
9129	Pozostali pracownicy zajmujący się sprzątniem	3	2	1	0	0,00	0	45	0	0,00	0,00	0,92	39,75	0,02	0,00	0,67	-	deficyt
9214	Robotnicy wykonujący prace proste w ogrodnictwie i sadownictwie	0	1	0	0		0	50	0	0,00	0,00	0,75	4,17	0,18			deficyt	-

9311	Robotnicy wykonujący prace proste w kopalniach i kamieniołomach	3	3	2	0	0,00	1	0	0		0,00	1,83	0,00		50,00	1,00	-	-
9312	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie drogowym, wodnym i pokrewni	3	4	3	0	0,00	0	52	0	0,00	0,00	2,17	6,33	0,34	0,00	1,33	deficyt	-
9313	Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie ogólnym	83	92	36	0	0,00	18	108	0	3,70	0,00	44,50	13,00	3,42	50,00	1,11	-	-
9321	Ręczni pakowacze i znakowacze	22	22	11	0	0,00	5	805	0	0,00	0,00	12,92	94,08	0,14	45,45	1,00	-	deficyt
9329	Robotnicy wykonujący prace proste w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	17	20	6	0	0,00	4	753	50	0,00	0,00	8,42	70,92	0,12	66,67	1,18	-	-
9333	Robotnicy pracujący przy przeładunku towarów	20	20	7	0	0,00	4	89	0	2,25	1,12	7,92	8,42	0,94	57,14	1,00	-	-
9334	Układacze towarów na półkach	7	5	1	0	0,00	1	21	27	0,00	0,00	2,17	4,00	0,54	100,00	0,71	-	-
9411	Pracownicy przygotowujący posiłki typu fast food	7	10	1	0	0,00	1	205	0	0,00	0,00	2,25	17,08	0,13	100,00	1,43	-	-
9412	Pomoce kuchenne	22	23	10	0	0,00	5	91	0	21,98	12,09	10,25	10,58	0,97	50,00	1,05	-	-
9510	Pracownicy świadczący usługi na ulicach	0	0	1	0	0,00	1	106	0	0,00	0,00	1,00	8,83	0,11	100,00		-	-
9612	Sortowacze odpadów	0	0	1	0	0,00	1	1	15	100,00	0,00	1,00	1,33	0,75	100,00		-	nadwyżka
9621	Gońcy, bagażowi i pokrewni	4	3	2	0	0,00	1	134	0	0,00	0,00	0,83	11,17	0,07	50,00	0,75	-	deficyt
9629	Pracownicy wykonujący prace proste gdzie indziej niesklasyfikowani	2	5	3	0	0,00	2	318	38	0,31	0,00	4,17	31,67	0,13	66,67	2,50	-	-
Razem		3213	3261	1488	22	1,48	608	11481	2937	4,35	2,12	X	X	X	X	X	X	X

Załącznik 2. Rynek edukacyjny

Tabela 26. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według ostatnio ukończonej szkoły w 2018 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 COSMOBELLE	0	0	0	1	0,00%	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA FRYZJERSTWA I KOSMETYKI DA VINCI W TYCHACH	29	8	1	1	3,45%	3,45%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA IM. ORŁĄT LWOWSKICH W TYCHACH ZAKŁADU DOSKONALENIA 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	35	10	1	0	2,86%	0,00%

BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA NR 3 W ZESPOLE SZKÓŁ NR 6	26	10	2	0	7,69%	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA NR 4 W ZESPOLE SZKÓŁ NR 7	15	10	0	0	0,00%	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA SPECJALNA NR 5 W ZESPOLE SZKÓŁ SPECJALNYCH NR 8	7	3	1	1	14,29%	14,29%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA W BIERUNIU	0	0	0	1	0,00%	0,00%
CENTRUM SZKOLENIOWE DEXTERITAS	0	0	2	7	0,00%	0,00%
I LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. LEONA KRUCZKOWSKIEGO	128	0	0	0	0,00%	0,00%
II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE Z ODDZIAŁAMI INTEGRACYJNYMI IM. CYPRIANA KAMILA NORWIDA	114	0	0	0	0,00%	0,00%
III LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. STANISŁAWA WYSPIAŃSKIEGO	83	0	0	0	0,00%	0,00%
IV LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE	125	0	0	0	0,00%	0,00%
JEDNOROCZNA POLICEALNA SZKOŁA ZAWODOWA "ŻAK"	0	0	0	0	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE	0	0	1	1	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE DLA DOROSŁYCH "ŻAK"	0	0	4	1	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE DLA DOROSŁYCH W BIERUNIU	0	0	3	1	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE DLA DOROSŁYCH W TYCHACH ZAKŁADU DOSKONALENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH	0	0	0	0	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE IM. ORLĄT LWOWSKICH W TYCHACH ZAKŁADU DOSKONALENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH	9	0	0	0	0,00%	0,00%
LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE TEB EDUKACJA	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"	37	36	0	0	0,00%	0,00%
NIEPUBLICZNA POLICEALNA SZKOŁA TEB EDUKACJA	0	0	0	0	0,00%	0,00%
NIEPUBLICZNE MEDYCZNE STUDIUM ZAWODOWE IM. ORLĄT LWOWSKICH W TYCHACH ZAKŁADU	0	0	0	0	0,00%	0,00%

DOSKONALENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH						
NIEPUBLICZNE POLICEALNE STUDIUM ZAWODOWE IM. ORŁĄT LWOWSKICH W TYCHACH ZAKŁADU DOSKONALENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH	0	0	0	0	0,00%	0,00%
PAŃSTWOWA SZKOŁA MUZYCZNA I STOPNIA IM. FELIKSA RYBICKIEGO	19	0	0	0	0,00%	0,00%
POLICEALNA SZKOŁA "TYSKIE SZKOŁY" W TYCHACH	26	26	0	0	0,00%	0,00%
POLICEALNA SZKOŁA AKTYWIZACJI ZAWODOWEJ "ŻAK" W TYCHACH	0	0	0	1	0,00%	0,00%
POLICEALNA SZKOŁA OPIEKI MEDYCZNEJ "ŻAK" W TYCHACH	0	0	0	0	0,00%	0,00%
POLICEALNA SZKOŁA TEB EDUKACJA	60	27	0	1	0,00%	1,67%
PROEDUKACJA SZKOŁA POLICEALNA W KATOWICACH	0	0	1	0	0,00%	0,00%
PRYWATNA SZKOŁA POLICEALNA DLA DOROSŁYCH "TWOJA - SZKOŁA" W TYCHACH	36	36	0	0	0,00%	0,00%
PRYWATNE LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE DLA DOROSŁYCH	35	0	0	0	0,00%	0,00%
ROCZNA SZKOŁA POLICEALNA DLA DOROSŁYCH COPERNICUS	0	0	1	0	0,00%	0,00%
STUDIUM MEDYCZNE TEB EDUKACJA W TYCHACH	24	24	0	0	0,00%	0,00%
SZKOŁA MEDYCZNA TEB EDUKACJA	52	43	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	9	0	0	0	0,00%	0,00%
TECHNIKUM HOTELARSKIE ZAKŁADU DOSKONALENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH	0	0	1	0	0,00%	0,00%
TECHNIKUM NR 1	0	0	0	0	0,00%	0,00%
TECHNIKUM NR 2	48	35	1	1	2,08%	2,08%
TECHNIKUM NR 3	96	41	1	0	1,04%	0,00%

TECHNIKUM NR 4 IM. HANNY I KAZIMIERZA WEJCHERTÓW	16	9	0	0	0,00%	0,00%
TECHNIKUM NR 5	101	53	3	1	2,97%	0,99%
TECHNIKUM NR 6	70	58	0	0	0,00%	0,00%
TECHNIKUM TEB EDUKACJA	55	27	0	0	0,00%	0,00%
TRZYLETNI LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE DLA DOROSŁYCH "ŻAK" W TYCHACH	0	0	0	0	0,00%	0,00%
ZAOCZNA POLICEALNA SZKOŁA ADMINISTRACJI COSINUS	9	1	0	0	0,00%	0,00%
ZAOCZNA POLICEALNA SZKOŁA COSINUS W TYCHACH	24	11	0	0	0,00%	0,00%
ZAOCZNA POLICEALNA SZKOŁA INFORMATYKI COSINUS	4	3	0	0	0,00%	0,00%
ZAOCZNA POLICEALNA SZKOŁA RACHUNKOWOŚCI COSINUS	4	2	0	0	0,00%	0,00%
ZAOCZNE LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE COSINUS	29	0	1	0	3,45%	0,00%

Tabela 27. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według ostatnio ukończonej szkoły w 2018 roku (cd.)

Nazwa szkoły	Liczba absolwentów w roku szkolnym kończącym się w roku sprawozdawczym		Liczba bezrobotnych absolwentów	Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów (%)
	ogółem	posiadający tytuł zawodowy*	koniec grudnia roku sprawozdawczego	koniec grudnia roku sprawozdawczego
AKADEMIA FOTOGRAFII	0	0	1	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA FRYZJERSTWA I KOSMETYKI DA VINCI W TYCHACH	23	13	0	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA IM. ORLĄT LWOWSKICH W TYCHACH ZAKŁADU DOSKONALENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH	0	0	0	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA NR 1 W ZESPOLE SZKÓŁ NR 4 IM. JANUSZA GROSZKOWSKIEGO	0	0	0	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA NR 2 W ZESPOLE SZKÓŁ NR 5	37	14	0	0,00%
BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA NR 3 W ZESPOLE SZKÓŁ NR 6	41	23	0	0,00%

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

"OTWARTE OKNO" W TYCHACH				
NIEPUBLICZNE MEDYCZNE STUDIUM ZAWODOWE IM. ORLAT LWOWSKICH W TYCHACH ZAKŁADU DOSKONALENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH	0	0	0	0,00%
NIEPUBLICZNE TECHNIKUM KOLEJOWE SZKOŁY KOLEJOWE W TYCHACH	0	0	0	0,00%
OGRÓD EDUKACYJNY POLICEALNA SZKOŁA DLA DOROSŁYCH	0	0	0	0,00%
POLICEALNA SZKOŁA "TYSKIE SZKOŁY" W TYCHACH	35	2	0	0,00%
POLICEALNA SZKOŁA AKTYWIZACJI ZAWODOWEJ "ŻAK" W TYCHACH	12	12	0	0,00%
POLICEALNA SZKOŁA CENTRUM EDUKACJI "SIÓDEMKA"	0	0	0	0,00%
POLICEALNA SZKOŁA OPIEKI MEDYCZNEJ "ŻAK" W TYCHACH	4	4	1	25,00%
POLICEALNA SZKOŁA TEB EDUKACJA	41	28	1	2,44%
STUDIUM MEDYCZNE TEB EDUKACJA W TYCHACH	9	8	0	0,00%
SZKOŁA MEDYCZNA TEB EDUKACJA	58	56	0	0,00%
SZKOŁA POLICEALNA NR 2 W ZESPOLE SZKÓŁ NR 4 IM. JANUSZ GORSZKOWSKIEGO	0	0	0	0,00%
SZKOŁA SPECJALNA PRZYSPOSABIAJĄCA DO PRACY	5	0	0	0,00%
TECHNIKUM IM. ORLAT LWOWSKICH W TYCHACH ZAKŁADU DOSKONALENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH	0	0	0	0,00%
TECHNIKUM NR 1	0	0	0	0,00%
TECHNIKUM NR 2	35	29	2	5,71%
TECHNIKUM NR 3	84	30	1	1,19%

TECHNIKUM NR 4 IM. HANNY I KAZIMIERZA WEJCHERTÓW	21	21	0	0,00%
TECHNIKUM NR 5	117	90	4	3,42%
TECHNIKUM NR 6	82	69	1	1,22%
TECHNIKUM TEB EDUKACJA	40	37	0	0,00%
TRZYLETNI LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE DLA DOROSŁYCH "ŻAK" W TYCHACH	0	0	0	0,00%

Tabela 28. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według elementarnej grupy zawodów w 2018 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
Asystenci dentystyczni	11	11								
Blacharze				0		1				0,00%
Dietetycy i żywieniowcy			0	1	1	3			0,00%	33,33%
Drukarze			0		1				0,00%	
Elektromechanicy i elektrycy			0	0	1	3			0,00%	0,00%
Fotografowie			0		2				0,00%	
Fryzjerzy			0	0	5	2			0,00%	0,00%
Instruktorzy fitness i rekreacji ruchowej			0		1				0,00%	

Inżynierowie mechanicy			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Kelnerzy			0		1				0,00%	
Kierowcy operatorzy wózków jezdniowych			1		1				100,00%	
Konsultanci i inni pracownicy biur podróży	10	10	0	0	4	5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Kosmetyczki i pokrewni	21	21	0	0	3	3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Krawcy, kuśnierze, kapelusznicy i pokrewni			0	0	7	4			0,00%	0,00%
Kucharze			0	0	3	4			0,00%	0,00%
Magazynierzy i pokrewni				0		1				0,00%
Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych			0	0	2	1			0,00%	0,00%
Mechanicy pojazdów samochodowych			0	0	4	4			0,00%	0,00%
Mechanicy precyzyjni			0	0	2	2			0,00%	0,00%
Mistrzowie produkcji w budownictwie			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Monterzy i konserwatorzy instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Monterzy i serwisanci urządzeń elektronicznych			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Monterzy sprzętu elektronicznego				0		1				0,00%
Murarze i pokrewni				0		1				0,00%
Muzycy i pokrewni				0		1				0,00%
Nauczyciele kształcenia zawodowego				0		1				0,00%
Operatorzy maszyn do produkcji obuwia i pokrewni			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Operatorzy urządzeń teleinformatycznych	2	2	0	0	2	1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Operatorzy urządzeń telekomunikacyjnych				0		1				0,00%
Optycy okularowi				0		1				0,00%
Piekarze, cukiernicy i pokrewni			0	0	3	4			0,00%	0,00%

Pielęgniarki bez specjalizacji lub w trakcie specjalizacji			0	0	2	2			0,00%	0,00%
Plastycy, dekoratorzy wnętrz i pokrewni	3	3								
Pomocniczy personel medyczny	21	21								
Pośrednicy usług biznesowych gdzie indziej niesklasyfikowani	22	22	1	0	3	2	4,55%	0,00%	33,33%	0,00%
Pracownicy administracyjni i sekretarze biura zarządu	28	28	0	0	2	2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Pracownicy do spraw rachunkowości i księgowości	19	19	0		1		0,00%		0,00%	
Pracownicy obsługi biurowej			0	0	3	3			0,00%	0,00%
Recepcjoniści (z wyłączeniem hotelowych)			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Recepcjoniści hotelowi	17	17	1	0	2	2	5,88%	0,00%	50,00%	0,00%
Robotnicy wykonujący prace proste w budownictwie drogowym, wodnym i pokrewni			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Specjaliści do spraw księgowości i rachunkowości			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Specjaliści do spraw zarządzania i organizacji			0	0	2	2			0,00%	0,00%
Spedytorzy i pokrewni	40	40	0	1	4	4	0,00%	2,50%	0,00%	25,00%
Sprzedawcy sklepowi (ekspedienty)			0	0	8	6			0,00%	0,00%
Stolarze meblowi i pokrewni				0		1				0,00%
Szefowie kuchni i organizatorzy usług gastronomicznych	41	41	0	0	2	2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Sztylciarze, grawerzy i zdobnicy ceramiki, szkła i pokrewni				0		1				0,00%
Technicy budownictwa	3	3	0	0	2	1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Technicy elektroniki i pokrewni	3	3	0	0	3	4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Technicy elektrycy	3	3	0	0	1	1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Technicy farmaceutyczni	20	20	0	0	4	2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Technicy fizjoterapii i masażyści	12	12	0	0	1	1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Technicy górnictwa, metalurgii i pokrewni	11	11	0		1		0,00%		0,00%	
Technicy mechanicy	13	13	2	0	11	10	15,38%	0,00%	18,18%	0,00%
Technicy medyczni i dentystyczni	28	28	0	1	1	1	0,00%	3,57%	0,00%	100,00%
Technicy nauk chemicznych, fizycznych i pokrewni			0	0	1	1			0,00%	0,00%
Technicy nauk fizycznych i technicznych gdzie indziej niesklasyfikowani			0	0	2	1			0,00%	0,00%
Technicy rolnictwa i pokrewni	6	6	0	0	2	5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Technicy technologii żywności			0	0	2	2			0,00%	0,00%
Technicy weterynarii	4	4	1	0	2	1	25,00%	0,00%	50,00%	0,00%
Technicy wsparcia informatycznego i technicznego	35	35	0	0	5	3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ślusarze i pokrewni			0		1				0,00%	
Średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych	16	16	0	1	8	11	0,00%	6,25%	0,00%	9,09%
Średni personel do spraw zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowany	11	11								
Średni personel ochrony środowiska, medycyny pracy i bhp	32	32	0	0	2	7	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabela 29. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według elementarnej grupy zawodów w 2018 roku (cd.)

Nazwa elementarnej grupy zawodów	Liczba absolwentów w roku szkolnym kończącym się w roku sprawozdawczym		Liczba bezrobotnych absolwentów**	Liczba bezrobotnych	Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów (%)	Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród bezrobotnych
	ogółem	posiadający tytuł zawodowy*	koniec grudnia roku sprawozdawczego	koniec grudnia roku sprawozdawczego	koniec grudnia roku sprawozdawczego	koniec grudnia roku sprawozdawczego
Asystenci dentystyczni	14	14	0	0		
Dietetycy i żywieniowcy			0	3		0,00%
Elektromechanicy i elektrycy			0	2		0,00%
Fotografowie	4	4	0	0		
Fryzjerzy			0	5		0,00%
Kierowcy operatorzy wózków jezdniowych			0	1		0,00%
Konsultanci i inni pracownicy biur podróży	3	3	1	2	33,33%	50,00%
Kosmetyczki i pokrewni	22	22	0	3	0,00%	0,00%
Krawcy, kuśnierze, kapelusznicy i pokrewni			0	3		0,00%
Kucharze			0	1		0,00%
Mechanicy pojazdów samochodowych			0	3		0,00%
Mechanicy precyzyjni			0	2		0,00%
Mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym			0	1		0,00%
Monterzy i serwisanci urządzeń elektronicznych			0	1		0,00%
Monterzy sprzętu elektrycznego			0	1		0,00%
Operatorzy aparatury medycznej			0	1		0,00%
Operatorzy maszyn do produkcji obuwia i			0	1		0,00%

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

pokrewni						
Technicy elektrycy	5	5	0	0		
Technicy farmaceutyczni	30	30	0	2	0,00%	0,00%
Technicy fizjoterapii i masażyści			0	1		0,00%
Technicy górnictwa, metalurgii i pokrewni			0	1		0,00%
Technicy mechanicy	21	21	1	7	4,76%	14,29%
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	3		0,00%
Technicy technologii żywności			0	1		0,00%
Technicy weterynarii	11	11	0	0		
Technicy wsparcia informatycznego i technicznego	40	40	0	2	0,00%	0,00%
Średni personel do spraw statystyki i dziedzin pokrewnych	17	17	1	9	5,88%	11,11%
Średni personel do spraw zdrowia gdzie indziej niesklasyfikowany			0	2		0,00%
Średni personel ochrony środowiska, medycyny pracy i bhp	2	2	0	3	0,00%	0,00%

Spis tabel:

Tabela 1. Analiza bezrobotnych oraz ofert pracy według wielkich grup zawodów w 2018 roku.....	7
Tabela 2. Grupy zawodów elementarnych, w których liczba bezrobotnych (stan na koniec okresu) jest największa w 2018 roku.	8
Tabela 3. Grupy zawodów elementarnych, w których liczba bezrobotnych (napływ) jest największa w 2018 roku.....	9
Tabela 4. Analiza ofert pracy według wielkich grup zawodów w 2018 roku.	10
Tabela 5. Analiza ofert pracy według elementarnych grup zawodów w 2018 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 2018 roku.....	14
Tabela 8. Grupa zawodów elementarnych, w których wskaźnik płynności bezrobotnych jest najniższy.	14
Tabela 9. Wskaźnik niedopasowania struktury ofert pracy w 2018 roku.	17
Tabela 10. Wskaźnik dostępności ofert pracy – wielkie grupy zawodów.....	18
Tabela 11. Wysoki wskaźnik dostępności ofert pracy – elementarne grupy zawodów.....	19
Tabela 12. Niski wskaźnik dostępności ofert pracy – elementarne grupy zawodów.	20
Tabela 13. Zawody deficytowe i nadwyżkowe w Tychach - informacja sygnałna - 2018 r.	21
Tabela 14. Elementarne grupy zawodów maksymalnie deficytowych.	23
Tabela 15. Ranking elementarnych zawodów deficytowych w 2018 roku.	25
Tabela 16. Grupy zawodów zrównoważonych w 2018 roku	27
Tabela 17. Elementarne grupy zawodów maksymalnie nadwyżkowych.	28
Tabela 18. Ranking elementarnych zawodów nadwyżkowych w 2018 roku.	29
Tabela 19. Umiejętności i uprawnienia według wielkich grup zawodów w 2018 roku.	31
Tabela 20. Bezrobotni bez zawodu w 2018 roku	32
Tabela 21. Uczniowie ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych według elementarnych grup zawodów deficytowych, zrównoważonych oraz nadwyżkowych w 2018 roku.	33
Tabela 22. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według typu szkoły w 2018 roku. ..	36
Tabela 23. Wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród absolwentów oraz wskaźnik frakcji bezrobotnych absolwentów wśród bezrobotnych na koniec grudnia 2018 roku.	37
Tabela 24. Bezrobotni, oferty pracy oraz mierniki stosowane w monitoringu w 2018 roku według wielkich grup zawodów.....	44
Tabela 25. Bezrobotni, oferty pracy oraz mierniki stosowane w monitoringu w 2018 roku według elementarnych grup zawodów.....	45
Tabela 26. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według ostatnio ukończonej szkoły w 2018 roku	56
Tabela 27. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według ostatnio ukończonej szkoły w 2018 roku (cd.).....	59

<i>Tabela 28. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według elementarnej grupy zawodów w 2018 roku</i>	<i>62</i>
<i>Tabela 29. Liczba absolwentów oraz bezrobotnych absolwentów według elementarnej grupy zawodów w 2018 roku (cd.).....</i>	<i>66</i>